9

COĞRAFİYA

DƏRSLİK

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ DÖVLƏT HİMNİ

Musiqisi ***Üzeyir Hacıbəylinin,***
sözləri ***Əhməd Cavadındır.***

Azərbaycan! Azərbaycan!
Ey qəhrəman övladın şanlı Vətəni!
Səndən ötrü can verməyə cümlə hazırız!
Səndən ötrü qan tökməyə cümlə qadiriz!
Üçrəngli bayrağınla məsud yaşa!
Minlərlə can qurban oldu!
Sinən hərbə meydan oldu!
Hüququndan keçən əsgər
Hərə bir qəhrəman oldu!

Sən olasan gülüstan,
Sənə hər an can qurban!
Sənə min bir məhəbbət
Sinəmdə tutmuş məkan!

Namusunu hifz etməyə,
Bayrağını yüksəltməyə
Cümlə gənclər müştaqdır!
Şanlı Vətən! Şanlı Vətən!
Azərbaycan! Azərbaycan!

HEYDƏR ƏLİYEV
AZƏRBAYCAN XALQININ ÜMUMMİLLİ LİDERİ

ELBRUS ƏLİZADƏ
NƏRMİNƏ SEYFULLAYEVA
İRKƏN AKTOPRAK
YELENA ŞABANOVA

COĞRAFİYA

9

Ümumtəhsil məktəblərinin 9-cu sinfi üçün
Coğrafiya fənni üzrə
DƏRSLİK

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

BAKI NƏŞR

9

Coğrafiya

Başlıqlar

Giriş

1. Coğrafi informasiyanın təqdimolunma üsulları 7
2. Topoqrafik xəritələri necə oxumalı 11

I bölmə

YER KÜRƏSİNİN TƏBİƏTİ VƏ ONUN TƏSƏRRÜFAT ƏHƏMİYYƏTİ

I. Relyef və onun təsərrüfata təsiri

3. Avropanın relyefi 16
4. Asiyanın relyefi 20
5. Şimali Amerikanın relyefi 26
6. Cənubi Amerikanın relyefi 29
7. Afrikanın relyefi 32
8. Avstraliyanın relyefi 37
9. Azərbaycanın relyefi və tektonik quruluşu 40
   - Ümumiləşdirici tapşırıqlar 43

II. İqlim və onun təsərrüfatda rolu

10. Günəş işığı və istiliyinin Yer kürəsində paylanması 44
11. Günəşli saatlardan istifadə 48
12. Praktik dərs. Saat qurşaqları 51
13. Günəş radiasiyası 54
14. Avropanın iqlimi 57
15. Asiyanın iqlimi 61
16. Şimali Amerikanın iqlimi 64
17. Cənubi Amerikanın iqlimi 67
18. Afrikanın iqlimi 69
19. Avstraliyanın iqlimi 72
20. Praktik dərs. Azərbaycanın iqlimi 74
   - Ümumiləşdirici tapşırıqlar 78

III. Su ehtiyatları və onların iqtisadi əhəmiyyəti
21. Avropanın daxili suları 80
22. Asiyanın daxili suları 83
23. Şimali Amerikanın daxili suları 86
24. Cənubi Amerikanın daxili suları 89
25. Afrikanın daxili suları 92
26. Avstraliyanın daxili suları 95
27. Dünya okeanından istifadə. 98
28. Azərbaycanın su anbarları və kanalları 102
• Ümumiləşdirici tapşırıqlar 105

IV. Bioehtiyatların müxtəlifliyi və ondan istifadə
29. Şimal materiklərinin bioehtiyatları 106
30. Cənub materiklərinin bioehtiyatları 110
31. Praktik dərs. Antarktida – bioloji ehtiyatlarla zəif təmin olunmuş materikdir 114
32. Azərbaycanın landşaftı bioehtiyatların mənbəyidir 116
33. Ekoloji siyasət 119
34. Ekoloji monitorinq. 123
35. Təbiətə ekskursiya 125
• Ümumiləşdirici tapşırıqlar 126

II bölmə
CƏMİYYƏT VƏ İQTİSADİYYAT

V. Qədim və müasir sivilizasiyalar
36. Sivilizasiyaların tarixi-coğrafi inkişafı 128

37. Türk dünyasının sivilizasiyalararası əlaqələrdə rolu 132
38. Azərbaycanın sivilizasiyalararası mövqeyi 136
39. Debat dərs. Azərbaycan: Avropa, yoxsa Asiya? 140
40. Tarixi-coğrafi regionların müasir vəziyyəti 142
41. Müasir dünyanın "iqtisadi gücləri" 146
42. Yer kürəsinin mənimsənilməsi 149
• Ümumiləşdirici tapşırıqlar 152

VI. Dünya əhalisinin müxtəlifliyi
43. Əhalinin sayının artımı və onun tənzimlənməsi 153
44. Dünya əhalisinin yaş-cins tərkibi. Əmək ehtiyatları 156
45. Praktik dərs. Yaş-cins piramidasının qurulması 160
46. Asiya, Afrika və Latın Amerikasının əhalisi 162
47. Avropa, Şimali Amerika və Avstraliyanın əhalisi 165
48. Praktik dərs. Azərbaycanda demoqrafik vəziyyət 169
• Ümumiləşdirici tapşırıqlar 171

VII. İqtisadi-sosial həyat və onun inkişaf yolları
49. Təsərrüfatın sahə quruluşu 173
50. İstehsal və qeyri-istehsal sahələri 178
51. Sənaye sahələri necə yerləşdirilir? 181
52. Kənd təsərrüfatı sahələrinin yerləşdirilmə prinsipləri 186
53. Bazar iqtisadiyyatı 190
54. Mülkiyyət formaları 193
55. Azərbaycanın iqtisadi inkişafı 196
56. "Tüstüsüz sənaye" – turizm 199
• Ümumiləşdirici tapşırıqlar 202

1 COĞRAFİ İNFORMASİYANIN TƏQDİMOLUNMA ÜSULLARI

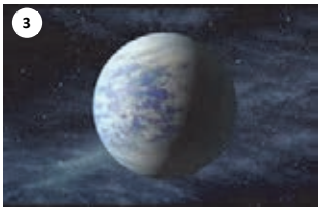
Yer planetində qeyri-üzvi aləm üzvi aləmdən daha əvvəl yaranmışdır. İnsanın əmələ gəlməsi isə yaxın vaxtlarda baş vermişdir. Yerin planet kimi yaranmasının yaşı milyard illərlə, ona təsir edən və dəyişə bilən canlı orqanizmlərin yaşı milyon illərlə hesablandığı halda bəşəriyyətin tarixi min illərlə ölçülür. İnsanların təsərrüfat fəaliyyətinin (sənaye, kənd təsərrüfatı və qeyri-istehsal sahələri) təbiətə daha güclü təsiri isə yüz illərlə hesablanır.

Şəkil üzrə iş

1. Mətn və şəkillər arasında əlaqəni müəyyən edin.

Kainatın yaranması

Yerdə bitkilər aləminin yaranması



Yerin planet kimi formalaşması

Buzlaşma dövrü

Elektrik stansiyalarının inşası

İlk insan qəbilələrinin formalaşması

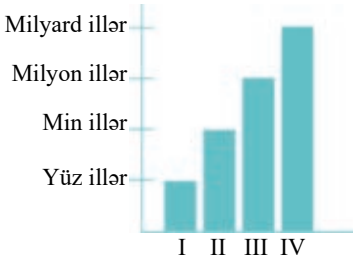
Kosmosun fəthi

Göydələnlərin inşası

Kənd təsərrüfatının inkişafı

2. Təsvirlərə uyğun gələn dövrləri müəyyən edib cədvəli dəftərinizdə tamamlayın:

Dövr	Dövrlərə uyğun hadisələr
Yüz illər	
Min illər	
Milyon illər	
Milyard illər	



3. Təqdim olunan təsvirlərdən hansılar diaqramdakı I, II, III və IV rəqəmlərinə uygun gəlir?

Müzakirə edin:

– Yerin və cəmiyyətin yaşı haqqında informasiya hansı dörd üsulla təqdim olunub?

Yer planeti, onun təbiəti və bəşəriyyətin inkişaf prosesi başa çatmamışdır. Təbiət və əhali bir-birinə təsir göstərməklə daim dəyişir və inkişaf edir.

Təbiət və cəmiyyətdə baş verən bir çox hadisə və prosesləri coğrafiya elmi öyrənir. Öyrənmə prosesi informasiyanın toplanmasından başlayır. İnformasiyalar peyk stansiyaları, məsafədən ölçmə cihazları və çöl tədqiqatları zamanı əldə edilir və statistika idarələrində *toplanır*. Məlumatlar xüsusi laboratoriya avadanlıqlarının, kompüter proqramlarının köməyi ilə alimlər tərəfindən *təhlil olunur*. İnformasiya yalnız mətn, qrafik, cədvəl və şəkillər formasında deyil, həmçinin digər üsullarla da *təqdim edilir*. Ən geniş yayılmış və daha çox istifadə olunan *təqdimetmə üsulu – kartoqrafik təsvirlər*, eləcə də *coğrafi xəritələrdir*.

Keçmiş zamanlarda xəritələr səyyah, dənizçi və tacirlərin danışıqları əsasında tərtib olunurdusa, hazırda bu işlə coğrafiyanın bir sahəsi olan, ciddi riyazi prinsiplərə əsaslanan *kartoqrafiya* və ya *xəritəşünaslıq elmi* məşğul olur. Təsvir olunan ərazi haqqında məlumatlar ərazinin aero və kosmik fotoçəkilişləri vasitəsilə əldə edilir və bunun əsasında topoqrafik xəritə tərtib olunur.

Xəritə-sxem və şəkil üzrə iş

Xəritə

Aerofotoşəkil

Kosmik şəkil

Müzakirə edin:

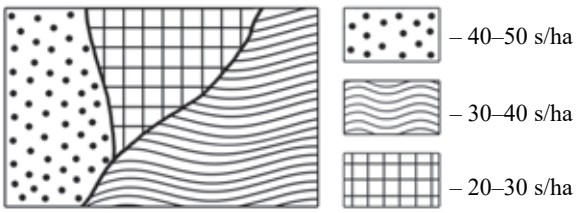
1. Göstərilən təsvirlərdən hansı ərazini daha dəqiq əks etdirir?
2. Hansı təsvirlər daha böyük ərazini əhatə edir?
3. Ərazini daha ətraflı öyrənmək üçün hansı təsvirdən istifadə edərdiniz?

Xəritə ilə yanaşı, coğrafiyaçılar başqa təsvir vasitələrindən – *xəritə-sxem, kartoqram və kartodiaqramlardan* da istifadə edirlər.

Xəritə-sxem coğrafi məlumatların əyani və anlaşılan üsulla göstərildiyi, sadələşdirilmiş və ümumiləşdirilmiş şərti işarəli *coğrafi təsviridir*. Xəritə-sxemlərdə qrafika üsulundan (qrafik təsvirlər) istifadə edilir.

Xəritə-sxem. "İçərişəhər"
1. Qız qalası. 2. Cümə məscidi. 3. Hamam. 4. Qala divarı.

Kartoqram – coğrafi xəritədə hər hansı bir kəmiyyət göstəricisinin ərazi daxilində dəyişməsini vizual əks etdirən təsviridir. Kartoqramda məlumatlar müxtəlif ştrixlər, rənglər və nöqtələrlə ifadə olunur.



Kartoqram. "Dənli bitkilərin məhsuldarlığı"

Kartodiaqram coğrafiya xəritəsi ilə diaqramın birləşməsidir. Burada məlumatlar həndəsi fiqurlar (daha çox dairə və sütunlar) vasitəsilə verilir. Fiqurların ölçüləri xəritədə təsvir edilən məlumatların kəmiyyət göstəricilərini əks etdirir. Məsələn, təqdim edilən xəritədəki diaqramda dairənin böyüklüyü bu şəhərdə sənaye sahələrinin gücünü bildirir.

Kartodiaqram. "Sənaye sahələri"
1. Qida sənayesi. 2. Yüngül sənaye. 3. Maşınqayırma.

Beləliklə, *xəritə, xəritə-sxem, kartoqram* və *kartodiaqram* təbii, iqtisadi göstəriciləri, eləcə də baş verən coğrafi prosesləri əks etdirmək məqsədilə tərtib olunur. Onlar yeni yaşayış məntəqələrinin planlaşdırılması, müəssisələrin tikilməsi, müəyyən ərazilərdə əhali və təsərrüfatın səmərəli yerləşdirilməsi zamanı istifadə edilir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Göstərilən coğrafi informasiyaların təqdimolunma formalarını dəftərinizə yazın və mövzudakı məlumatlardan istifadə edərək onların daha dörd üsulunu əlavə edin:

1. Mətn. 2. Şəkil. 3. Cədvəl. 4. Qrafik. 5. ... . 6. ... . 7. ... . 8. ... .

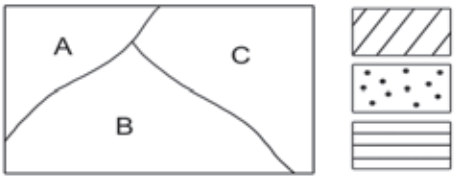
2. Şəkildəki uşaqların rastlaşdığı hansı təsvir üsuludur?

Nəbatat bağına ekskursiya zamanı

3. Mövzuda verilən kartodiaqramdan istifadə edərək göstərilən dairələrin ölçülərini nəzərə almaqla suallara cavab verin.

a) Hansı sənaye sahələri hər iki şəhərdə inkişaf etmişdir?
b) Şəhərlərdən hansı yüngül sənaye üzrə ixtisaslaşmışdır?
c) Hansı şəhərdə sənaye sahələri daha güclü inkişaf etmişdir: Xaçmazda, yoxsa Qusarda?

4. Sxemi dəftərinizə çəkin. Şərti işarələrə uyğun olaraq kartoqramı tərtib edin, əraziləri ştrixləyin. Daha hansı təbii və iqtisadi-coğrafi göstəriciləri kartoqram üsulu ilə təsvir etmək olar?



A – əhalinin sıxlığı 10–50 nəfər/km^2

B – əhalinin sıxlığı 50–100 nəfər/km^2

C – əhalinin sıxlığı 100 nəfər/km^2-dən çox

2 TOPOQRAFİK XƏRİTƏLƏRİ NECƏ OXUMALI

Şəkil üzrə iş

– Sən burada nə yazıldığını oxuya bilərsənmi?

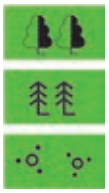
– Burada ki heç nə yazılmayıb, ancaq şəkil çəkilib...

Müzakirə edin:

1. Xəritəni "oxumaq" olarmı?
2. Bunun üçün hansı bilik və bacarıqlara malik olmaq lazımdır?

Hər bir xəritənin şərti işarələri olur. Bütün şərti işarələr xəritələrin legendasında göstərilir. Şərti işarələrə əsasən xəritədə siz nəyin təsvir edildiyini başa düşürsünüzsə, deməli, onu "oxuya bilirsiniz".

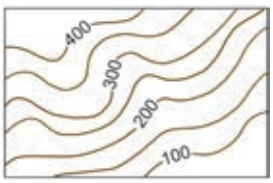
Topoqrafik işarələr



1. Enliyarpaqlı meşə
2. İynəyarpaqlı meşə
3. Kolluq

Horizontallar

Horizontalların seyrək yerləşməsi səthin azmeyilli olmasını əks etdirir.



Sıx horizontallar yamacların dik olmasını göstərir.

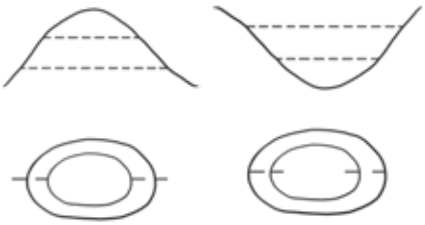
Topoqrafik xəritələri oxumaq, əlbəttə, hər şeydən əvvəl diqqət tələb edir.

Topoqrafik xəritədə rənglərin mənası fiziki xəritədəkindən fərqlənə bilər. Çaylar, göllər və digər su obyektləri hər iki xəritədə göy rənglə verildiyi halda, yaşıl rənglə fiziki xəritələrdə ovalıqlar, topoqrafik xəritələrdə isə bitki örtüyü göstərilir. Bitki örtüyünün tiplərini fərqləndirmək üçün müxtəlif şərti işarələrdən istifadə edilir.

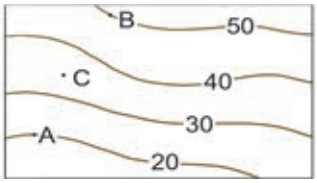
Topoqrafik xəritədə təsvir olunan relyef formalarını təsəvvür etmək üçün bir neçə qaydanı bilmək lazımdır:

1. Topoqrafik xəritələrdəki horizontallar eyni mütləq hündürlüklərə malik olan nöqtələri birləşdirir və qəhvəyi xətlərlə çəkilir. Ərazinin relyef xüsusiyyətləri onlara əsasən müəyyən edilir.

2. Adətən, dairə formasında olan qapalı horizontallar təpə və ya çökəkliyi göstərir.



3. Ərazinin hündürlüyünü horizontallar üzərində olan rəqəmlərə görə müəyyən etmək olar:



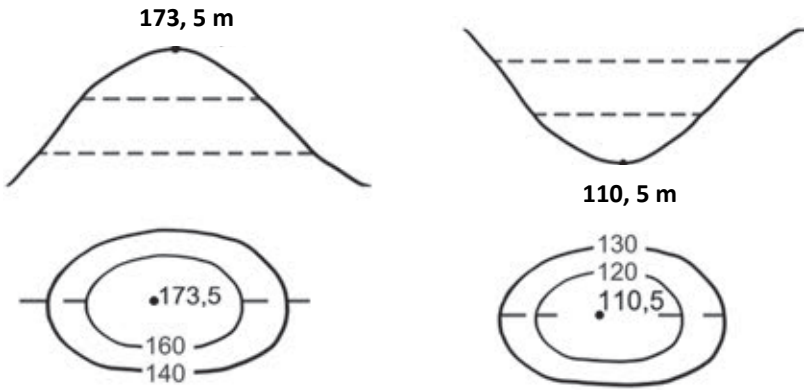
A nöqtəsinin hündürlüyü = 20 m

B nöqtəsinin hündürlüyü = 50 m

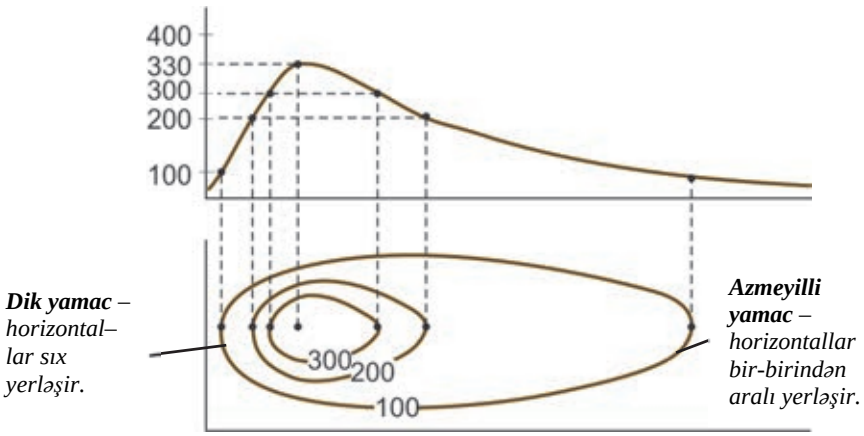
C nöqtəsinin hündürlüyü – 30 m-dən çox, 40 m-dən azdır

(30< C < 40)

4. Horizontallar üzərində, təpələrin və çökəkliklərin mərkəzində yazılan rəqəm müvafiq olaraq həmin nöqtənin mütləq hündürlüyünü göstərir:



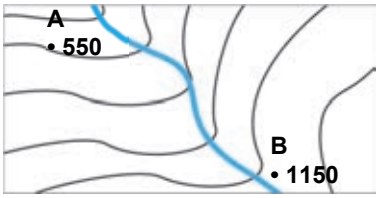
5. Horizontalların arasındakı məsafə yamacın dikliyini göstərir:



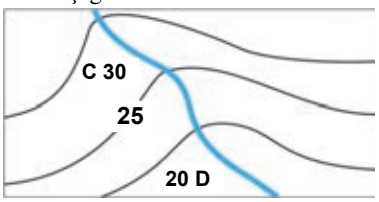
6. Ərazinin hündürlüyünü müəyyənləşdirməklə səth sularının axın istiqamətini təyin etmək mümkündür.

Nümunə:

a) Çay **B** nöqtəsindən **A** nöqtəsinə axır. Çünki B nöqtəsi A-dan yüksəkdə yerləşir. Çay şimal-qərbə, dik yamacla və böyük sürətlə axır.



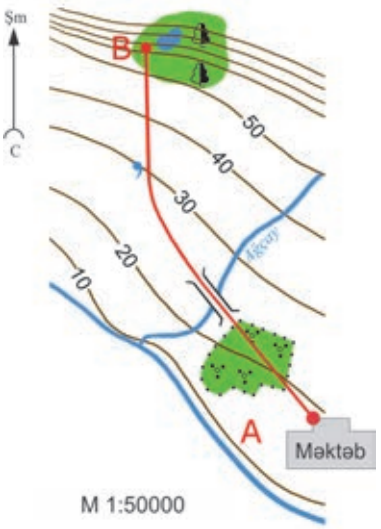
b) Çay **C** nöqtəsindən **D** nöqtəsinə axır. Çünki C nöqtəsi D-dən yüksəkdə yerləşir. Çay cənub-şərqə doğru az meyilli yamacla və aşağı sürətlə axır.



c) Məktəblilərin yolu. Tətil günlərində IX sinif şagirdləri ekskursiyaya getdilər. Onlar məktəbdən (**A** məntəqəsi) çıxdılar və yamacdakı **B** məntəqəsinə qalxmaq istədilər. Uşaqlar bulaq başında istirahət etməyi planlaşdırdılar. Məktəblilərin getdiyi yolu aşağıdakı kimi təsvir etmək olar.

