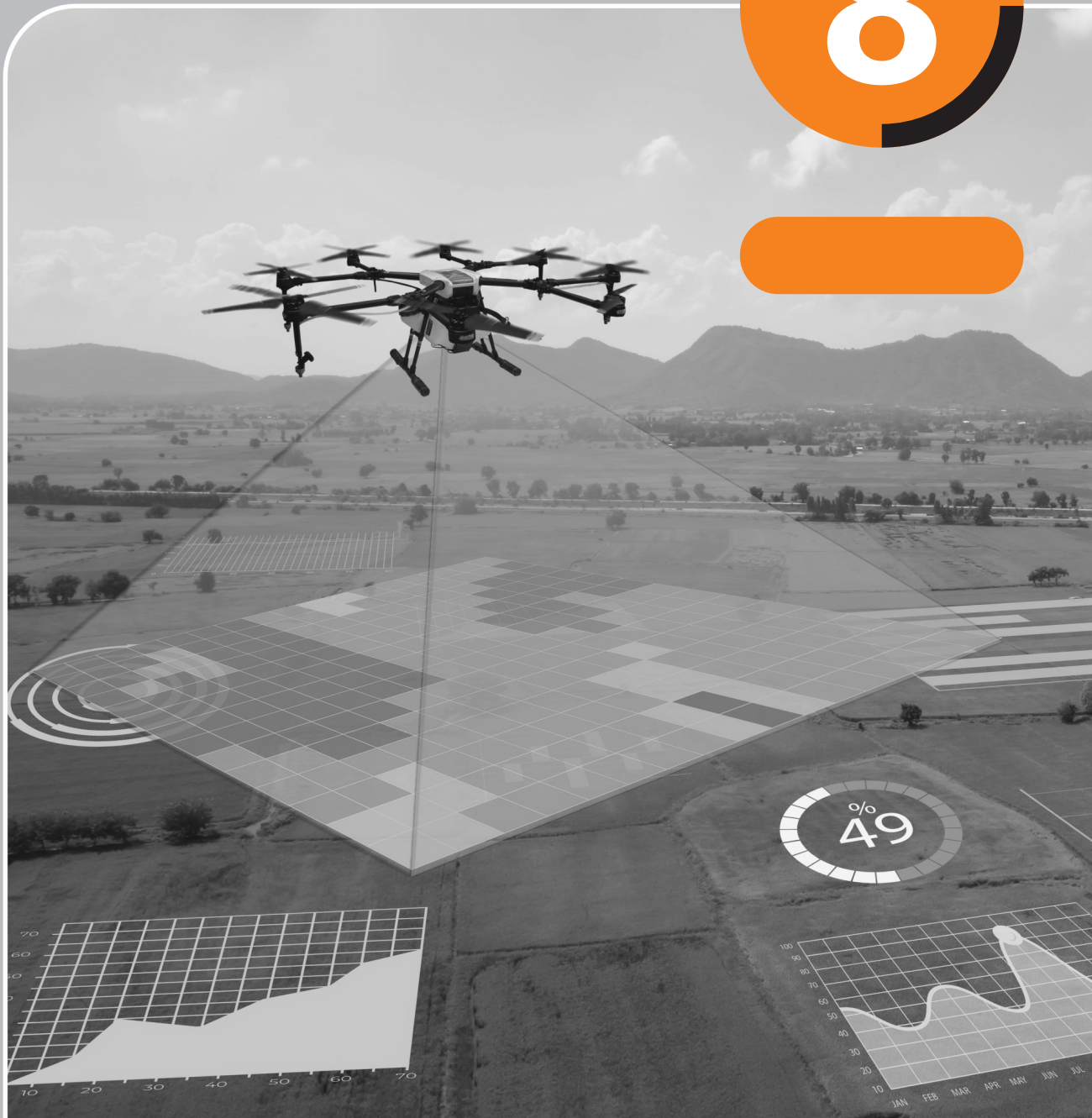
География

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

8



Фамиль Алекперов
Шарафат Гусейнли
Нармина Сейфуллаева

ГЕОГРАФИЯ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

учебника по предмету география для 8-х классов
общеобразовательных заведений

©Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi

Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0International (CC BY-NC-SA 4.0)

Bu nəşr Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International lisenziyası (CC BY-NC-SA 4.0) ilə **www.trims.edu.az** saytında əlçatandır. Bu nəşrin məzmunundan istifadə edərkən sözügedən lisenziyanın şərtlərini qəbul etmiş olursunuz:

İstinad zamanı nəşrin müəllif(lər)inin adı göstərilməlidir.

Nəşrdən kommersiya məqsədilə istifadə qadağandır.

Törəmə nəşrlər orijinal nəşrin lisenziya şərtlərilə yayılmalıdır.

Bu nəşrlə bağlı irad və təkliflərinizi **trm@arti.edu.az** və **derslik@edu.gov.az** elektron ünvanlarına göndərməyiniz xahiş olunur.
Əməkdaşlığınız üçün əvvəlcədən təşəkkür edirik!

8

Содержание

Введение 3
Цели и задачи предмета география 3
Методы обучения и планирования урока по предмету 3
Модель 5Е и структура тем 5
Содержательные линии и содержательные стандарты для VIII класса по предмету география 9
ПЛАНИРОВАНИЕ ПО I ПОЛУГОДИЮ 10
ПЛАНИРОВАНИЕ ПО II ПОЛУГОДИЮ 12
Оценивание достижений учащихся 14

Рекомендации по разделам и темам

Раздел 1. Географическое мышление 17
Раздел 2. Планета вода 40
Раздел 3. Живая оболочка Земли 68
Раздел 4. Население 101
Раздел 5. Регионы 142
Раздел 6. Естественная среда обитания 166

Введение

Учебный комплект по предмету география для 8-го класса состоит из учебника, рабочей тетради и методического пособия. Учебник охватывает учебные материалы, обеспечивающие реализацию содержательных стандартов учебной программы по географии для 8-го класса. Методическое пособие состоит из введения, в котором разъясняются цели и задачи предмета «география», методы обучения и планирования уроков, а также из раздела, где представлены краткие обзоры разделов учебника, рабочие схемы и принципы работы с учебными материалами.

Цель и задачи предмета география

География является одним из важных предметов, преподаваемых в большинстве стран мира и в образовательных учреждениях нашей страны. Основным предметом изучения данной дисциплины является взаимосвязь природы и деятельности человека. Поэтому географические знания и навыки считаются одними из важных факторов нашей повседневной жизни. В результате того, что природные (экосистемы) и социально-экономические (экономические, культурные, геополитические и др.) системы в современный период претерпевают серьёзные изменения, усиливаются изменения в природных ландшафтах и со временем преобладают антропогенные ландшафты, сегодня в целом изменился облик Земли. Это привело к расширению областей исследований географии и превращению её в прикладную, конструктивную и прогностическую науку. Современная география, наряду с предоставлением теоретических знаний о природе, человеке и экономике, имеет большое значение в решении задач государственного значения и предотвращении глобальных рисков.

Кроме того, предмет география формирует у учащихся заботливое отношение к природе, уважение к обществу и культурам, умение принимать обоснованные решения на фоне событий и процессов, происходящих в мире, и другие навыки.

Методы обучения и планирования урока по предмету

Значение преподавания предмета можно оценить как «ключ к модели обучения». Учителя должны использовать различные подходы и стратегии для достижения разных целей обучения и результатов индивидуального урока, а также для удовлетворения различных потребностей и способов обучения учащихся. Наиболее важным фактором при выборе подхода к обучению и преподаванию является наличие «целеустремлённого» изложения темы, соответствующего возрастной группе учащегося и поддерживающего развитие психомоторных и когнитивных навыков. Каждая из стратегий обучения, применяемых в процессе преподавания географии, обладает широкими возможностями использования. С целью формирования знаний, навыков и компетенций, необходимых на рынке труда и в социальной среде XXI века, для эффективного обучения и преподавания географии представлены четыре взаимосвязанных подхода.



Открытие



Исследование



Применение



Презентация

1. Открытие в преподавании географии осуществляется не только в процессе анализа текстовых и нетекстовых компонентов, но имеется возможность развиваться и во время работы с картографическими изображениями, анализа статистических цифр, полевых опытов, практической работы на местности, социальных опросов и т.п. Опыт открытия учит человека более простым способом получать информацию, необходимую для решения проблем.

2. Исследовательская стратегия в преподавании географии позволяет учащимся одновременно развивать следующие четыре способности: а) ставить проблему, б) собирать информацию, в) анализировать, г) принимать решение. В процессе обучения исследовательская стратегия является наиболее активной фазой совместной деятельности преподавателя и учащегося.

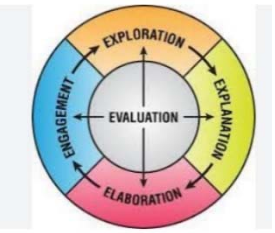
3. Возможности применения при преподавании географии по сравнению с другими предметами наиболее высокие и выражается в интерпретации географической информации, т. е. в преобразовании ее из одной формы в другую (изобразить географическую информацию посредством рисунков, схем, анализа статистических данных или материалов опроса и превратить их в графики, диаграммы или наоборот, на основании числовых показателей нарисовать картографические изображения или написать географические тексты и т. д.). Стратегией применения является практическая реализация теоретических знаний, полученных в учебном процессе.

4. В преподавании географии презентация – это процесс демонстрации «что», «почему» и «как». Возможности презентаций не ограничиваются устной речью и эссе. При обучении географии процесс презентации можно провести посредством графиков и схем, карты и других картографических изображений, рисунков и письменных географических текстов, анимаций, видео, слайдов и т.п. Презентация представляет собой процесс демонстрации знаний и умений и позволяет учащимся продемонстрировать свою уверенность в себе и потенциальные способности.

Педагогические стратегии, принятые для того, чтобы помочь учащимся достичь конкретных целей обучения, должны быть максимально адаптированы к повседневной жизни учащихся, чтобы они изучали географию как интересный, актуальный, важный предмет и науку. Ряд учебно-педагогических мероприятий, широко используемых на уроках географии, представлен в таблице ниже.

Прямое обучение (*Direct instruction*)	Объяснение (*Explanation*) Демонстрация (*Demonstration*) Видео-демонстрации (*Video shows*)
Интерактивное обучение (*Interactive teaching*)	Опрос учителя (*Teacher questioning*) Обсуждение с классом или в группе (*Whole-class or group discussion*) Экскурсии (*Visits*) Использование ИКТ и мультимедиа (*Use of ICT and multimedia packages*)
Индивидуализация (*Individualisation*)	Составление карты понятий (*Constructing concept maps*) Читать, чтобы научиться (*Reading to learn*) Поиск информации (*Information searching*) Ведение записей обучения (*Writing learning journals/notetaking*)
Исследование (*Inquiry*)	Решение проблем (*Problem solving*) Научное исследование (*Scientific investigation*) Полевое исследование или практическая работа (*Fieldwork/Practical work*) Симуляция и моделирование (*Simulation and modelling*)
Совместное обучение (*Co-construction*)	Обсуждение (*Discussion forums*) Ролевые игры (*Role-play*) Дебаты (*Debates*) Проектная работа (*Project work*)

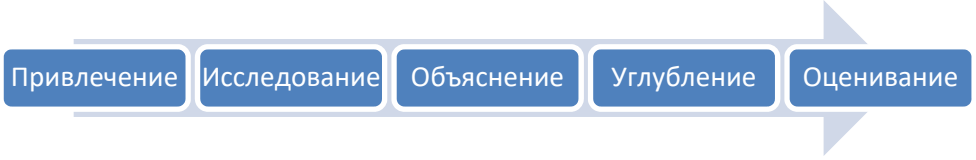
Модель 5E и структура тем



Модель 5E была предложена в 1997 году известным американским педагогом, профессором Роджером Байби (Rodger W. Bybee). 5E. Модель 5E представляет собой пятиступенчатую модель конструктивного обучения (подход к обучению): Engage (привлечение), Explore (исследование), Explain (объяснение), Elaborate (углубление) и Evaluate (оценивание).

Эти этапы направлены на мобилизацию предварительных знаний учащихся, соединение их собственных идей посредством “открытий” и деятельностного обучения, знакомство с концепциями, которые интуитивно трудно обнаружить учащимся, и предоставление возможностей обучения, основанных на практическом применении знаний.

Последовательность реализации модели обучения 5E схематически можно описать следующим образом:



Привлечение или мотивация (*Engagement*) – на этом этапе учитель связывает изученный материал с предыдущим опытом и пониманием учащихся. Учителю следует выявить пробелы в знаниях учащихся. В этот момент он обращает внимание на ошибочные мысли, но еще не исправляет их. В конце этого этапа очень важно, чтобы учащиеся заинтересовались изучаемым материалом и были готовы более подробно изучить тему.

Исследование (*Exploration*) – на этом этапе учитель предлагает учащимся практическую деятельность. Учащиеся изучают проблему и начинают задавать реалистичные вопросы, разрабатывать и проверять гипотезы. Определяются ключевые понятия предмета, и учащиеся развивают навыки, необходимые для их проверки. Ожидается, что на этом этапе учащиеся будут работать вместе в группах и иметь время обдумать результаты своих исследований. Учитель еще не дает прямых указаний, а направляет учащихся к исследовательским вопросам. Когда задаются вопросы, еще не ищут ответы на них.

Объяснение (*Explanation*) – учащиеся связывают свои предыдущие знания с опытом, полученным в ходе обучения. Учитель объясняет концепции, а учащиеся исследуют и делают выводы на основании своих новых знаний.

Углубление (*Elaboration*) – учащиеся применяют то, что они узнали, в новых ситуациях. Учитель задает новые вопросы и дает учащимся возможность искать ответы. В это время знания по конкретным темам начинают обобщаться и углубляться в сознании учащихся.

Оценивание (*Evaluation*) – оценивается процесс обучения учащихся. Они демонстрируют свои знания, выполняя задания. Учащиеся могут предоставить письменные или устные подтверждения понимания изученных ими научных понятий. Учитель оценивает пройденный этап обучения по результатам работы. Учащиеся анализируют и исправляют свои ошибочные представления, обнаруженные в ходе курса.

Название этапа	Цель и описание этапа	Стратегии обучения и рекомендации, которые можно использовать
1. Привлечение (*Engage*)	• вовлекать идеи учащихся в тему; • создать условия для общения всех учащихся класса, а не только нескольких избранных учащихся; • вспомнить ранее полученные знания и понятия для облегчения передачи новых знаний, сосредоточить внимание на них; • формировать новые знания на основании предыдущих знаний.	• задавать учащимся открытые-закрытые вопросы; • создать возможность общего разговора с помощью стратегии “Подумай – обсуди с товарищем– поделись своим мнением”, чтобы отвечать на вопросы; • наблюдать за учащимися; • презентация визуальных материалов, связанных с содержанием и понятиями; • выполнение небольших заданий для демонстрации первоначальных знаний учащихся; • “Один на один с технологиями”, используя такие технологии как графический калькулятор, интерактивная доска, веб-сайт и т. д.
2. Исследование *(Explore)*	• проводить наблюдение; • запись данных и количеств; • проводить опыт, строить графики и диаграммы; • описывать итоги работы и делать выводы.	• задавать учащимся открытые-закрытые вопросы; • пояснение и анализ данных, предоставленных учащимися; • спрашивать у учащихся прогнозы продемонстрированного ими опыта; • учащиеся задают вопросы; • сбор информаций в ходе проведения опытов и исследований; • выполнение заданий, связанных с деятельностью, в группах; • усвоение материала методом “зигзаг” для завершения исследования; • составление учащимися диаграмм и графиков.
3. Объяснение *(Explain)*	• письменное и устное общение; • итоги и выводы; • обоснования.	• организация объяснений и решения проблем; • определение аргументов в поддержку мнения; • запись объяснений; • устный обзор и пояснение; • журнал заметок и рефлексий; • проекты, включающие обзор и итоговые результаты; • получение, оценка и передача информации;
4. Углубление *(Elaborate)*	• переход от одного понятия к другому; • переход от одной темы к другой; • применение полученных знаний в различных ситуациях.	• оценивания, требующие вопросы, связанные с опытом и применением новых знаний; • применение результатов к реальным жизненным ситуациям; • усовершенствование новой информации посредством заданий; • создание задач, в которых учащиеся смогут применить то, что они узнали; • учащиеся решают задачи, связанные с жизненными ситуациями, используя вновь полученные знания; • знакомство с научно-публицистической литературой, относящейся к специальным областям науки; • применение навыков, полученных по теме, к вопросам, связанным с различными областями.

5. Оценивание (*Evaluate)*	• формативное оценивание; • суммативное оценивание.	• Пояснения учащихся и учителя во время выполнения заданий ”Деятельность”; • Во время рефлексии учащимся могут быть заданы такие вопросы: - Что вы узнали сегодня? - Какие вопросы вам не ясны? - Отметьте 3 основных момента сегодняшнего урока. - Объясните основной смысл сегодняшнего урока в 2-3 предложениях. - Какую помощь я (учитель) смог вам оказать в понимании темы? - Отметьте 2 момента, которые вам нравятся в этой теме; • Рубрики.

Структура представленного вам нового учебника “География” основана на методике 5E, широко используемой в мире. Каждый раздел учебника состоит из нескольких тем и подтем. В начале каждого раздела представлены интересные примеры из природы, повседневной жизни или области технологии, раскрывающие его содержание. На этой странице задаются вопросы с учетом первоначальных знаний учащихся, и они вовлекаются в обсуждение. Это позволяет им вспомнить базовые знания по разделу и сформировать первоначальное представление о темах, которые будут преподаваться в разделе. Каждая тема реализуется по следующим этапам: “Приступая к уроку”, “Объяснение”, “Углубление”, “Оценивание”. В каждой теме учебника этапы “Привлечение” (Engage) и “Исследование” (Explore) объединены под заголовком “Приступая к уроку”. Остальные этапы указаны отдельно.

В процессе обучения по учебнику планируется реализовать следующие географические цели, актуальные в большинстве стран мира в современную эпоху:



Для формирования географических знаний и навыков необходимо применять новые нетрадиционные методы и формы организации обучения. Внедрение новых технологий в учебный процесс зависит от того, как учитель самостоятельно планирует учебный процесс. Такое планирование напрямую влияет на качество урока. Однако самым важным ресурсом в преподавании предмета остается учебник. Учебники по географии в развитых странах мира разрабатываются с учетом усвоения обучающимися навыков XXI века и перечисленных выше географических целей. Эти особенности также учтены в представленном учебнике.

1-й РАЗДЕЛ. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

1.1 ОТ ОПИСАТЕЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ К ВИРТУАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ
Как возникло географическое мышление?
Как развивалось географическое мышление?
Развитие географического мышления в Азербайджане
Географическое мышление и Пири Реис
1.2 ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
Направления географических исследований
Проведение географических исследований
Миграция в столицу

2-й РАЗДЕЛ. ПЛАНЕТА ВОДА

2.1 МИРОВОЙ ОКЕАН
Как образовался океан?
Какие участки суши и воды имеются в океане?
Свойства воды в океане
Движение воды в океане
Мир островов — Океания
2.2 ВОДНЫЕ БАССЕЙНЫ НА СУШЕ
Реки
Как распределены реки в мире?
Реки Азербайджана
Естественные и искусственные озера
Озера и искусственные водоемы в Азербайджане
Каспийское море
Ледники и подземные воды
Каково значение болот?

3-й РАЗДЕЛ. ЖИВАЯ ОБОЛОЧКА ЗЕМЛИ

3.1 ПОЧВА
Как образуется почва?
Состав и слои почвы
Типы почв и их распространение
Почвенный покров в Азербайджане
Эффективное использование почв
Почвы пустынь и Сахельской зоны
3.2 РАСТЕНИЯ
Как развиваются растения?
Распространение растений
Растительный покров в Азербайджвне
Жемчужина природы — леса

4-й РАЗДЕЛ. НАСЕЛЕНИЕ

4.1 РОСТ И СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ
Как изменяется численность населения мира?
Каков состав населения?
Социально-экономический состав населения

Как расселено население?
Миграция населения
От поиска жемчуга в воде к социальному благополучию
4.2 ИССЛЕДОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ
Как проводится исследование населения?
Какое значение имеет пирамида населения?
Население и устойчивое развитие
4.3 НАСЕЛЕНИЕ АЗЕРБАЙДЖАНА
Естественный прирост населения Азербайджана
Трудовые ресурсы Азербайджана
Как население расселено в Азербайджане?
Как происходит механическое движение в Азербайджане?
Распределение населения в Азербайджане

5-й РАЗДЕЛ. РЕГИОНЫ

5.1 РЕГИОНЫ МИРА
Что такое регион?
Макрорегионы мира: Азия
Макрорегионы мира: Европа и Африка
Макрорегионы мира: Америка и Австралия
Как страны отличаются по уровню жизни населения?
5.2 РЕГИОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА
В каких регионах расположен Азербайджан?
Природные регионы Азербайджана: Малый Кавказ
Природные регионы Азербайджана: Большой Кавказ и Лянкяран
Природные регионы Азербайджана: Куринская межгорная впадина и Средний Араз
Как связаны регионы Азербайджана между собой?

6-й РАЗДЕЛ. ЕСТЕСТВЕННАЯ СРЕДА ОБИТАНИЯ

6.1 РАВНОВЕСИЕ В ПРИРОДЕ
Как возникла наука экология?
Что такое экосистема?
Какие процессы происходят в экосистеме?
Разнообразие экосистемы
Разнообразие экосистем в Азербайджане
Экологические проблемы в Азербайджане
“Чистый город”

Содержательные линии и содержательные стандарты по предмету география для *VIII* класса.

1. ПОЛОЖЕНИЕ И ПРОСТРАНСТВО

Учащийся:

8-1.1. Объясняет основные понятия географии, её методы и историческое развитие.

8-1.1.1. Объясняет этапы развития географической науки и её будущее.

8-1.1.2. Использует соответствующие навыки в процессе географических исследований.
8-1.1.3. Применяет методы географических исследований.

8-1.2. Анализирует мир, материки и Азербайджан по регионам.

8-1.2.1. Объясняет существование различных регионов в мире.
8-1.2.2. Анализирует мир по природным и экономическим регионам.
8-1.2.3. Анализирует регионы, к которым относится Азербайджан, с природной и экономической точек зрения.
8-1.2.4. Анализирует природные регионы Азербайджана.

2. ПРИРОДНЫЕ СИСТЕМЫ

Учащийся:

8-2.1. Анализирует формирование и распространение водоёмов.

8-2.1.1. Объясняет формирование водоёмов и их особенности.
8-2.1.2. Анализирует распространение водоёмов на поверхности Земли.
8-2.1.3. Объясняет распространение и особенности водоёмов в Азербайджане.

8-2.2. Анализирует особенности почв и растительности, а также пути их рационального использования.

8-2.2.1. Объясняет почвообразующие факторы.
8-2.2.2. Объясняет строение и состав почвы.
8-2.2.3. Объясняет типы почв и их распространение.
8-2.2.4. Объясняет факторы, влияющие на плодородие почв.
8-2.2.5. Объясняет пути рационального использования почв.
8-2.2.6. Определяет распространение видов и групп растений и факторы, влияющие на них.
8-2.2.7. Объясняет типы почв в Азербайджане и их использование.

3. СОЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Учащийся:

8-3.1. Анализирует характеристики населения.

8-3.1.1. Анализирует рост населения.
8-3.1.2. Анализирует состав населения.
8-3.1.3. Анализирует размещение населения.
8-3.1.4. Анализирует причины и последствия миграции.

8-3.2. Анализирует особенности населения Азербайджана.

8-3.2.1. Анализирует естественный прирост и размещение населения Азербайджана.
8-3.2.2. Анализирует состав населения и миграцию в Азербайджане.

4. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И УСТОЙЧИВОСТЬ

Учащийся:

8-4.1. Анализирует нарушение экологического равновесия.

8-4.1.1. Объясняет экологические понятия и их особенности.
8-4.1.2. Анализирует причины нарушения экологического равновесия.
8-4.1.3. Объясняет нарушение экологического равновесия в Азербайджане.

ПЛАНИРОВАНИЕ ПО I ПОЛУГОДИЮ

Тема №	Тема	Содержательные (подстандарты)	Часы
РАЗДЕЛ-1. Географическое мышление			
1.1	От описательной географии к виртуальной географии	8-1.1.1	1
	• Как возникло географическое мышление?	8-1.1.1	
	• Как развивалось географическое мышление?	8-1.1.1	1
	• Развитие географического мышления в Азербайджане	8-1.1.1	1
	• Географическое мышление и Пири Реис	8-1.1.1	1
1.2	Географические исследования	8-1.1.2, 8-1.1.3	1
	• Направления географических исследований	8-1.1.2, 8-1.1.3	
	• Проведение географических исследований	8-1.1.2, 8-1.1.3	2
	• Миграция в столицу	8-1.1.2, 8-1.1.3	1
	МСО-1		1
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		**9**
РАЗДЕЛ-2. Планета вода			
2.1	Мировой океан	8-2.1.1	1
	• Как образовался океан?	8-2.1.1, 8-2.1.2	
	• Какие участки суши и воды имеются в океане?	8-2.1.1, 8-2.1.2	1
	• Свойства воды в океане	8-2.1.1, 8-2.1.2	1
	• Движение воды в океане	8-2.1.1, 8-2.1.2	1
	• Мир островов – Океания	8-2.1.1, 8-2.1.2	1
2.2	Водные бассейны на суше	8-2.1.2, 8-2.1.3	1
	• Реки	8-2.1.2, 8-2.1.3	1
	• Как распределены реки в мире?	8-2.1.2, 8-2.1.3	1
	• Реки Азербайджана	8-2.1.2, 8-2.1.3	1
	• Естественные и искусственные озера	8-2.1.2, 8-2.1.3	1
	• Озера и искусственные водоемы в Азербайджане	8-2.1.2, 8-2.1.3	1
	• Каспийское море	8-2.1.2, 8-2.1.3	1
	• Ледники и подземные воды	8-2.1.2, 8-2.1.3	
	• Каково значение болот?	8-2.1.2, 8-2.1.3	1
	МСО-2		1
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		**14**

РАЗДЕЛ-3. Живая оболочка Земли			
3.1	Почва	8-2.2.1	1
	• Как образуется почва?	8-2.2.1	
	• Состав и слои почвы	8-2.2.2	1
	• Типы почв и их распространение	8-2.2.3, 8-2.2.4	1
	• Почвенный покров в Азербайджане	8-2.2.7	1
	• Эффективное использование почв	8-2.2.5	1
	• Почвы пуустынь и Сахельской зоны	8-2.2.4	1
3.2	Растения	8-2.2.6	1
	• Как развиваются растения?	8-2.2.6	
	• Распространение растений	8-2.2.6	1
	• Растительный покров в Азербайджвне	8-2.2.7	1
	• Жемчужина природы – леса	8-2.2.7	1
	МСО-3		1
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		**11**
	ВСЕГО ПО I ПОЛУГОДИЮ		**34**

ПЛАНИРОВАНИЕ ПО II ПОЛУГОДИЮ

Тема №	Тема	Содержатель-ные (подстандарты)	Часы
РАЗДЕЛ-4. Население			
4.1	Рост и состав населения	8-3.1.1	1
	• Как изменяется численность населения мира?	8-3.1.1	1
	• Каков состав населения?	8-3.1.2	1
	• Социально-экономический состав населения	8-3.1.2	1
	• Как расселено население?	8-3.1.3	1
	• Миграция населения	8-3.1.4	1
	• От поиска жемчуга в воде к социальному благополучию	8-3.1.2	
4.2	Исследование населения	8-3.1.1, 8-3.1.2	1
	• Как проводится исследование населения?	8-3.1.1, 8-3.1.2	1
	• Какое значение имеет пирамида населения?	8-3.1.1, 8-3.1.2	1
	• Население и устойчивое развитие	8-3.1.3	
4.3	Население Азербайджана	8-3.2.1	1
	• Естественный прирост населения Азербайджана	8-3.2.1	1
	• Трудовые ресурсы Азербайджана	8-3.2.2	1
	• Как население расселено в Азербайджане?	8-3.2.1	1
	• Как происходит механическое движение в Азербайджане?	8-3.2.2	1
	• Распределение населения в Азербайджане	8-3.2.1, 8-3.2.2	
	МСО-4		1
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		**15**
РАЗДЕЛ-5. Регионы			
5.1	Регионы мира	8-1.2.1	1
	• Что такое регион?	8-1.2.1	1
	• Макрорегионы мира: Азия	8-1.2.1, 8-1.2.2	1
	• Макрорегионы мира: Европа и Африка	8-1.2.1, 8-1.2.2	1
	• Макрорегионы мира: Америка и Австралия	8-1.2.1, 8-1.2.2	1
	• Как страны отличаются по уровню жизни населения?	8-1.2.1, 8-1.2.2	
5.2	Регионы Азербайджана	8-1.2.3	1
	• В каких регионах расположен Азербайджан?	8-1.2.3	1
	• Природные регионы Азербайджана: Малый Кавказ	8-1.2.4	1
	• Природные регионы Азербайджана: Большой Кавказ и Лянкяран	8-1.2.4	1
	• Природные регионы Азербайджана: • Куринская межгорная впадина и Средний Араз	8-1.2.4	1
	• Как связаны регионы Азербайджана между собой?	8-1.2.3, 8-1.2.4	
	МСО-5		1
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		**11**

РАЗДЕЛ-6. Естественная среда обитания			
6.1	Равновесие в природе	8-4.1.1	1
	• Как возникла наука экология?	8-4.1.1	1
	• Что такое экосистема?	8-4.1.1	1
	• Какие процессы происходят в экосистеме?	8-4.1.1, 8-4.1.2	1
	• Разнообразие экосистемы	8-4.1.1, 8-4.1.2	1
	• Разнообразие экосистем в Азербайджане	8-4.1.3	1
	• Экологические проблемы в Азербайджане	8-4.1.3	1
	• “Чистый город”	8-4.1.3	
	MCO-6		1
	ВСЕГО ПО РАЗДУЛУ		**8**
	ВСЕГО ПО II ПОЛУГОДИЮ		**34**

ОЦЕНИВАНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Оценивание представляет собой измерение достижений учащихся с использованием различных методов и отражает степень, в которой они достигли результатов обучения, предусмотренных предметным курикулумом. Это необходимая и неотъемлемая часть учебной деятельности, она имеет последовательный и системный характер.

Самая важная роль оценивания заключается в стимулировании обучения и отслеживании успеваемости учащихся.

Оценивание достижений учащихся обеспечивается на основании принципов достоверности, актуальности, гибкости и прозрачности. Оценивание по предмету география направлено на оценивание следующих навыков учащихся:

- помнить и понимать факты, понятия и принципы географии, связи между разными темами курикулума;
- применять географические знания, понятия и принципы для объяснения событий и процессов, решения проблем;
- формировать гипотезы, демонстрировать практические навыки, такие как проведение полевых исследований для их подтверждения;
- представлять данные в различных формах, например, в виде таблиц, графиков, диаграмм, схем, иллюстраций, преобразовывать их из одной формы в другую;
- анализировать и разъяснять как количественные, так и качественные данные, представленные в виде диаграмм, фотографий, схем и графиков, делать логические выводы и соответствующие заключения;
- оценивать доказательства и факты, выявлять ошибки;
- выдвигать идеи; синтезировать и коммуницировать идеи, отбирать и передавать информацию четко, точно, логично;
- продемонстрировать применение географии в повседневной жизни и понятия ее вклада в современный мир;
- вносить предложения и выносить суждения по вопросам, затрагивающим личность, общество и окружающую среду.

Как и по другим предметам, по географии применяются следующие основные виды оценки знаний и умений:

- *Диагностическое* оценивание проводится в начале учебного года или в начале каждого раздела с целью предварительной оценки знаний и навыков учащихся, а также интереса и мотивации. В то же время это помогает учителям определить текущие знания учащихся по предмету, их навыки и способности, а также устранить их неправильное представление перед началом обучения.
- *Формативное* оценивание проводится в целях контроля деятельности учащихся, направленной на освоение результатов обучения, определенных в курикулуме по предмету география, выявления и устранения трудностей, возникающих в этом процессе. В то же время это помогает предоставлять обратную связь и информацию для отслеживания достижений или отставаний в процессе обучения.
- *Суммативное* оценивание проводится с целью определения достижений учащегося в освоении результатов обучения, установленных в курикулуме по предмету география. В то же время это помогает выявить, в какой степени учащиеся имеют возможность применять полученные знания после окончания обучения.

Разработка средств и заданий для оценивания

Необходимо различать две основные цели оценивания, то есть «оценивание для обучения» и «оценивание обучения». «Оценивание для обучения» используется для получения отзывов об обучении и преподавании, чтобы сделать обучение более эффективным и внести необходимые изменения в стратегии обучения. Этот тип оценивания называется "**формативным оцениванием**", поскольку ее цель – сформировать или подготовить среду обучения и преподавания. **Формативное оценивание** должно проводиться ежедневно и обычно требует сосредоточения внимания на небольших «частях» обучения. Формативное оценивание служит для выявления трудностей в обучении учащихся и укрепления их фундаментальных основ в географических понятиях. «Оценивание обучения» связано с измерением прогресса в обучении и называется **"суммативным или общим оцениванием"**, поскольку включает в себя подведение итогов уровня, на котором проходило обучение.

Суммативное оценивание обычно проводится в конце значимого периода обучения (например, в конце раздела, полугодия) и рассматривает более крупные **"**части**"** обучения. Суммативное оценивание является важным средством для определения общей эффективности программ и классной практики, а также для соответствия курикулума и подходов к обучению для улучшения понятия и применения учащимися в различных контекстах. Процесс оценивания приобретенных учащимися знаний и навыков должен быть максимально надежным и точным как для формативных, так и для суммативных целей. При разработке заданий по оцениванию необходимо учитывать следующее:

1. Цели оценивания должны соответствовать целям обучения, чтобы направлять разработку соответствующих заданий оценивания и обеспечивать их более тесное соответствие.
2. Задания по оцениванию, предназначенные для проверки понятия и навыков, должны быть ясными и недвусмысленными.
3. При подготовке заданий по оцениванию должны учитываться профили учащихся.
4. Подготовленные задания следует периодически пересматривать и улучшать, чтобы гарантировать их соответствие и надежность.
5. Оценивание и экзамены должны учитывать способности и навыки всех учащихся (инклюзивность).
6. Оценивание и экзамены должны быть справедливыми и беспристрастными. Справедливость также гарантирует, что оценивание является надежным показателем успеваемости каждого учащегося по предмету география.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗДЕЛАМ И ТЕМАМ

1-й РАЗДЕЛ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

Тема №	Название	Часы	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 1.1	ОТ ОПИСАТЕЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ К ВИРТУАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ	1	8	3
	Как возникло географическое мышление?		10	4
	Как развивалось географическое мышление?	1	12	6
	Развитие географического мышления в Азербайджане	1	14	8
	Географическое мышление и Пири Реис	1	16	
Тема 1.2	ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	1	18	10
	Направления географических исследований		20	11
	Проведение географических исследований	2	22	13
	Миграция в столицу	1	26	
	МСО–1	1		
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ	**9**		

Краткий обзор раздела



Географическое мышление – это специфический тип мышления, направленный на географический анализ явлений и процессов, происходящих на Земле в различные исторические периоды. Это мышление охватывает не только физические особенности Земли, но и её социальные, экономические и культурные аспекты. Важным фактором географического мышления также является рассмотрение явлений и процессов в исторической перспективе. Это позволяет изучить, как изменения на поверхности Земли формировались со временем и каким преобразованиям они подверглись до наших дней. Географическое мышление направляет учащихся к глубокому пониманию взаимосвязей между природой и обществом и к практическому решению проблем.

Введение в раздел

На вводной странице раздела приведены общий заголовок и вопрос, связанный с темами раздела и основанный на ранее полученных географических знаниях: «Как развивалось географическое мышление?»

С момента возникновения человечества люди стремились получать различные сведения о природе и передавали эту информацию друг другу разными способами. На протяжении длительного времени развитие научного мышления изменяло информацию, средства и особенно формы поведения. Эти изменения исторически можно проследить и на различных этапах развития географической науки. Учащиеся могут дать на этот вопрос ответы разных типов. На основе этих ответов учитель может определить, насколько хорошо они осведомлены по теме.

Важно, чтобы рисунок, текст и вопросы, представленные на вводной странице раздела, анализировались учителем и учащимися совместно. На рисунке показано исследование засушливой территории с использованием технологии «виртуальной реальности» (VR). Учащиеся, анализируя изображение, должны соотнести полученные выводы с основным содержанием раздела (развитие географического мышления). Содержание изображения (использование технологии VR) облегчает переход к содержанию раздела, так как, описывая изображение и отвечая на предложенные вопросы, учащиеся подготавливаются к изучению материалов раздела. После вопросов и ответов по рисунку текст читается и анализируется

совместно с учащимися. При ответе на вопросы раздела затрагивается его общая цель. Вопросы для анализа рисунка:

- Какие особенности местности узнает пользователь VR на изображении?

– *Географическое положение территории, её рельеф, высоту, погодные условия и т. д.*

- Как, по вашему мнению, развивалась география до появления технологии VR?

– *Сведения о природе изучались путём непосредственных наблюдений и исследований на местности. Однако в современный период исследования проводятся с применением новых технологий.*

- Использовали ли вы технологию «виртуальной реальности» (VR)? Поделитесь своим опытом.

– *Здесь целесообразно провести дискуссию с учащимися. Учащиеся будут рассказывать информацию, основанную на собственном опыте. При этом мотивационным может быть выслушивание их впечатлений о новых технологиях, с которыми они сталкивались не только в реальной жизни, но и в фильмах и социальных сетях.*

- Какие исследования вы проводили на уроках географии? Какие методы вы использовали в то время?

– *Можно провести обсуждения, связанные с полевыми исследованиями, которые рассматриваются в разделе 3 учебника для 6-го класса. В данном учебнике рассматриваются значение географических исследований, их этапы и другие направления. Здесь учащиеся могут не только получить информацию об исторических этапах исследований, но и в дальнейшем проводить собственные научные изыскания.*

Тема 1.1

ОТ ОПИСАТЕЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ К ВИРТУАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ

- **Учебник:** стр. 8
- **Рабочая тетрадь:** стр. 3

Подстандарты	8-1.1.1. Объясняет этапы развития географической науки и её будущее.
Цели обучения	Объясняет этапы развития географического мышления. Сравнивает этапы развития географических знаний. Анализирует влияние Великих географических открытий на развитие географической науки. Обосновывает вклад тюркских и азербайджанских учёных в развитие географической науки. Объясняет влияние достижений в области картографии и навигации на развитие географии.
Навыки XXI века	Творческое мышление, критическое мышление, глобальная грамотность, решение проблем, наблюдательность, работа с картой.
Вспомогательные средства	План, изображения карт древнего периода, интернет, “умная” доска
Электронные ресурсы	https://www.britannica.com/topic/European-exploration/The-Age-of-Discovery https://encyclopediavirginia.org/entries/exploration-the-age-of/ https://www.youtube.com/watch?v=sGeXtUZQScc https://www.youtube.com/watch?v=OJc2D6Y5PS4

Краткий план урока.

Приступая к уроку. От описательной географии к виртуальной географии

Объяснение. Как возникло географическое мыление?
Как развивалось географическое мышление?
Развитие географического мышления в Азербайджане

Углубление. Географическое мышление и Пири Реис

Оценивание. Вопросы, относящиеся к этапам развития географического мышления

Формативное оценивание.

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

В этой части представлена мотивация по теме «Географическое мышление». Основная цель темы – не только познакомить учащихся с понятием «географическое мышление», но и дать им сведения, относящиеся к географии различных исторических периодов. Можно привести множество примеров, относящихся к историческим этапам развития географии, например путешествия первооткрывателей, совершенствование географических приборов и т. д. В тексте эти этапы развития представлены учащимся через развитие карты – одного из важнейших элементов географии. Как древность карты, так и прохождение ею различных этапов развития позволят учащимся легче усвоить тему. Для формирования интереса у учащихся можно предложить следующие задания по карте:

1. Определение того, к какому народу и какому периоду относится самая древняя карта
2. Краткая информация о периодах развития картографии
3. Сравнение древней карты с современными картами
4. Связывание развития картографии с развитием географического мышления

Учитель может реализовать на уроке цель обучения «Сравнивает карты, относящиеся к различным периодам» на основе стандарта 8.1.1.1.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы, на основе карты А и В.

a) В чем различия между картами?

– Карта, представленная на рисунке А, использовалась вавилонянами в VIII–VII веках до нашей эры. Эта карта является более древней и была высечена на глиняной табличке. Карта, изображенная на рисунке В, принадлежит Эратосфену, жившему в III веке до н.э. Карта Эратосфена была выполнена на папирусе. В Древней Греции и Египте тексты, а также карты, в основном создавались на листах папируса или пергамента. Кроме того, на карте А изображён главным образом Вавилон, а на карте В — известные европейцам того времени части мира.

b) К какому масштабу пространства можно отнести изображения?

– Изображение А можно отнести к региональному масштабу пространства. Географические объекты, представленные на этой табличке, в основном относятся к региону Юго-Западной Азии.

На карте Эратосфена географические объекты относятся к глобальному масштабу пространства, поскольку на этой карте показаны части 3-х континентов.

c) Какие географические объекты изображены на картах?

– Географические объекты, отражённые на карте "Imago Mundi":

1. Город Вавилон – расположен в центре карты и показан как центр мира.
2. Река Евфрат – изображена как главная река, протекающая вблизи Вавилона.
3. Отмечены Ассирия и Урарту — известные области античного мира.
4. Изображён Персидский залив.
5. Концепция «круглого мира» — вавилоняне изображали мир в виде круга, окружённого со всех сторон водой.

На карте Эратосфена, в свою очередь, изображён известный в III веке до н. э. мир - бассейн Средиземного моря, Северная Африка, часть Азии и Индия.

d) Где на карте В находится место, изображенное на карте А?

– На карте А изображена территория Месопотамии. Эта территория расположена в регионе Юго-Западной Азии азиатского континена. Чтобы найти эту местность на карте В, учащиеся должны определить Персидский залив и его северо-западную часть.

2. Какую пользу могла принести карта, составленная Эратосфеном, Древней Греции и Древнему Египту?

– Эратосфен составил одну из самых точных и наиболее систематизированных географических карт своего времени. Значение этой карты могло заключаться в следующем:

1.Мореплавание и торговля – карта могла способствовать планированию торговых путей и повышению безопасности морских путешествий.

2.Река Нил и сельское хозяйство – карта могла помочь в изучении периодов разливов Нила и более эффективном использовании земель.

3.Новые земли — картографические расчёты могли служить ориентиром для экспедиций по открытию новых территорий.

4.Наука – карта Эратосфена открывала путь к новым исследованиям в области географии и астрономии.

3. На какой из карт - A или B - использовано больше символов? Почему?

– Карта «Imago Mundi» в большей степени основана на символах, поскольку эта глиняная табличка отражала не только географические представления, но и мифологические и религиозные представления. Карта Эратосфена, напротив, демонстрирует научный и системный подход, поэтому на ней символы используются значительно реже.

4. Выполните задания по картам C и D.

a) Сравните карты C и D.

– Хотя карта C была полезна для мореплавателей своего времени, она имела ряд недостатков. К ним относятся отсутствие на карте Австралии и Антарктиды, а также неправильное изображение очертаний континентов. Например, Гренландия выглядит значительно больше своих реальных размеров. На карте D площади и формы участков суши отражены более точно. Современные карты используются для самых разных целей.

b) Определите пространственный масштаб карт.

– Обе карты изображены в глобальном масштабе пространства.

c) Определите, на какой из карт континенты представлены в более правильной форме.

– На карте D континенты показаны правильно как по количеству, так и по форме. На карте C же континенты ещё не были полностью открыты, поэтому некоторые их части не отражены на карте.

5. Благодаря чему стало возможным открытие новых территорий?

– Открытие новых территорий стало возможным после составления древних карт, а также после использования компаса и новых типов судов (каравелл).

6. На основе какой из карт - C, D или E - можно провести более широкий географический анализ? Почему?

– Карты ГИС (географических информационных систем), представленные на рисунке E, по сравнению с картами прошлых столетий позволяют проводить более детальные и точные исследования. Карты древности в основном создавались вручную и основывались на ограниченных знаниях. Однако благодаря технологии ГИС карты составляются на основе спутниковых снимков, данных GPS и других цифровых источников. Это позволяет получать более точные измерения и реалистичные географические изображения. Вносить изменения в древние карты было сложно, тогда как карты ГИС являются интерактивными и динамичными. С помощью этой системы возможно проведение глубокого анализа. Например, ГИС используется для определения экологического состояния территории или зон с повышенным риском землетрясений.

7. К какому периоду относится карта F? Объясните причину.

– Карта F — это карта, составленная Птолемеем во II веке нашей эры и относящаяся к эпохе Римской империи. Он представил её в своём знаменитом труде «География» (Geographia). Однако на этой карте многие континенты мира ещё не были изображены.

8. Как вы представляете карты будущего?

– В будущем в области картографии произойдут значительные изменения благодаря развитию искусственного интеллекта, виртуальной реальности, спутниковых технологий, созданию 3D-карт и космическим исследованиям. Искусственный интеллект (AI) будет

анализировать спутниковые и дроновые изображения и автоматически вносить последние изменения рельефа и инфраструктуры на карты. Эти системы будут создавать точные карты не только поверхности Земли, но и морского дна, а также слоёв атмосферы. 3D и голографические карты займут важное место в картографии будущего. Технологии виртуальной реальности (VR) позволят пользователям интерактивно видеть карты в физическом пространстве. Например, при планировании городов инженеры смогут проектировать и исследовать будущие города на 3D-картах. GPS и спутниковые технологии смогут в режиме реального времени отображать на картах природные явления, изменения климата и движение транспорта. Это будет иметь большое значение для водителей, путешественников, сотрудников служб по чрезвычайным ситуациям и представителей других сфер деятельности.

Примечание. Приведенный ответ является одним из возможных вариантов. Другие логически и научно обоснованные творческие идеи учащихся также следует принимать в качестве правильных ответов.

ОБЪЯСНЕНИЕ **КАК ВОЗНИКЛО ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ?**

Географическое мышление - это способность анализировать географические объекты, явления и процессы с пространственной точки зрения, определять их распространение, взаимосвязи, причинно-следственные отношения и направления дальнейшего развития. Эти навыки имеют большое значение в современном мире для анализа и решения различных социальных, экономических и экологических проблем. В данном разделе учебника рассматриваются этапы развития географической науки и географического мышления. По мере смены каждого этапа географическое мышление также изменялось и совершенствовалось.

Во время урока можно использовать интернет для демонстрации карт различных исторических периодов и обсуждения их отличий. Кроме того, можно записать периоды на доске и обменяться мнениями о том, какие события могли происходить в каждом из них. Рекомендуется, чтобы учащиеся изучили информацию, относящуюся к каждому этапу развития географической науки. Особое внимание можно уделить следующим особенностям, характерным для периода первоначальных представлений и средневековья:

1. Политические и экономические взгляды, господствовавшие в данный период;
2. Путешественники или учёные, внёсшие особый вклад в развитие науки в тот период;
3. Знания о работах, выполненных указанными учёными;
4. Сведения о технологиях и новых открытиях периода;
5. Мнения о значении данного периода в развитии географического мышления.

При объяснении темы можно повысить мотивацию учащихся к уроку, рассказывая интересные факты, соответствующие каждому периоду, и используя межпредметную интеграцию. Пример:

I. **Теория Земли** – согласно представлениям древних египтян и вавилонян, Земля имеет прямоугольную форму и представляет собой платформу, плавающую в океане.

II. **Первая гипотеза о шарообразной Земле (VI век до н. э.)** – древнегреческий философ Пифагор впервые выдвинул идею о том, что Земля имеет форму шара. Позднее Аристотель, опираясь на свои наблюдения, поддержал эту точку зрения.

III. **«Океаническая» гипотеза** – древние индийцы и китайцы считали, что Земля со всех четырёх сторон окружена большими океанами. Эта теория основывалась на ранних знаниях об Индийском и Тихом океанах.

IV. **Древние карты** – древние греки и римляне создали первичные географические классификации, отличающие Азию, Европу и Африку.

V. **Географические заметки Геродота** – Геродот (V век до н. э.), считающийся «отцом истории», в своих трудах писал интересные сведения об образе жизни различных народов, климате и географических особенностях территорий их проживания. Его записи стали важным источником для последующих географических знаний.

VI. **Древнескандинавские мифы и мировое древо** – согласно верованиям народов Северной Европы, мир был устроен вокруг гигантского дерева. Они считали, что Земля разделена на несколько уровней.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Выполните задания по рисунку A.

a) Установите соответствие между рисунками на оси времени и периодами перечисленными в тексте.

– *1-A, 2-B, 3-C, 4-D*

b) Определите отличия между рисунками, отражающими ранний и поздний периоды.

– *Здесь будут сопоставляться рисунки A и D на временной шкале. Древние карты были неточными, поскольку в то время не было точных измерительных приборов, и люди изображали мир, опираясь на ограниченные знания. Современные карты, напротив, отличаются высокой точностью благодаря GPS, спутниковым снимкам и компьютерным программам. На ранних картах форма Земли изображалась неверно — она представлялась плоской или в виде диска. В современных картах благодаря различным проекционным системам географические объекты показываются в их реальной форме. Ранее карты охватывали лишь ограниченные территории, тогда как современные карты точно изображают все континенты и океаны мира, а также даже другие небесные тела. На древних картах основные формы рельефа передавались неточно, а на некоторых изображались мифологические существа и фантастические создания. Современные карты, в свою очередь, содержат обширную информацию, включая дороги, высоты, глубины, почвенный покров, политические границы и климатические данные. Ранее карты рисовались вручную и выполнялись на шкурах животных и каменных плитах, поскольку мореплаватели и путешественники собирали сведения неточными методами. Современные же карты создаются с высокой точностью с использованием компьютерных технологий, GPS и спутниковых изображений.*

2. На рисунке B изображены наскальные рисунки Гобустана. Ответьте на вопросы, по рисунку.

a) Как вы думаете, к какому периоду развития географических знаний может относиться данный рисунок?

– *Наскальные рисунки Гобустана относятся к периоду первоначальных представлений. В этот период у людей на основе наблюдений и опыта формировались представления об окружающей среде и природных явлениях. Петроглифы Гобустана (наскальные изображения) были созданы примерно 12–15 тысяч лет назад, в Мезолите и Неолите. В этих рисунках содержится информация о повседневной жизни древних людей, их религиозных верованиях и астрономических знаниях. В то время люди стремились изучать природу, изображая животных, на которых они охотились, и различные ритуалы, передавая свои знания и верования из поколения в поколение.*

b) Какие сходства и различия существуют между этим рисунком и изображением вавилонской таблички, представленной на стр. 8?

– *Оба изображения относятся к периоду "Ранние представления". Созданы одним и тем же способом (петроглифы). Отражены компоненты природы. Однако "Imago Mundi" носит характер карты, в то время как наскальный рисунок просто перечисляет существующие компоненты. Определить, что изображения относятся к разным историческим периодам, можно по изображённым деталям.*

3. В чём заключалось значение знаний, сформированных в период первобытных представлений, для развития географической науки?

– *Значение географических знаний эпохи первичных представлений можно оценить следующим образом:*

• *<u>Форма и размеры Земли</u> – было доказано, что Земля имеет форму шара, и на этой основе сформировались начальные теоретические знания о Земле для последующих веков.*
• *<u>Начало картографии</u> – на основе первых географических знаний в цивилизациях Вавилона, Египта и Китая были составлены первые простые географические схемы и карты.*
• *<u>Описание географических территорий</u> – древние географы давали описания рельефа, климата и населения различных территорий. Например, Геродот наблюдал ежегодные разливы реки Нил и пытался объяснить их причины.*

• *<u>Влияние путешествий на географические знания</u> – в древние времена финикийские мореплаватели исследовали Средиземное и Красное моря, продвигаясь до Индийского океана.*

4. К каким новшествам привели путешествия эпохи географических открытий?

– Путешествия, совершённые в эпоху Великих географических открытий, привели к следующим открытиям и изменениям:

• Открытие новых земель и континентов

• Развитие новых карт и навигационных методов

• Изменение торговых путей

• Распространение новых продуктов питания и растений

• Открытие новых культур и цивилизаций

• Укрепление европейских государств и начало колониализма

• Изменение научных знаний и мировоззрения

5. На основе карты С ответьте на следующие вопросы:

a) В какой океан путешественники отправлялись чаще всего? Почему?

– Атлантический океан широко использовался для морских путешествий, поскольку находился вблизи европейских стран и Старого Света.

b) Почему, несмотря на существование Шелкового пути, европейцы искали морской путь на Восток?

– Основной причиной, по которой европейцы искали морской путь на Восток, было то, что Шёлковый путь был опасным и дорогим. Хотя Шёлковый путь являлся главным торговым маршрутом между Азией и Европой, большие расстояния, высокие налоги со стороны разных государств и нападения пиратов делали его использование трудным. Торговцы были вынуждены искать более дешёвые и выгодные пути торговли. Морской путь был более выгоден, чем сухопутные маршруты, потому что корабли могли перевозить большие грузы на дальние расстояния без остановок. В этот период развитие судоходства, особенно использование парусных кораблей типа каравелла и навигационных инструментов, таких как компас, делало морские путешествия более безопасными.

c) Какие континенты и океаны не были открыты в эпоху Великих географических открытий?

– Австралия и Антарктида, а также Арктический и Южный океаны не были открыты.

d) Если бы вы жили в то время, какими путями вы бы отправились в Индию?

– Этот вопрос предназначен для того, чтобы учащиеся смогли представить себе эпоху и развить индивидуальное воображение. Целесообразно выяснить мнение учащихся и обсудить причины и следствия высказанных ими идей.

6. Почему использование новых средств способствовало успешному завершению путешествий?

1. *Развитие навигационных инструментов – Во время Великих географических открытий мореплаватели начали использовать новые и усовершенствованные навигационные приборы:*

• Компас – с его помощью мореплаватели определяли направление и могли совершать морские путешествия более точно и безопасно.

• Астролябия – координаты вычислялись по положению звезд и Солнца.

2. *Использование новых типов кораблей – более прочные и быстрые суда способствовали успешным длительным путешествиям:*

• Каравелла – в XV веке усовершенствована португальцами, это было лёгкое судно с высокой маневренностью. Это судно, способное преодолевать более длинные расстояния, отличалось высокой устойчивостью к сильным ветрам.

• Галеон – имел большие паруса, благодаря вооружению был удобен для океанских путешествий. В морских сражениях чаще использовался именно этот тип корабля.

3. *Развитие картографии – в эпоху Великих географических открытий более точные карты способствовали успешности путешествий:*

• Карта Герарда Меркатора – предоставляла более реальное изображение мира и облегчала навигацию.

4. *Повышение безопасности и организации:*

• *Более организованные экспедиции, планирование запасов еды и воды способствовали успешности путешествий.*

• *Вооружённые суда использовались для защиты от морских пиратов и вражеских нападений*

ОБЪЯСНЕНИЕ **КАК РАЗВИВАЛОСЬ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ?**

Это объяснение описывает последние два этапа развития науки география. Это эпоха исследований и современный период. Цель изучения данного раздела - сформировать у учащихся представление о том, как проводились географические исследования в различных частях мира, а также научить их сравнивать полученные знания с современными данными, чтобы понять, как происходило развитие географической науки на разных исторических этапах. Рекомендуется, чтобы учащиеся изучали информацию, относящуюся к каждому этапу развития географии. Следует обратить внимание на следующие особенности эпохи исследований и современного периода:

1. Учёные, внёсшие особый вклад в развитие науки в эти периоды;
2. Сведения о работе, выполненной этими учеными;
3. Информация о технологиях и новых открытиях эпохи;
4. Рассуждения о значении каждого периода для развития географического мышления.

Примечание. Вы также можете перечислить имена некоторых учёных, относящихся к эпохе исследований:

Исследователи	*Заслуги*
Фердинанд Рихтгофен (1833–1905)	Проводил географические исследования Китая и Центральной Азии, ввёл в науку термин “Шёлковый путь”.
Николай Пржевальский (1839–1888)	Изучал Центральную Азию, проводил экспедиции в пустыне Гоби и на Тибетском нагорье, открыл лошадь Пржевальского.

Один из основных факторов современного периода – это информирование учащихся о традиционных и новых направлениях географической науки. Это сыграет важную роль в формировании у них представлений о сферах воздействия географии в будущем.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Чем эпоха исследований отличается от эпохи открытий?

– Эпоха открытий в основном связана с географическими исследованиями. Знаменитые морские путешествия, открытие новых материков и морских путей являются основными событиями этого периода. Эпоха исследований, в свою очередь, больше характеризуется научным и технологическим развитием.

2. Ответьте на вопросы по карте А.

a) На какие континенты совершил путешествие А. Гумбольдт?

– Совершил путешествия по Северной и Южной Америке.

b) Какие географические объекты находились на маршруте исследований путешественника?

– Учащиеся могут назвать на карте города. Дополнительно целесообразно выделить физические объекты. Например, он интересовался географическими и биологическими особенностями Анд, наблюдал климатические изменения на разных высотах, флору и фауну. Он исследовал окрестности реки Амазонка и её экосистему, изучал течение реки и природу амазонских лесов, а также исследовал равнины Венесуэлы, территории Колумбии и Эквадора, собирая важную информацию о регионе.

c) Какие исследования А. Гумбольдта сыграли важную роль в развитии географической науки?

– Составил геологическую карту Латинской Америки, определил распространение видов растений, формирование климата и влияние океанических течений на природу региона.

3. Ответьте на вопросы, по карте В.

a) Откуда начал своё первое путешествие Д. Ливингстон? Чем его второе исследование отличается от других?

– Давид Ливингстон совершил своё первое путешествие в 1841 году из Южной Африки. Его главной целью было оказывать медицинскую помощь в Африке, а также исследовать этот континент. Второе путешествие Д. Ливингстона состоялось в 1852 году к реке Замбези и прилегающим к ней территориям. Изучал природу этих мест.

b) Каково значение исследований Д. Ливингстона в развитии географической науки?

– Д. Ливингстон открыл множество новых географических объектов в Африке. Он собрал ценные сведения о различных горах, реках, озёрах и экосистемах континента. В результате исследований Ливингстона было составлено множество новых карт.

4. Какова причина разделения географии на различные научно-исследовательские области?

– Рост численности населения, увеличение производства продукции и экономическая конкуренция между странами ускорили использование природных ресурсов. По мере освоения новых территорий влияние человека на окружающую среду усиливалось. В современный период развитие новых технологий способствовало проведению более глубоких исследований и появлению новых областей науки.

5. Выполните задание и ответьте на вопрос на основе диаграммы Эйлера-Венна.

a) Определите, что изучают области, указанные на диаграмме.

– Можно привести примеры нескольких новых направлений географии:



География растений (фитогеография) изучает географическое распределение растений, закономерности их распространения и факторы, влияющие на это. Эта область исследует причины распространения растений в разных регионах и их роль в экосистемах.

Биогеография *изучает географическое распределение живых организмов (растений и животных), закономерности их распространения и взаимосвязи в экосистемах.*

Ландшафтное планирование *изучает эффективное использование территорий с функциональной, экологической и эстетической точки зрения, учитывая взаимоотношения человека и природы. Эта область тесно связана с градостроительством, экологией, архитектурой, охраной окружающей среды и землепользованием.*

Градостроительство *— междисциплинарная область знаний, изучающая закономерности формирования городской среды и разрабатывающая теоретические модели и методы для планирования развития городов и их территорий. Данная область обеспечивает экологически, социально и экономически эффективное развитие городов.*

Территориальное планирование *обеспечивает эффективное экологическое, социальное и экономическое развитие определённого региона.*

Примечание. Хотя **городское планирование и территориальное планирование** взаимосвязаны, их цели, масштабы и области исследования различаются. Для более удобного понимания учащимися представлена следующая таблица:

Особенность	Городское планирование	Территориальное планирование
масштаб	город, поселки	регионы, страны
цель	развитие города, архитектура, инфраструктура	социально-экономическое и экологическое развитие региона
землепользование	организация жилых, торговых, промышленных, транспортных и общественных пространств	сбалансированное развитие сельского хозяйства, туризма, промышленности и урбанизации
инфраструктура	внутригородские дороги, водоснабжение и канализация, общественный транспорт и т.д.	межрегиональные дороги, энергосети, водохранилища
экологический аспект	озеленение города, снижение загрязнения воздуха и шума	охрана лесов, рек и природных ресурсов

b) Могут ли в будущем к этим областям быть добавлены новые? Обоснуйте своё мнение.

– Здесь можно создать условия для того, чтобы учащийся мог свободно высказывать своё мнение и обсуждать его. Примеры ответов: космическая география, география искусственного интеллекта, киберпространственная география, генетическая география, география рисков и т.д.

6. Ответьте на вопросы на основе рисунка D.

a) С какой областью географии связан данный рисунок?

– Городское планирование является интегративно развивающейся областью современной географии.

b) Как вы думаете, какие еще специалисты, кроме географов, могут участвовать в исследованиях, связанных с этим рисунком?

– Поскольку городское планирование является многогранным и комплексным процессом, в нём могут участвовать специалисты из разных областей: архитектор, инженер по транспорту, строительный инженер, специалисты по окружающей среде и ГИС, демографы, экономисты и другие.

ОБЪЯСНЕНИЕ **РАЗВИТИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

В этой части основная цель – изучить развитие географии в Азербайджане на протяжении различных периодов. В содержании предыдущего урока уже были представлены этапы развития географического мышления, которые используются и в данной теме. Эти этапы характеризуются последовательной сменой новшеств в географической науке. Параллельное рассмотрение развития географического мышления в Азербайджане поможет учащимся лучше понять тему.

При объяснении этой темы можно отметить важность развития географического мышления и в нашей стране, а затем составить на доске временную шкалу (аналогичную рисунку D на стр. 15 учебника). На временной шкале даты можно разделить на 4 различных периода. Для каждого периода можно указать имена учёных, сыгравших важную роль в развитии географической науки в нашей стране.

При объяснении временной шкалы целесообразно обратить внимание на следующие основные аспекты:

1. Учёные, сыгравшие особую роль в каждом периоде.
2. Знания о сферах деятельности этих учёных и их трудах.
3. Сведения о технологиях и новых открытиях, существовавших в соответствующий период.
4. Мнения о роли каждого периода в развитии географического мышления.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Укажите путешественников, живших в период первоначальных представлений, и их вклад в развитие науки в Азербайджане по образцу, приведенному в таблице.

Исследователи	Вклад в развитие науки
Геродот	Описал берега Каспийского моря.

– Учащиеся могут выбрать путешественников и учёных, представленных в учебнике, в соответствии с периодами и добавить их в таблицу. Основная цель здесь – познакомить учащихся с учёными нашей страны и получить информацию об их исследованиях.

2. Выполните задания на основе карты A.

a) Определите территории, по которым путешествовал Гаджи Зейналабдин Ширвани.

– По карте можно определить путешествия Г. З. Ширвани по Центральной Азии (Узбекистан), Южной Азии (Индия), Северной Африке (Египет), Юго-Западной Азии (Турция, Сирия, Иран, Аравийский полуостров).

b) Выразите своё мнение о значении путешествий Г. З. Ширвани.

– Путешествия Гаджи Зейналабдина Ширвани имели важное научное и культурное значение для своего времени. Он побывал в разных странах, встречался с учёными, собирая знания эпохи и осуществляя научный обмен. Г.З. Ширвани изучал культуру, обычаи и традиции, а также языки разных народов и отражал эти сведения в своих трудах. Он собрал обширную информацию о климате, природе, городах и исторических памятниках посещённых мест, и эти знания впоследствии оказались полезными для исследователей. Во время своих путешествий Г. З.

Ширвани рассказывал о своей родине — Ширване, а также об Азербайджане в целом, популяризируя в зарубежных странах научное и культурное наследие этого региона.

3. Что вы можете сказать о значении заслуг А.Бакыханова, Г.Зардаби и Г.Р.Мирзазаде в развитии географической науки в Азербайджане?

– Здесь можно указать заслуги учёных, имена которых упоминаются в тексте учебника. Кроме того, А. Бакыханов, Г. Зардаби и Г. Р. Мирзазаде вели деятельность в широком спектре – от историко-географических исследований до изучения экологических проблем и формирования современной географической науки. Научное наследие этих учёных и сегодня остаётся ценным источником для географии Азербайджана.

4. Ответьте на вопросы на основе рисунка C:

a) Что изображено на рисунке?

– На рисунке описано сельское поселение, оборудованное современными средствами. Сходство домов друг с другом, наличие зелёных насаждений вокруг, а также ровные и чистые дороги свидетельствуют о том, что село было создано в соответствии с планом застройки.

b) Какова функция устройств, установленных на крышах домов?

– Цель данного вопроса — обеспечить интеграцию с теми знаниями, которые учащиеся получили в младших классах. На крышах домов изображены солнечные панели. Эти панели преобразуют солнечную энергию в электрическую, обеспечивая дома электроэнергией. В результате достигается экономия топливных ресурсов и уменьшается негативное воздействие на окружающую среду.

c) Почему новая жилая зона называется «Умным селом»?

– “Умное село” – это инновационная модель поселения, управляемая с применением современных технологий в сельском хозяйстве, инфраструктуре, социальных услугах и других сферах. Эта модель предусматривает использование цифровых технологий, автоматизации и умного управления для того, чтобы сделать жизнь в селе более комфортной, продуктивной и экологически устойчивой. В Азербайджане первый проект “Умное село” был реализован в селе Агалы Зангиланского района. Эта деревня построена с применением современных технологий и создана как примерная модель для возвращения вынужденных переселенцев.

d) С какой областью была интегрирована географическая наука в этой концепции?

– Этот проект реализуется благодаря интеграции географической науки с многими другими областями, включая информатику, экологию, сельское хозяйство, экономику и инженерию. Такая интеграция направлена на применение современных технологий в сельской жизни, эффективное управление природными ресурсами и укрепление социального и экономического развития.

5. Дайте краткую информацию об изображениях, относящихся к каждому периоду, представленному на оси времени D.

– Ответ на этот вопрос частично представлен в тексте по соответствующим историческим периодам. Однако здесь учащиеся могут с помощью Интернета и других источников собрать более подробную информацию об изображениях.

6. Посмотрите на диаграмму Эйлера-Венна на стр.13. Как вы думаете, какие области географии в нашей стране наиболее важны для развития? Обоснуйте свой ответ.

– Учащиеся могут ответить на этот вопрос, установив связь между новыми направлениями географии и существующими проблемами в нашей стране. Например, можно обсудить связь между проблемой транспортной загруженности в стране и увеличением работ в области городского планирования.

УГЛУБЛЕНИЕ **ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И ПИРИ РЕИС**

В разделе «Углубление» представлена общая информация о развитии географической науки. Здесь рассматривается роль учёных тюркского мира в развитии географии. Представление в этом разделе заслуг таких учёных тюркского мира, как Аль-Бируни, Ибн Сина, Махмуд Кашгари, Абу Наср аль-Фараби и Эвлия Челеби, формирует у учащихся объективное представление о вкладе

тюркских народов в мировую науку, в том числе в развитие географии. Это способствует повышению интереса к национальному и культурному наследию.

Тема показывает учащимся, что географическая наука развивалась благодаря значительному вкладу не только европейских учёных, но и учёных исламского и тюркского мира. Таким образом, у школьников формируется более сбалансированный и объективный взгляд на развитие мировой науки.