1. Məktəblilər **A** məntəqəsindən 315°-lik azimutla, şimal-qərb istiqamətində kolluqdan keçərək hərəkət etdilər.
2. Təqribən 25 m hündürlükdə yerləşən körpüyə çatdılar.
3. Körpü şimal-şərqdən cənub-qərbə doğru axan Ağçayın üzərində idi.
4. Təqribən 30 m hündürlükdə yerləşən bulağa çatdılar.
5. Sonra onlar şimala doğru 0°(360°)-lik azimutla getdilər.
6. Yamacda 50 m hündürlükdən yuxarıda enliyarpaqlı meşə vardır.
7. Məktəblilərin çatdığı **B** məntəqəsi 70 m hündürlükdə olan kiçik gölün kənarındadır.
   - Topoqrafik xəritənin miqyasına əsasən məsafəni təyin etmək mümkündür. Verilən topoqrafik xəritədə 1 sm 500 m-ə bərabərdir. Xəritədə ölçdüyümüz yol 7 sm-ə bərabərdir.

   Deməli, uşaqlar 7 × 500 = 3500 m və ya 3 km 500 m yol getmişlər.



Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Böyük Qışlaq kəndində (B məntəqəsi) yaşayan şagirdlər hər gün qonşu Yenikənddə yerləşən məktəbə (A məntəqəsi) topoqrafik xəritədə qırmızı xətlə göstərilən marşrutla gedirlər.

Xəritə və mətndəki nümunələrdən istifadə edərək:
a) məktəblilərin Böyük Qışlaqdan məktəbə qədər getdikləri yolu təsvir edin;
b) məktəbdən geriyə – kəndə olan yolu müfəssəl təsvir edin;
c) miqyasa əsasən AB məntəqələri arasındakı yolun uzunluğunu təyin edin.

Miqyas: 1 : 50 000

2. Topoqrafik xəritədə buraxılmış iki səhvi müəyyən edin.

I bölmə

YER KÜRƏSİNİN TƏBİƏTİ VƏ ONUN TƏSƏRRÜFAT ƏHƏMİYYƏTİ

1

I
• Relyef və onun təsərrüfata təsiri •

II
• İqlim və onun təsərrüfatda rolu •

III
• Su ehtiyatları və onların iqtisadi əhəmiyyəti •

IV
• Bioehtiyatların müxtəlifliyi və onlardan istifadə •

1 RELYEF VƏ ONUN TƏSƏRRÜFATA TƏSİRİ

3 AVROPANIN RELYEFİ

Xəritə üzrə iş

Avropanın fiziki xəritəsi

Müzakirə edin:

1. Fiziki xəritəyə əsasən şimaldan cənuba doğru Avropada regionların ərazisinin hündürlüyü necə dəyişir?
2. Regionun hündürlüyünü nəzərə alaraq, Avropanın hansı regionu geoloji yaşına görə daha cavan ola bilər?
3. Avropanın regionlarına uyğun gələn iri relyef formalarını sadalayın.

Avropanın regionları

- Şimali Avropa
- Orta Avropa
- Cənubi Avropa
- Şərqi Avropa

Avropa Avrasiya materikinin qərb hissəsində yerləşən qitədir. Qitədə regionlar relyefinə görə bir-birindən kəskin fərqlənir.

Şimali Avropada yerləşən qədim Skandinaviya dağları bütün Skandinaviya yarımadası boyunca uzanır. Bu dağlar yüksək deyil, onların ən hündür zirvəsi – Qalxepiggen dağıdır (2469 m).

Skandinaviya yarımadası 20 min il əvvələ qədər buzlaqlarla örtülü olmuşdur. Hazırda bu ərazilərdə belə buzlaqlar yoxdur, lakin buzlaqların fəaliyyəti nəticəsində yaranan relyef formaları geniş yayılmışdır. Bunlar *moren tirələri, təpələri* və *troq dərələridir*. Buz örtüyü əridikdən sonra okeanda suyun səviyyəsi qalxmış, sahilboyu dərələr su altında qalmış, dərələr körfəzlərə çevrilmişdir. Quruya daxil olmuş dik, sıldırım qayalı sahillərdəki bu ensiz və dərin körfəzlər *fyordlar* adlanır.

Şəkil və xəritə-sxem üzrə iş

Soqne-fyord. Norveç

Salpausselkya-moren tirəsi. Finlandiya.

Müzakirə edin:
1. Mətnə və şəklə əsasən fyordu təsvir edin və sxemini dəftərinizə çəkin.
2. Buzlaşma dövründən sonra Şimali Avropanın iqlim və bitki örtüyü necə dəyişmişdir?

Orta Avropanın relyefi üçün düzənliklər səciyyəvidir. Onlardan ən böyüyü Almaniya-Polşa ovalığıdır. Orta Avropanın Atlantik okeanı sahillərində qurunun *tektonik əyilməsi* baş verir. Tədrici enmələr sahilboyu ərazilərin su altında qalması ilə nəticələnir. Subasmaların qarşısını almaq üçün bəndlər tikilir, dəniz qurudulur və *antropogen mənşəli düzənliklər* yaradılır.

Mətn və şəkil üzrə iş

Polder. Niderland

- **Polder** – əvvəllər dənizin dayazlığı olmuş ərazilərdir. Mürəkkəb mühəndis qurğu sistemlərinin köməyi ilə insanlar bu əraziləri quruya çevirmişlər. Şəkildə gördüyünüz Niderlandın tarixi əhəmiyyətli dəyərlərindən sayılan yel dəyirmanlarının yerində bir zamanlar dəniz olmuşdur.

Müzakirə edin:
– Hansı təbii proses Niderland sakinlərini süni düzənliklər yaratmağa məcbur edir?

Orta Avropada – cavan, qövsvarı formaya malik Alp dağları yerləşir. Bu dağlar Afrika və Avrasiya litosfer tavalarının toqquşması nəticəsində əmələ gəlmişdir.

Alp dağları Şimali Avropanın qədim dağlarından yüksək, şişuclu (pikşəkilli) zirvələri və yamaclarının dik olmaları ilə fərqlənir.

Hündürlüyü 3500 m-dən yüksək zirvələr, o cümlədən Alp dağlarının hündürlüyü 4807 m olan ən yüksək zirvəsi Monblan (fr. *"Mont Blanc"* – ağ dağ deməkdir) dağ buzlaqları ilə örtülüdür. Alp dağlarının yerləşdiyi Fransa, İsveçrə, Avstriya, İtaliya kimi ölkələrdə həm qışda, həm də yayda fəaliyyət göstərən dağ kurortları yaradılmışdır. Bu kurortlar qış idman növləri həvəskarları arasında çox məşhurdur. Onlar ölkənin iqtisadiyyatına xeyli gəlir gətirməyə imkan verir. Lakin seysmik cəhətdən aktiv ərazilərdə zəlzələlər təsərrüfata, əhaliyə və səyahətə gəlmiş turistlərə ziyan vurur.

- **Turizm** İsveçrə və Avstriya iqtisadiyyatının əsas sahələrindən biridir. Bu ölkələr zəngin rekreasiya ehtiyatlarına malikdir.
- **Rekreasiya təbii ehtiyatları istirahət, turizm və müalicə məqsədilə istifadə olunan təbii ehtiyatlardır**. 2014-cü ildə turizmdən Avstriyanın dövlət büdcəsinə 44,5 mlrd., İsveçrənin dövlət büdcəsinə isə 44,1 mlrd. avro daxil olmuşdur. Turizmin inkişafı minlərlə iş yerinin yaranmasına imkan verir. Avstriyada hər 10 nəfərdən biri turizmlə əlaqədar olan sahələrdə çalışır.

Alp dağlarında kurort şəhəri. İsveçrə

Müzakirə edin:
1. Turizmin inkişafı Alp ölkələrinin iqtisadiyyatına necə təsir göstərir?
2. Dağlıq ərazilərdə turizmin inkişafı ətraf mühitə hansı mənfi təsir göstərə bilər?

Cənubi Avropa Aralıq dənizinin şimal sahillərini əhatə edir. Orta Avropa ilə müqayisədə sahil xətləri çox parçalanmışdır. Yarımada və adaların relyefi, əsasən, dağlıqdır. Pireney, Apennin, Balkan yarımadalarındakı dağlar intensiv tektonik və seysmik proseslərlə səciyyələnir. Etna, Vezuvi kimi fəaliyyətdə olan vulkanlar da burada yerləşir.

Balkan yarımadasında *Karst platosu* vardır. O, əsasən, əhəngdaşı süxurları ilə örtülüdür. Bu süxurlar intensiv yuyulmaya məruz qalır. Onlarda *karst relyef formaları,* o cümlədən, *mağaralar* yaranır.

Mətn və şəkil üzrə iş

Sloveniyada Postoyn mağarası Avropada ən uzun karst mağarasıdır. O, 20 km-lik yeraltı keçid və zallardan ibarətdir.

İspaniyada Menorka çimərliyi. Aralıq dənizinin çimərlikləri yerləşdiyi ölkələrə milyonlarla turisti cəlb edir.

Yunanıstanda Balkan dağlarının quru iqlimə malik olan dağ yamaclarında xırdabuynuzlu heyvandarlıq daha üstündür.

Müzakirə edin:
– Cənubi Avropanın relyefi onun iqtisadiyyatına necə təsir edir?

Şərqi Avropada yerləşən eyni adlı düzənlik Karpat dağlarından Ural dağlarınadək uzanır. Orta Rusiya, Volqaboyu, Valday yüksəklikləri bu ərazidədir. Düzənliyin şimalında buzlaq relyef formaları geniş yayılmışdır. Şərqi Avropa düzənliyi Ukrayna, Belarus ölkələrinə və Rusiyanın Avropa hissəsinə uyğun gəlir. Şərqi Avropa düzənliyi əhalinin ən çox məskunlaşmış ərazilərindən biridir. Burada Moskva, Sankt-Peterburq, Kiyev və başqa nəhəng sənaye şəhərləri yerləşir.

Şərqi Avropa düzənliyinin cənubunda, Asiya və Avropanın sərhədində cavan dağ sistemləri olan Krım və Qafqaz dağları uzanır.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. **Mətndəki coğrafi obyektlərin adlarını dəftərinizə yazın, fiziki xəritədə göstərin və kontur xəritədə qeyd edin.**
2. **Mətndən Avropanın relyefi və iqtisadiyyatı arasındakı əlaqəni göstərən cümlələri tapıb dəftərinizə yazın.**
3. **Buzlaq və karst relyef formalarının, polder və fyordların geniş yayıldığı Avropa ölkələrini müvafiq olaraq sadalayın və xəritədə göstərin.**
4. **Aşağıda təsvir edilmiş relyef formaları Avropanın hansı regionunda geniş yayılmışdır? Bu relyef formalarının fərqli və ümumi xüsusiyyətlərini göstərin.**

A) moren təpəsi

B) moren tirəsi

5. **Skandinaviya və Alp dağlarını müqayisə edin və Venn diaqramını tamamlayın.**

Dərsdən sonra

Avropa ölkələrindən birinin rekreasiya ehtiyatları haqqında məlumat toplayın və təqdim edin.

4 ASİYANIN RELYEFİ

Xəritə üzrə iş

Asiyanın fiziki xəritəsi

Asiyanın regionları xəritəsinə baxın, onu fiziki xəritə ilə müqayisə edərək cədvəli dəftərinizdə tamamlayın.

Regionlar	Dağlar üstünlük təşkil edir.	Düzənliklər üstünlük təşkil edir.
Şimali		+
Cənub-qərbi		
Cənubi		
Mərkəzi		
Şərqi		
Cənub-şərqi		

Müzakirə edin:

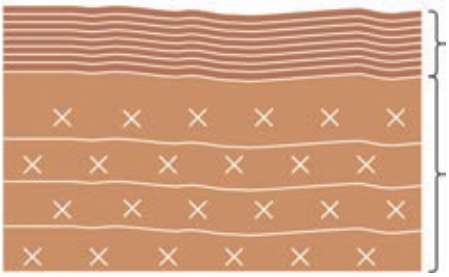
1. Asiyanın regionlarına uyğun gələn iri relyef formalarını sadalayın.
2. Relyefin mütləq hündürlüyünün yüksək olması Asiyanın hansı regionunda əhalinin sıxlığının aşağı olmasına və ərazinin zəif mənimsənilməsinə səbəb ola bilər?

Asiya qitəsi *oroqrafik* cəhətdən (relyef quruluşuna görə) dünyanın ən mürəkkəb regionudur. O, tektonik cəhətdən sabit ərazilərdən – platforma və fəal zonalardan – geosinklinallardan ibarətdir. Platformalar litosfer tavalarının mərkəzində – tavaların

sərhədlərindən uzaqda yerləşən hissələrdir. Onlar Yer qabığının daha sabit, yəni seysmik hadisələrin zəif olduğu, yaxud heç müşahidə olunmadığı sahələridir.

Platformalar daxili quruluşuna görə iki mərtəbədən (yarusdan) ibarətdir.

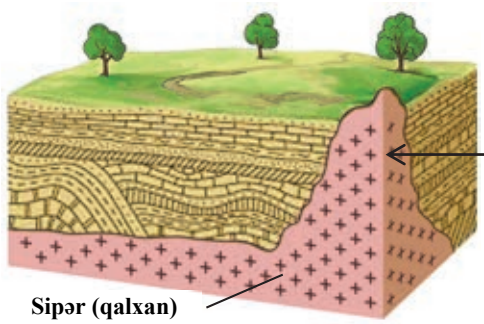
Platformanın daxili quruluşu



Platforma örtüyü, *onun üst mərtəbəsidir. Çökmə süxurlardan ibarət olur. Süxurlar, əsasən, üfüqi lay şəklində yatır. Burada çökmə mənşəli faydalı qazıntılar mövcuddur (neft, təbii qaz, daş kömür və s.).*

Kristallik bünövrə *– platformanın alt mərtəbəsidir. O, maqmatik və metamorfik süxurlardan ibarət olur. Qədim, tamamilə aşınmış dağların bünövrəsinə aid olan süxurlar qırışıq, yatım formasına malikdir. Burada filiz faydalı qazıntıları mövcuddur.*

Platformanın tərkib hissələri



Sipər (qalxan). *Platformaların nisbətən yuxarı qalxmış sahələrində üst çökmə süxur qatı olmur və burada kristallik bünövrə Yer səthinə çıxır. Belə sahələr* ***sipər (qalxan)*** *adlanır. Sipərlərdə filiz faydalı qazıntılar səthə yaxın olduğuna görə onları çıxarmaq daha asan başa gəlir.*

Platformalara uyğun gələn relyef formaları nəhəng ölçülərə malik düzənliklərdir. Şimali Asiyada yerləşən *Qərbi Sibir* və *Sibir platformaları* üzərindəki geniş düzənliklər (Qərbi Sibir ovalığı və Orta Sibir yaylası) milyonlarla kv.km əraziləri əhatə edir. Orta Sibirin mütləq hündürlüyü daha yüksəkdir; onun şərqində yüksəkliyi 2500 m-ə çatan Verxoyansk silsiləsi yerləşir.

Asiyada digər platforma Cənub-Qərbi Asiyadakı *Ərəbistan platformasıdır*. Ərəbistan yarımadasında yerləşən bu platformanın səthi ekzogen proseslərin – fiziki aşınma və küləyin təsirinə çox məruz qalmışdır. Bu ərazilər üçün *eol relyef formaları* səciyyəvidir.

Cənub-Qərbi Asiyada, Türkiyə ərazisində Pont və Tavr (Toros), İran və İraq sərhədi boyunca Zaqros, İran ərazisində Elburs (və ya Əlburz) dağları uzanır. Türkiyə və İranda bu dağ sistemləri nəhəng Anadolu və İran yaylalarının ətrafında yerləşir. İranda ən hündür zirvə Dəmavənd Asiyada ən hündür vulkan zirvələrindən biri sayılır. Türkiyədə isə ən yüksək zirvə Ağrıdağdır (5165 m).

Afrika və Ərəbistan litosfer tavalarının hərəkəti. *Vaxtilə Ərəbistan platforması Afrika ilə bitişik olmuşdur. Tektonik hərəkətlər qırılmalar yaratmış, bu isə çat üzərində Qırmızı dənizin yaranmasına səbəb olmuşdur. Hazırda Afrika və Ərəbistanın Qırmızı dəniz sahilləri bir-birindən uzaqlaşır.*

Mərkəzi Asiyanın relyefində hündür dağ sistemləri üstünlük təşkil edir. Kunlun, Pamir, Hindiquş, Tyan-Şan dağlarının ən uca zirvələrinin hündürlüyü 7000 m-dən yüksəkdir. Mərkəzi Asiyadakı bir çox dağ adları "şan" sözü ilə qurtarır (yerli dildə "*dağ*" deməkdir), məsələn, Kun-Lun Şan silsiləsi, Alaşan, Tyan-Şan və s. dağları. Dağların arasında Tarim çökəkliyi yerləşir. Asiyanın ən alçaq ərazilərindən biri olan Turfan çökəkliyi də (–155 m) buradadır. Himalay dağlarının şimalındakı geniş Tibet yaylası Çinin zəif məskunlaşmış əlverişsiz ərazisidir. Yayla sıra dağlarla əhatələnmişdir. Mərkəzi Asiyanın ən geniş düzənlikləri Turan ovalığı və Qazaxıstan xırda təpəliyidir.

Bu maraqlıdır...

- Pamir dağlarının ən hündür zirvəsi Çində "Konqur zirvəsi"dir (7719 m). Tacikistan ərazisində isə Pamirin ən yüksək nöqtəsi "İsmayıl Somoni piki" hesab edilir (7495 m). Bu zirvə əvvəllər "Kommunizm piki" adlanıb.

Mətn və şəkil üzrə iş

- **Yak və ya Tibet öküzü.** Yakın vətəni Tibetdir. Asiyanın yüksək dağlıq zonalarında yaklar kənd təsərrüfatında mühüm qoşqu vasitəsidir. Yerli xalqlar yakın südündən və ətindən geniş istifadə edir, yunundan parça və geyim hazırlayırlar.

Müzakirə edin:

– Tibetdə digər təsərrüfat sahələrinin inkişaf etdirilməsinə hansı amillər mane olur?

Mətn və şəkil üzrə iş

• **Şerplər** – Nepalda, Himalay dağlarının ən yüksək hissələrində məskunlaşmış xalqdır. Şerplərin ənənəvi məşğuliyyəti Comolunqma zirvəsinə qalxan alpinistlərə və səyahətə gəlmiş turistlərə bələdçilik etmək, onların yükünü daşımaqdır.

Müzakirə edin:
– Şerplərin əkinçiliklə məşğul olmamasının səbəbi nədir?

Şərqi Asiyada Sakit okean sahilində ovalıqlar üstünlük təşkil edir. Bunlardan ən böyüyü qədim platforma üzərində yerləşən Böyük Çin düzənliyidir. Bu düzənlik Yantsızı və Xuanxe çaylarının gətirdiyi *allüvial* çöküntülərlə örtülmüşdür. Böyük Çin düzənliyi Çində əhalinin ən çox məskunlaşmış hissəsidir. Regionun şimalında Böyük və Kiçik Xinqan dağları yerləşir. Regionun şərq hissəsi Sakit okean və Avrasiya litosfer tavalarının toqquşduğu sərhəddədir. Bu zonada yerləşən qövsvari adalarda (Yapon, Kuril) tez-tez zəlzələlər baş verir, vulkan və qeyzerlər püskürür, sunamilər yaranır.

Mətn və şəkil üzrə iş

• 2011-ci il martın 11-də Yaponiyanın Xonsyu adasının şərq sahilində 9 ballıq zəlzələdən sonra yaranan nəhəng sunami dalğasının hündürlüyü 35 m-ə çatmışdır. Fəlakət nəticəsində Yaponiyada 15 min nəfərdən çox insan həlak olmuş, 5070 nəfər itkin düşmüşdür. Ölkəyə dəyən ziyanın miqdarı 309 mlrd. ABŞ dollarına yaxın olmuşdur. Sunami kütləvi dağıntılara, xüsusilə "Fukusima-1" Atom-Elektrik Stansiyasının zədələnməsinə səbəb olmuşdur. Qəza nəticəsində radiasiya axını yaranmış, quru və okeansahili zona radioaktiv çirklənməyə məruz qalmışdır.

Yaponiya sahilində sunami
Mart, 2011-ci il.

Müzakirə edin:
– Yaponiyada baş verən faciənin aşağıdakı cəhətlər üzrə nəticələrini müzakirə edin:
A) sosial (əhali, onun fəaliyyəti və həyat şəraiti ilə əlaqədar) B) ekoloji; C) iqtisadi.

Cənub-Şərqi Asiya Hind-Çin yarımadası və Malay arxipelaqını (Zond adaları və Filippin adaları) əhatə edir. Kalimantan (Borneo) və Sumatra adaları da bu regiondadır. Yarımadada dağlar meridional istiqamətdə uzanaraq Cənub-Şərqi Asiya ölkələrindən Myanma, Tailand, Laos və Vyetnamdan keçir. Dağlar arasında Mekonq düzənliyi yerləşir.

Bu region materik və okean tavalarının toqquşduğu sərhəddə yerləşir. Ona görə də tektonik və seysmik cəhətdən çox fəaldır.

Region zəngin təbii ehtiyatlara malikdir. Dünyanın ən zəngin qalay-volfram qurşağı buradadır. Hazırda Malayziya və Tailandda metallurgiya sənayesinin inkişaf etməsinin səbəbi də buradakı əlvan metal yataqlarıdır. Cənub-Şərqi Asiya həm də neft-qaz ehtiyatları ilə zəngindir. Sahilboyu ərazilər isə məşhur turizm zonalarıdır.

Mətn və şəkil üzrə iş

- 1991-ci ildə Filippin adalarında püskürən Pinatubo vulkanı bəşəriyyət tarixində ən güclü püskürmələrdən biridir. Vulkan külündən ibarət olan bulud stratosferə qədər qalxmışdı. Püskürmə zamanı yaranan "dirəyin" hündürlüyü 34 km-ə çatmışdı. Havaya atılan kül səmada 125 000 km^2 ərazini əhatə etmişdi. Bu ərazidə bir neçə saat ərzində tam qaranlıq müşahidə edilmişdi. Kül nəinki Filippini, həm də Vyetnamı, Kambocanı və Malayziyanı da əhatə etmişdi.

Pinatubo. Filippin. Püskürmə zamanı yaranan vulkanik qaz-kül buludları

Müzakirə edin:

1. Cənub-Şərqi Asiyada daha hansı vulkan püskürmüşdür?
2. Vulkan püskürmələrinin təbii və iqtisadi fəsadlarını sadalayın.

***Cənubi Asiyanın* əsas hissəsini Hindistan** yarımadası tutur. Yarımadanın mərkəzi hissəsində yerləşən denudasion mənşəli Dekan yaylası daş kömür, dəmir filizi və qrafit kimi mineral ehtiyatlarla zəngindir. Akkumlyativ mənşəli Hind-Qanq ovalığı da bu regionda yerləşir.

Şəkil üzrə iş

Vaxtilə Hondvananın tərkibinə daxil olan Hindistan tektonik proseslər nəticəsində Avrasiyaya sonradan birləşmişdir.

Litosfer tavasının hərəkəti nəticəsində Hindistan yarımadasının yerinin dəyişməsi

qurunun hərəkət istiqaməti

Müzakirə edin:

– Litosfer tavalarının hərəkəti nəticəsində ərazidə daha hansı dəyişikliklər baş vermişdir?

Cənubi Asiyanın şimalında dünyanın ən hündür Himalay dağları uzanır. Himalay dağları Hind-Avstraliya tavasının tərkibinə aid olan Hindistan platforması ilə Avrasiya litosfer tavalarının toqquşması nəticəsində yaranmışdır. Bu dağlar Hindistan, Nepal və Çin arasında 2500 km uzunluğunda dövlət sərhədi yaradır. Buradakı zirvələrin hündürlüyü 8000 m-dən çoxdur. Bunlardan Nepal ilə Çin sərhədində yerləşən dünyanın ən hündür zirvəsi Comolunqma (Everest – 8848 m) və hündürlüyünə görə ikinci Karakorum dağlarında olan Çoqori zirvələrini (və ya K2 – 8611 m) göstərmək olar.

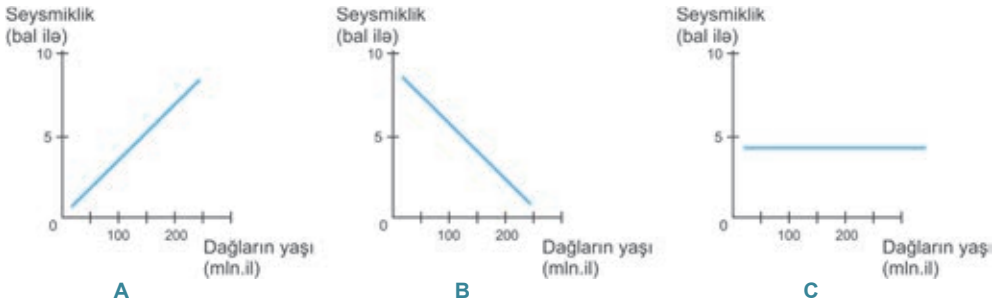
Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Mətndəki coğrafi obyektlərin adlarını dəftərinizə yazın, fiziki xəritədə göstərin və kontur xəritədə qeyd edin.

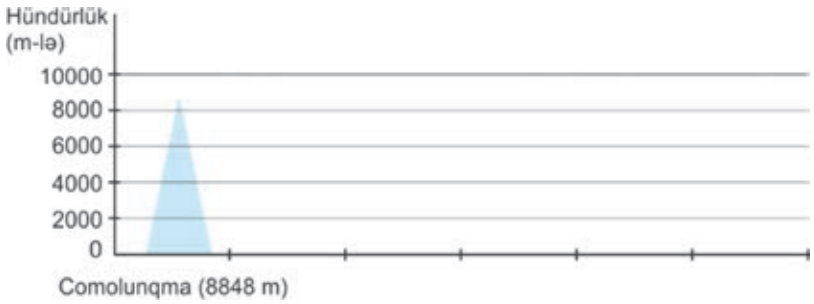
2. Asiya ölkələrinin iqtisadiyyatına zəlzələ, vulkan püskürmələri və sunami kimi tektonik hadisələrin hansı mənfi təsiri vardır? Konkret misallar göstərin.

3. Alp-Himalay qurşağına daxil olan dağların çox hündür olmasını necə izah edə bilərsiniz?

4. İzah edin: dağların yaşı ilə onların seysmikliyi arasında hansı əlaqə vardır? Hansı qrafikdə bu qanunauyğunluq düzgün göstərilmişdir?



5. Mətndəki Asiyada yerləşən zirvələrin adlarını seçin, onların hündürlüklərini dəftərinizdə qrafiklə təsvir edin.



5 ŞİMALİ AMERİKANIN RELYEFİ

Xəritə üzrə iş

Şimali Amerikanın fiziki xəritəsi

Şimali Amerikanın tektonik xəritə-sxemi

- Qədim platforma
- Qədim qırışıq zona
- Orta qırışıq zona
- Yeni qırışıq zona
- Platformanın örtük hissəsi
- Zəlzələ ocaqları
- Tavaların sərhədi

Müzakirə edin:

1. Materikin hansı hissəsində ovalıqlar və yüksəkliklər üstünlük təşkil edir?
2. Materikin qərbində hansı dağ sistemi yerləşir? Dağların hansı hissəsi daha hündürdür?
3. Fiziki və tektonik xəritələri müqayisə edərək suallara cavab verin: a) Şimali Amerikanın hansı hissəsi platformadır? b) Şimali Amerikada litosfer tavalarının sərhədində və ondan kənarda yerləşən dağlar hansılardır? C) Appalaç və Kordilyer dağları hansı qırışıqlıqda yaranmışdır?

Şimali Amerikanın qərbi üçün dağlıq, mərkəzi üçün isə düzənlik relyef səciyyəvidir. Qərbdə ən böyük dağ sistemi Kordilyerdir. Onlar Sakit okeanın sahilləri boyunca şimaldan cənuba 7000 km-ə qədər uzanır. Bu dağlar Kanada, ABŞ, Meksika və Mərkəzi Amerika ölkələrinin ərazilərindən keçir.

Kordilyer dağlarında Şimali Amerikanın ən yüksək zirvəsi – Mak-Kinli (və ya Denali – 6194 m) və ən alçaq nöqtəsi – Ölüm dərəsi (–86 m) yerləşir.

Kordilyer dağları *mərkəzi, qərb* və *şərq silsilələrindən* ibarətdir. Kordilyer dağlarının qərb hissəsi – (Sahil sıra dağları) daha cavan olub, Sakit okean "Odlu halqası"na daxildir. Qərbi Kordilyerdə Kaskad, Şərqi Kordilyerdə isə Qayalı dağ sistemləri yerləşir. Kordilyer dağlarının mərkəzi hissəsi yüksək plato (yəni səthi hamar olan ərazi) və yaylalardan ibarətdir. Bunların içərisində nəhəngləri Böyük Hövzə, Meksika yaylaları, Kolorado və Kolumbiya platolarıdır.

Mətn və xəritə-sxem üzrə iş

• Relyef xüsusiyyətlərinə görə Kordilyer dağları müxtəlif hissələrə bölünür: *1. Qayalı dağlar. 2. Kaskad dağları. 3. Böyük Hövzə yaylası. 4. Meksika yaylası. 5. Syerra-Madre. 6. Kolorado platosu.*

– Kordilyer dağlarındakı relyef formalarını onun hissələrinə uyğun olaraq qruplaşdırın:

Kordilyerin hissələri	Relyef formalarının adı
Kordilyerin qərb hissəsi	
Kordilyerin mərkəzi hissəsi	
Kordilyerin şərq hissəsi	

Yayla və platolar üçün intensiv denudasiya prosesləri səciyyəvidir. Onlar dərin, dar dərələrlə, çox vaxt kanyonlarla kəsilir. Şimali Amerikanın cənubunda Kordilyerlər daralır və Meksikada onu *Syerra-Madre* adlandırırlar. Kordilyer dağlarında çoxlu sönmüş və fəaliyyətdə olan vulkanlar vardır: məsələn, Reynir, Şasta, Kolima, Orisaba, Taxumulko, Popokatepetl, Mamatombo.

Şəkil üzrə iş

• Qeyri-adi relyef formaları turistlər üçün maraqlı obyektlərdən biridir. Bunlardan biri də Kolorado kanyonudur. Onun dərinliyi 2 km-ə çatır. Kordilyer dağlarında Kolorado çayının dərəsinə piyada, maşın və vertolyotla ekskursiyalar təşkil olunur.

Böyük Kanyon. ABŞ

Müzakirə edin:

1. Dağlıq regionlarda turizmin inkişafına nə mane ola bilər?
2. Azərbaycanda oxşar relyef formalarına harada rast gəlmək olar? Turistləri bu ərazilərə cəlb etmək üçün nə kimi tədbirlər görmək lazımdır?

Şimali Amerikanın mərkəzi və şərq hissələri platformadır. Burada düzənliklər üstünlük təşkil edir. Onların formalaşması müxtəlif ekzogen proseslərlə əlaqədardır. Şimalda Lavrenti yüksəkliyində buzlaq relyef formaları üstünlük təşkil edir. Ona görə də bu hissədə buzlaq mənşəli göl çökəklikləri çoxdur. Mərkəzi düzənlikdə buzlaq formaları ilə yanaşı, çaylar da böyük rola malikdir. Mərkəzi düzənliklərdən qərbdə Böyük düzənliklər yerləşir. Hündürlüyü 500 m-dən yüksək olan Böyük düzənliklər Kordilyer dağlarına keçid zonasıdır. Atlantik okeanının sahilboyunda

Meksika sahili və Atlantik sahili ovalıqları uzanır. Missisipi çayı ABŞ-da nəhəng *allüvial mənşəli* Missisipi ovalığını yaratmışdır. Bu ovalıqda və Meksika körfəzində zəngin neft və təbii qaz yataqları mövcuddur.

Mətn və xəritə-sxem üzrə iş

- Böyük Hövzə Kordilyer dağlarının mərkəzi hissəsində yerləşən yayladır. Yaylaların yerləşdiyi hissədə Qərbi və Şərqi Kordilyer dağları bir-birindən çox aralıdır. Hövzə hər tərəfdən dağlarla əhatə olunmuşdur. Bu dağlar rütubətli hava kütlələrinin qarşısını kəsərək, onu yaylaya buraxmır. Yaylanın səthi bitki örtüyünə görə kasıbdır, ətraf ərazilər yarımsəhranı xatırladır.

Böyük Hövzə. ABŞ

Müzakirə edin:

1. Fiziki xəritədə Böyük Hövzəni əhatə edən silsilələri müəyyən edin.
2. Ərazinin iqliminin formalaşmasında onu əhatə edən relyefin rolu nədən ibarətdir?
3. Yaylada bitki örtüyünün zəif olmasının səbəbini izah edin.

Materikin şərq hissəsində yeganə qədim dağ sistemi Appalaçdır. Onun ən yüksək zirvəsi Mitçelldir (2037 m). Dağlar güclü parçalanmaya məruz qalmışdır. Burada zəngin faydalı qazıntı yataqları vardır. Şimali Amerikanın ən nəhəng Appalaç daş kömür hövzəsi də buradadır. Platformanin sipər (qalxan) hissələrində, Labrador yarımadasında və Böyük göllərin sahilində dəmir filizi yataqları mövcuddur.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Mətndə adları çəkilən coğrafi obyektləri dəftərinizdəki cədvəldə qruplaşdırın, onları fiziki xəritədə göstərin və kontur xəritədə qeyd edin:

Dağlar	Düzənliklər
...	...

2. Missisipi və Hudzon sahili ovalıqlarını müqayisə edin. Onların 3 ümumi və 3 fərqli cəhətini dəftərinizdə qeyd edin.

3. Uyğunluğu tapın.

Appalaç

Kordilyer

1. Yaşına görə qədim dağlardır.
2. Qayalı, Sahil və Kaskad silsilələrindən ibarətdir.
3. Materikin şərqində yerləşir.
4. Materikin qərbində yerləşir.
5. Dünyanın ən dərin kanyonu buradadır.
6. Şimali Amerikada ən nəhəng daş kömür yatağı buradadır.
7. Materikin ən hündür dağ zirvəsi buradadır.

6 CƏNUBİ AMERİKANIN RELYEFİ

Xəritə üzrə iş

Cənubi Amerikanın fiziki xəritəsi

Cənubi Amerikanın tektonik xəritə-sxemi

- Qədim platforma
- Ən qədim qırışıq zona
- Qədim qırışıq zona
- Yeni qırışıq zona
- Platformanın örtük hissəsi
- → Litosfer tavalarının hərəkət istiqaməti
- ● Zəlzələ ocaqları

Müzakirə edin:

1. Materikin qərb və şərq hissələri üçün hansı relyef formaları səciyyəvidir?
2. Cənubi Amerikanın hansı hissəsi litosfer tavalarının sərhədində yerləşir?
3. Cənubi Amerika platformasına hansı düzənliklər uyğun gəlir?

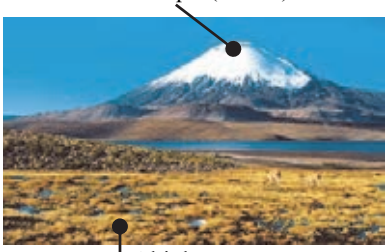
Cənubi Amerikanın qərbində Sakit okean sahili boyunca dünyanın ən uzun dağ sistemi olan (təqribən 9000 km) And dağları uzanır. Bu dağlar Karib dənizi sahillərindən Cənubi Amerikanın cənub qurtaracağına qədər davam edir. Odlu Torpaq adaları da And dağlarının davamıdır. Sıra dağlar arasında ensiz dağarası çökəkliklər yerləşir. Yalnız 20° c.e. dairəsi boyunca sıra dağlar arasında məsafə artır, geniş platolar – Altiplano yaranır.

Mətn və şəkil üzrə iş

- **Altiplano** – And dağlarında, Boliviya və Çili sərhədində yerləşən yüksək yayladır. Burada iqlim quraqdır və ağaclar yoxdur. Altiplano quraqlığa davamlı bitkilərlə örtülmüşdür.

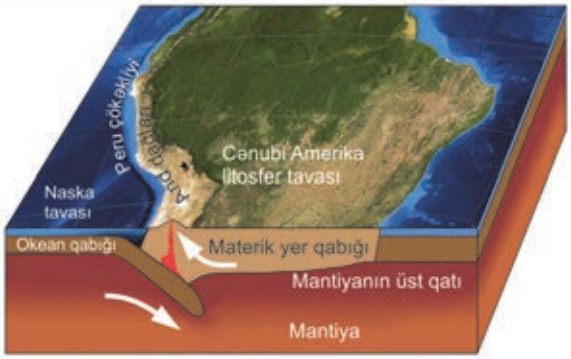
Müzakirə edin:

– Altiplano yaylası təsərrüfatın hansı sahələrinin inkişaf etdirilməsi üçün yararlıdır?



And dağları Naska və Cənubi Amerika litosfer tavalarının sərhədindədir. Bu dağlar yüksək seysmikliyi, zəlzələlərin tez-tez baş verməsi və vulkanların fəallığı ilə fərqlənir. And Sakit okean "odlu halqa"sının bir hissəsi olub *subduksiya* zonasında yerləşir.

Sxem üzrə iş



• **Subduksiya** okean litosfer tavasının materik litosfer tavasının altına batması prosesidir. Belə batma nəticəsində okean tavası tərəfində dərinsulu çökəkliklər – *novlar* əmələ gəlir. Materik tavası tərəfdə isə qövsvarı adalar və ya cavan dağlar yaranır.

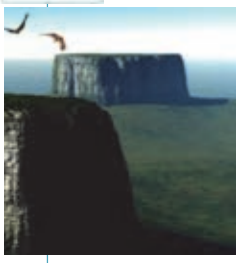
– Subduksiya zonasının sxemini dəftərinizə çəkin (And dağlarını, litosfer tavalarını və novu göstərin).

And dağlarının ən yüksək zirvəsi Akonkaquadır. Digər zirvələr – Çimboraso və Kotopaxinin də hündürlüyü 6000 m-dən yüksəkdir. Bu zirvələr dağ buzlaqları ilə örtülmüşdür. And dağlarında nəhəng "mis qurşağı" yerləşir. Zəngin mis ehtiyatları burada yerləşən ölkələrin, əsasən də Çili və Perunun iqtisadiyyatında xüsusi rola malikdir.

Cənubi Amerika materikinin şərq hissəsi platformadır və onun üzərində düzənliklər yerləşir. Buranın relyefi ovalıqlar, yastı yayla, plato və yüksəkliklərdən ibarətdir. Amazon, La-Plata və Orinoko kimi nəhəng ovalıqların yaranmasında Cənubi Amerikanın Amazon, Parana və Orinoko çayları böyük rol oynamışdır. Bu alçaq allüvial düzənliklər hamar relyefə malik olub, Atlantik okeanına tərəf meyillidirlər. Orinoko ovalığı dünyanın zəngin neft, təbii qaz ehtiyatlarının mövcud olduğu ərazilərdən biridir.

Braziliya və Qviana yaylaları qədim dağ sistemlərinin qalıqları olub, denudasiyaya məruz qalmışdır. Braziliya yaylası filiz faydalı qazıntıları ilə zəngindir. Braziliya dövlətinin dəmir filizi ixracatçısı kimi dünyanın ilk onluğuna daxil olması da bununla əlaqədardır.

Bu maraqlıdır...



• **Tepuilər** – 800–1800 m yüksəkliyə malik olan masayabənzər dağlardır. Tepuilər kimyəvi və fiziki aşınma, axar suların fəaliyyəti ilə yaranmışdır. Əsasən, Venesuela ərazisində Qviana yaylasında yerləşir.

Tepuilər. Venesuela

Braziliya və Qviana düzənlikləri üçün uyğun olaraq "Kəllə qənd" və tepuilər – "masavarı dağlar" kimi relyef formaları səciyyəvidir. Bu relyef formaları turistlərin diqqətini cəlb edir. La-Plata ovalığından cənuba doğru yerləşən ərazi *Pataqoniya* adlanır. Pataqoniya yüksəklik və platoların üstünlük təşkil etdiyi regiondur.

Bu maraqlıdır...

• **“Kəllə qənd”** – Braziliya yaylasında aşınma nəticəsində yaranan relyef formalarıdır. Rio-de-Janeyroda turistlərin ən çox baş çəkdiyi görməli yerlərdən biridir. Hündürlüyü 300 m olan bu “Kəllə qənd”in zirvəsinə kanat yolu çəkilib.

“Kəllə qənd”. Braziliya

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Mətndən istifadə edərək Cənubi Amerikanın dağlıq qərb və düzənlik şərq hissələrindəki coğrafi obyektlərin siyahısını müəyyənləşdirərək kontur xəritədə qeyd edin.

2. Şimali və Cənubi Amerikanın relyefini müqayisə edin. 4 oxşar və 4 fərqli cəhətini yazın.

3. Materikin konturunu dəftərinizə çəkin. Xəritə-sxemdəki rəqəmlərin hansı relyef formalarını əks etdirdiyini tapın və dəftərinizdə qeyd edin.

4. Aşağıda göstərilənlərdən hansılar uyğun regionların relyefi və iqtisadiyyatı arasında əlaqəni göstərir:

1) Neft Orinoko ovalığında çıxarılır.
2) Amazon ovalığı allüvial mənşəli çökmə süxurlarla örtülüdür.
3) Braziliya yaylası filiz faydalı qazıntılar yerləşən ərazidir.
4) Akonkaqua Cənubi Amerikanın ən yüksək zirvəsidir.
5) Dünyanın ən nəhəng mis yataqlarından biri olan “mis qurşağı” And dağlarında yerləşir.

7 AFRİKANIN RELYEFİ

Xəritə üzrə iş

Afrikanın fiziki xəritəsi

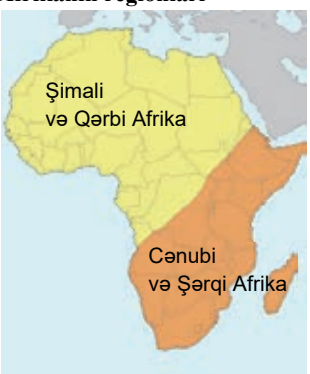
Afrikanın tektonik xəritə-sxemi

- Qədim platforma
- Ən qədim qırışıq zona
- Yeni qırışıq zona
- Platformanın örtük hissəsi
- Litosfer tavalarının hərəkət istiqaməti
- Sınma xətti

Müzakirə edin:

1. Afrikanın qədim platforması üzərində hansı relyef formaları üstünlük təşkil edir?
2. Yaşına görə Afrikanın ən cavan ərazisi hansıdır?
3. Mütləq hündürlüyün daha az olduğu regionda hansı relyef formaları üstünlük təşkil edir?
4. Afrikanın hansı regionunda daha yüksək mütləq hündürlüyə malik ərazilər üstünlük təşkil edir?
5. Şimali və Qərbi Afrika ilə Cənubi və Şərqi Afrika arasında 2 fərqli cəhəti tapın.