Заслуги учёных тюркского мира в тексте представлены на примере Пири Реиса. Основная цель заключается в том, чтобы показать, что Пири Реис был одним из самых известных мореплавателей-картографов тюркского мира и, в отличие от других учёных, занимался не теоретической географией, а практическим мореплаванием и картографией. Пири Реис вывел морскую картографию и навигацию на новый уровень, внеся большой вклад в практическое применение географических знаний. Это демонстрирует учащимся, насколько важны наблюдения и исследования в развитии науки.

Учащиеся могут соотнести имена учёных, представленных в таблице, с периодами развития географической науки. Представленные задания разработаны на уровнях понимания и анализа и направлены на развитие у учащихся навыков сравнения, наблюдения и получения информации из исторических карт.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Какой вклад внесли ученые тюркского мира в развитие географической науки?

– Ответ на этот вопрос очень обширный. Изначально учащиеся могут использовать информацию из таблицы на 16-й странице учебника. Дополнительно можно указать имена следующих учёных:

Аль-Хорезми (IX век): имел работы в области математики, астрономии и географии. В своём произведении "Китаб сурат аль-арз" (Книга картины Земли) систематизировал географические знания.

Эвлия Челеби (XVII век): был известным турецким путешественником. Он вышел за пределы Османского государства и путешествовал по Европе, Азии и Африке. В его 10-томном произведении «Сейяхатнаме» («Книга путешествий») представлены географические, исторические и этнографические сведения.

2. Ответьте на вопросы по картам, изображенным на рисунке А.

a) Чем карты 1 и 2, составленные Пири Реисом, отличаются друг от друга?

– Карты были составлены в разные периоды и отражают различные участки земной поверхности. На первой карте изображена часть Нового Света (Южная Америка), а на второй карте — часть Старого Света (Африка, Европа, Азия).

b) Как вы думаете, что обозначают круги, похожие на звезды изображённые Пири Реисом на обеих картах?

– Звездообразные круги, изображённые Пири Реисом на обеих картах, представляют собой компасы, использовавшиеся для мореплавания и навигации. На картах эти круги в основном размещаются над изображениями морей и океанов, поскольку такие обозначения помогают мореплавателям правильно ориентироваться во время путешествий. Такие обозначения были широко распространены на картах Средневековья.

***Примечание для учителя**. Эти обозначения называются «компасной розой». Они показывают основные и промежуточные стороны света. В Средние века они являлись одним из основных элементов портоланов (навигационных карт).*

c) Какие ещё географические объекты и изображения показаны на карте А-1?

– Анды, Амазонская низменность, в западной части — земледелие и сельскохозяйственные животные, а в восточной части — корабли, береговые линии, сады и животные саванны (обезьяны, слоны).

ОЦЕНИВАНИЕ В этом блоке для учащихся представлен интересный текст, посвящённый эпохе Великих географических открытий. Цель заключается в том, чтобы при ответе на вопросы по тек-

сту показать учащимся, с какими трудностями сталкивались путешественники того периода, и познакомить их с новыми открытиями этих путешественников. Задания, представленные в данном блоке, разработаны на уровнях применения, анализа и оценки и направлены на формирование у учащихся таких навыков, как умение делать выводы, обобщать информацию, осознавать значение географических явлений, работать с картой, анализировать влияние технологических новшеств на развитие географической науки и других умений.

Ответьте на вопросы по тексту.

a) На какой карте представлен маршрут экспедиции? Какую часть этого маршрута завершил Х. Элькано?

– На второй карте показано, что Элькано, ведя экспедицию от островов Индонезии на запад, через Индийский океан прошёл юг Африки (мыс Доброй Надежды) и в 1522 году прибыл в испанский порт. Завершив путешествие на корабле "Виктория", Элькано стал первым мореплавателем, совершившим кругосветное плавание.

b) Какова была основная цель путешественников во время экспедиций?

– Путешественники эпохи экспедиций отправлялись в путь с целью расширения географических знаний и получения природных ресурсов. В этот период государства стремились найти новые морские пути в Индию и страны Востока, а также открыть новые земли, чтобы найти новые источники сырья и получить преимущество в торговле.

c) Каково значение экспедиции под руководством Ф. Магеллана и Х.
Элькано для географической науки?

– Было совершено первое кругосветное путешествие, сформировалось более точное представление о настоящих размерах Тихого океана. На практике было доказано, что Земля имеет шарообразную форму. Были открыты новые морские пути. Были получены сведения о новых землях и народах. Расширилась мировая торговля.

d) Как повлияли новшества в области картографии и навигации в эпоху Великих географических открытий на развитие географической науки?

- В результате открытия новых земель и определения морских путей европейские страны начали уделять больше внимания составлению современных карт. Меркатор разработал новую проекцию и создал новую карту. Эта карта позволила морякам и путешественникам осуществлять более точную навигацию. В результате морские пути стали относительно безопаснее. Новые географические сведения нашли своё отражение на картах. Такие приборы, как компас, астролябия и квадрант, были усовершенствованы. География стала быстрее развиваться как самостоятельная наука.

Критерии оценивания	**Материалы оценивания**
Комментирует открытия, сделанные в течение четырех периодов развития географического мышления.	Устный опрос, письменное задание
Различает четыре периода развития географических знаний.	Письменное задание, презентация
Комментирует Великие географические открытия по карте.	Аналитическое эссе, презентация
Анализирует влияние Великих географических открытий на развитие науки и торговли.	Устный опрос, письменное задание
Комментирует открытия турецких и азербайджанских ученых.	Устный опрос, эссэ, презентация
Обосновывает роль ученых тюркского мира в развитии мировой науки.	Устный опрос
Определяет новшества в области картографии и навигации.	Устный опрос
Объясняет влияние новшеств в области картографии и навигации на развитие географии.	Письменное задание, проект, презентация

Тема 1.2

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
- **Учебник:** стр. 18
- **Рабочая тетрадь:** стр. 10

Подстандарты	8-1.1.2. Использует соответствующие навыки в процессе географических исследований. 8-1.1.3. Применяет методы географических исследований.
Цели обучения	Сравнивает направления географического исследования. **Обосновывает необходимость проведения географического исследования поэтапно.** **Использует в ходе географического исследования навыки наблюдения, работы с картой, анализа и представления результатов.** **Проводит географическое исследование, используя системный (тематический) и локальный (региональный) методы**
Навыки XXI века	Критическое мышление, сотрудничество, информационная грамотность, глобальная грамотность, проведение исследований, анализ
Вспомогательные средства	Интернет, проектор, карта
Электронные ресурсы	*https://opentextbc.ca/geography/back-matter/physical-geography-research-methods/* *https://www.youtube.com/watch?v=rvMf1cbctYM* *https://www.youtube.com/watch?v=YOppeXzFkBs*

Краткий план урока

Приступая к уроку.

Объяснение. Направления географических исследований.
Проведение географических исследований.

Углубление. Миграция в столицу.

Оценивание.

Формативное оценивание.

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

На основе информации, представленной в мотивационной части, можно сформировать у учащихся общее представление о предстоящей теме. Здесь приведён пример применения технологий VR в сельском хозяйстве. Одна из основных целей данного раздела — подчеркнуть значение применения современных технологий при проведении исследований. Отвечая на вопросы и выполняя задания, представленные в разделе «Деятельность», учащиеся получают первоначальные сведения о технологии виртуальной реальности (VR).

VR позволяет учащимся наблюдать географические объекты и явления в условиях, максимально приближенных к реальным, виртуально исследовать различные территории и собирать информацию. Это побуждает учащихся задуматься над вопросом: «Зачем проводятся географические исследования?», способствует осознанию значения исследовательской деятельности, а также развитию навыков наблюдения, сравнения и формулирования выводов.

Таким образом, использование технологии VR на этапе мотивации вызывает интерес к содержанию темы и создаёт проблемную ситуацию для последующей учебной деятельности.

Ниже представлена краткая информация о технологии VR:

Виртуальная реальность (Virtual Reality) – это технология, которая, отделяя пользователей от реального мира, позволяет им погружаться в искусственную среду, созданную компьютером. Благодаря этой технологии люди могут перемещаться в трёхмерных (3D) виртуальных мирах и взаимодействовать друг с другом, ощущая себя так, словно они действительно находятся в этой среде.

Как работает VR?

- Пользователь надевает VR-гарнитуру.
- Внутри гарнитуры два экрана для глаз.
- Датчики отслеживают движения головы и рук.
- Звуки и изображения отображаются так, будто они реальные.

Где используется VR?

- **Игры** – для более реалистичного и захватывающего опыта;
- **Образование** – чтобы «посетить» исторические места, изучать анатомию;
- **Медицина** – симуляция хирургии и терапия;
- **Дизайн и архитектура** – для виртуального обхода зданий в 3D;
- **Туризм** – чтобы «путешествовать» в другие страны, не выходя из дома.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы на основе рисунка А.

a) Что изображено на рисунке?

– На рисунке А изображён процесс виртуального обучения управлению комбайном с использованием технологии виртуальной реальности (VR) для работника, занятого в сельском хозяйстве.

b) По каким признакам виртуальное обучение отличается от физического?

c) Виртуальное и физическое обучение можно сравнить, как показано в таблице:

	Физическое обучение	Виртуальное обучение
среда	реальное физическое пространство	виртуальное, искусственное пространство
доступность	необходимо находиться на самом месте	можно подключаться из любого места
безопасность	связано с определёнными рисками	ошибки не наносят вреда
повторение	повторение опыта ограничено	возможность многократного повторения
значение	Физическое обучение — требует постоянных затрат на оборудование и другие ресурсы	Виртуальное обучение — несмотря на высокую стоимость первоначального внедрения, при длительном использовании является более экономичным

2. Ответьте на вопросы на основе рисунка В.

a) Какое устройство было использовано при анализе, в отличие от рисунка А?

– На рисунке А использованы очки VR, а на изображении В – планшет.

b) По цифровым данным каких факторов проводятся анализы на территории?

– Анализируются влажность почвы, состояние здоровья растений, уровень развития сельскохозяйственных культур, потребность в орошении, свойства почвы, а также изменения, происходящие на посевных площадях с течением времени.

c) Каково значение пространственного анализа, изображенного на рисунке?

– Пространственный анализ позволяет оперативно и точно получать информацию о почве, воде, растительности и других факторах на сельскохозяйственных угодьях. В результате принимаются правильные решения, повышается урожайность, обеспечивается эффективное использование ресурсов и заранее выявляются возможные риски.

3. На основе рисунка С и текста ответьте на вопросы:

a) Что обозначают символы на рисунке С?

– Для земледелия: количество рабочих, размещение растений, степень обеспечения водными ресурсами, количество солнечной радиации, сведения о вредителях, эрозия или плодородие почвы.

b) В чем отличие этих символов от символов на рисунке В?

– На рисунке В данные отображаются непосредственно на местности с помощью планшета, а на рисунке С эта же информация представлена в обобщённом виде с использованием условных обозначений и тематических показателей.

c) Почему важно анализировать особенности, представленные символами?
– Анализ информации, представленной с помощью условных обозначений, позволяет быстро оценить состояние территории, выявить существующие проблемы, эффективно использовать земельные и водные ресурсы, повысить урожайность и принимать обоснованные управленческие решения.
4. Какие особенности технологии VR показаны на рисунке D?
– На рисунке показано, как технология VR погружает человека в виртуальную среду и интерактивно визуализирует трехмерные цифровые данные. С помощью VR-очков можно представлять карты, графики и другие цифровые данные в виртуальном пространстве и взаимодействовать с ними.
5. Каково значение представления технологии VR в сельском хозяйстве в последовательности, соответствующей рисункам A, B, C и D?
– На рисунках последовательно показаны этапы применения технологии VR реальности в сельском хозяйстве: обучение, сбор и анализ данных, принятие решений и применение полученных результатов.
6. К каким важным изменениям привело применение VR-технологий в развитии сельского хозяйства?
– Применение технологий VR привело к положительным изменениям в развитии сельского хозяйства. К основным изменениям можно отнести:
1. Повышение уровня обучения и знаний;
2. Точное планирование посевных площадей;
3. Увеличение урожайности;
4. Эффективное управление ресурсами;
5. Инновационный подход к борьбе с вредителями и болезнями;
6. Принятие точных и оперативных решений.
7. Каких результатов можно было бы достичь, если бы VR-технология была применена в вашем районе?
– Для данного задания не предусмотрен единственный правильный ответ. Заслушиваются индивидуальные мнения учащихся, а учитель, направляя их ответы, организует обсуждение возможных сфер применения технологии VR в местности, где они проживают.
В конце урока учитель может подвести учащихся к следующему обобщению:
«Технология VR является одним из современных средств, способствующих проведению географических исследований. Основная цель географического исследования заключается в сборе достоверной информации о территории, её анализе и принятии обоснованных решений».

ОБЪЯСНЕНИЕ **НАПРАВЛЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

В этом разделе объясняются географические исследования и их направления. Географические исследования позволяют изучать взаимосвязи между природными и общественными процессами, происходящими на Земле, оценивать их и принимать обоснованные решения.

В теме представлены два основных подхода к проведению географических исследований. Знания, которые учащиеся должны освоить, можно спланировать следующим образом:
1. Дать определение понятию «географическое исследование».
2. Значение проведения географических исследований.
3. Изучение направлений (тематических, региональных), используемых в ходе исследования.
4. Отличить эти направления друг от друга.
5. Привести различные примеры исследований по этим направлениям.
6. Рассмотреть значимость исследований, проведённых по этим двум направлениям.

Примечание. Одна из основных целей здесь – чтобы учащиеся смогли перенести знания, полученные на теоретическом уровне, на практический через проведение исследований. Для этого учащимся предлагаются задания, позволяющие применять тематические и региональные направления географических исследований.
При объяснении темы целесообразно использовать различные цифровые ресурсы (изображения, карты, видеоматериалы и др.) Это может помочь учащимся легче усвоить предложенный метод. Кроме того, учащимся следует показывать как тематические, так и региональные изображения.






ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Почему географические исследования проводятся в двух направлениях?

– Причина проведения географических исследований в тематическом и региональном направлениях заключается в том, чтобы понять, "как" и "где" происходят закономерности. Рассмотрим направления отдельно:

1. ***Исследования в тематическом направлении*** *– отвечают на вопрос* ***"Что изучается?"*** *и сосредоточены на конкретных областях географии. Цель заключается в выявлении географических закономерностей и глубоком изучении процессов.*

2. ***Исследования в региональном направлении*** *– отвечают на вопрос* ***"Где изучается?"*** *и охватывают определённую территорию или регион. Цель этого направления — выявить региональные различия и потенциалы, комплексно изучить физические, экономические, демографические и экологические особенности конкретного региона.*

2. Выполните задания по рисункам А.

a) Назовите рисунки и определите, в каком направлении может проводиться географическое исследование.

– А.1 – Вулканизм, А.2 – Ледник, ***А.3*** *– Пустыня, А.4 – Транспорт, А.5 – Урбанизация. По указанным на рисунках конкретным темам можно проводить исследования.*

Примечание. С учащимися можно провести обсуждение значения предложенных тем и того, каким может быть содержание исследования по каждой из них.

b) Объясните значение проведения географических исследований в тематическом направлении.

– Проведение географических исследований в тематическом направлении позволяет глубоко и подробно изучать отдельные области, например, климат, почвы, население, промышленность, сельское хозяйство и т.д. Такой подход крайне важен для изучения специфических аспектов географических процессов и явлений, анализа их особенностей и взаимосвязей. Тематические исследования обеспечивают специализацию, направлены на решение конкретных проблем и создают научную основу для принятия правильных решений в различных сферах. Кроме того, они помогают изучать взаимодействие природы и человеческой деятельности и способствуют сохранению экологического баланса.

3. Как вы думаете, какие географические исследования следует провести в месте вашего проживания?

– Ответ на этот вопрос может различаться в зависимости от города, района или села, где находится школа. Основная цель здесь — показать учащимся, как, рассматривая свою местность, можно привести пример того, в каком направлении можно провести географическое исследование.

4. Ответьте на вопросы по рисунку В.

a) К каким регионам относятся рисунки?

– Южная Америка, Южный Кавказ, Южная Африка, Полюс (Антарктида).

b) Какие особенности можно изучить при проведении регионального исследования на континенте Австралия?

– При проведении регионального исследования на континенте Австралия можно анализировать его природные условия, природные ресурсы, структуру населения, экономическую деятельность, культурное наследие и международные отношения. Это позволяет глубоко понять континент как с местной, так и с глобальной точки зрения.

c) Какие схожие и отличительные особенности можно выявить в результате регионального исследования Южной Америки и Африки?

– Между двумя континентами существует ряд схожих особенностей. Оба континента расположены в тропических климатических поясах и обладают богатейшими природными ресурсами. Речные системы Амазонки и Конго составляют основу водных ресурсов этих регионов. На

обоих континентах имеются тропические леса с богатым биологическим разнообразием. Многие страны Африки и Южной Америки в прошлом были колониями европейских держав, что оказало влияние на их социально-экономическое развитие. В настоящее время на обоих континентах наблюдаются схожие трудности, такие как бедность, неравномерное экономическое развитие, недостаток инфраструктуры и проблемы в сфере образования. В языковом и этническом отношении существуют существенные различия. Так, в Южной Америке преобладают испанский и португальский языки, тогда как в Африке широко распространены английский, французский и множество местных языков.

5. В чём заключается разница между тематическим и региональным направлениями исследований?

– Тематическое исследование основано на конкретной теме, а региональное — на территории. Оба подхода важны для развития географических знаний и дополняют друг друга, создавая более глубокое и широкое понимание. Тематическое исследование сосредоточено на определённой теме или проблеме и изучает её в разных регионах. При региональном исследовании всесторонне изучается определённая географическая территория (регион, страна, континент или город), анализируя вместе все географические, экономические, социальные и экологические процессы, происходящие на этой территории.

6. Приведите примеры тематических и региональных исследований в Азербайджане.

– При ответе на этот вопрос можно проводить исследование как в тематическом, так и в региональном направлении, учитывая особенности, проблемы и прочие особенность города, района, посёлка или села, в котором проживает учащийся. Например: Тематические исследования: «Загрязнение воздуха на Апшероне», «Водные ресурсы реки Куры», «Изменения климата в Азербайджане». Региональные исследования: «Природные ресурсы Карабахского экономического района», «Природные условия Нахчывана», «Ландшафты Большого Кавказа».

ОБЪЯСНЕНИЕ **ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ –1**

В этой части рассматриваются этапы проведения географического исследования. Проведение географических исследований создаёт научную основу для устойчивого развития общества и рационального использования природных ресурсов. Такие исследования помогают глубже понять Землю и процессы, происходящие на ней, а также обеспечивают получение важной информации для устойчивого развития общества и эффективного управления природными ресурсами. Поэтому правильное проведение исследования крайне важно.

1. Определение исследовательского вопроса – один из наиболее фундаментальных и критических этапов исследовательского процесса. Правильно сформулированный вопрос определяет направление исследования, его методологию и значимость результатов. При этом следует учитывать несколько важных факторов:

* Интерес и мотивация * Актуальность и значимость * Конкретность
* Оригинальность * Этические соображения * Тип исследования и методология

2. Этап сбора данных для исследования считается “сердцем” исследования, поскольку на этом этапе качество и достоверность собранной информации напрямую влияют на правильность выводов. В этом процессе следует учитывать следующие важные факторы:

* Характер собранных данных. *(Собранные на этом этапе данные могут носить количественный (измерения, статистические показатели, числовые данные) и качественный характер (наблюдения, описания, интервью и т.д.) Использование обоих типов данных позволяет проводить более всесторонний анализ географических явлений и процессов.*
* Определение источников данных
* Разработка инструментов для сбора данных
* Прозрачность процесса

3. На этом этапе собранные данные анализируются и даются ответы на исследовательские вопросы. Правильная интерпретация и обобщение результатов определяет достоверность и ценность исследования. Основные факторы, на которые следует обратить внимание:

* Анализ и интерпретация данных
* Ответы на исследовательские вопросы
* Сопоставление результатов с имеющимися данными

4. Этап представления исследования крайне важен для эффективной передачи результатов работы аудитории. На этом этапе определяется, как результаты исследования будут восприняты

научным сообществом, практическими специалистами или широкой общественностью. На этом этапе следует учитывать следующие факторы:
* Подготовка презентации с учётом особенностей аудитории * Формат презентации * Ясное и краткое содержание * Язык и стиль * Использование визуальных элементов * Практические рекомендации и направления для будущих исследований

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы на основе рисунка А и текста.

a) Что изображено на рисунке?

– На рисунке изображен процесс вырубки лесов в Амазонии. Чтобы привлечь внимание учащихся, можно также озвучить следующие интересные факты:

Основной причиной вырубки амазонских лесов является животноводство. Большие территории превращаются в пастбища для скота. Кроме того, значительное влияние оказывает возделывание сои, используемой преимущественно как корм для животных. Горнодобывающая промышленность (добыча золота и других минералов) также наносит ущерб лесным массивам и приводит к загрязнению. Инфраструктурные проекты (строительство дорог и дамб) напрямую разрушают леса и открывают новые пути для незаконной деятельности. Наконец, преднамеренные лесные пожары, устраиваемые для создания сельскохозяйственных угодий, тоже уничтожают леса. Все эти факторы вместе угрожают уникальной экосистеме Амазонии.

b) *Почему важно проводить исследование непосредственно на территории леса?*

– Проведение исследования непосредственно в лесной местности позволяет собирать точные данные, чего нельзя добиться с помощью спутниковых снимков или архивной информации. Комплексные экосистемы лесов и динамические взаимосвязи в них можно глубоко понять только через наблюдение на месте.

c) Какой подход был применён в соответствии с исследовательским вопросом?

– Вопрос “Какие угрозы вырубка амазонских лесов создаёт для стран региона?” является тематическим исследовательским вопросом. Этот вопрос:

- *направлен на проблему “вырубки амазонских лесов”;*
- *изучает влияние этой проблемы на разные страны (страны региона);*
- *подразумевает сравнительное исследование угроз, которые эта проблема создаёт в нескольких странах, таких как Бразилия, Перу, Колумбия, Боливия.*

2. На каком этапе исследования применяются географические методы исследования?

– На этапе анализа данных исследования эти методы широко используются.

3. Как можно собирать данные во время полевых исследований?

– В полевом исследовании данные собираются с помощью наблюдения, измерений, опросов, отбора проб и составления карт. Комбинация этих методов позволяет изучать природные и социальные особенности территории на месте и с высокой точностью.

4. Ответьте на вопросы, по карте С.

a) На территории каких стран леса Амазонии подверглись наибольшей вырубке?

– Бразилия, Перу, Колумбия, Боливия, Эквадор.

b) Какие слои следует создать на ГИС-карте вырубки лесов Амазонии, с учетом особенностей местности?

– Причины вырубки амазонских лесов, зоны риска и их экологические последствия могут быть точно проанализированы с помощью ГИС через следующие слои:

- *Почвенный покров*
- *Лесной покров и его плотность*
- *Вырубленные участки*
- *Посевные площади и пастбищные зоны*
- *Дороги и транспортная инфраструктура*
- *Промышленные объекты*
- *Территории, где происходят пожары*
- *Водоемы и речная сеть*
- *Области расселения населения и сельскохозяйственная деятельность*
- *Охраняемые природные территории и национальные парки*

- *Рельеф*
- *Климатические данные (атмосферные осадки, температура и т.д.)*

5. Ответьте на вопросы, на основе графика D.

a) В какие годы вырубка лесов Амазонии на территории Бразилии достигла своего пика?

– В 1994 и 2004 годах. Результаты, относящиеся к этим годам, наглядно представлены на графике. Этот вопрос целесообразно направить слабым ученикам, чтобы привлечь их к участию в уроке.

b) К какому методу исследования относится данный график?

– Относится к математико-статистическому методу.

c) Какими еще математическими методами можно описать данные на графике D?

– Столбчатая диаграмма: для сравнения значений;
Круговая диаграмма: при наличии соответствующего обобщения;
Линейная диаграмма: для отображения изменений во времени;
Гистограмма: для показа распределения частот.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ–2**

Это является продолжением знаний, представленных в разделе объяснения, посвящённом этапам проведения географического исследования. Поскольку тема носит исследовательский характер, её изучение планируется в течение двух уроков. На данном уроке объясняются методы моделирования и дистанционного зондирования, а также два заключительных этапа географического исследования. Чтобы учащиеся не путали эти методы, учитель может сообщить им следующую информацию: «Моделирование — это создание упрощённой или цифровой модели реальных географических объектов и процессов. С помощью этого метода можно наблюдать явления, проверять различные сценарии и прогнозировать будущие изменения. Зондирование, в отличие от полевого исследования, представляет собой сбор информации о земной поверхности без непосредственного контакта с ней, на расстоянии».

Перечисляя способы представления результатов исследования, учителю не следует стремиться использовать их все. В зависимости от содержания темы и возможностей класса можно выбрать одну или несколько форм представления результатов: письменный отчёт, презентацию, постер или видеопрезентацию. В учебнике в качестве одного из способов представления результатов также упоминается научная статья. Однако это носит исключительно ознакомительный характер. Подготовка научной статьи от учащихся не требуется, так как это не соответствует их возрастным особенностям.

На одном из этих уроков с учащимися можно провести простое полевое исследование, связанное с изучаемой темой. В конце темы в виде схемы представлено краткое обобщение содержания двух уроков. Комментируя и объясняя эту схему, учитель может сформировать у учащихся целостное представление об этапах и методах проведения географического исследования.

Задания раздела «Деятельность» охватывают практически все уровни таксономии Блума.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы, на основе рисунков A и B.

a) Какое устройство использовано для метода моделирования, показанного на рисунке A?

– На рисунке A исследование территории проведено с использованием технологий VR.

b) Как вы думаете, что может исследовать специалист на рисунке A?

– На этот вопрос можно ответить следующим образом:

- *Анализирует реальные или смоделированные данные о типе почвы и растительном покрове на территории;*
- *Проводит исследования на виртуальных моделях изменений климата или других экологических проблем;*
- *Выполняет упражнения в виртуальной среде для обучения и подготовки;*
- *Прогнозирует возможные изменения, которые могут произойти на территории, по различным сценариям.*

c) В чём разница между методами моделирования и зондирования?

– Моделирование позволяет создавать модели реальных объектов и процессов, изучать их изменения и прогнозировать дальнейшее развитие.
Зондирование, в свою очередь, предназначено для сбора достоверной информации о земной поверхности без непосредственного контакта с ней.
Оба метода дополняют друг друга и используются в географических исследованиях.

d) Какой метод применяет исследователь, собирающий данные с помощью воздушного шара?
– Исследователь, собирающий данные с помощью воздушного шара, использует метод зондирования, получая точные и реальные данные с различных слоёв атмосферы.
2. В каком географическом методе исследования можно использовать изображение С? Обоснуйте своё мнение.
– Использован метод моделирования. Для изучения информации о Солнечной системе и планетах используется трёхмерная модель. Благодаря этому сведения представляются в более наглядной, доступной и приближённой к реальности форме.
3. Какими методами вы бы хотели подготовить презентацию по результатам исследования на тему «Какие проблемы может вызвать вырубка лесов Амазонии для мира и стран региона?» Почему?
– При ответе на этот вопрос важно, чтобы ученик сделал самостоятельный выбор. Как правило, учащиеся стараются подбирать методы в соответствии со своими навыками. В целом методы можно перечислить следующим образом:
** Слайд-презентация * Таблицы и диаграммы * Карта ГИС *Видеопрезентация*
** Постер и инфографика * Письменный отчёт*
4. Выполните задание на основе рисунка D.
a) Последовательно опишите рисунок.
1. Солнечные лучи – свет и энергия от Солнца падают на поверхность Земли.
2. Приём отражённых от Земли лучей спутником – спутник улавливает лучи, отражённые от Земли, с помощью сенсоров.
3. Передача данных на наземную станцию – собранные спутником данные принимаются через наземную антенну.
4. Обработка и анализ данных на компьютере – данные обрабатываются и анализируются специалистами с помощью компьютерных программ.
5. Получение выводов о Земле – на основе анализа данных можно сделать конкретные выводы о состоянии поверхности Земли. Эти результаты могут использоваться для изучения изменения климата, вырубки лесов, урбанизации, использования земель и других тем.
b) Определите, какой географический метод исследования изображён на рисунке.
– На изображении последовательно показан процесс сбора и обработки географической и экологической информации о Земле с помощью технологий дистанционного зондирования. Этот метод широко используется в географических исследованиях, мониторинге окружающей среды и планировании.
c) Прокомментируйте, какие преимущества имеет данный метод.
– Дистанционное зондирование позволяет за короткое время получать информацию о больших территориях, вести наблюдение за труднодоступными районами, отслеживать изменения, происходящие на одной и той же территории с течением времени, а также получать точные пространственные данные.
5. Изложите любую тему в соответствии с этапами схемы географического исследования.
– Учащимся можно дать задание для самостоятельной работы или как исследовательскую задачу. Они могут проводить географическое исследование по любой интересующей их теме. Результаты затем анализируются в классе или обсуждаются с учителем.
Примечание. Здесь учитель может использовать следующие примеры:
– «Состояние зелёных насаждений вокруг школы»;
– «Проблема бытовых отходов в районе моего проживания»;
– «Транспортная ситуация на пути в школу»;
– «Использование водных ресурсов в районе моего проживания».
По данной теме целесообразно организовать работу учащихся в малых группах. Каждая группа может выбрать одну географическую проблему, подготовить небольшой проект в соответствии с этапами географического исследования и представить его результаты классу. Такая деятельность способствует развитию у учащихся исследовательских навыков, умения работать в сотрудничестве, навыков презентации и критического мышления.

УГЛУБЛЕНИЕ МИГРАЦИЯ В СТОЛИЦУ

Основная цель раздела «Углубление» заключается в том, чтобы учащиеся смогли применить на реальном примере этапы и методы географического исследования, изученные в предыдущих

темах. Данная деятельность носит интегративный характер и направлена на развитие у учащихся навыков анализа, оценки и принятия решений.

В этом разделе этапы географического исследования представлены на примере реальной ситуации, связанной с Азербайджаном. В качестве примера рассматриваются социальные, экономические и экологические проблемы, вызванные внутренней миграцией населения в город Баку, которые анализируются в соответствии с этапами проведения исследования. На основе графиков, представленных наряду с текстом, учащиеся могут установить причинно-следственные связи и сопоставить полученные данные.

В разделе «Углубление» учитель также может организовать вместе с учащимися небольшое исследование, посвящённое какой-либо географической проблеме локального характера, актуальной для территории, на которой они проживают.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы по графикам A, B и тексту.

a) В каком направлении было проведено географическое исследование?

– Исследование проводилось по региональному направлению, поскольку оно было посвящено изучению проблем, вызванных внутренней миграцией населения на конкретной географической территории — в городе Баку.

b) Какие методы географического исследования были использованы на этапе сбора и анализа данных?

– Были использованы методы полевого исследования и математико-статистического анализа.

c) Как изменилась численность населения города Баку с 2010 по 2025 год, согласно графику A?

– В период с 2010 по 2018 годы численность населения города Баку постепенно увеличивалась, превысив 2 млн 250 тыс. человек.

В 2018–2019 годах наблюдался резкий рост населения (до 2 млн 325 тыс.). В последующие годы рост численности населения наблюдался стабильно.

d) Сравните графики A и B. Какова взаимосвязь между ростом численности населения Баку и экологическим состоянием города?

– Сравнение этих двух графиков показывает, что в Баку вместе с ростом населения увеличивается и количество отходов, создаваемых каждым жителем. Этот процесс ведёт к обострению экологических проблем в городе и повышает актуальность вопросов управления отходами. Несмотря на стабилизацию прироста населения в последние годы, рост объёма отходов показывает, что это является не только демографической, но и социально-экономической и экологической проблемой.

e) Как можно оценить значимость географического исследования для города Баку?

– Географическое исследование, посвящённое анализу роста численности населения и количества отходов на душу населения в городе Баку в результате внутренней миграции, имеет важное значение для города. Такие исследования, прежде всего, позволяют на научной основе оценить социально-экономическое и экологическое состояние города. Кроме того, изучение причин и последствий внутренней миграции имеет большое значение для обеспечения сбалансированного регионального развития.

f) Какие методы вы бы использовали, если бы проводили подобное исследование?

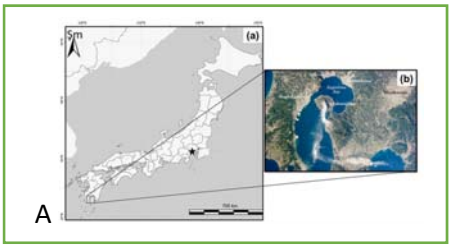
– В зависимости от темы учащиеся могут использовать методы полевого исследования, картографический метод, ГИС, математико-статистический метод, моделирование и дистанционное зондирование. При применении метода моделирования также может использоваться VR технология.

ОЦЕНИВАНИЕ

Вопросы представлены в виде ситуационных заданий и основаны на знаниях, полученных учащимися при изучении данной темы. На примере текстовых материалов демонстрируется значение географических исследований в повседневной жизни и в управлении рисками природных бедствий.

1. На основе текстов A и B ответьте на вопросы.

a) Какие географические направления отражают представленные тексты?
– Здесь текст А относится к тематическому исследованию, а текст В — к региональному исследованию.
b) Какие вопросы географических исследований можно задать в соответствии с данными текстами?
– По тексту А: «Можно ли заранее прогнозировать извержение вулкана?»
– По тексту Б: «Какие меры принимаются в Японии для снижения опасности, связанной с вулканами?»
c) Какие методы исследования были использованы при наблюдении за вулканом?
– Были использованы экспедиционные методы, зондирование, ГИС и картографические методы.
2. Определите методы географических исследований на основе рисунков.
– A. Географические Информационные Системы
B. Полевые исследования (экспедиция)
C. Математико-статистический
D. Моделирование
Примечание. Наряду с рисунками, представленными в учебнике, учитель может вместе с учащимися анализировать методы географических исследований на основе дополнительных изображений, выбранных из интернет-ресурсов или других источников. Это способствует развитию у учащихся навыков различения и применения методов.









Формативное оценивание

Критерии оценивания	**Материалы оценивания**
Объясняет сущность и этапы географического исследования	Устный опрос, анкетирование
Сравнивает тематическое и региональное направления географического исследования	Письменное задание, обсуждение в классе
Обосновывает важность проведения географического исследования поэтапно	Устный опрос, обсуждение
Демонстрирует навыки наблюдения, работы с картой, анализа и презентации результатов в ходе географического исследования.	Практическое задание, проект
Проводит простое географическое исследование, используя тематический и региональный подходы	Исследовательская работа, проект

2-й РАЗДЕЛ ПЛАНЕТА ВОДА

Тема №	Название	Часы	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 2.1	МИРОВОЙ ОКЕАН	1	30	19
	Как образовался океан?		32	20
	Какие участки суши и воды имеются в океане?	1	34	22
	Свойства воды в океане	1	36	24
	Движение воды в океане	1	38	26
	Мир островов – Океания	1	40	
Тема 2.2	ВОДНЫЕ БАССЕЙНЫ НА СУШЕ	1	42	28
	Реки	1	44	29
	Как распределены реки в мире?	1	46	31
	Реки Азербайджана	1	48	33
	Естественные и искусственные озера	1	50	35
	Озера и искусственные водоемы в Азербайджане	1	52	37
	Каспийское море	1	54	39
	Ледники и подземные воды	1	56	41
	Каково значение болот?		58	
	МСО-2	1		
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ	**14**		

Краткий обзор раздела



“Планета воды” является одним из основных разделов учебника. Здесь впервые подробно раскрывается основное содержание гидросферы. Так, раздел “Планета воды” состоит из двух частей. В первой теме раздела рассматриваются Мировой океан и его части, свойства океанических вод и движение воды в океане. Воды суши – реки, озёра, подземные воды, ледники, искусственные водоёмы, а также их распространение на Земле и в Азербайджане – составляют содержание второй части раздела.

Введение в раздел

На вводной странице раздела представлен общий заголовок “Планета воды” и задан вопрос, связанный с темами раздела: “Каково значение воды для нашей планеты?”.

Отвечая на этот вопрос, учащиеся могут рассказать о роли воды в их жизни. Они отметят, что вода является основным фактором существования жизни на Земле. Кроме того, в качестве ответа на поставленный вопрос может быть указано, что “вода используется в промышленности, сельском хозяйстве, быту, для обеспечения чистоты и утилизации отходов”.

Важно совместное изучение и анализ учителем и учащимися рисунка, текста и вопросов, представленных на вводной странице раздела. На рисунке изображено крупнейшее озеро Камбоджи – Тонлесап и расположенная на нём деревня Чонг Кнеас. После анализа рисунка учащиеся должны связать полученные выводы с основным содержанием раздела, то есть с водоёмами. Анализируя содержание рисунка, учащиеся высказывают мысли о видах водоёмов в мире, их распространении, значении для природы и человека и переходят к изучению содержания раздела.

Сначала учащимся задаются вопросы, связанные с объяснением рисука:

● Что изображено на рисунке?
– Озеро, расположенное на нём село, суда, покрытые лесами горы на берегу озера, лодки, дома, построенные на воде, и жители села.
● Какие преимущества даёт деревне Чонг Кнеас её расположение на озере?
– Жители деревни могут заниматься рыболовством и туризмом.
● Используя политическую карту мира, определите, где расположена Камбоджа.
– После вопросов и ответов по рисунку текст читается и анализируется совместно с учащимися. Затем вопросы раздела обсуждаются и выполняются учителем и учащимися.
● Какова может быть причина выбора водоёмов людьми для проживания?
– Водоёмы обеспечивают людей питьевой и хозяйственной водой, создают благоприятные условия для рыболовства и водного транспорта, а также способствуют формированию плодородных почв. Поскольку для людей, живущих вокруг озера Тонлесап, основным источником средств к существованию является рыболовство, они построили свои поселения прямо на озере.
● Как вы думаете, чем в основном занимаются жители деревни, изображённой на рисунке?
— Основным источником их существования является рыболовство. Занимаясь торговлей рыбой, они удовлетворяют свои материальные потребности.
● Каким видом транспорта пользуются жители Чонг Кнеас?
– Основным транспортом в деревне являются лодки. Поскольку они живут на водоёме, даже дети умеют пользоваться лодками.
● Объясните значение озера Тонлесап для Камбоджи.
– Тонлесап является крупнейшим озером не только в Камбодже, но и во всей Юго-Восточной Азии. Озеро играет важную роль в орошении рисовых полей, рыболовстве, внутреннем водном транспорте и обеспечении средств к существованию населения. Оно тесно связано с системой реки Меконг.
● Какова роль водоёмов нашей планеты для природы и человека?
– Водоёмы составляют основную часть круговорота воды на Земле, влияют на формирование климата, способствуют сохранению биоразнообразия и поддержанию экологического равновесия. Люди используют водоёмы для обеспечения питьевой водой, орошения, производства энергии, рыболовства, транспорта, промышленности и туризма.

Тема 2.1

МИРОВОЙ ОКЕАН
- **Учебник:** стр. 30
- **Рабочая тетрадь:** стр. 19

Основные и подстандарты	8.2.1. Анализирует формирование и распространение водоёмов. 8-2.1.1. Объясняет формирование водоёмов и их особенности. 8-2.1.2. Анализирует распространение водоёмов на поверхности Земли.
Цели обучения	Объясняет происхождение Мирового океана. Различает части океана и суши. Анализирует основные свойства воды в океане. Анализирует распределение температуры и солёности океанических вод на поверхности Земли. Объясняет формы движения воды в океане. Анализирует особенности океанических течений и их распределение на поверхности Земли. Объясняет влияние океанических течений на климат.
Навыки XXI века	Глобальная грамотность, аналитические навыки, критическое мышление, решение проблем, работа с картой, анализ графиков и диаграмм.

Вспомогательные средства	Физическая карта мира, карта океанов, интернет, «умная» доска
Электронные ресурсы	*https://education.nationalgeographic.org/resource/ocean/* *https://www.britannica.com/science/ocean* *https://www.youtube.com/watch?v=1WZsxVDTqcU* *https://www.unesco.org/en/ocean*

Краткий план урока

Приступая к уроку. Путешествие Колумба в “Новый Свет”.

Объяснение. Как образовался океан?
Какие участки суши и воды имеются в океане?
Свойства воды в океане.
Движение воды в океане.

Углубление. Мир островов – Океания.

Оценивание. Выполнение заданий и ответы на вопросы по особенностям Красного моря.

Формативное оценивание.

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

В этой части представлена мотивация, связанная с путешествием Х. Колумба в “Новый Свет”. Основная цель здесь - обратить внимание учащихся не на само путешествие Х. Колумба, а прежде всего на географические объекты, открытые им во время плавания, в частности на острова, расположенные в Атлантическом океане, и океанические течения, а также на их роль в природе и жизни людей.Работая с картами, учащиеся смогут как познакомиться с этими объектами, так и выявить различные их особенности. Перед выполнением заданий можно обратиться к ним со следующими вопросами:

1. Почему в средние века европейские страны стремились найти морской путь в Индию?
2. В чём заключалась причина путешествия Колумба через Атлантический океан?
3. Какие сведения вы можете привести об Атлантическом океане?

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На основе текста и карт А и В ответьте на вопросы:

a) Почему экспедиция Колумба направилась на запад, чтобы достичь Индии?

– Колумб, учитывая шарообразную форму Земли, считал, что, плывя на запад, сможет более коротким путём достичь Индии. Он не знал, что по другую сторону Атлантического океана находится американский континент.

b) Почему Христофор Колумб не смог достичь Индии?

– Потому что на его пути находился Американский континент. Колумб не знал о существовании этого континента, поэтому действительно считал, что открыл Индию.

c) Из какой страны начал своё путешествие Х. Колумб? Определите места, через которые прошла его экспедиция, и географические объекты, которые он открыл.

– На основе карт А и В видно, что путешествие началось из Испании. На карте А объекты, расположенные на маршруте путешествия Х. Колумба, можно определить и на карте В. Здесь расположены Канарские острова, Канарское течение, Саргассово море, Багамские и Антильские острова.

d) По какой причине экспедиция сначала направилась на юго-запад, а затем – на запад?

– На первом этапе экспедиции, при движении на юго-запад, важную роль сыграли Канарское течение и северо-восточные пассаты, а затем, при дальнейшем движении на запад, — Северное пассатное течение. Господствующие ветры и океанические течения облегчали продвижение кораблей на запад, благодаря чему экспедиция достигла берегов Америки.

e) С какими трудностями могла бы столкнуться экспедиция, если бы она из точки К, на карте В направилась на юго-запад?

– Если бы экспедиция двигалась из точки К на юго-запад, они могли бы попасть в течение Гольфстрим, которое течёт в обратном направлении. Это затруднило бы движение путешественников вперёд и могло бы заставить их двигаться назад.

2. Какое направление вы бы выбрали, если бы были на месте Х. Колумба?

– На этот вопрос учащиеся могут дать разные ответы.

3. На основе физической карты мира и картосхемы C, сгруппируйте географические объекты, открытые Колумбом во время его 4 путешествий, как показано в таблице.

Моря	Острова	Океанические течения	Реки
Саргассово, Карибское	Канарские, Багамские, Большие Антильские (Куба, Ямайка, Гаити, Пуэрто-Рико), Малые Антильские	Канарское, Северное пассатное, Антильское	Ориноко

4. Почему после открытия Америки значение океанов для людей возросло?

– Европейцы начали перевозить через океан различные товары из «Нового света». Постепенно значение морского транспорта возросло

5. Сравните корабли, изображённые на рисунке D, с современными кораблями. С какими опасностями могла столкнуться экспедиция Колумба во время путешествия на таких кораблях?

– Эти корабли в основном были изготовлены из дерева и по сравнению с современными судами плохо противостояли штормам и волнам. Поэтому вероятность их крушения была высокой, что приводило к гибели многих участников экспедиции во время путешествия.

6. Что бы произошло, если бы Христофор Колумб не открыл Америку?

***–** Освоение американского континента и развитие экономических связей с Европой могли бы произойти значительно позже.*

7. Какие страны в настоящее время используют морские пути, открытые Колумбом, для транспортных связей? Обратитесь к политической карте мира.

– В настоящее время эти маршруты широко используются для перевозки грузов и пассажиров между Европой и странами Северной и Южной Америки. К таким странам относятся США, Канада, Мексика, Бразилия, Аргентина, Великобритания, Испания, Германия и другие государства.

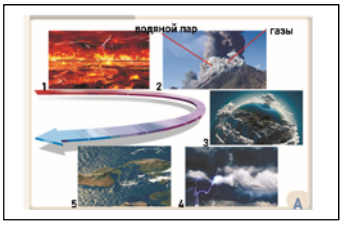
ОБЪЯСНЕНИЕ **КАК ОБРАЗОВАЛСЯ ОКЕАН?**

В этой части даётся общая информация о гидросфере, о происхождении Мирового океана и его делении на различные части. Также рассматривается изучение Мирового океана и его значение. Отвечая на вопросы и выполняя задания, представленные в блоке деятельность, учащиеся осознают процесс возникновения водной оболочки Земли, формирования Мирового океана, а также его значение для природы и человека.

Приступая к уроку, чтобы выявить, какими знаниями о водной оболочке Земли обладают учащиеся, им можно задать следующие вопросы:

- Из чего состоит водная оболочка Земли?
- Какие у вас сведения об океанах?
- Какие водоёмы есть в Азербайджане? Что вы можете о них рассказать?

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



1. На основе текста и рисунков A и B выполните задания:

a) Последовательно перечислите процессы, изображённые на рисунке A.

Объясните роль этих процессов в образовании океана.

Даны этапы формирования Мирового океана.

– На 1-м рисунке изображены массовые извержения вулканов, на 2-м – выход пара и газов с поверхности Земли вместе с вулканами, на 3-м – формирование первичной атмосферы и образование облаков из остывшего водяного пара, на 4-м – массовые дожди на Земле, а на 5-м – образование Мирового океана. Эти процессы происходили последовательно и привели к формированию водной оболочки на Земле.

b) Прокомментируйте рисунок B. Определите на рисунке, какие участки суши омывали океаны Панталасса и Тетис.

– На первом рисунке слева изображена вся водная оболочка - Панталасса. А справа, то есть на втором рисунке водная часть между сушами Лавразия и Гондвана - Тетис.

c) Определите, какие участки суши изображены на рисунке B.

– На рисунке B показана Пангея, затем образовавшиеся в результате его распада Лавразия и Гондвана, а на последних двух рисунках – современные материки, возникшие в результате дальнейшего разделения Гондваны и Лавразии.

d) Объясните причины образования континентов и океанов, изображённых на рисунке B.

– Эти континенты и океаны образовались в результате распада участков суши вследствие движения литосферных плит.

2. В результате поднятия дна какого океана, изображённого на рисунке B, возникла территория Азербайджана?

Примечание. Учащимся с 7-го класса известны сведения о движении литосферных плит и его последствиях, а также о тектонических движениях на территории Азербайджана. Поэтому они могут легко ответить на этот вопрос.

– *Территория Азербайджана миллионы лет назад находилась на дне океана Тетис, а в результате тектонических движений превратилась в участок суши.*

3. Как бы изменилась температура на Земле, если бы площадь океана была значительно меньше, чем сейчас?

Примечание. Чтобы получить правильный ответ на этот вопрос, учитель может направить учащихся, объяснив им следующий факт: «Если на Земле преобладает водный покров, это способствует формированию относительно мягкого и теплого климата, а если его мало – холодного и сухого».

– Если бы площадь океанов была меньше, температурные различия на поверхности Земли увеличились бы, климат стал бы более суровым, лето было бы жарче, а зима – холоднее.

4. Объясните важность исследований, проведённых кораблем "Челленджер".

– Значение исследований, проводимых специалистами на этом судне, было очень велико, поскольку в то время об океане имелись лишь скудные сведения. Проведённые исследования позволили использовать океан в различных целях.

5. Какие свойства океана можно изучить с помощью устройства, изображенного на рисунке C? Как вы думаете, каким образом это устройство получает информацию об океане?

– Дроны широко используются во многих сферах для различных целей. Подводные дроны, проводя видеосъёмку на дне океана, показывают особенности живых организмов и их распределение по глубинам. Кроме того, дроны способны собирать информацию о температуре, солёности, глубине воды, а также о строении её дна.

6. Ответьте на вопросы на основе рисунка D.

a) Какую функцию выполняет судно, изображённое на рисунке?

– На изображении показан туристический прогулочный корабль. Это можно определить по его дизайну, так как при сравнении с грузовыми судами будут видны определённые отличия. Этот корабль занимается перевозкой туристов по водоёмам в разные страны.

b) В каких странах, указанных в таблице возможна деятельность судов такого типа?

I	*II*
Россия	*Казахстан*
Бразилия	*Монголия*
Египет	*Чад*

– Такая деятельность возможна только в странах I группы, поскольку эти страны имеют выход к морю или океану.

7. Сравните географическое положение стран I и II группы, приведенных в таблице, на основе политической карты мира. В каких странах много областей экономической деятельности? Обоснуйте своё мнение.

– Страны I группы – это прибрежные страны. В этих странах, наряду с другими секторами экономики, развивается также морская экономика (рыболовство, туризм, водный транспорт и др.). Это, в свою очередь, способствует большему разнообразию сфер их экономической деятельности и создаёт дополнительные возможности для экономического развития.

ОБЪЯСНЕНИЕ КАКИЕ УЧАСТКИ СУШИ И ВОДЫ ИМЕЮТСЯ В ОКЕАНЕ?

Здесь представлена информация о морях, заливах и проливах как частях Мирового океана, их географическом положении и распространении на поверхности Земли. Одновременно рассматриваются участки суши, расположенные в океанах, — острова, полуострова и перешейки, объясняются их особенности. Для всех этих географических объектов приводятся примеры с использованием карт и иллюстраций. Используя карты и изображения, учащиеся знакомятся с водными и сухопутными частями океана, сравнивают их особенности и делают обобщения.

Приступая к уроку, учитель может спросить учащихся, какие моря, заливы, проливы, острова и полуострова они знают и какой информацией об их особенностях располагают. Следует требовать от учащихся не только дать определения понятий море, залив, пролив, остров, полуостров и перешеек, но и объяснить их на конкретных примерах, используя физическую карту. Это способствует лучшему запоминанию географических объектов. Сравнивая понятия море — залив, остров — полуостров, пролив — перешеек, учитель может развивать у учащихся умение выявлять их сходства и различия.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Почему свойства воды в морях отличаются от океанических вод?

– Потому что, как указано в тексте, между морями и океаном имеются острова, полуострова и подводные поднятия.

2. Объясните своими словами, что такое окраинные, внутренние и межостровные моря. К какой группе относится каждое из морей: Черное, Аравийское и Яванское?

– Окраинные моря – это моря, которые слабо проникают в сушу или расположены на окраинах континентов. Большая часть внутренних морей глубоко вдается в сушу, их связь с океаном относительно слабая. Межостровные моря окружены со всех сторон островами различного происхождения. В эту классификацию входят: Чёрное море – внутреннее, Аравийское море – окраинное, Яванское море – межостровное.

3. Приведите примеры окраинных, внутренних и межостровных морей на физической карте мира и на карте А.

– Учащиеся, используя физические карты мира и континентов, могут привести различные примеры морей из каждой группы. Например: окраинные моря – большинство морей в Арктическом океане, Аравийское, Карибское, Желтое и др.; внутренние моря – Средиземное, Чёрное, Балтийское, Жёлтое, Красное, Мраморное и др.; межостровные моря – Яванское, Банда, Филиппинское, Фиджи и др.

4. Найдите на карте А несколько примеров проливов и заливов.

– Чтобы правильно ответить на этот вопрос, учащиеся должны, опираясь на объяснение заливов и проливов в тексте, а также на примеры на изображениях и карте, найти на карте А другие подходящие примеры. Затем они должны определить эти примеры на физических картах мира и континентов, выявив их названия и географическое положение.

5. На основе физической карты мира и карты А укажите в таблице примеры морей, заливов и проливов.

Внутренние моря	Окраинные моря	Межостровные моря	Заливы	Проливы
Балтийское Черное Азовсоке Красное Мраморное Белое Средиземное	Баренцево Тасманово Охотское Карибское Норвежское Восточно-Китайское Карское	Фиджи Банда Сулу Баффина Сулавеси	Бенгальский Ботнический Персидский Аденский Мексиканский Гудзонов	Берингов Малаккский Ла-Манш Ормузский Мозамбикский Гибралтарский

6. Какова причина образования участков суши в океане?

– Причиной этого являются тектонические движения литосферных плит.

7. Приведите примеры участков суши в океане по карте В.

– На карте Австралии в качестве примеров можно указать Новую Зеландию, Тасманию, полуострова Арнемленд и Кейп-Йорк, а также Новую Каледонию.

8. У восточного побережья Австралии широко распространены коралловые рифы? В чем причина этого?

– Как указано в тексте, кораллы обитают в тёплых тропических водах. Поскольку большая часть Австралии находится в тропических широтах, вдоль её побережья много коралловых рифов. Тёплые, мелководные и чистые воды создают благоприятные условия для развития коралловых полипов.

9. На территории каких стран расположены Панамский и Суэцкий перешейки?

Объясните их значение для стран мира.

– Панамский перешеек расположен в Панаме, а Суэцкий перешеек — в Египте. Каналы, проходящие через эти перешейки, значительно сокращают международные морские пути и играют важную роль в мировой торговле. Сборы, взимаемые с судов за проход через каналы, являются важным источником доходов для Панамы и Египта.

10.На основе физической карты мира определите проливы, разделяющие континенты.

– Учащиеся на основе карты могут легко определить эти проливы. К ним относятся Берингов, Гибралтарский, Дрейка, Баб-эль-Мандебский, Босфор и другие проливы.

11.На основе физической карты мира и карты В сгруппируйте географические объекты в таблице.

Моря	Заливы	Проливы	Острова	Полуострова
Коралловое, Тасманово Арафурское, Тиморское	Карпентария Большой Австралийский	Торресов Бассов	Новая Зеландия, Тасмания Новая Каледония	Арнемленд Кейп-Йорк

ОБЪЯСНЕНИЕ **СВОЙСТВА ВОДЫ В ОКЕАНЕ**

Основное содержание этой части составляют такие основные свойства воды в Мировом океане, как температура и солёность. Их изменение в зависимости от глубины и географической широты представлено с помощью графиков и карт. Учащиеся, анализируя графики и карты, могут самостоятельно выявить закономерности изменения температуры и солёности океанической воды в зависимости от глубины и географической широты.

В начале урока учитель может обратиться к учащимся со следующими вопросами:

– Какими свойствами обладает вода?

– Могут ли свойства воды в Баренцевом и Средиземном морях быть одинаковыми? Почему?

– С чем может быть связано изменение свойств воды в океане?

После обсуждения этих вопросов учащиеся, ознакомившись с текстом, картами и графиками, могут приступить к выполнению заданий блока деятельность. Эти задания в большей степени соответствуют уровням знания, применения и анализа. Они формируют у учащихся умения работать с графиками и картами, выявлять географические закономерности, объяснять причинно-следственные связи, а также применять простые математические расчёты при решении географических задач. При анализе графиков и карт от учащихся следует требовать не только умения считывать показатели, но и объяснять причины происходящих изменений. Такой подход способствует развитию навыков установления причинно-следственных связей и понимания географических закономерностей.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На основе рисунков А, В и текста ответьте на вопросы:

а) До какой глубины в океане температура постоянно понижается? Как бы вы объяснили причину этого?

- Проанализировав график А, учащиеся определяют, что это составляет 1000 м. Причина заключается в том, что солнечные лучи нагревают верхний слой воды, а вода обладает низкой теплопроводностью.

b) Как распределяется температура воды в глубоких слоях океана? Чем это можно объяснить?

– По графику можно определить, что в глубоких слоях океана температура одинакова (примерно 3–6 °C). Причина заключается в том, что солнечные лучи не достигают этой

глубины, температура в глубоких слоях воды в течение всего года остаётся постоянной, а перемешивание водных масс происходит слабо.

c) Как по карте B изменяется температура на поверхности воды в зависимости от географической широты? Объясните причину.

– В океане температура воды высокая в экваториальных и тропических широтах (28–30 °C), а в полярных широтах – низкая (0–2 °C и ниже). То есть от экватора к полюсам температура воды понижается. Причина заключается в том, что угол падения солнечных лучей уменьшается от экватора к полюсам.

d) Как, согласно карте B, различается температура воды в океанах?

– Океаны, занимающие большую часть площади в тёплых широтах (Тихий, Индийский и Атлантический), относительно тёплые, а океаны, расположенные в холодных широтах (Арктический, Южный), — холодные.

e) В каких океанах вода замерзает в зимние месяцы?

– В Арктическом и Южном океанах, поскольку они расположены в полярных широтах, температура воды там очень низкая.

f) Как, по-вашему, Тихий океан считается самым тёплым океаном?

– Потому что Тихий океан охватывает очень большую площадь в экваториальных и тропических широтах.

2. Прокомментируйте изменение солёности с глубиной на основе графика C.

– По графику C можно наблюдать уменьшение солёности с глубиной.

3. До какой глубины солёность постоянно уменьшается?

– Примерно до 1000 м. После 1500 м солёность остаётся постоянной с глубиной (35 ‰).

4. Как меняется солёность воды от экватора к полюсам на карте D?

– Солёность воды в районе экватора сравнительно низкая, в тропических широтах достигает наибольших значений, а по направлению к умеренным и полярным широтам вновь уменьшается.

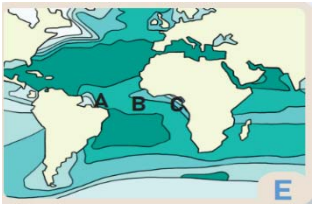
5. Как вы думаете, как температура воздуха и количество атмосферных осадков влияют на солёность?

– Высокая температура усиливает испарение, что приводит к увеличению солёности воды.При большом количестве атмосферных осадков солёность, наоборот, уменьшается.

6. Сколько останется соли, если выпарить 3 тонны воды из Красного моря?

– Известно, что в Красном море солёность составляет 42 ‰, то есть в 1 тонне воды содержится 42 кг соли. Если выпарить 3 тонны воды, на её месте останется 3 × 42 = 126 кг соли.

7. На рисунке E в точках A и C, расположенных на одной широте, солёность низкая, а в точке B – высокая. Как бы вы объяснили причину этого?



Примечание. На этот вопрос учащиеся смогут ответить при помощи учителя. Так, учитель может отметить, что крупные реки, впадающие в океан, снижают его солёность, а также обратить внимание учащихся на то, что места впадения рек Амазонка и Конго в океан на карте E обозначены точками A и C. Учащиеся могут определить на физической карте мира места впадения этих рек в океан и объяснить причину снижения солёности.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ДВИЖЕНИЕ ВОДЫ В ОКЕАНЕ**

В океане вода движется в различных формах. В этом разделе представлена информация о основных формах движения воды: ветровые волны, приливы и отливы, океанические течения. Учащиеся будут выполнять задания и отвечать на вопросы на основе изображений и карт, на которых представлены эти сведения. Учащимся уже известны первоначальные знания о движении воды, полученные в младших классах. Кроме того, при изучении темы «Климат» в 7-м классе они познакомились с влиянием океанических течений на климат. Поэтому они смогут легко усвоить данную тему.

После знакомства с текстом и иллюстрациями учащиеся будут выполнять задания при помощи направляющих вопросов учителя.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Выполните задания, на основе рисунков и текста.

a) На основе рисунка A определите элементы волны и объясните их своими словами.

– Элементы волны включают гребень, подошву, высоту и длину. Гребень — это верхняя часть волны, а подошва – её самая нижняя часть. Расстояние между гребнем и подошвой называется высотой волны. Расстояние между гребнями двух соседних волн называется длиной волны.

b) Опишите явления, изображённые на рисунках B и C.

– На рисунках B и C показаны приливы и отливы. На рисунке B видно, что прилив вызван воздействием Луны: на той части Земли, которая обращена к Луне, прилив большой, а на противоположной — малый. На рисунке C в варианте a показано, как во время прилива значительная часть побережья оказывается покрытой водой, плавают лодки, а скалы, покрытые растительностью, погружены в воду. А на рисунке b, показанном справа видно как вода отступает с мест, изображенных на рисунке a. Здесь люди могут свободно передвигаться.

c) Объясните, почему влияние Солнца на образование приливов слабее, чем влияние Луны.

– Это связано с тем, что Солнце находится дальше от Земли по сравнению с Луной.

2. Могут ли в Каспийском море происходить явления приливов? Почему?

– Так как Каспий является замкнутым водоёмом, не имеющим связи с океаном, здесь приливы и отливы очень слабые и практически не ощущаются.

3. Ответьте на вопросы по рисунку D.

a) Для какой цели используется устройство, изображённое на рисунке?

– На рисунке изображены турбины, вращающиеся под водой в океане. С помощью наводящих вопросов учителя учащиеся могут определить, что эти турбины используются для выработки электроэнергии.

b) В каких странах могут находиться эти устройства?

– Как указано в тексте, эти сооружения в основном могут находиться в странах с высоким уровнем развития и при наличии значительных приливных волн. К таким странам можно отнести Канаду, Великобританию, Россию, США и др.

4. На основе физической карты мира и рисунка E определите теплые и холодные океанические течения. Сгруппируйте их по океанам.

– Учащиеся, используя физическую карту мира, могут сгруппировать течения, указанные на карте E, следующим образом:

Океаны / Океанические течения	*Тихий океан*	*Атлантический океан*	*Индийский океан*	*Арктический океан*	*Южный океан*
Теплые течения	*Северное и Южное пассатное, Пассатное противотечение, Куросио, Аляскинское, Восточно-Австралийское*	*Северное и Южное пассатное, Гольфстрим, Северо-Атлантическое, Антильское, Гвианское, Бразильское*	*Муссонное, Северное и Южное пассатное, Мозамбикское, мыса Игольного*	*Норвежское*	
Холодные течения	*Калифорнийское, Западных ветров или Антарктическое, Перуанское*	*Канарское, Западных ветров, Бенгельское, Лабрадорское*	*Западных ветров, Западно-Австралийское*		*Западных ветров или Антарктическое*

5. Определите основные направления теплых и холодных течений. В чем причина этого?

– Тёплые течения в основном движутся из низких широт к высоким, а холодные — из высоких широт к низким. Это объясняется различиями в температуре воды на территориях их формирования.

6. Какие океанические течения проходят вдоль восточного и западного побережья Южной Америки, Африки и Австралии? Объясните влияние этих течений на климат континентов.

– По восточным побережьям этих континентов проходят соответствующие тёплые течения: Бразильское, Мозамбикское и Восточно-Австралийское. Они способствуют выпадению обильных атмосферных осадков на прибрежных территориях и формированию лесов и саванн. На западных побережьях континентов расположены соответствующие холодные течения: Перуанское, Бенгельское и Западно-Австралийское. Их влияние способствует формированию засушливого климата на побережьях и возникновению пустынь на некоторых прибрежных территориях.

Примечание. Учитель может напомнить учащимся, что тёплые течения вызывают повышение температуры воздуха, понижение атмосферного давления и образование восходящих потоков воздуха, что приводит к увеличению количества атмосферных осадков. Одновременно учитель может объяснить, что холодные течения вызывают понижение температуры воздуха в прибрежных районах, уменьшают испарение и способствуют сокращению количества атмосферных осадков.

7. Ответьте на вопросы по рисунку F.

a) На климат каких прибрежных стран и морей влияет Северо-Атлантическое течение.

– Как видно на рисунке F, Северо-Атлантическое течение является продолжением Гольфстримового течения, приходящего с побережья Северной Америки. Это тёплое течение смягчает климат некоторых стран Европы (Ирландия, Великобритания, Исландия, Норвегия). Повышенные температуры и большое количество атмосферных осадков связаны с влиянием этого течения.

b) Каким был бы климат прибрежных стран, если бы не было Северо-Атлантического течения?

– Климат прибрежных стран был бы более холодным и сухим, чем сейчас.

УГЛУБЛЕНИЕ **МИР ОСТРОВОВ – ОКЕАНИЯ**

Здесь представлены информация и задания об Океании, расположенной в западной и центральной частях Тихого океана. С целью создания основы для выполнения заданий предоставлен пояснительный текст. Одновременно в учебнике представлена физическая карта Океании. С её помощью учащиеся могут определить названия островов, их географическое положение, распределение по регионам и принадлежность к тем или иным государствам. Основной целью изучения данной темы должно быть не заучивание готовой информации, а умение делать выводы на основе карты. Поэтому учителю следует сначала предложить учащимся найти на физической карте Океании регионы, моря и острова, а затем направить их на установление взаимосвязи между происхождением островов, их расположением по широтам и океаническими течениями. Такой подход будет способствовать развитию у учащихся умений работать с картой, проводить сравнение, устанавливать причинно-следственные связи и делать обобщения.

Задания блока «Деятельность» направлены на формирование у учащихся навыков классификации, работы с картой, формулирования выводов на основе карты и текста, объяснения географических взаимосвязей, а также умения делать экономико-географические выводы.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. К каким группам по происхождению относятся острова Океании? Приведите несколько примеров для каждой группы.

Примечание. Учащиеся могут испытывать трудности с правильным ответом на этот вопрос. Поэтому с помощью учителя они могут сгруппировать острова по их происхождению следующим образом:

Острова континентального происхождения	Вулканичекие острова	Коралловые острова
Новая Гвинея, Новая Зеландия, Тасмания	*Гавайские, Фиджи, Самоа, Тонга, Соломоновы, Новая Британия, Новая Ирландия*	*Кука, Марианские, Каролинские, Маршаловы, Лайн*

2. Определите на карте А регионы Океании и острова, входящие в их состав. Сгруппируйте их, как показано в таблице.

– Учащиеся могут сгруппировать регионы с карты А на основе карты В, как указано в приведённой ниже таблице. Для этого также можно использовать физическую карту мира.

Микронезия	*Меланезия*	*Полинезия*	*Новая Зеландия*
Марианские, Каролинские, Маршаловы и др.	*Новая Гвинея, Новая Британия, Соломоновы, Новая Каледония, Фиджи и др.*	*Гавайские, Кука, Самоа, Тонга, Лайн и др.*	

3. С чем связано большое количество коралловых и вулканических островов в Океании?

– Океания в основном расположена в зонах границ литосферных плит, поэтому здесь широко распространены вулканизм и землетрясения. Расположение в тропических широтах создаёт благоприятные условия для развития коралловых полипов. Поэтому в Океании широко распространены как острова вулканического, так и кораллового происхождения.

4. Какие моря Тихого океана расположены в Океании?

– Коралловое, Тасманово, Фиджи, Соломоново, Филиппинское и Арафурское моря.

5. Какова температура и солёность вод Тихого океана в части Океании?

– Поскольку Океания преимущественно расположена в тёплых широтах, температура океанических вод здесь высокая, а солёность в основном составляет 34–36‰.

6. Какие течения Тихого океана влияют на климат Океании? Объясните результат этого влияния.

– Северное и Южное Пассатные течения, Межпассатное противотечение и теплое Восточно-Австралийское течение обусловливают теплый и влажный климат на большей части Океании. В южных широтах ощущается влияние холодного течения Западных ветров (Антарктического циркумполярного течения).

7. Какие страны расположены в Океании? Какими особенностями выделяются эти страны?

– В Океании расположены такие страны, как Австралия, Новая Зеландия, Папуа — Новая Гвинея, Маршалловы Острова, Самоа, Федеративные Штаты Микронезии, Тонга, Вануату, Фиджи и др. В экономике этих стран важное место занимают туризм, рыболовство, выращивание тропических сельскохозяйственных культур (кокосовой пальмы, бананов, сахарного тростника и др.), а также в некоторых странах — добыча полезных ископаемых.