Relyef xüsusiyyətlərinə görə Afrikanın regionları

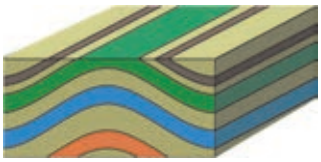


Afrikanı relyefinə görə iki hissəyə ayırmaq olar. Şimali və Qərbi Afrikada denudasion və akkumulyativ mənşəli düzənliklər, Cənubi və Şərqi Afrikada isə dağlıq relyeflər üstündür.

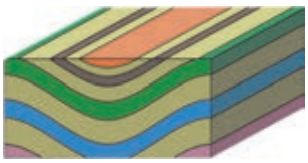
Şimali və *Qərbi Afrika* ərazisi, əsasən, düzənlikdir. Bu ərazi Afrika–Ərəbistan platforması üzərində yerləşir. Relyefin formalaşmasında ekzogen amillər böyük rol oynayır. Afrikanın bu hissəsində dünyanın ən böyük səhrası Böyük Səhra yerləşir. Onun sahəsi 9 milyon km^2-ə çatır. Bu səhra üçün güclü küləklər və fiziki aşınma səciyyəvidir.

Səhrada eol relyef formaları üstünlük təşkil edir. Buradakı qum dyunlarının hündürlüyü 300 m-ə çatır. *Əhaqqar, Tibesti və Darfur yaylalarındakı* "şahid dağlar"ın hündürlüyü 2000–3000 m-dir. Qədim zamanlardan bu səhradan Qərbi və Şərqi Afrikanı birləşdirən ticarət yolları keçmişdir. Hazırda bu ərazilər zəif məskunlaşmışdır. Yaşayış məskənləri yalnız vahələrdədir. Vahələr əkinçilik və heyvandarlıq üçün əlverişli şəraitə malikdir. Şimali və Qərbi Afrikanın relyefinin formalaşmasında ekzogen amil kimi çayların rolu zəifdir. Lakin *Nil, Niger, Seneqal kimi iri çaylar nəhəng çay dərələri*, allüvial düzənliklər və deltalar yaratmışdır. Böyük Səhranın şimal-qərbində – Aralıq dənizi sahilində Afrikada yeganə cavan dağ olan Atlas dağları yerləşir. Onun ən yüksək nöqtəsi Tubkal zirvəsidir (4165 m). Bu dağlar Alp-Himalay qurşağının ən qərb hissəsidir. Cavan dağların əksəriyyəti kimi Atlas dağlarında da *antiklinal* və *sinklinallar* üstünlük təşkil edir.

Sxem və şəkil üzrə iş



Antiklinal – qırışıq qabarıq strukturdur.



Sinklinal – qırışıq çökək strukturdur.

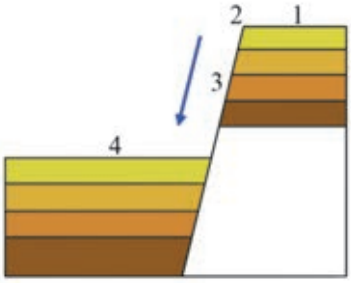
Atlas dağları. Mərakeş

– Sxemləri fotoşəkillə müqayisə edin. Fotoşəkildə antiklinal və sinklinallara uyğun gələn sahəni tapın.

Afrika platformasının ən böyük əyilmə zonası Konqo çökəkliyidir. Bura hər tərəfdən yüksəkliklərlə əhatə olunmuşdur. Yağış suları çökəkliyin mərkəzi hissəsi ilə axaraq materikdə ən nəhəng çay sistemi olan Konqo çayını yaradır. Çökəkliyin daxili hissəsində yerləşən pilləli qırılıb-düşmələrdə xeyli sayda şəlalə və astanalar vardır.

Sxem və şəkil üzrə iş

Livinqston şələlələri Konqo çayının aşağı axınlarında yerləşən 32 şələlə və astananın ümumi adıdır. Onlar Afrikanı tədqiq edən şotland David Livinqstonun şərəfinə adlandırılmışdır.

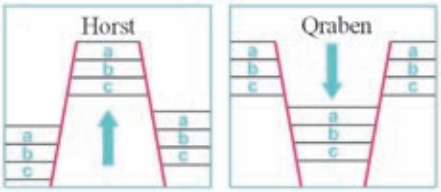


Livinqston şələlələrindən biri.
Konqo Demokratik Respublikası

1. Qırılıb-düşmənin sxemini və şələlənin fotoşəklini müqayisə edin.
2. Fotoşəkildəki hərfləri sxemdəki rəqəmlərlə uyğunlaşdırın.

Cənubi və *Şərqi Afrikanın* mütləq hündürlüyü yüksəkdir. Burada Afrikanın ən yüksək nöqtəsi olan vulkanik mənşəli Kilimancaro zirvəsi (5895 m) yerləşir.

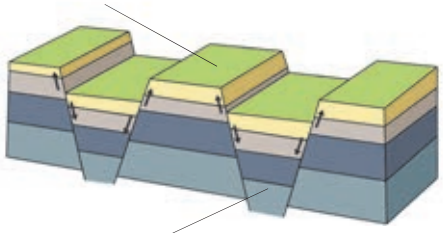
Şərqi Afrika seysmik fəallığın yüksəkliyi ilə fərqlənir. Buradan Şərqi Afrika sınma zonası keçir. Bu zona orta okean sıra dağlarının mərkəzi ox zonasına oxşayır. Burada litosfer tavaları aralanır, onların arasında məsafə artır. Lakin onlar okeanda deyil, quruda yerləşir. Bu zonanın mərkəzi hissəsi *qraben*, hər iki tərəfi isə simmetrik yerləşən *horstlardır*. Buradakı nəhəng horstlardan biri Ruvenzori horstudur.



a, b, c – ilkin dövrdə süxur layı bütöv olur.

– qırılma xətti

• **Horst** – qırılmanın mərkəzi hissəsinin qalxması nəticəsində yaranan qabarıq formadır. Horstlar rift dərələrinin kənarları boyunca simmetrik yerləşir.



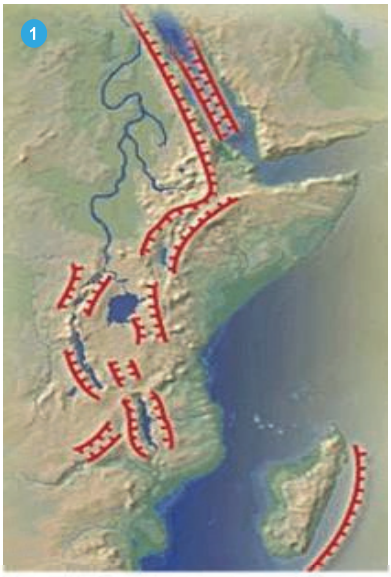
• **Qraben** – İki tektonik qırılmanın arasında enmə nəticəsində formalaşmış mənfi strukturdur. Qrabenin mərkəzi enmə hissəsi həm də *rift dərələri* adlanır. Yüz və min kilometrlər uzanan rift dərələri rift zonalarını əmələ gətirir.

Şərqi Afrika sınma zolağı Qırmızı dənizdən başlayaraq cənub istiqamətdə 3000 km uzanır. Horstlar arasında yerləşən qrabenlərdə ensiz, uzun və dərin göllər yerləşir.

Sxem və şəkil üzrə iş

Şərqi Afrika sınma zolağı. Şərqi Afrika çatlarının sxemi (1) və kosmosdan çəkilmiş təsviri (2).

- tektonik qırılmalar

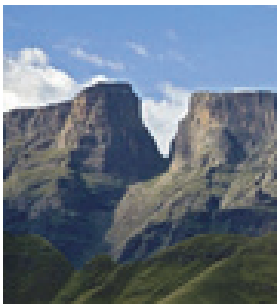


Müzakirə edin:

1. Litosfer tavaları aralanmaqda davam edərsə, Somali yarımadası gələcəkdə hansı vəziyyətdə ola bilər?
2. Tavaların aralanması nəticəsində Qırmızı dənizi Hind okeanı ilə birləşdirən boğaz genişlənərsə, dəniz suyunun duzluluğu necə dəyişər?

Materikin cənub kənarında parçalanma nəticəsində möcüzəli forma almış qədim Draqon dağları, ondan qərbə doğru isə qədim Kap dağları yerləşir. Qədim dağlarda yerləşən çaylar uzun müddət ərzində süxurları yuyaraq enli çay dərəsi yaradır.

Şəkil üzrə iş



Draqon dağlarının hamarlanmış zirvələri

Kap dağlarında enli çay dərəsi

Müzakirə edin:

– Şəkildəki Kap və Draqon dağlarının qədim olduğunu təsdiqləyən iki əlaməti şərh edin.

Afrikanın cənubunda hamar platolar geniş yer tutur. Bunlardan biri də, daha çox səhra kimi tanınan Kalaharidir. Burada zəncirvarı şəkildə yerləşmiş dyunlar üstünlük təşkil edir. Bu, dünyada ən nəhəng qum toplanmış ərazidir. CAR, Namibiya və Botsvananın ərazisində yerləşir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Mətndəki coğrafi adları Afrikanın regionlarına uyğun olaraq yazın, fiziki xəritədə göstərin və kontur xəritədə qeyd edin.

Şimali və Qərbi Afrika	Cənubi və Şərqi Afrika

2. Dərsliyin mətnindən istifadə edərək cədvəli tamamlayın.

Regionlar	**Relyefin xüsusiyyətləri**
Şimali və Qərbi Afrika	
Cənubi və Şərqi Afrika	

3. Afrikanın siyasi regionlarının xəritə sxeminə və fiziki xəritəyə əsasən cədvəli tamamlayın.

Region	Relyef formaları	Tektonik fəallığı	
		fəal	sabit
Şimali Afrika			
Qərbi Afrika			
Şərqi Afrika			
Mərkəzi Afrika			
Cənubi Afrika			

8 AVSTRALİYANIN RELYEFİ

Xəritə üzrə iş

Avstraliyanın fiziki xəritəsi

Avstraliyanın tektonik xəritə-sxemi

- Qədim platforma
- Ən qədim qırışıq zona
- Qədim qırışıq zona
- Platformanın örtük hissəsi
- Litosfer tavalarının sərhədi

Avstraliyanın regionları

Müzakirə edin:

1. Litosfer tavasının sərhədi materikin sahil xəttinə uyğun gəlirmi?
2. Hansı hissədə materik litosfer tavalarının sərhədinə daha yaxın yerləşir?
3. Avstraliyada fəal vulkanların və zəlzələ ocaqlarının olmamasını necə izah edə bilərsiniz?

Avstraliya, əsasən, düzənlik ərazidir. Bu materikdə cavan dağlar yoxdur. Materikin sahil xətləri litosfer tavasının sərhədi ilə üst-üstə düşmür. Ona görə də Avstraliya seysmik cəhətdən daha sabitdir. Materikdə fəaliyyətdə olan vulkan yoxdur.

Avstraliyanın böyük hissəsi qədim platformadır. Əvvəllər dağ olmuş ərazilərin platformaya çevrilməsi prosesi milyon illəri əhatə edir. Dağlar öz seysmik fəallığını itirir, tədricən dağılır, hündürlüyü azalır və onlar düzənliyə çevrilir.

Bu uzunmüddətli proses nəticəsində Yer qabığının fəal zonaları (geosinklinallar) sabit ərazilərə (platformalara) çevrilir.

Mətn və şəkil üzrə iş

• Avstraliya mineral xammal hasilatı üzrə dünyanın ilk beş ölkəsindən biridir. Faydalı qazıntı hasilatı ölkənin gəlirlərinin 1/3-ni verir. Avstraliya mineral ehtiyatlarını dünyanın 100-dən çox ölkəsinə, əsasən, Yaponiyaya ixrac edir. Faydalı qazıntı yataqlarının səthə çox yaxın yerləşməsi ehtiyatların çıxarılmasının sərfəliliyini artırır. Çünki ehtiyatlar mədənlərdə "açıq üsulla" çıxarılır. Bu üsul daha mürəkkəb avadanlıqlar tələb edən "şaxta üsulu"ndan ucuz başa gəlir.

Müzakirə edin:

– Avstraliyanın mineral ehtiyatlar ixracı üzrə dünyada qabaqcıl yer tutmasına səbəb nədir?

Qərbi Avstraliyada Super Pit qızıl mədəni. Burada qızıl açıq üsulla çıxarılır.

Materikin qərb hissəsində Avstraliya platformasının bünövrəsi qalxmışdır, burada çökmə süxur örtüyü yoxdur və kristallik bünövrə səthə çıxır. Qalxanlar üçün filiz faydalı qazıntıların Yer səthinə yaxın yerləşməsi səciyyəvidir. Qərbi Avstraliyada böyük miqdarda dəmir filizi, qızıl və nikel çıxarılır.

Avstraliya platformasının əyilmə zonalarında çökmə süxurlar toplanmışdır. Litosfer tavalarının bu hissələrində kristallik bünövrə çox dərində yerləşir.

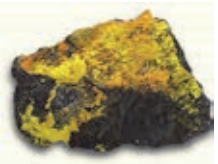
Mətn üzrə iş

Coğrafiya və Fizika

• **Uran** ən mühüm radioaktiv element olub nüvə enerjisinin alınmasında istifadə olunur. Ötən əsrdə radioaktiv elementlərdən nüvə silahı kimi istifadə edilməyə üstünlük verirdilərsə, hazırda ondan sülh məqsədilə istifadə olunur: atom-elektrik stansiyaları, atom mühərrikləri, sualtı atom qayığı və s.

• Uran filizi tərkibinə görə çox "kasıb"dır. Filizin tərkibində uranın miqdarı 0,02%-dir. Uranın saflaşdırılması, yəni filizdən uran elementinin ayrılması onun çıxarıldığı ərazilərdə həyata keçirilir.

– **Məsələ:** 1 kq uran əldə etmək üçün nə qədər filiz tələb olunduğunu hesablayın.



Uran filizi. Avstraliya uran, dəmir filizi və boksit ixracına görə dünya liderlərindən biridir.

Müzakirə edin:

– Uranın saflaşdırılması müəssisələrinin mineral ehtiyatın mövcud olduğu ərazilərdə yerləşdirilməsini izah edin.

Qərbi və Mərkəzi Avstraliyanın relyefində plato və yastı yaylalar üstünlük təşkil edir. Onlardan ən nəhəngləri Böyük Qumlu və Böyük Viktoriyadır. Yaylaların yaranmasında küləyin (eol) fəaliyyəti və arid-denudasiya prosesi əsas rol oynayır.

Arid-denudasiya ("*arid*" – "quraq" deməkdir) quraq iqlim şəraitində xarici amillərin təsiri ilə süxurların parçalanmasıdır. Materikin şimal-qərb və mərkəzində olan Hamersli və MakDonnel dağları qədimdə baş vermiş tektonik hərəkətlər nəticəsində yaranmışdır. Platolar arasında ovalıqlar yerləşir. Hamar düzənliklər üzərindən çox

da hündür olmayan massivlər ucalır ki, bunlardan da ən məşhuru *Ulurudur* (və ya *Eyrs-Rok*).

Mətn və şəkil üzrə iş

• **Uluru.** Avstraliyanın mərkəzi hissəsində yerləşir. Massiv qırmızı qumlarla örtülüdür. Ulurunun uzunluğu 3,6 km, eni 3 km-ə qədər, hündürlüyü isə 348 metrdir.

Müzakirə edin:

1. Ulurunun yamaclarında dərin çatlar və mağaralar necə formalaşa bilər? Onların yaranmasında hansı ekzogen amil əsas rol oynamışdır?
2. Burada qayaüstü rəsmlərin və daş oymalarının çox olması nəyi göstərir?
3. Ulurunu Azərbaycanın hansı ərazisi ilə müqayisə etmək olar?

Şərqi Avstraliyada dağlar üstünlük təşkil edir. Materikin şərq sahilləri boyunca çox da yüksək olmayan qədim Böyük Suayırıcı silsilə dağları uzanır. O, ayrı-ayrı massivlərdən ibarətdir və onlardan da ən hündürü Avstraliya Alpları massividir. Burada ən yüksək zirvə hündürlüyü 2228 m olan Kostyuşko dağıdır. Bu regionun ən nəhəng düzənliyi Mərkəzi ovalıqdır (Mərkəzi adlansa da, ancaq materikin şərqinə yaxın yerləşir). Murrey və Darlinq düzənlikləri eyniadlı çayların gətirdiyi çöküntülər nəticəsində yaranmışdır. Nə vaxtsa dənizin dibi olmuş alçaq düzənliklər okean sahillərində yerləşmişdir. Bu, şimalda yerləşən Karpentariya və cənubda yerləşən Nallarbor düzənlikləridir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Mətndən Avstraliyanın relyef formalarının adlarını dəftərinizə yazın, fiziki xəritədə göstərin və kontur xəritədə qeyd edin.

2. Cədvəldə coğrafi adları qruplaşdırın.

Qərbi		Şərqi	
ovalıq	plato, dağlar	ovalıq	dağlar

9 AZƏRBAYCANIN RELYEFİ VƏ TEKTONİK QURULUŞU

Azərbaycanın iri relyef formaları tektonik proseslər nəticəsində əmələ gəlmişdir. Bu formalar yüz və minlərlə kvadrat kilometr əraziləri əhatə edən tektonik zonalara uyğun gəlirlər.

Xəritə üzrə iş

Azərbaycanın oroqrafik xəritəsi

Azərbaycanın tektonik zonaları

Müzakirə edin:

1. Böyük Qafqaz dağları hansı tektonik zonaya uyğun gəlir?
2. Talış və Naxçıvanın dağ sistemləri hansı tektonik zonada yerləşmişdir?
3. Kür-Araz ovalığı hansı tektonik zonadadır?
4. Samur-Dəvəçi ovalığının uyğun gəldiyi tektonik zona hansıdır?
5. Tektonik zonaların relyeflə əlaqəsini müəyyən edin.

Tektonik zonalar Yer qabığının üfüqi və şaquli hərəkəti nəticəsində yaranır. Şaquli tektonik hərəkətlər qalxan və ya enən ola bilir. Qalxan hərəkətlər tektonik qalxma zonalarını, enən hərəkətlər isə tektonik çökmə zonalarını əmələ gətirir.

Xəritə-sxem üzrə iş

Azərbaycanın litosfer tavalarının sərhədindəki mövqeyi

Müzakirə edin:

1. Toqquşma sərhədləri hansı ölkələrin ərazisindən keçir?
2. Xəzər dənizinin hansı hissəsi seysmik cəhətdən daha fəaldır?

Litosfer tavalarının toqquşma sərhədi

Ayrılma sərhədi

Litosfer tavalarının hərəkət istiqamətləri

Azərbaycan Respublikasının ərazisi Avrasiya litosfer tavası (Şərqi Avropa platforması) ilə Ərəbistan litosfer tavasının toqquşduğu sərhəddə yerləşir. Ərazi tamamilə Alp-Himalay qırışıq zonasına daxildir. Azərbaycan ərazisi 5 iri tektonik zonaya ayrılır:

1. Ön Qafqaz çökmə (əyilmə) zonasına Samur-Dəvəçi ovalığı, Qusar maili düzənliyinin bir hissəsi və Şollar düzü aiddir.

2. Böyük Qafqaz qalxma zonasına Böyük Qafqazın cənub və şimal-şərq yamacı, Abşeron-Qobustan və həmçinin də Qusar maili düzənliyinin bir hissəsi daxildir.

3. Kür dağarası çökəkliyi zonasına Qanıx-Əyriçay çökəkliyi, Acınohur-Ceyrançöl öndağlığı, Lənkəran və Kür-Araz ovalığı aiddir.

4. Kiçik Qafqaz qalxma zonası bütün Kiçik Qafqaz dağlarını, (o cümlədən, Naxçıvanın dağlıq hissəsini) və Talış dağlarını əhatə edir.

5. Orta Araz əyilməsinə Naxçıvanın Arazboyu maili düzənliklərinin əksəriyyəti daxildir.

Tektonik proseslər nəticəsində süxurlarda tektonik qırılmalar əmələ gəlir.

Xəritə-sxem üzrə iş

Müzakirə edin:

– Hansı ərazilərdə tektonik qırılmalar daha çoxdur?

– Xəritə-sxemdə təsvir olunan tektonik qırılmaların əsas istiqamətlərini müəyyən edin.

Belə qırılmalar relyefdə aydın əks olunur. Azərbaycanda düzənlik və dağlar arasındakı sərhədlər tektonik qırılmalar boyu keçir. Qırılmalar boyunca *dağ yamacları* dik olur, tez-tez sürüşmələr baş verir. Sürüşmələrin yaşayış massivlərinə, yol və bəndlərə, əkin sahələrinə mənfi təsirləri böyükdür. Bu ərazilərdə *termal* və *mineral suların* Yer səthinə

çıxması ehtimalı böyükdür. Quba-Xaçmaz, Lənkəran-Astara, Şəki-Zaqatala, Naxçıvandakı müalicəvi suların əksər hissəsi tektonik çatların üzərindədir.

Azərbaycanın çox hissəsi 7–8 ballıq, Gəncəətrafı ərazilər, Naxçıvanda Qapıcıq zirvəsi ətrafı və Böyük Qafqazın cənub yamacı (xüsusilə Şamaxı və onun ətrafları) 9–10 ballıq zəlzələ zonasına aiddir.

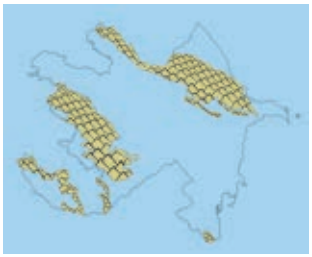
Azərbaycan ərazisi mürəkkəb geoloji quruluşa malikdir. *Geoloji quruluş* hər hansı bir ərazidə süxurların xüsusiyyətləri, yəni *onların yaşı, mənşəyi* və *yatım istiqamətlərini* əks etdirir, milyon illər ərzində formalaşır.

Azərbaycan ərazisi 400–450 milyon il əvvəl

Azərbaycan ərazisi 130–250 milyon il əvvəl

Azərbaycan ərazisi 1,5–1,8 milyon il əvvəl

– Su sahələri – Quru sahələri



Azərbaycanda ən qədim süxurlar Naxçıvanda (Dərələyəz silsiləsində və Sədərək qalxmasında) və Kiçik Qafqazın şimal hissəsində (Tovuzçay, Zəyəmçay, Əsrikçay hövzələrində) aşkar edilmişdir. Onların yaşı 400–450 milyon ildən çoxdur.

130–250 milyon il əvvəl Azərbaycanın indiki ərazisi Tetis okeanı suları ilə örtülü olmuşdur. Böyük və Kiçik Qafqazın yerində hündür olmayan adalar mövcud olmuşdur.

1,5–1,8 milyon il əvvəl hazırda mövcud olan düzənliklər üzə çıxmış, dağların mütləq hündürlüyü isə artmışdır.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Azərbaycanın fiziki və tektonik zonalar xəritələrinə əsasən relyef formalarının hansı tektonik zonada yerləşdiyini müəyyən edin və cədvəli tamamlayın:

1	Samur-Dəvəçi ovalığı	11	Şirvan düzü
2	Yan silsilə	12	Qusar maili düzənliyi
3	Talış dağları	13	Qanıx-Əyriçay çökəkliyi
4	Qarabağ vulkanik yaylası	14	Dərələyəz silsiləsi
5	Sədərək düzü	15	Salyan düzü
6	Cənub-Şərqi Şirvan düzü	16	Şahdağ silsiləsi
7	Zəngəzur silsiləsi	17	Qarabağ silsiləsi
8	Ceyrançöl düzənliyi	18	Muğan düzü
9	Murovdağ silsiləsi	19	Baş Qafqaz silsiləsi
10	Mil düzü	20	Peştəsər silsiləsi

Tektonik zonalar	Coğrafi obyektlər

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

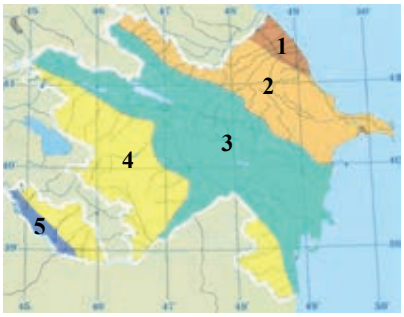
1. Horst və qrabenin sxemini çəkin. Onların yaranma səbəblərini izah edin.
2. Himalay dağlarının yaranması sxemini çəkin və dağın əmələgəlmə səbəbini izah edin.
3. Xəritə-sxemə əsasən cədvəli tamamlayın:

№	Ərazinin səciyyəsi
1	Platformadır, sabitdir, düzənlik relyefdir (Ərəbistan).
...	...

4. Sxemdə təsvir edilən proses nəticəsində yaranan dağ sistemi:

A) Himalay dağları
B) Ural dağları
C) And dağları
D) Appalaç dağları
E) Qafqaz dağları

5. Tektonik çatlar üçün səciyyəvi olan əlamətləri sadalayın:



6. Tektonik zonalar və verilmiş ifadələr arasında uyğunluğu müəyyən edin:

1. Ən qədim süxurlara rast gəlinir
2. Tektonik enmə zonasıdır
3. Tektonik qalxma zonasıdır

№	Tektonik zonanın adı
1	...

2 İQLİM VƏ ONUN TƏSƏRRÜFATDA ROLU

10 GÜNƏŞ İŞIĞI VƏ İSTİLİYİNİN YER KÜRƏSİNDƏ PAYLANMASI

Cədvəl üzrə iş

Cədvəli tamamlayın:

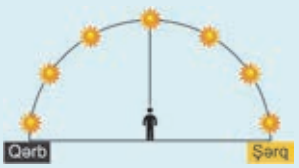
Suallar	21.III	22.VI	23.IX	22.XII
1. Günəş hansı paralel üzərində zenitdə olur?				
2. Hansı yarımkürə daha çox günəş istiliyi və işığı alır?				
3. Hansı coğrafi enliklərdə qütb gündüzləri müşahidə olunur?				
4. Verilən günlərdə Bakıda günəş şüalarının düşmə bucağını hesablayın.				

Müzakirə edin:
1. Hansı coğrafi enliklərdə qütb gecələri müşahidə olunur?
2. Günəş işığı və istiliyinin qeyri-bərabər paylanması Yer səthində nə ilə nəticələnir?

Yer kürəsində günəş istiliyi və işığının miqdarı günəş şüalarının düşmə bucağından asılıdır. Günəş şüalarının düşmə bucağına isə aşağıdakı amillər təsir edir:

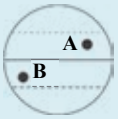
1. Yerin xəyali fırlanma oxunun orbit müstəvisinə meyilliyi;
2. Yerin illik hərəkəti;
3. Yerin kürə forması;
4. Yerin Günəşə nəzərən vəziyyətinin dəyişməsi;
5. Yer səthinin relyefi;
6. Yamacların ekspozisiyası (yamacın üfüqün hansı tərəfinə istiqamətlənməsi) və meyilliyi.

• **Gün ərzində Günəşin görünmə vəziyyətinin dəyişməsi.** Martın 21-də ekvator xətti boyunca yerləşən məntəqələrdə səhər Günəş şərqdə "çıxır", günorta baş üzərində zenitdə olur və axşam isə qərbdə "batır". Ekvator xəttindən şimalda yerləşən məntəqələrdə Günəş səhər üfüqün cənub-şərq tərəfində "çıxır", günorta cənubda görünür, axşam isə cənub-qərbdə "batır". Ekvator xəttindən cənubda yerləşən məntəqələrdə Günəşin "çıxması" şimal-şərqdə, "batması" isə şimal-qərbdə baş verir.



21 martda ekvator xətti üzərində Günəşin gün ərzində görünmə vəziyyəti

Müzakirə edin:



1. A məntəqəsində dayanan müşahidəçi martın 21-də səhər Günəşin çıxmasını üfüqün hansı istiqamətində görür?
2. B məntəqəsində dayanan müşahidəçi yaz gecə-gündüz bərabərliyində Günəşin batmasını hansı istiqamətdə görür?

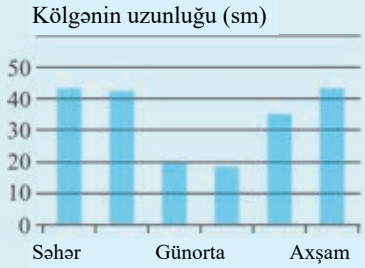
• **Gün ərzində obyektlərin kölgə istiqamətlərinin dəyişməsi.** Obyektlərin kölgəsi günəş işığının əks tərəfində düşür.

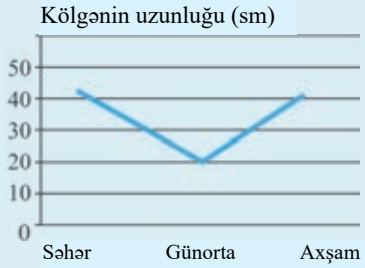
Günəş – Şm-Ş kölgə – C-Q	Günəş – Şm kölgə – C	Günəş – Şm-Q kölgə – C-Ş

Şimal yarımkürəsində yerləşən Bakı şəhərində 21 martda səhər saat 10^{00}-da Günəş üfüqün cənub-şərq tərəfində görünür. Bu zaman obyektərin kölgəsi şimal-qərbə düşür. Günorta Günəş cənubda göründüyü vaxt obyektlərin kölgəsi şimala tərəf olur, günortadan sonra isə, məsələn, saat 16^{00}-da Günəş cənub-qərbdə olduğu vaxt kölgələr şimal-şərqə düşür.

• Gündüzün ilk və son saatlarında ən uzun, günorta vaxtı isə ən qısa (Günəşin baş üzərində olduğu enlikdə isə kölgə olmur) kölgə olur. Kölgələrin uzunluğunun gün ərzində dəyişməsi kənd təsərrüfatının, xüsusilə də əkinçiliyin ərazi təşkilində nəzərə alınır: meyvə bağlarında ağacların aralarındakı məsafə, üzüm plantasiyalarında tənəklərin sıralarının istiqaməti və s. Binalarda pəncərə və eyvanlara günəş işığının düşməsi tikililərin layihələrinə qoyulan əsas tələblərdən biridir.

• **Kölgə uzunluğunun dəyişməsinin diaqram və qrafiklə təsviri**





Martın 21-də günorta Günəş ekvator xətti üzərində zenit vəziyyətində olur. Həmin gün *yaz gecə-gündüz bərabərliyi günü* adlanır. Bu gün Yer kürəsinin Şimal və Cənub yarımkürələri bərabər işıqlanır.

Yaz gecə-gündüz bərabərliyi günündən sonra Günəş Şimal yarımkürəsinə "keçir". 3 aydan sonra – iyunun 22-də günorta Günəş 23,5° şm.e. dairəsi üzərində zenitdə olur. Bu gün *yay gündönümü günü* adlanır. Şimal yarımkürəsi daha çox istilik və işıq alır, obyektlərin kölgəsinin uzunluğu minimuma çatır, ən uzun gündüzlər müşahidə olunur. Şimal qütb dairəsindən (66,5° şm.e.) Şimal qütbünə (90° şm.e.) qədər olan ərazilərdə isə günəş batmır, 24 saat işıqlı olur və *qütb gündüzləri* müşahidə olunur. Lakin bu ərazilərdə günəş şüalarının düşmə bucağı kiçik olduğuna görə havanın temperaturu aşağı olur. Yay fəsli Şimal yarımkürəsində təsərrüfat işlərinin aktivləşməsi ilə səciyyələnir.

Yay gündönümü günündə Cənub yarımkürəsi zəif işıqlanır, daha az istilik alır, obyektlərin kölgəsinin uzunluğu maksimuma çatır. Cənub qütb dairəsindən (66,5° c.e.) cənuba doğru (90° c.e.) isə *qütb gecələri* müşahidə edilir.

Yay gündönümündən sonra Günəş yenidən ekvatora doğru yönəlir. *Payız gecə-gündüz bərabərliyi* günündə, yəni sentyabrın 23-də, Günəş, martın 21-də olduğu kimi ekvator xətti üzərində zenit vəziyyətində olur.

Sentyabrın 23-dən başlayaraq Yer kürəsi fəzada elə bir vəziyyət alır ki, günəş şüaları Cənub yarımkürəsini daha çox işıqlandırır. Yerin Cənub qütb ucu Günəşə tərəf çevrilir. Dekabrın 22-də Günəş Cənub tropik xətt üzərində zenit vəziyyətində olur. *Qış gündönümü* adlanan bu gündə Cənub yarımkürəsi daha çox istilik alır, ən uzun gündüzlər müşahidə olunur. Cənub qütb dairəsindən cənubda isə qütb gündüzləri baş verir.

Günəş şüalarının Yer səthinə düşmə bucağı *relyefdən də* asılıdır. Günəşin düşmə bucağı dağlıq ərazilərdə ətraf düzənliklərdən fərqli olur. Hətta eyni dağın müxtəlif yamacları da Günəşdən fərqli miqdarda işıq və istilik alır. Şimal yarımkürəsində dağların cənub yamaclarına düşən Günəş şüalarının bucağı şimal yamaclarından daha böyük olur. Ona görə də cənub yamaclar daha çox işıq və istilik alır. Dağlıq ərazilərdə təbii komponentlər, əhalinin məskunlaşması və təsərrüfatın ərazi təşkili *yamacların istiqamətindən* asılı olaraq fərqli olur.

Şəkil üzrə iş

Şəkildə təsvir edilən dağ 40° şimal en dairəsində yerləşir və günün günorta vaxtıdır.

Müzakirə edin:

1. A və B nöqtələri müvafiq olaraq dağın hansı yamacında yerləşir?
2. Hansı yamacda yazda qar örtüyü daha tez əriyir?

Günəş şüalarının düşmə bucağı yamacın *meyilliyindən də* asılıdır. Bunu təyin etmək üçün məntəqənin günəşə görə mövqeyini, Günəş şüalarının düşmə bucağını, yamacın istiqamətini və yamacın meyilliyini bilmək lazımdır. Dağın yamacı cənuba baxırsa, günəş şüalarının düşmə bucağı ilə yamacın meyillik bucağı toplanır. Günəş məntəqədən cənubda olub yamac şimala baxırsa, Günəşin düşmə bucağından yamacın meyillik bucağı çıxılır.

Məsələ həllinə aid nümunə: 50° şm.e-də yerləşən dağın cənub istiqamətə meyilliyi 14°-dir. 22 iyunda bu yamacda günəş şüalarının düşmə bucağını hesablayın.

Həlli: 1. Verilən məntəqədə 22 iyunda günəş şüalarının düşdüyü bucaq düsturla (90° – f + 23,5°) təyin edilir: 90° – 50° + 23,5° = 63,5°

2. Günəş məntəqədən cənubda olduğuna görə müəyyən edilmiş günəş şüalarının düşmə bucağı yamacın meyilliyi ilə toplanılır: 63,5° + 14 = 77,5°

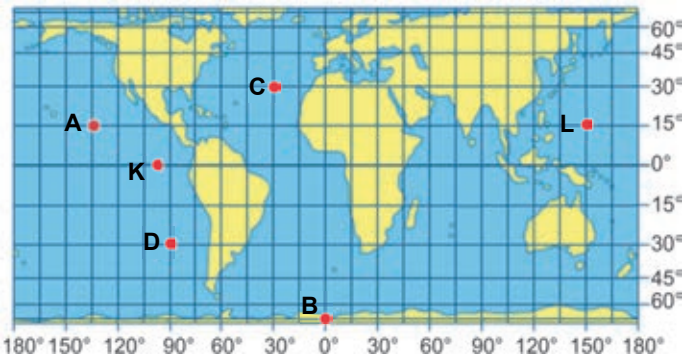
Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Sentyabrın 23-də verilən şəhərlərdə vaxta uyğun olaraq Günəşin göründüyü və kölgələrin düşdüyü istiqaməti müəyyən edin:

Günün vaxtı / Şəhərlər	Saat 10:00		Saat 12:00		Saat 16:00	
	Günəş	Kölgə	Günəş	Kölgə	Günəş	Kölgə
Bakı						
Sidney						
İstanbul						
Qahirə						
Braziliya						

Xəritə-sxem üzrə iş

1. Hansı məntəqələrdə Günəş zenitdə ola bilər?
2. Yay gündönümündə hansı məntəqədə günəş şüalarının düşmə bucağı 0° olar?
3. Qış gündönümündə günorta vaxtı D məntəqəsində günəş şüalarının düşmə bucağı neçə dərəcədir?
4. Payız gecə-gündüz bərabərliyi günündə günəş şüalarının ən kiçik bucaqda göründüyü nöqtə hansıdır?
5. Günəş D məntəqəsində zenitdə olarsa, C məntəqəsində hansı bucaqda görünər?



2. 30° şm.e.-də yerləşən və istiqaməti cənuba doğru olan dağ yamacının meyilliyi 9°-dir. Yaz gecə-gündüz bərabərliyi günündə günorta vaxtı yamacda günəş şüalarının düşmə bucağını hesablayın.

3. 50° şm.e.-də yerləşən dağın cənuba istiqamətdə 12° meyilliyə malik olan yamacında 22 iyun günündə günəş şüalarının düşmə bucağını hesablayın.

Dərsdən sonra

Münasib olan açıq bir yerdə 1 metrlik dirək basdırın. Kölgənin uzunluğunun gün ərzində dəyişməsinə aid coğrafi informasiyanı aşağıdakı üsullarla toplayın:

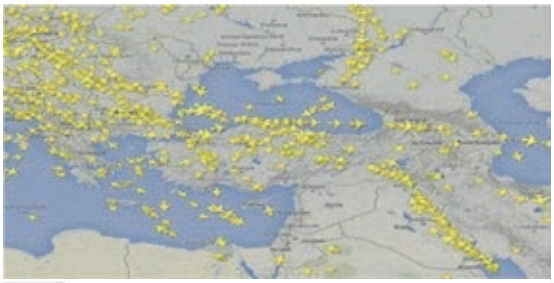
1. Səhər saat 08^{00}-dan axşam 18^{00}-dək 2 saatdan bir olmaqla dirəyin kölgəsinin uzunluğunu ölçün və dəftərinizə yazın.
2. Dirək və kölgənin fotoşəklini çəkin.
3. Dirək və kölgəni sxematik təsvir edin.

Alınan məlumatları fotoşəkil, sxem, cədvəl, diaqram və qrafik formalarda təqdim edin.

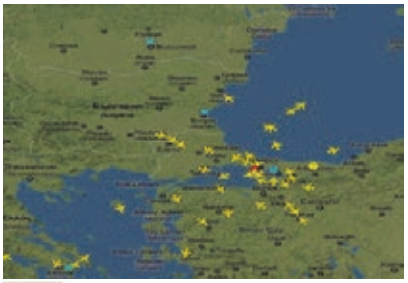
11 GÜNƏŞLİ SAATLARDAN İSTİFADƏ

Şəkil üzrə iş

İstanbul hava limanı dünyada tranzit uçuşların həyata keçirildiyi ən iri aeroportlardan biridir.



Gündüz uçuşları



Gecə uçuşları

Müzakirə edin:

1. Gecə və gündüz arasında uçuşların sayının bu qədər fərqli olmasını nə ilə əlaqələndirmək olar?
2. Günün hansı vaxtı səfərə çıxmağa üstünlük verirsiniz? Fikrinizi əsaslandırın.

Ən qədim dövrlərdə insanlar Günəş istiliyindən və işığından istifadə etmişlər. Günəş işığı insanların iş qabiliyyətinin və sağlamlığının bərpasında böyük rola malikdir.

Günəşdən gələn istilik və işıq nəhəng və tükənməyən enerji mənbəyidir. Hazırda elm və texnikanın inkişafı bu enerjinin elektrik enerjisinə çevrilməsinə imkan verir. Günəş enerjisi helio elektrik stansiyalarında (HES) elektrik enerjisinə çevrilir. Bu proses mürəkkəb texnoloji avadanlıq və xeyli vəsait tələb edir.

Ekoloji cəhətdən təmiz olan bu enerji növünün əldə edilməsi təbii şəraitdən asılıdır. İqtisadi baxımdan onun əldə edilməsi günəş şüalarının düşmə bucağının daha yüksək olduğu enliklərdə sərfəlidir.

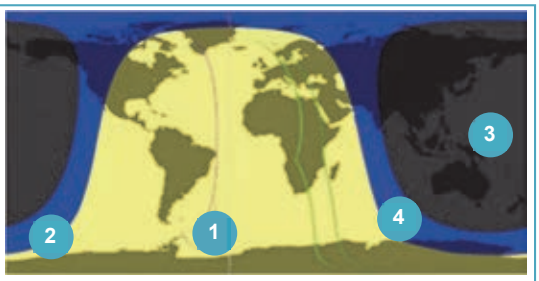
Günəş işığı və enerjisindən istifadə imkanları – kənd təsərrüfatı sahələrinin yerləşdirilməsində, sənaye müəssisələrinin, yolların, yaşayış evləri və inzibati binaların işıqlandırılmasında böyükdür. Adətən, müəssisələrin tikilməsində təbii işıqlanma, yəni pəncərələrdən günəş işığının düşməsi nəzərə alınır. Lakin əksər binalarda süni işıqlanmadan, yəni elektrik işığından istifadə olunur. Uzun müddət süni işıqlanma məkanında olmaq diqqətin zəifləməsinə, iş keyfiyyətinin aşağı düşməsinə səbəb olur.

Günəş batareyası ilə işləyən piyada yol nişanı. Batareyalar gündüz saatlarında günəş enerjisini toplayaraq qaranlıq vaxtda ondan istifadə edir.

Günəş işığından maksimum istifadə həm də elektrik enerjisinə qənaət etməyə imkan verir.

Şəkil üzrə iş

1. Məntəqələrin hansında axşam, hansında səhər, hansında günorta, hansında isə gecəyarıdır?
2. Şimal, yoxsa Cənub yarımkürəsi daha çox işıq və istilik alır?
3. Nə üçün Şimal qütbətrafı tünd, Cənub qütbətrafı isə açıq rəngdə təsvir edilmişdir?
4. Sxemə əsasən Bakıda ilin hansı fəsli olduğunu müəyyən edin.

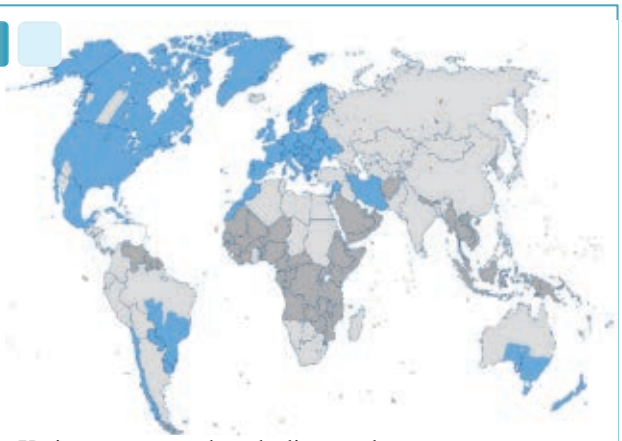


Yerin Günəş tərəfindən işıqlanan hissəsi
Alaqaranlıq
Yerin qaranlıq hissəsi

Xəritə-sxem üzrə iş

Ekvatorial və tropik enliklərdə yerləşən bəzi ölkələrdə hesab edirlər ki, saatların əqrəbinin irəli və ya geri çəkilməsinə ehtiyac yoxdur.

Müzakirə edin:
Aşağıdakı fikirlərdən hansı yuxarıdakı fikri əsaslandırır:
1. Sutka ərzində günəş işığının olması ilə;
2. Günəş şüalarının gün ərzində yüksək bucaqda görünməsi ilə;
3. Gecə və gündüzün uzunluqları arasında fərqin az olması ilə;
4. Günün gecə saatlarının müddətinin qısa olması ilə;
5. İnsanların sağlamlığında problemin yarana biləcəyi ilə.