ОЦЕНИВАНИЕ

В блоке «Оценивание» учащиеся на основе физической карты Юго-Западной Азии будут выполнять вопросы и задания, связанные с Красным морем, а также с другими водными и сухопутными географическими объектами. При выполнении заданий учащимся следует использовать физическую карту мира. Учитель может обратить их внимание на последовательность маршрута, виды водных объектов (море, залив, пролив, канал) и их географическое положение.

1. Ответьте на вопросы по карте и тексту.

a) Определите, каким номером на карте обозначено Красное море. Что вы можете сказать о расположении моря?

– Красное море на карте обозначено цифрой 3. Оно расположено между Аравийским полуостровом и Африкой. Это длинное и узкое море, которое на севере простирается до Суэцкого канала, а на юге — до Баб-эль-Мандебского пролива.

b) Определите объекты суши и воды, обозначенные цифрами на карте.

– Здесь изображены Персидский, Оманский и Аденский заливы; Аравийское, Средиземное, Эгейское, Чёрное и Мраморное моря, проливы: Ормузский, Баб-эль-Мандебский и Босфор, а также участки суши: полуострова: Балканский, Малая Азия (Анатолия), Аравийский и Индостан, острова Кипр и Крит.

c) В чем причина того в Красное море не впадает крупная река?

– Как уже упоминалось, в море и на прилегающих территориях господствует засушливый климат. Побережья моря представлены пустынями. В пустынях практически не формируются крупные реки.

d) Какие произошли бы изменения, если бы в море впадали реки?

– Если бы в море впадали реки, солёность здесь была бы ниже, чем сейчас. В результате солёность воды уменьшилась бы, а экологические условия моря изменились бы. Это, в свою очередь, могло бы создать более благоприятные условия для распространения некоторых видов живых организмов.

e) Какие водные бассейны соединяют Красное море с Индийским океаном? *–Баб-эль-Мандебский пролив и Аденский залив.*

f) Какой водный бассейн расположен между Красным и Средиземным морями? Объясните его значение.

– Между Красным и Средиземным морями расположены Суэцкий перешеек и одноимённый канал. Суэцкий канал позволил многократно сократить морские пути из Европы в Азию.

2.Через какие водные бассейны должен пройти танкер, перевозящий нефть из Ирана в Турцию морским путём?

– Персидский залив – Ормузский пролив – Оманский залив – Аравийское море – Аденский залив – Баб-эль-Мандебский пролив – Красное море – Суэцкий канал – Средиземное море – порты Турции.

3. Круизный (прогулочный) лайнер, вышедший из Баку, прошёл из Каспийского моря в реку Волгу, затем по Волго-Донскому каналу— в реку Дон, а оттуда — в Азовское и Чёрное моря. Через какие водные бассейны лайнер должен продолжить свой путь, чтобы достичь острова Кипр?

– Черное море – пролив Босфор – Мраморное море – пролив Дарданеллы (Чанаккале)– Эгейское море – Средиземное море.

Критерии оценивания	**Материалы оценивания**
Последовательно, по этапам объясняет формирование Мирового океана.	Устный опрос, выдача задания
Различает моря, заливы и проливы в океане.	Задание (устное или письменное), работа по карте
Различает острова, полуострова и перешейки в океане.	Задание по карте (устное или письменное)
Анализирует распределение температуры воды в океане.	Задание по карте и графику (устное или письменное)
Анализирует распределение солености воды по глубине и географической широте.	Задание, устный опрос, графический анализ
Различает основные формы движения воды в океане (приливы и отливы, волны, океанические течения).	Задание (устное или письменное)
Объясняет значение использования приливных волн.	Устное письменное или эссе
Различает теплые и холодные океанические течения.	Задание, работа по карте
Анализирует по карте движение океанических течений, образующих круговое движение.	Задание, работа по карте
Объясняет на конкретных примерах влияние теплых и холодных океанических течений на климат прибрежных территорий (температуру и количество осадков).	Задание, работа по карте, проект

Тема 2.2.

ВОДНЫЕ БАССЕЙНЫ НА СУШЕ
- **Учебник:** стр. 42
- **Рабочая тетрадь:** стр. 28

Основные и подстандарты	8.2.1. Анализирует формирование и распространение водоёмов. 8-2.1.1. Объясняет формирование водоёмов и их особенности. 8-2.1.2. Анализирует распространение водоёмов на поверхности Земли. 8-2.1.3. Объясняет распространение и особенности водоёмов в Азербайджане.
Цели обучения	Объясняет происхождение и особенности вод суши. Анализирует распространение вод суши в зависимости от географической широты и рельефа. Анализирует распространение вод суши по континентам. Объясняет особенности искусственных водоёмов. Объясняет особенности водоёмов в Азербайджане. Анализирует распределение водоёмов в Азербайджане. Объясняет происхождение Каспийского моря, его природные особенности и значение для Азербайджана. Анализирует особенности распространения водохранилищ и каналов в Азербайджане.
Навыки XXI века	Глобальная грамотность, критическое мышление, аналитические навыки, решение проблем, умение работать с картами, таблицами, графиками и диаграммами.
Вспомогательные средства	Физическая карта мира, Физическая карта Азербайджана, Карта внутренних вод Азербайджана, Интернет, «умная» доска
Электронные ресурсы	*https://www.grida.no/resources/5608* *https://www.usgs.gov/special-topics/water-science-school/science/how-much-water-there-earth* *https://www.youtube.com/watch?v=bNWuQD7QHBc*

Краткий план урока

Приступая к уроку. Река Нил.

Объяснение. Реки.

Как распределены реки в мире?
Реки Азербайджана.
Естетственные и искусственные озера.
Озера и искусственные водоемы в Азербайджане.
Каспийское море.
Ледники и подземные воды.

Углубление. Каково значение болот?

Оценивание. Выполнение заданий и ответы на вопросы по схеме и карте Азербайджана.

Формативное оценивание.

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

В данном разделе в качестве введения в тему представлена мотивация на примере реки Нил. Без специальных объяснений значение реки, её исток, устье, питание, режим и особенности искусственных водоёмов раскрываются с помощью текста, иллюстраций, карты и графиков. Хотя учащиеся ещё не знакомы с соответствующими терминами, у них формируется первоначальное представление об их сущности. Такой подход создаёт условия для более лёгкого и осознанного усвоения понятий, связанных с реками, на последующих уроках.

В начале урока учитель может установить межпредметную связь с историей, актуализировав знания учащихся о Древнем Египте и реке Нил, а также предложив им вопросы мотивационного характера.

После этого учащиеся знакомятся с текстом и иллюстративными материалами, а затем выполняют задания блока «Деятельность». При этом учителю следует направлять учащихся не только на чтение информации с карты, но и на установление взаимосвязей между рельефом, реками, климатом, населением и хозяйственной деятельностью. При выполнении заданий особое внимание необходимо уделять установлению причинно-следственных связей, а также комплексному использованию карты, иллюстраций и графиков. Задания блока «Деятельность» соответствуют уровням запоминания, понимания, применения и анализа по таксономии Блума.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы на основе рисунка A.

a) Через территорию каких стран протекает река Нил?

– На основе карты A и политической карты мира можно определить, что река Нил протекает через Египет, Судан, Южный Судан, Эфиопию, Кению, Уганду и Танзанию.

b) Какие водные бассейны являются истоком и устьем Нила?

– Нил, точнее его главный приток — Белый Нил, берёт начало из озера Виктория, расположенного в экваториальном поясе, а другой его приток — Голубой Нил — начинается на Эфиопском нагорье. Эти две реки сливаются вблизи города Хартум, образуя реку Нил. Нил впадает в Средиземное море.

c) Как рельеф территорий, по которым протекает Нил, влияет на направление его течения?

– Учащиеся могут определить на основе карты A и физической карты мира, что Нил проходит через Восточно-Африканское и Эфиопское нагорья. Направление течения реки определяется уклоном рельефа. Расположение возвышенностей и горных массивов оказывает влияние на формирование русла реки. Это особенно хорошо заметно в её северной части.

d) Что бы произошло, если бы рельеф истока и устья Нила поменялись местами?

– Если бы высоты истока и устья были расположены наоборот, направление течения реки изменилось бы. В этом случае Нил утратил бы свои современные гидрологические особенности, а природные условия территорий, по которым он протекает, и хозяйственная деятельность населения были бы совершенно иными.

2. Объясните значение Нила для Древнего Египта, а также для мировой истории и культуры.

– Долина Нила считается одним из древнейших центров мировой цивилизации. На его берегах существовали древнейшие государства, а культура и наука достигли высокого уровня развития.

3. Выполните задания, по рисунку B.

a) Определите изображенную территорию на карте A.

– На рисунке B изображено слияние Белого Нила и Голубого Нила, в результате которого образуется единая река Нил. На карте A этот участок расположен вблизи столицы Судана — города Хартум.

b) Объясните, как река Нил влияет на природу прибрежных территорий.

– Река увлажняет прибрежные территории. Она приносит в прибрежные районы наносы и органические вещества, повышающие плодородие почв. В результате вдоль берегов формируется растительный покров, появляются кустарниковые заросли и луга, создаются финиковые сады и сельскохозяйственные угодья.

c) Определите по рисунку B, какой экономической деятельностью занимаются люди на берегах реки.

– На берегах Нила образуются плодородные почвы, богатые влагой и органическими веществами. Поэтому здесь развиваются различные отрасли сельского хозяйства. Вдоль реки тянутся сельскохозяйственные угодья.

4. Через какие климатические пояса протекает река Нил?

– Нил преимущественно протекает по территориям, где распространены тропический и засушливый климатические пояса.

5. Ответьте на вопросы на основе графика C.

a) Как изменяется уровень воды в реке Нил в течение года?

– Согласно графику, объём и уровень воды в реке Нил в тёплые месяцы года высокие, а в холодные месяцы снижаются.

b) Что могло быть причиной изменения уровня воды в Ниле, как показано на графике?

– Причина повышения уровня воды в Ниле в летние месяцы заключается в том, что значительная часть реки протекает через северную часть тропического климатического пояса. Поскольку большая часть осадков здесь выпадает в летние месяцы, уровень воды в реке повышается, а в сухой период — снижается.

c) Какие проблемы может вызвать резкое изменение уровня воды в Ниле?

– Могут возникать наводнения. Наводнения наносят большой ущерб сельскохозяйственным угодьям и строениям.

6. Какие города находятся в дельте Нила? Какова причина их расположения здесь?

– В дельте Нила расположены города Александрия и Порт-Саид, а у её начала — город Каир. Эти города были основаны в данной местности ещё в древности. Это обусловлено наличием плодородных почв, водных ресурсов и благоприятных условий для транспорта, связанных с развитием орошаемого земледелия.

7. Ответьте на вопросы, по рисунку D.

a) В какой стране находится Асуанское водохранилище?

– Асуанское водохранилище находится на территории Египта.

b) Сравните рисунки.

– Сравнив изображения, учащиеся определяют, что после строительства водохранилища в русле реки образовался крупный водоём, изменился окружающий ландшафт и усилилось влияние человека на природную среду.

c) Какое значение водохранилище имеет для страны?

– Водохранилище используется для различных целей. Например, для орошения земель, водоснабжения, производства электроэнергии, предотвращения наводнений, рыболовства, судоходства, туризма и др.

8. Какие страны, по территории которых протекает река Нил, вы хотели бы посетить? Почему?

– Ответ на этот вопрос может различаться в зависимости от подхода учащихся.

ОБЪЯСНЕНИЕ РЕКИ

Основное содержание урока посвящено рекам и их элементам. Здесь учащиеся познакомятся с новыми понятиями: река, её исток и устье, водораздел, бассейн реки, речная система, расход воды, режим реки, гидрограф. На уроках географии в 6-м классе они уже получили простые сведения о реках при изучении гидросферы. В начале урока учитель может напомнить эти знания с помощью наводящих вопросов, чтобы плавно перейти к содержанию нового урока.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Выполните задания, по рисунку A.

a) Сравните водосборный бассейн реки и водораздел.

– Речной бассейн - это территория, с которой река и её притоки собирают свои воды, а водораздел - это граница, отделяющая эту территорию от соседних речных бассейнов.

b) Сравните верхнее (участок близ истока) и нижнее
(участок близ устья) течения по представленным ниже особенностям:
1) рельеф территории, по которой она протекает; 2) скорость течения.

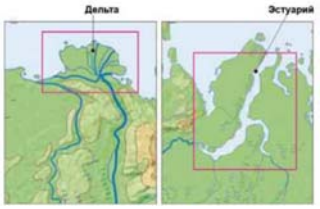
– Место, где река берет начало, и её ближайшие участки называются верхним течением, а участок у устья – нижним течением. Верхнее течение реки, как правило, расположено в горных районах или на высоких плато. Из-за большой высоты здесь скорость течения реки высокая. Рельеф нижнего течения состоит из равнин, поэтому скорость течения снижается.

2. Сравните устья рек, представленные на рисунке B. Каковы причины их образования?

***–** На рисунке B показаны два типа речных устьев — дельта и эстуарий. **Дельта** образуется в результате накопления ила и песка, приносимых рекой к морскому побережью. Здесь русло реки разделяется на несколько рукавов, образуя равнинную территорию. Основной причиной*

этого процесса является большое количество наносов, приносимых рекой, и недостаточная способность моря размывать и уносить их. Почвы в дельтах отличаются высоким плодородием и создают благоприятные условия для развития сельского хозяйства.

***Эстуарий** отличается большой глубиной и шириной. Причиной его образования является воздействие сильных морских волн (приливов и отливов) и течений, которые вымывают наносы, приносимые рекой. Таким образом, дельта образуется в результате накопления речных наносов, а эстуарий — под сильным воздействием моря. Эти два типа устьев различаются как по своему строению, так и по причинам образования.*



3. С помощью физической карты мира, сгруппируйте крупные реки, как показано в таблице.

Реки, образующие дельту в устье	Реки, образующие эстуарий в устье
Нил, Миссисипи. Ганг–Брахмапутра, Меконг и др.	Амазонка, Обь, Енисей,Темза, Рейн и др.

4. Ответьте на вопросы, на основе графика С.

a) Как изменяется уровень воды в реке Волга? Какова причина этого?

– В реке Волга максимальный уровень воды наблюдается в мае (весной), а минимальный – зимой.

b) Как повлияло строительство водохранилища на уровень воды в реке Волга?

Примечание. Здесь учитель может направить учащихся, чтобы они правильно ответили на вопрос.

– На графике 1-ая линия показывает изменение уровня воды до строительства водохранилища, а вторая линия — после его строительства. По 2-ой линии видно, что после сооружения водохранилища уровень воды увеличивается меньше, чем раньше. Это позволяет предотвращать наводнения.

5. В таблице приведены данные о реке Амазонка. Используя их, составьте гидрограф реки.

Месяцы	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Расход воды в реке ($м^3/с$)	140191	161676	185951	216819	243513	244158	223421	188301	150288	121717	114753	123335

6. Определите источник питания реки Амазонка. Почему в реке большой объём воды?

– Источником питания реки Амазонка являются атмосферные осадки, выпадающие в её бассейне. Это объясняется тем, что река в основном расположена в тропическом поясе. Известно, что этот климатический пояс отличается большим количеством атмосферных осадков.



7. Определите местоположение объекта, изображенного на рисунке D, используя физическую карту мира. Выскажите своё мнение о его строительстве и значении.

– На рисунке D изображён Волго-Донской канал. Его местоположение можно определить на физической карте мира или Евразии, найдя реки Волга и Дон. Канал расположен там, где эти реки максимально близко подходят друг к другу. Волго-Донской канал делает возможным выход из Каспийского моря в

Мировой океан. Через этот канал можно добраться из России и других прикаспийских стран, включая Азербайджан, к Азовскому и Чёрному морям, а оттуда – к Атлантическому океану.

Примечание. Объяснение экономического значения Волго-Донского канала связывает теоретические знания учащихся с их практическим применением.

ОБЪЯСНЕНИЕ КАК РАСПРЕДЕЛЕНЫ РЕКИ В МИРЕ?

В этой части речь идёт о зависимости распределения рек на Земле от рельефа и географической широты. По представленной карте учащиеся смогут самостоятельно определить, где рек много, а где мало. На основе этого они могут сравнивать различные территории по плотности речной сети.

Прежде чем ознакомиться с учебными материалами, учитель может обратиться к учащимся с вопросом:

– Какова связь между реками и климатом?

Учащиеся смогут легко ответить на этот вопрос, опираясь на знания и навыки, полученные на предыдущем уроке. После обсуждения этого вопроса можно перейти к основному содержанию урока. Цель урока заключается не только в изучении распространения рек на Земле, но и в объяснении учащимся взаимосвязи между климатом, рельефом и речной сетью.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Выполните задания и ответьте на вопросы, используя карту А.

a) Как меняется густота речной сети от экватора к полюсам?

– От экватора к полюсам густота речной сети изменяется неравномерно. В экваториальных широтах она очень высокая, в засушливых тропических широтах — редкая, а в умеренных влажных широтах вновь становится высокой.

b) В каких климатических поясах рек больше? Почему?

– В тропических и умеренных поясах. Потому что здесь выпадает большое количество атмосферных осадков.

c) Определите 4 горных хребта, с густой и редкой речной сетью (по 2 горных хребта для каждой группы). Объясните причину этого различия.

Примечание. Учащиеся могут испытывать трудности с правильным ответом на этот вопрос. Поэтому учитель должен их направить.

– Для этого можно привести примеры гор, расположенных в разных широтах. Например, на карте А видно, что в экваториальных широтах Анд, в умеренных и приполярных широтах Кордильер, а также в горах Кавказа, Скандинавии и Гималаях речная сеть густая. Это связано с тем, что в этих широтах распространён влажный климат. В частях гор Анд и Кордильер, расположенных в районах с засушливым климатом, а также в горах Атлас и Большом Водораздельном хребте, напротив, рек мало. Это связано с засушливостью климата на этих территориях.

d) Выскажите свои мнения о густоте речной сети в регионах Юго-Западной Азии и Северной Африки. Какова причина этого?

– В этих регионах рек очень мало. Засушливый и тёплый климат, а также небольшое количество атмосферных осадков не способствуют формированию рек.

e) Есть ли в районе вашего проживания реки? Прокомментируйте густоту речной сети в этом районе.

– Учащиеся могут дать разные ответы на этот вопрос, рассказывая о реках своего региона.

2. Выполните задания, на основе графиков B и C.

a) Проанализируйте гидрографы B и C.

– На гидрографе B показано изменение расхода воды реки Конго в течение года. Уровень воды в реке изменяется мало, и река полноводна круглый год. На гидрографе C показано изменение расхода воды реки Енисей в течение года. У Енисея весной расход воды достигает максимального уровня.

b) Объясните, почему режим уровня воды рек Конго и Енисей отличается друг от друга.

– Конго расположено в экваториальных широтах, а Енисей — в умеренных. Поэтому источники их питания и годовой режим различаются.

c) Сравните гидрографы B и C с гидрографом реки Волга, приведенным на странице 45.
и годовому режиму.

– Гидрограф реки Конго отличается от гидрографа реки Волга, поскольку эти реки расположены в разных климатических поясах. Режим рек Енисей и Волга, схож. У обеих рек период половодья приходится на весенние месяцы.

3. Выполните задания, на основе таблицы D.

a) Определите на карте A местоположение рек, указанных в таблице.

– Учащиеся, используя физическую карту мира, могут легко определить на карте A местоположение крупных рек, указанных в таблице.

b) Сравните реки, приведенные в таблице, по их географическому положению и климатическим поясам, в которых расположены.

– Из рек, указанных в таблице, Амазонка и Конго расположены в экваториальном поясе, их режим стабильный в течение года, а расход воды велик. Нил и Парана питаются дождями тропического пояса, а реки Янцзы, Амур и Хуанхэ — дождями, приносимыми муссонными ветрами, поэтому они наиболее полноводны в летние месяцы. Реки Миссисипи и Енисей расположены в умеренном, континентальном и холодном климатических поясах и имеют смешанное питание, поэтому наибольшая полноводность наблюдается у них весной.

Примечание. Отвечая на этот вопрос, учитель может также помочь учащимся в определении рек Ганг и Брахмапутра, Дунай, Замбези, Ориноко и др.

4. "Годовой сток реки Амазонка (7000 км³) составляет 15% от общего
стока рек мира. Ширина реки – 5 – 80 км, глубина – 50 – 90 м.
У Амазонки более 500 притоков." На основе текста и рисунка E напишите эссе о реке Амазонка.

– Учащиеся могут написать различные по содержанию эссе о данной реке.

ОБЪЯСНЕНИЕ **РЕКИ АЗЕРБАЙДЖАНА**

В этой части рассматривается распределение рек на территории Азербайджана в зависимости от рельефа. На основе представленной карты внутренних вод Азербайджана учащиеся смогут самостоятельно определить, где рек много, а где мало. Исходя из этого, они смогут сравнивать различные регионы нашей страны по плотности речной сети.

Прежде чем ознакомиться с учебными материалами, учитель может обратиться к учащимся со следующими вопросами:

– Какие реки имеются в Азербайджане?
– По каким территориям протекают эти реки?
– В чём заключается значение этих рек для нашей страны?

После обсуждения вопросов можно переходить к основному содержанию урока. В ходе урока учителю следует направлять учащихся на работу с картой, создавая условия для установления взаимосвязи между распространением рек, рельефом, климатом и особенностями их питания. При выполнении заданий рекомендуется уделять особое внимание сравнительному анализу информации, представленной на карте, гидрографе и в тексте, установлению причинно-следственных связей, а также объяснению хозяйственного значения рек в различных регионах Азербайджана.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На территории каких стран формируются реки Азербайджана?

– На территории соседних стран – Турции, Грузии и Армении.

2. Определите районы, где реки распространены в большом и малом количестве. В чём причина этого?

– Рек много в горных районах, а в Кура-Аразской низменности их мало. Основной причиной этого является рельеф и неравномерное распределение атмосферных осадков. На территории Абшерона и Гобустана из-за малого количества атмосферных осадков большинство рек летом пересыхают.

3. По карте А определите крупнейшие и транзитные реки Азербайджана.
– К крупнейшим и транзитным рекам Азербайджана относятся Кура, Араз, Самур, Арпачай, Ганых и Габырры.
4. Из каких горных хребтов в основном берут начало реки Азербайджана?
– Из Большого Кавказа, Малого Кавказа и Талышских гор.
5. Сравните гидрографы рек Кура и Араз. В чём причина их различия?
– На гидрографе реки Кура видно, что максимальный расход воды приходится на апрель, а на реке Араз – на май. Это связано с источниками питания рек и особенностями рельефа территории. Так, поскольку в питании реки Кура преобладают талые снеговые воды, её наибольшая полноводность наблюдается в апреле (в период таяния снега в горах). В бассейне реки Араз высокогорные районы распространены наиболее широко, поэтому таяние снега заканчивается позже, и максимальная водность наблюдается в мае.
6. На основе карты А сгруппируйте и сравните реки Азербайджана по указанным регионам:
a) Северо-восток Большого Кавказа: Самур, Гусарчай, Гудиалчай, Гарачай, Вельвелечай, Гильгильчай, Атачай;
b) Ширванская равнина: Алиджанчай, Туриančай, Гейчай, Гирдыманчай, Агсучай;
c) Малый Кавказ: Агстафачай, Товузчай, Гянджачай, Шамкирчай, Кюрекчай, Тертер, Хачынчай, Гаргарчай, Кендаланчай, Акера, Охчучай;
d) Абшерон-Гобустан: Сумгайытчай, Пирсаат, Джейранкечмяз;
e) Талышские горы: Виляшчай, Лянкяранчай, Тангеруд, Астарачай;
f) Нахчыван: Арпачай, Нахчыванчай, Гиланчай, Алинджачай, Ордубадчай.
7. В какое время года наблюдается половодье в реках Самур, Гудиалчай и Гусарчай? Объясните причину.
– В начале лета. Поскольку эти реки питаются ледниковой водой.
8. Реки всех регионов Азербайджана в основном используются для орошения. Как вы думаете, в каком регионе это невозможно? Обоснуйте свой ответ.
– В Абшерон-Гобустанском районе реки пересыхают летом, поэтому орошение невозможно.
9. Определите территорию, показанную на рисунке В, на карте А. Почему реки Кура и Араз сливаются здесь?
– На рисунке В показано место слияния рек Кура и Араз. Это находится в районе Сабирабад. Учащиеся могут с легкостью найти местоположение Сабирабада на карте А. Для этого также можно использовать административную карту Азербайджана. *Причинами слияния здесь рек Кура и Араз являются равнинный и низменный рельеф территории, сближение направлений течения рек в этом месте и отсутствие разделяющих их естественных препятствий.*
10. Какие реки протекают на границе Азербайджана с соседними странами?
– Реки Араз, Самур, Мазымчай, Ганых, Габырры и Астарачай расположены на границах нашей страны с соседними государствами.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОЗЕРА**

В этой части рассматриваются озёра и их группы по происхождению, а также их распространение в мире. Цель заключается не только в изучении названий озёр, но и в понимании учащимися взаимосвязи **происхождение – рельеф - водный режим - использование**. Здесь также на примерах рассказывается об искусственных водоёмах – водохранилищах и о целях их строительства. Представленные рисунки, схемы и карты способствуют формированию у учащихся чёткого представления об особенностях и распространении водоёмов. Используя эти средства, они могут с легкостью выполнить задания блока деятельность. В начале урока учитель может обратиться к учащимся со следующими вопросами:
– Как вы думаете, в чём разница между озером и морем?
– Какие крупные озёра вы знаете?
– Какую роль озёра играют в жизни людей?
После обсуждения вопросов можно перейти к основному содержанию урока. Учителю следует направлять учащихся на сравнение озёр не только по их названиям, но и по происхождению,

водообмену и хозяйственному использованию. В ходе выполнения заданий следует комплексно использовать рисунки, карты и схемы, а также объяснять взаимосвязь между возникновением озёрных котловин и происходящими на Земле внутренними и внешними процессами. Особое внимание рекомендуется уделять развитию у учащихся навыков классификации, сравнения, установления причинно-следственных связей и обобщения.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Сравните озёра, представленные на рисунках.

– На рисунках учащимся представлены озёра тектонического, бессточного (озера-старицы), вулканического и обвального происхождения. Каждое из этих озёр образовалось в различных условиях. Тектонические озёра возникают в грабенах, образовавшихся в результате движения земной коры. Бессточные озёра формируются в впадинах, оставшихся от русел равнинных рек при изменении их направления. Кратеры потухших вулканов заполняются водой, образуя вулканические озёра. Обвальные озёра (озера-старицы) возникают, как, например, самое живописное озеро Азербайджана — Гёйгёль, в руслах рек при обвалах на склонах гор во время землетрясений.

2. Сгруппируйте озёра, представленные в тексте и на рисунках, по происхождению — как эндогенные и экзогенные.

– Согласно информации из текста и представленных изображений, учащиеся могут сказать, что озёра тектонического, вулканического и обвального происхождения образованы эндогенными процессами, а бессточные, ледниковые и эоловые озёра — экзогенными силами.

3. Почему тектонические озёра бывают глубокими?

– Потому что эти озёра образуются в узких и глубоких разломах, возникающих в результате тектонических движений, то есть в грабенах. Большинство таких озёр имеет узкую и вытянутую форму.

Примечание. При ответе на этот вопрос у учащихся может возникнуть вопрос о том, что некоторые крупные тектонические озёра широкие и не очень глубокие. Поэтому учитель может пояснить, что не все тектонические озёра образуются в грабенах, и привести примеры таких озёр.

4. Какие озёра в основном образуются на равнинных территориях?

– Эндогенные процессы наиболее характерны для горных и тектонически активных территорий. Однако образованные ими тектонические впадины впоследствии могут остаться и на равнинах. Поэтому такие тектонические озёра, как Каспийское, Аральское и Балхаш, расположены на равнинных территориях. Старицы и эоловые озера в основном формируются на равнинах. Озера, являющиеся реликтами древнего оледенения, как отмечается в тексте, встречаются на равнинах, расположенных в Северной Америке и на севере Европы.

5. Как вы думаете, могут ли в Азербайджане образоваться меандровые и тектонические озёра? Обоснуйте своё мнение

– В Азербайджане в результате развития меандров на равнинных реках могут образовываться озёра-старицы. Поскольку территория нашей страны является сейсмически активной, возможно образование тектонических впадин.

6. В чём заключается роль озёр в природе и в жизни человека?

– Озёра смягчают местный климат, повышают влажность воздуха, способствуют увлажнению почв и создают благоприятные условия для обитания различных живых организмов. Люди используют озёра для водоснабжения, орошения, рыболовства, транспорта, туризма, отдыха и других целей.

7. Как вы думаете, к какой из групп озёр, представленных на рисунке E, относятся озёра, изображённые на рисунках B и D?

– На рисунке B изображено озеро-старица. Хотя озёра-старицы образуются из бывших русел рек, они не имеют связи с рекой. Поэтому они относятся к группе бессточных озёр, представленных на рисунке E (b). На рисунке D изображено обвальное озеро. Такие озёра также

образуются в русле реки, однако связь с рекой у них сохраняется. Поэтому они соответствуют сточным озёрам, представленным на рисунке E (a).

Примечание. Чтобы учащиеся могли дать более точный ответ на этот вопрос, учитель может подробно рассказать о возникновении обвальных озёр и привести примеры. В этих примерах можно показать, как в русле реки последовательно образуется несколько обвальных озёр и как между ними сохраняется водная связь.

8. Могут ли сточные озёра быть солёными? Почему?

– Большинство сточных озёр являются пресноводными. Это связано с тем, что поступающие в озеро воды вытекают из него, благодаря чему соли не накапливаются.

9. Для каких целей может использоваться водный объект, изображённый на рисунке F?

– Водохранилище, изображённое на схеме F, может использоваться для производства электроэнергии, регулирования стока реки, то есть для предотвращения наводнений, водоснабжения, проведения спортивных соревнований, орошения земель и других целей.

10. В какой стране расположена ГЭС «Три ущелья»?

– ГЭС «Три ущелья» расположена в Китае. Ученики находят реку Янцзы на карте и определяют, что она находится на территории Китая.

11. На основе физической карты мира и карты густоты речной сети в мире , представленной на стр. 46, определите местоположение озёр, указанных в таблице G. Определите к каким озёрам они приблизительно относятся (тектоническим, ледниковым), в зависимости от их местоположения.

Примечание. Учащиеся могут определить расположение озёр с помощью различных карт при поддержке учителя. Учитель может помочь учащимся, указывая на некоторые особенности озёр (форму, местоположение), чтобы определить, к какой группе они относятся. При этом учащиеся осознают закономерность между расположением и формой озёр и их происхождением.

КРУПНЕЙШИЕ ОЗЁРА МИРА					
Азия	Европа	Северная Америка	Южная Америка	Африка	Австралия
Каспийское (остаточное, тектоническое) Байкал (1620 м) (тектоническое) Аральское (остаточное, тектоническое) Балхаш (тектоническое) Мертвое море (остаточное, тектоническое)	Ладожское Онежское Венерн Сайма (ледниковые)	Великие озера (Верхнее, Мичиган, Гурон, Эри, Онтарио) – тектонико-ледниковые, Большое Медвежье (ледниковые)	Титикака (тектоническое)	Виктория Танганьика Ньяса Чад (тектонические)	Эйр (тектонические)

12. Найдите на карте озеро, изображённое на рисунке H. На территории каких стран это озеро расположено? Выскажите свое мнение об этом озере, на основе рисунка.

– Мёртвое море, изображённое на рисунке H, расположено на территориях Израиля и Иордании и Палестины. Из рисунка видно, что вода озера очень солёная (приблизительно 340‰). Можно предположить, что здесь добывают соль и используют её для различных целей. Поскольку Мёртвое море солёное, значит, это бессточное озеро. Другая причина его солёности может быть связана с климатом региона. Когда климат сухой и жаркий, вода в озере испаряется, а соли остаются, увеличивая солёность воды.

ОБЪЯСНЕНИЕ ОЗЕРА И ИСКУССТВЕННЫЕ ВОДОЕМЫ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

В этой части рассматриваются расположение, происхождение и особенности использования озёр Азербайджана, а также искусственных водных объектов — водохранилищ и каналов. С помощью представленного текста и иллюстративных материалов, а также наводящих вопросов и

объяснений учителя, учащиеся получат информацию о расположении озёр в нашей стране и поймут закономерности их распределения. Они смогут сравнивать различные регионы Азербайджана по расположению озёр и искусственных водоёмов, а также самостоятельно делать выводы о разных озёрах.

Перед ознакомлением с учебными материалами учитель может обратиться к учащимся со следующими вопросами:

– Какие озёра имеются в Азербайджане?

– В каких районах они расположены?

– Какое значение этих озёр для нашей страны?

– Какие водохранилища и каналы вы знаете в Азербайджане?

После обсуждения вопросов учащиеся могут ознакомиться с текстом и другими материалами и выполнить задания блока деятельность. При этом рекомендуется комплексно использовать иллюстрации, карты и текстовые материалы, уделяя особое внимание сравнению и установлению причинно-следственных связей. Задания блока «Деятельность» соответствуют уровням запоминания, понимания, применения и анализа по таксономии Блума.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. В чём причина неравномерного распределения озёр по территории Азербайджана?

– Поскольку на предыдущем уроке учащиеся познакомились с закономерностями распространения озёр, они смогут ответить на этот вопрос. Основной причиной неравномерного распределения озёр по территории является разнообразие рельефа. В горных районах преимущественно образовались озёра тектонического, вулканического, ледникового и обвального происхождения. На равнинных территориях распространены главным образом озёра-старицы и остаточные озёра.

2. Почему большинство озёр, расположенных на равнинах и на Абшеронском полуострове, являются солоноватыми?

– Причина этого заключается в том, что на этих территориях климат жаркий и сухой. Осадков там выпадает мало, а испарение велико. В результате образуются бессточные и солёные озёра.

3. На Большом Кавказе и в Нахчыване нет вулканических озер. В чем причина этого?

– В указанных районах не встречаются потухшие вулканы. Поэтому такие озёра там не образуются.

4. С чем связано то, что реликтовые озёра встречаются только на Абшероне?

– Озёра, расположенные на Абшероне, являются остатками Каспийского моря. Они отделились от Каспийского моря в результате тектонических движений и изменения уровня Каспийского моря. Вода в этих озёрах солёная, как и вода Каспийского моря.

5. Используя карту внутренних вод Азербайджана (стр. 48), сгруппируйте озёра по регионам.

– Озёра Азербайджана можно сгруппировать по регионам Кура-Аразской низменности, Большого и Малого Кавказа, а также Нахчывану.

Регионы	Кура-Аразская низменноать	Большой Кавказ	Малый Кавказ	Нахчыван	Абшерон
Озера	Сарысу, Аггель, Гаджгабул,	Аджинохур, Туфангель, Агзыбирчала	Гейгель, Маралгель, Гарагель, Беюк Алагель	Батабат	Беюкшор, Кюрдаханы, Зых, Масазыргель

6. Сравните озёра, изображённые на рисунках A, B и C. Определите их местоположение на карте внутренних вод Азербайджана.

– На схеме A изображено озеро Масазыр, на B – Беюк Алагёль, на C – озеро Батабат. Озеро Масазыр является реликтовым и тектоническим, а также бессточным. Оно расположено на Абшеронском полуострове. Беюк Алагёль имеет как тектоническое, так и вулканическое происхождение. Он находится на Малом Кавказе, в Кяльбаджарском районе, и является

соточным озером. Озеро Батабат имеет обвальное происхождение, является сточным и расположено на территории Нахчывана.

7. Объясните значение озёр в Азербайджане.

– В Азербайджане озёра играют важную роль в природных условиях страны. Они поддерживают экологическое равновесие, регулируют водные ресурсы и служат местом обитания для различных видов растений и животных. Кроме того, озёра имеют хозяйственное значение. Они являются важным источником воды для рыболовства, туризма и рекреации, орошения и других отраслей хозяйства.

8. Почему, несмотря на наличие рек и озёр, в нашей стране создаются искусственные водные объекты?

– В Азербайджане, несмотря на наличие рек и озёр, природные водные ресурсы распределены по территории страны неравномерно. Для поддержания стабильного водоснабжения создаются искусственные водные объекты. Эти объекты обеспечивают постоянный источник воды для орошения в сельском хозяйстве, используются для производства энергии, снижают риск наводнений и паводков, а также увеличивают запасы питьевой и технической воды.

9. Какие водохранилища расположены на реках Кура и Араз? (См. карту внутренних вод Азербайджана на стр. 48.)

– На реке Кура расположены Мингячевирское, Шамкирское, Еникендское и Варваринское водохранилища.

– На реке Араз находятся Аразское и Баграмтепинское водохранилища.

10.Определите крупнейшие каналы страны по карте D.

– Карабахский, Самур-Абшеронский и Ширванский каналы

11. Земли каких равнин орошаются водой из каналов?

– Карабахский канал используется для водоснабжения и орошения Карабахской и Мильской равнин, Ширванский канал — Ширванской равнины, а Самур-Абшеронский канал — Самур-Девичинской низменности и Абшеронского полуострова.

12.Какие проблемы возникли бы в нашей стране, если бы не строились искусственные водоёмы?

– Если бы искусственные водоёмы не были построены, в стране усилился бы дефицит воды, снизилась бы продуктивность сельского хозяйства, а орошение стало бы более затруднительным. Производство гидроэнергии ослабнет, возрастёт риск наводнений и паводков. Кроме того, пострадают экосистемы, уменьшится биологическое разнообразие, и социально-экономическое развитие регионов замедлится.

ОБЪЯСНЕНИЕ **КАСПИЙСКОЕ МОРЕ**

В этой части рассматривается Каспийское море. Основную часть содержания составляют сведения о географическом положении Каспия, особенностях его природы, свойствах воды, реках, впадающих в озеро, и их влиянии. Также в тексте отражены части Каспийского моря и их сравнение, изменения уровня воды, их причины и последствия. – На основе представленных материалов учащиеся будут развивать навыки работы с картой, сравнения, установления причинно-следственных связей и прогнозирования. Для более лёгкого усвоения содержания и успешного выполнения заданий в начале урока учитель может обратиться к учащимся со следующими вопросами:

– Что вы знаете о происхождении Каспийского моря?

– Представьте, что Азербайджан расположен вдали от побережья Каспийского моря. Как бы вы охарактеризовали положение нашей страны?

– В чём заключается экономическое значение Каспийского моря для нашей страны? После обсуждения вопросов можно перейти к основному содержанию урока.

Основные моменты, на которые учителю следует обратить особое внимание в ходе урока:

– Несмотря на то, что Каспий называют морем, по своей сути он является озером. (Учащиеся нередко путают это из-за названия «море». Используя карту, учитель должен показать, что

Каспий не имеет прямой связи с Мировым океаном, и особо подчеркнуть, что он представляет собой тектоническое реликтовое озеро.)
Каспий имеет тектоническое и реликтовое происхождение.
С севера на юг увеличиваются глубина и температура воды, изменяется солёность. Уровень Каспийского моря не является постоянным.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Выполните задания и ответьте на вопросы, на основе карты А.

a) Опишите географическое положение Каспийского моря.

– Учащиеся могут объяснить положение Каспийского моря, опираясь на физическую карту мира и карту Каспийского моря, приведённую в учебнике. Например, Каспийское море расположено между регионами Юго-Западной и Центральной Азии. Омывает берега 5 государств: Азербайджана, Казахстана, России, Ирана и Туркменистана.

b) Какие страны имеют самую длинную береговую линию?

– По карте видно, что самая протяжённая береговая линия принадлежит Казахстану. За ним следуют Туркменистан и Азербайджан.

c) Как изменяется глубина Каспийского моря с севера на юг?

– Глубина Каспийского моря увеличивается с севера на юг. Самое неглубокое место находится на севере, а самое глубокое – на юге, в Лянкяранской впадине.

d) Сгруппируйте географические объекты, относящиеся к Каспийскому морю, согласно таблице.

– Используя карту, учащиеся могут сгруппировать объекты по соответствующим странам.

Страны / Географические объекты	*Азербайджан*	*Казахстан*	*Россия*	*Туркменистан*	*Иран*
Острова	*Острова Бакинского и Абшеронского архипелага: Чилов, Пираллахи, Бёюк-Зиря, Хяря-Зиря, Даш-Зиря, Сянги-Муган, Зянбиль и др.*	*Суити, Кулалы*	*Чечень*	*Огурчи*	
Полуострова	*Абшерон, Кюрдили, Сары*	*Бузачи, Мангистау*	*Аграханский*	*Трукменбаши, Челекен*	*Миankале*
Заливы	*Гызылагачский, Бакинская (Баиловская) бухта*	*Казахский, Мангистау*	*Кизлярский*	*Туркменский, Гарабогазгол, Трукменбаши*	

2. Сравните части Каспийского моря по карте А и таблице В.

– На севере температура и солёность низкие (январь: 0°C − 5°C; июль: 20°C − 25°C; 1–2‰), глубина небольшая. В центральной части глубина увеличивается (в Дербендской впадине 788 м), температура и солёность возрастают (январь: 5°C − 10°C; июль: 23°C − 26°C; 5–10‰). На юге глубина максимальная — в Лянкяранской впадине достигает 1025 м, температура и солёность повышаются (январь: 10°C − 12°C; июль: 25°C − 28°C; 10–13,5‰).

3. Определите на карте А реки, впадающие в Каспийское море.

– В Каспийское море с севера впадают реки Волга, Эмба, Урал; с запада — Терек, Сулак, Самур, Гусарчай и другие реки, впадающие с территории Азербайджана; с юга — река Сефидруд или Гызылузен.

4. В какой части Каспия практически нет рек? В чём может быть причина этого?

– С восточной стороны в Каспийское море реки не впадают. Это объясняется преобладанием сухого климата и распространением пустынь в этом регионе.

5. Проанализируйте изменение солёности в Каспийском море на основе карты С.

– В Каспийском море солёность увеличивается с севера на юг. На севере солёность ниже 10 промилле, а на юге достигает 12,5 промилле и выше.

6. Где наблюдается наибольшая солёность? Объясните причину этого.

– Наибольшая солёность — на юго-востоке, 13,5 промилле. Здесь испарение интенсивное, количество атмосферных осадков невелико, а речной сток незначителен, поэтому солёность воды высокая.

7. Какие проблемы может вызвать изменение уровня Каспийского моря?

– При подъёме уровня Каспийского моря жилые и хозяйственные объекты, расположенные в прибрежной зоне, могут оказаться затопленными. Повысится уровень подземных вод, а некоторые равнинные участки превратятся в заболоченные территории. Снижение уровня приведёт к гибели прибрежной живых организмов и усложнит судоходство.

8. В чём заключается значение Каспийского моря для Азербайджана?

– В Каспийском море добывают нефть и природный газ. Эта отрасль является основой экономики нашей страны. Кроме того, на побережье моря развиваются туризм и рыболовство. Каспийское море оказывает смягчающее влияние на климат Азербайджана, способствует повышению влажности воздуха и уменьшению температурных различий.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ЛЕДНИКИ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ**

В этой части рассматриваются ледники и подземные воды — основные компоненты гидросферы. Учащимся объясняются понятие «снеговая линия», её зависимость от географической широты, виды и распространение ледников, условия формирования подземных вод, их группы и значение. На основе этих материалов они смогут понять закономерности распространения ледников и подземных вод.

Перед ознакомлением с учебными материалами учитель может показать учащимся видеоролик о ледниках Антарктиды. После этого можно обсудить с учащимися процесс образования ледников, их влияние на природу Земли и возможные последствия таяния ледников.

Основные моменты, на которые учителю следует обратить особое внимание:

- Ледники подразделяются на две группы: покровные (континентальные) и горные (альпийские) ледники.
- Высота снеговой линии изменяется в зависимости от географической широты.
- Потепление климата приводит к таянию ледников и повышению уровня Мирового океана.
- Подземные воды образуются в результате выпадения атмосферных осадков и водопроницаемых свойств горных пород.
- Подземные воды подразделяются на грунтовые и межпластовые (артезианские).
- Азербайджан богат минеральными источниками.
- Крупнейший артезианский бассейн Кавказа расположен на Кура-Аразской низменности.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На каком континенте расположен ледник, изображённый на рисунке А, и как он образуется?

– Из рисунка и текста видно, что речь идёт о ледниковом покрове. Самый крупный ледниковый покров находится в Антарктиде, затем — в Гренландии. Ледниковые покровы образуются на Земле в результате похолодания климата. Здесь постоянно выпадающий снег накапливается и уплотняется, постепенно превращаясь в твёрдый лед с высокой плотностью.

2. Как покровные ледники влияют на климат Земли?

– Покровные ледники, отражая большую часть солнечных лучей, препятствуют чрезмерному нагреванию земной поверхности и оказывают охлаждающее воздействие на климат. Например, льды Антарктиды способствуют дальнейшему похолоданию климата в Южном полушарии.

3. В каком океане чаще всего встречаются айсберги?

– Айсберги чаще всего встречаются вокруг Антарктиды, то есть в Южном океане. Оттуда они перемещаются в более тёплые широты под действием различных ветров и течений, а затем тают, смешиваясь с водой. В Северном полушарии айсберги встречаются в Арктическом океане и у побережья Гренландии.

4. Как вы думаете, откуда прибыл айсберг, ставший причиной крушения корабля «Титаник»?

– Поскольку это явление происходит в Северном полушарии, между Европой и США, можно сказать, что айсберги приходят из Гренландии.

5. Что такое снеговая линия?

– Снеговая линия — это высота в горах, выше которой температура воздуха в течение всего года составляет 0 °С и ниже. Выпавший выше этой границы снег не тает, а накапливается, образуя ледники.

6. На основе рисунка В объясните изменение снеговой линии в зависимости от географической широты.

– На рисунке В показано изменение высоты снеговой линии в зависимости от географической широты. Из рисунка ясно, что от экватора к полюсам высота снеговой линии уменьшается. В зависимости от температуры воздуха снеговая линия находится примерно в полярных широтах – около 0 м, в приполярных – 1000–1050 м, в умеренных – 2500 м, тропических – 5000–6000 м, а в экваториальном поясе – 4500 м.

7. В каких горных хребтах могут образовываться горные ледники? Почему?

– Горные ледники образуются в высоких горных хребтах. Это связано с тем, что с увеличением высоты температура воздуха снижается. В более высоких районах даже летом температура не поднимается выше 0°С. В самых высоких горах мира – Гималаях, Памире, Тянь-Шане, Андах, Кордильерах, Кавказе и других – ледники занимают обширные площади.

8. Как потепление климата может повлиять на ледники?

– Потепление климата может привести к таянию как покровных, так и горных ледников. В результате этого повысится уровень Мирового океана, значительная часть суши окажется под водой, уменьшится водность рек, питающихся горными ледниками, а некоторые небольшие реки могут вовсе пересохнуть.

9. Каково значение ледников для природы и человечества?

– Ледники являются источником пресной воды. Они питают реки и подземные воды. Большая часть запасов питьевой воды сосредоточена в ледниковом покрове Антарктиды. Ледники являются крупнейшим запасом пресной воды и имеют важное значение для сохранения запасов питьевой воды в будущем.

10. На основе рисунка С объясните, как образуются грунтовые и межпластовые воды.

– Грунтовые воды образуются, когда воды атмосферных осадков просачиваются через водопроницаемые породы и собираются над первым водонепроницаемым слоем. Межпластовые воды расположены глубже. Они собираются между двумя водонепроницаемыми слоями, ниже уровня грунтовых вод.

11. Чем отличаются кяризы и артезианские скважины?

– Кяризы — это подземные гидротехнические сооружения, предназначенные для вывода грунтовых вод на поверхность. Артезианские скважины, в свою очередь, представляют собой глубокие скважины, пробурённые для использования межпластовых вод. Из артезианских скважин вода выходит на поверхность в виде фонтана.

12. Какова может быть причина образования Большого Артезианского бассейна в таком засушливом регионе, как Австралия?

– Основной причиной формирования этого бассейна являются геологическое строение территории и наличие мощных толщ осадочных пород. В этих слоях накапливаются атмосферные и подземные воды, образуя крупный артезианский бассейн.

13. На каких равнинах Азербайджана много грунтовых вод?

– Грунтовые воды наиболее широко распространены в предгорных районах и на прилегающих к горам равнинах. К ним относятся Самур-Девечинская низменность, Гусарская наклонная равнина, Ганых-Айричайская впадина, Гянджа-Газахская и Карабахская равнины.

14. Почему крупнейший артезианский бассейн Кавказа находится именно в Кура-Аразской низменности?

– Кура-Аразская низменность — это крупнейшая впадина, расположенная между Большим и Малым Кавказом. Воды, поступающие из слоев горных пород, скапливались здесь и образовали артезианские воды.

15. Как снижение уровня подземных вод может повлиять на реки?

– Известно, что одним из источников питания рек являются подземные воды. Поэтому уменьшение подземных вод может привести к исчезновению источников питания рек и их пересыханию.

УГЛУБЛЕНИЕ **КАКОВО ЗНАЧЕНИЕ БОЛОТ?**

В блоке углубление на примере расположенных в России Васюганских болот представлена информация об особенностях болот. На основе этих сведений, а также карты и рисунков выполняются задания. Учителю следует обратить внимание учащихся на то, что болота — это не просто непригодные для использования территории, а природные экосистемы, играющие важную роль в регулировании климата, накоплении углерода, сохранении водных ресурсов и поддержании биоразнообразия.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Определите географическое положение болот, представленных на рисунке B.

– Васюганские болота расположены на юго-востоке Западно-Сибирской низменности, в бассейне реки Обь. Это одна из крупнейших болотных территорий мира.

2. Какова причина увеличения площади Васюганских болот?

– Площадь болот расширяется в результате постепенного превращения расположенных поблизости озёр в болота.

3. Почему в Васюганских болотах так много запасов торфа?

– В болотах распространены влаголюбивые растения. Эти растения, разлагаясь, постепенно образуют слой торфа.

4. На основе карты C определите территории и страны, где распространены болота.

Какую закономерность вы заметили?

– На карте C видно, что болота распространены не только в северных странах, таких как Россия, США и Канада, но и в таких странах, как Бразилия, Индонезия, страны Центральной Африки и др. Закономерность заключается в том, что болота наиболее широко распространены в районах с избыточным увлажнением или с многолетней мерзлотой.

5. В каких странах болота распространены в условиях вечной мерзлоты?

– В странах с холодным климатом, особенно с суровой зимой, болота распространены на вечной мерзлоте. К таким странам можно отнести Россию, Канаду, США (Аляска), Финляндию, Данию (Гренландия) и др.

6. Как вы думаете, какие трудности испытывают страны с вечной мерзлотой?

– Использование почв в условиях вечной мерзлоты затруднено. Их невозможно использовать как сельскохозяйственные угодья. Также добыча полезных ископаемых затруднена. Для этого требуется применение специальных технологий. Строительство дорог, зданий и других сооружений также затрудняется.

7. Объясните значение болот для стран, где они распространены.

– Болота играют важную роль в регулировании климата, поглощая углекислый газ, сохраняют водные ресурсы и способствуют поддержанию биоразнообразия. Кроме того, здесь добывают торф. Торф используется в качестве топлива и удобрения.

ОЦЕНИВАНИЕ

1. Выполните задания на основе рисунка-схемы

a) Выразите своё мнение о реке, изображённой на рисунке-схеме.

– Источник реки находится в горной местности. Она проходит на большом протяжении через территории с различным рельефом и впадает в море, образуя дельту у устья.

b) Объясните элементы реки, обозначенные цифрами 1, 2 и 3.

– 1–старица; 2–дельта; 3–исток.

c) Сравните верхнее, среднее и нижнее течения реки.

– Верхнее течение реки – это участки, близкие к её истоку. Река начинается в горной местности, формируется из снеговых, дождевых и ледниковых вод. Скорость течения большая. В среднем течении река уже протекает по предгорным и равнинным территориям. Процесс эрозии (размыва горных пород) ослабевает, скорость течения снижается. В нижнем течении река полностью протекает по равнине. Скорость течения уменьшается. В нижнем течении образуются меандровые русла и старицы.

d) Перечислите источники питания реки.

– Основными источниками питания рек являются дождевые, снеговые, ледниковые и подземные воды. Доля каждого из этих источников в питании различных рек неодинакова.

2. На основе карты выполните задания и ответьте на вопросы.

a. Определите реки и озёра, обозначенные цифрами.

– 2–озеро Сарысу; 3–Аггель; 4–озеро Гаджигабул; 5–Кендаланчай; 6–река Тертер; 7–Турианчай; 8–Охчучай; 9–Арпачай; 10–Товузчай; 11–река Ганых.

b. Между какими реками линия, обозначенная цифрой 1, является водоразделом?

– Линия, обозначенная цифрой 1, выполняет роль водораздела между реками Большого Кавказа, впадающими в Каспийское море, и левыми притоками Куры.

c. Определите происхождение озёр, обозначенных цифрами 2, 3 и 4.

– Эти озёра являются старицами реки Кура.

d. Какими цифрами обозначены притоки рек Кура и Араза?

– Левые притоки Куры обозначены цифрами 7 и 11, а правые притоки –цифрами 6 и 10.

e. Какими цифрами обозначены транзитные реки?

– Транзитные реки – это реки, протекающие по территории других стран. К таким рекам относятся 8 – Охчучай, 9 – Арпачай, 11 – Ганых.

Критерии оценивания	**Материалы оценивания**
Сравнительно объясняет причины образования и особенности вод суши (рек, озер, ледников, подземных вод).	Устный опрос, выполнение заданий
Анализирует распространение вод суши (рек, озер, ледников, подземных вод) в зависимости от географической широты и рельефа.	Задание по карте (устно или письменно)
Анализирует распространение вод суши (рек, озер, ледников, подземных вод) по материкам.	Задание по карте и таблице
Объясняет особенности искусственных водоёмов (водохранилища, каналы).	Устный опрос, письменное задание
Объясняет особенности водных объектов (реки, озера, водохранилища) Азербайджана.	Задание по карте, устный опрос, анализ графика
Анализирует распределение водных объектов Азербайджана по горным и равнинным территориям.	Задание по карте, презентация
Объясняет происхождение, природные особенности Каспийского моря и его значение для Азербайджана.	Устный опрос, эссе, презентация
Анализирует особенности распространения водохранилищ и каналов Азербайджана.	Задание по карте, письменное задание

3-й РАЗДЕЛ ЖИВАЯ ОБОЛОЧКА ЗЕМЛИ

Тема №	Название	Часы	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 3.1	ПОЧВА	1	62	45
	Как образуется почва?		64	46
	Состав и слои почвы	1	66	48
	Типы почв и их распространение	1	68	50
	Почвенный покров в Азербайджане	1	70	52
	Эффективное использование почв	1	72	54
	Почвы пустынь и Сахельской зоны	1	74	
Тема 3.2	РАСТЕНИЯ	1	76	56
	Как развиваются растения?		78	57
	Распространение растений	1	80	59
	Растительный покров в Азербайджане	1	82	61
	Жемчужина природы – леса	1	84	
	МСО – 3	1		
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ	**11**		

Краткий обзор раздела



Этот раздел посвящён почвенному покрову – одному из важнейших природных компонентов Земли. В темах данного раздела рассматриваются вопросы образования, состава и строения почвы, а также рационального использования почвенных ресурсов. Особо подчёркивается значение почвенного покрова для человека. Почва является основным источником воды и минеральных питательных веществ для растений.

Почвенный покров — один из основных компонентов верхнего слоя литосферы. Он играет важную роль в круговороте воды, воздуха и биологических веществ. Рациональное использование и охрана почвенных ресурсов имеют большое значение для сохранения экологического равновесия, развития сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности.

Введение в раздел

Рисунок, текст и направляющие вопросы, представленные на вводной странице раздела, предназначены для актуализации ранее полученных знаний учащихся, подготовки их к изучению новой темы и определения основной идеи раздела. Учителю рекомендуется сначала организовать наблюдение и обсуждение изображения, а затем совместно с учащимися проанализировать текст.

Во введении к разделу учащимся предлагается следующий вопрос:

«Какие природные компоненты формируют живой покров поверхности Земли?»

– В ходе обсуждения этого вопроса учащиеся определяют взаимосвязь между почвой, растительным покровом, водой, воздухом, солнечной энергией и живыми организмами.

Почва играет базовую роль в возникновении и сохранении органического покрова. Растения развиваются на почве и образуют на её поверхности зелёный покров. Они не только производят кислород, но и защищают почву от эрозии. Почва обеспечивает растения водой и питательными веществами, необходимыми для их роста и размножения. Животные, являющиеся другой частью живого покрова, обитают в почве и питаются за счёт неё. Деятельность животных влияет на структуру почвы, её плодородие и равновесие почвенной экосистемы.

На рисунке изображены растение и темная почва. Эти два компонента являются важными факторами существования жизни на Земле. Содержание рисунка (почва и растение) облегчает переход к содержанию раздела, поскольку учащиеся анализируют рисунок и, отвечая на вопросы, готовятся к изучению материалов, представленных в разделе. После обсуждения рисунка текст читается вместе с учащимися и анализируется. При ответе на вопросы раздела затрагивается его общая цель.

Вопросы для анализа рисунка:

• Какие компоненты природы изображены на рисунке?

– Растение, чернозем, корни растения, солнечные лучи, микроорганизмы и др.

• Какие факторы важны для развития растения?

– Для роста растений важны следующие факторы:

Свет: растения получают энергию от света. Количество и вид света влияют на рост и цветение растения. Вода: переносит питательные вещества к растениям и регулирует их температуру. Без воды растения вянут.

Температура: для роста растений необходимо тепло. Слишком высокая или слишком низкая температура может нанести вред растению.

Воздух: углекислый газ (CO_2), содержащийся в воздухе, необходим растениям для образования питательных веществ. Питательные вещества: минералы в почве (например, азот, фосфор, калий) важны для развития растения. Азот способствует развитию листьев, фосфор – цветению, а калий повышает общую устойчивость растения. Гены: собственные гены растения также определяют, как оно будет расти, насколько устойчиво к болезням и какой урожай даст.

• Как вы считаете, из чего состоит почва?

– Почва состоит из смеси четырёх основных компонентов. Минералы влияют на удержание в почве воды и питательных веществ. Органическая часть (гумус) состоит из разложившихся остатков растений и животных. Вода, находящаяся в порах почвы, играет посредническую роль в усвоении растениями питательных веществ. Воздух необходим для дыхания корней растений и других живых организмов, обитающих в почве.

• Какие виды почв и растений, существующие в Азербайджане, вы знаете?

– Учащийся может дать простой ответ, учитывая тип почвы в местности, где он проживает. Цель постановки этого вопроса – осознание учащимся наличия различных видов почв и растений в своём регионе или в других районах. Например, сероземные, луговые, горно-лесные, жёлтоземные, горные чёрноземы, солонцеватые и другие почвы, а также такие растения, как полынь, астрагал, камыш, дуб, граб, бук, железное дерево, луговые травы и др.

Тема 3.1

ПОЧВА
- **Учебник:** стр. 62
- **Рабочая тетрадь:** стр. 45

Подстандарты	8-2.2.1. Объясняет почвообразующие факторы. 8-2.2.2. Объясняет строение и состав почвы. 8-2.2.3. Объясняет типы почв и их распространение. 8-2.2.4. Объясняет факторы, влияющие на плодородие почв. 8-2.2.5. Объясняет пути рационального использования почв.
Цели обучения	Объясняет процесс почвообразования. Определяет состав почвы. Различает типы почв. Поясняет территории распространения типов почв. Поясняет типы почв Азербайджана и их распространение. Анализирует состав и особенности типов почв в Азербайджане.
Навыки XXI века	Творческое мышление, критическое мышление, глобальная грамотность, решение проблем, сотрудничество.
Вспомогательные средства	Почвенная карта Азербайджана, почвенная карта мира, изображения почвенных профилей, образцы почв, интернет-ресурсы, «умная» доска.
Электронные ресурсы	*https://www.youtube.com/watch?v=6Q3hGJNByi8* *https://www.youtube.com/watch?v=kGNlKoE8Nn8* *https://www.britannica.com/science/soil/Chemical-characteristics*

Краткий план урока

Приступая к уроку. Почва

Объяснение. Как образуется почва?
Состав и слои почвы.
Типы почв и их распространение.
Почвенный покров в Азербайджане.
Эффективное использование почв.

Углубление. Почвы пустынь и Сахельской зоны.

Оценивание.

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

В этой части представлен пример из газеты о последствиях оползня в Нигерии. Подробно раскрывается понятие почвы и её значение в мировом масштабе. Мотивационный этап направлен на формирование у учащихся понимания значения почвы как природного компонента и осознания проблем, которые могут возникнуть вследствие небрежного отношения к ней.

В теме также представлены интересные сведения, связанные с отмечаемым по инициативе ООН Всемирным днём почв, а также приведены примеры из различных регионов мира.

На уроке использование графиков, изображений, диаграмм и других методов, демонстрирующих потенциальные опасности, возникающие при пренебрежении почвой, поможет учащимся лучше понять значение темы и причинно-следственные связи.

В связи с “Всемирным днём почвы” в классе можно организовать как образовательные, так и развлекательные мероприятия с учащимися. Основная цель – донести до учащихся значение почвы, важность её охраны и правильного использования. В этот день можно провести несколько видов мероприятий:





Образовательные мероприятия

• Короткая презентация или видео: предоставить информацию о значении почвы для жизни, эрозии почвы, загрязнении и способах её охраны.

• Игра «вопрос-ответ»: организовать викторину на основе интересных фактов о почве.

Творческие мероприятия

• Создание слоганов и плакатов: вместе с учащимися подготовить рисунки, плакаты и слоганы, посвящённые охране почвы.

• Маленькая сценка: с помощью коротких сценок показать значение почвы.

Практические мероприятия

• Изучение образцов почвы: принести в класс различные образцы почвы (песчаную, глинистую, чернозём и др.) и сравнить их.

• Небольшие посевные работы: посадить семена в небольшие ёмкости в классе или на школьном дворе и наблюдать за их ростом.

• Эксперименты: с помощью простых опытов показать, как почва впитывает воду и какая почва более плодородна.

Социальные и коллективные мероприятия

• Акция по уборке школьного двора: привести в порядок окружающую среду для сохранения чистоты почвы.

• Уголок «Сохраним почву»: создать уголок, украшенный рисунками, слоганами и информацией, подготовленными учащимися.

Примечание. Предлагаемые виды деятельности могут быть выбраны или упрощены с учётом материально-технических возможностей школы и возрастных особенностей учащихся.

Урок целесообразно начать с анализа рисунка А и текста отчёта. Сначала учителю следует создать условия для того, чтобы учащиеся самостоятельно определили, какое природное явление изображено на рисунке, а затем организовать обсуждение причин и последствий этого явления. Такой подход помогает учащимся осознать значение почвы как природного ресурса и важность её охраны.

Во время обсуждения следует обратить внимание учащихся на взаимосвязь понятий эрозия и оползень. Необходимо объяснить, что сильная эрозия в некоторых случаях может ослабить устойчивость склонов и тем самым создать условия для возникновения оползней.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На основе рисунка А и текста отчёта ответьте на вопросы.

a) Какой процесс изображён на рисунках?

– На рисунке показан оползень, произошедший в Нигерии.

Примечание. Правильно интерпретировать изображение − это тоже навык, и учащиеся могут дать на этот вопрос разные ответы.

b) Какие последствия вызывает оползень в Нигерии?

– Оползни, произошедшие в районе Нанка в Нигерии, нанесли серьёзный ущерб как повседневной жизни населения, так и окружающей среде. В результате оползней было разрушено множество домов, люди из-за опасности были вынуждены покинуть свои места проживания. Выход из строя посевных площадей нанёс большой урон сельскому хозяйству, была уничтожена земля – основной источник дохода фермеров. Дороги оказались перекрыты, повреждены линии электропередачи и другие важные коммуникации. Кроме того, уничтожение растительного покрова и верхнего слоя почвы нарушило экологическое равновесие и привело к расширению зон оползней. Люди были вынуждены жить в постоянном страхе, а некоторые из-за оползней переселились в другие места. Использование загрязнённой воды и непригодные гигиенические условия также привели к дополнительным проблемам со здоровьем. Всё это, наряду с экономическими потерями, вызвало в регионе социальное недовольство и психологическую напряжённость.

c) Какие предложения вы хотели бы дать правительству Нигерии для предотвращения оползня?

– Ответ на этот вопрос направлен на развитие активного мышления учащихся. После выслушивания творческих идей можно также добавить следующие ответы:

• Для предотвращения оползней в Нигерии государство должно осуществить ряд мер. Прежде всего, необходимо предотвратить вырубку лесов и организовать новые кампании по посадке деревьев. Наряду с этим следует создать прочные дренажные системы для управления дождевыми водами и предотвратить их беспорядочное стекание в почву. В земледелии также должны применяться современные и почвозащитные методы. Фермеров необходимо обучать террасному земледелию на склонах, смешанным посевам и способам сохранения плодородия почвы. Одновременно при реализации дорожных и строительных проектов должны проводиться геологические исследования, а в районах с риском оползней строительство должно быть запрещено. Население следует информировать о важности охраны почв, правильных методах земледелия и рациональном использовании природных ресурсов. В районах с высоким риском возникновения оползней необходимо проводить научные исследования и регулярно отслеживать состояние почвы.

d) Как вы думаете, возможно ли в будущем заниматься земледелием на землях, пострадавших от оползня? Почему?

– После того как учащиеся выскажут различные мнения, можно сделать следующие дополнения:

• В будущем земледелие на территориях, пострадавших от оползней, может быть возможно при определённых условиях. Однако это зависит от состояния почвы и проведённых восстановительных мероприятий. Если в результате оползня плодородный слой почвы был смыт, такие территории на длительное время теряют свою продуктивность. На таких участках сразу заниматься земледелием сложно, поскольку нарушается структура почвы, снижается её способность удерживать влагу и затрудняется укоренение растений. Однако при проведении восстановительных мер со стороны государства и специалистов – например, при завозе нового плодородного слоя почвы, посадке деревьев и травяного покрова, создании дренажных систем и укреплении склонов – такие земли со временем снова могут стать пригодными для сельского хозяйства. Кроме того, на оползнеопасных территориях важно применять почвозащитные методы земледелия (террасное земледелие, смешанные посевы, сохранение почвы под покровом и др.). Таким образом, земледелие на оползневых территориях не является полностью невозможным, но может быть успешным только после научно обоснованного восстановления и защиты почвы.

2. Каковы причины непригодности почв?

Основные причины приведения почв в непригодное состояние:

– вырубка лесов;
– водная и ветровая эрозия;
– чрезмерный выпас скота;
– засоление почв вследствие неправильного орошения;
– загрязнение промышленными и бытовыми отходами;
– урбанизация;
– изменение климата.

3. На какие природные компоненты, кроме почвы, отрицательно влияет вырубка деревьев?

– На растительный покров, животный мир, атмосферу (уменьшение содержания кислорода и увеличение содержания углекислого газа), водные ресурсы и водный режим, а также климат.

Примечание. *Опираясь на знания, полученные учащимися в младших классах, можно обсудить, каким образом вырубка деревьев негативно влияет на указанные компоненты.*

4. Что вы понимаете под рациональным использованием природных компонентов?

– Под «рациональным использованием природных компонентов» понимается правильное и экономное использование человеком предоставленных природой ресурсов – земли, воды, воздуха, растительного и животного мира. Это служит как удовлетворению потребностей нынешних поколений, так и сохранению здоровой природной среды для будущих поколений.