Xəritə-sxem əsasında cədvəli tamamlayın.

"Yay-qış vaxtı"...		Ölkələr
	... istifadə edilir	
	... artıq istifadə edilmir	
	... heç istifadə edilməmişdir	

Gündüz saatlarından daha səmərəli istifadə etmək üçün vaxtın geri və ya irəli çəkilməsi ideyası ilk dəfə 1908-ci ildə Böyük Britaniyada həyata keçirilmişdir. Hazırda dünyanın 70-ə yaxın ölkəsində bu tədbir tətbiq edilir. Həmin ölkələrin əksəriyyəti yuxarı enliklərdə yerləşir. Bu ölkələrdə iş günü ərzində gündüz işığından daha səmərəli istifadə etmək, insanları fəsil dəyişkənliyinə uyğunlaşdırmaq, eyni zamanda, elektrik enerjisinə qənaət etmək məqsədilə *yay* və *qış vaxtlarına* keçmək üçün saatın əqrəbi müvafiq olaraq 1 saat irəli və ya geri çəkilir.

Yay və ya qış vaxtına keçid 2016-cı ilə qədər Azərbaycanda Nazirlər Kabinetinin qərarına əsasən həyata keçirilirdi.

Ekvatorial enliklərdə gündüz və gecə vaxtları arasında fərq azdır. Gündüz saatlarının uzunluğunun kifayət qədər olması bu ərazilərdə istiliksevən kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkilməsinə imkan verir. Yuxarı enliklərə doğru sutkanın növbələşməsi prosesindəki ardıcıllıq pozulur. Sutkanın gecə və ya gündüz vaxtının qeyri-bərabərliyi ölkələrin təsərrüfat sisteminə (elektrik enerjisinin ötürülməsində, müəssisələrin işıqlandırılmasında, nəqliyyatın tənzimlənməsində və s-də) təsir edir. Qütbətrafı ərazilərdə isə gecə-gündüzün ardıcıl növbələşməsi prosesi tamamilə pozulur. Bu ərazilərdə gündüzün uzunluğu 24 saatadək olur.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Yay və qış vaxtına keçid hansı ölkələrdə tətbiq edilir?

2. Hansı saatda əqrəb yay vaxtına, hansı saatda isə qış vaxtına keçidi əks etdirir?

(a)

(b)

(a) ____

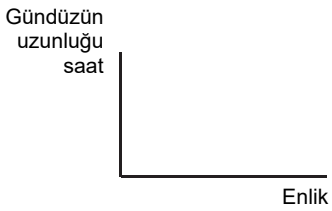
(b) ____

Dərsdən sonra

Cədvəldən istifadə edərək Şimal və Cənub yarımkürələrində gündüzün uzunluğunu əks etdirən qrafik qurun.

İyunun 22-də müxtəlif paralellərdə gündüzün uzunluğu.

Paralellər (° ilə)	Şimal yarımkürəsində gündüzün uzunluğu (saat)	Cənub yarımkürəsində gündüzün uzunluğu (saat)
0	12:00	12:00
10	12:35	11:25
20	13:13	10:47
30	13:56	10:04
40	14:51	9:09
50	16:30	7:30
60	18:30	5:30
70	24:00	0:00
80	24:00	0:00
90	24:00	0:00

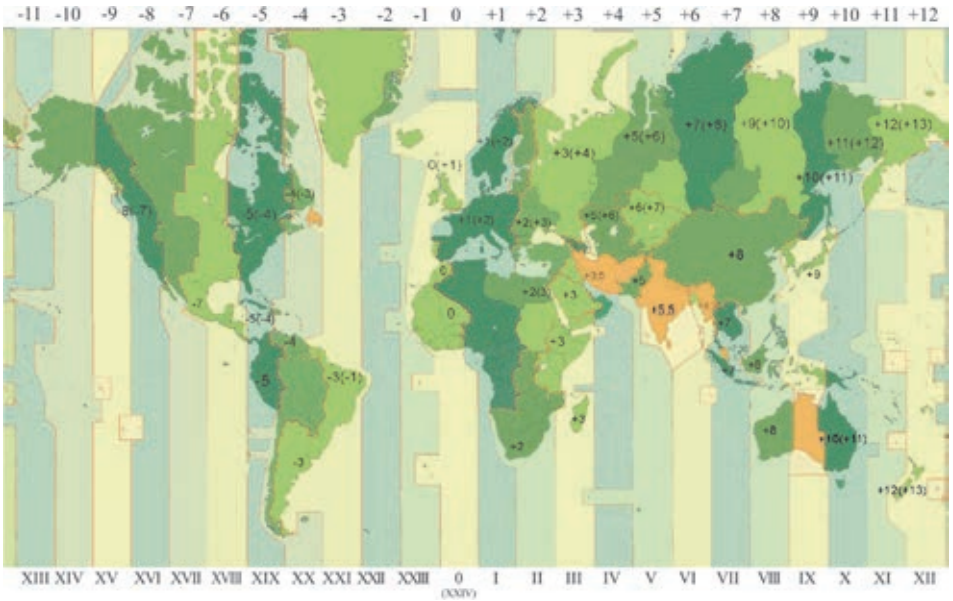


12 PRAKTİK DƏRS. SAAT QURŞAQLARI

Yer kürəsi öz oxu ətrafında 24 saat müddətində tam dövr edir (360° : 24 = 15°). Buna uyğun olaraq hər 15°-dən bir bölünmək şərti ilə 24 saat qurşağı ayrılır. Hər bir qurşaq daxilində vaxt onun mərkəzindən keçən meridiana görə hesablanır və bütün qurşağa aid edilir. Bu vaxt *qurşaq vaxtı* adlanır. 1924-cü il beynəlxalq sazişinə əsasən, ortasından Qrinviç meridianı keçən saat qurşağı sıfırıncı (eyni zamanda XXIV) saat qurşağı qəbul olunmuşdur. Yer kürəsi qərbdən şərqə doğru fırlandığına görə saat qurşaqlarının sırası da şərqə doğru artır.

Xəritə-sxem üzrə iş

Saat qurşaqlarının sərhədi əksər hallarda meridianlar üzrə aparılmır. Dövlət və ya vilayət daxilində vaxtdan səmərəli istifadə məqsədilə qurşaqlar sərhədi müvafiq dövlətlər və ya vilayətlərin inzibati sərhədinə əsasən çəkilir.



Müzakirə edin:

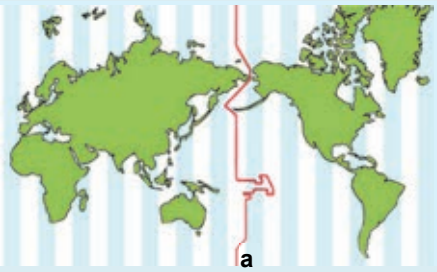
1. Hansı ölkələrdə daha çox saat qurşaqları vardır?
2. ABŞ ərazisi neçə saat qurşağında yerləşir?
3. Hansı ölkədə ərazisi bir neçə saat qurşağı daxilində yerləşməsinə baxmayaraq vahid saat tətbiq edilir?

Qeyd: Xəritə-sxem üzərindəki rəqəmlər 0-cı saat qurşağından vaxtın irəli və ya geri olduğunu göstərir.

Qonşu qurşaqlar arasında vaxt fərqi 1 saatdır. Şərqdə yerləşən qurşaq qərbdəkindən 1 saat irəli olur. Saat qurşaqlarının sərhədi qurşağın ortasından keçən (bu meridianlar 15-ə tam bölünən rəqəmlərlə ifadə olunur) *orta meridiandan* şərqə və qərbə doğru 7°30' arasında olur.

Bu maraqlıdır...

- XII saat qurşağının ortasından keçən 180°-lik meridian üzrə *beynəlxalq təqvim vaxtının dəyişilməsi xətti* – **a** keçir.



Saat qurşaqlarına əsasən orta meridianı təyin etmək üçün saat qurşağının nömrəsi 15-ə vurulur. Cavab 180°-dən böyük olarsa, məntəqə Qərb yarımkürəsində yerləşir. Məntəqənin yerləşdiyi coğrafi uzunluğu müəyyən etmək üçün alınan rəqəm 360°-dən çıxılır.

Coğrafiya və Riyaziyyat

Məsələ həllinə aid nümunələr

1 **A məntəqəsi** III, **B məntəqəsi** isə XX saat qurşağının orta meridianı üzərində yerləşir. **Müəyyən edin: – A** və **B** məntəqələri hansı coğrafi uzunluqda yerləşir?

İzahı: Saat qurşaqlarına əsasən məntəqənin coğrafi uzunluqlarını təyin etmək üçün yerləşdiyi saat qurşağını 15°-yə vurmaq tələb olunur. Alınan cavab 180°-dən böyük olduqda, rəqəm 360°-dən çıxılır və məntəqənin Qərb yarımkürəsində yerləşdiyi qeyd olunur.

Həlli:

– **A məntəqəsinin** yerləşdiyi coğrafi uzunluq: 3 × 15 = 45° ş.u

– **B məntəqəsinin** yerləşdiyi coğrafi uzunluq: 20 × 15 = 300; 360 – 300 = 60° q.u.

2 **A məntəqəsində** saat 10:00-dır. Məntəqə III saat qurşağında yerləşir. **B məntəqəsi** isə IX saat qurşağındadır. B məntəqəsində saat neçədir?

İzahı: Qurşaqlar arasında vaxt fərqini təyin etmək üçün saat qurşaqlarının nömrələri arasında fərq müəyyən edilir. Məntəqələr eyni yarımkürədə olarsa, onların yerləşdiyi saat qurşaqlarının nömrələri çıxılır, müxtəlif yarımkürələrdə olduqda isə toplanır. Məntəqələr fərqli yarımkürələrdə olduğu halda Qərb yarımkürəsindəki saat qurşağının nömrəsi 24-dən çıxılır və Şərqdəki ilə toplanır.

Həlli:

1. Saat qurşaqları arasındaki fərq: 9 – 3 = 6 saat
2. B məntəqəsi A-dan şərqdə yerləşdiyinə görə B-də vaxt irəlidir: 10 + 6 = 16 saat.

3 **K məntəqəsində** saat 15:00-dır. Məntəqə V saat qurşağında yerləşir. **D məntəqəsi** isə XXI saat qurşağındadır. Məntəqələr arasında qurşaq vaxtı fərqini tapın. D məntəqəsində saat neçə olar?

1. Saat qurşaqları arasındakı fərq: (24 – 21) + 5 = 8.
2. D məntəqəsi qərbdə olduğuna görə orada vaxt daha geridədir: 15 – 8 = 7 saat.

Məntəqənin hansı saat qurşağında yerləşdiyini tapmaq üçün onun coğrafi uzunluğu 15°-yə bölünür. Əgər qalıq 7,5°-dən çox olarsa, cavabın üzərinə 1 əlavə olunur. Məsələn;

Bakı şəhəri 50° ş.u.-da yerləşir.

Bakının hansı saat qurşağında yerləşməsini müəyyən etmək üçün: 50° : 15° = 3.

Qalıq 7,5°-dən az olduğuna görə Bakı şəhəri III saat qurşağındadır.

Məntəqə Qərb yarımkürəsində yerləşirsə, onun coğrafi uzunluğu 15°-ə bölünür. Əgər qalıq 7,5°-dən çox olarsa, cavabın üzərinə 1 əlavə olunur və alınan cavab 24-dən çıxılır.

Məsələn, A məntəqəsinin coğrafi koordinatları 35° c.e. və 83° q.u.-dur. Məntəqənin hansı saat qurşağında olduğunu təyin etmək üçün 83° : 15° = 5. Qalıq 7,5°-dən çox (8) olduğuna görə 5 + 1 = 6. A məntəqəsi Qərb yarımkürəsində yerləşdiyinə görə 24 – 6 = 18. A məntəqəsi XVIII saat qurşağındadır.

Məsələ həllinə aid nümunə

4 **T məntəqəsində** (50° şm.e. 70 ş.u.) saat 16:00 olduğu vaxt **K məntəqəsində** (40° şm.e. 95° q.u.) qurşaq vaxtını təyin edin.

Həlli: T məntəqəsinin yerləşdiyi saat qurşağı:
70° : 15° = 4 (qalıq 10) 4 + 1 = 5. (V)
K məntəqəsinin yerləşdiyi saat qurşağı: 95° : 15° = 6; 24 – 6 = 18°. (XVIII)
Saat qurşaqları arasındakı fərq: (24 – 18) + 5 = 11.
K məntəqəsində vaxt: 16 – 11 = $5^{\underline{00}}$ saat.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. VII və XI saat qurşaqlarının orta meridianlarını təyin edin.

2. IV və XIX saat qurşaqlarının orta meridianları arasında coğrafi uzunluq fərqini təyin edin.

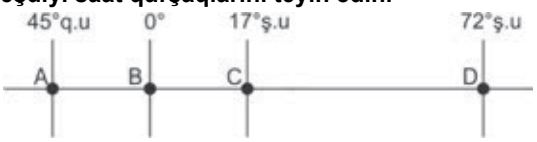
3. A məntəqəsi V saat qurşağının orta meridianından 5° qərbdə yerləşir. O hansı coğrafi uzunluqdadır?

4. Ekvator xətti üzərində yerləşən A məntəqəsi III saat qurşağının orta meridianından 20° şərqdə, B məntəqəsi isə XX saat qurşağının orta meridianından 20° qərbdə yerləşirsə, məntəqələr arasında coğrafi uzunluq fərqini tapın.

5. Astanada (IV saat qurşağı) qurşaq vaxtı ilə saat 12:30-dur, Tokioda (IX saat qurşağı) saat neçədir?

6. NyuYork şəhəri 73° q.u.-da yerləşir. Onun hansı saat qurşağında yerləşdiyini tapın.

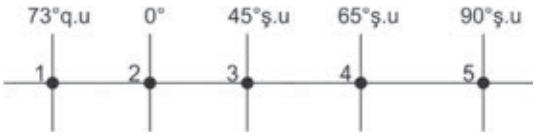
7. Məntəqələrin yerləşdiyi saat qurşaqlarını təyin edin.



8. A məntəqəsində (20° c.e. 130° ş.u.) qurşaq vaxtı ilə saat 20:00 olarsa, B məntəqəsində (40° şm.e. 53° q.u.) qurşaq vaxtını hesablayın.

9. Bakı şəhərində qurşaq və yerli vaxt arasında fərqi tapın.

10. Hansı məntəqələrdə yerli və qurşaq vaxtı arasında vaxt fərqi yoxdur?



13 GÜNƏŞ RADİASİYASI

Xəritə-sxem üzrə iş

Xəritə-sxemdəki məntəqələri havanın orta illik temperaturunun artan sırasına uyğun olaraq ardıcıl düzün.

Müzakirə edin:
– Məntəqələrdə havanın orta illik temperaturuna hansı amillər təsir edir?

Havanın temperaturu iqlim göstəricilərindən biri olub, ilk növbədə günəş enerjisindən asılıdır. Yer kürəsində baş verən əksər proseslərin (meteoroloji, hidroloji, bioloji və s.) mənbəyi günəş enerjisidir. Günəşdən Yer atmosferinə qədər gəlib çatan günəş enerjisinin bir hissəsi (34%-i) əks olunaraq kosmosa qayıdır, qalanları isə atmosferə daxil olur. Onların bir hissəsi (təqribən 19%) atmosferdə udulur və səpələnir, qalan hissəsi Yer səthinə çatır. Səthə düşən enerjinin müəyyən qədəri onun qızmasına və buxarlanmaya sərf olunur. Günəşin şüalandırdığı enerji *günəş radiasiyası* adlanır (lat. *"radiatio"* – şüalanma, işıq).

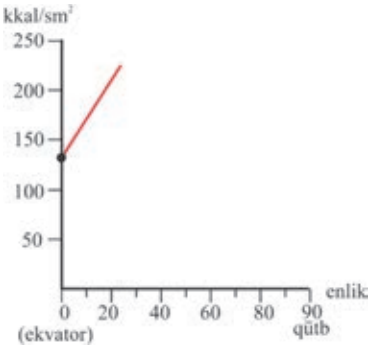
Yer səthinə birbaşa çatan şüalar *düz radiasiya* adlanır. Onlar səthdə kölgə yaradır. Tropik və qütb səhralarında düz radiasiya hakimdir. Radiasiyanın bir hissəsi atmosferdən keçərkən su buxarı, bulud, aerozollar tərəfindən səpələnərək Yer səthinə müxtəlif istiqamətlərdən daxil olur ki, belə radiasiya *səpələnən radiasiya* adlanır. O, havanın çox rütubətli və buludlu olduğu ərazilər üçün səciyyəvidir. Düz və səpələnən radiasiyanın cəmi *ümumi radiasiya* adlanır.

Günəş radiasiyasının miqdarı kalori ilə (kkal/sm²/dəq) ölçülür. Ümumi radiasiyanın illik kəmiyyəti ekvatorboyu ərazilərdə 140–145, tropiklərdə 200–220, mülayim enliklərdə 100–140, qütblərdə 50–60 kkal/sm^2 il-ə bərabərdir.

Xəritə-sxem üzrə iş

Ekvatordan qütblərə doğru ümumi günəş radiasiyasının dəyişməsinə aid mətndəki rəqəmlərdən istifadə edərək qrafiki tamamlayın.

Müzakirə edin:
– Ümumi günəş radiasiyasının ekvatordan qütblərə doğru coğrafi enliklər üzrə ardıcıl olaraq azalmasına səbəb nədir?



Günəş radiasiyasının illik miqdarı əksər hallarda düzənlikdən orta dağlığa doğru azalır. Bunun səbəbi buludluluğun artmasıdır. Lakin orta dağlıqdan yüksək dağlığa doğru yenidən artır. Çünki yüksək dağlıqlarda buludluluq azdır.

Düz və səpələnən radiasiyanın kəmiyyəti və il ərzində dəyişməsi iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində, xüsusilə əkinçiliyin yerləşdirilməsində nəzərə alınır. Günəşin düz radiasiyası insan orqanizmində D vitamininin yaradıcısıdır. Bitkilərin məhsuldarlığı bilavasitə günəş enerjisindən asılıdır.

Bu maraqlıdır...

- Pambıq bitkisi günəş istiliyinə çox tələbkardır. Onun yarpaqları günəş şüalarına perpendikulyar dayanmaqla daha çox enerji alır. Pambıq cərgələri tarlada qərbdən şərqə doğru əkilir. Bununla da kollar günorta vaxtı kifayət qədər işıq və istilik ala bilir. Təcrübələr göstərir ki, kölgədə qalan pambıq tarlasında bir kolda 23 qoza, günəşli sahədə əkilən kolda isə 34 pambıq qozası əmələ gəlir.

Günəş radiasiyasının çox qəbul olunması mənfi fəsadlar da törədə bilir. Açıq havada işləyənlər arasında tez-tez günvurma hadisələri baş verir. Buna görə də yoltikinti işləri, əkinçilik fəaliyyəti ilə məşğul olanların iş qrafikində dəyişiklik edilir.

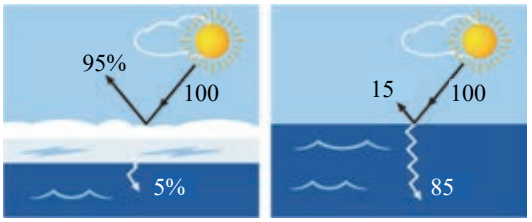
Yer səthinə çatan ümumi günəş radiasiyasının müəyyən miqdarı əks olunur, qalanı isə səthin rəngindən, istilik tutumundan asılı olaraq səthin qızmasına, buxarlanmaya sərf olunur. Suyun istilik tutumu çox yüksəkdir. O, radiasiyanın 95%-ni udur, 5%-ni isə əks etdirir.

Şəkil üzrə iş

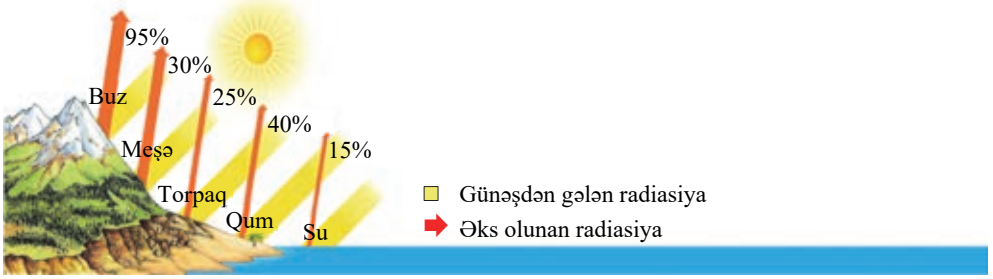
Su və buz səthində istiliyin udulması və əks olunması

Müzakirə edin:

– Buzun istilikudma qabiliyyəti su ilə eyni olsaydı, Yer kürəsində hansı dəyişikliklər baş verərdi?



Əks olunan radiasiyanın miqdarı səthin xarakterindən (qum, ot örtüyü və s.) asılı olaraq dəyişir. Yerin quru və su sahələrinin günəş şüalarını əksetdirmə qabiliyyəti *albedo* adlanır. Albedo açıqrəngli səth örtüyündə (qar, buzlaq) daha yüksəkdir.



Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Ümumi günəş radiasiyasının miqdari 120 kkal/sm^2 il-dir. Onun 10 kkal/sm^2 il-i buludlar tərəfindən əks olunur və səpələnir. Səthə çatan günəş radiasiyasının 40%-i Yer səthindən əks olunur. **Udulan günəş radiasiyasının miqdarını təyin edin, məsələni sxem şəklində dəftərə çəkin.**

2. Mətndən istifadə edərək Yer kürəsində günəş radiasiyasının roluna dair fikirlərinizi cədvələ yazın.

Müsbət rolu	Mənfi rolu

Xəritə-sxem üzrə iş

Xəritə-sxemdəki məntəqələri ümumi günəş radiasiyasının miqdarına uyğun olaraq qruplaşdırın və cədvəli tamamlayın.

Günəş radiasiyası (kkal/sm^2 il)	Məntəqələr
200–220	
140–145	
100–140	
50–60	

Dərsdən sonra

Düz və səpələnən günəş radiasiyasının hakim olduğu günlərdə səmanın şəklini çəkin. Həmin günlərdə müşahidə olunan hava şəraitinin qısa səciyyəsini yazıb təqdim edin.

14 AVROPANIN İQLİMİ

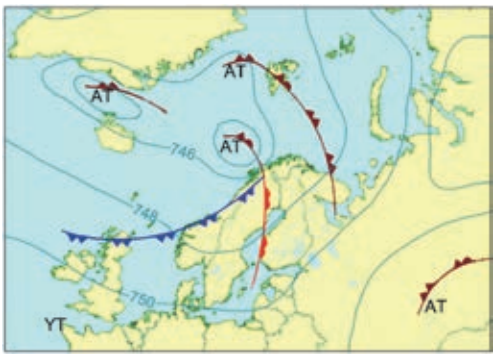
Xəritə-sxem və mətn üzrə iş

9 mart 2014-cü il

Qasırğalı siklon Qərbi Avropada tüğyan edir

Bu gün Skandinaviyanın şimalında güclü siklon, fırtınalı külək və çox güclü yağışla müşayiət olunmuşdur. Küləyin sürəti 38 m/san-yə çatmışdır. Siklon bir həftə bundan əvvəl Atlantik okeanının mərkəzində yaranmış və az sonra Avropanın şimal-qərbinə doğru istiqamət almışdır. Sabah siklonun Finlandiyaya daxil olacağı gözlənilir.

Atmosferin aşağı qatlarının fiziki vəziyyəti sinoptik xəritədə qeyd olunur. Sinoptik xəritə – müəyyən olunmuş vaxtlarda meteoroloji stansiyaların müşahidə məlumatlarının rəqəmlər və simvollar vasitəsilə göstərildiyi xəritədir. Hava xidmətində belə xəritələri gün ərzində bir neçə dəfə hazırlayırlar. Sinoptik xəritələrin təhlili havanın proqnozunu verməyə şərait yaradır.



Avropanın sinoptik xəritəsi (fraqment)
(9 mart 2014-cü il, 18:00)
746 – izobarlar
AT – siklon
YT – antisiklon
– soyuq cəbhə
– isti cəbhə

– Sinoptik xəritəni fiziki xəritə ilə müqayisə edin və suallara cavab verin:
1. Ən alçaq atmosfer təzyiqi harada müşahidə edilir?
2. Ən yüksək atmosfer təzyiqi harada müşahidə edilir?
3. Hansı ölkələrin ərazisindən soyuq atmosfer cəbhəsi keçir?
4. Xəritəyə görə "Külək İslandiyadan Böyük Britaniyaya doğru əsir" ifadəsi doğrudurmu?" Cavabı izah edin.

Avropa iqlimin daha dəqiq öyrənildiyi qitələrdən biridir. Bu qitədə fəlakətli hava hadisələri tez-tez baş vermir, həmçinin belə hadisələrin miqyası planetimizin digər hissələrinə nisbətən daha kiçikdir. Meteoroloji stansiyalarda kosmosdan müntəzəm aparılan müşahidələr havanın dəqiq proqnozunu, fəlakətli hava hadisələrini qabaqcadan xəbər verməyə imkan verir, onlara uyğun olaraq tədbirlərin vaxtında görülməsinə şərait yaradır.

Avropada iqlimin formalaşmasında müxtəlif amillər iştirak edir. Onlardan ən mühüm olanı *coğrafi mövqedir*. Şimal yarımkürəsinin, əsasən, mülayim iqlim qurşağında, Atlantik okeanı sahilində yerləşən Qərbi Avropa ümumilikdə yumşaq iqlimlə səciyyələnir. Avropada il ərzində günəş şüalarının düşmə bucağı kəskin dəyişdiyi üçün fəsillər aydın nəzərə çarpır. Lakin ərazi dəniz sahilində yerləşdiyinə görə yay və qış temperaturları arasındakı fərq azdır.

Avropanın iqlimində *hakim küləklərin* rolu böyükdür. Mülayim iqlim qurşağında daimi *qərb küləkləri* əsir. Bu küləklər Atlantik okeanından Avropaya daxil olur və qitəyə rütubətli dəniz hava kütlələri gətirir. Qitənin içərilərinə doğru irəlilədikcə hava öz rütubətini itirir və yağıntıların miqdarı azalır.

Xəritə-sxem üzrə iş

1. Avropanın hansı hissəsində yağıntının miqdarı daha azdır?
2. Qitənin hansı hissəsinə daha çox yağıntı düşür?
3. Qərbdən şərqə doğru hərəkət etdikcə yağıntının miqdarı necə dəyişir?
4. Siyasi xəritədən və illik yağıntıların miqdarı sxemindən istifadə edərək daha çox yağıntının düşdüyü iki Avropa ölkəsini və bu ölkələrdə yağıntının miqdarını müəyyən edin.

Avropada illik yağıntıların miqdarı (mm-lə)

250-500mm
500-1000mm
1000-1500mm
Qərb küləkləri

Avropa *sahillərinin girintili-çıxıntılı*, həmçinin dəniz və körfəzlərin quruya çox daxil olması rütubətli dəniz hava kütlələrinin qitənin içəri hissələrinə qədər gəlib çıxmasına səbəb olur. Bu isə Avropaya yağıntının daha çox düşməsi ilə nəticələnir.

Havanın rütubətlə doymasına Şimali Atlantik və Norveç *isti cərəyanları* səbəb olur. İsti cərəyanlar yalnız səth sularının buxarlanması nəticəsində rütubətin artmasına deyil, həm də Avropada qış aylarında havanın temperaturunun yüksəlməsinə səbəb olur. Ona görə də Şimali Avropada qışda havanın temperaturu Asiya və Şimali Amerikanın eyni enliklərində yerləşən ərazilərindən xeyli yüksəkdir.

Xəritə-sxem üzrə iş

Avropa ölkələrini iqlim qurşaqlarına uyğun olaraq qruplaşdırın və cədvəli tamamlayın:

İqlim qurşaqları	Ölkələr
Subtropik	
Mülayim	
Subarktik	
Arktik	

Arktik iqlim qurşağında Şimali Avropanın adaları yerləşir. Yalnız yayda temperatur 0°C-dən yuxarı olur.

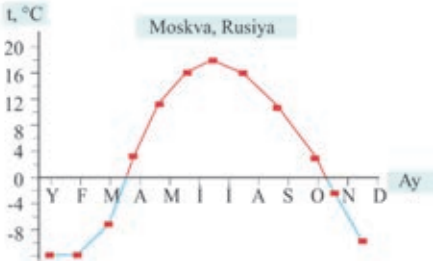
Skandinaviyanın şimalını əhatə edən *subarktik qurşaqda* yağıntılar fəsillər üzrə qeyri-bərabər düşür. Yayda yağıntıların maksimum miqdarda düşməsi əraziyə daxil olan mülayim dəniz hava kütlələri ilə əlaqədardır. Qışda arktik hava kütlələrinin daxil olması havanın soyuq və quru keçməsinə səbəb olur. Subarktik iqlim qurşağında yerləşən Şimali Avropa ölkələrində ərazinin cəmi 2–8%-i kənd təsərrüfatında istifadə olunur.

Mülayim qurşaq Avropanın böyük bir hissəsini tutur. Qitənin qərb hissəsi daha rütubətli, şərqi isə nisbətən qurudur. Mülayim iqlim qurşağında hava şəraiti heyvandarlıq və bitkiçiliyin inkişafına imkan verir.

Sxem üzrə iş

- Orta illik temperatur amplitudu ilin ən isti ayının orta temperaturu ilə ən soyuq ayının orta temperaturu arasındakı fərqə deyilir.
  – Temperaturun illik gedişi qrafiklərinə baxın, London və Moskva şəhərləri ücün orta illik temperatur amplitudunu müəyyən edin.
  – Qrafiklərin iki fərqli cəhətini göstərin. Suallara əsasən cədvəli tamamlayın:

Londonda temperaturun illik gedişi
(Qərbi Avropa)



Moskvada temperaturun illik gedişi
(Şərqi Avropa)

Cədvəli dəftərinizə çəkin və onu tamamlayın. London və Moskvanın temperatur qrafiklərini müqayisə edərək hansı nəticəyə gəlmək olar?

	London	Moskva
Ən isti ay		
Ən isti ayın temperaturu		
Ən soyuq ay		
Ən soyuq ayın temperaturu		
İllik temperatur amplitudu		

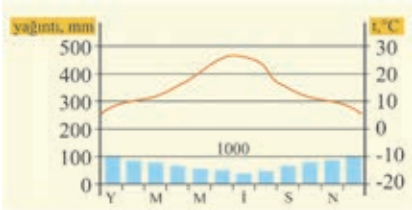
Müzakirə edin:
– Avropada günəş enerjisinin qeyri-bərabər paylanması nə ilə nəticələnir?

Subtropik qurşaq Cənubi Avropanı əhatə edir. Bu ərazilərdə yay ayları isti və quru olur, yağıntı, əsasən, ilin soyuq dövründə düşür. Cənubi Avropanın kənd təsərrüfatı iqlimə uyğunlaşmışdır. Bu regionda bitkiçilik heyvandarlıqdan daha üstündür. Yay aylarında suvarma işləri aparılır. Cənubi Avropa zeytun, sitrus meyvələri, üzüm, şəkər çuğunduru və s. əkinlərinə görə fərqlənir. Üzüm yığımında İtaliya, zeytun yığımında isə İspaniya dünyada birinci yerdədir.

Aralıq dənizi sahilləri təbii turizm ehtiyatlarına görə də fərqlənir. Hər il Fransa, İspaniya və İtaliyaya ayrı-ayrılıqda 50 mln.-dan çox turistin gəlməsi də bununla əlaqədardır.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Xəritə-sxem üzrə iş



1. Xəritə-sxemdə göstərilən ərazi üçün iqlim diaqramına əsasən suallara cavab verin:
   a) Yanvar ayında temperatur neçə dərəcə olur?
   b) Qışın 3 ayı ərzində nə qədər yağıntı düşdüyünü hesablayın.
   c) İyul ayında temperatur neçə dərəcə olur?
   d) Yayın 3 ayı ərzində cəmi nə qədər yağıntı düşdüyünü hesablayın.
2. Cənubi Avropa ölkələri turizmin yaxşı inkişaf etməsi ilə səciyyələnir. Turizmin inkişafında iqlim hansı rol oynayır?
3. Abşeron və Kür-Araz ovalığının iqlim şəraitinin Cənubi Avropa ilə hansı oxşar cəhətləri vardır?

4. Qərbi Avropanın iqlim qurşaqları və kənd təsərrüfatı sahələri xəritə-sxemlərinə əsasən cədvəli tamamlayın.

İqlim qurşaqları	Kənd təsərrüfatının ixtisaslaşma sahələri

Qərbi Avropanın kənd təsərrüfatı sahələri

Dərsdən sonra

İnternetdən istifadə edərək bir neçə fərziyyə ilə tanış olun və razılaşdığınız ideyanı dəftərinizə yazın.

Norveç və Şimali Atlantik cərəyanları Avropanın iqliminə necə təsir göstərir? Bu cərəyanların temperaturu aşağı düşərsə, Avropanın iqlimi necə dəyişər?

15 Asiyanın İqlimi

Mətn üzrə iş

Filippində tayfunun fəsadları

• 7 noyabr 2013-cü ildə Filippində baş verən **tayfun** müşahidə tarixində ən güclüsü hesab edilir. Kəndlərdə tikililərin 90%-i dağılmışdı. Fəlakətli hadisə nəticəsində 2,5 mln. nəfərin ərzaq ehtiyacı yaranmış, 545 min nəfər ev-eşiyini itirmiş, 130 min ev dağılmışdır. Su boruları və elektrik xətlərindəki qəzalar əhalini içməli sudan və elektrik enerjisindən məhrum etmişdi. İnfeksiya mənşəli epidemiyalar yayılmışdı.
Ölkədə sənaye, kənd təsərrüfatı, yaşayış məntəqələri və infrastrukturu bərpa etmək üçün xeyli miqdarda xərc tələb olunurdu.
Tayfundan ziyan çəkənlərə kömək üçün 1215 təxliyə mərkəzi açılmışdır. Filippinə ilk humanitar yardım göstərən ölkələr ABŞ və Böyük Britaniya olmuşdur.

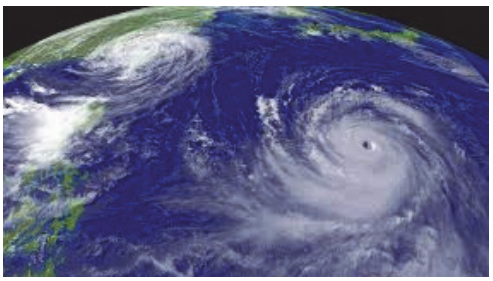
Suallara cavab verin:

1. Filippindən tayfun keçərkən dağıntının daha çox şəhərlərdə yox, kənd yerlərində olması faktını nə ilə izah etmək olar?
2. Nə üçün Filippinə ilk yardımı qonşuluqda yerləşən Cənub-Şərqi Asiya ölkələri deyil, ABŞ və Böyük Britaniya göstərmişdi?
3. Filippin iqtisadiyyatının hansı sahələri tayfundan ziyan çəkmişdi?

Asiya iqliminin formalaşmasına müxtəlif amillər təsir edir. Qitənin şimaldan cənuba doğru çox uzanması onun Şimal yarımkürəsinin bütün iqlim qurşaqlarında yerləşməsinə səbəb olur. Zond arxipelaqının cənubundakı adalar Cənub yarımkürəsinin subekvatorial qurşağında yerləşir.

Ərazinin böyüklüyü və sahillərin xüsusiyyətləri Asiyanın iqliminə güclü təsir edir. Geniş quru ərazi Asiyanın mərkəzi hissəsində iqlimin kontinentallığına səbəb olur. Bu ərazilər sərt qışı və isti yayı, illik və sutkalıq temperatur amplitudunun böyük olması ilə səciyyələnir.

Tayfunlar – güclü yağışların müşahidə olunduğu tropik siklonlardır. Onların diametri 300–400 km-ə, küləyin sürəti isə 300 km/saata çatır. Tayfunlar Asiya üçün səciyyəvi olan atmosfer hadisələrindən biridir.



Sakit okean üzərində tayfunun yaranması.
Kosmosdan çəkilmiş şəkil

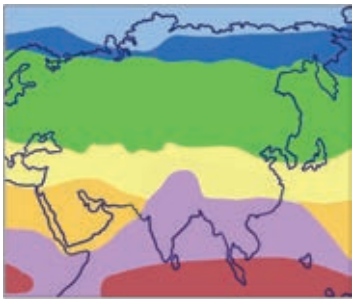
Asiyanın şimalında iqlimə daimi küləklərdən *şimal-şərq*, cənub-qərb hissəsinə isə *passat küləkləri* təsir göstərir. Lakin Asiyanın iqliminin formalaşmasına daha çox daimi küləklər deyil, *mövsümi küləklər* təsir edir. Cənubi, Cənub-Şərqi və Şərqi Asiya sahilləri üçün yay aylarında bol yağıntıları ilə seçilən *mussonlar* səciyyəvidir.

Xəritə-sxem üzrə iş

Asiya ölkələrini iqlim qurşaqlarına uyğun olaraq qruplaşdırın və cədvəli tamamlayın.

İqlim qurşaqları	Ölkələr
Ekvatorial	
Subekvatorial	
Tropik	
Subtropik	
Mülayim	
Subarktik	
Arktik	

Asiyanın iqlim qurşaqları



Cənubi və Mərkəzi Asiyanın iqliminə *relyefin təsiri* daha çoxdur. Himalay dağlarının cənub ətəyində yerləşən Çerrapunca məntəqəsində ildə orta hesabla 11 200 mm yağıntı düşür.

Asiyanın mərkəzi hissəsinin iqlimi kəskin və quraqdır. Bu, regionu əhatə edən dağ silsilələrinin rütubətli hava kütlələrinin qarşısını kəsməsi ilə izah edilir. Dağlıq regionların iqlimi yüksəklikdən asılı olaraq dəyişir. İqlimin yüksəklik qurşaqlığı Tyan-Şan və Himalay dağlarında daha aydın nəzərə çarpır.

Şimal Buzlu okeanı sahilinin arktik iqlim qurşağında yerləşən əraziləri bütün ilboyu çox soyuq və quru hava kütlələrinin təsiri altında olur. Burada qışda hava -40°C – -50°C, yayda isə 0°C +4°C-yə çatır. Şimal-şərq küləkləri il ərzində materikə doğru Şimal Buzlu okeanından əsir, lakin yağıntı gətirmir. Çünki okeanın səthi buzla örtülüdür və onun səthindən, demək olar, buxarlanma getmir.

Subarktik iqlim qurşağı arktik və mülayim hava kütlələrinin mövsümi növbələşməsi ilə səciyyələnir.

Sxem üzrə iş

1. Subarktik qurşaqda qışda yağıntı nə üçün az düşür?
2. Subarktik qurşaqda ilin hansı dövründə şimal-şərq küləkləri üstünlük təşkil edir? Niyə?

Qış

Yay

Subarktik qurşaqda yay mülayim keçir, çünki burada mülayim hava kütlələri hakim olur. Lakin qış çox sərt olur ki, bu da arktik hava kütlələri ilə əlaqədardır. Bu ərazidə əkinçiliyi inkişaf etdirmək üçün heç bir imkan yoxdur. Əhalinin əsas məşğuliyyəti maralçılıq və xəz dəri heyvandarlığıdır.

Mülayim iqlim qurşağı Asiyanın çox hissəsini əhatə edir. Qərbi və Şərqi Sibirin iqlimi kontinentallığı ilə seçilir. Bu ərazilər kənd təsərrüfatının inkişafı üçün əlverişsizdir: yay qızmar, qış isə çox sərt olur. Şaxtalar bütün qış boyunca davam edir, temperatur –50°C-dən aşağı olur. Qitənin şimalında Şimal yarımkürəsinin soyuqluq qütbləri – Oymyakon və Verxoyansk yerləşir. Oymyakonda -71,2°C, Verxoyanskda isə -68°C temperatur müşahidə olunub.

Qışda yağıntı çox az olur və bəzi illərdə ümumiyyətlə, yağıntı düşmür. Ona görə də qar örtüyü nazik olur. Qar örtüyü ilə qorunmayan yer səthi çox soyuyur və xeyli dərinliyə qədər donur.

Beləliklə, *çoxillik donuşluq* (onu *daimi donuşluq* da adlandırırlar) yaranır. Çoxillik donuşluğun mövcud olduğu ərazilərdə tikinti işləri əlavə xərc tələb edir. Burada qısa yay dövründə donuşluğun üst hissəsində buz qatı əriyir, hər tərəf palçıqlı su ilə örtülür. Bunun qarşısını almaq üçün çox vaxt binalar dirəklər üzərində tikilir, yolların çökəkliklərdən keçən hissələrində xüsusi qurğular salınır.

Subtropik qurşaq Asiyada Aralıq dənizi sahilindən Sakit okean sahilinə qədər təqribən 40° şm.e boyunca uzanır. Türkiyə, Azərbaycan, Özbəkistan və b. ölkələr subtropik qurşağın başlıca kənd təsərrüfatı regionlarıdır. Burada pambıqçılıq, üzümçülük, tərəvəzçilik, meyvəçilik, qoyunçuluq və s. inkişaf edir.

Tropik qurşaq bütöv zolaq əmələ gətirmir. O, Pakistan və Hindistan sərhədində yerləşən Tar səhrası rayonunda qırılır. Tropik iqlim qurşağı Cənub-Qərbi Asiya ölkələrinin əsas hissəsini əhatə edir. İqlimin quraqlığı əkinçilikdə suvarmanın tətbiqini tələb edir. Suvarma, əsasən, yeraltı sular hesabına həyata keçirilir.

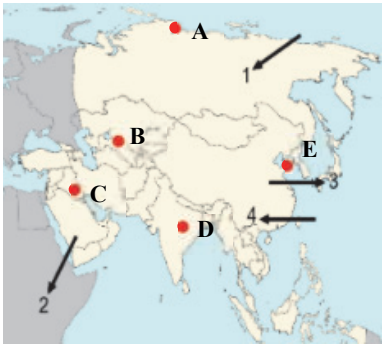
Cənubi, Cənub-Şərqi və Şərqi Asiyada tropik qurşaq mövcud deyil. Bu ərazilər, əsasən, *subekvatorial iqlim qurşağındadır*. Bura çəltik, cut, çay, təbii kauçuk (heveya), şəkər qamışı, pambıq və s. qiymətli bitkilərin becərildiyi regiondur. Suvarma işləri qış aylarında həyata keçirilir. Hindistan, Hind-Çin və Malakka yarımadaları və Çinin cənub hissəsi dünyanın ən mühüm əkinçilik regionlarından biridir. Burada il boyu əkin işləri aparmaq mümkündür.

Asiyanın cənub-şərq ucqarında yerləşən adalar *ekvatorial iqlim qurşağındadır*. Bu ərazilərdə temperatur ilboyu +25°C-yə yaxın olur və bol yağıntı bərabər paylanır.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Xəritə-sxemə əsasən Asiyanın iqliminə təsir göstərən küləklərin adını müəyyən edin:

1. ... 2. ... 3. ... 4. ...