5. Ответьте на вопросы по рисунку В:

a) Какова может быть причина высыхания озера Сава?

– В результате изменения климата и засухи в последние десятилетия в Ираке наблюдаются значительное повышение температуры, уменьшение количества атмосферных осадков и увеличение потребности в воде. Из-за высокой жары скорость испарения увеличивается, и вода в озере естественным образом уменьшается.

b) Как высыхание озера может повлиять на почвы?

– Высыхание озера Сава отрицательно сказывается на прилегающих землях. Снижение уровня воды приводит к снижению подземных вод и уменьшению влажности почвы. Оставшиеся на дне высохшего озера соли и минералы разносятся ветром, засоляя почву и снижая её плодородие. Открытая поверхность земли подвергается ветровой эрозии, в результате чего возникают пыльные бури, и почвы подвергаются деградации, становясь непригодными для использования.

6. Каково значение празднования Всемирного дня почвы?

– Цель проведения Всемирного дня почв заключается в сохранении почвенных ресурсов, поощрении их рационального использования, предотвращении деградации почв и повышении осведомлённости общества по этим вопросам. Просветительские мероприятия помогают людям использовать почву более эффективно и устойчиво. Кроме того, они стимулируют совместные действия государств и обществ в области управления почвенными ресурсами. В результате это имеет важное значение для того, чтобы передать будущим поколениям здоровую и плодородную почву.

7. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) в 2022−2023 годах провела мероприятия под названиями *"Почвы: место, где начинается еда» и «Здоровье почвы – начало здоровой жизни"*. В чем заключается суть данных мероприятий?

– Оба заголовка служат для того, чтобы подчеркнуть, что почва является не просто сельскохозяйственным ресурсом, но и фундаметальной основой глобальной продовольственной безопасности, стабильности экосистем и здоровья человека. Иными словами, если отношение к почве будет неправильным, здоровое питание, здоровая жизнь невозможны.

ОБЪЯСНЕНИЕ КАК ОБРАЗУЕТСЯ ПОЧВА?

Основная цель изучения данной темы — сформировать у учащихся представление о том, что почва образуется не за короткий срок, а формируется на протяжении тысячелетий в результате взаимного воздействия различных природных факторов.

В ходе урока целесообразно обратить особое внимание на то, чтобы почвообразующие факторы (горные породы, климат, рельеф, живые организмы и время) рассматривались не изолированно, а во взаимосвязи друг с другом. Анализ рисунков и схем, обсуждение проблемных вопросов и использование примеров, связанных с реальной жизнью, будут способствовать развитию у учащихся навыков установления причинно-следственных связей и географического анализа.

В этом объяснении приведена подробная информация о формировании почвы. Изучение темы «образование почвы» на уроках географии важно как с теоретической, так и с практической точки зрения. При преподавании этой темы учащимся следует объяснить, что почва − это не просто «почвенный слой», а основа живых организмов и экосистемы. Можно применить следующие методические рекомендации:

1. Цель темы

• Объяснить учащимся процесс образования почвы и показать, что это длительный естественный процесс;

• Разъяснить основные факторы почвообразования (материнская порода, климат, организмы, рельеф, время, деятельность человека);

• Дать понять значение почвы и необходимость её охраны.

2. Используемые методы:

• Объяснение и лекция – предоставление основных понятий;

• Визуальные методы – демонстрация этапов почвообразования с помощью диаграмм, схем, изображений и видео;

• Метод сравнения – сравнение типов почв, образующихся в разных климатических поясах;
• Наглядный опыт – наблюдение слоёв почвы в стеклянной емкости;
• Обсуждение и проблемные вопросы – можно задавать вопросы типа «Почему почву нельзя создать заново?» или «Возможна ли жизнь без почвы?».

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Почему магматические и метаморфические породы слабо участвуют в образовании почвы?

– Магматические и метаморфические породы слабо участвуют в почвообразовании. Основная причина этого заключается в том, что они очень прочные и устойчивые. Эти типы пород стабильны по своему минеральному составу и не разрушаются легко. Поскольку они устойчивы к физическому и химическому выветриванию, процесс почвообразования здесь протекает очень медленно. Например, образование почвы из гранита, базальта, гнейса и сланца может занимать тысячи лет. Напротив, осадочные породы – известняк, мергель и песчаник – благодаря более быстрому разрушению активно участвуют в почвообразовании. Поэтому магматические и метаморфические горные породы слабо участвуют в формировании почвенного покрова.

2. Какой вид выветривания более активно участвует в образовании почвы? Почему? –

В образовании почвы более активно участвует химическое выветривание. Это связано с тем, что в процессе химического выветривания изменяется состав горных пород и минералов, они разрушаются и образуют новые соединения.

3. Ответьте на вопросы по схеме А:

a) Как факторы, указанные на схеме, влияют на плодородие почвы?

– Горная порода является основным компонентом почвы. Климат, определяя температурный режим и условия увлажнения, оказывает влияние на процесс почвообразования. Рельеф влияет на особенности почвы в зависимости от территории, на которой она расположена. Живые организмы обогащают её состав, а время способствует её дальнейшему формированию. В результате взаимодействия этих факторов образуются почвы с различным уровнем плодородия.

Примечание. Учащимся можно предложить объяснить на примерах влияние каждого фактора на плодородие почвы. Это способствует развитию у них умения устанавливать причинно-следственные связи.

b) Какой из факторов, указанных на схеме, является начальной стадией почвообразования? Почему?

– Выветривание горных пород приводит к образованию частиц, которые составляют основу почвы.

c) Как эти факторы связаны друг с другом?

– Почвообразующие факторы тесно взаимосвязаны. Один фактор способствует формированию другого или обеспечивает непрерывность процесса.

4. Как вы думаете, можно ли отнести хозяйственную деятельность человека к факторам почвообразования? Обоснуйте свой ответ.

– Человеческая деятельность влияет на образование, свойства и плодородие почвы.

Например:

• Во время земледелия структура почвы изменяется, слой гумуса увеличивается или уменьшается.

• Орошение и мелиоративные работы изменяют режим влажности почвы.

• Внесение удобрений влияет на химический состав почвы, увеличивая количество питательных веществ для растений.

• В то же время неправильная хозяйственная деятельность может привести к эрозии почвы, засолению и деградации.

5. Объясните роль времени в образовании почвы.

– Почва не образуется мгновенно, она постепенно формируется на протяжении многих веков в результате выветривания и разрушения пород, накопления органических остатков и их перемешивания.

6. Ответьте на вопросы, по схеме В и рисунку С:

а) Какой тип выветривания изображён на рисунке и какому явлению, представленному на схеме В, он соответствует?

– На рисунке С изображён процесс физического выветривания под воздействием температуры. Рисунок С соответствует части схемы В, где показано разрушение горных пород.

b) При каких условиях происходит этот тип выветривания?

– Физическое выветривание – это процесс разрушения горных пород под воздействием внешних сил без изменения их состава. При этом горные породы распадаются на мелкие частицы, не изменяя своего химического состава. Основными причинами физического выветривания являются природные силы. Под воздействием солнечных лучей горные породы нагреваются днём и остывают ночью, происходит сжатие и расширение, в результате чего горные породы трескаются и разрушаются. В результате этого механически ослабленные горные породы легче разрушаются, создавая первоначальные условия для образования почвы.

с) Какова связь между смешиванием остатков живых организмов с обломками горных пород и почвенным покровом

– Смешивание остатков живых организмов с частицами горных пород является одним из основных условий образования почвенного покрова. В результате физического и химического выветривания горных пород образуются мелкие минеральные частицы. В этот момент остатки живых организмов – растений, животных и микроорганизмов – смешиваются с этими минеральными частицами, образуя в почве органическое вещество (гумус). Гумус придаёт почве тёмную окраску, делает её плодородной и способствует формированию плодородного слоя, обеспечивающего растения водой и минеральными питательными веществами.

7. Что произойдет, если процесс почвообразования остановится?

– Если процесс образования почвы прекратится, в природе произойдут серьёзные изменения. Во-первых, существующие почвенные ресурсы постепенно истощатся. В результате негативных процессов, таких как эрозия, засоление и заболачивание, почвы деградируют, а их плодородие снижается. Во-вторых, питательные вещества в почве не будут восполняться, в результате чего растения ослабнут, урожай снизится, а многие экосистемы могут исчезнуть. В-третьих, нарушился бы круговорот веществ, а существование живых организмов и продовольственная безопасность оказались бы под серьёзной угрозой.

ОБЪЯСНЕНИЕ СОСТАВ И СЛОИ ПОЧВЫ

Основная цель изучения данной темы — научить учащихся различать понятия «состав почвы» и «почвенные горизонты», объяснить роль гумуса в плодородии почвы и сформировать представление о строении почвенного профиля. В ходе урока с использованием рисунков и схем следует провести сравнительный анализ минерального и органического состава почвы, содержания в ней воды и воздуха, а также особенностей почвенных горизонтов. Учителю необходимо создать условия для того, чтобы учащиеся самостоятельно установили взаимосвязь между составом почвы и её плодородием.

При изучении темы «Состав и слои почвы» целесообразно начать урок с примеров, знакомых учащимся из повседневной жизни. Например, можно напомнить о почве в саду, орошении и удобрении, объяснив значение почвы в нашей жизни. Для более наглядного изучения темы рекомендуется использовать визуальные средства. Учащимся можно показать рисунки почвенного профиля, макеты или различные образцы почв (глинистые, песчаные, чернозёмные) и провести их сравнение.

Практические занятия также играют важную роль на уроке. Учащиеся могут исследовать образец почвы руками, наблюдая её сухость, липкость и зернистость. Помимо этого, можно провести простой опыт: смешать образец почвы с водой в стеклянной банке и понаблюдать за разделением слоёв (вода, воздух, минеральные и органические части).

При объяснении темы сначала представляются основные компоненты почвы, затем разъясняются её слои. Показ этих слоёв на рисунке и сравнение их особенностей облегчает запоминание материала. Во время урока можно задать учащимся вопросы дискуссионного характера: «Какой слой почвы наиболее плодородный?», «Почему гумус важен?», «Что показывает наличие воды и воздуха в почве?»

В конце урока тему можно закрепить тестовыми вопросами, заданиями и рисунками. Например, учащимся можно предложить нарисовать почвенный профиль и назвать его слои. Таким образом, с применением визуальных, практических и дискуссионных методов у учащихся формируется чёткое представление о составе и слоях почвы.

Учитель, напомнив почвообразующие факторы, изученные на предыдущем уроке, может задать учащимся следующие вопросы:

– Почва состоит только из измельчённой горной породы?

– Почему одни почвы более плодородны, чем другие?

– Что может сказать цвет почвы о её плодородии?

Эти вопросы подготавливают учащихся к изучению новой темы.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Чем отличаются минеральный и механический составы почвы?

– Минеральный состав и механический состав почвы – это разные понятия:

<u>Минеральный состав</u> – выражает состав минеральных веществ и химических элементов, образующих почву. Почва в основном содержит силикаты, углероды, оксиды и другие минералы. Они образуются в результате выветривания горных пород и определяют химические свойства почвы, а также состав питательных веществ.

<u>Механический состав</u> – это соотношение частиц разного размера (песок, глина и т. д.) почвы. То есть здесь учитывается размер частиц. Механический состав определяет физические свойства почвы – водопроницаемость, воздухопроницаемость и продуктивность.




Механический состав

2. На основе рисунка А ответьте на вопрос:

a) Чем отличаются друг от друга 1-й и 2-й рисунки?

– На первом рисунке почвенные частицы имеют зернистую структуру, поэтому пористость высокая. На втором рисунке почва бесструктурная, частицы расположены плотно, поэтому пористость низкая.

b) Как вы думаете, на каком рисунке изображенная почва является более плодородной? Почему?

– Структурные почвы, показанные на 1-м рисунке, очень плодородны. Основные причины:

• <u>Хороший водно-воздушный режим</u>. В структурных почвах много пор, вода легко впитывается и удерживается в необходимом для растений объёме, а излишки стекают. Свободная циркуляция воздуха обеспечивает доступ корней к кислороду.

• <u>Накопление питательных веществ</u>. Структурные почвы хорошо удерживают гумус и минеральные вещества, что облегчает питание растений.

• <u>Удобство механической обработки.</u> Такие почвы мягкие, легко вспахиваются и обрабатываются.

• *Хорошее развитие корней растений. Пористость и рыхлая структура почвы создают условия для глубокого проникновения корней.*

3. Ответьте на вопросы по рисунку B.

a) Что входит в органический состав почвы?

– В органический состав почвы входят:

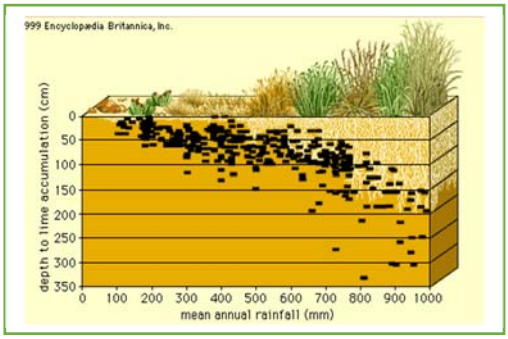
• Гумус – органическое вещество, образующееся в результате разложения остатков растений и животных микроорганизмами.

• Остатки растений и животных – листья, корни, стебли и другие органические отходы, а также части различных живых организмов, обитающих в почве (насекомые, черви и т.д.).

• Микроорганизмы – (бактерии, грибы и др.) разлагают органические остатки, участвуют в образовании гумуса и способствуют формированию питательных веществ для растений.

b) Каково значение изображённых на рисунке живых организмов для почвы?

– Живые организмы имеют большое значение для почвы. Их остатки разлагаются, образуя гумус и увеличивая плодородие почвы. Дождевые черви и другие организмы создают в почве поры, перемешивают её, облегчая движение воды и воздуха. Микроорганизмы разлагают органические вещества, образуя питательные вещества для растений. Таким образом, живые организмы играют важную роль в образовании почвы, её плодородии и поддержании экологического равновесия.



4. Если изменится процентное соотношение состава плодородной почвы, показанного на рисунке C, то что произойдет в почве?

– В составе плодородной почвы основные компоненты находятся в определённом процентном соотношении: примерно 45% минеральных веществ, 25% воды, 25% воздуха и 5% органических веществ (гумуса). Если это соотношение нарушается, происходят важные изменения в почве:

• *При избытке воды – почва заболачивается, ухудшается аэрация, корни не получают кислород, и растения загнивают.*

• *При недостатке воды – почва пересыхает, трескается, развитие растений замедляется, урожайность снижается.*

• При уменьшении воздуха – *возникает дефицит кислорода в почве, снижается активность микроорганизмов, замедляется разложение питательных веществ.*

• *При уменьшении доли минеральных веществ – механический состав почвы и количество питательных элементов изменятся, что приведёт к снижению её плодородия.*

• *При уменьшении органических веществ (гумуса) – почва перестаёт удерживать питательные вещества, снижается её плодородие и урожайность.*

5. Ответьте на вопросы по рисункам D и E:

a) В какой части почвы располагается гумусовый слой?

– Гумусовый слой (или перегнойный слой) расположен в самой верхней части почвы, то есть в горизонте A. Этот слой обычно тёмного цвета и богат органическими веществами, образующимися в результате разложения остатков растений и животных.

b) Как вы расположите почвенные слои в порядке убывания их плодородия?

– A1 (гумусовый горизонт) → A2 (горизонт вымывания) → B (горизонт накопления) → C (материнская порода).

c) Какой состав почвы вы учитывали при расположении слоев?

– При расположении горизонтов учитывались содержание гумуса, доля минеральных веществ и плодородие каждого горизонта.

d) Какой процесс изображён на рисунке E?

– На рисунке E показан процесс формирования почвенных горизонтов с течением времени.

e) Какие различия имеются между 1-м и 3-м изображениями на рисунке E?

— На первом изображении видна только выветрелая материнская порода, почва ещё не сформировалась. На третьем изображении уже образовался гумусовый горизонт, сформировались почвенные горизонты и развился растительный покров.

f) Какая имеется связь между рисунками D и E?

– На рисунке E показано, как почва формируется с течением времени. В результате этого процесса образуются почвенный профиль и его горизонты, изображённые на рисунке D. Иными словами, процесс почвообразования, показанный на рисунке E, приводит к формированию почвенных горизонтов, представленных на рисунке D.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ТИПЫ ПОЧВ И ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ**

В этом объяснении рассматривается одна из важных тем географии – почвы и их распространение. Изучение темы развивает у учащихся как теоретические знания, так и навыки практических наблюдений. При изучении данной темы основная цель состоит в том, чтобы сформировать у учащихся понимание того, что распространение типов почв на Земле не является случайным, а тесно связано с климатом, растительным покровом и рельефом. Учителю следует не просто добиваться заучивания типов почв, а вместе с учащимися анализировать причинно-следственную связь между условиями их формирования, плодородием и хозяйственным значением. Использование карты, иллюстраций и схем позволяет более наглядно усвоить географическое распространение различных типов почв. Поэтому ниже представлены некоторые методические рекомендации:

Цели обучения:

• Различает основные типы почв.

• На основе карты представляет географическое распространение типов почв в Азербайджане и в мире.

• Оценивает сельскохозяйственное и экономическое значение почвы.

Методы обучения:

1. Визуальный метод

• Показ почвенных карт, атласов, диаграмм, образцов почв.

• Использование интерактивной карты (например, цветной карты типов почв Азербайджана).

2. Обсуждение и проблемные вопросы

• «Почему на севере Азербайджана преобладают горные почвы, а в равнинной части — серые почвы?»

• «Какова роль типов почв в сельском хозяйстве?»

3. Работа в группах

• Группам предлагаются особенности различных типов почв, после чего они обсуждают пригодность этих почв для земледелия и представляют результаты.

4. Практические работы

• Учащиеся, прикасаясь к различным образцам почв, принесенным в класс, отличают их друг от друга.

• На карте прослеживаются границы типов почв и сравниваются с соответствующими климатическими поясами.

Возможности интеграции

• Биология – плодородие почвы, её роль в жизни живых организмов;

• Химия – минеральные вещества, содержащиеся в почве;

• Литература – стихи и пословицы на тему «почва» и «труд».

Творческие задания

• Написать эссе на тему «Каким был бы мир, если бы не было почвы?»;

• Раскрасить почвенную карту различных регионов Азербайджана и представить её группам;

• Проект «Если бы я был фермером, какие культуры я бы выращивал на почвах разных типов».

Учитель может начать урок с повторения почвообразующих факторов, изученных на предыдущем занятии. Задав учащимся вопросы: «Почему не все почвы на Земле одинаковы?» и «Какие факторы влияют на распространение типов почв?», можно установить связь между

ранее полученными знаниями и новой темой. Затем на основе карты и иллюстраций обсуждается соответствие различных типов почв климатическим поясам.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы по рисункам A, B и C:

a) *К каким типам почв относятся почвы на рисунках A, B и C?*

– **A** — красно-жёлтые ферраллитные (латеритные) почвы, **B** — сероземы и сероземно-бурые почвы, **C** — чернозёмы.

b) *По каким особенностям эти почвы отличаются друг от друга?*

– Эти три типа почв в основном различаются по цвету, степени плодородия, климатическим условиям и растительному покрову, в котором они формируются. Красно-ферралитные почвы образуются в жарком и влажном тропическом поясе. Их красный цвет обусловлен содержанием оксидов железа. Поскольку эти почвы распространены в районах с обильными осадками, питательные вещества вымываются, и плодородие снижается. Здесь преобладают тропические леса. Серые почвы формируются в условиях пустынного и полупустынного климата. Они имеют светло-серый цвет и тонкий гумусовый слой. На малоплодородных серых почвах произрастают засухоустойчивые растения. Чернозёмы обладают высоким плодородием, так как богаты гумусом.

c) Какой тип почвы более пригоден для земледелия?

– Чернозёмы являются наиболее благоприятными почвами для сельского хозяйства. На этих почвах получают высокие урожаи зерновых культур, кукурузы, подсолнечника, сахарной свёклы и других сельскохозяйственных культур.

2.Ответьте на вопросы по рисунку D:

a) К какому климатическому поясу и типу почвы относится эта территория?

– Изображенная территория находится в тропическом климатическом поясе. Здесь распространены красно-бурые почвы.

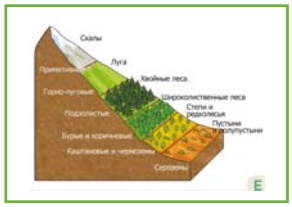
b) Пригодна ли эта территория для земледелия? Почему?

– Красно-бурые почвы могут использоваться в земледелии, однако их естественное плодородие невысокое. Эти почвы формируются в саваннах и содержат мало питательных веществ.

c) Как, по-вашему, можно повысить плодородие этой почвы?

Для повышения плодородия почвы необходимо использовать органические и минеральные удобрения, организовать правильную систему орошения, проводить противоэрозионные мероприятия и применять севооборот.

3.Ответьте на вопросы по рисунку E.



a) Как меняются типы почв с высотой?

– От подножия горы к вершине типы почв последовательно сменяются. В нижних частях распространены серые или каштановые почвы, на средних высотах — бурые лесные почвы, выше — горно-луговые почвы, а в самых высоких частях — примитивные почвы. Такая смена связана с изменением климата и растительного покрова.

b) В чем причина того, что слой почвы на равнине более толстый?

– На равнинах из-за незначительного уклона поверхности размывающее действие воды слабее, поэтому накапливаются наносы и органические вещества. В результате почвенный слой становится более мощным и плодородным.

c) Как меняется растительный покров с высотой? Объясните причину этого.

– От подножия горы к вершине растительный покров последовательно сменяется: пустынная и полупустынная растительность переходит в степную и кустарниковую, затем — в широколиственные и хвойные леса, выше — в субальпийские и альпийские луга, а в самых высоких частях — в разреженную растительность или участки, лишённые растительного покрова. Причиной этого является понижение температуры и изменение увлажнения с увеличением высоты.

4. На основе карты почв мира и текста заполните таблицу.

Типы почв	*Климатические пояса*	*Плодородие (низкое/высокое)*	*Территория распространения*
Красно-желтые ферралитные	тропический	низкое	*Бассейн Амазонки, бассейн Конго, Юго –Восточная Азия*
Красно-бурые	тропический	относительно низкое	*Центральная Африка, Бразильское плоскогорье, Северная Австралия*
Желтоземы, красноземы	умеренный	относительно низкое	*Некоторые районы Китая, Япония, Корейский полуостров*
Сероземы, сероземно-бурые	засушливый	низкое	*Центральная Азия (Узбекистан, Туркменистан, степи Казахстана), Юго-Западная Азия, Иранское нагорье*
Черноземы	умеренный	высокое	*Украина, южные степи России и лесостепные зоны, Северный Казахстан, Центральные равнины США*
Каштановые	континентальный	относительно высокое	*Степи Казахстана, Алтайский регион, бассейн Волги и Дона*
Коричневые и бурые лесные	умеренный	высокое	*Склоны Кавказских гор, горы Альпы и Карпаты в Европе, горы Аппалачи в Северной Америке*
Тундрово-глеевые	приполярный	низкое	*Северная часть Сибири, Канада, Арктические острова, Аляска, Скандинавский полуостров*
Примитивные почвы	полярный	низкое	*Свободные ото льда районы Антарктиды, южные части Гренландии, некоторые острова Африки*

5. На территории каких континентов и стран распространены плодородные чернозёмы? Какую роль эти почвы играют в экономике стран?

– Распространены в Украине, в Северном Казахстане, на центральных равнинах США, в южных степях России и в лесостепной зоне. Чернозёмы, благодаря своему высокому плодородию, играют важную роль в выращивании зерновых, кормовых и технических культур. Это, в свою очередь, вносит значительный вклад в развитие сельского хозяйства и экспортного потенциала стран.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

Территория Азербайджана отличается разнообразием климатических условий, рельефа, оросительной сети и растительного покрова, поэтому формирование типов почв здесь также отличается большим разнообразием. Например, в горных районах влажный климат и густой лесной покров способствуют обогащению почв органическими веществами, в результате чего формируются горно-лесные почвы. В равнинной зоне же из-за жаркого и засушливого климата и скудного растительного покрова почвы слабо обеспечены гумусом, поэтому здесь в основном преобладают сероземные и сероземно-бурые почвы. Для изучения данной темы можно использовать различные дидактические методы.

1. Визуальный (иллюстративный) метод

• *Работа с картой*: показать различные типы почв на почвенной карте Азербайджана;

• *Фото- и видеоматериалы*: представление почвенного покрова различных территорий с помощью изображений и видео;

• Образцы почв: принесение на урок различных образцов почв и наглядное показ различий между ними.

2. Практический метод

• *Лабораторная работа*: определение цвета, механического состава, влажности и содержания гумуса в образцах почв;

• *Экскурсия*: выход с учащимися на близлежащие к школе территории для показа типов почв на месте;

• *Сравнение*: сопоставление пригодности различных типов почв для сельского хозяйства.

3. Проблемный метод обучения

• *Опрос учащихся*: «Почему в Аранской зоне нет чернозёма?», «В каких районах эрозия наблюдается чаще всего?» В процессе решения проблемы учащиеся выдвигают собственные суждения, а учитель обобщает результат.

4. Интегративный метод

• *Связь географии с биологией*: показать взаимосвязь почвы и растительного покрова;

• *Связь географии с историей*: объяснить влияние плодородных почв на выбор мест хозяйственной деятельности и поселений в древности.

5. Групповые и интерактивные методы

• *Групповая работа*: каждая группа изучает определённый тип почв и представляет его.

• «*Вырежь и наклей*»: учащимся раздаётся пустая почвенная карта, они подписывают типы почв и раскрашивают карту.

• *Ролевые игры*: например, одна группа выступает в роли «фермеров», другая – «учёных», обсуждая вопросы охраны почв.

6. Современные технологии

• *Использование ИКТ*: демонстрация на интерактивной доске почвенных карт, анимаций, 3D-моделей.

• *Онлайн-ресурсы*: виртуальные экскурсии (например, знакомство с почвенным покровом Карабаха или Нахчывана).

Учитель может начать урок с повторения типов почв, изученных на предыдущих занятиях. Целесообразно связать ранее полученные знания учащихся с новой темой, задав им вопросы: «Почему в разных регионах Азербайджана распространены различные типы почв?» и «Почему типы почв в горах и на равнинах отличаются?».

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Выполните задания по схеме А.

a) Определите горные и равнинные почвы.

равнинные	горные
сероземы, сероземно-бурые, сероземно-луговые, солонцеватые, аллювиально-луговые, болотистые, желтоземы	желтоземы, каштановые, черноземы, коричневые, бурые, дерновые, торфянистые, примитивные

b) Упорядочите типы почв, распространённые от подножия горы до ее вершины. Объясните причину изменения почв с высотой.

– Учащиеся могут ответить, основываясь на изменении типов почв с увеличением высоты, представленном на рисунке А.

2. Сгруппируйте типы почв, распространённые в горных районах Азербайджана, в таблице ниже.

Типы почв	*Тип климата*	*Плодородие (низкое/высокое)*	*Территория распространения*
Желтоземы	умеренно теплый	высокое	Лянкяран, Астара
Каштановые	умеренно теплый	относительно высокое	Предгорья Большого и Малого Кавказа
Черноземы	умеренно теплый	высокое	Шамахы, Гядабей, Исмаиллы

Коричневые	умеренно теплый	относительно низкое	Средне- и низкогорья Большого и Малого Кавказа
Бурые	умеренно теплый	относительно высокое	Среднегорья Большого и Малого Кавказа
Дерновые	холодный	низкое	Высокогорья Большого и Малого Кавказа
Торфянистые	нагорных тундр	низкое	Высокогорья Большого и Малого Кавказа
Примитивные	нагорных тундр	очень низкое	Высокогорья Большого и Малого Кавказа

3. По каким особенностям равнинные почвы отличаются от горных? Почему на равнинах меньше типов почв, чем в горах?

Различия между равнинными и горными почвами

a) Климат и влажность: на равнинах погодные условия меняются незначительно. В горах же с увеличением высоты климатические условия изменяются.

b) Растительный покров: на равнинах в основном преобладают сухостепная, полупустынная и лесостепная растительность. В горах в зависимости от высоты формируются леса, кустарники и горно-луговая растительность.

c) Почвообразовательный процесс: на равнинах почвы в основном меньше подвержены эрозии, и почвообразовательный процесс более устойчив. В горах из-за крутизны склонов усиливаются размыв, перенос и эрозия, поэтому почвенный покров имеет мозаичный характер и отличается большим разнообразием.

d) Мощность почвенного слоя: на равнинах почвенные горизонты более мощные и устойчивые. На горных склонах почвенные слои тонкие, быстро смываются, часто обнажаются скалы.

На равнинах из-за незначительных перепадов высот разнообразие климата и растительного покрова выражено незначительно. Поэтому почвообразующие факторы остаются относительно одинаковыми, а разнообразие типов почв по сравнению с горами меньше.

4. На каких территориях, согласно рельефу, распространены почвы, изображённые на рисунках B и C? Укажите на почвенной карте территории их распространения.

– Почвы, изображенные на рисунках B и C распространены на равнинных территориях Азербайджана. Солончаковые почвы в виде островков распространены на Кура-Аразской низменности, Абшероне и Приаразских равнинах. Они не пригодны для сельского хозяйства. Болотно-луговые почвы формируются на влажных равнинах, где грунтовые воды находятся близко к поверхности. Эти почвы встречаются на Лянкяранской низменности, по берегам Гызылагачского залива, а также на Сальянской и Мильской равнинах.

5. Сгруппируйте в таблице ниже типы почв, распространённые на равнинных территориях Азербайджана.

Типы почв	Тип климата	*Плодородие (низкое/высокое)*	*Территория распространения*
Сероземы	Полупустыни и сухие степи	низкое	*Кура-Аразская низменность*, Нахчыванская АР
Сероземно-бурые	Полупустыни и сухие степи	низкое	Абшерон, Гобустан
Сероземно-луговые	Полупустыни и сухие степи	низкое	Кура-Аразская *низменность* и равнины Нахчывана
Аллювиально-луговые	Полупустыни и сухие степи	относительно высокое	В поймах рек Кура–Араз и Ганых–Айричай
Солонцеватые	Полупустыни и сухие степи	низкое	Кура-Аразская *низменность*, в виде островков в Абшероне и на Приаразских равнинах
Болотные почвы	Полупустыни и сухие степи	низкое	Сальянская и Мильская равнины

ОБЪЯСНЕНИЕ **ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ**

Эта тема очень важна с точки зрения объяснения учащимся основных принципов как экологии, так и сельского хозяйства. Прежде всего, полезно начинать урок с мотивационных вопросов. Например, такие вопросы, как «Как загрязнение почв влияет на сельское хозяйство?» или «Какие проблемы могут возникнуть в жизни людей, если почвы потеряют свое плодородие?», заставят учащихся задуматься и вызовут интерес к теме. В ходе урока важно использовать наглядные пособия. Можно принести различные образцы почв и показать учащимся их строение, способность впитывать воду. Также можно продемонстрировать карту почв Азербайджана, рисунки или видеоматериалы, отражающие эрозию почв в нашей стране. Для активного участия учащихся рекомендуется организовывать групповые работы.

Группы могут подготовить постеры и презентации на темы «Способы охраны почвы», «Пути повышения плодородия почвы» или «Что произойдёт, если мы будем неправильно использовать почву?». Можно задать вопрос «Полезны или вредны химические удобрения для почвы?» и провести обсуждение с учащимися. Кроме того, в классе можно организовать простые игры, такие как «Игра земледельца». В этой игре учащимся раздаются карточки, связанные с типами почв и сельскохозяйственными культурами, а они должны уметь выбрать культуру, соответствующую свойствам почвы, и найти способы повышения её плодородия. На этапе оценивания учитель может использовать тесты, ситуационные задания и групповые презентации. Например, такие ситуационные задания, как «В одном селе почвы засолились. Какие меры необходимо принять для предотвращения этой проблемы?», способствуют развитию у учащихся как знаний, так и навыков творческого мышления.

Учитель может определить следующие основные результаты обучения:

- объясняет природные и антропогенные причины деградации почв;
- сравнивает природные и антропогенные факторы деградации почв;
- характеризует мероприятия по охране почв.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы на основе рисунка А.

a) Какой процесс изображён на рисунках?

– Вырубка лесов и ее негативные последствия.

b) Как вырубка лесов влияет на почву?

– Вырубка лесов оказывает серьезное негативное воздействие на почву. Основные последствия следующие:

• Увеличивается риск эрозии – деревья и другие растения укрепляют почву своими корнями. Дождевые воды легко смывает почву.

• Снижается плодородие почвы – листья деревьев и растительные остатки добавляют в почву слой гумуса. При вырубке лесов этот естественный процесс удобрения прекращается.

•Усиливается воздействие суровых климатических условий — леса защищают почву от ветра и сильного солнечного излучения.

•При вырубке лесов почва быстрее высыхает, а её плодородие снижается.

Длительная вырубка лесов может привести к полной утрате почвой плодородия и возникновению угрозы опустынивания.

c) Как процесс расширения городской территории влияет на почву?

– Расширение городской территории также оказывает негативное влияние на почвы. • Сельскохозяйственные земли преобразуются в территории, предназначенные для жилой застройки, промышленности и транспорта.• Разрушается верхний плодородный слой почвы – из-за покрытия асфальтом и бетоном прекращается доступ воздуха к почве. • Усиливаются эрозия и уплотнение – строительная техника нарушает структуру почвы, затрудняется просачивание воды.

• Почвы загрязняются – промышленные и бытовые отходы, а также воздействие транспорта снижают качество почвы.

• Сокращаются зелёные зоны – уничтожается естественный растительный покров, нарушается экологическое равновесие.

2. Как промышленные отходы влияют на почву?

– Промышленные отходы оказывают крайне негативное воздействие на почву. Содержащиеся в них тяжёлые металлы, кислоты, щёлочи и другие токсичные вещества нарушают естественный химический баланс почвы и снижают её плодородие. Это приводит к изменению физической структуры почвы, ухудшению водного и воздушного режимов и созданию неблагоприятных условий для развития растений. В загрязнённой почве ослабевает деятельность микроорганизмов, уменьшается содержание гумуса, в результате чего снижается урожайность. Кроме того, промышленные отходы вызывают гибель живых организмов, обитающих в почве, и нарушают экологическое равновесие. Вредные вещества, проникая в почву, постепенно попадают в подземные воды, отравляя как воду, так и почвенные слои. В итоге промышленные отходы делают почву непригодной для использования и создают угрозу экосистеме и здоровью человека. Тяжёлые металлы длительное время сохраняются в почве, попадают в пищевую цепь и представляют опасность для здоровья человека.

3. Как вы думаете, возможно ли повысить плодородие засоленных почв? Какие предложения вы можете выдвинуть по этому поводу?

– Повысить продуктивность засолённых почв возможно. Засоление возникает в результате чрезмерного накопления солей в почве и препятствует нормальному развитию растений. Однако при проведении правильных мероприятий такие почвы можно вновь сделать пригодными для земледелия. Для этого прежде всего необходимо проводить промывку почв и сооружать дренажные системы.

Этот метод способствует вымыванию и удалению солей из почвенного слоя. Также на засолённых почвах можно применять определённые химические вещества для улучшения состава почвы. Кроме того, выращивание солеустойчивых растений и сидеральных культур способствует обогащению почвы органическими веществами и улучшению её структуры. В результате таких мер можно повысить плодородие засолённых почв и эффективно использовать их в сельском хозяйстве.

4. Ответьте на вопросы на основе рисунка В.

a) Какие виды деятельности проводятся на рисунках?

– 1-й рисунок – здесь осуществляется промышленная деятельность, в частности добыча полезных ископаемых (горнодобывающая промышленность). Почва и природный ландшафт изменяются в результате разработки с использованием техники.

– 2-й рисунок – здесь ведётся сельскохозяйственная деятельность, в частности террасное земледелие. В горных районах созданы ступенчатые участки для предотвращения смыва почвы и более эффективного использования пахотных земель.

b) Какие процессы деградации почв, согласно деятельности, изображенной на рисунке, здесь произошли?

– На обоих рисунках изображено как в результате деятельности человека может происходить деградация почв. При физической деградации почв почвенный покров полностью

разрушается, уничтожается плодородный слой, нарушается ландшафт и утрачивается равновесие экосистемы.

c) К каким мероприятиям относятся данные виды деятельности?

- На первом рисунке показана промышленная деятельность, после которой требуется рекультивация почв, а на втором — применение метода террасного земледелия, являющегося одним из мелиоративных мероприятий, направленных на охрану почв. – Это можно осуществить, применив метод террасирования и систему севооборота.

5. Как деятельность в области животноводства влияет на почву? Объясните свое мнение.

– Животноводческая деятельность может оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на почву. Положительная сторона заключается в том, что навоз животных выступает в роли натурального удобрения и повышает плодородие почвы. Однако отрицательных эффектов у животноводства гораздо больше. Выпас животных стадом уплотняет верхний слой почвы, вследствие чего воздух и вода хуже проникают в почву. Чрезмерный выпас приводит к уничтожению растительного покрова. Когда почва остаётся оголённой, она подвергается эрозии под действием ветра и дождя. Кроме того, неправильное использование навоза может вызвать загрязнение почвы и увеличение содержания нитратов и фосфатов. Чередование использования пастбищ и выпас скота в соответствии с установленными нормами предотвращают деградацию почв. В конце урока совместно с учащимися формулируется следующий вывод:

Почва — это важнейший природный ресурс, восстановление которого требует очень длительного времени. Природные процессы и нерациональная хозяйственная деятельность человека являются причинами деградации почв. Охрана почвенных ресурсов — одно из основных условий обеспечения продовольственной безопасности, поддержания экологического равновесия и устойчивого развития. Сохранение лесов, правильное орошение, севооборот, проведение мелиоративных мероприятий и рекультивации играют важную роль в сохранении и повышении плодородия почв.

УГЛУБЛЕНИЕ **ПОЧВЫ ПУСТЫНЬ И САХЕЛЬСКОЙ ЗОНЫ**

При проведении урока в этой части внимание должно быть направлено на осознание учащимися сущности проблемы опустынивания, её причин и последствий. Учащимся следует объяснить расположение пустынь и зоны Сахель на карте, их природные условия и климатические особенности, после чего необходимо раскрыть понятие опустынивания, причины его возникновения и особенности распространения в данном регионе.Для более наглядного восприятия целесообразно использовать визуальные материалы – карты, изображения, диаграммы и видеоролики. При объяснении темы необходимо уделить внимание установлению причинно-следственных связей, дать учащимся сведения об основных причинах опустынивания – изменении климата, вырубке лесов, чрезмерном использовании пастбищ, быстром росте населения и нерациональном управлении водными ресурсами. Затем учащихся следует вовлечь в обсуждение, организовав обмен мнениями о последствиях опустынивания — снижении плодородия почв, ослаблении сельского хозяйства, голоде, вынужденных переселениях и экологических катастрофах. Для повышения эффективности урока целесообразно использовать групповую работу. Учащиеся могут разделиться на группы, исследовать причины и последствия опустынивания, а также определить, какие меры могут быть приняты для его предотвращения, после чего представить результаты своей работы. Такой подход развивает у учащихся аналитическое мышление и чувство экологической ответственности. В конце урока учитель может обобщить ответы учащихся и рассказать о международных мерах по борьбе с опустыниванием – например, о проекте **«**Великая зелёная стена» (Great Green Wall), реализуемом в Африке. В завершение учащимся можно предложить творческое задание: написать эссе или подготовить небольшую презентацию на тему «Если бы ты был жителем Сахельской зоны, какие меры ты предпринял бы против опустынивания?». Этот метод способствует более глубокому усвоению темы и формированию личного отношения учащихся к экологическим проблемам.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ **1.** Как происходит процесс опустынивания?

– Процесс опустынивания происходит в результате утраты почвой плодородия под воздействием природных и антропогенных факторов и её постепенного превращения в пустыню. Прежде всего,

в результате изменения климата, уменьшения количества атмосферных осадков и повышения температуры снижается влажность почвы и ослабевает растительный покров. При разрежении растительности верхний слой почвы остаётся открытым. В этом случае почва легко размывается под воздействием ветра, дождя и других внешних факторов. Массовая вырубка лесов, чрезмерная распашка почв, неправильное орошение и чрезмерное использование пастбищ приводят к снижению плодородия почвы. В результате нарушается структура почвы, уменьшается содержание органических веществ, на некоторых территориях происходит засоление почв, и почва становится непригодной для выращивания растений. Этот длительный процесс ускоряет деградацию почв и *приводит к превращению плодородных земель в пустынные территории.*

2. Ответьте на вопросы на основе рисунков A, B и C.

a) Что вы можете сказать о экономическом развитии стран, расположенных в регионе?

– *Сахельская зона расположена на севере африканского континента в засушливом климатическом поясе. К ней относятся такие страны, как Мали, Нигер, Чад, Мавритания, Буркина-Фасо, Судан и др. Экономика этих стран в основном связана с сельским хозяйством, особенно с животноводством. Большая часть населения обеспечивает себя продовольствием за счёт земледелия и животноводства. Однако суровые климатические условия, частые засухи и процесс опустынивания препятствуют развитию сельского хозяйства.*

b) Почему между пустынями и саваннами высаживают засухоустойчивые деревья?

– *Основная причина посадки засухоустойчивых деревьев между пустынями и саваннами заключается в предотвращении опустынивания. Эти деревья защищают почву от ветровой и водной эрозии, укрепляют её своими корнями и способствуют сохранению влаги. Их тень предотвращает чрезмерный перегрев почвы и создаёт благоприятные условия для выживания растений. Кроме того, такие деревья способствуют сохранению экологического равновесия, повышению плодородия почв, а также обеспечению населения дровами, продуктами питания и удовлетворению других потребностей. Поэтому посадка засухоустойчивых деревьев считается эффективной мерой как по охране окружающей среды, так и одной из важнейших мер по борьбе с опустыниванием.*

c) Как вы думаете, какие мелиоративные мероприятия необходимо осуществить для повышения плодородия почв в Сахельском регионе?

— *Для повышения плодородия почв в регионе Сахель прежде всего необходимо осуществлять мелиоративные мероприятия. К ним относятся внедрение экономичных систем орошения, строительство дренажных сетей, промывка засолённых почв и рациональное управление водными ресурсами. Кроме того, для защиты почв от эрозии целесообразно применять террасирование, создавать полезащитные лесные полосы, выращивать засухоустойчивые культуры и внедрять систему севооборота. Эти меры способствуют сохранению плодородия почв, снижению темпов опустынивания и создают благоприятные условия для развития сельского хозяйства.*

ОЦЕНИВАНИЕ

1. На рисунке показана одна и та же территория, подвергавшаяся непрерывной сельскохозяйственной деятельности, в предыдущие и последующие годы. На основе рисунков ответьте на следующие вопросы.





a) Какие факторы способствовали формированию почв, изображенных на рисунках?

— *Основными факторами почвообразования являются материнская порода, климат, живые*

организмы, рельеф и время. Эти факторы влияют на состав, мощность, плодородие и другие свойства почвы.

b) Что вы можете сказать об органическом составе почв на этой территории?

— На рисунке a видно, что почва богата гумусом и другими органическими веществами. На рисунке b в результате длительной сельскохозяйственной деятельности содержание гумуса уменьшилось, а органический состав почвы ухудшился.

c) На каком рисунке содержание гумуса в почве выше?

– В почвах, изображенных на рисунке a, содержание гумуса высоко В результате ослабления растительного покрова, показанного на рисунке b, и длительной хозяйственной деятельности произошло снижение содержания гумуса.

d) Территория расположена в зоне широколиственных лесов умеренного климатического пояса. Какой тип почвы здесь распространён?

– На территории распространены бурые лесные почвы.

e) Какая, согласно рисункам, хозяйственная деятельность ведется на территории?

— На данной территории основным видом хозяйственной деятельности является земледелие.

f) Влиянию какого процесса подверглись почвы, изображенные на рисунке b, в результате хозяйственной деятельности?

— В результате длительного непрерывного возделывания почвы подверглись деградации, содержание гумуса в них уменьшилось, а плодородие снизилось.

g) Как можно восстановить почвы территории, показанной на рисунке b?

– Для повышения плодородия почвы следует использовать органические и минеральные удобрения, применять систему севооборота. Комплексное осуществление этих мероприятий предотвращает деградацию почвы. Для повышения плодородия почвы следует использовать органические и минеральные удобрения, применять систему севооборота и создавать условия для восстановления почвы в течение определенного периода.

2. Определите тип почвы, распространённый в Азербайджане, на основе указанных особенностей.

• Относится к горным почвам.
• Образовались в условиях умеренно тёплого климата.
• Распространены во влажных районах среднегорий.
• Встречаются под буковыми и грабовыми лесами.

a) Примитивные почвы b) *Бурые почвы* c) Коричневые почвы d) Черноземы

Ответ: b) *Бурые почвы*

Критерии оценивания	**Материалы оценивания**
Объясняет почвообразовательный процесс.	Устный опрос, письменная работа
Различает компоненты, входящие в состав почвы.	Задание (устное или письменное)
Различает типы почв.	Опрос, тест
Объясняет особенности типов почв.	Опрос, заполнение таблицы, письменное задание.
Поясняет территории распространения типов почв.	Опрос
Комментирует распределение типов почв в Азербайджане по вертикальным поясам.	Работа с картой, письменное задание.
Анализирует основные типы почв в Азербайджане по их особенностям.	Проект, презентация, исследование

Тема 3.2

РАСТЕНИЯ
- **Учебник:** стр. 76
- **Рабочая тетрадь:** стр. 56

Подстандарты	8-2.2.6. Определяет распространение видов и групп растений и факторы, влияющие на них.
Цели обучения	Определяет виды растений. Объясняет распространение групп растений. Объясняет факторы, влияющие на распространение растительного покрова.
Навыки XXI века	Критическое мышление, сотрудничесвто, информационная грамотность, глобальная грамотность
Вспомогательные средства	Интернет-ресурсы, проектор, карты растительности и почв Азербайджана, учебник, рабочая тетрадь, атлас.
Электронные ресурсы	*https://nelda.org.in/history-of-tree-plantation/* *https://www.fao.org/4/ac133e/ac133e04.htm* *https://www.youtube.com/watch?v=bbxmH_Kj7fk*

Краткий план урока

Приступая к уроку.

Объяснение. Как развиваются растения?

Распространение растений.

Растительный покров в Азербайджвне.

Углубление. Жемчужина природы – леса.

Оценивание.

Учитель может направить разговор на тему богатства растительности Азербайджана, напомнив ученикам о видах деревьев, которые они встречают в своей местности.

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

Мотивационная часть урока направлена на формирование у учащихся первоначального представления об изучаемой теме на основе предложенной информации. На данном этапе не даётся научное объяснение понятий; организуется обсуждение, опирающееся на ранее полученные знания учащихся. Учитель может направить разговор на тему богатства растительности Азербайджана, напомнив ученикам о видах деревьев, которые они встречают в своей местности.

Затем на основе представленной информации о влажном субтропическом климате южного региона, Гирканских лесах и железном дереве осуществляется переход к новой теме.

В ходе этой деятельности у учащихся развиваются навыки наблюдения, сравнения, установления причинно-следственных связей, анализа, обобщения, аргументации своей точки зрения, формируется экологическое сознание и совершенствуются навыки представления результатов работы.

Благодаря заданиям, представленным в учебнике, учащиеся осознают, что растительный покров формируется в зависимости от природных условий, знакомятся с особенностями эндемичных растений, понимают важность сохранения биоразнообразия и значение растений для природы и жизни человека. На протяжении всего урока учителю рекомендуется использовать карту, иллюстрации и дополнительные наглядные материалы, создавая условия для развития у учащихся навыков наблюдения и анализа.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы на основе рисунка А и текста.

а) В каком регионе Азербайджана распространено железное дерево?

– Железное дерево растёт в Лянкяранской низменности и на склонах Талышских гор.

b) В каких природных условиях развивается это дерево?

– Железное дерево развивается в условиях влажного субтропического климата. Большое количество атмосферных осадков и достаточная влажность почвы на этих территориях создают благоприятные условия для его развития.

c) Как, по-вашему, меняется цвет листьев железного дерева в зависимости от времени года?



– Весной и летом листья имеют зелёную окраску. Осенью они приобретают оттенки жёлтого и красного цветов. Эти цвета смешиваются и создают очень красивый пейзаж.

2. Какое значение имеет железное дерево в быту?

– Древесина железного дерева очень твёрдая и прочная, поэтому используется для изготовления различных хозяйственных инструментов, строительных материалов и предметов повседневного обихода. Так как древесина хорошо горит, она считается источником качественного топлива. Железное дерево также ценится за свои декоративные особенности. Железное дерево также ценно как декоративное дерево. Осенью его листья окрашиваются в жёлтые, оранжевые, красные и фиолетовые цвета, поэтому дерево высаживают в парках и садах в качестве декоративного элемента.

3. Перечислите другие необычные особенности железного дерева.

– У железного дерева есть ряд необычных особенностей. Прежде всего, его древесина очень твёрдая и тяжёлая. Поскольку дерево столь же крепкое, как железо, ему и было дано название «железное дерево». Железное дерево также является долгоживущим и может жить до 200 лет. *Из-за высокой плотности древесины оно тонет в воде. Его ветви срастаются с другими деревьями, а семена оно разбрасывает на расстояние нескольких метров от себя.*

4. Ответьте на вопросы на основе рисунка B.

a) Какова была цель создания Гирканского национального парка?

– Основной целью создания Гирканского национального парка является охрана природы, особенно редких и эндемичных растений. Национальный парк был организован для сохранения богатой флоры и фауны Гирканских лесов, включая железное дерево, каштанолистный дуб, самшит, а также редкие виды животных. Создание парка направлено на сохранение биоразнообразия, восстановление природных экосистем, охрану почвенных и водных ресурсов, а также передачу чистой природы будущим поколениям.

b) Какие растения охраняются в Гирканском национальном парке? Объясните причину.

– В Гирканском национальном парке охраняются в основном редкие, реликтовые и эндемичные растения. К ним относятся железное дерево, каштанолистный дуб, бук, азат, гирканский самшид, лянкяранская акация и другие ценные виды деревьев и кустарников. Основная причина охраны этих растений заключается в том, что они являются реликтами, сохранившимися с древнейших времён, вплоть до ледникового периода. Эти деревья, исчезнувшие во многих частях мира, в нашей стране сохраняются в естественных условиях только в Гирканских лесах.

5. В чем заключается значение растительного покрова как для природы, так и для человека?

– Растительный покров обеспечивает экологическое равновесие в природе. Растения в процессе фотосинтеза поглощают углекислый газ и выделяют кислород, укрепляют почву, играют важную роль в круговороте воды и создают среду обитания для животных. Кроме того, растения повышают плодородие почвы и обогащают атмосферу кислородом. Для человека растения служат источником пищи, лекарств, строительных материалов, топлива и сырья для одежды. Также в садоводстве и парковых насаждениях растения создают эстетический и психологический комфорт.

6. Можно ли выращивать железное дерево в других регионах Азербайджана? Обоснуйте своё мнение.

– Железное дерево является влаголюбивым растением, растущим на жёлтоземах и в погодных условиях с обильными атмосферными осадками. Поэтому в других регионах Азербайджана его можно выращивать только при создании соответствующих условий.

7. Обсудите, какие растения и животные охраняются в Национальном парке вашего региона.

– Ответ на этот вопрос напрямую связан с территорией, в которой проживают учащиеся. Можно обсудить флору и фауну национальных парков, расположенных в районах. Ответы будут различаться в зависимости от региона, в котором проживают учащиеся.

ОБЪЯСНЕНИЕ **КАК РАЗВИВАЮТСЯ РАСТЕНИЯ?**

Чтобы провести урок по данной теме более эффективно, полезно применить следующие методические рекомендации:

1. Показать актуальность темы

• В начале урока привлечь внимание учащихся с помощью простых вопросов: «Почему одно и то же растение в одном месте хорошо развивается, а в другом — слабо?», «Почему растения вянут, если их не поливать?»

• Вводные вопросы помогут учащимся связать тему с повседневной жизнью.

2. Использование наглядных материалов

• Основные факторы, такие как солнечный свет, вода, воздух, почва и тепло, следует представить с помощью изображений, таблиц или графиков.

• Короткие видеоролики или анимации облегчат восприятие темы.

3. Практика и наблюдение

• Простые опыты: сравнение одинаковых растений, выращенных в освещённом и неосвещённом местах. Наблюдение за состоянием растений, которым дают воду и которые не поливают.

4. Групповая работа и обсуждение

• Разделить учащихся на небольшие группы и поручить каждой группе подготовить презентацию об одном факторе (вода, свет, тепло, почва, воздух).

• Это обеспечит развитие навыков коллективной работы, а также более глубокое усвоение темы.

Развитие растений зависит от их взаимодействия с окружающей средой. В процессе развития важную роль играют как факторы неживой природы, так и живые организмы. Основными факторами являются свет, тепло, вода, воздух и почва. Свет является главным условием для процесса фотосинтеза. При недостатке света растения развиваются слабо, их листья становятся бледными и мелкими. Каждому растению необходим определённый температурный режим, и превышение или понижение этой нормы приводит к остановке роста. При недостатке воды растения вянут, а при её избытке корни могут загнивать. Листья растений поглощают углекислый газ для фотосинтеза, а корни получают кислород из почвы. Уменьшение содержания кислорода в почве затрудняет развитие корней. Плодородие почвы и её обеспеченность минеральными веществами также влияют на нормальное развитие растений. Такие вещества, как азот, фосфор и калий, необходимы для роста, цветения и образования плодов. Земледельческая деятельность людей, орошение, внесение удобрений и уход положительно влияют на развитие растений. Выпас животных и вредители, напротив, оказывают на них отрицательное воздействие.

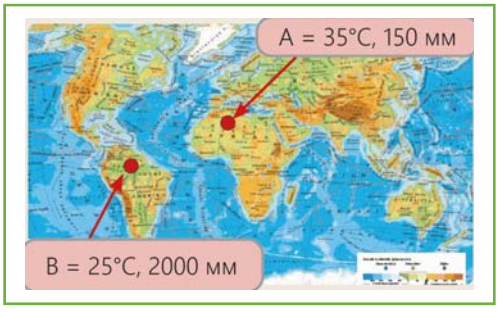
Во время выполнения заданий учителю следует направлять учащихся на установление взаимосвязей между факторами, влияющими на распространение растений, побуждать их обосновывать свои наблюдения и сравнивать различные природные условия. Особое внимание следует уделить вопросам 3 и 7: учителю не следует ограничиваться простым выслушиванием ответов учащихся, а необходимо побуждать их аргументировать свою точку зрения и сравнивать как положительные, так и отрицательные стороны рассматриваемых явлений. Это будет способствовать дальнейшему развитию у учащихся навыков критического мышления и аргументированного обоснования своих выводов.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Приведите примеры знакомых вам растений. Как вы думаете, может ли один вид растения расти повсюду? Почему?

– Нет, один и тот же вид растения не может произрастать повсюду. Основная причина этого заключается в том, что факторы, влияющие на развитие растений, в разных регионах различаются. Учащиеся могут назвать виды растений, о которых они узнали на других уроках. Например, дуб, тополь, сосна, бук, шиповник, боярышник, ежевика, хлопок, кукуруза, люцерна и др.

2. На основе карты ответьте на вопросы:



a) Где расположены пункты A и B?

– Пункт A расположен в Сахаре, а пункт B – в Амазонской низменности.

b) Чем отличаются пункты A и B по растительному покрову?

– В Сахаре распространены засухоустойчивые, приспособленные к нехватке воды растения – такие как верблюжья колючка, полынь, акация и хурма. Большинство этих растений имеет колючие листья для уменьшения потери воды, а также глубокие или широко разветвлённые корни. В Амазонской низменности, напротив, встречаются высокие деревья, лианы, кустарники и травы. Большинство растений здесь вечнозелёные и образуют густые многоярусные леса. Амазонская низменность считается одним из самых богатых в мире регионов по разнообразию растительных видов.

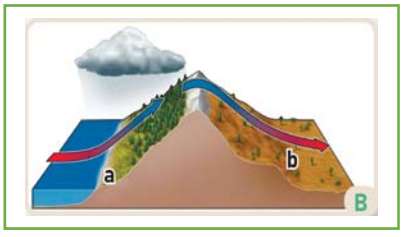
c) Какой основной фактор влияет на различие этих пунктов?

– Растительный покров Сахары и Амазонской низменности сильно отличается друг от друга. Основной причиной этого различия являются климатические условия. В пустыне Сахара преобладает очень жаркий и засушливый климат, количество атмосферных осадков крайне мало, поэтому растительность здесь редкая. В Амазонской низменности, напротив, господствует тропический климат. Здесь круглый год тепло и влажно, выпадает большое количество атмосферных осадков. По этой причине Амазонская низменность покрыта густыми и богатыми тропическими лесами.

3. Как вы думаете, каким образом деятельность человека влияет на развитие растений?

– Деятельность человека может оказывать на развитие растений как положительное, так и отрицательное влияние. В земледелии человек способствует развитию растений за счёт орошения, внесения удобрений, обработки почвы и удаления сорняков. Создание новых сортов и мероприятия по озеленению также ускоряют развитие растений и обеспечивают их сохранность. Однако выбросы заводов и автомобилей в атмосферу, вырубка лесов, загрязнение почв и чрезмерное использование химических средств приводят к ослаблению растений и даже к их гибели.

4. На основе рисунка B определите взаимосвязь между направлением склонов и растительным покровом.



– Рельеф является одним из факторов, влияющих на растительный покров. На склоне горы, обозначенном буквой a на рисунке B, наблюдается богатая растительность, тогда как на склоне b – слабый растительный покров. На влажном склоне растительный покров развивается более густо, а на засушливом — реже.

5. Ответьте на вопросы на основе рисунка C.



a) Что изображено на 1-ом и 2-ом рисунках?

– На 1-м рисунке изображена пустынная территория, а на 2-м – тропический лес с густой растительностью.

b) К какому климатическому поясу относятся эти рисунки?

– На 1-м рисунке изображён засушливый, а на 2-м – тропический климатический пояс.

c) В чем причина формирования различного растительного покрова на 1-м и 2-м рисунках?

— Основными причинами являются различия в климатических условиях, количестве *атмосферных* осадков, температуре и влажности.

6. Ответьте на вопросы на основе рисунков D.



a) В чем различие между почвами, изображенными на 1-м и 2-м рисунках?

– Почвы, представленные на рисунках, различаются по цвету, содержанию гумуса, структуре и плодородию.

b) Какая почва, изображенная на рисунке более благоприятна для развития растительного покрова?

– Почва, изображённая на втором рисунке, более благоприятна для развития растительного покрова. Поскольку почва богата гумусом, она более благоприятна для развития растений. Это связано с тёмным цветом почвы и наличием травяного покрова, способного образовывать гумус.

7. Какие изменения произошли бы в природе, если бы на поверхности Земли не было растений?

– Если на Земле не было бы растений, жизнь полностью изменилась бы. Растения в процессе фотосинтеза поглощают углекислый газ и выделяют кислород. Без этого процесса в атмосфере снизился бы уровень кислорода, а количество углекислого газа увеличилось бы, что сделало бы дыхание невозможным. Растения также являются началом пищевой цепи. Их отсутствие привело бы к гибели травоядных животных, а вслед за ними – хищников. Растения играют важную роль в поддержании стабильного климата. Они участвуют в круговороте воды, влияют на формирование атмосферных осадков и влажность воздуха. Без растений усилились бы засухи, изменился бы климат и повысилась бы температура. Кроме того, почва укрепляется корнями растений. Без растений почва быстро размывается, теряет плодородие и подвергается эрозии. В водоемах жизнь прекратится, поскольку растения и водоросли обеспечивают воду кислородом. Без растений рыбы и другие водные организмы не смогли бы выжить.

ОБЪЯСНЕНИЕ **РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАСТЕНИЙ**

В этом объяснении при изучении темы «Растительные формации» можно применять следующие методы:

1. Введение в тему

• Для привлечения внимания учащихся полезно задавать вопросы: «Почему растения в мире разнообразны?» «Почему в Африке преобладают саванны, а в Европе – леса?»

• Для создания интереса к уроку можно показывать различные природные изображения или короткие видеоролики.

2. Объяснение содержания

• Учитель должен объяснять понятие формации простыми словами: Крупные растительные сообщества, образованные растениями, сформировавшимися в сходных экологических условиях и имеющими сходные жизненные формы, называются растительными формациями.

• Каждую формацию (травянистую, кустарниковую, лесную) рекомендуется объяснять отдельно, указывая условия её существования и районы распространения.

• Приведение характерных примеров помогает учащимся лучше запомнить материал (например, саванна – слон, жираф; тайга – олень, медведь).

3. Использование наглядных материалов

• Показывать на картах районы распространения формаций;

• Использовать рисунки, диаграммы и схемы;

• Составлять сравнительную таблицу растительного покрова (травянистый – кустарниковый – лесной).

4. Активные методы обучения

• Работа в группах: каждая группа работает над одной формацией и представляет её. Учителю следует направлять учащихся к тому, чтобы они характеризовали различные растительные формации не только по их внешнему виду, но и связывали их с климатическими условиями, типами почв и уровнем увлажнения, в которых они распространены.

• Метод «Найди–определи»: учащиеся показывают климатические пояса на карте и определяют, какие растительные формации в этих поясах распространены;

• Диаграмма Эйлера–Венна: выявление сходств и различий между саванной и тайгой.

5. На что следует обратить внимание учащихся

• Тесная связь формаций с климатом (например, *влажные тропические леса* – обильные дожди; саванна – сухой климат с сезонными дождями);

• Формирование схожих формаций при одинаковых природных условиях в разных регионах мира (например, прерии – в Северной Америке, пампасы (пампы) – в Южной Америке).

• Влияние хозяйственной деятельности человека на эти формации (вырубка лесов, пастбища в саваннах, земледелие в степях).

Растительные формации – это крупные природные сообщества, образованные растениями, сформировавшимися в схожих экологических условиях и имеющими одинаковые формы развития. Они подразделяются на три основные группы: травянистые, кустарниковые и лесные формации. Травянистые формации – это сообщества, в которых преобладают многолетние и однолетние травянистые растения. Они формируются в условиях сухого и умеренного климата. В мире примерами таких формаций являются степи, прерии и пампы. Они широко распространены на равнинах Евразии, в прериях Северной Америке и пампасах Южной Америки. Кустарниковые формации – это растительные сообщества, в которых преобладают кустарники и кустарнички. Они формируются преимущественно в сухом и жарком климате. К таким формациям относятся средиземноморские маквисы, финбош Южной Африки, кустарниковые заросли Австралии и степные кустарники Северной Америки. В основном они распространены в тропических и засушливых климатических зонах. Лесные формации – это густые растительные сообщества с преобладанием древесных растений. Такие сообщества развивается в условиях достаточного увлажнения и почв, благоприятных для роста растений. Задания способствуют развитию у учащихся навыков наблюдения, сравнения, классификации, работы с картой, установления причинно-следственных связей, анализа, формулирования выводов, представления результатов и проведения исследований.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы на основе рисунка А:

a) К какой растительной формации относятся рисунки, обозначенные цифрами?

– 1-й рисунок соответствует травянистой формации, 2-й – кустарниковой, а 3-й – лесной формации.

b) В чем различие между растительными формациями?

– *Различия между растительными формациями связаны с природными условиями их формирования и составом растительности. Каждая формация возникает в определённом климатическом поясе, на конкретном типе почвы и при определённом уровне увлажнения. Кроме того, каждая формация имеет своеобразные растения: в лесах преобладают различные деревья, в степях – травы, в саваннах наряду с травами встречаются редкие деревья, а в пустынях преобладают засухоустойчивые ксерофитные растения. Их внешний*

облик также различается: леса – густые и многоярусные, степи – открытые и травянистые, саванны – травянистые с деревьями, пустыни – с редким растительным покровом. Таким образом, травянистые, кустарниковые и лесные формации различаются по высоте растительности, видовому составу, условиям распространения и степени густоты растительного покрова.

2. Ответьте на вопросы на основе рисунков B:

a) Какой формации на рисунке A соответствуют растения, изображенные на рисунках B?

– Растения, изображённые на рисунке B, соответствуют первому изображению на рисунке A – травянистой формации.

b) Чем отличаются изображенные на рисунках территории друг от друга?

– На рисунках изображены разные экосистемы, которые отличаются по своим особенностям: Рисунок 1 – зона тундры. Здесь почва постоянно промерзшая, широко распространены болота, растут в основном мхи и лишайники. Деревья практически отсутствуют. Рисунок 2 – степная зона умеренного климатического пояса. Здесь имеются обширные пастбища, злаковые растения, высокие травы и небольшое количество деревьев. Рисунок 3 – зона саванн. Характеризуется жарким климатом, продолжительным засушливым сезоном, а среди травянистой растительности здесь произрастают редкие акации и баобабы.

c) В каких климатических поясах расположены территории, обозначенные цифрами на рисунках?

– Рисунок 1: полярный, рисунок 2: умеренный, рисунок 3: тропический климатические пояса.

d) Какой зональности соответствует последовательность рисунков?

– Наблюдается смена зон по географическим широтам.

e) На каком рисунке растительный покров более богатый? Почему?

– Сравнительно богатый растительный покров относится к степной зоне, изображённой на рисунке 2. Это связано с тем, что климатические условия в этой зоне более благоприятны по сравнению с тундрой и более умеренны по сравнению с саванной. Выпадает достаточное количество атмосферных осадков, что способствует развитию как высоких трав, так и деревьев. Поэтому растительный покров степной зоны более густой, чем в двух других зонах.

3. Ответьте на вопросы на основе рисунков C.

a) Чем отличаются друг от друга 1-е, 2-е и 3-е изображения?

– На рисунках изображены три различных растительного покрова:

Рисунок 1 – густой растительный покров, зелёные кустарники, деревья и разнообразные цветы. Эта территория характеризуется влажным и дождливым климатом. Рисунок 2 – в основном сухая местность с редкими кустарниками, оголённой почвой, жёлто-коричневого цвета. Это ландшафт, приспособленный к засушливому климату с небольшим количеством атмосферных осадков (пустыни и полупустыни).

Рисунок 3 – здесь наблюдаются как травяной покров, так и редкие деревья. Это ландшафт саванны, с умеренным количеством атмосферных осадков, преобладают травы, а деревья растут редко.

b) С какими факторами может быть связана высокая плотность кустарников на 1-м изображении?

– Если взглянуть на первое изображение, видно, что кустарниковый покров очень густой, богат зелёными и разнообразными растениями. Это связано с несколькими природными факторами:

Климатический фактор – в этой местности выпадает много атмосферных осадков, погода мягкая и влажная, что способствует развитию густого растительного покрова.

Почвенный фактор − почвы, богатые питательными веществами (чернозёмы, коричневые лесные почвы и др.), помогают растениям расти густо и быстро.

Водные ресурсы − наличие подземных и поверхностных источников воды (реки, родники и др.) обеспечивает постоянное увлажнение почвы.

Слабое воздействие человека – если влияние деятельности человека (вырубка лесов, выпас скота, земледелие) незначительно, растительность может развиваться естественным образом более густо.

c) На каком рисунке растительный покров наиболее слабый? Почему?

– Самый слабый растительный покров представлен на 2-м рисунке. Одной из причин является то, что поверхность почвы в основном оголена, сохранились лишь редкие кустарники и травы. Другой причиной является малое количество атмосферных осадков, жаркий и засушливый климат данной территории, что ограничивает развитие растений. В почве не хватает влаги и питательных веществ, поэтому не может сформироваться густой растительный покров.

4. Ответьте на вопросы на основе рисунков D:

a) Чем отличаются друг от друга 1-е, 2-е и 3-е изображения?

– Все три изображения относятся к лесной формации. Так, на 1-м рисунке представлены хвойные леса, на 2-м – широколиственные леса, на 3-м – густые вечнозелёные экваториальные леса.

b) К каким климатическим поясам относятся лесные формации, представленные на рисунке?

– 1-й рисунок относится к континентальному, 2-е – к умеренному, 3-й – к тропическому климатическим поясам.

5. Используя источники, напишите краткую информацию о видовом разнообразии животных, приспособленных к растительному миру,изображенному на рисунках A, B и C.

– Приспособление животных в травяных, кустарниковых и лесных формациях формируется по схожим закономерностям в разных регионах мира. Травяные формации широко распространены в степях и саваннах. Здесь преимущественно обитают крупные травоядные животные (антилопы, бизоны, зебры, лошади, джейраны) и охотящиеся на них хищники (лев, гепард, волк). На этих территориях также обитают грызуны, птицы (страусы, степные курицы) и пресмыкающиеся. Кустарниковые формации встречаются в районах со средиземноморским типом климата, в полупустынных зонах и переходных частях саванн. В этих местах широко распространены такие млекопитающие, как шакал, лисица, барсук, заяц, ёж, а также куропатка, перепелка, воробей и различные кустарниковые птицы. Здесь также много пресмыкающихся (змеи, ящерицы, черепахи) и различных насекомых. В лесных формациях, распространённых в тропических, умеренных и холодных климатических поясах мира, разнообразие животных больше.

В тропических лесах обитают обезьяны, тигры, слоны, попугаи, множество насекомых и амфибий. В умеренном поясе, в широколиственных и хвойных лесах, широко распространены медведи, олени, кабаны, белки, волки, совы, куропатки, дятлы и другие животные.

> ***Примечание.*** *5-й вопрос можно также организовать в форме групповой работы:*
>
> *I группа — саванна; II группа — пустыня и кустарниковые заросли; III группа — тропический лес; IV группа — хвойный лес.*
>
> *Такая форма работы будет способствовать совершенствованию у учащихся навыков подготовки и проведения презентаций.*

ОБЪЯСНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ АЗЕРБАЙДЖАНА

Тема «Растительный покров Азербайджана» имеет важное значение в школьной географии, так как способствует развитию у учащихся как теоретических знаний, так и способности понимать взаимосвязи природных явлений. Основная цель преподавания данной темы заключается в том, чтобы объяснить учащимся влияние климатического, почвенного и рельефного разнообразия нашей страны на формирование растительного покрова, а также провести с ними просветительскую работу по вопросам охраны природы.

Для этого можно применять различные методические подходы.

Использование визуальных материалов: при объяснении темы следует применять карты, атласы, рисунки и диаграммы. Если продемонстрировать учащимся с помощью рисунков примеры растительного покрова экосистем Азербайджана, у них сформируется более четкое представление.

Сравнительный анализ: Учащимся следует предложить сравнить растительный покров различных природных зон (лесов, степей, полупустынь, альпийских лугов и др.) и установить его взаимосвязь с климатическими и почвенными условиями. При этом задавание вопросов типа «почему?» и «по какой причине?» способствует развитию мышления.

Работа в группах и презентации: учащихся можно разделить на группы, и каждая группа собирает информацию о конкретной природной зоне и представляет её. Этот метод помогает развивать навыки сотрудничества и обеспечивает более глубокое изучение темы.

Интеграция: тему можно интегрировать с предметами «Биология» и «Природа». Учащимся можно дать дополнительную информацию о эндемических растениях, реликтовых видах и их роли в природе.

Дискуссии и обсуждения: полезно проводить обсуждения в классе на основе вопросов типа «Почему леса Талыша густые и разнообразные?», «Почему на Абшероне нет лесов?», «Как глобальное потепление может повлиять на растительный покров?», «Какие природные растения произрастают в вашей местности».

Дополнительные задания: можно поручить составление схем и таблиц по растительному покрову Азербайджана, сопоставление изображений с природными зонами или короткое письменное задание на тему «Наиболее охраняемые растения Азербайджана».

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На основе рисунка А ответьте на вопросы.

a) Как изменяется растительный покров от равнины к высоким горам?

– В низменностях и некоторых низменных районах распространены травяные и кустарниковые формации, в среднегорье – леса, а в нижней части высокогорья снова встречаются травяные (субальпийские и альпийские луга) формации.

b) В чём причина изменения растительного покрова в зависимости от высоты?

— Основными причинами изменения растительного покрова с высотой являются изменения температуры воздуха, количества атмосферных осадков и почвенных условий в зависимости от высоты.

c) С какой высоты растительный покров становится более густым? В чем причина этого?

— В Азербайджане густота растительного покрова увеличивается примерно в пределах высот от 500 до 1800 м. Основная причина этого заключается в том, что с подъёмом в предгорье температура несколько снижается, а количество атмосферных осадков увеличивается. В результате формируется более густой растительный покров.

d) Какая растительная формация распространена ниже 500 метров и на каких территориях Азербайджана она встречается?

- Ниже 500 м над уровнем моря преобладает полупустынная растительная формация. В этом поясе климат жаркий и засушливый, поэтому здесь широко распространены низкорослые кустарники, полынь, солянковые растения, верблюжья колючка, эфемерные травы и различные ксерофитные растения.

В Азербайджане зоны ниже 500 м включают следующие территории: побережье Каспийского моря (Абшерон, Юго-Восточная Ширванская равнина, Сальянская равнина), Кура-Аразскую низменность и Приаразские равнины в Нахчыване.

2. Как вы думаете, какие виды животных обитают на территориях распространения травяной и кустарниковой формаций? Обсудите свои предположения.

– На этих территориях встречаются, в основном, следующие виды животных:

Млекопитающие: кабан, лиса, шакал, заяц, в высокогорьях — горный козёл. Птицы: куропатка, перепел, фазаны, черный дрозд, орёл. Пресмыкающиеся: гадюка, ящерица, различные виды змей. Грызуны: ёж, мышь, белка, суслик.

3. Какая растительная формация изображена на участке Малого Кавказа на высоте 2000–3000 метров на рисунке D?

– На участках Малого Кавказа на высоте 2000–3000 м лесной пояс становится реже. В этом случае растительный покров сменяется субальпийскими и альпийскими лугами.

4. Укажите различия между альпийскими и субальпийскими лугами.

— Альпийские луга расположены выше субальпийских лугов, вблизи горных вершин. Климат здесь очень суровый. Характерны продолжительная зима и низкие температуры. Растительный покров представлен низкорослыми, устойчивыми к суровым условиям травами, древесная растительность практически отсутствует. Климат субальпийских лугов относительно мягче. Характерны короткое лето и суровая зима. Растительный покров представлен более высокими травами, редкими кустарниками и остатками низкорослых деревьев. Субальпийские луга формируются на верхней границе лесного пояса.

5. Приведите примеры лесных формаций, распространенных в Азербайджане.

Широколиственные	Хвойные
дуб, бук, каштан, клен, липа, тополь, ива, платан восточный	можжевельник, Эльдарская сосна, сосна крючковатая, тис

6. В чем разница между реликтовыми и эндемичными растениями?

– Реликтовые и эндемичные растения различаются по историческому происхождению и ареалу распространения. Реликтовые растения были широко распространены в древние геологические периоды, но в результате изменений климата и рельефа в настоящее время сохранились лишь на ограниченных территориях. Их считают живым наследием прошлых эпох. В Азербайджане реликтовыми являются, например, каштанолистный дуб, железное дерево и некоторые растения, встречающиеся в Гирканских лесах.

Эндемичные растения — это растения, которые в естественных условиях произрастают только на определённой территории. Они развились, приспособившись к климату и почвенным условиям этой местности. В Азербайджане к эндемикам относятся некоторые редкие виды трав, встречающиеся в Карабахских горах, на территории Нахчывана и в Абшероне.

УГЛУБЛЕНИЕ **ЖЕМЧУЖИНА ПРИРОДЫ – ЛЕСА**

В этой части речь идёт о уникальных экосистемах тугайных лесов, распространённых вдоль рек Кура и Араз. Ландшафт этой территории богат флорой и фауной. Изучение и охрана этих лесов, имеющих как экологическое, так и экономическое значение, играет важную роль в формировании знаний учащихся в этой области. Основные принципы методики преподавания можно изложить следующим образом:

Научное обоснование: представляется теоретическая информация о возникновении тугайных лесов, их географическом распространении, почвенных и климатических условиях. Объясняется их биологическое разнообразие, а также статус охраны видов растений и животных, также объясняется связь с гидрологическим режимом рек.

Интегративный подход: тема изучается во взаимосвязи с географией, экологией. Например, в Кура-Аразской низменности плодородие почвы и его влияние на сельское хозяйство изучается вместе с географией, а охрана редких животных – в интеграции с экологией.

Использование наглядных и визуальных материалов: на уроках применяются карты, рисунки, видеоролики и гербарные материалы. С помощью спутниковых снимков и фотографий тугайных лесов можно отслеживать изменения.

Экскурсии: по мере возможности для учащихся могут организоваться учебные экскурсии или виртуальные экскурсии (например, в тугайные участки вдоль реки Кура). На месте эффективно проводить наблюдения, знакомить с растениями и животными, обсуждать экологические проблемы.

Экологические ценности: учащимся объясняется важная роль тугайных лесов в регулировании водных ресурсов, предотвращении эрозии и сохранении биологического разнообразия. Также

подчёркиваются негативные последствия утраты этих лесов (деградация почв, изменения климата, гибель животных).

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы по карте А.

a) В каких районах распространены горные и равнинные леса?

– Горные леса распространены в основном в горных районах страны — Большом Кавказе, Малом Кавказе и Талышских горах. Они составляют значительную часть общего лесного фонда Азербайджана.

На Большом Кавказе леса расположены преимущественно на его южных склонах – на территории районов Габала, Шеки, Закатала, Огуз, Исмаиллы, Гах и Балакен, а на северо-восточном склоне – в районах Губа и Гусар. На Малом Кавказе леса охватывают Дашкесанский, Гядабейский, Гёйгёльский, Тертерский, Кяльбаджарский, Лачинский и Губадлинский районы. В Талышских горах субтропические леса широко распространены в Лянкяранском, Лерикском, Астаринском и Ярдымлинском районах. В горных лесах преобладают такие виды деревьев, как бук, граб, дуб и каштан. Равнинные леса распространены в низменных частях страны — на территориях, расположенных вдоль Куры, в Самур-Девечинской низменности, Лянкяранском регионе и в Ганых-Айричайской долине. Леса обычно располагаются вдоль долин рек, то есть вблизи источников воды. Эти леса называются тугайными, и здесь растут в основном влаголюбивые деревья – тополь, ива, вяз, клен и другие.

b) Почему в горах лесов больше, а на равнинах меньше?

– Потому что в горах высокая влажность и большое количество атмосферных осадков, а влияние человека минимально. На равнинах значительная часть земель используется в земледелии, поэтому площадь лесов сократилась.

c) В каких горных районах леса практически отсутствуют? Почему?

– В Нахчыванской АР леса распространены на очень ограниченных территориях. Основными причинами этого являются засушливый континентальный климат и малое количество атмосферных осадков.

d) Каковы причины образования лесов на рисунках 1, 2 и 3?

— На всех трёх изображениях представлены равнинные леса. На 1-м (Ганых-Айричайская впадина) и 2-м (Самур-Девечинская низменность) изображениях формирование лесов обусловлено близким залеганием грунтовых вод к поверхности земли. В результате почва постоянно остаётся влажной, создаётся естественный источник влаги для деревьев, что способствует развитию лесов. 3-е изображение показывает территории распространения тугайных лесов (вдоль реки Кура). В Азербайджане образование тугайных лесов в основном связано с природными условиями вдоль рек. Эти леса обычно формируются по берегам крупных рек, таких как Кура, Араз, Ганых и Турианчай.

e) Какой из рисунков 1, 2 и 3 относится к тугайным лесам?

— Территории распространения тугайных лесов в наибольшей степени соответствуют рисунку 3.

f) Пункты a и b имеют одинаковый тип климата. Однако несмотря на формирование лесов в пункте a, в пункте b они не встречаются. Какова причина этого?

– Хотя и Абшеронский полуостров, и Самур-Девечинская низменность расположены в климате полупустынь и сухих степей, их гидрологические и почвенные условия различаются.

Поэтому в Самур–Девечинской низменности образуются равнинные леса, а на Абшероне такие леса не формируются. Самур–Девечинская низменность расположена в долинах рек Самур, Гудиалчай, Гильгильчай и других горных рек, поэтому здесь влажность относительно выше. В результате разлива рек в слоях почвы остаётся влага и ил, что создаёт условия для роста влаголюбивых деревьев – тополя, ивы, вяза и других растений. Так формируются тугайные леса. На Абшеронском полуострове же нет постоянных рек, климат более сухой и ветреный, а количество атмосферных осадков очень мало. Почвы в основном солонцеватые,

воды недостаточно. Поэтому здесь нет достаточной влажности для роста деревьев, и тугайные леса не образуются

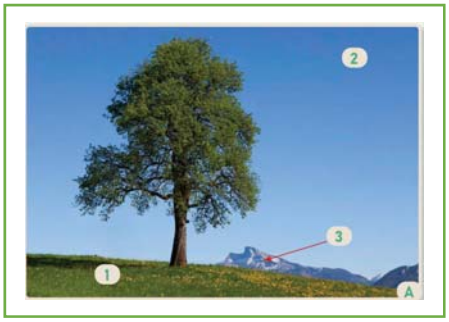
2. Какие изменения произойдут в природе Азербайджана, если леса нашей страны будут полностью вырублены?

– Если леса Азербайджана будут полностью вырублены, это окажет крайне негативное влияние на природу страны и экологическое равновесие. Климат изменится – воздух станет более сухим и жарким, количество атмосферных осадков уменьшится. Это приведет к увеличению засух и опустынивания. Поскольку почвы лишатся защитного лесного покрова, они будут размываться под воздействием дождя и ветра, подвергаться эрозии, а их плодородие снизится. Леса поглощают углекислый газ из воздуха и выделяют кислород. При их уничтожении состав воздуха изменится, уровень кислорода снизится, что навредит здоровью людей и животных. Кроме того, многие виды растений и животных, обитающие в лесах, погибнут, нарушится экосистема. В результате естественное равновесие в стране будет утрачено, а почвенные и водные ресурсы начнут истощаться.

ОЦЕНИВАНИЕ

Для оценивания знаний и умений, приобретённых учащимися по данной теме, можно использовать следующие вопросы и задания.

1. На основе рисунка А ответьте на вопросы.



a) Какие факторы (1, 2, 3) являются важными для развития дерева, изображенного на рисунке?

– Для развития растений важными факторами являются почва, вода и минеральные вещества. На рисунке показаны составные части почвы: 1 — перегной (гумус), 2 — воздух, 3 — горные породы (минеральная часть). Эти компоненты в совокупности обеспечивают формирование почвы и развитие растений.

b) Какую роль играет почва для роста дерева?

– Почва играет важную роль в росте дерева. Она является одновременно опорой и источником питания.

Почва удерживает корни дерева и обеспечивает его вертикальное положение. Одновременно почва является основным источником воды, воздуха и питательных веществ для дерева. Корневая система поглощает из почвы воду и минеральные соли, которые затем переносятся в ствол и листья, обеспечивая рост дерева. Плодородие и влажность почвы также оказывают непосредственное влияние на развитие деревьев. На плодородных, достаточно увлажнённых и воздухопроницаемых почвах деревья растут более здоровыми. На почвах, бедных питательными веществами, сухих или засолённых, их развитие замедляется.

c) Как климатические условия влияют на развитие дерева?

— Температура, количество атмосферных осадков, влажность и солнечный свет оказывают непосредственное влияние на развитие деревьев. Климатические условия определяют видовой состав деревьев, их распространение, скорость роста и продуктивность. Каждый вид деревьев наиболее успешно развивается в соответствующих ему климатических условиях.

d) Предположим, что изображённое на рисунке дерево находится на склоне горы, обращённом к морю. Чем это расположение отличает один склон горы от другого?

– Склоны гор, обращённые к морю, получают больше осадков под воздействием влажных воздушных масс. Поэтому растительный покров здесь развивается более густо. Противоположный склон сравнительно засушливый, поэтому растительный покров редкий.



2. Ответьте на вопросы на основе рисунка В.

a) Что изображено на рисунке?

– На рисунке изображены морозоустойчивые хвойные деревья.

b) К какой формации и виду относятся изображенные растения?
– *Соответствует лесной формации.*
c) На каких территориях распространены эти растения?
– *Сосновые деревья, изображенные на рисунке, наиболее широко распространены в России, Канаде, Скандинавских странах (Норвегия, Швеция, Финляндия), на территории Аляски.*
d) Что вы можете сказать о климатических условиях, в которых распространена изображённая на рисунке растительная формация?
– *Широко распространены в зонах континентального климата. В этих регионах зима продолжительная и холодная, лето короткое и прохладное. Этот климат благоприятен для развития хвойных деревьев.*
e) Какие ещё примеры деревьев, относящихся к этому виду, вы знаете?
– *Примерами хвойных деревьев являются пихта, кедр, можжевельник, секвойя и др.*

Формативное оценивание

Критерии оценивания	**Материалы оценивания**
Различает растительные формации (травянистую, кустарниковую и лесную).	Устный опрос, письменное задание
Комментирует факторы (климат, рельеф), влияющие на растительный покров.	Опрос, тест
Объясняет закономерности распространения растительных формаций по широтам.	Проект, презентация, исследование
Различает растительные формации, распространённые в Азербайджане.	Устный опрос
Объясняет распространение растительных формаций в Азербайджане по вертикальным поясам.	Письменное задание, проект, презентация

4-й РАЗДЕЛ НАСЕЛЕНИЕ

Тема №	Название	Часы	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 4.1	РОСТ И СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ	1	6	3
	Как изменяется численность населения мира?	1	8	4
	Каков состав населения?	1	10	6
	Социально-экономический состав населения	1	12	8
	Как расселено население?	1	14	10
	Миграция населения	1	16	12
	От поиска жемчуга в воде к социальному благополучию		18	
Тема 4.2	ИССЛЕДОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ	1	20	14
	Как проводится исследование населения?	1	22	15
	Какое значение имеет пирамида населения?	1	24	17
	Население и устойчивое развитие		26	
Тема 4.3	НАСЕЛЕНИЕ АЗЕРБАЙДЖАНА	1	28	19
	Естественный прирост населения Азербайджана	1	30	20
	Трудовые ресурсы Азербайджана	1	32	22
	Как население расселено в Азербайджане?	1	34	24
	Как происходит механическое движение в Азербайджане?	1	36	26
	Распределение населения в Азербайджане		38	
	МСО – 4	1		
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ	**15**		

Краткий обзор раздела



География населения и демография является одной из основных и важных областей географической науки. Она изучает численность, прирост, плотность, возрастной состав, занятость, размещение и направления перемещения людей на поверхности Земли. Тема «Население» широко раскрывает взаимосвязь человека с природой, экономикой и обществом. Основная цель данной темы — направить внимание учащихся на различение природных и социально-экономических факторов, влияющих на размещение населения.

Тема «Население» имеет и практическое значение. Государства, используя данные о населении при городском планировании, стремятся более рационально организовать создание населённых пунктов, развитие транспорта, образования и системы здравоохранения. При изучении темы «Население» также можно получить знания о путях повышения уровня жизни людей, обеспечении сбалансированного развития регионов и регулировании демографических процессов в будущем.

Введение в раздел

На вводной странице раздела дан общий заголовок и вопрос, основанный на ранее изученных географических знаниях, связанных с темами раздела:

“Сколько людей способна обеспечить Земля?”

– Способность мира обеспечивать население зависит от его природных ресурсов, земельных и водных запасов, климатических условий и того, как люди используют эти ресурсы. Всех людей, живущих на Земле, можно обеспечить достаточным количеством

продовольствия, воды и жилья, однако это зависит от правильного распределения ресурсов и их эффективного управления. В некоторых странах из-за высокой численности населения возникает дефицит ресурсов, тогда как в других, несмотря на их изобилие, они используются не полностью. Такие проблемы, как быстрый рост населения, расточительство, загрязнение окружающей среды и неравномерное распределение ресурсов, снижают возможности обеспечения всего населения мира. Вместе с тем в настоящее время благодаря развитию науки и технологий повышается продуктивность сельского хозяйства, находятся новые источники энергии и создаются более эффективные способы использования ресурсов. Это показывает, что Земля сможет обеспечивать человечество и в будущем, но для этого людям необходимо беречь природу и рационально использовать ресурсы.

Важно, чтобы рисунок, текст и вопросы, представленные на вводной странице раздела, анализировались учителем и учащимися совместно. На рисунке показано использование людьми современных технологий. Население является одним из важнейших факторов на Земле. Здесь учителю следует организовать сравнение как положительного влияния человека (инновации, развитие), так и отрицательного (загрязнение окружающей среды, вырубка лесов и др.) Анализируя изображение, учащиеся должны соотнести полученные выводы с основным содержанием раздела. Смысл данного рисунка (население) облегчает переход к содержанию раздела, поскольку учащиеся, комментируя изображение и отвечая на вопросы, подготавливаются к изучению представленного в разделе материала. После обсуждения вопросов, связанных с рисунком, текст читается и анализируется совместно с учащимися. При ответах на вопросы раздела затрагивается его общая цель.

Вопросы для анализа изображения:

• Как рост населения может повлиять на создание инноваций?

– При росте населения у людей появляются новые потребности. По мере увеличения потребностей разрабатываются новые идеи и технологии для их удовлетворения. Например, учёные и инженеры создают новые изобретения, чтобы обеспечить большее количество людей продовольствием, водой и энергией. Поэтому рост населения может оказывать положительное влияние на появление инноваций.

• Какие положительные и отрицательные последствия может иметь рост численности населения?

– К положительным последствиям роста населения можно отнести увеличение рабочей силы и расширение производства. Это способствует ускорению экономического развития, а также появлению новых идей в науке, культуре и технологиях. К отрицательным последствиям относится то, что чрезмерный рост численности населения может привести к нехватке продовольствия, воды и энергоресурсов. В результате возникают такие проблемы, как негативное воздействие на природу, безработица и дефицит жилья.

• Как вы думаете, почему люди переселяются в разные районы?

– Люди переезжают с одного места на другое по разным причинам. Поскольку причинами являются образование, работа, развлечения, высокий уровень жизни, война и стихийные бедствия, учащимся можно предложить сгруппировать их по экономическим, социальным, политическим и экологическим причинам.

• Как расселено население Азербайджана по территории страны?

– Население Азербайджана в основном расселено на равнинах и в предгорных районах. Кроме того, в стране существуют как густонаселенные, так и малонаселенные районы, сформировавшиеся под влиянием экономических факторов. Кроме того, в стране из-за влияния экономических факторов существуют как густонаселенные, так и малонаселенные районы.

Учащиеся могут с помощью карты сравнить плотность населения на Абшеронском полуострове, Кура-Аразской низменности и в горных районах.

Тема 4.1

РОСТ И СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ
- **Учебник: стр.** 6.
- **Рабочая тетрадь: стр.** 3.

Подстандарты	8-3.1.1. Анализирует рост населения. 8-3.1.2. Анализирует состав населения. 8-3.1.3. Анализирует размещение населения. 8-3.1.4. Анализирует причины и последствия миграции.
Цели обучения	Анализирует рост населения мира. Анализирует состав населения. Группирует население по составу. Характеризует формы расселения населения. Объясняет факторы, влияющие на расселение населения. Различает виды миграции населения. Анализирует причины миграции населения.
Навыки XXI века	Творческое мышление, критическое мышление, глобальная грамотность, умение решать проблемы, информационная грамотность (анализ статистических данных, таблиц и диаграмм).
Вспомогательные средства	Карты, показывающие естественный прирост и плотность населения, постер, интернет-ресурсы, «умная» доска.
Электронные ресурсы	*https://www.worldometers.info/world-population/* *https://www.un.org/en/global-issues/population* *https://www.youtube.com/watch?v=JpAiBg0hrfQ* *https://www.youtube.com/watch?v=vJ5p3pZlBi4*

Краткий план урока

Приступая к уроку. Ротс и состав населения.

Объяснение. Как изменяется численность населения мира?
Каков состав населения?
Социально-экономический состав населения.
Как расселено население?
Миграция населения.

Углубление. От поиска жемчуга в воде к социальному благополучию.

Оценивание .

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

В мотивационной части раздела приводится информация об одной из самых густонаселённых стран мира – Японии. Здесь с помощью рисунков, графиков и карты рассматриваются географическое положение Японии, её рельеф, климат и природные ресурсы. Все эти компоненты связываются с населением страны.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Что вы можете сказать о географическом положении Японии?

– Япония – это островное государство, расположенное в Восточной Азии, в западной части Тихого океана. Она отделена от континентальной части Азии Японским морем.

2. Ответьте на вопросы, на основе карт А и В.

а) На каких больших островах расположена Япония?

– Страна состоит из четырёх крупных островов – Хонсю, Хоккайдо, Кюсю и Сикоку, а также более 6 тысяч мелких островов.

b) На каких островах наблюдается наибольшая и наименьшая плотность населения?

— Среди островов самая высокая плотность населения наблюдается на острове Хонсю, а самая низкая — на острове Хоккайдо.

c) Какие районы на карте А соответствуют районам с высокой плотностью населения,

изображенной на карте B? В чем причина высокой плотности населения на этих территориях?
– Основными причинами высокой плотности населения на острове Хонсю являются наличие обширных прибрежных равнин, благоприятные климатические условия, развитые промышленность и сфера услуг, а также сосредоточение здесь крупных городов, портов и транспортной сети.
3. Каковы, по вашему мнению, причины сокращения численности населения в Японии?
– Одной из основных причин сокращения численности населения в Японии является низкая рождаемость. В современных японских семьях обычно один или два ребёнка, часть населения откладывает рождение детей или вовсе отказывается от этого. Основными причинами этого являются высокие расходы на жизнь и приоритет карьеры у молодёжи.
4. Какие меры должно предпринять правительство Японии для предотвращения сокращения численности населения?
– Чтобы остановить сокращение населения, правительство Японии должно укреплять политику в отношении семьи и детей, адаптировать условия работы к семейной жизни, поддерживать молодёжь, смягчать миграционную политику и уделять внимание развитию регионов. Эти меры могут способствовать стабилизации демографической ситуации в стране в долгосрочной перспективе.
5. Что вы можете сказать о городе, расположенном возле Токийского залива, изображенного на рисунке C? Хотели бы вы жить в этом городе? Почему?
– Прибрежный район Токийского залива является высокоразвитым регионом с точки зрения экономики, промышленности и транспорта. Здесь находятся крупные порты, промышленные предприятия, технологические компании и финансовые центры. Город известен высоким уровнем безопасности, чистотой и современными технологиями.
На вопрос «Хотели бы вы жить в этом городе?» учащиеся могут дать следующие ответы:
«Я хотел(а) бы жить в этом городе, потому что здесь есть современные технологии, высокий уровень жизни и развитая транспортная система. Однако высокая стоимость жизни и большая плотность населения могут создавать определённые трудности.»
Или
Я не хотел(а) бы жить в этом городе, потому что стоимость жизни здесь очень высокая, квартиры небольшие, а город слишком густонаселён.»
6. Ответьте на вопросы по графикам D и E.
a) В какие годы в Японии были зафиксированы максимальные и минимальные показатели численности населения?
– Согласно графику, максимальная численность населения в Японии была зафиксирована в 2011 году, а минимальная – в 2024 году.
b) Как вы думаете, к чему может привести сокращение численности населения в Японии?
– Сокращение численности населения в Японии в долгосрочной перспективе может привести к ослаблению экономики страны, росту социальных проблем, опустению регионов и преобладанию пожилого населения. Поэтому эта проблема считается одной из важнейших стратегических для будущего страны.
c) Какую разницу вы видите между динамикой графиков D и E?
– Графики показывают, что по мере сокращения численности населения увеличивается количество роботов. Это свидетельствует о том, что в Японии роботы всё шире используются для компенсации нехватки рабочей силы.
d) В чем причина роста производства роботов в Японии в последние годы?
– Основными причинами роста производства роботов в Японии являются нехватка рабочей силы, технологическое развитие, высокая доля пожилого населения и расширение экспортных возможностей. Развитие этой сферы привело к тому, что роботизация стала играть важную роль как в экономике Японии, так и в повседневной жизни. Роботы широко используются не только в промышленности, но и в здравоохранении, сфере услуг и быту.
7. Для каких целей вы используете роботов дома?

— В домашних условиях роботы-пылесосы, роботы для мытья окон и умные бытовые устройства используются для экономии времени и облегчения выполнения повседневных домашних дел. То есть роботы являются не только технологией будущего, но и важными помощниками в современной жизни.

ОБЪЯСНЕНИЕ **КАК ИЗМЕНЯЕТСЯ ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ МИРА?**

В данном пояснении представлена информация об изменении численности населения мира, естественном приросте и демографических процессах. При изучении темы можно использовать интерактивные и личностно ориентированные стратегии обучения. Основная цель урока — сформировать у учащихся умение правильно оценивать изменение численности населения мира в различные исторические периоды, факторы, повлиявшие на эти изменения, а также их последствия. Тему можно объяснить в следующей последовательности:

1. Изменение численности населения по годам
2. Естественный прирост населения
3. Факторы, влияющие на рост населения
4. Модель демографического перехода и объяснение её этапов на примерах
5. Объяснение демографических понятий

В начале урока для вовлечения учащихся в тему можно использовать метод «мозгового штурма». Для этого целесообразно задать в классе проблемные вопросы: «Почему в некоторых странах численность населения быстро растёт, а в других – сокращается?» или «К каким проблемам может привести рост населения в будущем?». Этот метод активизирует ранее полученные знания учащихся и направляет их на осмысление сути темы. На исследовательском этапе урока можно использовать групповую работу. Учащиеся делятся на небольшие группы и собирают информацию об изменении численности населения мира в различные периоды, темпах роста и факторах, влияющих на этот процесс. Каждая группа, используя статистические данные, таблицы и графики, представляет свои результаты. Такие виды деятельности развивают у учащихся навыки сбора, систематизации и анализа информации.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Прокомментируйте схему А. Как данные особенности связаны между собой?

–Схема А показывает взаимосвязь между численностью населения, естественным приростом, составом населения, расселением и миграцией. Все эти компоненты в совокупности характеризуют географические особенности населения.

2. Ответьте на вопросы на основе графика В:

a) Как изменяется численность населения в течение времени, показанного на графике?

– Согласно графику, до 1900-х годов численность населения изменялась медленно, а после 1960-х годов наблюдается быстрый темп роста.

b) За сколько лет численность населения увеличилась с 1 миллиарда до 2 миллиардов и с 5 миллиардов до 6 миллиардов?

– Для увеличения численности населения с 1 миллиарда до 2 миллиардов потребовалось 123 года, а с 5 миллиардов до 6 миллиардов – 12 лет.

c) Что вы можете сказать о разнице между этими двумя периодами?

– Длительное время, потребовавшееся для увеличения численности населения с 1 миллиарда до 2 миллиардов, было связано с тяжелыми условиями жизни людей и высоким уровнем смертности. Однако в период перехода от 5 миллиардов к 6 миллиардам благодаря развитию медицины, сельского хозяйства и технологий, повышению уровня здоровья и жизни людей численность населения за очень короткий срок резко возросла.

3. Как природные условия и экономические факторы влияют на естественный прирост населения? Какой из этих факторов оказывает большее влияние?

– Природные условия влияют на размещение населения и условия жизни. В местах с благоприятным климатом, богатыми водными и земельными ресурсами люди заселены более плотно, и уровень рождаемости здесь выше. Суровый климат и сложные природные условия, напротив, ограничивают рост населения. Экономические факторы также определяют

уровень жизни людей, развитие здравоохранения, образования и планирование семьи. В развитых странах благодаря экономической стабильности и высокому уровню образования рождаемость является низкой, тогда как во многих развивающихся странах уровень рождаемости сравнительно высок.

4. Каково значение анализа модели демографического перехода для страны?

– Модель демографического перехода показывает, как численность населения изменяется на различных этапах. С помощью этой модели определяются тенденции изменения уровней рождаемости и смертности, возрастной состав населения, а также направления будущего демографического развития. Анализ модели позволяет государству правильно планировать демографическую политику, регулировать рынок труда, заранее прогнозировать потребности в образовании, здравоохранении и социальной защите. Это также играет важную роль в эффективном использовании ресурсов и обеспечении устойчивого развития.

5. На основе графика С ответьте на вопросы:

a) Как изменяется число родившихся и умерших на графике?

– На первом этапе демографического перехода наблюдается высокий уровень рождаемости и смертности, а рост населения слабый. На втором этапе благодаря улучшению медицины и условий жизни смертность снижается, а рождаемость остаётся высокой, в результате чего население быстро растёт. На третьем этапе уровень рождаемости постепенно снижается, а смертность относительно стабилизируется. На четвёртом этапе и рождаемость, и смертность низкие, и рост населения замедляется. На пятом этапе рождаемость ниже уровня смертности, что приводит к естественному сокращению населения.

b) На каких этапах МДП может проводиться демографическая политика, направленная на сокращение и увеличение численности населения? Почему?

– На втором и третьем этапах государства обычно могут проводить политику, направленную на ограничение роста населения, поскольку в эти периоды рождаемость высокая, рост быстрый и может возникнуть нехватка ресурсов. На четвёртом, а особенно на пятом этапе население сокращается, и доля пожилых людей увеличивается. На этих этапах государство проводит политику, направленную на повышение рождаемости (стимулирование рождения детей, оказание социальной поддержки семьям и т. д.).

c) Что такое «демографический взрыв» и на каком этапе МДП он может произойти?

– Демографический взрыв – это резкий рост численности населения за очень короткий период в результате быстрого снижения смертности при сохранении высокого уровня рождаемости. Это явление происходит на втором этапе демографического перехода. На этом этапе улучшение здравоохранения и условий жизни снижает смертность, однако из-за сохранения стабильного уровня рождаемости население стремительно увеличивается, подобно взрыву.

6. Как, по-вашему, будет изменяться естественный прирост населения в мире в будущем? Каковы будут причины этих изменений?

– После середины XXI века рост численности населения мира стабилизируется, а в некоторых регионах будет наблюдаться естественное сокращение. Этот процесс будет сопровождаться «демографическим старением» и в будущем может привести к возникновению социально-экономических проблем, таких как сокращение доли трудоспособного населения.

ОБЪЯСНЕНИЕ **КАКОВ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ?**

Тема «Состав населения» направлена на формирование у учащихся умений понимать социальные, экономические, возрастные, половые, национальные особенности, а также особенности занятости населения, анализировать демографические данные и делать выводы. В ходе урока могут быть использованы методы, основанные на следующих навыках и подходах:

1. Навыки анализа и сравнения:

– С помощью графиков, таблиц и диаграмм учащимся можно предложить сравнить возрастной, половой и национальный состав населения различных стран.

2. Исследовательский и наблюдательный подход:

– Учащимся можно предложить статистические данные о населении страны или региона и поручить их анализ. Это способствует формированию исследовательских навыков, умений искать информацию и обобщать её.

3. Навыки критического мышления и обсуждения:

– Учитель может организовать в классе групповую дискуссию вокруг вопроса "Какие изменения в составе населения влияют на социально-экономическое развитие?". Это даёт учащимся возможность обосновывать своё мнение и защищать его аргументами.

4. Навыки решения проблем и принятия решений:

– Учащимся можно предложить ситуацию, например: "Как может повлиять на экономику сокращение доли молодёжи в стране?". С помощью этого задания учащиеся развивают умения устанавливать связи и делать выводы.

5. Навыки сотрудничества и коммуникации:

– Целесообразно использовать групповую работу и обсуждения в парах. Учащиеся совместно подготавливают и представляют схемы, описывающие состав населения. Это развивает как коммуникативные навыки, так и умение работать в команде.

6. Подход визуализации и презентации:

– Использование на уроке интерактивных карт, таблиц и пирамид населения усиливает визуальное восприятие учащихся. Учитель также может предложить учащимся подготовить краткие презентации.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Чем люди отличаются друг от друга по этническому, экономическому и социальному составам?

– Самой распространённой языковой семьёй в мире является индоевропейская. К этой языковой семье относятся хинди, персидский, курдский, таджикский, русский, украинский, польский, чешский, сербский, болгарский, немецкий, английский, испанский, французский, итальянский, румынский, греческий, албанский, литовский, латышский, шведский, норвежский, датский, нидерландский и шотландский языки.

2. Ответьте на вопросы, по карте А:

a) Какая языковая семья является самой распространённой в мире? На каких языках говорят народы, принадлежащие к этой языковой семье?

– Самой распространённой в мире языковой семьёй является индоевропейская. К этой языковой семье относятся индийцы, персы, курды, таджики, русские, украинцы, поляки, чехи, сербы, болгары, немцы, англичане, испанцы, французы, итальянцы, румыны, греки, албанцы, литовцы, латыши, шведы, норвежцы, датчане, голландцы, ирландцы и шотландцы.

b) К какой языковой семье принадлежат азербайджанцы и другие тюркоязычные народы?

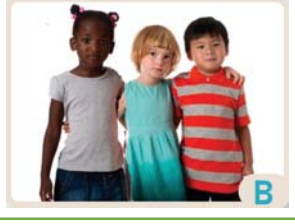
– Принадлежат к алтайской языковой семье.

c) На каких континентах коренные народы наиболее распространены? Почему?

– В Азии на территориях Сибири, Северо-Восточной Азии и Юго-Восточной Азии проживает множество малочисленных народов (например, якуты, эвенки и др.). Несмотря на сложные природные условия и суровый климат, местные народы не покинули свои древние места проживания. В Северной и Южной Америке проживают коренные народы – индейцы, эскимосы, майя, аймара и др. Причиной этого является сокращение численности коренных народов после колониальной политики европейцев, тогда как население, проживающее в горных и лесных районах, смогло частично сохранить свои языки и культуру.
В Австралии и Океании аборигены, полинезийцы, меланезийцы и микронезийцы относятся к малочисленным народам. Причиной этого является их географическая изолированность. Поскольку эти народы живут на удалённых островах и в пустынных районах, они имели ограниченные контакты с другими народами.

3. Ответьте на вопросы на основе рисунка В:

a) К каким расам можно отнести детей, изображённых на рисунке?



– Экваториальная, европеоидная, монголоидная.

b) Что вы можете сказать о языковых семьях детей, ссылаясь на карту A?

– 1.К хамито-семитской и нигеро-кордофанской; 2. к индоевропейской; 3. к алтайской, сино-тибетской и австронезийской языковым семьям.

4. На основе рисунка C и текста ответьте на вопросы:

a) К какой возрастной группе вы отнесли бы членов вашей семьи?

– Здесь учащиеся могут давать различные ответы. Это зависит от возраста членов их семьи. Так, бабушки и дедушки относятся к пожилым, родители и другие взрослые родственники одного возраста – к взрослым, а братья и сестры младше 16 лет – к детям.

b) Какая возрастная группа обладает наибольшей трудоспособностью? Почему?

– С точки зрения трудоспособности, люди в возрасте 15–64 лет относятся к категории населения трудоспособного возраста. В этом возрасте люди физически и умственно более активны и продуктивны. Они уже получают определённое образование, знания и профессиональный опыт и составляют основную часть трудового рынка. Дети ещё не могут участвовать в трудовой деятельности, а пожилые люди частично теряют физические и умственные силы, поэтому их трудоспособность ниже. Поэтому возрастной состав, в котором преобладают лица трудоспособного возраста, считается обладающим более высокой трудоспособностью.

c) Чем возрастной состав отличается от национального состава?

– Возрастной состав группируется по возрасту людей, а национальный состав – по их национальной принадлежности. Различные группы, выделяемые в возрастном составе населения, отличаются друг от друга по трудоспособности, состоянию здоровья, уровню образования и т.д.

5. Ответьте на вопросы по карте D:

a) На каких континентах количество женщин в половом составе населения больше, чем мужчин?

– В Северной Америке, Европе, Южной Америке и Австралии численность женщин превышает численность мужчин.

b) Что произойдет, если соотношение мужчин и женщин будет сильно отличаться?

– Если соотношение числа мужчин и женщин сильно отличается, в обществе могут возникнуть различные социальные и демографические проблемы. Естественный прирост населения снижается. Появляется социально-психологическая напряжённость. В обоих случаях нарушение гендерного баланса в обществе оказывает отрицательное влияние на социальную стабильность, семейные ценности, общественные отношения и демографическое развитие.

6. Представьте, что вам поручено определить направления демографической политики государства, связанной с составом населения. Какие меры вы считали бы необходимыми для их реализации? Обсудите вопрос, разделившись на группы. (Ключевые слова: рынок труда, война, миграция и др.)

– На основе знаний, изученных по теме, в классе можно провести дискуссию.

Примечание. *Во время этой дискуссии необходимо обязательно учитывать взаимное уважение и национальные ценности.*

ОБЪЯСНЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ

Цель урока – сформировать у учащихся представление о социально-экономическом составе населения, объяснить сущность трудовых ресурсов, понятия «занятость» и «безработица», а также объяснить взаимосвязь между понятиями.

1. Развиваемые навыки:

• Аналитическое мышление – анализ показателей занятости и безработицы на основе статистических данных;

• Критическое мышление – оценка изменений, происходящих на рынке труда, и их социальных последствий.

• Коммуникативные навыки: умение обосновывать своё мнение, активно участвовать в групповых и классных обсуждениях;

• Практические навыки: объяснение случаев занятости и безработицы на примерах из реальной жизни;
• Навыки решения проблем: подготовка предложений по предотвращению безработицы.

2. Стратегии обучения:

1. Мозговой штурм (Brainstorming):

– В начале урока задаётся вопрос «Что такое безработица?» и собираются мнения учащихся. Цель – активизировать предыдущие знания и создать основу для освоения нового материала.

2. Концептуальная карта (Concept Mapping):

– Схематическое отображение взаимосвязей понятий «Трудовые ресурсы», «Занятость», «Безработица». Это помогает учащимся понять причинно-следственные связи между понятиями.

3. Групповая работа: разделить учащихся на 3 группы и дать им задания.

• I группа: «Трудовые ресурсы и их формирование»
• II группа: «Виды занятости и их значение»
• III группа: «Безработица и её социально-экономические последствия»

Каждая группа готовит презентацию и представляет результаты в классе.

3. Case-study (анализ ситуации):

– Например, представляется краткая ситуация о росте уровня безработицы в каком-либо регионе, а учащиеся обсуждают причины и возможные пути решения.

4. Работа с таблицами и графиками:

– Анализ проводится на основе таблиц, отражающих динамику показателей занятости и безработицы населения.

4. Рекомендации учителю:

• По возможности опираться на реальные примеры (например, причины безработицы в стране, проблемы занятости молодежи и т.д.).
• Содействовать формированию у учащихся чувства общественной ответственности и экономического мышления.
• Создавать условия для свободного выражения мнений и обучения на основе дебатов.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. К какой возрастной группе населения можно отнести трудовые ресурсы?

– Можно отнести к возрастной группе 16–64 лет, то есть к взрослому населению.

2. На основе схемы А ответьте на вопросы:

a) К каким группам населения по возрастному составу относятся нетрудоспособные люди?

– Население в возрасте 0–15 лет и старше 65 лет относится к нетрудоспособной группе, то есть к детям и пожилым людям.

b) К какой категории можно отнести трудоспособных, но нигде не работающих людей?

– Относятся к категории трудовых ресурсов, уклоняющихся от трудовой деятельности.

3. На основе рисунка В ответьте на вопросы:

a) Представители каких профессий изображены на рисунке?

– На рисунке изображены учитель, врач, инженер, предприниматель, медсестра, секретарь и представители других профессий.

b) К какой возрастной группе можно отнести людей, изображенных на рисунке?

– Поскольку представители профессий относятся к трудовым ресурсам, их можно включить в категорию взрослых.

c) К какой группе на схеме А относится население, изображенное на рисунке В?

– На рисунке В показаны трудовые ресурсы населения в схеме А – занятые.

4. На основе карты С и текста ответьте на вопросы.

a) Каковы причины возникновения безработицы?

– Причины возникновения безработицы многогранны. Основную роль здесь играют экономические и социальные факторы. Безработица возникает из-за замедления экономического развития, сокращения производства и недостаточного создания новых рабочих мест. Технологическое развитие также снижает потребность в человеческом труде

в некоторых отраслях. Это приводит к тому, что часть работников остается без работы. В некоторых случаях безработица возникает из-за несоответствия профессиональных навыков населения требованиям рынка труда. Люди, работающие на сезонных работах, в определенные периоды остаются без работы; неравномерное экономическое развитие регионов, природные катастрофы или политическая нестабильность также могут повышать уровень безработицы.

b) На каком континенте уровень безработицы значительно отличается?

– Уровень безработицы в Африке значительно различается в разных странах.

c) Как вы думаете, почему уровень безработицы в Южно-Африканской Республике высокий?

– Основной причиной высокой безработицы в Южно-Африканской Республике являются проблемы экономической структуры, несоответствие образования и навыков, социальное неравенство и низкий уровень инвестиций. Развитие технологий снижает спрос на работников с низкой квалификацией, а проблемы с энергией и инфраструктурой ограничивают создание новых рабочих мест. В результате нарушается баланс между требованиями рынка труда и навыками населения, что ведёт к росту безработицы.

5. На основе графика D ответьте на вопросы:

a) Как изменился уровень грамотности в глобальном масштабе?

– Согласно графику, за 12 лет по всему миру наблюдается рост уровня грамотности.

b) Какие положительные результаты могут быть у этих изменений?

– Повышение уровня грамотности населения приносит большую пользу как отдельным людям, так и обществу в целом. Грамотные люди обладают большим количеством знаний и навыков, поэтому их конкурентоспособность на рынке труда высока, что приводит к снижению уровня безработицы и укреплению экономического развития. Высокий уровень грамотности помогает людям выбирать более здоровый образ жизни, повышает социальную и гражданскую ответственность. Грамотное население легче осваивает новые технологии и инновации, что стимулирует научно-технический прогресс. Кроме того, образованные люди принимают более взвешенные решения, поддерживают демократические ценности и положительно влияют на стабильность общества. В целом повышение уровня грамотности укрепляет социальное благополучие, экономическую устойчивость и культурное развитие страны.

6. Разделитесь на группы и обсудите тему: "От каких факторов зависит повышение уровня образования?".

– В классе можно разделить учащихся на группы и провести с ними дебаты или дискуссию. В основном можно проводить обсуждения по вопросам учебных ресурсов, доступа к технологиям, инфраструктуры, поддержки семьи, мотивации и способов стимулирования.

ОБЪЯСНЕНИЕ КАК РАССЕЛЕНО НАСЕЛЕНИЕ?

– При преподавании этой темы основное внимание следует уделять развитию у учащихся аналитических, исследовательских и мыслительных навыков. Цель урока — объяснить учащимся сущность расселения населения, факторы, влияющие на этот процесс, и его последствия, а также сформировать навыки анализа на основе карт и фактических данных. Учащиеся должны не только определять, в каких районах население живёт густо или редко, но и понимать причины этих различий. Для этого целесообразно объяснить влияние природных, экономических, социальных и исторических факторов на расселение населения на основе различных примеров. В процессе обучения рекомендуется использовать стратегии «думай – делись – обсуждай», «исследование с картой», «таблица причин и следствий», «case-study». Благодаря групповой работе учащиеся собирают информацию, проводят сравнения и делают выводы. При оценивании следует учитывать содержание индивидуальных и групповых работ, уровень сотрудничества и умение обосновывать свои выводы. Учащимся можно задавать вопросы открытого типа, например: «В каких районах в основном проживает население и почему?», чтобы оценить их критическое мышление. В конце урока полезно провести рефлексию, то есть обобщить результаты обучения с помощью выражений типа «На этом

уроке я узнал, что…». В целом при преподавании этой темы важно не просто давать учащимся готовые знания, а направлять их на исследовательскую деятельность, работу с картами и фактами, установление причинно-следственных связей и обоснование своих мнений. Таким образом, урок становится не только ориентированным на знания, но и на развитие навыков и мышления.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Какие факторы, представленные в таблице, в современный период больше всего влияют на расселение? Объясните.

– В современный период на расселение населения большое влияние оказывают экономические и социальные факторы.

2. На основе схемы A ответьте на вопросы.

a) Чем отличаются друг от друга уровни иерархии расселения?

– Различается по численности населения и хозяйственной деятельности.

b) Какое значение имеет иерархия для страны?

– Иерархия расселения помогает правильному распределению экономической деятельности, эффективному планированию инфраструктуры и облегчает управление. Между населёнными пунктами на каждом уровне формируются связи, что обеспечивает региональное развитие. Грамотно выстроенная иерархия расселения регулирует внутреннюю миграцию, предотвращает чрезмерную нагрузку на крупные города и способствует равномерному распределению населения по территории страны.

3. На основе рисунка B выполните задания.

a) Укажите различия между рисунками.

– Этот вопрос был задан с целью развития у учащихся навыков анализа визуального материала. Поэтому сначала учащиеся анализируют рисунок, а затем высказывают свои мысли с географической точки зрения. При радиальном типе расселения в основном наблюдается круговое размещение вокруг одного центра, на втором рисунке — географические объекты, расположенные вдоль линии, а на третьем рисунке — формы расселения, размещённые на расстоянии друг от друга и рассеянно.

b) Определите, какой модели расселения соответствует территория, на которой вы проживаете.

– На этот вопрос учащиеся могут ответить, исходя из своего населённого пункта. План города можно исследовать через интернет и написать ответ.

4. Как различаются территории, показанные на рисунке C, по плотности населения?

– На рисунке C плотность населения различается по цвету. Чем темнее оттенки, тем выше плотность населения. По количеству людей, показанных на рисунке, также можно определить плотность населения.

5. Как происходит процесс урбанизации? Объясните на примере.

– Процесс урбанизации – это переселение сельского населения в города, увеличение площади городов и доли населения в них. В результате этого процесса происходят значительные изменения в экономической, социальной и культурной структуре общества. Люди переезжают из деревень в города в поисках лучшей работы, образования, медицинского обслуживания и социальных возможностей. В итоге территория городов расширяется, появляются новые жилые районы и промышленные зоны.

6. Чем отличаются урбанизированные и руральные территории друг от друга?

– Урбанизированные территории охватывают города, а руральные территории в основном охватывают села. Города характеризуются высокой плотностью населения, развитой инфраструктурой и разнообразными сферами услуг. В сельской местности плотность населения сравнительно невысока, а основным занятием населения является сельское хозяйство.

7. Какая форма расселения имеет самую высокую плотность населения?

– Плотность населения выше при городской форме расселения.

8. На основе карты D выполните задания.

a) Определите регионы с высокой плотностью населения.

– Южная Азия, Восточная Азия, Европа, Западная Африка, Юго-Восточная Азия.

b) Приведите примеры стран с редкой плотностью населения.

– К странам с разреженным расселением населения относятся Россия, Канада, Австралия, Монголия, Исландия, Норвегия, Казахстан, территория Гренландии, принадлежащая Дании., Намибия и Ботсвана.

c) Объясните, почему на карте не изображён континент Антарктида.

– В Антарктиде нет коренного населения. Здесь люди, работающие в экспедициях из разных стран, проводят исследования на научно-исследовательских станциях.

ОБЪЯСНЕНИЕ **МИГРАЦИЯ НАСЕЛНИЯ**

– В объяснительной части урока по теме «Миграция населения» разъясняются виды, причины, последствия и основные понятия миграции. Для работы с этой темой можно использовать следующие методы:

1. Цель урока

• Учащиеся усваивают понятие «миграция» и её виды;

• Объясняют причины и последствия миграции;

• Связывают такие понятия, как «утечка мозгов», «трудовая миграция», с реальными примерами;

• Оценивают положительное и отрицательное влияние миграции на страны.

2. Этапы и методы проведения урока

I. Этап мотивации (5 минут)

Метод: «Опрос и мозговой штурм»

• Можно задать следующие вопросы:

«Почему люди переезжают в другие места?», «Какова может быть цель человека, желающего переехать?», «Как по-вашему, переезд – это хорошо или трудно?»

Цель: вызвать интерес к теме и активизировать предыдущие знания учащихся.

II. Усвоение новых знаний (15–20 минут)

Методы: кластер, визуальный анализ, объяснение и обсуждение

1. Объяснение с использованием карт и диаграмм.
   - Учитель объясняет на доске схему «Виды миграции», представленную в учебнике.
   - Понятия «по направлению» (внутренняя, внешняя), «по причине» (экономическая, политическая, природная, социальная), «по продолжительности» (постоянная, временная) вместе с учащимися оформляются в виде кластера.
   - Объясняется пример «эмиграция – иммиграция», представленный на рисунке А.
2. Групповая работа.
   - Учащиеся делятся на 4 группы:
     - Группа 1: «Экономические причины»
     - Группа 2: «Политические причины»
     - Группа 3: «Природные и экологические причины»
     - Группа 4: «Социальные причины»
   - Каждая группа представляет тему в виде краткого плаката или таблицы.
3. Обсуждение «утечки мозгов» и трудовой миграции.
   - Понятие «утечка мозгов» объясняет простым языком, приводит реальные примеры (например, специалисты, работающие за рубежом).
   - Учащимся задаётся вопрос: «Как “утечка мозгов” может повлиять на страну?»
   - Таблица (положительные и отрицательные последствия) заполняется совместно с учащимися.

III. Этап закрепления (10 минут)

Метод: «Проанализируй и объясни», короткий тест или игра.

• Раздаются карточки со словами, связанными с видами миграции (например: внутренняя,

внешняя, экономическая, природная, постоянная, временная).
• Учащиеся правильно группируют эти понятия и приводят к каждому пример.
IV. Рефлексия и подведение итогов (5 минут)
Метод: «3 вещи узнал, 1 вопрос остался».
В конце урока учащиеся отвечают на вопросы: «Что я сегодня узнал?», «Какой вид миграции наиболее распространён?», «Каковы положительные и отрицательные стороны миграции для нашей страны?»
• Учитель повторяет основные понятия и завершает урок.
3. Методы оценивания
• Активность и сотрудничество в групповой работе;
• Умение обосновывать своё мнение;
• Результаты выполнения карточек или теста;
• Устные презентации и краткие обсуждения.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Почему люди мигрируют?
– Люди мигрируют по разным причинам. В основном они переезжают в другие страны, чтобы найти более хорошие возможности для работы и образования, улучшить условия жизни и жить в безопасности. В некоторых случаях люди вынуждены мигрировать, спасаясь от войны, бедности, политического давления или природных катастроф.
2. Ответьте на вопросы по рисунку А.
a) К какой группе мигрантов относится человек, изображенный на рисунке? Объясните.
– Поскольку изображённый на рисунке человек переехал в другую страну, он считается внешним мигрантом.
b) В чем разница между эмигрантом и иммигрантом? Перечислите положительные стороны иммигрантов для страны.
– Эмигрант – человек, который покидает страну, где родился или проживал, и переезжает в другую страну. То есть, когда человек уезжает из своей страны, он называется эмигрантом. Иммигрант – человек, который приезжает из другой страны и поселяется в новой стране.
- *Увеличивает рабочую силу;*
- *Приносит новые навыки и знания, укрепляя экономическое развитие;*
- *Способствует культурному разнообразию, обогащая культурную жизнь общества;*
- *Вносит вклад в государственный бюджет, уплачивая налоги;*
- *В некоторых случаях предотвращает сокращение численности населения в стране.*

3. Каковы были причины массовой миграции населения из Карабахской зоны в 1990–1995 годах?
– В результате военной агрессии Армении против Азербайджана и Первой Карабахской войны население было вынуждено покинуть свои родные места проживания.
4. К какому виду миграции относится план «Возвращение на родные земли» в Азербайджане?
– По направлению это внутренняя миграция. По причине – социальная, а по продолжительности – постоянная миграция.
5. Выполните задания на основе рисунка В:
a) Прокомментируйте рисунок.
– На рисунке показана миграция одной семьи из одной страны в другую по определённым причинам.
b) Определите привлекательные и принудительные причины миграции населения.
– Принудительные = безработица, войны, засуха, природные катастрофы. Привлекательные = развитое здравоохранение, возможности трудоустройства, возможности для получения качественного образования, хорошая инфраструктура.
6. Приведите примеры основных регионов и стран иммиграции в мире. Каковы могут быть причины миграции в эти регионы?
– Основные регионы и страны иммиграции в мире следующие:
• Северная Америка: США и Канада
• Западная Европа: Германия, Франция, Великобритания

• Юго-Западная Азия: ОАЭ, Саудовская Аравия, Катар
• Австралия и Новая Зеландия
Основные причины миграции в эти страны:
1. Высокий уровень жизни и хорошие экономические возможности
2. Широкие возможности для работы и образования
3. Политическая стабильность и безопасная среда
4. Социальное обеспечение и защита прав человека
5. В некоторых странах (например, ОАЭ и Катар) высокий спрос на иностранную рабочую силу
7. Какие последствия «утечки мозгов» могут быть для стран?
– «Утечка мозгов» – это процесс, при котором высокообразованные, квалифицированные и талантливые люди покидают свою страну и работают или живут в другой стране.
Последствия утечки мозгов:
Положительные последствия (иногда):
1. Специалисты, проживающие за границей, впоследствии могут принести свои знания и опыт обратно в страну.
2. Денежные переводы от них (поток валюты) могут способствовать экономике страны.
Отрицательные последствия:
1. Страна теряет грамотных и квалифицированных специалистов.
2. Замедляется развитие таких сфер, как наука, технологии и здравоохранение.
3. Замедляется экономическое и инновационное развитие.
4. Образование и инвестиции государства в человеческий капитал служат развитию других стран.
8. Участвовали ли вы в процессе миграции? Поделитесь своими мыслями с товарищами.
– С этим вопросом обращаются к учащимся, и их мнения обсуждаются в классе. Проводятся дискуссии по всем видам миграции.

УГЛУБЛЕНИЕ **ОТ ПОИСКА ЖЕМЧУГА К СОЦИЛЬНОМУ БЛАГОПОЛУЧИЮ**

В этой части объясняются основные факторы, обеспечивающие социальное благополучие населения Катара. Цель представления этих факторов — объяснить учащимся на реальных примерах особенности, оказывающие влияние на население. Работа по этой теме может быть реализована в несколько этапов:
1. Определяется географическое положение и площадь Катара.
2. Объясняется численность населения, экономическое и социальное положение страны.
3. На фоне развития промышленности подчеркивается рост миграции в эту страну.
4. Определяется роль мигрантов в экономическом и национальном составе населения Катара.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На основе рисунка A и текста ответьте на вопросы.
a) Чем рисунки отличаются друг от друга?
– На рисунке, относящемся к 1970 году, показана прибрежная часть города. Здесь заметны слабая инфраструктура, небольшое население и практически отсутствие высотных зданий. На рисунке, относящемся к 2020 году, высотные здания, усилия по озеленению и благоустроенные дороги уже представлены как показатели экономического развития.
b) Население, которое в 1930 году сталкивалось с социальными проблемами, в настоящее время выделяется в мире высоким уровнем дохода на душу населения. Как это произошло?
– Это развитие произошло благодаря эффективному использованию запасов нефти и особенно природного газа, проведению экономических реформ и привлечению иностранных инвестиций. Одной из причин экономического развития стало открытие страны для иностранных компаний. Эти компании смогли привлечь большое количество мигрантов в качестве рабочей силы на промышленные объекты. Этот шаг привёл к росту производства и ускорил экономическое развитие страны.
2. На основе графика B ответьте на вопросы:
a) Как изменилось соотношение местного населения и мигрантов в Катаре?

– С 1970 по 2010 год доля мигрантов в составе населения резко увеличилась. В последние годы эта доля увеличилась до 86 %.

b) Какое положительное и отрицательное влияние могут оказывать мигранты на страну?

– Мигранты оказывают на страну как положительное, так и отрицательное влияние.

Положительное влияние = рабочая сила для рынка труда, удовлетворение потребности рынка труда в рабочей силе, возможности знакомства с различными культурами, расширение дипломатических связей между странами, привлечение высококвалифицированных кадров для работы в стране.

Отрицательное влияние = рост безработицы среди местного населения, столкновение разных культур, увеличение использования природных ресурсов, проблемы социальной интеграции, изменение национального состава страны.

3. Как вы считаете, в каком направлении государство Катар должно проводить демографическую политику?

- В Катаре доля мигрантов в общей численности населения превышает долю местного населения. Поэтому государство должно проводить демографическую политику, направленную на увеличение естественного прироста.

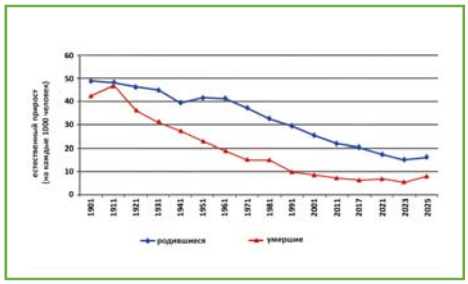
ОЦЕНИВАНИЕ

1. Ответьте на вопросы согласно тексту.

a) Какой процент населения мира составляет население Индии?

– Если учесть, что численность населения мира составляет 8,2 миллиарда человек, то население Индии составляет примерно 18 % населения мира.

b) Согласно приведенному графику, к какому этапу демографического перехода можно отнести страну?



– Учитывая снижение рождаемости и смертности в стране, эта тенденция соответствует 3-й стадии модели демографического перехода.

c) Чем отличается Индия по национальному составу?

– По национальному составу Индия считается многонациональной страной. Это связано с тем, что здесь проживают представители различных народов.

d) Как вы думаете, в этой стране преобладает процесс иммиграции или эмиграции? Почему?

– В Индии эмиграция преобладает над иммиграцией. Главная причина этого – большая численность населения страны, высокий уровень безработицы и стремление к лучшим условиям жизни. Многие индийцы уезжают за границу, особенно в США, Канаду, Великобританию и на Ближний Восток, чтобы работать и жить. В то же время иммиграция в Индии относительно низка, поскольку страна сталкивается с социально-экономическими проблемами, высокой конкуренцией и высокой плотностью населения. Поэтому Индия в большей степени характеризуется как страна эмиграции.

e) Какая возрастная группа преобладает в составе населения?

– В тексте подчёркивается, что 50 % населения младше 25 лет. Этот показатель свидетельствует о преобладании молодого населения в стране.

f) Как преимущественно молодое население влияет на экономику и социальную структуру страны?

– Большое количество молодого населения увеличивает потенциал трудовых ресурсов страны. Это создаёт условия для развития экономики, расширения производства и сферы услуг. Молодёжь стимулирует внедрение новых технологий, инноваций и развитие цифровой экономики. Однако большое количество молодого населения может вызвать некоторые проблемы. Если государству трудно создавать новые рабочие места, уровень безработицы среди молодёжи растёт. Это, в свою очередь, приводит к социальной напряжённости и росту миграционных тенденций. Кроме того, обеспечение молодого поколения образованием, здравоохранением и социальными услугами создаёт дополнительные расходы для государства.

g) Почему уровень безработицы различается в городах и сельской местности?

– В Индии безработица в городах связана с притоком рабочей силы, а в деревнях – с сезонной занятостью. Для сокращения этих различий важно стимулировать переход к несельскохозяйственным секторам, развивать профессиональное образование и расширять инфраструктурные проекты.

2. Ответьте на вопросы согласно рисункам.



a) К каким моделям расселения относятся рисунки?

– 1-й рисунок относится к радиальной, 2-й – к линейной, 3-й – к рассеянной моделям расселения.

b) К какой форме расселения можно отнести рисунки?

– На рисунках изображены различные формы сельского и городского расселения. На 1-м рисунке плотное расположение домов, круговая планировка и наличие развитой инфраструктуры свидетельствуют о том, что данная территория относится к городскому расселению. Здесь высокая плотность населения, а жилые здания расположены близко друг к другу. На 2-м и 3-м рисунках наблюдается сельское расселение. На 2-м рисунке дома в основном выстроены линейно вдоль сельскохозяйственных угодий, что характерно для сельской местности. На 3-м рисунке дома расположены на значительном расстоянии друг от друга и рассеянно; горный рельеф и преобладание обширных зелёных территорий отражают сельский тип расселения.

c) На какой из территорий, изображенных на рисунке, проживает меньше населения? Почему?

– На территории, изображённой на 3-м рисунке, проживает меньше населения. Поскольку эта территория относится к району с рассеянным сельским расселением, а жилые дома расположены далеко друг от друга, плотность населения здесь низкая.

d) По каким особенностям изображения на 1-м и 2-м рисунках отличаются друг от друга?

– Изображения на 1-м и 2-м рисунках отличаются друг от друга по планировке, по форме расположения жилых домов и плотности населения.

e) Как вы думаете, какая модель расселения является более благоприятной? Почему?

– На этот вопрос учащиеся дадут разные ответы. Их можно обсудить в классе.

Критерии оценивания	**Материалы оценивания**
Анализирует рост численности населения мира на основе таблиц и графиков.	Устный опрос, письменная работа
Анализирует состав населения (возрастной, половой, национальный).	Задание (устное или писменное)
Объясняет иерархию расселения населения.	Проект, презинтация, исследование
Различает модели расселения населения.	Задание (устное или писменное)
Различает природные, историко-политические, экономические и социальные факторы, влияющие на расселение населения.	Опрос
Объясняет особенности процесса урбанизации.	Устный опрос, письменная работа
Обосновывает изменение плотности населения в мире по карте.	Задание по карте

Проводит расчёты, связанные с плотностью населения.	Задание
Различает виды миграции населения по продолжительности и направлению.	Задание, письменная работа, проект
Анализирует экономические, политические, экологические и социальные причины миграции населения.	Проект, презентация, исследование

Тема 4.2

ИССЛЕДОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ
- **Учебник: стр**. 20
- **Рабочая тетрадь: стр**. 14

Подстандарты	8-3.1.1. Анализирует рост населения. 8-3.1.2. Анализирует состав населения. 8-3.1.3. Анализирует размещение населения. 8-3.1.4. Анализирует причины и последствия миграции
Цели обучения	Объясняет этапы полевого исследования населения. Проводит простые расчёты на основе статистических данных о населении. Анализирует пирамиду населения. Делает выводы на основе анализа пирамиды населения
Навыки XXI века	Критическое мышление, сотрудничество, информационная грамотность, глобальная осведомленность, работа со статистическими данными, проведение исследований
Учебные ресурсы	Интернет, проектор, карта
Электронные ресурсы	*https://education.nationalgeographic.org/resource/population-pyramid/* *https://www.internetgeography.net/igcse-geography/population-and-settlement-igcse-geography/population-pyramids/#google_vignette*

Краткий план урока

Приступая к уроку.

Объяснение. Как проводится исследование населения?
Какое значение имеет пирамида населения?

Углубление. Население и устойчивое развитие.

Оценивание.

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

В мотивационной части рассматривается, как в разные исторические периоды развивалась перепись населения. Здесь цель состоит в формировании у учащихся представления о проведении различных исследований, связанных с населением. В ходе урока перепись населения можно разделить на 3 этапа и отличать их друг от друга по особенностям. В конце урока было бы интересно дать объяснение понятия «Большие данные» (Big Data) в современную эпоху и связать тему с информационными технологиями.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Прокомментируйте перепись населения на основе рисунка А и текста.

– Перепись населения на ранних этапах была одним из основных средств государственного управления. Первые переписи населения в истории были проведены в Вавилоне, а затем в Египте, Китае, Греции и Риме. Проводимые ими переписи служили не только для определения численности населения, но и использовались для управления экономической, военной и административной мощью государства.

2. С какой целью проводились переписи в древние времена?

– В древний период основной целью переписи населения было определение численности населения, мест проживания, распределения продовольствия, численности рабочей силы, распределения земель после разлива Нила, социальное положение населения и его имущество. С помощью этих данных правители и государственные чиновники обеспечивали правильный сбор налогов, определение мужчин, пригодных к военной службе, и справедливое распределение земель. Кроме того, результаты переписи помогали планировать рабочую силу для строительства пирамид, храмов и укреплений.

3. Чем переписи населения в Средние века отличались от переписей предыдущих периодов?

– В Средние века переписи населения проводились для определения землевладельцев, налогов, уплачиваемых крестьянами, и прав на пользование землёй, а также служили военным и административным целям. Правители и феодалы с помощью переписи определяли численность мужчин, пригодных к военной службе, налогоплательщиков и землевладельцев. В этот период переписи населения, в отличие от прежних времен, проводились не в общегосударственном масштабе, а преимущественно на местном уровне, то есть на территории отдельных королевств, княжеств или городов.

4. Ответьте на вопросы на основе рисунка B и текста.

a) Какой период и процесс изображены на рисунке?

– На рисунке изображена перепись населения, относящаяся к периоду Средневековья.

b) Кем проводились переписи в этот период?

– В Средние века перепись населения проводилась государственными служащими и монахами.

c) Какие переписи, проводившиеся в средние века, вы можете назвать?

– В качестве примеров можно привести «Книгу Страшного суда» (Англия, XI век), «Османские переписи» (XV–XVI века) и «Каталонские переписи» (XIV век).

5. Каковы преимущества переписи населения в цифровую эпоху по сравнению с другими периодами?

– В цифровую эпоху применение компьютеров, интернета, искусственного интеллекта и электронных баз данных сделало этот процесс более точным, быстрым и экономичным. Во-первых, при цифровой переписи данные собираются в электронном виде, поэтому нет необходимости вести записи на бумаге. Это предотвращает потерю времени и минимизирует ошибки людей. Собранные данные сразу передаются в центральные базы данных и обрабатываются автоматически. Во-вторых, повышается безопасность и надёжность информации. С помощью электронных систем данные защищены, а повторные или ошибочные записи легко выявляются. В-третьих, цифровая перепись может проводиться в режиме реального времени. Это позволяет государственным органам мгновенно отслеживать изменения, происходящие в численности населения, миграции и социальных показателях.

6. На основе рисунка C и текста ответьте на вопросы:

a) Каковы особенности «Больших данных»?

– «Большие данные» (Big Data) — это подход к сбору, обработке и анализу данных, которые имеют очень большой объём, собираются с высокой скоростью и поступают из различных источников. Их основными особенностями *являются объём, скорость, разнообразие, точность и ценность.*

b) В чём суть этих особенностей?

– Объём выражает количество собранных данных. То есть чем больше данных собрано в базе, тем больше её объём. Например, при переписи населения миллионы собранных данных о людях создают большой объём. ***Скорость*** *показывает, как быстро данные собираются, обновляются и обрабатываются. В цифровую эпоху сбор данных в реальном времени и их немедленная передача в систему является ключевым показателем этой особенности.* ***Разнообразие*** *показывает наличие данных в различных форматах (текст, изображение, видео, звук и т. д.).* ***Точность*** *— это степень правильности и надёжности данных. То есть чем точнее собранные данные отражают реальное состояние, тем выше их надёжность.*

Ценность *показывает полезность данных. Чем более данные полезны для государства, организации или общества, тем выше их ценность.*

c) Каким образом собираются «Большие данные»?

– «Большие данные» собираются различными способами. Данные в основном получают посредством мобильных операторов, социальных сетей, электронной торговли, камер и государственных информационных систем. С помощью мобильных операторов определяется местонахождение людей. Платформы социальных сетей собирают информацию о поведении и интересах людей. Электронная торговля и банковские операции предоставляют данные об экономической деятельности и покупательной способности. Камеры наблюдения, датчики и «умные устройства» собирают информацию об окружающей среде и деятельности людей. Информационные базы государственных учреждений ведут записи, связанные со здоровьем, образованием и другими услугами.

7. На рисунке D показана система идентификации населения и транспортных средств в Китае.

a) Где собираются эти данные?

– Данные, собранные с помощью камер, хранятся в центральных базах данных и обрабатываются с помощью технологий «Больших данных» (Big Data).

b) Как вы думаете, для каких целей может использоваться собранная информация?

– Эти данные используются в целях обеспечения общественной безопасности, управления транспортом, предотвращения преступности, городского планирования и управления чрезвычайными ситуациями.



ОБЪЯСНЕНИЕ **КАК ПРОВОДИТСЯ ИССЛЕДОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ?**

Для более эффективного проведения урока по этой теме полезно применять следующие методические рекомендации:

1. Исследовательский вопрос и планирование

Этот этап составляет основу исследования, и правильное планирование влияет на качество последующей работы. Рекомендации:

• Определение цели: «Какую проблему изучает исследование?» (например, «Мнения населения о безработице» или «Формы проведения досуга молодежью»).

• Формулирование исследовательского вопроса: составьте простые, понятные и измеримые вопросы.

Пример: «Какой процент городского населения пользуется общественным транспортом?»

• Определение подвопросов и предполагаемых результатов.

• Планирование:

○ Выбирается территория и объект исследования (например, поселок, деревня, школа, район).

○ Определяются участники (респонденты): кто будет участвовать и сколько человек будет выбрано.

○ Планируются распределение работы, график, безопасность и этические принципы (например, добровольное участие, конфиденциальность).

2. Сбор данных

На этом этапе проводится фактическая исследовательская работа – полевое наблюдение, опрос, интервью или ведется запись данных.

Рекомендации:

• Выбор метода:

○ Анкетирование (опрос) – для сбора краткой и статистической информации от большого числа людей;

○ Интервью – для получения подробной, качественной информации;

○ Наблюдение – для отслеживания поведения, условий и общественной деятельности.

• Подготовка инструментов: составляется анкета или гид для интервью с простыми и понятными вопросами.

• Пилотное тестирование**:** сначала проводится тест на небольшой группе людей, чтобы проверить понимание вопросов.
• Этическое поведение:
○ необходимо получить согласие респондентов;
○ личные данные должны оставаться конфиденциальными.
• Регистрация данных: ответы аккуратно фиксируются на бумаге или в цифровом файле.

3. Анализ данных

На этом этапе собранные данные обрабатываются и делаются выводы. Рекомендации:

- Количественный анализ:
- Подсчет ответов, вычисление среднего процентного показателя;
- Построение таблиц и диаграмм (например, с помощью Excel или Google Sheets).
- Качественный анализ:
- Выделение основных идей и повторяющихся тем из интервью;
- Добавление примеров цитат и наблюдений.
- Обобщение: показать, как собранные данные отвечают на исследовательские вопросы.
- Указание ограничений: если выборка небольшая или не охватывает всё население, это должно быть открыто указано в отчёте.

4. Представление результатов

Рекомендации: этот этап является заключительным и наиболее наглядным этапом исследования – то есть представлением полученных результатов.

- Структура отчёта:

1. Введение (тема, цель, вопросы)
2. Методология (кто, где и как проводил исследование)
3. Результаты и диаграммы
4. Выводы и рекомендации
5. Приложения (анкета, фотографии, карта и т.д.)

- Визуализация: таблицы, графики, карты и рисунки делают информацию более понятной.
- Форма представления: плакат, слайды PowerPoint или устная презентация в классе.

Рекомендации: на основе полученных результатов дайте реальные и практические рекомендации (например, «Увеличение часов работы школьной библиотеки может повысить интерес молодёжи к чтению книг»).

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Для чего проводится исследование населения и какими этапами оно осуществляется?

– Исследование населения проводится для изучения численности людей, их размещения, социально-экономического положения, занятости, условий проживания и других особенностей. Такие исследования помогают понять тенденции развития общества и способствуют принятию решений государственными и местными органами управления. Исследование населения проводится в 4 основных этапа:

1. Исследовательский вопрос и планирование. На этом этапе определяются цель и вопросы исследования, планируется, где, с кем и какими методами будет проводиться изучение.

2. Сбор данных. На этом этапе фактическая информация собирается от населения.

3. Анализ данных. Собранные данные обрабатываются и делаются выводы.

4. Представление результатов. На заключительном этапе полученные результаты обобщаются и представляются в общественной или научной форме.

2. В чем сходства и различия между исследованием населения и полевым исследованием?

Схожие особенности:

- В обоих случаях собираются данные из реальной жизни: получаются фактические сведения о людях, населённых пунктах, социальном положении, условиях жизни и т.д.
- Цель – изучить реальную ситуацию: оба исследования направлены на правильное понимание состояния общества или территории.

- Используются одинаковые методы: опрос (анкетирование), интервью, наблюдение, статистика и картографирование применяются как в исследовании населения, так и в полевых исследованиях.
- Состоят из одинаковых этапов: «Планирование → сбор данных → анализ → представление результатов» – эти этапы одинаковы в обоих исследованиях.
- *Отличительные особенности;*

Особенность	*Исследование населения*	*Полевое исследование*
Цель	Сбор информации о численности населения, его составе, социально-экономическом положении и условиях жизни	Непосредственное наблюдение и изучение природной, социальной или экономической среды.
Объект исследования	Люди и их среда проживания	Территория, объект, природная и социальная среда.
Источник информации	Опросы, переписи населения, официальная статистика, интервью	Наблюдение на месте, измерения, картографирование, фотографирование и регистрация.
Область применения	Демография, социальная география, экономическая география	География, экология, геология, сельское хозяйство и т. д.
Форма исследования	В большей степени носит социальный и цифровой характер	Носит наиболее наблюдательный и описательный характер.

3. Выберите вопрос для проведения исследования населения и спланируйте предстоящую работу.
– Здесь важное значение имеет творчество учащихся. Они выбирают тему и составляют план в соответствии с вопросом. Например: «Как различаются привычки людей, живущих в разных районах города, выбрасывать бытовые отходы в соответствующие контейнеры для сортировки мусора?»
Используемые инструменты:
1. Смартфон или GPS-устройство – для фиксации координат мест, где проводится опрос.
2. Печатная карта города (А3) – для отметки каждого района и точек наблюдения.
3. Анкетный лист (10 коротких вопросов) – для изучения привычек населения в обращении с отходами и его отношения к этому.
4. Фотоаппарат или камера телефона – для документирования состояния контейнеров и уровня чистоты на территории (только в общественных местах).
5. Маркер, ручка, блокнот – для записей и отметок на карте.
Правила безопасности:
1. Работа в группе. Ни один ученик не должен отправляться на территорию один; в каждой группе должно быть как минимум два человека и один ответственный.
2. Связь и разрешение. Необходимо получить разрешение на работу в поле у учителя и местных органов власти, заранее согласовать распределение обязанностей и план связи.
3. Пребывание в общественных местах. Опрос и наблюдение проводятся только на улицах, в парках или общих частях жилых районов; вход на частные территории запрещён.
4. Погодные условия и одежда. Носить удобную спортивную одежду, шапку и обувь; в дождь или сильный ветер полевые работы откладываются.
5. Аптечка первой помощи. В группе должна быть простая медицинская сумка (пластыри, дезинфицирующее средство, вода и т.д.)
6. Конфиденциальность и этика. Необходимо получать согласие респондентов; личные данные (имя, адрес и т.п.) не должны фиксироваться.
7. Правила фотосъёмки. Снимать разрешается только территорию и объекты для сбора отходов; фотографии людей без их разрешения делать нельзя.
8. Дорожная безопасность. При работе на улицах и близлежащих территориях соблюдать правила дорожного движения.

9. План на случай непредвиденных ситуаций. Члены группы должны постоянно поддерживать связь с учителем и немедленно информировать о любых проблемах.

4. Выполните задания на основе круговых диаграмм A и B.

a) Сравните диаграммы.

– Учащиеся на основе визуальных и статистических показателей круговой диаграммы смогут различить Италию и Нигерию.

b) Определите, население какой страны является моноэтническим, а какой – многонациональным.

– Так как в национальном составе Италии большинство составляют итальянцы, страна считается однонациональной, тогда как Нигерия, где живут представители множества народов, считается многонациональной.

5. Вычислите естественный прирост и плотность населения Италии и Нигерии на основе таблиц, приведенных в тексте.

– Естественный прирост = число родившихся − число умерших

Страна	*Число родившихся*	*Число умерших*	*Естественный прирост (на 1000 человек)*
Италия	*384 627*	*663 448*	***–4,7***
Нигерия	*7 509 758*	*2 675 442*	***19,9***

Плотность населения = Общее население / площадь страны

Рассчитаем:

Италия: *58 900 000 : 302 000 ≈ 195 человек/км²*

Нигерия: *242 400 000 : 923 000 ≈ 262,6 человек/км²*

Страна	*Численность населения*	*Площадь страны (км²)*	*Плотность населения (человек/км²)*
Италя	*58,9 миллион*	*302 000*	195
Нигерия	*242,4 миллион*	*923 000*	262,6

6. Население страны в 2019 году составляло 6894 тыс. человек, а в 2020 году — 6940 тыс. человек. Определите, на сколько процентов увеличилась численность населения в 2019–2020 годах.

– Количество прироста: 6940 − 6894 = 46 тыс. человек

Прирост в процентах: Процент прироста = (Прирост / первоначальная численность населения) × 100

Процент прироста = 46 / 6894 × 100 ≈ 0,6677% ≈ 0,67%

7. Численность населения страны составляет 10 млн человек. Из них 3,5 млн – лица моложе 16 лет, 2 млн — пенсионеры, 0,5 млн — лица, уклоняющиеся от трудовой деятельности, 0,6 млн – безработные. Определите уровень безработицы в стране.

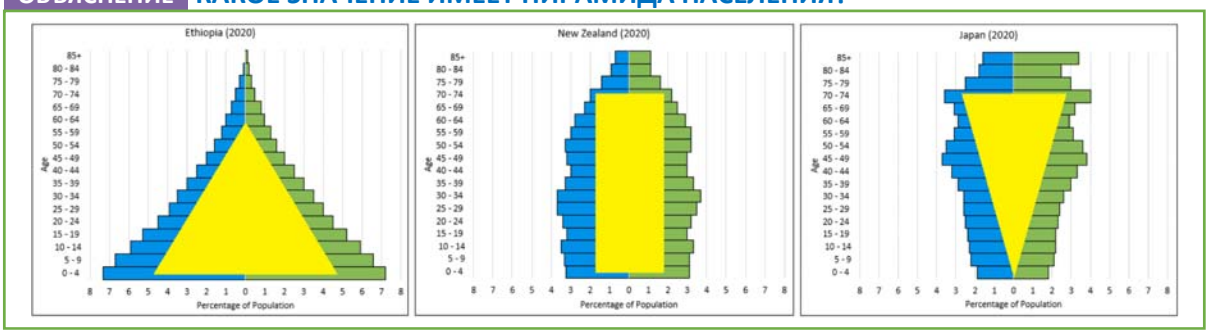
– Трудовые ресурсы — это численность населения, остающаяся после вычета из общей численности населения детей до 16 лет, пенсионеров и лиц, уклоняющихся от трудовой деятельности.

Трудовые ресурсы = 10 − (3,5 + 2,0 + 0,5) = 4 миллиона человек

– Уровень безработицы (в процентах) = Число безработных/Активное население × 100

Уровень безработицы = 0,6 / 4,0×100 = 15%

ОБЪЯСНЕНИЕ КАКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ПИРАМИДА НАСЕЛЕНИЯ?



В этом объяснении есть две основные цели. Первая – объяснение визуального метода, применяемого при анализе данных. Это объяснение также считается продолжением

предыдущего. Вторая — сформировать у учащихся навыки чтения половозрастной пирамиды населения. При объяснении темы можно использовать приведённый ниже пример. На основе представленных примеров учащимся можно задать следующие вопросы:

1. Какие различия вы замечаете на этих изображениях с первого взгляда?
2. В какой стране, по вашему мнению, больше детей?
3. В какой стране больше пожилых людей?
4. Как вы думаете, какое влияние это может оказать на будущее этих стран?

После ответов учащихся учитель может отметить, что половозрастная пирамида позволяет определить не только численность населения, но и прогнозировать будущее социальное и экономическое развитие страны.

Учитель, обобщая ответы учащихся, может обратить их внимание на то, что половозрастная пирамида является важным источником информации, позволяющим определить не только возрастной и половой состав населения, но и будущие направления демографического, социального и экономического развития страны. Затем учащимся можно объяснить основные элементы пирамиды (заголовок, возрастные группы, распределение по полу и шкала) и поэтапно продемонстрировать правила её чтения.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Каково значение пирамиды населения?

– Пирамида населения – это важный демографический инструмент, который графически показывает возрастной и половой состав населения страны. Пирамида населения играет ключевую роль в экономическом и социальном планировании. На её основе государство определяет потребности рынка труда и может более эффективно планировать услуги в сфере образования и здравоохранения, пенсионную систему, систему социального обеспечения, а также другие социально-экономические потребности.

2. Ответьте на вопросы на основе рисунка А?

a) Каково значение заголовка пирамиды?

– Указывает, к какой стране относится пирамида населения. В заголовке вместе с названием страны также указывается год составления пирамиды.

b) Почему в пирамиде используются два разных цвета?

– Два разных цвета на пирамиде показывают различие в половом составе населения.

c) Как на основе пирамиды можно определить различные возрастные группы населения?

– Возрастные группы последовательно отображаются на вертикальной оси пирамиды снизу вверх. В нижней части показаны дети, в средней — население трудоспособного возраста, а в верхней — пожилое население.

d) Как на основе пирамиды можно определить численность населения?

– Для определения численности населения по пирамиде населения необходимо учитывать численность или процентное соотношение возрастных и половых групп, указанных на пирамиде. Каждая горизонтальная часть пирамиды представляет определённую возрастную группу (например, 0–4, 5–9, 10–14 и т.д.). Обычно мужчины показаны слева, женщины – справа. Длина каждой полосы отражает численность или процент населения в данной возрастной группе. Учитель может обратить внимание учащихся на то, что пирамида может быть составлена как на основе абсолютных показателей, так и на основе процентных данных, а результаты следует читать в соответствии со шкалой.

3. Каковы преимущества использования пирамиды населения в сфере образования? Объясните на примерах.

– Пирамида населения наглядно показывает долю разных возрастных групп в стране и будущую нагрузку на систему образования. Если в нижней части пирамиды (возрастная группа 0–14 лет) много людей, это означает, что в ближайшие годы увеличится число школьников. В результате государство уделяет особое внимание строительству новых школ, подготовке учителей и расширению образовательных ресурсов. Учитель может обратить внимание учащихся на то, что пирамида может быть составлена как на основе абсолютных

показателей, так и на основе процентных данных, а результаты следует читать в соответствии со шкалой.

4. Ответьте на вопросы на основе рисунка B:

a) Чем отличаются друг от друга возрастные и половые пирамиды двух стран по своей форме?

– В Италии преобладают средние и пожилые возрастные группы населения. В Нигерии же преобладает возрастная группа до 15 лет. Структура пирамид резко отличается по форме.

b) В какой стране преобладают дети или пожилые люди?

– В пирамиде населения Нигерии численность детей выше, а в Италии – количество пожилых людей.

c) В какой стране трудовые ресурсы больше по сравнению с другой?

– В обеих странах имеется население трудоспособного возраста. Однако большое количество молодого населения в Нигерии свидетельствует о том, что в будущем трудовые ресурсы будут увеличиваться, тогда как преобладание пожилого населения в Италии повышает вероятность сокращения трудовых ресурсов в будущем.

d) Какие сведения об экономике стран можно получить после анализа пирамиды?

– Анализ пирамиды населения отражает важные показатели экономического состояния страны. С её помощью определяется доля трудоспособного населения, потенциал рабочей силы, уровень производства и потребления, а также социальная и пенсионная нагрузка. Таким образом, пирамида позволяет государству правильно организовать экономическую политику, планировать будущий рынок труда и социальные расходы. Учитель может предложить учащимся сравнить половозрастные пирамиды различных стран и сделать выводы об уровне их экономического развития, рынке труда и социальной политике.

5. Какими методами можно представить результаты исследования населения?

– Результаты исследования можно представить в форме конференции, письменного отчёта, научной статьи, постера, инфографики, цифровой презентации, а также с помощью других цифровых платформ.

6. Ответьте на вопросы по плакату C:

a) Что вы думаете о заголовке плаката?

– Заголовок постера обращает внимание на роль населения в обеспечении устойчивого развития Нигерии и побуждает задуматься о путях достижения этой цели.

b) Какие особенности населения Нигерии отражены на изображении?

– На рисунке имеются изображения, относящиеся к культуре, сельскому хозяйству и промышленности Нигерии.

c) Какова роль населения в обеспечении устойчивого развития в Нигерии?

– Большая часть населения Нигерии состоит из молодёжи, и это создаёт значительный потенциал для развития страны. Если молодое население будет обеспечено качественным образованием, профессиональной подготовкой и возможностями занятости, оно сможет внести серьёзный вклад в экономический рост и внедрение инноваций. Эффективное использование населением природных ресурсов, охрана окружающей среды, повышение уровня образования и увеличение занятости являются основными условиями обеспечения устойчивого развития.

УГЛУБЛЕНИЕ НАСЕЛЕНИЕ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

В этой части отражается взаимосвязь между населением и устойчивым развитием. Население является основным фактором социального, экономического и экологического развития каждой страны. Человек является как создателем общества, так и организатором его развития. Поэтому понятие «устойчивое развитие» прежде всего направлено на повышение благосостояния населения и улучшение условий его жизни. Устойчивое развитие для населения – это модель развития, которая удовлетворяет потребности сегодняшнего дня, не ограничивая возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности. Эта модель ставит человека в центр развития и рассматривает обеспечение его социального, экономического и экологического благополучия как главную цель. Основное содержание устойчивого развития для населения заключается в повышении качества жизни людей, рациональном использовании природных

ресурсов и сохранении экологического равновесия. Этот тип развития измеряется не только экономическим ростом, но и социальной справедливостью, равенством и экологической ответственностью. Роль населения в устойчивом развитии многогранна. Люди не только участвуют в этом процессе, но и имеют выгоду. Повышение уровня образования населения, улучшение медицинских услуг и расширение возможностей трудоустройства являются основными условиями устойчивого развития. Наряду с этим, рост населения и миграционные процессы также играют важную роль с точки зрения использования ресурсов и социальной стабильности.

Устойчивое развитие определяется не только экономическими показателями, но и социальными и экологическими факторами. Здоровье населения, образование, условия жизни, гендерное равенство и принципы социальной справедливости являются неотъемлемой частью этой модели развития. Если население живёт в благополучии, это приводит как к экономической стабильности, так и к росту экологической ответственности.

Основные направления устойчивого развития для населения следующие: сокращение бедности, повышение качества образования, создание здоровых условий жизни, сохранение экологического равновесия, рациональное использование ресурсов, обеспечение гендерного равенства и укрепление социальной справедливости. Каждое из этих направлений необходимо для достойной жизни человека.

Между населением и устойчивым развитием существует взаимосвязь. Рост населения увеличивает спрос на ресурсы, что может привести к экологической и социальной напряжённости. Однако образованное, ответственное и экологически ориентированное население поддерживает устойчивое развитие и становится его главной движущей силой. Таким образом, между социально-экономическим положением населения и устойчивым развитием существует взаимозависимость.

Приступая к изучению темы, учитель может задать учащимся следующий проблемный вопрос: «Если численность населения мира будет быстро расти, а природные ресурсы будут ограничены, какие проблемы могут возникнуть в будущем?»

После обсуждения на основе ответов учащихся целесообразно перейти к понятию «устойчивое развитие». Учитель может представить причинно-следственные связи в виде схемы или таблицы, создав условия для систематического анализа учащимися этих процессов.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы, на основе рисунка А:

a) Каковы связи между населением и устойчивым развитием?

– Население является как субъектом, так и объектом устойчивого развития. То есть население участвует в реализации устойчивого развития и одновременно получает от него пользу. Рост населения, социальное положение и уровень образования определяют основные направления устойчивого развития. Поэтому демографическая политика стран должна основываться на принципах устойчивого развития и быть направлена на обеспечение благополучия как нынешнего, так и будущих поколений.

b) В каких сферах население может обеспечить устойчивое развитие?

– Население может обеспечивать устойчивое развитие в различных сферах. В сфере образования просвещение людей способствует формированию экологического сознания и рациональному использованию природных ресурсов. В экономической сфере ответственное потребление, сокращение расточительства и поддержка местного производства создают условия для устойчивого экономического роста. В социальной сфере солидарность населения, участие в волонтёрской деятельности и общественных инициативах повышают благосостояние общества. В экологической сфере посадка деревьев, раздельный сбор отходов, экономия воды и энергии способствуют охране окружающей среды. Учитель может обобщить ответы, сгруппировав их по экономическим, социальным и экологическим направлениям.

c) Как обеспечение устойчивого развития влияет на население?

– Обеспечение устойчивого развития оказывает положительное влияние на население. Во-первых, этот процесс приводит к повышению уровня жизни людей. Экономический рост,

создание новых рабочих мест и обеспечение социального равенства позволяют населению жить в более стабильных и безопасных условиях. Одновременно устойчивое развитие повышает качество образования и здравоохранения, расширяет знания и навыки людей. Это создаёт условия для того, чтобы население становилось более образованным, здоровым и конкурентоспособным на рынке труда.

Экологическое воздействие устойчивого развития также имеет большое значение. Чистый воздух, охрана питьевой воды, сокращение отходов и рациональное управление природными ресурсами позволяют людям вести здоровый образ жизни. В результате сокращается бедность, укрепляется социальная справедливость, повышается качество жизни людей и обеспечивается устойчивое развитие общества.

2. Что вы можете сказать о рисунке В? Каковы преимущества празднования такого дня?

Примечание. *Здесь учитель может обратить внимание учащихся не столько на содержание изображения, сколько на посыл, который оно стремится передать.*

– Проведение Всемирного дня народонаселения имеет множество важных преимуществ. Основная цель этого дня – привлечь внимание людей к проблемам населения, вопросам устойчивого развития и благосостояния человека.

Прежде всего, проведение этого дня способствует повышению осведомлённости населения о таких вопросах, как рост населения, миграция, бедность, здравоохранение и образование. Люди понимают, как эти проблемы оказывают влияние на глобальном уровне, и мотивируются активно участвовать в их решении.

Во-вторых, Международный день народонаселения привлекает внимание государств и международных организаций к политике в области населения. Это помогает правительствам разрабатывать более эффективные программы в сферах планирования семьи, прав женщин, образования и занятости молодёжи.

В-третьих, этот день способствует формированию общественного сознания. Люди осознают важность баланса между ростом населения и использованием ресурсов, укрепляются представления о «экологической ответственности» и «социальной солидарности».

3. В каком пространственном масштабе и с какими целями проводится «Всемирный день народонаселения»?

– Всемирный день народонаселения (Международный день народонаселения) отмечается в глобальном масштабе, то есть во всём мире. Этот день отмечается ежегодно 11 июля по инициативе Организации Объединённых Наций.

ОЦЕНИВАНИЕ

В этой части приведён пример исследования, относящийся к разделу «Население». Этот урок можно провести со школьниками, как практический, в подходящих условиях на территории школы. Важно внимательно соблюдать последовательность этапов исследования. В учебнике также представлены направляющие знания для проведения исследования.

Эта деятельность направлена на практическое применение знаний и умений, сформированных в рамках раздела. Учащиеся самостоятельно осуществляют этапы исследования населения, демонстрируя умения сбора и анализа информации, формулирования выводов и представления результатов. Учитель должен рекомендовать учащимся чётко и конкретно определить исследовательский вопрос. Вопрос следует выбирать таким образом, чтобы на него можно было ответить на основе статистических данных и различных источников. Учащимся необходимо объяснить различия между первичными и вторичными источниками, а также обсудить преимущества использования обоих видов источников. В процессе анализа данных учащихся следует поощрять к использованию таблиц, диаграмм, графиков и половозрастных пирамид. Анализ не должен ограничиваться только описанием данных; необходимо также выявлять причинно-следственные связи. Учитель может выбрать форму презентации в соответствии с возможностями класса. Во время презентации учащиеся должны обосновывать свои выводы, отвечать на вопросы и стремиться сравнивать полученные результаты с показателями других стран.

При оценивании деятельности могут учитываться правильность определения исследовательского вопроса, сбор данных из надёжных источников, обоснованность анализа, логичность представления результатов и навыки презентации.

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материалы оценивания
Объясняет этапы проведения полевого исследования населения последовательно.	Устный опрос, письменное задание
Применяет этапы полевого исследования населения.	Задание (устное или письменное), практическая деятельность
Использует различные методы на этапе анализа данных.	Опрос, тесты, практическая деятельность
Анализирует статистические данные о населении и проводит простые расчёты во время исследования.	Проект, презентация, исследование
Определяет возрастно-половые соотношения и этап демографического перехода на основе половозрастной пирамиды.	Опрос, аналитическое задание

Тема 4.3

НАСЕЛЕНИЕ АЗЕРБАЙДЖАНА
- **Учебник: стр**. 28
- **Рабочая тетрадь: стр**. 19

Подстандарты	8-3.2.1. Анализирует естественный прирост и размещение населения Азербайджана. 8-3.2.2. Анализирует состав населения и миграцию в Азербайджане.
Цели обучения	Анализирует естественный прирост населения Азербайджана. Анализирует состав населения Азербайджана. Группирует состав населения по различным признакам. Объясняет виды расселения населения в Азербайджане. Различает виды миграции населения в Азербайджане. Анализирует причины и последствия миграции населения в Азербайджане.
Навыки XXI века	Творческое мышление, критическое мышление, информационная грамотность, глобальная грамотность, решение проблем
Вспомогательные средства	Карта плотности населения, половозрастная пирамида, статистические таблицы, постер, интернет-ресурсы, «умная» доска.
Электронные ресурсы	*https://president.az/az/pages/view/azerbaijan/population* *https://www.stat.gov.az/source/demography/ap/*

Краткий план урока

Приступая к уроку. Население Азербайджана.

Объяснение. Естественный прирост населения Азербайджана.
Трудовые ресурсы Азербайджана
Как население расселено в Азербайджане?
Как происходит механическое движение в Азербайджане?

Углубление. Распределение населения в Азербайджане.

Оценивание.

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

В мотивационной части даётся общая информация о расселении, миграции и изменениях в составе населения Азербайджана с 1980-х годов до современного периода. Эти особенности объясняются на примере событий, произошедших в Карабахе в 1990-е годы. *При объяснении темы учителю следует уделять больше внимания не политическим аспектам исторических*

событий, а их влиянию на расселение населения, миграцию, естественный прирост и социально-экономическое положение.

1. *Опора на принцип проблемности*. В соответствии с сущностью темы в усвоении материала важное место занимает проблемная стратегия обучения. В начале урока учитель определяет основную проблему. Например: *«Как процесс возвращения на освобождённые территории влияет на расселение населения в стране?»* Этот вопрос вызывает у учащихся интерес и потребность в размышлении. В ходе урока учащиеся сами определяют факты и логические связи по теме, чтобы найти ответ на этот вопрос. Таким образом, усвоение знаний осуществляется не через пассивное слушание, а через активное мышление и обсуждение.

2. *Исследовательская стратегия усвоения*. Поскольку тема носит исследовательский характер, применяется исследовательская стратегия обучения. Учащиеся делятся на группы и выполняют небольшие исследовательские задания.

Например:

• 1-я группа: «Состояние расселения населения в период оккупации»
• 2-я группа: «Этапы и основные направления программы возвращения»
• 3-я группа: «Влияние возвращения на демографические показатели»
• 4-я группа: «Оценка социальных и экономических последствий»

В процессе исследования учащиеся используют официальные источники, карты, статистические данные и инфографику, на основе полученных фактов формируют общее мнение. Этот метод также развивает навыки самостоятельного мышления и критического анализа.

3. *Визуальное обучение и формирование представлений*. Усвоение таких тем, как «расселение населения» и «миграция», более эффективно с использованием визуальных средств. Учитель использует на уроке карты, диаграммы, пирамиды населения и инфографические материалы, формируя у учащихся представления о пространстве, масштабе и изменениях. Визуальные материалы помогают учащимся более чётко увидеть причинно-следственные связи. Например, цепочка «освобождение территории → восстановление инфраструктуры → миграционный поток → плотность населения» объясняется на карте.

4. *Стратегия дискуссии и дебатов.* Общественно-политическая и эмоциональная значимость темы делает необходимым её изучение в форме обсуждения. Используя на уроке стратегию дискуссии и дебатов, учитель побуждает учащихся высказывать мнение, приводить аргументы и подтверждать их фактами.

Например, можно выбрать такую тему для дебатов: «Программа возвращения – это не только демографическое явление, но и этап социально-экономического развития». Подобные виды деятельности способствуют развитию у учащихся гражданской ответственности, аналитического мышления и коммуникативных навыков.

5. *Стратегия проектного обучения.* Для обеспечения устойчивого и практико-ориентированного усвоения материала можно применить проектное обучение. Учащиеся готовят мини-проект под названием «План будущего населённого пункта в зоне возвращения». В проекте учитываются следующие аспекты:

• Прогнозирование численности населения;
• Создание социальной инфраструктуры;
• Организация занятости и сферы услуг;
• Экологические и экономические факторы.

Эта деятельность формирует у учащихся практическое мышление и навыки планирования, а также создаёт условия для межпредметной интеграции.

6. *Этап рефлексии и подведения итогов***.** В конце темы учащиеся выражают своё понимание и выводы. Учитель может задать рефлексивные вопросы:

• Какие три основных влияния оказывает программа возвращения на структуру населения?
• Если бы ты был(а) планировщиком, какие меры ты бы предпринял(а)?

Этап рефлексии позволяет учащимся обобщить усвоенные знания и сформировать собственную позицию.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы, на основе рисунка А и текста.

a) Какой процесс изображён на рисунке?

– На изображении показано, как в 1988–1993 годах жители Карабаха были насильственно изгнаны со своих земель.

Примечание. Здесь учитель может потребовать от учащихся не только назвать процесс, но и обосновать, что он представляет собой вынужденную внутреннюю миграцию.

b) Как этот процесс повлиял на экономическое, психологическое и социальное положение населения Азербайджана?

– В 1988–1993 годах в результате военной агрессии Армении против Азербайджана насильственное переселение азербайджанского населения из Карабаха и прилегающих районов оказало глубокое влияние на экономическую, социальную и психологическую жизнь страны. Экономическое влияние: В результате оккупации были разрушены объекты сельского хозяйства, промышленности и инфраструктуры, тысячи людей потеряли работу и жильё, а государство столкнулось с крупными экономическими потерями. Социальное влияние: Рост числа вынужденных переселенцев усилил социальную напряжённость, безработицу и бедность, нарушив баланс расселения. Психологическое влияние: Одновременно разлука людей с родными землями привела к психологическим травмам, ощущению утрат и усилению чувства нестабильности. Вместе с тем этот период укрепил единство народа, дух патриотизма и стремление к свободе, способствуя формированию национального единства в последующие годы.

2. Какие шаги предприняло правительство Азербайджана для укрепления государства во всех сферах?

– Правительство Азербайджана, как государство, недавно восстановившее свою независимость, предприняло важные шаги для укрепления всех сфер и сохранения стабильности в условиях войны. К таким мерам относятся основательные действия в области государственного управления и строительства армии, создание в 1992 году Национальной армии Азербайджана, формирование оборонной промышленности и военного руководства. В политической сфере были определены основные принципы строительства независимого государства, а с 1993 года в стране было восстановлено централизованное управление и государственная дисциплина. В экономическом плане, несмотря на военные условия, начались реформы перехода к рыночной экономике, были сформированы валютная и налоговая системы. В социальной сфере реализовывались государственные программы по размещению вынужденных переселенцев, обеспечению гуманитарной помощи и защите населения. Все эти меры были направлены на сохранение основ государственного строительства Азербайджана в условиях напряжённой войны и политической нестабильности, а также на создание основы для будущего развития.

Примечание. *Здесь учитель может попросить учащихся представить ответы в виде таблицы. Например:*

Сфера	*Проведенные мероприятия*
Государственное управление	
Экономика	
Оборона	
Социальная сфера	

3. Выполните задания по рисунку В.

a) Прокомментируйте рисунок.

– *Учащиеся будут описывать то, что они видят на изображении, относящееся к армии.*

b) Выразите свое мнение о достижениях Азербайджанской армии.

– В период Первой Карабахской войны Вооружённые силы Азербайджана, хотя и находились на этапе формирования как армия молодого государства, достигли ряда важных успехов. В этот

период в армии укреплялись патриотический дух и национальное единство, формировалось доверие народа к армии. После 1993 года армия перешла к более организованной и профессиональной структуре, что в дальнейшем, особенно в Отечественной войне 2020 года, стало основой великой Победы.

В результате успехов армии появились возможности для возвращения вынужденных переселенцев, были созданы новые населённые пункты, восстановлено расселение населения на освобождённых территориях.

4. Ответьте на вопросы, на основе рисунка C и текста:

a) Что выражает заголовок рисунка?

– Проект, направленный на освобождение оккупированных территорий и возвращение их законным владельцам.

b) Какой модели расселения соответствует изображенное поселение? Объясните.

– На рисунке представлен линейный тип расселения, поскольку населённые пункты расположены вдоль одной линии.

Примечание. Здесь учитель может предложить учащимся после определения модели расселения объяснить её особенности и сравнить с видами расселения, изученными в предыдущих темах.

5. Ответьте на вопросы, по рисунку.

a) Что изображено на рисунке?

– На рисунке изображены соотечественники, возвращающиеся на свои земли в рамках программы «Великое возвращение».

b) Какому виду миграции относится этот процесс с точки зрения направления? Почему?

– Это считается внутренней миграцией, так как перемещение происходит внутри страны – из одной территории в другую.

c) Какие различия вы видите между рисунками A и D?

– На изображении A видно, как люди переживают разлуку с родными землями и домами, теряют близких – их грусть читается на лицах. На изображении B ощущается радость наших граждан от возвращения на свои родные земли.

***Примечание.** Учитель может предложить учащимся сравнить изображения A и D, чтобы создать условия для определения причин и последствий процессов вынужденного переселения и добровольного возвращения.*

6. Как по-вашему, какие ещё положительные последствия имеет программа «Великое возвращение»?

– Программа «Великое возвращение» представляет собой не только возвращение людей на родные земли, но и масштабный процесс восстановления для экономического, социального и культурного развития Азербайджана. У этой программы есть несколько положительных эффектов. Во-первых, в экономическом плане она создаёт условия для строительства новой инфраструктуры на освобождённых территориях – дорог, линий электропередачи, водо и газопроводов, промышленных парков, сельскохозяйственных предприятий – способствует возрождению регионов и открытию новых рабочих мест. Это также способствует восстановлению регионального баланса в экономике страны и обеспечению устойчивого развития. Во-вторых, возвращение вынужденных переселенцев на родные земли улучшает их социальные условия, способствует восстановлению социальной справедливости и равенства. Процесс возвращения укрепляет моральный дух общества, усиливает национальное единство и чувство патриотизма. В культурном и экологическом плане «Великое возвращение» обеспечивает восстановление древних поселений, памятников, природного и культурного наследия, повышает туристический потенциал и возрождает прежнюю культурную жизнь Карабаха.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИРОСТ НАСЕЛЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА**

В объяснении представлена информация о естественном приросте населения Азербайджана, историческом изменении численности населения, демографических показателях и факторах, влияющих на их изменение. При преподавании этой темы можно использовать интерактивные и ориентированные на учащегося стратегии обучения. Основная цель урока – формирование у

учащихся навыков правильной оценки изменений численности населения Азербайджана в разные исторические периоды, факторов, влияющих на эти изменения, и их последствий. При изучении темы целесообразно последовательно объяснить следующие вопросы:

1. Изменение численности населения Азербайджана по годам;
2. Естественный прирост населения в Азербайджане;
3. Факторы, влияющие на рост населения;
4. Модель демографического перехода и объяснение её этапов на примере Азербайджана;
5. Объяснение демографических понятий.

В начале урока для пробуждения интереса у учащихся к теме можно использовать метод мозгового штурма. На исследовательском этапе урока эффективно применять групповую работу. Учащиеся делятся на небольшие группы и собирают информацию о численности населения Азербайджана в разные исторические периоды, темпах его роста и факторах, влияющих на этот процесс. Каждая группа представляет свои выводы, используя статистические данные, таблицы и графики. Такая деятельность развивает у учащихся навыки сбора, систематизации и анализа информации.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Как изменилась численность населения Азербайджана в период с 1897 по 2022 год на графике A?

– Население Азербайджана в 1917–1920 годах уменьшилось, начале 2020-х годов темпы роста населения значительно замедлились и стабилизировались. В остальные годы отмечался высокий темп прироста.

2. Ответьте на вопросы в соответствии с графиком B:

a) В какие годы естественный прирост населения Азербайджана достиг наивысшего уровня, а затем начал снижаться? В чем причина этого?

Согласно графику:

• Естественный прирост населения Азербайджана (серая линия) достиг наивысшего уровня в 1950–1960 годах.

• В конце 1950-х годов достиг самого высокого уровня.

• После этого периода естественный прирост стал постепенно снижаться.

Основные причины снижения:

1. Снижение уровня рождаемости – в результате планирования семьи, повышения уровня образования женщин и их участия в трудовой деятельности количество рождающихся уменьшилось.

2. Урбанизация и социальные изменения – переселение из села в город, рост расходов на жильё и экономические затраты привели к тому, что семьи стали иметь меньше детей.

3. Экономические трудности – особенно в 1990-е годы, после распада СССР, экономический кризис снизил уровень рождаемости.

4. Изменение модели семьи — в последние годы в нашей стране предпочтение отдаётся наличию небольшого количества детей в семье.

b) С какими факторами может быть связано снижение естественного прироста в стране в период с 1990 по 2000 годы?

– Снижение естественного прироста в 1990–2000 годах было тесно связано с такими факторами, как экономический кризис, война, миграция и социальная нестабильность.

c) От какого фактора зависело увеличение числа умерших в период с 2020 по 2021 год?

– В 2020–2021 годах увеличение числа умерших было связано в основном с пандемией «COVID-19», а также определённое влияние оказали потери людей, произошедшие в период Отечественной войны.

d) Какие негативные последствия может иметь снижение естественного прироста для страны?

– Снижение естественного прироста может привести к ряду негативных последствий для страны как в социальном, так и в экономическом плане. В результате уменьшения уровня рождаемости и сохранения стабильного уровня смертности общая численность населения постепенно сокращается, что отрицательно сказывается на многих сферах. Снижение естественного прироста приводит к старению населения. По мере сокращения молодого поколения уменьшается число трудоспособных людей, а доля пожилого населения

увеличивается. Это создаёт дополнительную нагрузку на систему социального обеспечения и пенсионную систему, повышает расходы на здравоохранение. Сокращается и рабочая сила на рынке труда. В результате уменьшения численности молодёжи в ряде отраслей, особенно в сельском хозяйстве и промышленности, возникает нехватка рабочей силы. Это ослабляет производственный потенциал страны и темпы её экономического развития. Снижение естественного прироста также отрицательно влияет на экономическое развитие. Уменьшение численности населения приводит к сокращению внутреннего рынка, снижению потребления и налоговых поступлений. Это, в свою очередь, ограничивает возможности государства финансировать социальные программы. Кроме того, возникают такие проблемы, как сокращение численности населения в регионах и миграция. Переезд молодёжи в города или за границу вызывает демографический спад в сёлах и районах, что приводит к опустению некоторых населённых пунктов.

3. Что значит «мультикультурная страна»? Почему Азербайджан относят к числу мультикультурных стран?

– В мультикультурной стране различные национальные, этнические, религиозные и культурные группы живут вместе в условиях взаимного уважения и толерантности. В таких странах с уважением относятся к языкам, традициям, религиям и культурным ценностям всех народов, а их равные права защищаются государством. Азербайджан исторически и по сей день считается мультикультурной страной, поскольку является пространством, где в мире сосуществуют различные культуры, религии и народы. Эта особенность считается одной из важных ценностей азербайджанского общества.

4. Ответьте на вопросы на основе изображения C.

a) Чем отличается соотношение численности мужчин и женщин в разных возрастных группах?

– Согласно графику, соотношение численности мужчин и женщин в различных возрастных группах населения Азербайджана отличается. В молодых возрастных группах, то есть в интервале 0–19 лет, численность мужчин немного превышает численность женщин. Это является характерной демографической особенностью для большинства стран, поскольку обычно рождается несколько больше мальчиков, чем девочек. В средних возрастных группах, то есть в возрасте 20–49 лет, численность мужчин и женщин практически равна. В некоторых возрастных интервалах женщины имеют незначительное преимущество. Отсутствие существенной разницы в этот период свидетельствует о сохранении баланса среди трудоспособного населения.

В старших возрастных группах, особенно после 50 лет, численность женщин значительно превышает численность мужчин. Например, в возрастных группах старше 70 лет женщин примерно в два раза больше, чем мужчин. Основная причина этой разницы связана с тем, что средняя продолжительность жизни женщин выше, чем у мужчин.

b) Определите, в какие годы естественный прирост населения был примерно выше, учитывая, что возрастная пирамида относится к 2024 году.

– Из пирамиды видно, что численность населения в возрасте 10–14 лет больше. Отсюда можно сделать вывод, что в годы рождения детей этой возрастной группы естественный прирост населения был высоким. Поскольку пирамида относится к 2024 году, вычисляем: 2024 – 10 = 2014 и 2024 – 14 = 2010. Лица, входящие в эту возрастную группу, родились в 2010–2014 годах. Следовательно, можно сделать вывод, что в этот период естественный прирост населения был относительно высоким.

c) Какие отрицательные последствия для страны может иметь небольшая доля населения в возрастной группе от 0 до 16 лет в будущем?

– Небольшая численность возрастной группы 0–16 лет может в будущем привести к ряду негативных последствий для страны. Прежде всего, это приведёт к сокращению числа молодых людей, которые в будущем войдут на рынок труда. По мере уменьшения молодого поколения в стране возникнет нехватка рабочей силы, что ослабит темпы экономического развития и производства. С другой стороны, сокращение численности молодёжи может привести к уменьшению внутреннего рынка и снижению уровня потребления. Уменьшение трудоспособного населения приведёт также к снижению налоговых поступлений, и в результате возможности государства по финансированию социальных программ будут

ограничены. Кроме того, по мере сокращения молодого поколения возрастёт доля пожилых людей, что ускорит процесс старения населения. Старение населения создаст дополнительную нагрузку на пенсионный фонд, систему социального обеспечения и здравоохранения. Одновременно малочисленность молодого населения негативно скажется и на сфере образования и инноваций. Сокращение числа людей, получающих образование и приносящих новые идеи и технологии, может замедлить научно-технологическое развитие страны.

5. Ответьте на вопросы на основе графика D:

a) В какие годы средняя продолжительность жизни резко снизилась? Объясните причину.

– Учащиеся на основе графика определяют периоды, когда наблюдалось снижение средней продолжительности жизни, и объясняют их причины. Снижения наблюдались в периоды 1970–1980, 1990–1995 и 2015–2020 годов.

b) От каких еще факторов зависит изменение средней продолжительности жизни?

–Средняя продолжительность жизни у мужчин ниже, чем у женщин. средней продолжительности жизни напрямую зависит от социально-экономического положения людей, уровня здравоохранения, экологической среды, образования и образа жизни. Улучшение этих факторов создаёт условия для увеличения продолжительности жизни и повышения её качества в стране.

6. «Средняя продолжительность жизни мужчин короче, чем у женщин». Обсудите причины и последствия этого утверждения.

– Более низкая средняя продолжительность жизни мужчин по сравнению с женщинами связана с различиями в биологических особенностях, социальных факторах и образе жизни. Это влияет как на демографический баланс, так и на социально-экономическую ситуацию. Для решения данной проблемы важны такие меры, как пропаганда здорового образа жизни, улучшение условий труда и сохранение психологического благополучия.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ АЗЕБАЙДЖАНА**

В организации урока на первом этапе применяется метод кластеризации. В центре доски пишется слово «Трудовые ресурсы», и учащихся просят назвать слова и выражения, связанные с этим понятием. Высказанные ими идеи и понятия группируются на доске по различным направлениям. Этот процесс позволяет учащимся более широко и системно понять сущность трудовых ресурсов. Затем для решения проблемы применяется проблемно-ориентированный подход к обучению. Учитель задаёт классу вопрос: *«Почему в некоторых регионах Азербайджана наблюдается безработица?»* Учащиеся делятся на группы и изучают такие факторы, как экономическая структура регионов, возрастной и половой состав населения, миграционные потоки, после чего представляют свои выводы в классе. Это помогает усвоить различия трудовых ресурсов по регионам с точки зрения реальных социально-экономических аспектов. На следующем этапе работа ведётся с статистическими данными. Используются официальные статистические данные Государственного комитета по статистике. Учащиеся сравнивают эти данные и строят графики в соответствии с изменениями. Статистический анализ формирует у учащихся навыки исследования, вывода и обоснования. Для лучшего понимания рынка труда в ходе урока применяется метод ролевой игры. Учащиеся распределяются по ролям: работодатель, работник, кадровое агентство и представитель государства. Они проводят диалоги и обсуждения по вопросам условий трудового договора, заработной платы, страхования, условий труда, трудовых прав и обязанностей. Эта деятельность позволяет на практике понять структуру трудовых отношений и механизм их регулирования. Затем в классе проводится дебат. Темой дебата выбирается вопрос: «Является ли трудовая миграция молодежи за границу для Азербайджана негативным или положительным явлением?» Учащиеся делятся на две группы, готовят аргументы и представляют их. Дебат развивает у учащихся критическое мышление, умение логически обосновывать свои позиции и навыки речи. Затем учащимся даётся задание составить таблицу «Сфера – профессия – навыки». Они выбирают различные экономические сферы (например, сельское хозяйство, промышленность, сферу услуг) и определяют требуемые в этих сферах профессии, а также навыки, необходимые для этих профессий. Эта деятельность

укрепляет профессионально-ориентированное мышление и формирует у учащихся реальное представление о рынке труда.

В конце урока учащимся предлагается провести интервью в реальной жизни. Они собирают информацию у членов семьи или других взрослых о трудовом опыте, путях выхода на рынок труда и профессиональных навыках, а затем представляют её в классе. Это задание укрепляет связь темы с жизнью и наглядно демонстрирует социальный характер трудовых ресурсов.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. От каких факторов зависит рост численности трудовых ресурсов в стране?

– Численность трудовых ресурсов в основном связана с естественным приростом населения, увеличением числа людей, достигших трудоспособного возраста, иммиграцией и социально-экономическим развитием страны. Высокая заработная плата и благоприятные условия труда являются одними из факторов, повышающих занятость населения.

2. Выполните задания на основе графика A.

a) Сравните численность занятого и безработного населения на графике.

– В 2019–2023 годах возникла значительная разница между занятым и безработным населением. Так, доля занятого населения превышала численность безработных во все эти годы.

b) Найдите процентное соотношение количества занятого и безработного населения за 2023 год.

– Согласно данным, представленным на графике, в 2023 году численность занятого населения составила 94,5%, а численность безработного населения – 5,5%.

c) Перечислите положительные последствия для страны, если численность занятого населения будет высокой.

– Высокая численность занятого населения оказывает прямое положительное влияние на социально-экономическое развитие страны. Прежде всего, высокий уровень занятости снижает проблему безработицы и тем самым улучшает социальное благополучие населения. Постоянная работа и доходы повышают уровень жизни людей и укрепляют их материальное обеспечение. Это, в свою очередь, способствует поддержанию социальной стабильности в стране. Большая численность занятого населения создаёт условия для расширения производства в экономике страны. Чем больше трудоспособных работников задействовано, тем больше производятся товары и услуги, растёт национальный доход и ускоряется экономическое развитие. Кроме того, увеличивается объём налоговых поступлений населения в государственный бюджет. Поступая больше налогов и социальных взносов, государство получает больше возможностей для инвестиций в образование, здравоохранение, инфраструктуру и социальную защиту. В то же время высокая численность занятого населения способствует повышению активности на рынке труда и укреплению трудовых отношений. По мере участия людей в трудовой деятельности развиваются их знания и навыки, формируются новые профессиональные умения, повышается общая производительность труда. Это создаёт условия для более современной и конкурентоспособной экономики.

3. Ответьте на вопросы на основе круговой диаграммы B и текста.

a) В каких отраслях занятое население Азербайджана работает больше всего?

– В сельском хозяйстве – 36%, в промышленности – 34%.

b) В каких районах страны сосредоточены промышленность и сфера услуг?

– В таких городах, как Баку, Сумгайыт и Гянджа, промышленные объекты сосредоточены в высокой степени.

c) В каких отраслях работает занятое население в регионах Азербайджана?

– В регионах большая часть населения работает в сельском хозяйстве. Такие виды деятельности, как земледелие, выращивание зерновых культур, овощеводство, хлопководство, виноградарство и садоводство, особенно широко распространены в низменных и предгорных районах. Также животноводство – овцеводство и скотоводство – является одной из основных сфер занятости во многих регионах. В горных районах и районах с туристическим потенциалом, особенно в Губе, Гусаре, Шеки, Габале, Лянкяране и Нахчыване, население занято в туризме и сфере услуг. Сюда входят гостиничный бизнес, общественное питание,

экскурсионные услуги, транспорт и другие сферы обслуживания. Кроме того, в регионах значительную долю населения составляют работающие в социальных сферах: образование, здравоохранение, государственное управление, связь, торговля и транспорт. Эти сферы играют важную роль в удовлетворении повседневных социальных потребностей населения.

4. В каких случаях государство реализует политику занятости?

– Государственная политика занятости реализуется в тех случаях, когда на рынке труда страны нарушается баланс и возрастает риск безработицы. Основная цель этой политики – улучшение обеспечения населения рабочими местами, создание новых рабочих мест и предотвращение безработицы. Государственная политика занятости применяется в следующих случаях:

I. При повышении уровня безработицы. Если в стране увеличивается число безработных и на рынке труда недостаточно вакансий, государство регулирует ситуацию путём создания рабочих мест, организации профессиональной подготовки и других мер.

II. В период экономического спада или кризиса. Закрытие промышленных предприятий и сокращение производства повышают уровень безработицы, поэтому государство реализует программы занятости.

III. При возникновении различий в уровне безработицы по регионам. Если в некоторых регионах недостаточно рабочих мест, государство стремится повысить занятость, поддерживая сельскохозяйственные, промышленные и туристические проекты в этих территориях.

IV. Когда требования рынка труда не соответствуют навыкам рабочей силы. То есть даже если в стране есть рабочие места, но для работы на них не хватает квалифицированных специалистов, государство организует программы профессиональной ориентации и обучения.

5. Как уровень грамотности населения влияет на трудовые ресурсы?

– Уровень грамотности населения оказывает значительное влияние на трудовые ресурсы как с количественной, так и с качественной точки зрения. Грамотные и хорошо образованные люди более активно участвуют на рынке труда, могут адаптироваться к различным профессиям и быстрее вовлекаются в трудовую деятельность. Это означает повышение качества трудовых ресурсов. Образованное население быстрее адаптируется к современным технологиям и производственным процессам, осваивает новые навыки и занимает передовые позиции во внедрении инноваций. Это способствует повышению производительности труда в стране и ускоряет экономическое развитие.

6. Какие меры политики занятости реализуются в Азербайджане?

– Уровень грамотности населения оказывает значительное влияние на трудовые ресурсы как в количественном, так и в качественном отношении. Грамотные и хорошо образованные люди более активны на рынке труда, способны адаптироваться к различным профессиям и быстрее привлекаются к работе. Это означает качественное повышение трудовых ресурсов. Образованное население быстрее приспосабливается к современным технологиям и производственным процессам, осваивает новые навыки и занимает передовые позиции во внедрении инноваций. Это, в свою очередь, повышает производительность труда в стране и ускоряет экономическое развитие.

7. Если бы вы относились к числу безработного населения, какой пункт из таблицы политики занятости вы бы выбрали? Объясните причину.

– На этот вопрос можно ответить, опираясь на таблицу, приведённую в учебнике. Целесообразно, чтобы учащиеся обсудили проекты, реализуемые различными учреждениями в Азербайджане.

8. Ответьте на вопросы на основе графика C:

a) Как изменялись расходы на образование в период с 2015 по 2024 год?

– В 2015–2017 годах существенных изменений в расходах на образование не наблюдалось. Начиная с 2018 года отмечается увеличение выделяемых средств.

b) Какие положительные последствия могут иметь эти расходы для страны?

– Средства, выделяемые на образование, повышают уровень грамотности и профессиональной подготовки населения. Подготовка более образованных и квалифицированных кадров усиливает конкурентоспособность на рынке труда. Это создаёт условия для роста производительности труда, более эффективной организации производства и модернизации экономики страны. Расходы на образование также стимулируют развитие научных исследований, технологий и инноваций. Высококвалифицированные специалисты способны предлагать новые идеи, технические новшества и методы производства. В результате промышленность, сельское хозяйство, сфера услуг и другие отрасли развиваются более быстрыми темпами. С другой стороны, инвестиции в образование способствуют снижению уровня безработицы в обществе. Получившие образование люди осваивают новые профессии, приобретают больше преимуществ на рынке труда и легче находят работу. Это означает повышение социального благосостояния, сокращение бедности и улучшение уровня жизни населения. Увеличение расходов на образование также влияет на общее культурно-нравственное развитие общества. Образованные люди становятся более активными и ответственными гражданами, принимают более активное участие в государственном управлении, общественной жизни и социальных отношениях. Это, в свою очередь, способствует укреплению стабильности и социальной солидарности в стране.

ОБЪЯСНЕНИЕ **КАК НАСЕЛЕНИЕ РАССЕЛЕНО В АЗЕРБАЙДЖАНЕ?**

При преподавании темы «Как расселено население в Азербайджане» важно уделять внимание формированию у учащихся первоначальных представлений по этому вопросу. В начале урока учащимся можно задавать вопросы. Например: «Почему, по вашему мнению, люди сосредоточены в одних регионах, а в других живут мало?» Это даёт им возможность задуматься над сутью темы. Далее объясняется понятие «расселение». Из карты видно, что население Азербайджана распределено по территории страны неравномерно. На физической карте показаны различия между горными и равнинными территориями Азербайджана. Население в большей степени расселено на Абшеронском полуострове, Кура-Аразской низменности и других благоприятных равнинных территориях. В то же время в горных районах (Шахдагском, Муровдагском хребтах, Талышских горах и др.) плотность населения низкая из-за сложного рельефа. Учащимся предоставляется информация о соотношении городского и сельского населения. Для наглядности целесообразно использовать статистические таблицы и карты. Объясняется, что в Баку как в основном промышленном, транспортном и экономическом центре страны сосредоточено больше всего населения. Также подчеркивается роль городов Гянджа, Сумгайыт, Мингячевир и Лянкяран в развитии регионов.

При объяснении темы следует последовательно раскрывать факторы, влияющие на расселение населения. К природным факторам относятся рельеф, климат, водные ресурсы и плодородие земель. К экономическим факторам относятся размещение промышленных предприятий, транспортная сеть и энергетические ресурсы. Исторические факторы связаны с формированием древних населённых пунктов. Затем объясняется влияние миграции на расселение населения. поселений. Особенно важно предоставить информацию о процессе переселения из регионов в города, а также о поэтапном возвращении бывших вынужденных переселенцев в родные края в результате восстановительных и реконструкционных работ, проводимых в последние годы на территории Карабаха.

Это помогает учащимся понять современные процессы.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы, по графику А.

a) Как изменялись формы городского и сельского расселения в период с 1990 по 2025 год?

– Доля городского населения продолжала расти с 1990 по 2025 год. В то же время доля сельского населения увеличивалась с 1990 по 2010 год, а затем снизилась.

b) Чем может быть обусловлен рост численности городского населения в Азербайджане в последние годы?

– В столице сформировались университеты, специализированные предприятия, крупная социальная инфраструктура, сформировалось больше возможностей для трудоустройства и появились обширные жилые комплексы. Это усилило сосредоточение населения в Баку и его окрестностях.

c) Каково процентное соотношение городского и сельского расселения в 2025 году?

– Городское население составляет 54,5%, а сельское население – 45,5%.

2. Выполните задание на основе изображения B:

a) Сравните модели сельского, поселкового и городского расселения.

– Между формами поселений – селом, посёлком и городом – существуют важные различия по численности населения, основной занятости людей и уровню развития инфраструктуры. Село, как правило, считается поселением с небольшой численностью населения. Здесь люди в основном занимаются сельским хозяйством. Инфраструктура развита слабее по сравнению с городом. Население заселено рассеянно на больших территориях, плотность заселения низкая.

Посёлок – это промежуточная форма между селом и городом. Население здесь больше, чем в селе, но меньше, чем в городе. Жители посёлков могут работать как в промышленности и сфере услуг, так и частично в сельском хозяйстве.

Город – это форма заселения с высокой численностью населения, являющаяся центром экономической и культурной жизни. Здесь люди в основном заняты в промышленности, торговле, транспорте, управлении, науке и различных сферах услуг. Инфраструктура городов хорошо развита: широкая дорожная сеть, транспортная система, водоснабжение, энергоснабжение, связь и социальные службы. Здания многоэтажные и расположены плотно.

b) Приведите примеры территорий расселения в Азербайджане в соответствии с иерархией.

– Учащиеся могут использовать административную карту Азербайджана, приведённую в учебнике, чтобы записать примеры, относящиеся к селам, посёлкам и городам. Кроме того, целесообразно провести сопоставление иерархии, соответствующее их месту проживания.

3. Выполните задания по рисункам 1, 2, 3 и схеме D:

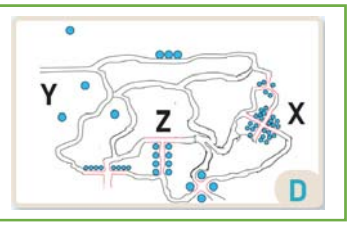
a) Назовите рисунки, обозначенные цифрами, в соответствии с моделями расселения.

– 1 – относится к круговой, 2 – к линейной, 3 – к рассеянной моделям расселения.

b) Установите соответствие между моделями и буквами, указанными на схеме D.

– X относится к круговой, Y – к рассеянной, Z – к линейной моделям расселения.

4. Ответьте на вопросы по карте C и тексту:



a) В каких районах Азербайджана население расселено более плотно?

– Наиболее густонаселённой территорией Азербайджана является Абшеронский полуостров.

b) Каковы причины высокой плотности населения в этих районах?

– Основной причиной высокой плотности населения на Абшеронском полуострове является сосредоточение экономической, социальной и политической деятельности. Развитие нефтяной и газовой промышленности, работа множества заводов и предприятий увеличили возможности трудоустройства. На территории хорошо развита дорожная сеть, метро, аэропорт и другие коммуникации, что создаёт благоприятные условия для проживания и трудовой деятельности населения.

c) Какие проблемы может вызвать рост плотности населения на данной территории?

– Рост плотности населения в определённых районах может привести к возникновению как социальных, так и экологических проблем. С увеличением числа жителей возрастает спрос на жильё, что приводит к плотной застройке, нехватке земель и росту цен на квартиры. Это снижает комфорт проживания людей. Кроме того, высокая плотность населения увеличивает нагрузку на транспорт. Возрастающий спрос на воду, энергию и другие

коммунальные услуги может приводить к их дефициту или снижению качества. Увеличение объёма отходов и загрязнение воздуха негативно влияет на среду проживания. А это в свою очередь, оказывает отрицательное влияние на здоровье населения и приводит к возникновению различных экологических проблем.

ОБЪЯСНЕНИЕ **КАК ПРОИСХОДИТ МЕХАНИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ?**

При изучении этой темы особое значение имеет использование простых объяснений, примеров из реальной жизни и интерактивных видов деятельности. Прежде всего, можно связать понятие миграции с повседневной жизнью. Учащимся можно задавать вопросы о том, почему люди переезжают из своих родных мест в другие города или страны, опираясь на их личные наблюдения. Таким образом, учащиеся лучше усвоят тему и смогут связать её с собственным жизненным опытом. В ходе урока использование карт играет важную роль. Определение направлений миграции на картах плотности населения и экономических районов Азербайджана поможет учащимся наглядно понять тему. Кроме того, важно обратить особое внимание на причины и последствия миграции. Учащимся можно объяснить, что миграция чаще всего связана с различиями в возможностях трудоустройства, социальных услугах и условиях жизни. В результате миграции в крупных городах увеличивается плотность населения, возрастает спрос на жильё, повышается нагрузка на транспортную систему, а в некоторых сельских населённых пунктах сокращается численность населения и уменьшаются трудовые ресурсы. Групповая работа и обсуждения на уроке также очень эффективны. Учащиеся, разделившись на группы, могут подготовить краткую презентацию о форме расселения с высоким уровнем миграции и объяснить социально-экономические последствия миграции в этой территории. Использование видео и фотографий делает урок более наглядным и интересным. Например, это могут быть репортажи о городских пробках, о жизни семей, переехавших из сел, или короткие видео о жизни мигрантов, работающих за границей, что конкретизирует тему. Для закрепления материала полезно давать эссе и творческие задания. Учащимся можно предложить короткие тексты на темы «По какой причине я бы переехал?» или «Опишите историю семьи, переехавшей из села в город». Это развивает как их умение рассуждать, так и навыки выражения мыслей.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы по графику A.

a) Как изменилось соотношение между выезжающими из страны и прибывающими в страну в период с 1990 по 2025 год?

– Согласно графику миграции в Азербайджане, до 2010 года численность эмигрантов преобладала, а после этого года резко увеличилось число иммигрантов, и соотношение изменилось.

b) Как внешняя миграция влияет на экономику страны?

– Внешняя миграция может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на экономику страны. Положительная сторона: денежные переводы, которые люди, выезжающие за границу на заработки, отправляют своим семьям, увеличивают приток финансовых средств в страну. Эти средства не только повышают уровень жизни семей, но и стимулируют развитие торговли и сферы услуг внутри страны. Кроме того, работая за границей, люди приобретают новые знания и опыт, которые могут использовать для развития страны после возвращения. Однако внешняя миграция имеет и отрицательные последствия. Одна из главных проблем — выезд трудоспособных, особенно квалифицированных специалистов из страны. Это приводит к нехватке рабочей силы в некоторых сферах, что может замедлить развитие страны. Кроме того, миграционные потоки изменяют демографическую ситуацию в стране: в некоторых регионах наблюдается сокращение численности населения.

2. По рисунку B и тексту объясните причины ускорения внутренней и внешней миграции в Азербайджане в 1990-е годы.

– В 1990-е годы в результате военной агрессии Армении против Азербайджана и оккупации территорий сотни тысяч людей стали вынужденными переселенцами и беженцами. Наряду с этим экономические трудности переходного периода ускорили внешнюю трудовую миграцию.

3. По карте плотности населения Азербайджана (стр. 35, карта C) определите основные направления внутренней миграции.

– Направления внутренней миграции в Азербайджане в основном связаны с экономическими и социальными факторами. Этот поток также обусловлен концентрацией промышленности в центральных городах. Основными направлениями внутренней миграции являются Баку, Сумгайыт и Апшеронский полуостров, а также Гянджа и другие крупные города; миграция осуществляется преимущественно из горных и сельских районов.

4. Ответьте на вопросы по круговой диаграмме C:

a) Из каких стран в 2025 году в Азербайджан прибыло наибольшее число мигрантов?

– В 2025 году в Азербайджан миграционные потоки в основном поступали из соседних стран — Грузии, России и Турции.

b) Какой процент от общего числа мигрантов в нашей стране составляют мигранты из соседних стран?

– Мигранты из соседних стран составляют приблизительно 80% от общего числа мигрантов.

c) Что может быть причиной увеличения числа мигрантов в нашей стране в последние годы?

– В последние годы существует несколько основных причин увеличения числа мигрантов в нашей стране. Во-первых, Азербайджан воспринимается в регионе как устойчивая и безопасная страна. Политическая напряжённость, конфликты и нестабильность в регионе заставляют многих людей переезжать в более безопасные районы, и в этом плане Азербайджан выбирается как привлекательное место для проживания. Кроме того, благодаря развитию экономики страны открываются новые рабочие места в строительстве, сфере услуг и торговле. Это особенно увеличивает поток трудовых мигрантов в страну. Работники из соседних стран и Центральной Азии, трудясь в этих сферах, получают доход для себя и одновременно заполняют определённые пробелы на рынке труда страны. Важную роль играет также удобное географическое положение Азербайджана с точки зрения транспорта и логистики. Наша страна, расположенная между Востоком и Западом, находится на международных торговых и транзитных путях. Это ускоряет как временные, так и постоянные миграционные процессы. Крупные строительные и инфраструктурные проекты, реализуемые в стране, также стимулируют трудовую миграцию.

5. Какие положительные и отрицательные последствия имеют мигранты для Азербайджана?

– Мигранты оказывают как положительное, так и отрицательное влияние на Азербайджан, и эти эффекты отражаются на экономическом, социальном и демографическом развитии страны. Положительный аспект: мигранты помогают устранить нехватку рабочей силы в отдельных сферах. Особенно важны работники мигранты в строительстве, сфере услуг и сельском хозяйстве, обеспечивая непрерывность экономической деятельности. Их пребывание в стране и расходы на повседневные товары стимулируют торговлю и сферу услуг, увеличивая экономический оборот. Кроме того, культуры людей, прибывающих из разных стран, способствуют расширению культурного разнообразия в обществе.

Однако приток мигрантов имеет и отрицательные последствия. Во многих случаях мигранты усиливают конкуренцию на местном рынке труда, особенно на низкооплачиваемых работах, что затрудняет трудоустройство местных работников. Кроме того, поток мигрантов в крупные города, особенно в Баку и на Абшеронский полуостров, увеличивает плотность населения, что ведёт к росту цен на жильё, перегрузке транспорта и дополнительной нагрузке на социальные услуги. Также необходимо учитывать проблемы социальной адаптации: людям из разных языковых и культурных сред иногда трудно приспособиться к новой среде, что может вызывать определённые социальные недопонимания.

6. Какой орган и как регулирует вопросы миграции в нашей стране?

– Вопросами миграции в нашей стране в основном занимается Государственная служба миграции Азербайджанской Республики. Государственная миграционная служба осуществляет регистрацию мигрантов, выдаёт разрешения на временное и постоянное проживание, контролирует миграционные процессы и обеспечивает соблюдение законодательства. Вопросы, связанные с трудовой деятельностью, регулируются в соответствии с действующим законодательством. Государственная миграционная служба также

контролирует осуществление миграционных процессов в рамках закона и принимает решения по вопросам срока пребывания иностранных граждан в нашей стране, разрешений на работу, разрешений на проживание и гражданства.

УГЛУБЛЕНИЕ **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

В этой части приведена информация о неравномерном распределении населения в Азербайджане. Учащиеся на основе графиков и карт определяют, что в одних экономических районах страны население расселено плотнее, а в других — реже. Учитель может вместе с учащимися обсудить природно-географические и социально-экономические причины этих различий. Затем на доске отмечаются и обсуждаются социальные, экономические и экологические проблемы, возникающие вследствие неравномерного распределения населения.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы по графику А.

a) Какой экономический район резко отличается по плотности населения?

– Бакинский, Абшерон-Хызынский и Лянкяранский экономические районы резко отличаются от других районов по плотности населения.

b) Как вы считаете, в каких экономических районах существует большая потребность в реализации экономических и социальных проектов?

– В экономических районах с относительно низкой плотностью населения, например: в Горном Ширване, Восточном Зангезуре и Карабахском экономических районах.

c) Выберите один из экономических районов. Обсудите, какие проекты можно реализовать в этом районе.

– Учащиеся могут самостоятельно или по рекомендации учителя выбрать любой экономический район и обсудить возможные проекты.

2. «Развитие экономических и социальных сфер в регионах окажет положительное влияние на более равномерное распределение населения по стране».

Согласны ли вы с этим утверждением? Обсудите его содержание.

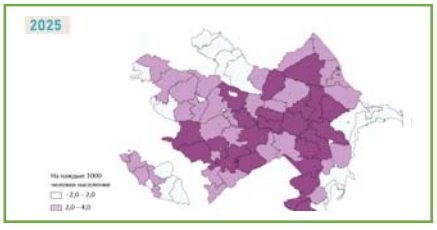
– Создаются условия для самостоятельного высказывания учащимися своего мнения. В ходе обсуждения следует обращать внимание на то, чтобы они обосновывали свои мысли аргументами. Можно отметить, что создание новых рабочих мест в регионах, развитие образовательных и медицинских услуг, улучшение транспортной и коммунальной инфраструктуры расширяют возможности людей жить и работать в этих районах. Это, в свою очередь, способствует более сбалансированному распределению населения по территории страны и сокращению социально-экономических различий между регионами.

ОЦЕНИВАНИЕ

1. На карте А показано распределение естественного прироста населения в Азербайджане по территории страны. Ответьте на вопросы по карте.

a) В каких районах Азербайджана естественный прирост населения находится на максимальном и минимальном уровнях?

– По карте естественного прироста населения Азербайджана видно, что максимальный естественный прирост в стране наблюдается в Астаринском, Лерикском, Ярдымлинском, Джалилабадском, Билясуварском, Сабирабадском, Шамахинском, Физулинском, Гобустанском и других районах, а минимальный — в Абшеронском, Шекинском, Гахском, Газахском, Гядабейском, Шахбузском, Нефтчалинском и других районах.



b) Какова взаимосвязь между трудовыми ресурсами и естественным приростом населения?

– Между трудовыми ресурсами и естественным приростом существует прямая связь. Между трудовыми ресурсами и естественным приростом населения существует прямая связь. При высоком естественном приросте в будущем увеличивается численность трудоспособного населения и расширяются трудовые ресурсы. Напротив, при снижении естественного прироста через определённое время сокращается и численность трудовых ресурсов.

То есть:

- *При высоком естественном приросте → трудовые ресурсы увеличиваются.*
- *При низком естественном приросте → трудовые ресурсы сокращаются.*

с) Составьте таблицу, соответствующую примеру естественного прироста населения.

– *Учащиеся, используя карту или статистические данные, представленные учителем, составляют таблицу, отражающую показатели рождаемости, смертности и естественного прироста по выбранному ими району. Это задание способствует формированию навыков работы со статистическими данными, их систематизации и сравнения.*

Естественный прирост населения по районам Азербайджана (на каждые 1000 человек)			
низкий	средний	высокий	самый высокий
3,3–8,0	8,1–10,0	10,1–12,0	12,1–14,2
Шекинский	*Товузский*	*Имишлинский*	*Ярдымлинский*

2. Используя приведенные в таблице статистические данные о численности населения, постройте в тетради график естественного прироста населения Азербайджана.

Годы	Число родившихся (на каждые 1000 человек)	Число умерших (на каждые 1000 человек)	Естественный прирост
2016	16,5	5,9	10,6
2017	14,8	5,9	
2018	14,2	5,8	
2019	14,2	5,6	
2021	12,7	7,6	
2022	11,2	7,7	
2023	12,2	6,0	

– Учащиеся на основе показателей рождаемости и смертности, приведённых в таблице, вычисляют естественный прирост за каждый год и отражают результаты на графике. На основе графика определяется тенденция изменения естественного прироста по годам и обсуждаются её причины.

Формативное оценивание

Критерии оценивания	**Материалы оценивания**
Анализирует естественный прирост населения Азербайджана на основе графиков и статистических данных.	Устный опрос, письменное задание
Анализирует национальный, половой и возрастной состав населения Азербайджана на основе текста и пирамиды.	Устное или письменное задание
Группирует население по возрастному, половому и национальному составу.	Опрос, устное или письменное задание
Объясняет иерархию расселения населения в Азербайджане.	Опрос, тестовые задания
Комментирует территориальное распределение трудовых ресурсов в Азербайджане.	Проект, презентация, исследовательская работа
Анализирует причины и последствия миграции населения в Азербайджане на основе диаграмм.	Опрос, письменное задание

5-й РАЗДЕЛ РЕГИОНЫ

Тема №	Название	Часы	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 5.1	РЕГИОНЫ МИРА	1	42	30
	Что такое регион?	1	44	31
	Макрорегионы мира: Азия	1	46	33
	Макрорегионы мира: Европа и Африка	1	48	35
	Макрорегионы мира: Америка и Австралия	1	50	37
	Как страны отличаются по уровню жизни населения?		52	
Тема 5.2	РЕГИОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА	1	54	39
	В каких регионах расположен Азербайджан?	1	56	40
	Природные регионы Азербайджана: Малый Кавказ	1	58	42
	Природные регионы Азербайджана: Большой Кавказ и Лянкяран	1	60	44
	Природные регионы Азербайджана: Куринская межгорная впадина и Средний Араз	1	62	46
	Как связаны регионы Азербайджана между собой?		64	
	МСО – 5	1		
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ	**11**		

Краткий обзор раздела



Регион – одно из основных понятий географической науки. География изучает не только сущность различных явлений и процессов, но и их распределение по разным территориям или регионам мира. Поскольку географические явления и процессы на Земле распределены неравномерно, между отдельными территориями возникают различия. Эти особенности приводят к формированию различных регионов мира. Территории или страны, входящие в состав регионов, обладают общими природными, экономическими, историческими, культурными, социальными и другими особенностями. Регионы отличаются друг от друга по масштабу. В разделе “Регионы” рассматриваются понятие “регион”, его сущность, особенности, а также регионы мира и их различия. Темы и виды деятельности, представленные в разделе, дают учащимся возможность познакомиться с миром и его отдельными территориями. Преподавание раздела развивает у учащихся пространственное мышление, навыки работы с картой, сравнения, анализа, прогнозирования, презентации и коммуникации.

Введение в раздел

На вводной странице раздела дан общий заголовок и вопрос, основанный на ранее полученных знаниях и связанный с темами раздела: “Почему мир состоит из различных ландшафтов?”

Учащиеся могут ответить на этот вопрос так: «Как на Земле различны природа и люди, так и территории могут быть различными». Кроме того, они могут рассказать об особенностях, которые отличают их село, район или город от других территорий, и о причинах этих различий. На основе этих ответов учитель должен определить, насколько учащиеся осведомлены по данной теме. Важно, чтобы изображение, текст и вопросы, представленные на вводной странице раздела, были совместно проанализированы учителем и учащимися. На рисунке показаны различные регионы мира и рисунки, отражающие их характерные особенности, которыми они известны в мире.

Анализируя рисунки, учащиеся должны связать полученные выводы с основным содержанием раздела – понятием региона и его особенностями. Содержание представленного

рисунка облегчает переход к теме раздела, так как, комментируя рисунок и отвечая на заданные вопросы, учащиеся подготавливаются к изучению материалов, представленных в разделе.

В начале урока текст, размещённый под рисунком, читается и анализируется совместно с учащимися.

Вопросы раздела составлены на основе содержания тем, которые будут изучаться.

• *Какие особенности, отражающие разнообразие мира, изображены на рисунке?*

– На карте мира представлены рисунки природных и исторических объектов, а также людей, расположенных на разных континентах. Например, в Африке – пирамиды; в Азии – религиозно-культурные памятники, чайные плантации и тайга; в Европе — узкие заливы с крутыми скалистыми берегами и музей Колизей в Риме; в Америке – поселения инков и высокогорные плато; в Австралии – кенгуру.

• Каковы могут быть причины этого разнообразия?

– Основными причинами этого разнообразия являются различия между регионами в природных условиях (рельефе, климате, водных ресурсах), историческом развитии, расселении населения, культуре и хозяйственной деятельности.

• Почему важно изучать разнообразие на Земле?

– Изучение этого разнообразия способствует формированию у учащихся глобального мировоззрения, позволяет сравнивать различные регионы, анализировать особенности их развития и устанавливать причинно-следственные связи между географическими явлениями.

• Как по-вашему, по каким особенностям отличается территория, где расположена наша страна и соседние с ней государства?

– Азербайджан расположен на Южном Кавказе, имеет выход к Каспийскому морю и отличается сочетанием горных и равнинных территорий, разнообразными климатическими условиями и богатыми природными ресурсами. Эти особенности являются одними из основных факторов, отличающих нашу страну от соседних регионов.

• Если бы вы изображали нашу страну на рисунке, какие особенности вы бы показали?

Примечание. Это задание носит творческий характер. Учащиеся должны выбрать природные, исторические, экономические и культурные символы, представляющие Азербайджан (Каспийское море, Девичья башня, Пламенные башни, грязевые вулканы, Карабахский конь, ковроткачество и т. д.), и обосновать причины своего выбора.

Тема 5.1

РЕГИОНЫ МИРА
• **Учебник:** стр. 42
• **Рабочая тетрадь:** стр. 30

Основные стандарты	8.1.2. Анализирует мир, континенты и Азербайджан по регионам.
Подстандарты	8-1.2.1. Объясняет существование различных регионов в мире. 8-1.2.2. Анализирует мир по природным и экономическим регионам.
Цели обучения	Объясняет понятие “регион” и его особенности. Различает типы регионов. Объясняет существование регионов мира на карте. Сравнивает регионы мира по уровню развития, историческим и экономическим особенностям. Анализирует особенности природных и экономических регионов мира. Готовит презентации о регионах мира.

Навыки XXI века	Работа с картой, критическое мышление, глобальная грамотность, решение проблем, анализирование, сравнение, коммуникация и презентация
Вспомогательные средства	Политическая и физическая карты мира, атлас, контурная карта, интернет-ресурсы, «умная» доска, программы для создания презентаций.
Электронные ресурсы	*https://en.wikipedia.org/wiki/United_Nations_geoscheme*

Краткий план урока.
Приступая к уроку. Регионы мира
Объяснение. Что такое регион?
Макрорегионы мира: Азия
Макрорегионы мира: Европа и Африка
Макрорегионы мира: Америка и Австралия
Углубление. Как страны отличаются по уровню жизни населения?
Оценивание.
Формативное оценивание.

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

В этой части дана мотивация к теме “Регионы мира”. В тексте говорится об открытии древних тюркских письменных памятников в Южно-Сибирском регионе России и об общих особенностях, объединяющих тюркские народы. Учитель может объяснить, что общая история, язык, культура и духовные ценности тюркских народов создали основу для расширения сотрудничества между независимыми тюркскими государствами, а институциональной формой этого сотрудничества стала Организация Тюркских Государств (ОТГ). Вместе с тем можно отметить, что страны, входящие в эту организацию, образуют один регион, и до перехода к объяснению темы сформировать у учащихся первоначальное представление о понятии «регион». Начало мотивационного текста с рассказа о том, как были найдены тюркские памятники, направлено на то, чтобы вызвать интерес у учащихся.

Перед началом урока учитель, задав учащимся следующие вопросы, может помочь им вспомнить знания, полученные на уроках истории и географии в 6-м классе:

1. Что такое тюркский мир?
2. Какие тюркоязычные народы вы знаете?
3. Какие древние тюркские государства вы знаете?
4. На каких территориях проживают тюркоязычные народы?

После краткого обсуждения этих вопросов с классом учитель может дать учащимся время для ознакомления с текстом, а затем перейти к выполнению заданий по деятельности.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На территории какой страны расположены Орхоно-Енисейские памятники? Какие тюркоязычные народы проживают в этой стране?

– Орхон-Енисейские письменные памятники расположены на территории Сибири Российской Федерации. В этой стране проживают такие тюркоязычные народы, как татары, башкиры, якуты, карачаевцы, хакасы и др.

Примечание. *Учащиеся могут назвать 2–3 народа, которые им известны. Учитель может добавить названия ещё нескольких народов.*

2. Каково значение Орхоно-Енисейских памятников для тюркоязычных народов?

– Эти памятники показывают, что тюркоязычные народы имеют очень древнюю историю, письменность и культуру.

3. В таблице приведены названия географических объектов, расположенных на территориях проживания тюркоязычных народов. Какие сходства вы видите между ними?

1. Байкал (Россия)	2. Алатау (Казахстан)	3.Иссык-Куль (Кыргызстан)	4.Гарадаг (Азербайджан)
5.Алаколь (Казахстан)	6. Алтындаг (Китай)	7. Караколь (Россия)	8.Аггель (Азербайджан)
9.Гейгель (Азербайджан)	10.Каратау (Казахстан)	11. Кара-Даг (Крым)	12.Копетдаг (Туркменистан)

– Как видно из таблицы, слова, «кул», «кол», «гель» очень похожи и в языке тюркоязычных народов означают «озеро». Слова «тау», «таг» и «даг» означают то, что в нашем языке мы называем «гора». Из этого учащиеся должны сделать вывод о том, что в языках тюркоязычных народов используются схожие слова.

Примечание. *Отвечая на этот вопрос, учитель может сначала направить внимание учащихся на географические названия, приведённые на азербайджанском языке, и предложить им определить другие похожие слова.*

4. Какие территории охватывал Гёйтюркский каганат?

– На основе политической карты мира и карты B, можно определить, что государство Гёктюрков располагалось на территории современных России, Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана и Монголии.

5. Какие особенности объединяют тюркские народы?

– На основе схемы D, представленной на странице, учащиеся определят, что общими особенностями, объединяющими тюркские народы, являются географическое пространство, в котором они проживают, язык, устное народное творчество, географические названия, народные ремёсла, религия и традиции

6. На основе карты C сгруппируйте тюркские народы по регионам их проживания в соответствии с таблицей.

– Используя политическую карту мира и карту C, учащиеся могут составить таблицу следующим образом:

Независимые тюркские государства	Европейские страны	Азиатские страны
Азербайджан, Турция, Казахстан, Туркменистан, Кыргызстан, Узбекистан	Россия, Украина, Болгария, Северная Македония, Албания, Румыния, Польша, Литва	Иран, Сирия, Ирак, Афганистан, Китай, Монголия

7. Почему было важно создание ОТГ?

– Необходимость обеспечения схожих национальных и духовных ценностей тюркоязычных стран, а также их богатых ресурсов, экономической и политической безопасности стала причиной создания Тюркского совета (ОТГ).

8. Какие страны входят в ОТГ? Почему не все тюркоязычные народы являются членами этой организации?

– Основными членами ОТГ являются независимые тюркские государства. Некоторые другие государства участвуют в организации в статусе наблюдателей. Значительная часть тюркоязычных народов проживает на территории различных государств и не имеет собственной независимой государственности. По этой причине не все они являются членами ОТГ.

9. Как ОТГ способствовала развитию государств-членов?

– Создание ОТГ *привело к дальнейшему укреплению всевозможного сотрудничества между тюркоязычными государствами. Это, в свою очередь, влияет на развитие различных отраслей экономики в странах-участницах.*

10. Что вы можете сказать о флаге ОТГ?

– Флаг ОТГ был создан на основе элементов флагов всех государств-участников. Полумесяц, восьмиконечная звезда и голубой цвет на флаге символизируют общую историю, культуру и солидарность тюркских государств.

Примечание. *Учащихся можно разделить на небольшие группы и поручить каждой группе собрать и представить краткую информацию об одном тюркском государстве или тюркоязычном народе. Во время презентаций обсуждаются регион, в котором расположена данная страна, её язык, столица, культурные особенности и связи с ОТГ. Эта деятельность способствует развитию у учащихся исследовательских навыков, навыков презентации и сотрудничества.*

ОБЪЯСНЕНИЕ **ЧТО ТАКОЕ РЕГИОН?**

В этой части учебника в простой форме, соответствующей возрасту учащихся, даётся понятие «регион» и его теоретические основы, которые ранее не встречались в наших учебниках. Здесь учащиеся познакомятся с сущностью понятия «регион», видами регионов, их основными особенностями и критериями, на основе которых проводится районирование.

Перед началом урока учитель может задать учащимся следующие вопросы о континентах:

– Как по-вашему, можно ли считать континенты регионами? Почему?

– По каким особенностям отличаются континенты?

– Сравните любые два континента по вашему выбору.

– Как вы думаете, обладают ли все страны, расположенные на одном материке, схожими особенностями? Обоснуйте своё мнение.

После обсуждения этих вопросов ученики ознакомятся с текстом и картами, а затем приступят к выполнению заданий.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Почему мир делится на регионы?

– Как указано на первой странице раздела, мир состоит из территорий с уникальными особенностями. Разделение мира на регионы позволяет изучать схожие и отличительные особенности различных территорий, сравнивать их и глубже понимать географические явления и процессы.

2. Какие страны входят в регион, показанный на картах А и В?

– Используя политическую карту мира, учащиеся могут легко определить, какие страны входят в регион Юго-Западной Азии, изображённый на рисунках А и В. К этим странам относятся Турция, Иран, Ирак, Афганистан, Оман, ОАЭ, Саудовская Аравия, Катар, Бахрейн, Кувейт, Йемен, Израиль, Ливан, Сирия, Иордания, Кипр, а также Азербайджан, Грузия и Армения.

3. На основе текста и карты А, определите, какими особенностями обладает Юго-Западная Азия.

– В тексте приведено достаточно информации о географическом положении, климате и населении региона. Учащиеся могут использовать эти данные, чтобы дать подробный ответ на вопрос. На основе карты А также можно определить, с какими странами граничит регион и какие водные объекты его окружают.

4. На основе карты В определите, какие народы проживают в регионе и в каких странах они живут.

– На карте с помощью условных знаков показано, какие народы проживают в регионе. Здесь распространены тюркоязычные народы (Иран, Турция, Азербайджан, Сирия), арабы (Оман, ОАЭ, Саудовская Аравия, Катар, Бахрейн, Кувейт, Йемен, Ливан, Сирия, Иордания) и персоязычные народы (Иран, Афганистан).

5. Приведите примеры природных и экономических регионов.

– На основе информации, представленной в тексте, и направляющей деятельности учителя учащиеся могут сказать, что территории, различающиеся по особенностям климата, почв и рельефа, относятся к природным регионам, а территории, специализирующиеся на промышленности, сельском хозяйстве, туризме, транспорте и других отраслях хозяйства, — к экономическим регионам.

6. Какими особенностями обладает территория, показанная на рисунке C? Назовите территорию, изображенную на рисунке. Как, по-вашему, в каких частях мира существуют такие территории?

– На рисунке изображена горная территория, то есть территория, отличающаяся по рельефу. Поскольку рельеф относится к природным условиям, поэтому можно сказать, что на рисунке изображен природный регион. К таким территориям относятся горные районы мира, например, Андско – Кордильерский, Альпийско – Гималайский регионы.

7. Определите особенности регионов и приведите соответствующие примеры.

– Регионы имеют площадь, географическое положение и границы. По площади (масштабу) к небольшим – локальным регионам в нашей стране можно отнести любой административный район, например Губу, Исмаиллы и др.; к микрорегионам – различные экономические районы Азербайджана (Губа–Хачмазский, Горно–Ширванский и др.); к мезорегионам – страны, такие как Азербайджан, Турция, США и др.; к макрорегионам – континенты и их различные части (Африка, Северная Африка и др.); к глобальным регионам – Евразию, Северные континенты, Южные континенты и др.

Учащиеся могут рассказать о географическом положении какого-либо континента, страны или части континента. Чтобы определить границы приведённых регионов, учащиеся могут основываться на особенность, которая их отличает.

8. Объясните межрегиональные связи, показанные на схеме D.

– В схеме D показана иерархия регионов по их площади или масштабу. Внизу указан самый маленький регион, а наверху – глобальный регион. Все регионы взаимосвязаны между собой по площади и особенностям. Снизу вверх каждый регион считается составной частью следующего за ним региона.

9. Какие регионы изображены на картах, представленных на рисунке E? Установите связь между этими регионами и схемой D.

– На рисунке E приведены примеры регионов по их площади. Так, каждый регион здесь соответствует определённому региону в схеме D: Уджар – локальный, Центральный Аран – микро, Азербайджан – мезо, Юго-Западная Азия – макро, а континенты мира относятся к глобальным регионам.

10.Определите типы и масштабы регионов, приведённых в таблице.

Регионы	Территория распространения тюрских народов	“Силиконовая долина”	Страны Южной Европы
Типы	исторический (Историко-культурный)	экономический	экономический
Масштаб	макрорегион	локальный	макрорегион

Примечание. Для лучшего усвоения темы учитель может представить учащимся карты различных регионов и предложить определить, на основе каких критериев (природных, экономических, исторических, культурных и т. д.) они были сформированы. Ответы групп сравниваются, после чего делается вывод о том, что понятие «регион» формируется на основе различных критериев. Эта деятельность способствует развитию у учащихся навыков работы с картой, сравнения, анализа и установления причинно-следственных связей.

ОБЪЯСНЕНИЕ **МАКРОРЕГИОНЫ МИРА: АЗИЯ**



В этой части учащиеся узнают, из каких регионов состоит мир. В ходе изучения темы у учащихся сформируется системное представление о макрорегионах мира. На карте, приведённой в начале объяснения, показаны все макрорегионы мира по континентам. Учащиеся также могут определить регионы, которые они видят на этой

карте, на политической карте мира. Затем учитель может обратить внимание учащихся на Азию — континент, который отличается наибольшим количеством макрорегионов.

В это время он может обратиться к классу с вопросом: «Почему большинство макрорегионов находится в Азии?» Учащиеся могут отметить, что Азия разделена на различные макрорегионы в связи с большой площадью её территории, разнообразием природных условий, населения, истории, культуры и уровней экономического развития. После ознакомления с текстом и картами они приступят к выполнению заданий блока деятельности.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Учитель может задать домашнее задание – отметить макрорегионы мира на контурной карте.

1. Почему возникает необходимость выделять макрорегионы внутри континентов?

– В различных частях континентов существуют значительные различия в природе, населении и экономике. Эти различия служат основой для разделения континентов на несколько регионов.

2. На основе карты А сгруппируйте макрорегионы мира по континентам.

– Выполнение этого задания учащимися в виде таблицы будет более целесообразным.

<table>
<tr><td colspan="2">Северная и Южная Америка</td><td>Европа</td><td>Азия</td><td>Африка</td><td>Австралия и Океания</td></tr>
<tr><td>Северная Америка</td><td>Латинская Америка</td><td rowspan="2">Западная, Восточная, Северная, Южная</td><td rowspan="2">Юго-Западная, Южная, Юго-Восточная, Восточная, Центральная, Северная</td><td rowspan="2">Северная, Восточная, Центральная, Западная, Южная</td><td rowspan="2">Австралия и Океания</td></tr>
<tr><td></td><td>Центральная, Вест-Индия, Амазонский бассейн, Андские страны, Ла-Платский бассейн</td></tr>
</table>

3. Каковы отличительные особенности макрорегионов?

– Макрорегионы Азии также различаются по природным условиям, то есть по особенностям рельефа, климата, природных ресурсов, а также по населению, истории, культуре и уровню развития хозяйства. Различия этих особенностей приводят к различиям в экономическом развитии, что и обусловливает формирование макрорегионов.

4. Выскажите свое мнение о рельефе и климате макрорегионов континента Азия.

– Учащиеся, на основе знаний, полученных в 7-м классе при изучении рельефа континентов, и используя физическую карту мира, могут определить крупные формы рельефа Азии — горы и равнины, климатические пояса и то, в каких макрорегионах они расположены. Эти сведения можно представить в виде таблицы.

5. Используя политическую карту мира, определите крупные страны, расположенные в Азии, и их столицы.

– Так как учащиеся в предыдущих классах уже знакомы со многими странами мира, ответить на этот вопрос им будет несложно. На политической карте мира они легко смогут определить такие страны, как Россия, Китай, Индия, Монголия, Казахстан, Иран, Турция, Япония и др.

6. В каких крупных странах Азии расположены объекты, изображенные на рисунках B и C?

– Учащиеся без труда смогут определить, что на рисунке B изображена Великая Китайская стена, а на рисунке C – Кремль в Москве (Китай и Россия).

7. Какие регионы существуют на континенте Азия? К какому из этих регионов относится Азербайджан?

– На основе карты D и текста можно ясно выделить в Азии регионы: Центральная, Юго-Западная, Северная, Восточная и Юго-Восточная Азия.

8. Сгруппируйте страны Азии по регионам.

– С помощью политической карты мира страны Азии можно сгруппировать по регионам, как в таблице.

Регионы	*Северная Азия*	*Центральная Азия*	*Восточная Азия*	*Юго-Восточная Азия*	*Южная Азия*	*Юго-Западная Азия*
Страны	*Россия*	*Монголия, Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан, Туркменистан, Таджикистан*	*Китай, Япония, КНДР, Республика Корея*	*Индонезия, Малайзия, Филиппины, Таиланд, Вьетнам, Лаос, Камбоджа Мьянма, Сингапур, Бруней*	*Индия, Пакистан, Бангладеш, Непал, Бутан, Шри-Ланка*	*Турция, Иран, Азербайджан, Грузия, Армения, Сирия, Ирак, Ливан, Израиль, Иордания, Саудовская Аравия, Оман, ОАЭ, Кувейт, Бахрейн, Катар, Йемен*

9. Как регионы Азии отличаются по своему географическому положению? Как вы думаете, в чем причина этого?

– Регионы имеют различное географическое положение. За исключением Центральной Азии, остальные регионы располагаются в прибрежных зонах океанов. Географическое положение регионов Юго-Западной, Восточной и Юго-Восточной Азии является более выгодным, так как они находятся на границе разных континентов и океанов. Такое положение повышает экономическое значение этих регионов. Они расположены на основных транспортных путях по грузоперевозкам. Восточная Азия занимает выгодное положение на побережье Тихого океана.

Примечание. *Учитель может разделить класс на группы и поручить учащимся определить и сравнить географическое положение регионов.*

10. Какой регион Азии имеет самый высокий уровень экономического развития? Как вы думаете в чем причина этого?

– Учащиеся знают, что Япония, Китай и Республика Корея экономически развиты больше по сравнению с другими странами. Поэтому они могут привести регион, в котором находятся эти страны — Восточную Азию, в качестве примера. Учитель во время ответа на этот вопрос может направить учащихся к правильному ответу, выделяя эти страны по сравнению с другими регионами. В тексте учебника также приведена соответствующая информация.

11. Определите самый бедный регион континента. Как можно объяснить это?

Примечание. Чтобы получить правильный ответ на этот вопрос, учитель должен направить внимание учащихся на те регионы Азии, где население больше. На основе знаний, полученных в 4-м разделе учебника, учащиеся могут установить связь между численностью населения, экономическим развитием страны и уровнем жизни людей и прийти к выводу, что самым бедным регионом является Южная Азия.

12. Каково ваше мнение о роли региона Восточной Азии в мировой экономике и его влиянии на эту сферу?

– В 10-м вопросе учащиеся определили, что Восточная Азия является наиболее развитым регионом на континенте. В тексте приведена информация о том, что из этого региона в страны всего мира перевозится большое количество продукции. Промышленность, являющаяся самой важной отраслью мировой экономики, в основном сосредоточена здесь в машиностроительных предприятиях. Этому способствовали промышленность стран региона, основанная на высоких технологиях, квалифицированные трудовые ресурсы, развитая инфраструктура, крупный внутренний рынок и активное участие в международной торговле.

Примечание. *В качестве дополнительной деятельности по этой теме учитель может провести игру «Познакомимся с регионом». Каждой группе даётся один регион Азии.*

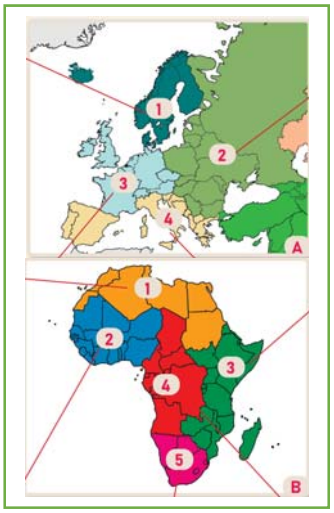
Учащиеся определяют и представляют классу:

• географическое положение региона;

• *его климат;*
• *крупные страны;*
• *экономические особенности;*
• *известные объекты.*

Эта деятельность одновременно развивает навыки работы с картой, презентации и сравнения.

ОБЪЯСНЕНИЕ **МАКРОРЕГИОНЫ МИРА: ЕВРОПА И АФРИКА**



На этом уроке учащиеся познакомятся с регионами Европы и Африки, странами, входящими в их состав, а также с особенностями, характерными для каждого региона. Здесь они усовершенствуют навыки сравнения регионов Европы и Африки, установления взаимосвязи между природными и экономическими особенностями регионов, а также группировки стран по регионам. В тексте отражены краткие сведения о географическом положении регионов, их историческом прошлом, природе и экономике.

В ходе урока учащиеся с помощью направляющих вопросов учителя, карт, интернет-сайтов и других источников смогут получить более подробную информацию о регионах. Это позволит им, сравнивая регионы, выявить их схожие и отличительные особенности и легко выполнить задания, представленные в блоке деятельности.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Каковы основные особенности, отличающие регионы Европы друг от друга?

– Задавая этот вопрос учащимся, учитель прежде всего должен обратить их внимание на различия в природных условиях регионов Европы. Так, на севере Европы происходило древнее оледенение, а более холодный климат значительно отличает эту часть от других регионов. Климат Южной Европы, напротив, более тёплый и относительно сухой. Здесь более широко распространены горные территории, имеются действующие вулканы и высокая сейсмичность. В Западной и Восточной Европе равнины распространены относительно широко. В Западной Европе климат более влажный.

С исторической точки зрения регионы также различаются. Страны Восточной Европы входили в социалистическую систему, а в 90-х годах XX века вышли из неё. В экономическом отношении регионы Западной и Северной Европы имеют более высокий уровень развития.

2. Используя политическую карту мира, определите страны, входящие в регионы Европы.

– Страны, входящие в регионы, можно сгруппировать так, как показано в таблице:

Регионы	Севрная Европа	Западная Европа	Восточная Европа	Южная Европа
Страны	Норвегия, Исландия, Швеция, Финляндия, Дания	Великобритания, Ирландия, Франция, Германия, Швейцария, Австрия, Чехия, Нидерланды, Бельгия, Люксембург	Россия, Польша, Беларусь, Украина, Молдова, Румыния, Болгария, Сербия, Словакия, Венгрия, Эстония, Латвия, Литва	Италия, Испания, Португалия, Греция, Словения, Хорватия, Босния и Герцеговина, Монтенегро (Черногория), Северная Македония, Албания

Примечание. Учитель может поручить учащимся в классе или дома выучить не только названия стран, но и их столиц. Это задание можно провести в классе в игровой форме.

3. На основе различных тематических карт мира сгруппируйте особенности регионов Европы в соответствии с таблицей.

Регионы	Северная Европа	Западная Европа	Южная Европа	Восточная Европа
Климатические пояса	Континентальный, полярный	Умеренный	Умеренный	Континентальный
Языковые семьи	Индо-Европейская, Уральская	Индо-Европейская	Индо-Европейская	Индо-Европейская, Уральская
Отрсли экономики	лесная промышленность, металлургия, производство высокотехнологичной продукции	автомобиль, суда, самолет, металлы, зерно, производство высокотехнологичной продукции	туризм, оливы, выращивание винограда и цитрусовых	добыча нефти, природного газа, каменного угля, металлургия, лесная промышленность, машиностроение, производство зерна, сахарной свеклы, картофеля и т.д.

Примечание. Учитель может дать учащимся направление для получения информации о России.

4. Почему Африка считается самым бедным регионом мира?

– Как указано в тексте, страны Африки долгое время были колониями европейских государств и смогли обрести независимость только во второй половине XX века (учащимся этот факт известен и по урокам истории). Конфликты, оставшиеся с колониального периода, до сих пор препятствуют экономическому, социальному и культурному развитию континента.

5. Жителями какого региона Африки являются люди, изображенные на рисунке С? Что вы можете сказать об условиях их жизни?



– На рисунке изображены люди, живущие в условиях пустыни. Пустыни преимущественно распространены на севере Африки. Жаркие климатические условия и ограниченность водных ресурсов повлияли на их одежду, питание и образ жизни в целом.

Примечание. При ответе на этот вопрос учитель может дать учащимся краткую информацию о пустыне и её жителях: о типах жилищ (в основном строятся из глины), их питании и других особенностях жизни.

6. Определите крупные страны регионов Африки и их столицы.

– Так же, как группировали регионы Европы, учащиеся могут сгруппировать регионы Африки в виде таблицы. Для этого им следует использовать политическую карту мира.

Регионы	Северная Африка	Западная Африка	Восточная Африка	Центральная Африка	Южная Африка
Страны	Египет, Ливия, Северный Судан, Алжир, Тунис, Марокко	Мавритания, Нигер, Нигерия, Мали, Гвинея, Гана, Буркина-Фасо	Эфиопия, Сомали, Кения, Южный Судан, Уганда, Танзания, Замбия, Мозамбик, Зимбабве, Мадагаскар	Чад, Центрально-Африканская Республика, Камерун, Габон, Конго, Демократическая Республика Конго (ДРК), Ангола	Южно-Африканская Республика, Намибия, Ботсвана, Лесото

7. Сгруппируйте в таблице продукцию, производимую странами Африки, по регионам.

Регионы	Северная Африка	Западная Африка	Восточная Африка	Центральная Африка	Южная Африка
Продукция	нефть, газ, фосфориты, хлопок, производство хурмы, туризм	железная руда, нефть, природный газ, алюминий, какао	Добыча меди, кофе	медь, нефть, уран, алмаз, лесоматериалы	алмаз, уран, золото, медь

Примечание. По этой теме учитель может организовать групповую работу «Два региона — два мира». Группы сравнивают два региона по следующим критериям: географическое положение, климат, рельеф, природные ресурсы, население, основные отрасли хозяйства, туризм, уровень

развития. Затем результаты представляются в виде диаграммы Венна или сравнительной таблицы.

ОБЪЯСНЕНИЕ **МАКРОРЕГИОНЫ МИРА: АМЕРИКА И АВСТРАЛИЯ**

Эта тема совершенствует у учащихся навыки сравнения макрорегионов, работы с политическими и тематическими картами, анализа факторов, влияющих на развитие регионов, а также установления взаимосвязи между географическим положением и экономическим развитием. В процессе обучения учитель может применить задание под названием «Паспорт региона». Каждая группа выбирает один регион и готовит краткую презентацию по следующим критериям:

1. географическое положение;
2. основные страны;
3. столицы;
4. природные ресурсы;
5. основные отрасли хозяйства.

Эта деятельность развивает у учащихся навыки сравнения, обобщения и презентации.

1. Какова причина разделения континента Америка на 2 макрорегиона?

– Причина этого заключается в том, что между регионами Северной Америки и Латинской Америки существуют резкие различия по ряду особенностей. Северная Америка и Латинская Америка существенно отличаются друг от друга по природным условиям, историческому развитию, этническому и языковому составу населения, а также по уровню экономического развития.

2. Чем отличаются регионы Америки?

– Регионы Америки отличаются друг от друга прежде всего географическим положением, природными условиями, демографическими показателями населения, языковыми и религиозными особенностями, уровнем экономического развития и другими особенностями.

3. На основе карты А, сгруппируйте крупные страны Латинской Америки и их столицы по регионам, к которым они относятся.

– Страны и их столицы можно сгруппировать в виде таблицы. В таблице можно привести по несколько стран в каждом регионе в качестве примера.

Регионы	*Северная Америка*	*Вест-Индия*	*Центральная Америка и Мексика*	*Андские страны*	*Амазонский бассейн*	*Ла-Платский бассейн*
Страны и их столицы	*США – Вашингтон, Канада – Оттава,*	*Куба – Гавана, Гаити – Порт-о-Пренс, Ямайка – Кингстон*	*Мексика – Мехико, Гондурас – Тегусигальпа, Гватемала – Гватемала, Никарагуа-Манагуа*	*Колумбия – Богота, Венесуэла – Каракас, Чили – Сантьяго, Боливия – Ла-Пас или Сукре*	*Бразилия – Бразилиа, Суринам – Парамарибо, Гайана – Джорджтаун*	*Аргентина – Буэнос-Айрес, Парагвай – Асунсьон, Уругвай – Монтевидео*

4. Сравните регионы Латинской Америки на основе таблицы В.

– Как показано в таблице, географическое положение Центральной Америки и Мексики более благоприятно. Регион расположен ближе к высокоразвитой Северной Америке, что положительно влияет на экономическое развитие региона. Климат стран Карибского бассейна более благоприятен для туризма. Горный рельеф Андских стран играет большую роль в расселении населения и развитии хозяйства. Абсолютная высота городов велика. Добыча руд является одной из основных отраслей хозяйства Андские страны. Страны бассейна Амазонки, особенно Бразилия, выделяются высоким уровнем развития и богатством ресурсов. Здесь добываются бокситы, железная руда, выращиваются тропические растения. Страны Ла-Платского бассейна специализируются на зерноводстве.

5. В каком регионе расположена страна, изображенная на карте С? Определите географическое положение этой страны. Как вы думаете, какие отрасли хозяйства могут здесь развиваться?

– Страной, изображённой на карте C, является Куба. Эта страна расположена в регионе Вест-Индии. Благоприятный климат и географическое положение в Карибском бассейне являются основными факторами, определяющими экономическое развитие страны Поэтому на Кубе возможно развитие туризма, выращивания тропических культур (сахарного тростника, табака и т. д.), морского транспорта, рыболовства и других отраслей.

6. На основе текста, карт D и E ответьте на вопросы:

a) Чем отличаются страны региона Северная Америка?

– Соединённые Штаты Америки, входящие в этот регион, считаются не только самой развитой страной региона, но и одной из самых развитых стран мира. Здесь развиты практически все отрасли экономики. Другая страна региона, Канада, отличается богатством минеральных и лесных ресурсов.

b) Какие схожие особенности имеют географическое положение и население США и Канады?

– Обе страны имеют выход к трём океанам. Население этих стран сформировалось за счёт мигрантов из Европы. В США преимущественно используется английский язык, а в Канаде широко распространены английский и французский языки. Естественный прирост населения низкий.

c) Какие регионы и страны входят в Австралию и Океанию?

– В пределах Австралии и Океании выделяют регионы Австралия, Микронезия, Меланезия и Полинезия.

К Микронезии относятся Маршалловы Острова, Федеративные Штаты Микронезии и др.; к Меланезии – Папуа-Новая Гвинея, Фиджи, Соломоновы Острова и др.; к Полинезии – Новая Зеландия, Западное Самоа, Тонга и др.

d) Чем Австралия отличается от других стран региона?

– Австралия является крупнейшей и самой развитой страной региона. Равнинный рельеф и богатые ресурсы способствуют экономическому развитию страны. Население более плотно расселено на юго-восточном и частично на юго-западном побережьях, где климат более благоприятный. Поэтому крупнейшие города страны – Сидней, Мельбурн, Брисбен и Перт – расположены именно там.

e) Почему Австралия экспортирует большую часть своей продукции в Японию?

– Япония является основным торговым партнёром Австралии. Географическая близость и тесные экономические связи с Азиатско-Тихоокеанским регионом создают условия для развития этого сотрудничества.

f) Какие особенности имеют страны Океании?

– Эти страны обладают тёплым и влажным тропическим климатом. Большинство из них расположено на островах вулканического и кораллового происхождения. По этой причине в страны Океании приезжает много туристов. В Океании некоторые острова управляются как зависимые территории различных государств или как зарубежные территории с особым статусом.

УГЛУБЛЕНИЕ КАК СТРАНЫ ОТЛИЧАЮТСЯ ПО УРОВНЮ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ?

В блоке углубление приведена информация и карта о распределении стран мира по уровню развития. Учащиеся выполняют практические задания на основе информации, представленной в тексте и на карте. Тема связывает экономическую географию с социальной географией, развивает навыки работы с картой, знакомит учащихся с понятием ИЧР и позволяет сравнивать уровни развития стран.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. По каким особенностям проводится группировка стран?

– При классификации стран по уровню развития учитываются уровень их экономического развития, структура экономики, развитие образования и здравоохранения, уровень жизни населения и другие социально-экономические показатели.

2. На основе карты A и текста сгруппируйте страны и регионы по уровню развития. Приведите несколько примеров для каждой группы.

Примечание. Различные международные организации могут классифицировать страны по уровню развития на основе разных критериев. При выполнении задания следует руководствоваться классификацией, представленной в учебнике.

Уровень развития	1. Развитые страны	2. Страны с переходной экономикой	3. Развивающиеся страны
Страны и регионы	Северная Америка (США, Канада), Северная Европа (Финляндия, Норвегия, Швеция), Западная Европа (Франция, Германия, Великобритания), Южная Европа (Италия, Испания, Греция) , Восточная Азия (Япония, Республика Корея), Австралия и Новая Зеландия	Восточная Европа (Польша, Румыния, Болгария, Россия), Центральная Азия (Казахстан, Туркменистан, Таджикистан), Южный Кавказ (Азербайджан, Грузия, Армения)	Латинская Америка (Мексика, Аргентина, Бразилия, Венесуэла, Чили), Африка (Нигерия, Египет, Алжир, ЮАР, ДРК), Азия (Индия, Саудовская Аравия, Индонезия, Иран, Турция, Китай)

3. К какой группе относится Азербайджан? Почему?

– Азербайджан относится к группе развивающихся стран. Наша страна прошла процесс перехода к рыночной экономике и считается одной из стран, развивающихся в направлении расширения своей экономики. Промышленность занимает важное место в экономике страны, вместе с тем особое внимание уделяется развитию сферы услуг и других ненефтяных отраслей.

4. Объясните понятие «Индекс человеческого развития».

– Индекс человеческого развития (ИЧР) является основным показателем для определения уровня развития стран. ИЧР — это показатель, измеряющий доход на душу населения, продолжительность жизни и уровень образования в стране. Значение индекса варьируется от 0 до 1. Чем ближе показатель к 1, тем выше считается уровень человеческого развития.

5. Как вы думаете, в каких регионах может быть самый высокий и самый низкий показатель ИЧР? Почему?

– Наивысшие показатели ИЧР наблюдаются в развитых странах, а самые низкие – в развивающихся странах, особенно во многих странах Африки, значительно отстающих в экономическом развитии. Причина этого заключается в том, что в развитых странах наука и технология развиты, а уровень жизни высок, тогда как в развивающихся странах низкий уровень образования и грамотности, слаборазвитая экономика и тяжёлые условия жизни.

***Примечание**. На уроке можно организовать деятельность под названием «Сравним показатели развития». Учащиеся выбирают 3–4 страны из разных регионов и сравнивают в таблице следующие показатели: ИЧР; уровень экономического развития; основные отрасли хозяйства; уровень жизни; образование и здравоохранение. Затем они обобщают полученные результаты.*

ОЦЕНИВАНИЕ

Этот раздел уже носит обобщающий и оценочный характер. Задания направлены на систематизацию знаний учащихся о регионах.

1. В приведённом тексте описан один из макрорегионов мира. Ответьте на вопросы о данном регионе и выполните задания.

– Регион является одним из мировых центров сосредоточения топливных ресурсов. Здесь расположены страны с высоким уровнем жизни, такие как Катар и ОАЭ, а также очень бедная страна – Йемен. Поскольку во всём регионе преобладает пустынный климат, ощущается нехватка воды. Чтобы решить эту проблему, большинство засушливых стран используют реки. В некоторые страны приезжает много иммигрантов для работы в нефтяной отрасли. В регионе есть религиозные святыни, одна из которых находится в городе Мекка в Саудовской Аравии. В этот регион также входят страны Южного Кавказа.

а) Какой регион описан в тексте?

– Приведённые признаки относятся к региону Юго-Западной Азии.

b) Какие страны входят в данный регион?

– Этот регион включает арабские страны: Ирак, Сирию, Йемен, Саудовскую Аравию, Кувейт, Катар, ОАЭ, Иорданию, а также Турцию, Афганистан, Иран, Израиль и другие страны.

c) Какую важную роль регион играет в мировой экономике?

– Ближний Восток является основным регионом добычи нефти и газа в мире. Именно отсюда нефть транспортируется в страны Западной Европы через нефтепроводы и танкеры. Большая часть потребности в нефти экономики Европы, Северной Америки, Восточной Азии и др. промышленно развитые страны удовлетворяется за счёт региона Юго-Западной Азии. Это оказывает влияние на мировую экономику, поскольку без топлива невозможно производство энергии, а следовательно, невозможно производство и транспортировка любых товаров.

d) Определите 2 неверных утверждения в описании региона в тексте.

– Первое неверное утверждение – это то, что во всём регионе преобладает засушливый климат, а второе – что большинство засушливых стран используют реки для решения проблемы водоснабжения. В большинстве стран региона нет крупных рек. Более того, многие из них используют опреснённую морскую воду.

e) Какие страны Кавказа входят в данный регион?

– В регион входят страны Южного Кавказа: Азербайджан, Армения и Грузия.

2. Определите регионы, изображённые на карте, и сгруппируйте их следующим образом.

1. Природный 2. Экономический 3. Культурный

– 1. Экономический: a) Северная Европа; 2. Природный: b) Климатические пояса мира; 3. Культурный: c) Страны, где распространёна исламская религия.

3. Расположите регионы в порядке возрастания их масштаба.

1. Развитые страны 2. Азербайджан 3. Южная Европа 4. Нахчыван 5. Европа

– 4 – 2 – 3 – 5 – 1

4. Определите регионы на основе рисунков и объясните основные особенности, которые их отличают.

– Регион можно определить по внешнему виду и одежде людей, изображённых на рисунке. Так, на рисунке a изображены индийские девушки, поэтому это изображение относится к региону Южной Азии. Южная Азия выделяется в мире по численности населения и многонациональности. На рисунке b изображены китайцы. Китай находится в Восточной Азии. Восточная Азия в настоящее время является одним из крупнейших мировых центров промышленности и технологий. Здесь проживают представители монголоидной расы. На рисунке C изображены люди в национальной одежде, характерной для мексиканцев. Мексика является одной из крупнейших стран Латинской Америки. Население стран Латинской Америки говорит на испанском, португальском и частично французском языках. Широкое распространение этих языков связано с историческим колониальным периодом региона.

Формативное оценивание

Критерии оценивания	**Материалы оценивания**
Объясняет понятие «регион» и его особенности.	*Устный опрос, устное или письменное задание.*
Различает виды регионов.	Задание (устное или письменное).
Определяет регионы мира по карте.	Задание (по карте и устное)
Объясняет особенности регионов.	Задание по карте (устное или письменное)
Сравнивает регионы мира по уровню развития, историческим и экономическим особенностям.	Задание по карте (устное или письменное)
Анализирует особенности природных и экономических регионов мира.	Задание, устное или письменное задание по карте.
Готовит презентации о регионах мира.	Электронная и письменная презентация.

Тема 5.2

РЕГИОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА
- **Учебник:** стр. 54
- **Рабочая тетрадь:** стр. 39

Основные стандарты	8.1.2. Анализирует мир, континенты и Азербайджан по регионам.
Подстандарты	8-1.2.3. Анализирует регионы, к которым относится Азербайджан, с природной и экономической точек зрения. 8-1.2.4. Анализирует природные регионы Азербайджана.
Цели обучения	Анализирует с природной и экономической точек зрения регионы Южного Кавказа, Прикаспия, Юго-Западной Азии и тюркского мира, к которым относится Азербайджан. Анализирует природную и экономическую роль Азербайджана на Южном Кавказе. Сравнивает физико-географические области и районы Азербайджана. Анализирует особенности физико-географических областей и районов Азербайджана.
Навыки XXI века	Работа с картой, критическое мышление, глобальная грамотность, решение проблем, анализирование
Вспомогательные средства	Физическая карта Азербайджана, Карта физико-географического районирования Азербайджана, политико–административная карта Азербайджана, интернет-ресурсы, «умная» (интерактивная) доска
Электронные ресурсы	*https://az.wikipedia.org/wiki/Az%C9%99rbaycan%C4%B1n_inzibati_b%C3%B6lg%C3%BCs%C3%BC*

Краткий план урока

Приступая к уроку. Регионы Азербайджана.

Объяснение. В каких регионах расположен Азербайджан?

Природные регионы Азербайджана: Малый Кавказ

Природные регионы Азербайджана: Большой Кавказ и Лянкяран.

Природные регионы Азербайджана: Куринская межгорная впадина и Средний Араз

Оценивание.

Формативное оценивание.

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

В мотивационной части темы рассматривается административное деление, применявшееся в Азербайджане в различные исторические периоды. Здесь вспоминаются знания, полученные учащимися на уроках истории. В Азербайджане в периоды Российской империи, АДР и СССР, а также в годы независимости для обеспечения эффективного управления было проведено территориальное деление в различных формах. Эти виды территориального деления осуществлялись с различными целями, такими как организация государственного управления, оборона, сбор налогов и управление хозяйством. Кроме того, учащиеся знакомы с темой «Административное деление Азербайджана» из учебника «География» для 7-го класса. Поэтому они могут сравнивать административные деления разных периодов и их цели. Для этого необходимо использовать карты Азербайджана, представленные в учебнике.

В начале урока учитель может задать учащимся несколько вопросов, чтобы напомнить им знания, полученные на уроках истории, связать их с географическими знаниями и проанализировать. Например:

1. На какие территориальные единицы в настоящее время делится Азербайджан?
2. Какова цель этого деления?

3. Из каких административно-политических единиц состояла территория Азербайджана до русско-иранских войн?

4. На какие части была разделена территория Азербайджана в период его нахождения в составе России?

После обсуждения этих вопросов и ознакомления с текстом учащиеся могут выполнить задания блока деятельности.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Почему в стране проводится административное регионализация?

– Основная причина этого – облегчить управление всей территорией страны. С помощью этих регионов управленческие функции распределяются по территориям.



2. Какие регионы существовали в Азербайджане до укказанного на карте А деления?

– Учащиеся могут ответить на этот вопрос, опираясь на знания, полученные на уроках истории. На территории Азербайджана в различные периоды существовали такие государства, как государство Ширваншахов, Эльдегизов (Атабеков), Каракоюнлу, Аккоюнлу и Сефевидов. В XVIII веке на их месте возникли отдельные азербайджанские ханства.

3. Сравните административные территории Азербайджана, представленные на картах А и В.

– На карте А показаны ханства Азербайджана, существовавшие в XVIII веке. Каждое из них было государством с правом самостоятельного управления. Карта В показывает административные территории, на которые Азербайджан был разделён во времена нахождения в составе России. Эти территории – губернии и уезды. В отличие от ханств, указанных на карте А, они управлялись Россией и не были независимыми.

4. Определите, в состав каких губерний на карте В входили Карабахское, Нахчыванское и Шекинское ханства, показанные на карте А.

– Шекинское и Карабахское ханства, указанные на карте А, были включены в состав Елизаветпольской губернии на карте В, а Нахчыванское ханство - в состав Иреванской губернии.

5. В состав каких административных единиц входила территория вашего проживания согласно картам А и В?

– Учащиеся могут дать разные ответы на этот вопрос в зависимости от того, в какой местности они живут. Для этого им нужно определить своё местоположение на картах А и В.

6. Определите регионы Азербайджана на карте С.

– На карте С показано, что в период Азербайджанской Демократической Республики административное деление в основном сохранялось на основе губернской и уездной системы, унаследованной от царской России.

7. Почему в годы советской власти территория нашей страны была разделена на 63 административных района?

– В годы советской власти основной целью административного районирования, наряду с упрощением управления, было планомерное развитие хозяйства и специализация районов по определённым отраслям. Эти районы специализировались на хлопководстве, животноводстве, бахчеводстве и других отраслях.

8. Какова причина разделения Азербайджана на 14 экономических регионов?

– В настоящее время территория нашей страны разделена на 14 экономических регионов. Причина этого заключается в специализации регионов на определённых отраслях хозяйства, а также в наличии у них сходных природных условий, природных ресурсов, особенностей населения и хозяйства.

9. Если бы вам было поручено разделить нашу страну на различные регионы, какие особенности вы бы взяли за основу и на какие регионы вы бы разделили Азербайджан?

***Примечание**. Это задание носит творческий характер. При районировании учащиеся могут выбирать различные критерии (рельеф, климат, водные ресурсы, экономическое развитие,*

население, транспорт, туризм и т. д.). Учителю следует обратить внимание на обоснование различных вариантов ответов.

10. К каким административным единицам относится территория вашего проживания согласно картам C и D?

– На этот вопрос учащиеся могут дать разные ответы в зависимости от того, в какой местности они живут. Для этого им нужно определить своё местоположение на картах C и D.

ОБЪЯСНЕНИЕ **В КАКИХ РЕГИОНАХ РАСПОЛОЖЕН АЗЕРБАЙДЖАН?**

В этой части представлена информация о различных регионах, к которым относится Азербайджан. В развитии этих регионов наша страна занимает уникальное положение и играет важную роль. Азербайджан оказывает значительное влияние на экономическое, политическое и культурное развитие каждого региона. В начале урока учитель может вызвать интерес у учащихся, обсудив на основе знаний, полученных в младших классах, географическое положение Азербайджана, соседние страны и экономические, политические и культурные связи с ними.



ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Определите, в каких регионах расположен Азербайджан, согласно карте A.

– По карте можно определить, что Азербайджан расположен в регионах Южного Кавказа, Тюркского мира, Юго-Западной Азии и в Прикаспийском регионе.

2. Какие органы ОТГ расположены в Баку? Какова причина их расположения здесь?

— В Баку расположены такие структуры ОТГ, как ТЮРКПА (Парламентская ассамблея тюркских государств) и Международный фонд тюркской культуры и наследия.

3.Какими природными особенностями и сферами деятельности отличается Азербайджан в регионе Тюркского мира?

– Азербайджан выделяется в Тюркском мире благодаря своему выгодному географическому положению и играет связующую роль между Турцией и тюркоязычными странами Центральной Азии. Среди государств тюркского мира наша страна отличается нефтегазовой промышленностью, туризмом и многоотраслевым сельским хозяйством.

4. В чем заключается роль Азербайджана в регионе Юго-Западной Азии?

– Азербайджан выделяется в Юго-Западной Азии своим выгодным положением и природными ресурсами. Среди стран он также играет важную роль в установлении религиозных и культурных связей.

5. Почему Баку считается межкультурным центром в регионе?

– Азербайджан и его столица Баку расположены на пересечении Европы и Азии, христианской и исламской религий, Западной и Восточной культур. Поэтому известен как важный центр межкультурного взаимодействия, расположенный на стыке Европы и Азии. В Баку проводится множество региональных и международных мероприятий.

6. Почему зависимость экономики Азербайджана от Каспия больше, чем у других стран региона?

– Азербайджан – страна нефти и газа, и в отличие от других прикаспийских стран большая часть этих ресурсов расположена в Каспийском море. В нашей стране развиты и другие отрасли экономики, связанные с Каспийским морем, например туризм, рыболовство и морской транспорт. Поэтому экономическая жизнь Азербайджана тесно связана с Каспием.

7. Какие страны являются прикаспийскими и почему они объединились в единую организацию?

– К этим странам относятся Азербайджан, Иран, Россия, Казахстан и Туркменистан. В 2018 году была принята Конвенция о правовом статусе Каспийского моря. Страны региона совместно действуют в рамках различных международных соглашений и механизмов сотрудничества, связанных с Каспийским морем. Это сотрудничество направлено на обеспечение рационального использования природных ресурсов Каспия, сохранение экологической безопасности и развитие транспортных связей. Прикаспийские страны совместно участвуют в деятельности различных организаций.

8. В чём заключается роль Азербайджана в развитии региона Южного Кавказа?

– Богатые природные ресурсы сделали Азербайджан самой экономически сильной страной Южного Кавказа. Он является крупнейшим транспортным и торговым центром региона. Эти особенности позволяют другим странам, в основном Грузии, участвовать в региональных экономических проектах.

9. Каково значение изучения Азербайджана в рамках различных регионов?

– Это обеспечивает участие Азербайджана в экономических, политических и культурных проектах в разных регионах. В результате возрастает уровень развития нашей страны, а также её роль во внутрирегиональных и межрегиональных связях.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ПРИРОДНЫЕ РЕГИОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА: МАЛЫЙ КАВКАЗ**

В этой части представлено физико-географическое районирование Азербайджана. Учащиеся знакомятся с критериями, на основе которых проводится природное районирование. С помощью карты, представленной на странице, они узнают, что в Азербайджане выделяют 5 природных, или физико-географических областей, а в их пределах — 19 физико-географических районов. В начале урока учитель объясняет природное районирование и его причины, а затем может дать учащимся задания по карте для изучения природных территориальных единиц. После этого учащиеся получают знания об области Малого Кавказа и природных районах, входящих в её состав.

Во время урока учитель может предложить учащимся следующую ситуацию:

«На Малом Кавказе планируется создание нового туристического центра. Как вы думаете, какой природный район целесообразнее выбрать? Обоснуйте своё мнение природными условиями и ресурсами». Учащиеся высказывают различные мнения и защищают свои аргументы. Кроме того, учащимся можно предложить групповую исследовательскую работу. Каждая группа может изучить природные особенности и направления экономической деятельности одного природного района.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На основе текста и карты А, ответьте на вопросы и выполните задания:

a) Почему наличие природных регионов внутри нашей страны является важным?

– Разделение страны на природные регионы позволяет более детально изучать природные условия и ресурсы отдельных территориальных единиц и эффективно использовать их для различных целей.

b) Каковы основные особенности, отличающие природные области и районы?

– Основными особенностями, отличающими их друг от друга, являются рельеф, климат, воды, почвенный и растительный покров.

c) Определите границы природных областей и районов на физической карте Азербайджана.

– Учащиеся, опираясь на карту природных областей и районов Азербайджана, приведённую в учебнике, могут определить их границы на физической карте Азербайджана.

d) Сгруппируйте природные районы Азербайджана, как показано в таблице.

Природные районы с преимущественно горным рельефом	Природные районы с преимущественно равнинным рельефом
Гонагкендский, Загатала-Лагичский, Карабахский, Карабахское вулканическое нагорье, Гянджинский, Талышский, Гюннют-Гапыджигский и т.д.	Кура-Аразский, Газах-Карабахский, Ганых-Айричайский, Приаразский, Лянкяранский, Самур-Девечинский и т.д.

2. На основе текста и рисунков ответьте на вопросы и выполните задания:

a) Определите на карте В горные хребты и их вершины, расположенные в области.

– Учащиеся могут определить горные хребты и вершины, используя как карту В, так и орографическую карту Азербайджана. Они могут делать это в соответствии с таблицей, приведённой ниже:

Горные хребты	Вершины
Шахдагский, Муровдагский, Карабахский, Восточно-Гейчинский	*Годжадаг (3318 м), Гямышдаг (3724 м), Беюк Кирс (2725 м)*

b) Объясните причину густой речной сети в Малом Кавказе.

– Высокогорный рельеф Малого Кавказа и достаточное количество атмосферных осадков создают благоприятные условия для формирования здесь густой речной сети.

c) *В каких природных районах расположены объекты, показанные на рисунках C и D, а также Бяситчайский заповедник?*

— В Гянджинском и Акеринском районах.

d) Используя карту B, запишите в таблицу особенности, относящиеся к природным районам Малого Кавказа.

Природные районы	*Гянджинский*	*Карабахские горы*	*Карабахское вулканическое нагорье*	*Акеринский*
Особенности	*Рельеф горный. Здесь расположены Шахдагский и Муровдагский хребты. Область богата полезными ископаемыми. Самая высокая вершина региона находится здесь*	*Охватывает Карабахский хребет. В этом районе находится плато Шуша. В отличие от других районов, здесь распространён умеренно тёплый климат с сухим летом.*	*Охватывает Карабахское вулканическое нагорье и Восточно-Гёйчинский хребет. На территории есть потухшие вулканические кратеры и озёра вулканического происхождения. Область богата полезными ископаемыми и минеральными водами (Истису).*	*Абсолютная высота здесь ниже по сравнению с другими районами. Здесь находится Бяситчайский заповедник. Климат более тёплый и сухой, чем в других районах.*

e) Как вы думаете, какие отрасли хозяйства целесообразно развивать в природных районах Малого Кавказа?

Так как здесь много полезных ископаемых, можно развивать металлургию; благодаря строительству гидроэлектростанций (ГЭС) на реках — электроэнергетику; из-за распространения плодородных почв — виноградарство и выращивание зерновых культур; производство минеральных вод, а благодаря живописной природе — сферу туризма.

В конце урока в качестве домашнего задания учащимся можно отметить на контурной карте Азербайджана обозначить границы природных областей и районов, а также подписать их названия.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ПРИРОДНЫЕ РЕГИОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА: БОЛЬШОЙ КАВКАЗ И ЛЯНКЯРАН**

На этом уроке рассматриваются крупнейшие горные районы Азербайджана — Большой Кавказ и Лянкяранская область. Учащиеся получают общую информацию о рельефе, климатических условиях, внутренних водах и экосистемах этих областей. В начале урока учитель может показать слайды с природными ландшафтами указанных областей или их природных районов и поручить учащимся провести их сравнение. Кроме того, учитель может показать видеоролик о селе, расположенном на Большом Кавказе (например, Хыналыг), и другом селе в Лянкяранской области (Вижакер - в одном из отдалённых горных сел Лерикского района), чтобы вместе с учащимися обсудить особенности высоты, рельефа и климата этих территорий, растительного покрова, природных условий и необходимость развития соответствующих видов экономической деятельности.

Для этой темы учитель также может организовать следующие виды деятельности:

• **Диаграмма Эйлера-Венна** — сравнение схожих и отличительных черт физико-географической области Большого Кавказа и Лянкяранской области.

• **Заполнение таблицы** — систематизация особенностей рельефа, климата, водных ресурсов и хозяйства природных районов.
• **Работа с картой** — обозначение на карте физико-географических районов, основных горных хребтов, вершин и рек.
• **Проблемный вопрос** — «Почему самые влажные и самые засушливые территории Азербайджана не расположены в одной и той же физико-географической области?» Учащиеся могут обосновать это особенностями рельефа и атмосферными процессами.
• **Презентация в малых группах** — каждая группа исследует одну физико-географическую область и готовит презентацию о её природных особенностях и хозяйственном значении.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На основе рисунков и текста ответьте на вопросы и выполните задание:

a) Прокомментируйте географическое положение Большого Кавказа. Каковы были бы климатические условия Азербайджана, если бы Большого Кавказа не было?

– Учащиеся, изучившие тему «Климат Азербайджана», уже обладают знаниями о влиянии Большого Кавказа на климат страны. Поэтому на этот вопрос они смогут ответить легко. Если бы горы Большого Кавказа не располагались на севере нашей страны, климат в Азербайджане был бы значительно холоднее, чем сейчас. Поскольку при отсутствии горного рельефа арктические воздушные массы беспрепятственно проникали бы на территорию Азербайджана. Кроме того, распределение атмосферных осадков и формирование типов климата также были бы иными.

b) В каких природных районах расположены объекты, показанные на рисунках B и C? Выразите свое мнение об их значении.

– Пиргулинская обсерватория, изображённая на рисунке B, расположена в Шамахинском природном районе, а посёлок Лагич, изображенный на рисунке C, находится в Загатала-Лагичском природном районе. Пиргулинская обсерватория – это место наблюдения небесных тел в Азербайджане. Лагич же, как древний центр гончарного дела страны, является одним из самых посещаемых мест как для туристов страны, так и для иностранных туристов.

c) Используя карту A и физическую карту Азербайджана, запишите в таблицу особенности, относящиеся к физико-географическим районам Большого Кавказа.

Природные районы	*Самур-Девечинский*	*Гонагкендский*	*Шамахинский*	*Загатала-Лагичский*	*Гобустан-Абшеронский*
Особенности	*Равнинная территория. Господствует полупустынный климат.*	*Область с горным рельефом. Природный район с наибольшими перепадами высот.*	*Наиболее сейсмоактивный район страны. Самая высокая вершина района – гора Дюбрар (2205 м).*	*Горный район. Это территория области с наибольшей влажностью климата.*	*Район, где чаще всего встречаются грязевые вулканы. Самая засушливая территория в области и в стране.*

Примечание. Учащиеся могут давать более подробные ответы о природных районах, опираясь на данные, приведённые в таблице, и на направляющие вопросы учителя.

2. На основе текста и рисунков ответьте на вопросы и выполните задания.

a) На основе схемы H определите соответствующую последовательность типов климата и природных комплексов в области Большого Кавказа по высоте.

– I – Подножья Большого Кавказа характеризуются полупустынным климатом и ландшафтом.
II – В условиях умеренно-тёплого и частично полупустынного климата формируются степи.
III – Это высота с умеренно-тёплым климатом и распространением лесов.
IV – Это высота с холодным климатом и расположением луговых степей.
V – Охватывает нивальную зону, сформированную в условиях горно-тундрового климата.

b) Какими особенностями отличается географическое положение Лянкяранской области и ее природных районов?

– *Лянкяранский природный район имеет равнинный рельеф и Прикаспийское расположение. Талышские горы – горная территория, большая часть которой граничит с Ираном.*

c) Используя карту E и физическую карту Азербайджана, запишите в таблицу особенности, относящиеся к природным районам Лянкяранской природной области.

Природные районы	*Лянкяранский район*	*Район Талышских гор*
Особенности	*Значительная часть территории находится ниже уровня моря. Господствует* умеренно-теплый *климат с сухим летом. Благодаря грунтовым водам образовались леса.*	*Состоит из Талышского, Пештасарского и Буроварского хребтов. Самая высокая вершина – Кёмюркей (2493 м). С увеличением высоты количество атмосферных осадков уменьшается. Распространены леса и горные степи.*

ОБЪЯСНЕНИЕ **ПРИРОДНЫЕ РЕГИОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА: КУРИНСКАЯ МЕЖГОРНАЯ ВПАДИНА И СРЕДНИЙ АРАЗ**

В этой части рассматриваются крупнейшие по площади природные области Азербайджана – Куринская межгорная впадина и Среднеаразская область. Учащиеся получают общие знания о рельефе, климатических условиях, внутренних водах и экосистемах этих областей. В начале урока учитель может показать слайды с природными ландшафтами этих областей или их природных районов и обсудить изображения с учащимися. Урок можно начать по методу ЗХУ, поручив учащимся зафиксировать информацию, которую они уже изучили о данных областях. Для этой темы также целесообразно организовать следующие виды деятельности:

• **Работа с контурной картой:** учащиеся обозначают на контурной карте природные районы Куринской межгорной впадины и Среднеаразской области.

• **Сравнительная таблица:** группы сравнивают Кура-Аразский, Ганых-Айричайский и Шарур-Ордубадский районы по особенностям рельефа, климата, почв и хозяйства.

• **Проблемное задание:** «Почему основные сельскохозяйственные районы Азербайджана расположены не в горных районах, а преимущественно в Куринской межгорной впадине?» Учащиеся обосновывают свои ответы особенностями рельефа, почв и водных ресурсов.

• **Причинно-следственная схема:** учащиеся составляют схему причин возникновения засоления и путей его предотвращения.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Ответьте на вопросы и выполните задание по тексту и рисункам.

a) На каких равнинах Куринской межгорной впадины имеются участки, расположенные ниже уровня моря?

– К этим равнинам можно отнести Ширванскую, Юго-Восточную Ширванскую, Сальянскую, Муганскую и частично Карабахскую.

b) В каком природном районе находится объект, изображённый на рисунке B?

– *Худаферинский мост, изображённый на рисунке B, находится в Приаразском природном районе Куринской межгорной впадины.*

c) В каком природном районе наиболее распространены почвы, изображённые на рисунке C? Какова причина их образования?

– Солонцеватые почвы, изображённые на рисунке C, более широко распространены в Кура-Аразском природном районе (Центральный Аран). Причиной их распространения является выход на поверхность земли солёных грунтовых вод вследствие просачивания воды из оросительных каналов и чрезмерного орошения этих почв.

d) Какие меры необходимо предпринять для предотвращения расширения засоленных почв?
– *Для этого необходимо облицовывать каналы бетонным покрытием, чтобы предотвратить просачивание воды, а также промывать почвы для их очистки от солей.*
e) Расположите природные районы Куринской межгорной впадины в порядке возрастания их абсолютных высот:
1. Кура–Аразский 2. Газах–Карабахский 3. Аджиноур–Джейранчёльский 4. Кюдрю–Ширванский – 1 – 4 – 2 – 3.

2. На основе текста и рисунков выполните задания:

a) Используя карту A и физическую карту Азербайджана, запишите в таблице особенности, относящиеся к природным районам Куринской межгорной впадины.

Природные районы	*Ганых-Айричайский*	*Аджиноур-Джейранчельский*	*Кура-Аразский*	*Газах-Карабахский*	*Приаразский*	*Кюдрю-Ширванский*
Особенности	*Межгорная впадина. Благодаря влиянию грунтовых вод здесь сформировались равнинные леса. Самый влажный район данной природной области.*	*Самый высокий природный район области. Здесь преобладает сухой климат. Из-за неблагоприятных условий постоянных жителей очень мало.*	*Самый большой и самый засушливый природный район области. Имеет выход к Каспийскому морю. Большая часть территории находится ниже уровня моря.*	*Охватывает Гянджа-Газахскую и частично Карабахскую равнины. Имеет плодородные каштановые почвы.*	*Охватывает Геянскую равнину, равнины Инджа и частично Харами. Расположен в нижнем течении реки Араз. Распространены плодородные каштановые почвы и сухие степи.*	*Занимает относительно возвышенную часть Ширванской равнины. Широко распространены сухие степи и холмы, образованные речными наносами (конусы выноса).*

b) Используя карту E, рисунки F и G, а также физическую карту Азербайджана, определите отличительные особенности природных районов природной области Средний Араз.
– *Шарур-Ордубадский природный район области Среднего Араза охватывает равнинную часть этой области (Садаракская, Шарурская, Бёюкдюзская, Нахчыванская, Ордубадская и др.). Климат континентальный. Здесь была зарегистрирована самая низкая температура воздуха в Азербайджане. Гюннют-Гапыджигский район охватывает Зангезурский и Даралаязский хребты. Здесь расположена вершина Гапыджиг (3904 м), считающаяся самой высокой в горах Малого Кавказа. Некоторые притоки реки Араз берут начало здесь, район богат рудными полезными ископаемыми.*

Примечание. *Учитель может задавать направляющие вопросы, чтобы учащиеся приводили дополнительные сведения помимо уже отмеченных.*

УГЛУБЛЕНИЕ **КАК СВЯЗАНЫ РЕГИОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА МЕЖДУ СОБОЙ?**

В разделе углубления учащиеся на примере регионов Азербайджана будут анализировать иерархические связи между регионами. Для этого им представлены четыре региона нашей страны различного масштаба. Учащиеся могут проанализировать существующие между этими регионами природные, экономические и культурные связи.
Поскольку эта тема носит углублённый характер, учитель может организовать следующие виды деятельности:

1. **Иерархическая схема:** учащиеся составляют схему последовательности «локальный регион → микрорегион → мезорегион» и приводят примеры, соответствующие каждому уровню.

2. **Причинно-следственная карта:** группы представляют влияние событий, происходящих в регионах, на экономическое, политическое и международное положение Азербайджана в виде причинно-следственных связей.
3. **Работа с картой:** учащиеся определяют границы регионов, представленных на карте, и объясняют их географические связи друг с другом.
4. **Обсуждение:** проблемный вопрос: «Может ли событие, произошедшее в одном регионе, повлиять на развитие всей страны? Обоснуйте свой ответ примерами».

Эти виды деятельности развивают аналитическое и критическое мышление учащихся.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На основе текста и карт ответьте на вопросы:

a) Чем отличаются по масштабу регионы, изображённые на картах?

– Регион A (Ходжалинский район) по масштабу является локальным, регион B (часть гор Малого Кавказа) и регион C (область Малого Кавказа) – микро- или внутристрановым, а регион D (Азербайджан) относится к мезорегионам.

b) Какие схожие особенности природных условий имеют представленные регионы?

– Во всех регионах имеются горные территории, господствует умеренно-тёплый климат. Распространены леса. Имеются плодородные почвы.

c) О каком общем событии говорится во всех текстах, повествующих об этих регионах?

– Во всех текстах, относящихся ко всем регионам, упоминается конфликт между Азербайджаном и Арменией.

d) Какова связь между конфликтом, описанным в тексте, и представленными регионами?

— Хотя все представленные регионы различаются по масштабу, они расположены в пределах Азербайджана. Их природные условия и направления экономической деятельности схожи, что приводит к формированию между этими регионами различных связей. Между ними также существуют иерархические связи.

e) Как события, произошедшие в представленных регионах, повлияли на положение Азербайджана в региональном и глобальном масштабах?

– Конфликт, происходивший в этих регионах, обсуждался на международном уровне различными политическими организациями (ООН, ОБСЕ). Победа Азербайджана в 44-дневной Отечественной войне 2020 года укрепила региональные и международные позиции нашей страны и повысила международный интерес к региону.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ **ИССЛЕДОВАНИЕ**

В части оценивание учащиеся проводят исследование региона Прикаспийских равнин. Исследование можно выполнить в группах или малых группах. Учитель должен дать учащимся методические рекомендации по планированию исследования, сбору и анализу информации.

1. Проведите исследование региона по этапам, указанным в таблице.

Исследование региона

Регион: Прикаспийские прибрежные равнины

Исследовательский вопрос: Каковы природные условия Прикаспийских прибрежных равнин и какие отрасли экономики целесообразно развивать здесь?

Планирование исследования:

Определение источников и средств, которые будут использоваться для исследования

Сбор информации:

Первый источник. Различные карты Азербайджана: физическая, климатическая, внутренних вод, почвенная, административная карты. Второй источник. Статистические данные – информация о температуре и количестве атмосферных осадков.

Графики и диаграммы.

Необходимая информация:

1. Какие равнины относятся к Прикаспийским прибрежным равнинам?
2. Каков рельеф?

3. Какими природными ресурсами они обладают?
4. Чем отличается климат?
5. Как распределяются атмосферные осадки по сезонам?
6. Какие реки здесь протекают и каков их режим?
7. Какой почвенный и растительный покров распространены?
8. Какие административные районы они охватывают?

Анализ информации:

Анализ полученной информации

– Как рельеф и прикаспийское расположение влияют на климат?

– Какова взаимосвязь между климатом и распределением почвенного и растительного покрова на территории?

– Какие отрасли сельского хозяйства, промышленности и сферы услуг можно развивать с учётом природных условий и ресурсов?

Выводы и презентация:

– Обобщение полученных результатов;

– Формулирование итогового вывода об основных особенностях региона;

– Представление результатов классу в виде карты, таблицы или презентации.

В этой части учитель может организовать следующие виды деятельности:

– Распределение тем между группами (климат, рельеф, почвы, население, хозяйство и т. д.);

– Работа с атласом и различными тематическими картами;

– Анализ климатических диаграмм и статистических таблиц;

– Оформление результатов в виде плаката, таблицы или электронной презентации;

– Взаимное представление и оценивание работ групп.

Формативное оценивание

Критерии оценивания	**Материалы оценивания**
Анализирует с природной и экономической точек зрения регионы Южного Кавказа, Прикаспия, Юго-Западной Азии и тюркского мира, к которым относится Азербайджан.	Задание (устное или письменное), работа по карте
Анализирует природно-экономическую роль Азербайджана на Южном Кавказе.	Работа по карте, задание (устное или письменное)
Сравнивает физико-географические области и районы Азербайджана.	Задание, устный опрос, анализ таблицы, работа с картой.
Анализирует особенности физико-географических областей и районов Азербайджана.	Задание (устное или письменное), работа по карте, эссе, презентация
Объясняет на примерах пути решения проблем, существующих в физико-географических областях и районах Азербайджана.	Задание (устное или письменное), презентация

6-й раздел ЕСТЕСТВЕННАЯ СРЕДА ОБИТАНИЯ

Тема №	Название	Часы	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 6.1	Равновесие в природе	1	68	50
	Как возникла наука экология?	1	70	51
	Что такое экосистема?	1	72	53
	Какие процессы происходят в экосистеме?	1	74	55
	Разнообразие экосистемы	1	76	57
	Разнообразие экосистем в Азербайджане	1	78	59
	Экологические проблемы в Азербайджане	1	80	61
	“Чистый город”		82	
	МСО - 6	1		
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ	**8**		

Краткий обзор раздела



“Естественная среда обитания” является одним из основных разделов географии. Здесь отражаются возникновение экологической науки и изменение её целей в ходе исторического развития. В период становления экология изучала взаимосвязи живых организмов друг с другом и с окружающей средой. В современный период эти знания широко используются в целях рационального использования природных ресурсов, сохранения биоразнообразия и обеспечения устойчивого развития. Раздел “Естественная среда обитания” охватывает шесть тем. В этих темах объясняется разнообразие экосистем на Земле и причины, которые его формируют. В структуре раздела сохраняется тенденция, существующая и в других разделах, – развитие природной среды от локального масштаба к глобальному. В разделе впервые подробно отражается содержание географических процессов, происходящих в экосистеме. Тема “Разнообразие экосистем в мире” по своей структуре и содержанию отличается от того, как она была представлена в предыдущих учебниках. В разделе “Естественная среда обитания” два урока посвящены нашей стране. Эти параграфы называются “Разнообразие экосистем в Азербайджане” и “Экологические проблемы в Азербайджане”.

Введение в раздел

На вводной странице раздела задан вопрос, связанный с общей темой “Естественная среда обитания” и с темами, рассматриваемыми в разделе: “Как природа превращается в среду совместного обитания?”

Отвечая на этот вопрос, учащимся целесообразно обратить внимание на рисунок, представленный в начале раздела. Содержание вопросов, задаваемых учащимся, может быть направлено на выяснение того, какая связь существует между паутиной и названием раздела. Их следует направить к следующему ответу на вопрос: «Все живые организмы, существующие в природе, — птицы, пресмыкающиеся, рыбы, дикие животные и другие — создают подходящую для себя среду обитания. Они живут и размножаются в своих местах обитания. При вмешательстве в среду, в которой они живут, живые организмы покидают её или погибают».

Очень важно, чтобы изображение, текст и вопросы, представленные на вводной странице раздела, были совместно проанализированы учителем и учащимися. Учащиеся, анализируя изображение, должны прийти к выводу, отражающему основное содержание раздела: «Человек должен ответственно относиться к природе и избегать вмешательств, которые могут нарушить природное равновесие». Анализируя содержание представленного рисунка, учащиеся могут определить, что паутина является совершенным плетением. Целесообразно объяснить им, что разрушение паутины людьми на самом деле является неправильным поступком.

Урок можно начать следующим образом: учитель пишет на доске слова «Паутина» и просит учащихся перечислить её особенности. Затем предлагает им связать эти особенности (целостность, взаимосвязанность, равновесие, чувствительность) с экосистемой в природе. Во введении к разделу можно рекомендовать учителю задать учащимся следующий проблемный вопрос:

— Если одна часть паутины порвётся, как это повлияет на её целостность? А какие изменения произойдут, если в лесу будут массово уничтожены деревья?

Это сравнение поможет учащимся глубже понять понятия «экосистема», «взаимозависимость» и «природное равновесие».

Затем учащимся задаются вопросы, связанные с объяснением рисунка:

● Какое значение имеет паутина на рисунке для самого паука?

– Паутина является домом паука, здесь он чувствует себя очень комфортно. В сплетённой им паутине он также находит себе пищу. Потому что маленькие живые существа, попадающие в паутину, не могут выбраться и становятся пищей для паука.

● Какое сходство имеется между строением паутины и компонентами природы?

– Чтобы определить ответ на вопрос, целесообразно направить учащихся к чтению текста, размещённого на рисунке. Чтение текста можно организовать и в индивидуальной форме, то есть его может вслух прочитать один ученик. Учитель должен объяснить учащимся, что паутина является экологическим индикатором. Обычно, где бы мы ни увидели паутину, мы сразу стараемся её убрать. Количество некоторых видов пауков может предоставлять определённую информацию о состоянии окружающей среды. Поэтому их иногда рассматривают как экологические индикаторы. Эта мысль может стать предметом обсуждения. После прочтения текста, относящегося к рисунку, учащиеся отвечают на второй вопрос.

● Какие примеры связей между природными компонентами вы можете назвать?

– Учащиеся отвечают на этот вопрос, приводя примеры из собственного опыта. Ответы могут быть разными: гнездо ласточки, насиживание яиц курицей, нора зайца и т.д. Ответы по этой теме обычно бывают более разнообразными у тех, кто живёт в районах и сёлах.

● Примеры каких живых существ с присущей им средой обитания можно привести?

– Учащиеся дают ответы, на основе своих наблюдений, а также на то, что они видели в фильмах или читали в книгах. К таким примерам можно отнести получение растениями воды и минеральных веществ из почвы, опыление цветков пчёлами, влияние распределения атмосферных осадков на леса, создание реками условий для жизни растений и животных, использование деревьев птицами в качестве убежища и т. д. В классе можно организовать так, чтобы ответили все учащиеся. Для этого целесообразно попросить их дать ответы в письменной форме. После того как учащиеся запишут свои мысли, учитель может прочитать их записи вслух. Повышение внимания к этой теме является составной частью экологического воспитания.

Тема 1.1

РАВНОВЕСИЕ В ПРИРОДЕ
- **Учебник:** стр. 68
- **Рабочая тетрадь:** стр. 50

Основные и подстандарты	8-4.1. Анализирует нарушение экологического равновесия. 8-4.1.1. Объясняет экологические понятия и их особенности. 8-4.1.2. Анализирует причины нарушения экологического равновесия. 8-4.1.3. Объясняет нарушение экологического равновесия в Азербайджане.
Цели обучения	Описывает взаимосвязи между компонентами природы и экологическое равновесие. Объясняет возникновение науки экологии и направления её развития. Анализирует сущность экосистемы и её существование в различных масштабах. Объясняет взаимосвязи между процессами, происходящими в экосистеме. Объясняет, что биомы, существующие на Земле, распространены в соответствии с географической широтой. Связывает разнообразие экосистем в Азербайджане с рельефом и климатом. Анализирует существующие в Азербайджане экологические проблемы и выдвигает предложения по путям их решения. Исследует пути решения экологических проблем и представляет результаты исследования.
Навыки XXI века	Глобальная грамотность, аналитическое мышление, критическое мышление, решение проблем, анализ графиков и диаграмм
Вспомогательные средства	Карта природных зон (биомов) мира, интернет-ресурсы, видеоролики, “умная” доска
Электронные ресурсы	*https://www.youtube.com/watch?v=kEKpCHLD_as* *https://www.youtube.com/watch?v=UAc1hghZXQo*

Краткий план урока

Приступая к уроку. Равновесие в природе.

Объяснение. Как возникла наука экология?
Что такое экосистема?
Какие процессы происходят в экосистеме?
Разнообразие экосистемы.
Разнообразие экосистем в Азербайджане
Экологические проблемы в Азербайджане.

Углубление. “Чистый город”

Оценивание. Что мы можем сделать для решения экологических проблем?

Формативное оценивание.

ПРИСТУПАЯ К УРОКУ

В этой части представлен мотивационный материал о событиях, происходивших в Китайской Народной Республике в 1958–1960 годах. Основная цель – привлечь внимание учащихся к тому, что любое неправильное решение может нарушить природное равновесие и вызвать серьезные изменения в экосистеме. Поэтому следует подчеркнуть важность сохранения гармонии в природе. На основе текста и изображения, учащиеся могут привести в качестве примера охоту на воробьёв в Китае как причину нехватки пшеницы.

Перед выполнением заданий им можно задать следующие вопросы:

1. Как разрушение птичьего гнезда может повлиять на жизнь птиц?

2. Каковы могут быть последствия разрушения гнёзд для птиц?

3. Как вы относитесь к тому, что лиса ест курицу, кот ловит мышей или рыбку в аквариуме?

Примечание. Учитель обязательно должен отметить, что это является естественной пищевой связью в природе.

4. Если бы вы в тот период были советником правительства Китая, рекомендовали бы вы уничтожать воробьёв? Почему?

Последний вопрос может вовлечь учащихся в более интересное обсуждение.

Урок можно провести и в форме дебатов, сделав его более интересным. Для этого группам предлагаются следующие утверждения:

I группа:

«Правительство приняло правильное решение».

II группа:

«Правительство допустило ошибку».

В конце подводится итог.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На основе рисунка А и текста ответьте на вопросы.

a) Какова была причина массовой охоты людей на птицы?

– Птицы мешали удовлетворению потребностей населения в зерне. Согласно расчётам, проведённым в тот период, считалось, что количество зерна, съедаемого птицами, равно объёму продовольствия, необходимому для 35 миллионов человек. Поэтому было принято решение об их уничтожении.

b) Какие особенности воробьев вы определили?

– Поскольку воробьи не могут долго летать без перерыва, им необходимо регулярно отдыхать. Если им долго не дают возможности сесть, они могут чрезмерно устать и погибнуть.

2. Обсудите в классе эту экологическую политику правительства Китая.

– После того как учитель расскажет о событии, в классе можно провести дискуссию на тему: «Можно ли считать правильным решение правительства Китая?». Учащимся предлагается обосновывать свою позицию «за» и «против».

Противники решения – это сторонники птиц. Они аргументируют, что птицы едят зерно для удовлетворения своих пищевых потребностей. Другая группа не может принять голод 35 миллионов человек и считает массовую охоту на птиц правильной.

3. Как вы оцениваете действия детей, изображённых на рисунке В?

– Дети убивают птиц различными способами и радуются этому. Их отношение к этому рисунку выявляет индивидуальные особенности учащихся. Те, кто заботится о природе, критикуют изображённое и оценивают это как результат пропаганды властей.

***Примечание.** В конце обсуждения учитель должен подчеркнуть важность ответственного отношения к живым организмам и охраны природы.*

4. Какое предложение вы можете внести для защиты зерна от вредителей?

– Для защиты зерновых культур от вредителей можно применять различные меры: биологические методы борьбы, сохранение естественных врагов вредителей, агротехнические мероприятия, а при необходимости — правильное использование химических средств.

5. На основе рисунка С опишите ущерб, наносимый саранчой зерновым культурам.

– Саранчи поедают листья и стебли, ослабляя развитие растения. Так как они уничтожают колосья, урожай резко снижается.

6. Ответьте на вопросы по рисунку С.

a) Какие компоненты изображены на рисунке?

– Литосфера (почвенный покров, горы), гидросфера, атмосфера (воздушный слой, облака, атмосферные осадки, воздушные массы), биосфера (растения и животные).

b) Как жизнь живых организмов зависит от других компонентов?

– Жизнь живых организмов зависит от солнечной энергии, воды, воздуха, почвы и других природных компонентов. Под воздействием солнечной энергии вода в океанах и морях испаряется, выпадает на землю в виде атмосферных осадков и образует пресную воду. Без воды живые организмы существовать не могут. Их пищей являются растения.

c) Какими особенностями биосфера отличается от других компонентов?

– Биосфера не может существовать без других слоёв. Литосфера, однако, может существовать сама по себе в естественных условиях. Тем не менее, биосфера играет важную роль в формировании почвы на верхнем слое литосферы. Гидросфера также может существовать без биосферы. Однако кислород, содержащийся в воде, является продуктом биосферы. Атмосфера также может существовать без биосферы, однако биосфера играет важную роль в круговороте кислорода и углекислого газа в атмосфере. В результате фотосинтеза растения вырабатывают кислород, а дыхание и другие процессы участвуют в круговороте углерода. Биосфера выполняет связующую роль между слоями Земли.

7. К каким последствиям может привести нарушение взаимосвязей между компонентами в природе?

– Уничтожение одного из компонентов приведёт к уничтожению остальных. Например, представим, что все растения на Земле будут уничтожены. В этом случае количество кислорода в атмосфере уменьшится и исчезнет. Недостаток кислорода или его отсутствие приведёт к гибели людей, а также всех живых существ. Изменение, происходящее в одном компоненте, оказывает цепное воздействие на другие компоненты.

8. Какое влияние человеческая деятельность оказывает на оболочки Земли? Обсудите вопрос на основе таблицы.

Атмосфера	*Литосфера*	*Гидросфера*	*Биосфера*
Строят промышленные предприятия, которые способствуют увеличению содержания углекислого газа в воздухе, повышает количество парниковых газов и загрязняет атмосферу.	*Вспахивают верхний мягкий слой Земли, делают отверстия для добычи полезных ископаемых, вызывая оползни и овраги.*	*При сжигании отходов, накопившихся в производственном процессе, загрязняется воздух, либо их сбрасывают в реки, океаны и моря. Меняется направление течения рек, строят на них водохранилища или мешают их режиму, осушают болота.*	*Рубят деревья, наносят удар по биоразнообразию. Под предлогом борьбы с вредителями уничтожают мелкие организмы, при этом разрушается и невидимая связь в экосистеме.*

9. Что должны делать люди, чтобы сохранять равновесие в природе?

– Основной способ сохранить равновесие – не нарушать гармонию в природе. Люди должны рационально использовать природные ресурсы, охранять леса, сажать деревья, не загрязнять воду и воздух, способствовать сохранению биоразнообразия и соблюдать экологическое законодательство.

В конце урока учитель может задать следующий итоговый вопрос:
«Как уменьшение количества или исчезновение только одного вида живых организмов в экосистеме может повлиять на другие живые организмы? Приведите пример из Азербайджана».
Такой вопрос позволит учащимся применить полученные знания в новой ситуации.

ОБЪЯСНЕНИЕ **КАК ВОЗНИКЛА НАУКА ЭКОЛОГИЯ?**

В этой части сообщается о том, что экология является молодой наукой, что на начальном этапе своего развития она в основном изучала взаимосвязи живых организмов друг с другом и со средой обитания, а в современный период эти знания широко применяются для решения экологических проблем и обеспечения устойчивого развития. Со временем нарушение природного равновесия привело к расширению областей применения экологической науки и повышению её практической значимости. Пути решения проблем, вызывающих экологическое напряжение, объясняются на примерах. Учитель объясняет учащимся причины того, почему современные экологические проблемы достигают глобального масштаба, и обосновывает важность сохранения природных ресурсов для будущих поколений. В начале урока можно обратиться к учащимся со следующими вопросами, чтобы они назвали причины всё большего ухудшения экологической ситуации:

● В первые эпохи истории человечества не существовало экологического напряжения. Как вы думаете, почему?

● Почему экологическое напряжение увеличивается?

● Какова может быть связь между ростом численности населения и увеличением экологического напряжения?

● Могла ли не появиться наука экология? (Здесь учитель может отметить, что пока человек взаимодействует с природой, будет существовать потребность в научных знаниях в области экологии.)

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Что изучает экология?

– Экология изучает взаимосвязи живых организмов друг с другом и с окружающей средой.

2. На основе рисунка А и текста объясните, как изменялись цели науки экологии и какова причина этих изменений.

– Первоначальной целью науки экологии было изучение взаимосвязей живых организмов друг с другом и с окружающей средой. На последующем этапе больше внимания стало уделяться изучению изменений, происходящих в окружающей среде. В современный период задачей экологии является сохранение природных ресурсов для будущих поколений и обеспечение устойчивого развития. Основной целью современной науки экологии по-прежнему остаётся изучение взаимосвязей живых организмов и окружающей среды. В настоящее время эти знания более широко используются для решения экологических проблем, сохранения биоразнообразия и обеспечения устойчивого развития. На 1-м рисунке показано относительное загрязнение окружающей среды, на 2-м – рост степени загрязнения, на 3-м – достижение экологического напряжения предельного уровня.

3. Ответьте на вопросы по рисунку В.

а) Какие экологические проблемы изображены на рисунке?

1. Оседание токсичных газов из воздуха на поверхность Земли с атмосферными осадками – кислотные дожди

2. Вырубка лесов

3. Глобальное потепление

4. Уничтожение биоразнообразия

5. Загрязнение воздуха токсичным дымом от промышленных предприятий

6. Загрязнение источников воды отходами

Примечание. *Здесь «Глобальное потепление» с точки зрения причин и последствий может быть смешано с другими проблемами.*

Учитель должен объяснить, что проблемы взаимосвязаны друг с другом.

b) Решение какой экологической проблемы напрямую зависит от людей?

– Большинство проблем, изображённых на рисунке, возникло в результате деятельности человека.

c) Как первая проблема влияет на возникновение других проблем, показанных на рисунке?

– На рисунке первая проблема – «кислотные дожди». Эти дожди напрямую приводят к гибели растений, а также животных, обитающих в воде и на суше.

d) Решение какой проблемы важнее для устранения остальных?

– Сокращение промышленных отходов и внедрение экологически чистых технологий могут помочь уменьшить ряд экологических проблем.

4. Что вы делаете для решения экологических проблем?

– Учащиеся также могут привести следующие примеры: экономить воду, сортировать отходы, беречь энергию, меньше использовать пластик, сохранять зелёные насаждения.

5. На основе примера из текста объясните, какие проблемы может вызвать строительство гидроэлектростанций на реках.

– В тексте проблемы, которые могут возникнуть в результате вырубки лесов, перечислены в логической последовательности. Чтобы применить этот пример к строительству гидроэлектростанции на реке, учитель может на доске нарисовать схему реки и плотины, построенной на ней. Учащиеся должны отметить положительные стороны ГЭС в производстве электроэнергии и снижении выбросов углерода в атмосферу, а затем могут рассказать об их негативном воздействии на природу. Следует объяснить, что вода выше плотины создаёт условия для более глубокого проникновения в почву. В результате формируются условия для появления болот вокруг, а почвы ухудшаются. В результате изменения водного потока и размещения турбин нарушается миграция рыб, поднимающихся вверх по течению к истокам реки для нереста. Если водохранилище расположено в холодных районах, может произойти заболачивание, а в жарких районах вследствие испарения возможно образование засолённых участков. При строительстве плотины некоторые сухопутные территории оказываются затопленными. Во время ответа на вопрос учащиеся также могут выразить своё мнение.

6. Какое влияние глобальное потепление климата может оказать на окружающую среду?

– Глобальное потепление приводит к таянию горных и покровных ледников, повышению уровня воды в океанах и морях, увеличению числа экстремальных погодных явлений, затоплению прибрежных территорий, возникновению засух в внутренних районах континентов, уничтожению растительного мира, а в результате – к гибели животных и процессу опустынивания.

7. Каковы причины разделения экологии на специальные области?

– Усложнение экологических проблем и наличие различных особенностей у разных экосистем привели к развитию новых направлений экологии (например, городской экологии, промышленной экологии, ландшафтной экологии и др.).

8. На основе схемы С обсудите задачи экологии. Какие меры могут быть приняты для их выполнения?

– Ответ на вопрос можно обсудить в двух вариантах. В первом случае: Учитель может на доске нарисовать такую таблицу и обсудить её с учащимися.

Задачи экологии	*Принимаемые меры*
Изучение компонентов природной среды	*Создавать специальные исследовательские группы, составлять план и изучать состояние природных компонентов.*
Исследование закономерностей природной системы	*Изучать повторяемость географических явлений и процессов в природе, определять последовательность их возникновения и выявлять закономерности.*
Обеспечение рационального использования природы	*Рационально использовать имеющиеся в природе ресурсы. Например, при сборе лекарственных и дикорастущих растений обеспечивать попадание их семян в почву, запрещать ловлю рыбы в период нереста, при добыче полезных ископаемых обращать внимание на наличие руд в составе отходов и т. д.*
Сохранять биоразнообразие	*Охранять биоразнообразие путём создания заповедников, заказников, национальных парков и проводить просветительскую работу.*
Организация охраны и восстановления окружающей среды	*Создавать специальные управления и неправительственные организации, поощрять в средствах массовой информации организации, защищающие окружающую среду, и т.д.*
Организация экологического управления в локальном и глобальном масштабе	*Экологические проблемы, начинаясь на локальном уровне, могут приобрести региональный и глобальный характер.*

Во втором варианте учитель может разделить учащихся на 6 групп, раздать раздаточный материал и поручить каждой группе одно задание. Разделённые на группы учащиеся могут свободно обсуждать и записать большое количество названий мер.

9. Какие ещё цели вы хотели бы добавить к «Целям устойчивого развития» на основе рисунка D? Обоснуйте своё мнение.

– Ответ на этот вопрос даёт учащимся возможность работать самостоятельно. Они перечисляют из учебника цели устойчивого развития, связанные с экологией: «чистая вода и санитария», «охрана морской экосистемы», «выгодная и чистая энергия», «охрана почвенной экосистемы», «борьба с изменением климата». Дополнительно можно отметить такие предложения, как переработка отходов, сокращение пластиковых отходов, озеленение городов, усиление экологического просвещения.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ЧТО ТАКОЕ ЭКОСИСТЕМА?**

В этой теме объясняется сущность экосистемы. Учащиеся изучают взаимосвязь между понятиями «вид», «популяция» и «среда обитания», понимая их роль в формировании экосистемы. Они узнают, что экосистема представляет собой единую систему, состоящую из взаимосвязи растений, животных, микроорганизмов и компонентов абиотической среды (рельеф, климат, водоёмы и др.).

Разнообразие экосистем изображаются с помощью рисунков.

В начале урока учитель может задать учащимся вопросы о компонентах природной среды, взаимозависимых в месте их проживания, либо продемонстрировать комплекс экосистемы с помощью изображений и слайдов. При объяснении классификации экосистем по размерам учитель должен отметить, что в учебнике сравниваются «локальные» и «глобальные» экосистемы. Вместе с тем учащимся можно напомнить, что крупнейшей экосистемой Земли является биосфера. Эта информация укрепляет их предыдущие знания.

В заключительной части темы, если изменение экосистем по высоте будет объяснено с помощью карты, рисунка или схемы высотной зональности, учащиеся легче поймут влияние изменения температуры, влажности и содержания кислорода на живой мир. Здесь целесообразно привести примеры из гор Большого и Малого Кавказа Азербайджана.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. На основе текста схематически изобразите развитие живых организмов на планете Земля.

– В тексте словами описаны этапы развития природной среды и жизни на Земле. Целесообразно, чтобы учащиеся представили эти этапы в виде схемы или рисунка. Такое

изображение может продемонстрировать и учитель. Например, учащиеся могут представить этапы развития жизни на Земле в виде следующей схемы:
Абиотические компоненты → бактерии → водоросли → зелёные растения → животные → современная природная среда.

2. Могут ли абиотические факторы существовать без биотических организмов? Обоснуйте своё мнение.

– Сначала учитель спрашивает, что такое биотические и абиотические факторы, и какие из них появились раньше. Ответы можно систематизировать в виде схемы.

Появившиеся раньше	*Появившиеся позже*
Горные породы, горы, равнины, воздух, вода, облако и т.д.	*растения, животные*

Затем можно попросить обосновать свои ответы:
– Что необходимо для развития растений?
– Вода, почва, воздух.
– Что требуется для жизни животных (птиц, животных и т.д.)?
– Растения, вода, почва и т.д.
Учащиеся, делающие логические выводы, определяют, от каких компонентов зависит больше всего, и обосновывают, что абиотические факторы – горы, горные породы, равнины – могут существовать без биотических факторов – растений и животных.



3. Какие абиотические факторы необходимы для существования биотических организмов?
– Для существования биотических факторов обязательно наличие воздуха, воды и почвенного слоя.

4. На основе рисунка А ответьте на вопросы:

a) Определите, что обозначают цифры, и назовите их.

– На изображении А цифра 1 обозначает вид. В качестве примера на рисунке изображен один джейран.
Цифра 2 обозначает определённое количество джейранов. Это – популяция, то есть множество, образованное в результате размножения джейранов.
Цифра 3 показывает, что различные виды, взаимодействующие друг с другом на определённой территории, образуют природные сообщества в одной среде.
А цифра 4 - изображена экосистема, созданная совместно различными видами и окружающей их абиотической средой.

b) Какая иерархическая связь существует между уровнями, обозначенными цифрами?

– Вид – популяция – хабитат – природное сообщество = экосистема.

5. На основе текста опишите хабитат, к которому приспособлены кактусы.

– Кактусы растут в пустынях при теплом и сухом климате. Так как они приспособлены к теплу и засушливости, их листья превращены в колючки. Кактусы, сохраняя дождевую воду в своих стеблях, накапливают запас воды.

6. На основе таблицы объясните роль абиотических и биотических компонентов в экосистеме.

Целесообразно разделить учащихся на группы и дать им следующие задания:
– 1-я группа: «Роль абиотических факторов в экосистеме»
– 2-я группа: «Роль продуцентов в экосистеме»
– 3-я группа: «Роль консументов в экосистеме»
– 4-я группа: «Роль редуцентов в экосистеме»
Группы, готовящие презентацию на рабочих листах, дают письменные или устные ответы.
– Абиотические факторы: без солнечной энергии на Земле не было бы жизни. Существование жизни на планете зависит от Солнца. Температура и влажность являются основными компонентами для существования растительного и животного мира.

– Продуценты – позволяют газовому составу воздуха оставаться благоприятным для живых организмов. Продуценты в результате фотосинтеза создают органические вещества и кислород, являясь началом потока энергии в экосистеме.

— Консументы — это активные живые организмы природы. Консументы питаются готовыми органическими веществами, обеспечивают передачу энергии и веществ по пищевой цепи, а некоторые виды участвуют в распространении семян.

— Редуценты — разлагают погибшие организмы, превращая органические вещества в минеральные, способствуют образованию гумуса и обеспечивают продолжение круговорота веществ.

7. На основе рисунков B и C выполните задания:

a) Назовите экосистемы.

– Учителю недостаточно просто назвать экосистемы. Он должен разделить класс на две группы и дать задание описать лесную и озёрную экосистемы.

b) Прокомментируйте взаимосвязь между биотическими и абиотическими компонентами

– В лесной экосистеме богатство растений привлекает птиц и травоядных животных. Наличие травоядных животных, в свою очередь, позволяет хищным, то есть плотоядным, животным обитать в этой экосистеме.

– В озёрной экосистеме распространены влаголюбивые растения и водоросли. Вода и наличие пищи обеспечивают жизнь рыб и животных, обитающих в воде и земноводных. Так как пищевых ресурсов достаточно, здесь обитают утки.

8. Какие биотические организмы из экосистемы на рисунке C могут обитать в среде, представленной на рисунке B?

– Птицы и лиса, обитающие в лесной экосистеме, также могут добывать пищу в озёрной экосистеме.

9. На основе рисунка D объясните, как и почему экосистемы меняются с высотой.

– С повышением высоты температура воздуха понижается, количество растений и животных уменьшается, пищевые ресурсы отсутствуют, образуется постоянный снежный покров и ледники. На рисунке D с высотой сменяют друг друга лиственные деревья – хвойные деревья – луга – постоянный снежный покров.

10.Сравните 1-ю и 2-ю экосистемы на рисунке E и определите, какая из них сформировалась позже.

– Экосистемы отличаются по растительному покрову. На 2-м рисунке растительный покров ещё не сформировался, поэтому он отражает начальную стадию развития экосистемы. Экосистема с уже сформировавшимся растительным покровом возникла на следующем этапе развития.

ОБЪЯСНЕНИЕ КАКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРОИСХОДЯТ В ЭКОСИСТЕМЕ?

Основная цель изучения этой темы — сформировать у учащихся системное представление о взаимосвязи процессов, происходящих между живыми и неживыми компонентами экосистемы. В начале урока учитель может направить учащихся к изучению темы, задавая им такие наводящие на размышление вопросы, как: «Может ли жизнь других организмов продолжаться без растений?», «Что произойдёт, если в лесу исчезнут все грибы и бактерии?».

При объяснении темы следует особо подчеркнуть, что поток энергии и круговорот веществ являются разными понятиями. Учащимся необходимо объяснить, что энергия, поступающая от Солнца, сначала накапливается в растениях в результате фотосинтеза, а затем передаётся другим живым организмам через пищевую цепь. Вещества же постоянно повторно используются в природе благодаря круговоротам воды, углерода и азота. Учитель должен сравнить эти два процесса и разъяснить учащимся их роль в обеспечении устойчивости экосистемы.

Фотосинтез и пищевую цепь можно связать со знаниями, полученными на предыдущих уроках биологии. Целесообразно объяснить функции продуцентов, консументов и редуцентов в пищевой цепи на конкретных примерах, а также обсудить, как исчезновение любого звена цепи может повлиять на другие живые организмы. Такой подход развивает у учащихся умение устанавливать причинно-следственные связи.



В конце темы следует сравнить круговороты воды, углерода и азота и обобщить их роль в устойчивости экосистемы. В то же время на основе реальных примеров можно обсудить влияние нарушений этих процессов, вызванных природными катастрофами, изменениями климата и деятельностью человека, на экосистемы. Это способствует формированию у учащихся чувства экологической ответственности и представлений об устойчивом развитии.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Между какими компонентами происходит взаимодействие в процессе фотосинтеза на основе рисунка А?

– Учащиеся с 6-го класса знакомы с процессом фотосинтеза. При анализе рисунка А на странице 74 отмечается, что листья дерева получают световую энергию от Солнца и поглощают углекислый газ из воздуха.

Можно также сказать: «Зелёная масса деревьев, то есть листья, выделяет кислород и создаёт благоприятные условия для дыхания живых организмов», «Растения являются производителями сахара, необходимого для жизни других организмов», «Растения занимают промежуточное положение, важное для существования жизни».

2. Объясните последовательность в пищевой цепи, изображенной на рисунке В. Обоснуйте значение звеньев в цепи.

– Основное звено пищевой цепи начинается с растений. Изображена саранча, питающаяся растениями, которые усваивают солнечную энергию. Саранча может служить пищей для лягушки. Лягушка, в свою очередь, является основной пищей змеи. Змея может быть добычей орла. После гибели орёл (как и все другие растения и живые организмы) разлагается микроорганизмами, смешивается с почвой и обогащает состав гумуса.

3. Какой компонент на рисунке А является важным звеном на рисунке В?

– Растения играют роль основного звена.

4. На основе текста и рисунка В нарисуйте схему любой другой пищевой цепи.

– С этим заданием связано множество примеров. Учащиеся могут свободно приводить примеры пищевых цепей (трава – заяц – лиса – тигр – микроорганизмы). При обсуждении этого вопроса с учащимися они выражают своё отношение к проблеме, рассмотренной в разделе «Приступая к уроку»: птицы едят пшеницу для питания. Таким образом, они обосновывают важность пищевой цепи.

5. Представьте, что в пищевой цепи отсутствует последнее звено. Что произойдёт в экосистеме?

– Учитель может предложить учащимся дать письменные ответы. Для этого выделяется определённое время, после чего записи собираются. Затем идеи зачитываются вслух, и учащиеся направляются к правильному ответу: если бы не было последнего звена, стебли, ветви и листья растений, а также тела животных, птиц, рыб и других организмов не разлагались бы и накапливались бы друг на друге. В результате этого нарушился бы круговорот веществ, в почве не образовывался бы гумус, и развитие новых растений затруднилось бы.

6. Прокомментируйте рисунок С и оцените его роль в процессах, изображённых на рисунках А и В.

– На рисунке C показан круговорот воды. Этот процесс знаком учащимся с младших классов. Но какова его роль в процессе фотосинтеза и в пищевой цепи? Этот вопрос следует обсудить. Учащиеся могут самостоятельно высказывать свои мнения. Учитель на основе высказанных идей обобщает правильный ответ: без влаги, то есть воды, развитие растения невозможно. Если нет растений, существование живых организмов также невозможно. Хотя вода не является источником энергии или питательным веществом, она представляет собой необходимый компонент для жизнедеятельности всех живых организмов.

7. На основе рисунка D и текста обоснуйте, почему этот процесс актуален в современном мире.

– На рисунке показан круговорот углекислого газа. В естественных условиях углекислый газ поступает в атмосферу через вулканы, а затем поглощается растениями и водорослями. В настоящее время количество углекислого газа в атмосфере увеличилось из-за заводских выбросов и выхлопов автомобильных двигателей. Нарушение баланса приводит к потеплению климата, таянию ледников, а также негативно влияет на жизнедеятельность живых организмов и на растительный мир.

8. Объясните значение процесса, изображённого на рисунке E, для сельского хозяйства.

– На рисунке E показан круговорот азота. Из организмов, превратившихся в разложившуюся массу, азот поступает в почву и атмосферу. В результате разложения органических остатков образуются соединения азота, которые поступают в почву. Навоз также является одним из органических удобрений, обогащающих почву соединениями азота. Растения берут азот из почвы для роста. Животные, питающиеся растениями, усваивают азот и снова возвращают его в почву. Таким образом, происходит круговорот. Азот очень важен для развития растений. В сельском хозяйстве, если наблюдается дефицит азота в почве, в неё добавляют азотные удобрения.

9. Обсудите причины опасного направления в круговороте углерода в наше время и способы решения этой проблемы.

– В современном мире количество углекислого газа в атмосфере увеличивается. Причинами этого являются широкое распространение городских поселений, резкий рост числа автомобилей и промышленных предприятий, увеличение численности населения, сокращение лесных массивов и другие факторы. В настоящее время для снижения содержания углекислого газа прежде всего необходимо увеличивать площади зелёных насаждений, расширять парки, увеличивать количество транспортных средств, работающих на «зелёной энергии», а также уменьшать использование углеводородных ресурсов и др.

10. Сгруппируйте стихийные бедствия на локальном, региональном и глобальном уровнях согласно тексту.

– Учащиеся понимают важность поддержания равновесия в экосистеме и осознают, что возможные изменения возникают в результате природных катастроф. Таблицу, показывающую масштаб природных катастроф, можно составить следующим образом:

Локальный	*Региональный*	*Глобальный*
лесные пожары, высыхание небольших водоемов, оползни	*ураганы, наводнения, селевые явления, засуха*	*Потепление климата, таяние ледников*

ОБЪЯСНЕНИЕ **РАЗНООБРАЗИЕ ЭКОСИСТЕМЫ**

В результате взаимодействия биотических и абиотических компонентов на Земле формируются экосистемы различных размеров. Крупнейшие природные комплексы экосистем на Земле называются биомами. Биомы также называют природными зонами. Основной причиной

разнообразия биомов является распределение тепла и влаги по географической широте. «Полярный биом», как следует из названия, характерен для приполярных областей. Здесь животный мир занимает более заметное положение по сравнению с растениями, однако в целом биотические факторы слабы. Целесообразно, чтобы учащиеся располагали на карте биомы от экватора к полюсам или наоборот. Также можно дать задание классифицировать биомы по количеству растительности − богатые и бедные. Учитель может преподавать эту тему, применяя методы «ролевой игры», «виртуального путешествия», «слепого путешественника» и другие.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Каковы сходства и различия между полярным биомом и биомом пустынь и полупустынь?

– В обоих биомах биотические факторы слабы. В полярном биоме это связано с холодным, а в пустынном или полупустынном биоме − с сухим и жарким климатом.

2. На каких континентах не встречаются биомы тундры и лесотундры?

– Южная Америка, Африка, Австралия и Антарктида.

3. На каких континентах широко распространены тропические (экваториальные) леса?

– Южная Америка, Африка и Азия.

4. Как своеобразные особенности растительного мира памп, прерий и степей влияют на формирование почвы?

– Поскольку преобладают однолетние растения, каждый год разложившиеся корни и растительная масса попадают в почву и обогащают её органический состав.

5. Почему слоны, жирафы и африканские буйволы встречаются не в пустынях, а только в саваннах?

– Слон, жираф и дикий буйвол − крупные травоядные животные. В саваннах растительный покров богат и сохраняется в течение всего года. Поскольку зима в саваннах тёплая, крупные травоядные животные могут питаться на открытых пространствах круглый год. В степях растительного покрова недостаточно для крупных травоядных. Длительная и снежная зима в степях также не подходит для крупных травоядных, так как это не обеспечивает им достаточного питания и условием для защиты от холода.

6. Как бы вы объяснили присутствие тигров и леопардов в саваннах и редколесьях?

Наличие в саваннах и редколесьях хищников, таких как тигр и леопард, связано также с присутствием крупных травоядных животных. Пищевые потребности хищных животных могут удовлетворяться только за счёт крупных животных.

Потребности хищников в пище могут удовлетворяться только за счёт крупных животных.

7. Как климат тайги влияет на растительный мир этой территории?

– Поскольку климат в тайге холодный, растительный мир здесь не отличается большим видовым разнообразием, и преобладают хвойные деревья.

8. На каких континентах наиболее распространены широколиственные и смешанные леса?

– В Северной Америке, Европе и Азии.

9. Каковы климатические особенности территории, на которой распространены вечнозелёные жестколистные леса и кустарники?

– В этих районах зима мягкая и влажная, а летние месяцы тёплые и сухие. Резкие климатические особенности сильно влияют на растительный и животный мир.

10.Какие особенности приобретают животные пустынь, чтобы приспособиться к природной среде?

– В пустыне растения имеют длинные корни, чтобы добывать влагу из глубины почвы. Их листья заменены колючками. Животные, обитающие здесь, устойчивы к засухе, быстрые, активны ночью и имеют прочное кожное покрытие. Большинство из них устраивают свои убежища в глубине земли.

11.Почему экосистемы в горах отличаются от окружающих равнин?

– С повышением высоты температура воздуха понижается. В горах климат и влажность отличаются от окружающих равнин, поэтому экосистема здесь тоже отличается.

ОБЪЯСНЕНИЕ **РАЗНООБРАЗИЕ ЭКОСИСТЕМ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

Хотя территория Азербайджанской Республики небольшая, географическое положение страны, сложность рельефа и разнообразие климата, здесь стало причиной формирования различных экосистем. Учитель в первую очередь должен обсудить с учащимися особенности экосистемы их местности. Для этого можно задать следующие вопросы:

– Как проходят летние и зимние месяцы в вашей местности?

– Какова максимальная и минимальная температура воздуха?

– В какой форме и в какое время года чаще всего выпадают атмосферные осадки?

– Каков растительный покров, какие растения преобладают?

– Какие животные чаще всего встречаются в естественных условиях? и др.

Во время обсуждения целесообразно использовать различные тематические карты Азербайджана. Другой вариант преподавания темы может быть следующим: класс делится на 5 групп:

1. Группа «Полупустыня»
2. Группа «Степь»
3. Группа «Лес»
4. Группа «Луг»
5. Группа «Скалисто-нивальная»

Группы знакомятся в учебнике с материалами об экосистемах, соответствующих их названиям, собирают информацию о них, отвечают на вопросы в рабочем листе и готовят презентацию. Презентации демонстрируются в порядке повышения высоты по схеме гор, нарисованной учителем на доске.

Во время обсуждения учитель может попросить учащихся показать территорию, в которой они проживают, на физической карте Азербайджана и обосновать, к какой экосистеме относится данная территория.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Какие абиотические факторы влияют на разнообразие экосистем а Азербайджане?

– Географическое положение, рельеф, солнечная радиация, температура, атмосферные осадки.

2. На основе схемы оцените географическое положение, особенности рельефа и климат Азербайджана с точки зрения разнообразия экосистем.

Схему можно дополнить следующим образом:

Факторы, обусловливающие разнообразие экосистем в Азербайджане.		
Географическое положение	*Рельеф*	*Климат*
Расположен примерно посередине между экватором и полюсом, находится на побережье Каспийского моря и имеет внутриконтинентальное положение.	*Средняя высота – 384 м. 18% территории расположено ниже уровня океана. 74,5% территории составляют участки с высотой от 0 до 2000 м, 7% – участки с высотой выше 2000 м.*	*Более чем на 50% территории распространен климат полупустынь и сухих степей, на 30% – умеренно тёплый климат, на 20% – холодный климат.*
Этот фактор обеспечивает круглогодичное поступление солнечных лучей; хотя	*Сложность рельефа и большие различия в высоте обусловливают*	*Расположение в зоне засушливого климата более отчётливо проявляется на равнинах. Поэтому в*

территория и находится во внутриконтинентальной зоне, расположение на побережье Каспийского моря способствует увлажнению климата и разнообразию живого мира.	*формирование разнообразных климатических условий и экосистем.*	*горных районах Азербайджана, особенно в среднегорье, растительный мир богат, а на равнинах — беден. Однако поскольку реки, берущие начало в горах, текут на равнины, в равнинных районах формируются экосистемы, не характерные для местного климата.*

3. На основе рисунка A, выскажите и обоснуйте своё мнение о климате данной территории.

– Это полупустынная экосистема. Растительный покров беден, что указывает на высокую температуру воздуха днём. Небольшая облачность приводит к возникновению большой разницы между дневной и ночной температурой. Количество атмосферных осадков невелико, что объясняет бедность растительного покрова.

4. Какова может быть причина формирования экосистемы, изображённой на рисунке B?

– Воды некоторых рек, берущих начало из горных родников и дождевых вод, на равнинах уменьшаются вследствие испарения и просачивания, а вода, скапливаясь в пониженных участках, может образовывать болота. В этих районах растут болотные растения – камыш, тростник и др.

5. По рисунку C определите взаимосвязь биотических и абиотических факторов, объясните причину наличия там однолетних травянистых растений.

– На рисунке C изображены травы. От предгорных равнин до высоты около 1000 м, количество атмосферных осадков больше, а температура ниже, чем на равнинах, поэтому растительный мир здесь богат. В этих районах температурные условия и количество осадков благоприятны для развития однолетних травянистых растений.

6. Проанализируйте особенности абиотических факторов, влияющих на формирование экосистемы, изображенной на рисунке D.

– На рисунке D изображена лесная экосистема. Для формирования леса количество атмосферных осадков в течение года должно превышать или быть близким к годовому испарению. В горных районах до определённой высоты количество атмосферных осадков увеличивается, температура снижается, и такие условия способствуют формированию лесов. Лесная экосистема формируется под влиянием абиотических факторов: рельефа, температуры и атмосферных осадков.

7. На основании рисунка E и текста оцените экосистему.

– В высокогорных районах температура воздуха особенно низкая зимой, а летом прохладно. Так как тепла, необходимого для роста растений, недостаточно, формируются невысокие луга. Эти луга используются в качестве летних пастбищ.

8. В каких областях Азербайджана могут находиться экосистемы, изображённые на рисунке F?

– Для формирования этой экосистемы высота гор должна превышать 3200 м. Такие высоты встречаются в горах Большого Кавказа, Малого Кавказа и в горных районах Нахчывана.

9. Составьте схему расположения экосистем, представленных на рисунках A, B, C, D, E, F, по высоте их размещения.

– Учащиеся рисуют в тетради изображение гор и снизу вверх подписывают: «полупустыня – пустыня – лес – луг – скалисто-нивальный». Творческие учащиеся могут также изобразить экосистемы. Если организовать групповую работу, целесообразно приклеивать к каждой экосистеме соответствующие рисунки. Схему можно также создать на компьютере. Если дать схематическое изображение, это поможет учащимся системно запомнить экосистемы Азербайджана.

ОБЪЯСНЕНИЕ **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

Прежде всего, целесообразно провести с учащимися обсуждение на темы: «Что такое проблема?», «В результате чего она возникает?», «Какие проблемы можно решить?», «Какие меры можно предпринять для решения проблем?». После этого учитель может вызвать интерес

к теме, задавая учащимся такие вопросы, как: «С какими экологическими проблемами вы сталкиваетесь в районе, где живёте?», «Как загрязнение воды, воздуха и почвы может повлиять на жизнь людей?». Отвечая на эти мотивационные вопросы, учащиеся могут рассуждать о природной среде и социальных проблемах.

При объяснении темы экологические проблемы следует рассматривать не отдельно друг от друга, а во взаимосвязи. Учитель должен объяснить, что загрязнение воды, воздуха и почвы, вырубка лесов и увеличение количества отходов — это процессы, влияющие друг на друга. Например, вырубка лесов усиливает эрозию почвы, приводит к сокращению водных ресурсов и ослаблению биоразнообразия.

Использование карт, фотографий и местных примеров помогает лучшему усвоению темы. Целесообразно, чтобы учащиеся определяли экологические проблемы, которые они наблюдают в районе своего проживания, обсуждали их причины и возможные пути решения. При этом особое внимание следует уделять установлению причинно-следственных связей.

Урок можно проводить, разделив учащихся на группы. Каждой группе можно дать название и составить для неё вопросы. Например:

- Группа «Чистая вода» – «Из каких источников загрязняется вода?»
- Группа «Чистый воздух» – «Почему загрязняется воздух?»
- Группа «Почва – источник пищи» – «Что произойдет, если почва загрязнится?»
- Группа «Лес – источник жизни» – «Какое значение имеют леса?»
- Группа «Чистый город» – «Как избавиться от отходов?»

На основе этих вопросов можно организовать обсуждение. В другом варианте учебный процесс можно строить на вопросах, стимулирующих деятельность учащихся.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Возможно ли развивать экономику, не создавая экологических проблем? Обоснуйте своё мнение.

– Экологические проблемы существуют с момента начала развития производственной экономики. Экономика требует добычи полезных ископаемых, вырубки лесов, образования отходов и т. д. Однако все эти процессы можно осуществлять системно и планомерно: устанавливать на заводах пылеулавливающие и газоочистные установки, создавать искусственные озёра на месте котлованов, образовавшихся после добычи полезных ископаемых. Можно также высаживать новые деревья на месте срубленных, перерабатывать выброшенные отходы. (Примеры можно увеличить в зависимости от числа учащихся; учитель заранее может написать названия отраслей экономики на бумажках, а учащиеся методом жеребьёвки берут записи и отвечают.)

2. На основе текста составьте схему, отражающую экологические проблемы в Азербайджане и пути их решения.

– Учащиеся на основе написанных темными буквами в тексте или после прочтения текста отмечают, что в Азербайджане существуют экологические проблемы: загрязнение воды, воздуха и почвы, вырубка лесов, проблемы с отходами. Затем, составив схему, они записывают эти проблемы и указывают пути их решения. Структура схемы может быть следующей: Экологические проблемы → их виды → пути решения каждой проблемы.

3. Ответьте на вопросы по рисунку А.

a) Какое направление проблемы с водой показано?

– На рисунке изображено нерациональное использование воды. В течение дня один человек может использовать 120–130 литров воды. Однако эта цифра различается в разных странах, а также в городах и селах.

b) Создаёте ли вы сами эту проблему при использовании воды?

– На этот вопрос учащиеся могут дать различные ответы индивидуально.

c) Что бы вы предложили для решения этой проблемы?

– Для решения этой проблемы в последние годы можно использовать сенсорные краны, появившиеся на рынке производства. Устранение утечек воды также является одной из важных мер.

4. Что следовало сделать, чтобы устранить проблему, изображённую на рисунке B?

– На рисунке показана пробка, создаваемая автомобилями. Ядовитые газы, выделяемые автомобилями, являются одним из источников загрязнения воздуха. Для решения этой проблемы следует расширять использование электромобилей и совершенствовать двигатели, работающие на дизеле.

5. Заполните таблицу на основе текста.

Последствия уничтожения лесной экосистемы				
Животные, обитающие в лесу, исчезают.	Уровень подземных вод понижается.	Родники пересыхают.	Небольшие реки пересыхают.	Испарение из почвы увеличивается, и возникает засуха, усиливается эрозия почвы.

6. На основе рисунка C объясните причины загрязнения почв.

– Загрязнение почв вызывают чрезмерное использование минеральных удобрений в земледелии, нефтяные отходы, бытовые отходы и др.

7. Обсудите названия других проблем, вызванных проблемой, изображенной на рисунке D, и их экологические последствия.

– Лесные пожары приводят к уничтожению деревьев, сокращению биоразнообразия, усилению эрозии почвы и загрязнению воздуха.

8. Какие экологические проблемы существуют в районе вашего проживания? Что вы можете сделать для их решения?

– Вопрос индивидуальный. Учащиеся могут самостоятельно отвечать на него.

В конце урока полезно обсудить роль государства, общества и каждого человека в решении экологических проблем. Участие в акциях по посадке деревьев, рациональное использование воды, сортировка отходов, сохранение зелёных насаждений и важность использования общественного транспорта могут быть объяснены на конкретных примерах. Такой подход способствует формированию у учащихся экологической ответственности и навыков поведения в соответствии с принципами устойчивого развития.

УГЛУБЛЕНИЕ “ЧИСТЫЙ ГОРОД“

Основная цель изучения этой темы — сформировать у учащихся представление об экологическом, экономическом и социальном значении правильного управления отходами, развить культуру переработки и сортировки отходов.

«В природе не существует понятия отходов. Многие материалы, которые люди считают отходами, на самом деле являются ценным сырьём для повторной переработки». Учитель может начать урок с этих слов. Затем он предлагает учащимся прочитать текст в учебнике. Учащиеся высказывают своё мнение о значении завода «Сортировка и сжигание бытовых отходов», расположенного в посёлке Балаханы.

При преподавании этой темы учителя, работающие в Абшероне и Баку, могут организовать экскурсию в Балаханы. Подготовка к экскурсии (ознакомление учащихся с заданиями для наблюдения), проведение экскурсии и последующее обсуждение полученных наблюдений и их письменное обобщение должны быть заранее спланированы..

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1. Объясните деятельность предприятия, изображенного на рисунке A. Как вы можете объяснить размер предприятия?

– На рисунке изображены предприятия Балаханского промышленного парка, функционирующего в составе ОАО «Чистый город».

Из текста и рисунка ясно, что там работают предприятия разного направления: сортировка отходов, сжигание отходов, заводы по производству продукции и др.

2. На основе текста оцените экономическое и экологическое значения правильного управления отходами.

– Правильное управление отходами имеет большое значение как с экономической, так и с экологической точки зрения. Оно позволяет экономить ресурсы, повышать энергоэффективность, предотвращать загрязнение окружающей среды и защищать здоровье людей.

3. Ответьте на вопросы по рисунку B.

a) Перечислите последовательность этапов производства на заводах по сортировке и сжиганию бытовых отходов в Балаханы.

– Сбор отходов → доставка в Балаханы → сортировка → переработка пригодной для вторичной переработки части → сжигание непригодной части → получение пара → производство электрической энергии → использование оставшегося пепла в хозяйственных целях.

b) Определите взаимосвязь между этапами и обоснуйте её важность.

– Нельзя сжигать или захоранивать отходы без их сортировки. Сжигание отходов при температуре 850–1100 °C вызывает образование сильного пара. Этот пар запускает турбины и вырабатывает электрическую энергию. Произведённая электрическая энергия передаётся потребителю.

c) Каково значение энергии, выделяемой в процессе производства?

– Производимая энергия обеспечивает электроэнергией тысячи домов.

4. В чем причина и значение разных цветов контейнеров, изображенных на рисунке C?

– Разные цвета мусорных контейнеров предназначены для сортировки и переработки отходов. Эта система способствует как охране окружающей среды, так и экономической эффективности. Цвета предотвращают смешивание различных видов отходов и облегчают процесс вторичной переработки.

5. Какое предложение вы можете внести для организации первичной сортировки отходов?

– Ответы могут быть разными. Слушаются индивидуальные предложения учащихся. За подходящие предложения учащиеся поощряются. Целесообразно донести до учащихся, что каждый несёт ответственность за сортировку отходов. Размещение в школе и дома отдельных контейнеров для различных видов отходов может помочь в организации первичной сортировки.

ОЦЕНИВАНИЕ

В блоке оценивание учащиеся могут провести исследовательскую работу на тему «Что мы можем сделать для решения экологических проблем». Исследование может проводиться во дворе школы, в любом дворе, на стадионе или в другой подходящей территории. Ход исследования подробно описан в учебнике. Целесообразно, чтобы учащиеся фиксировали процесс проведения исследования. Эта деятельность способствует формированию у учащихся навыков проведения исследований, сбора информации, анализа, обобщения выводов, подготовки презентаций и развития гражданской ответственности.

Формативное оценивание

Критерии оценивания	**Материалы оценивания**
Описывает причины и последствия нарушения экологического равновесия.	Устный опрос, выдача задания
Кратко комментирует необходимость возникновения науки экологии и исторические этапы ее развития.	Схематический анализ причинно-следственной связи
Различает экологические проблемы.	Устный опрос, диаграмма Эйлера-Венна
Различает основные особенности и составные части понятия экосистема.	Задание на логическую последовательность (устное или письменное)

Сравнивает экосистемы различного масштаба.	Устный опрос, диаграмма Эйлера-Венна
Последовательно объясняет пищевую цепь, происходящую в экосистеме.	Задание (устное или письменное), схематическое изображение
Различает особенности основных природных биомов мира (тундра, тайга, пустыня, тропические леса и т.д.)	Задание по карте
Определяет экосистемы Азербайджана по карте.	Задание по карте
Определяет и анализирует основные экологические проблемы на территории Азербайджана (загрязнение Каспийского моря, вырубка лесов, эрозия почв).	Задание (устное или письменное), проект, эссе

BURAXILIŞ MƏLUMATI

Ümumi təhsil müəssisələrinin 8-ci sinifləri üçün
coğrafiya fənni üzrə dərsliyin (qrif nömrəsi: 2026-034)
metodik vəsaiti
rus dilində

Tərtibçi heyət:

Müəlliflər	Famil Ələkbərov Şərafət Hüseynli Nərminə Seyfullayeva
Tərcüməçi	Təranə Əfəndiyeva
Redaktor	Aygün Əliyeva
Bədii redaktor	Taleh Məlikov
Texniki redaktor	Zeynal İsayev
Dizayner	Eldəniz Xocazadə
Səhifələyici	Səbinə İbrahimli
Rəssam	Elmir Məmmədov
Korrektor	Olqa Kotova
Rəyçilər	dos. Mirnuh İsmayılov Mərifət Eyyubova c.ü.f.d. Şəfiqə Hümbətova Afiq İsmayılov Simayə Teymurova Yaşar Zeynalov Şövqiyyə Məmmədova Rəhman Piriyev Ayşən Rüstəmova

© Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi – 2026-034

Müəlliflik hüquqları qorunur. Xüsusi icazə olmadan bu nəşri və yaxud onun hər hansı hissəsini yenidən çap etdirmək, surətini çıxarmaq, elektron informasiya vasitələri ilə yaymaq qanuna ziddir.

Hesab-nəşriyyat həcmi: 17,5. Fiziki çap vərəqi: 23.
Səhifə sayı 184. Formatı: 70x100 1/16. Kəsimdən sonra ölçüsü: 195×275.
Şriftin adı və ölçüsü: Times new roman 10-11 pt. Ofset kağızı. Ofset çapı.
Pulsuz. Bakı – 2026.

Əlyazmanın yığıma verildiyi və çapa imzalandığı tarix: 05.08.2026

Çap məhsulunu hazırlayan:
Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu (Bakı ş., A.Cəlilov küç., 86).