2. Xəritə-sxemdə göstərilən məntəqələrin iqliminin əsas xüsusiyyətlərini yazın.

3. Cədvəli tamamlayın.

İqlim qurşaqları	Əhalinin təsərrüfat fəaliyyəti

16 ŞİMALİ AMERİKANIN İQLİMİ

Mətn və şəkil üzrə iş

• ABŞ-da tornadoları proqnozlaşdırmaq üçün məlumatları toplayan və təhlil edən xüsusi xidmət növü yaradılmışdır. Kompüter proqramları tornadoların formalaşmasını və onların hərəkət istiqamətlərini modelləşdirir. Bu, fəlakətin əvvəlcədən xəbər verilməsinə imkan yaradır. Tornadonun tez-tez baş verdiyi regionların əhalisinə tornado yaxınlaşan zaman nə etmək lazım gəldiyi barədə təlimlər keçirilir. Bu səbəbdən də ən dağıdıcı tornadolar zamanı zərərçəkənlərin sayı az olur. Belə xidmətlər yaxşı texniki təchizat, yüksək elmi inkişaf səviyyəsi, ixtisaslaşmış mütəxəssislər və maddi vəsait tələb edir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə isə bu işləri təşkil etmək çox çətindir. Ona görə də təbii fəlakətlər çoxlu insan tələfatına və böyük dağıntılara səbəb olur.

Şimali Amerikada tornado
• Tornado Şimali Amerikada dağıdıcı qüvvəyə malik burulğanvarı qasırğadır. Tornadoların keçməsi fırtınalı küləklər, şimşək və leysan yağışlarla müşayiət olunur.

ABŞ-da məktəblilər "həyəcan siqnalı" təlimi zamanı.
• ABŞ-da tornadoların tez-tez keçdiyi ştatlarda şagirdlər bu zaman nə etməli olduqlarını yaxşı bilirlər.

Müzakirə edin:
1. Hansı halda məktəblərdə həyəcan siqnalı verilə bilər?
2. Siz belə tədbirlərdə iştirak etmisinizmi?
3. Azərbaycan məktəbliləri tornado zamanı necə hərəkət etmək lazım gəldiyini bilməlidirlərmi? Cavabınızı əsaslandırın.
4. Azərbaycan əhalisi hansı fəlakətli atmosfer hadisələrinin baş verməsinə hazır olmalıdır?

Şimali Amerikanın iqliminin formalaşmasına təsir edən ən mühüm amil materikin *coğrafi mövqeyidir*. Şimali Amerika materiki də, Asiya qitəsində olduğu kimi, böyük bir məsafədə şimaldan cənuba doğru uzanır. Materikin şimalı soyuq arktik hava kütlələrinin təsirinə məruz qalır. Şimal Buzlu okeanından əsən şimal-şərq küləkləri hətta materikin mərkəzi hissələrinin temperaturunu xeyli aşağı salır.

Şimali Amerikanın iqlimində *relyef amili* əsas rola malikdir. Materikin mərkəzi hissəsinin relyefinin düzənlik olması, enlik istiqamətdə dağların olmaması nəticəsində şimaldan soyuq, cənubdan isə isti hava kütlələri daxil olur. Bu isə tornadonun burulğan şəklində olması ilə nəticələnir.

Sahil xətlərinin girintili-çıxıntılı olması da materikin iqliminə təsir edir. Hudzon və Meksika körfəzlərinin müvafiq olaraq şimaldan və cənubdan quruya doğru içərilərə çox daxil olması materikdə kəskin temperatur dəyişikliyinə gətirib çıxarır.

Meksika körfəzi üzərində formalaşan isti və rütubətli hava kütlələri qurunun içərilərinə daxil olur və şimaldan gələn soyuq hava kütləsi ilə toqquşur.

Sxem üzrə iş

"Hava proseslərinin iqtisadiyyatın sahələrinə təsiri" sxemini araşdırın və tapşırığı yerinə yetirin.

Soyuq arktik havalar materikin içərilərinə daxil olur. → Temperaturun aşağı düşməsi portağal plantasiyalarının məhsuldarlığına mənfi təsir göstərir. → Məhsuldarlığın azalması portağalın qiymətinin artmasına səbəb olur.

Təbii proses

İqtisadiyyat: kənd təsərrüfatı

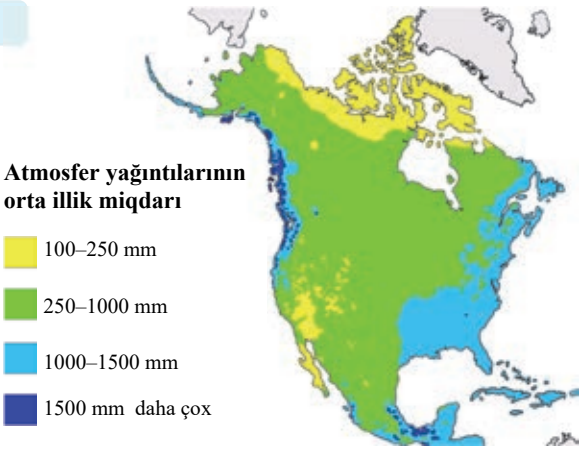
İqtisadiyyat: yeyinti sənayesi üçün xammalın qiyməti artır, hazır məhsulun – portağal şirəsinin qiyməti qalxır.

– Verilmiş fakta əsasən analoji sxem tərtib edin: "Leysan yağışlar nəticəsində ölkənin cənub ştatlarında bütün pambıq məhsulları ziyan çəkmişdir. Bu, toxuculuq kombinatlarının yerli xammalla təchiz olunmasına mənfi təsir göstərəcəkdir. Bu məlumat daha hansı iqtisadi nəticələrə səbəb ola bilər?"

Relyefin iqlimə təsiri materikdə yağıntıların paylanmasında da özünü göstərir. Materikin qərbində yerləşən hündür dağlar Sakit okeandan materikin içərisinə daxil olan hava kütlələrinin qarşısını alır. Okeandan gələn rütubətli qərb küləkləri Kordilyer dağlarının qərb yamaclarına bol yağıntı gətirir.

Xəritə-sxem üzrə iş

1. Ən çox yağıntı hara düşür?
2. Ən az yağıntı hara düşür?
3. Atlantik okeanı sahillərinə nə qədər yağıntı düşür?
4. Materikdə yağıntıların miqdarı hansı istiqamətdə azalır?
   A) Qərbdən-şərqə doğru
   B) Şərqdən-qərbə doğru
   C) Okean sahillərindən materikin mərkəzinə doğru



Atlantik okeanında *isti Holfstrim cərəyanı* materikin cənub-şərqinə və şərqinə təsir edir. Okean üzərindən gələn isti və rütubətli hava çoxlu yağıntı düşməsinə səbəb olur. Materikin şimal-şərqinə isə *soyuq Labrador cərəyanı* təsir göstərir. Bu cərəyan Kanada sahillərində temperaturun aşağı düşməsinə səbəb olur.

Alyaska və Şimali Sakit okean isti cərəyanları isə materikin qərb sahillərində temperaturu və yağıntının miqdarını artırır. Kaliforniya yarımadası sahillərini yuyan

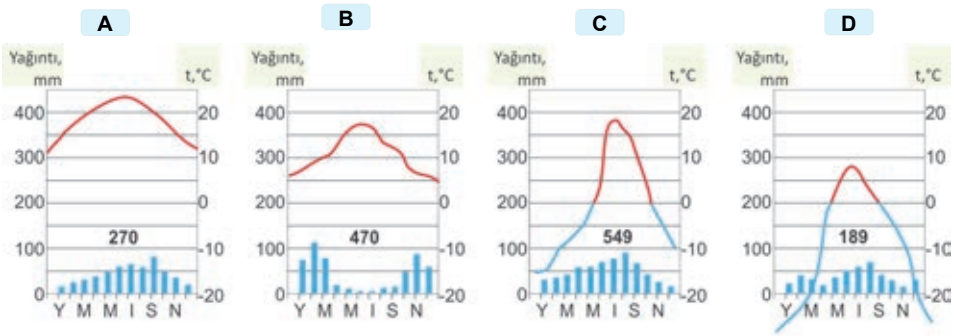
soyuq Kaliforniya cərəyanı isə havanın temperaturunu aşağı salır və sahildə səhraların yaranmasına səbəb olur.

Şimali Amerikada ekvatorial iqlim qurşağından başqa, Şimal yarımkürəsindəki bütün iqlim qurşaqları var. Hər bir iqlim qurşağı özünün temperatur rejimi və yağıntıların paylanması ilə səciyyələnir.

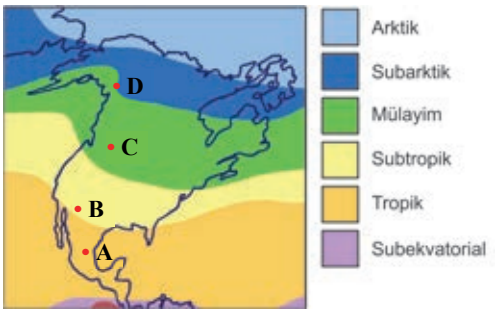
Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Sxem üzrə iş

İqlim diaqramlarını (A, B, C, D) təhlil edin və cədvəli tamamlayın.



Mən-təqə	İqlim xüsusiyyətləri			İqlim qurşağı
	Temperatur		Yağıntı	
	Yanvar	İyul		
A				
B				
C				
D				



17 Cənubi Amerikanın İqlimi

Mətn üzrə iş

• Cənubi Amerikanın qərbində dünyanın ən quraq **Atakama səhrası** yerləşir. O, Çilidə Sakit okeanın sahilindədir. Son 100 ildə bu səhrada cəmi 5 dəfə leysan yağış yağmışdır. Atakamanın yaranmasının səbəbi Cənubi Amerikanın qərb sahilləri boyunca hərəkət edən soyuq Peru cərəyanıdır. Sərin, ağır hava hündürə qalxa bilmir, ona görə də bulud yaranmır və səhraya yağış düşmür. Lakin bura dünyanın ən dumanlı yerlərindən biridir. Hava kütlələri And dağlarının yamacı boyunca yuxarı qalxdıqca hava soyuyur, sıx duman yaranır.

– Şəkildəki torun nə üçün istifadə olunduğunu ehtimal edin.

• **Duman** – atmosfer hadisəsidir. O, havadakı su buxarının kondensasiyası nəticəsində yaranır.

Quraqlıqdan əziyyət çəkən əhali şirin su problemini həll etmək üçün "duman tutan" şəbəkə yaradır. Şəbəkələrin altında kondensasiya olunmuş suyun toplanması üçün çənlər yerləşdirilir. Onlar sistem halında olur. Bu suları yerli əhali həm içməli su kimi, həm də kənd təsərrüfatında suvarma məqsədilə istifadə edir.

Müzakirə edin:

1. Dünyanın quraq regionlarında su əldə edilməsinin hansı qeyri-adi üsulları barədə eşitmisiniz?
2. Azərbaycanın quraq rayonlarında suyun əldə edilməsinə dair fərziyyələr irəli sürün. Aran və Abşeron kimi quraq zonalarda suya olan tələbat haradan ödənilir?

Cənubi Amerika coğrafi mövqeyinə görə çoxlu istilik ala bilir. Materik üzərində müxtəlif enliklərdə ekvatorial, tropik və mülayim hava kütlələri formalaşır. İqlimə meridional istiqamətdə uzanan And dağları böyük təsir göstərir.

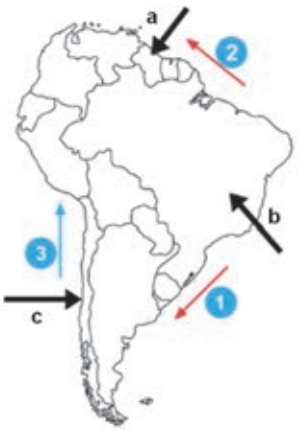
Materik ərazisinə yağıntıların düşməsində Atlantik okeanının rolu böyükdür. Sahil boyunca axan isti cərəyanlar bol rütubətin düşməsinə səbəb olur.

Ekvatorial iqlim qurşağı Amazon ovalığının böyük bir hissəsini əhatə edir. Burada orta illik temperatur +24° +26°C-dir. Yağıntının miqdarı 1500 mm-dən 3000 mm-ə qədər dəyişir.

Xəritə-sxem üzrə iş

Cənubi Amerikaya Şimal (**a**) və Cənub (**b**) passatları, Qərb küləkləri (**c**) təsir göstərir. Passat küləkləri isti cərəyanlar üzərində rütubətlə zənginləşir və materikə çoxlu yağıntı gətirir.

1. Xəritə-sxemdə göstərilən cərəyanların adlarını müəyyən edin (1, 2, 3).
2. Hansı yayla Şimal passatlarının təsirinə məruz qalır?
3. Braziliya yaylasının hansı hissəsinə Cənub passatları yağıntı gətirir?



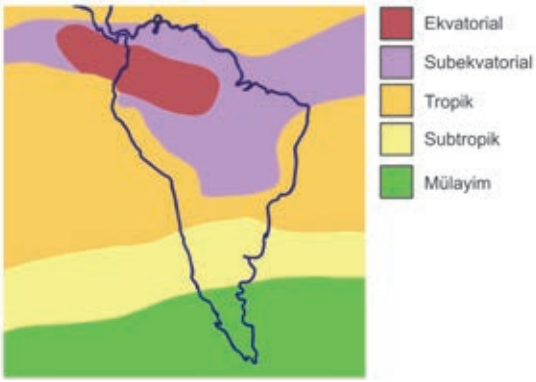
Yağıntılar ilboyu bərabər düşür, bu ərazilər insanların yaşayışı və təsərrüfat fəaliyyəti üçün əlverişsizdir, çünki yağıntıların bolluğu səthin bataqlıqlaşmasına səbəb olmuşdur.

Xəritə-sxem üzrə iş

Cənubi Amerikada şimaldan cənuba doğru 6 iqlim qurşağı formalaşır.

Müzakirə edin:
1. Cənubi Amerikada Qalinas burnundan Horn burnuna qədər hansı iqlim qurşaqları var?
2. Hansı iqlim qurşağı iki dəfə təkrar olunur?
3. Orinoko, Amazon və La-Plata ovalıqları hansı iqlim qurşaqlarında yerləşir?

Cənubi Amerikanın iqlim qurşaqları

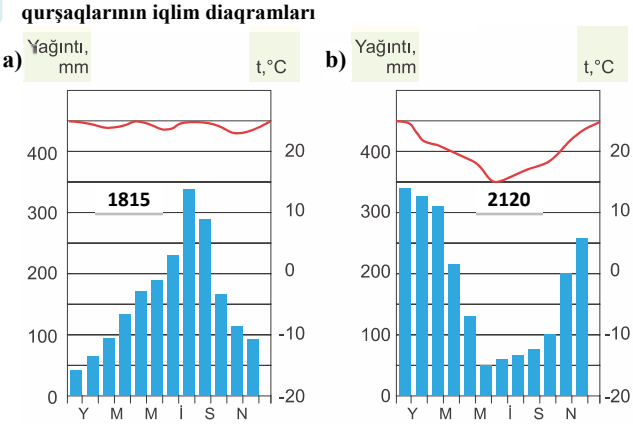


Ekvatorial iqlim qurşağından şimal və cənubda *subekvatorial iqlim qurşağı* yerləşir. Bu qurşaq yayda rütubətli ekvatorial hava kütlələrinin, qışda isə quru tropik hava kütlələrinin təsiri altında olur. Fəsillər rütubətin dəyişməsinə görə müəyyən edilir. İllik yağıntı 1000 mm-dən 2000 mm-ə qədər dəyişir.

Sxem üzrə iş

Müzakirə edin:
1. İqlim diaqramları üçün hansı oxşar əlamətlər var?
2. Diaqramlardan hansı Braziliya, hansı isə Qviana yaylasına aiddir?
3. İqlim diaqramlarının aid olduğu ərazilərdə, sizin fikrinizcə, suvarma varmı?

Şimal və Cənub yarımkürələrinin subekvatorial qurşaqlarının iqlim diaqramları



Tropik iqlim qurşağı cənub subekvatorial qurşaqdan cənubda yerləşir. O, Braziliya yaylasının cənub-şərq rayonlarını, La-Plata ovalığının şimalını və Sakit okean sahillərini əhatə edir. Qurşağın qərb hissəsində iqlim quru, şərqində isə rütubətlidir.

Cənubi Amerikada 30–40° cənub enlikləri arasında *subtropik iqlim qurşağı,* materikin cənubunda *mülayim iqlim qurşağı* yerləşir. Şərqdə, Atlantik okeanı sahillərində iqlimin formalaşmasına soyuq Folklend cərəyanı təsir göstərir. Bura ilboyu yağıntı az düşür (100–250 mm). Mülayim qurşağın Sakit okean sahillərinə isə ya-

ğıntı çox düşür (800–2000 mm). Bu ərazi Qərb küləklərinin təsiri altındadır. Cənubdan, Antarktidadan materikə soyuq hava kütləsi daxil olur. And dağlarının yüksəkliklərində iqlim yaşayış və təsərrüfatın inkişafı üçün əlverişsizdir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Xəritə-sxemdəki məntəqələrin iqlim xüsusiyyətlərinin plan üzrə səciyyəsini yazın.
1. Hansı iqlim qurşağında yerləşir?
2. İl ərzində düşən yağıntılar fəsillər üzrə necə dəyişir?
3. Məntəqələrdə iqlimin formalaşmasına hansı amillər təsir edir?

18 AFRİKANIN İQLİMİ

Mətn və şəkil üzrə iş

• **BMT ekspertlərinin məruzəsindən:** "Afrika ölkələrinin iqtisadi geriliyinin və kənd təsərrüfatının zəif inkişaf səviyyəsinin əsas səbəblərindən biri quraqlıqdır".

Qərbi Afrikada quraqlıq dövrü. Məhsulu qurumuş tarla.

Şərqi Afrikada quraqlıq dövrü. Su və qida qıtlığından tələf olmuş heyvanlar

• **Sahel** – Afrikanın Böyük Səhradan cənubda səhra və savanna zonaları arasında yerləşən hissəsidir. Bura üçün mövsümi rütubətlənmə səciyyəvidir. Lakin bəzən rütubətli mövsümdə də yağıntı düşmür. Bu, *quraqlıq* adlanır.
Quraqlıq – Sahel ölkələrinin kənd təsərrüfatının inkişafını məhdudlaşdıran əsas amildir. Əkilən bitkilər məhsul vermədən birbaşa tarlada quruyur, heyvanlar su və yemək çatışmazlıdığından məhv olur. Nəticədə əhali çox əziyyət çəkir.

Heyvanların çox otarılması, eyni bitkilərin təkrar əkilməsi, torpaqları gücdən salınması, kolluqların və ağacların yanacaq kimi istifadə olunması və s. səhralaşmaya gətirib çıxarır.

Müzakirə edin:
1. Siz BMT ekspertlərinin rəyi ilə razısınızmı?
2. Ölkələrin inkişafının aşağı səviyyədə olmasının səbəbini yalnız *əlverişsiz iqlim şəraiti* və *tez-tez təkrarlanan quraqlıqla* izah etmək olarmı? Cavabınızı əsaslandırın.

Afrika materikinin əsas hissəsi tropik xətlər arasında yerləşdiyinə görə Yer kürəsində ən isti materik hesab edilir. Materik üzərində günəş radiasiyasının illik kəmiyyəti 160–220 kkal sm^2 arasında dəyişir. Əksər ərazilərdə il ərzində Günəş iki dəfə zenitdə olur. Ona görə də ilboyu temperatur 20°C-dən aşağı düşmür.

Alçaq təzyiq qurşağında yerləşən Mərkəzi Afrikaya daha çox yağıntı düşür və yağıntılar ilboyu bərabər paylanır. Bu ərazilərdə səpələnən günəş radiasiyası üstündür. Buna səbəb həmin ərazilərdə buludluluğun yüksək olmasıdır. Mərkəzi Afrikada, Qvineya körfəzi sahilində, Kamerun vulkanının cənub-qərb yamacında yerləşən Debuncada illik yağıntının miqdarı 10 470 mm-ə çatır.

Afrika, demək olar ki, ekvatora nəzərən simmetrik yerləşir. Ona görə də Şimal və Cənub yarımkürələrində ilin fəsilləri əksinədir. Şimalda – iyun, iyul, avqust, cənubda isə dekabr, yanvar və fevral yay aylarıdır. Materikin şimal hissəsi cənuba nisbətən daha genişdir. Ona görə də şimal hissəsinin iqlimi daha quru və kontinentaldır.

Xəritə-sxem üzrə iş

Xəritə-sxemə əsasən cədvəli dəftərinizdə tamamlayın:

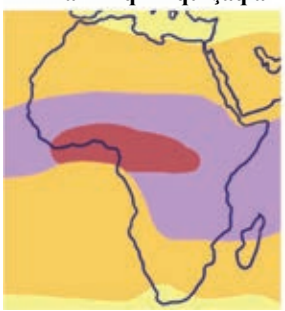
Günəşin zenitdə olduğu məntəqələr	Günəşin zenitdə olmadığı məntəqələr	Uyğun günlərdə Günəşin zenitdə olduğu məntəqələr			
		Yaz gecə-gündüz bərabərliyi	Yay gündönümü	Payız gecə-gündüz bərabərliyi	Qış gündönümü

Afrika sahillərini yuyan Kanar, Bengel, Somali soyuq cərəyanları sahilboyu ərazilərdə quru iqlimin formalaşmasına səbəb olur. Materikin cənub-şərq sahilləri boyunca axan isti Mozambik və İynə burnu cərəyanları isə yağıntının miqdarını artırır.

İqlimdə kəskin dəyişmələrin səbəblərindən biri də relyefdir. Məsələn, Kilimancaronun zirvəsində il ərzində temperatur 0°C-dən aşağıdır. Ekvator yaxınlığında yerləşməsinə baxmayaraq, yamacların ekspozisiyası, hakim küləklər düşən yağıntıların miqdarına təsir edir. Madaqaskar adasının və Draqon dağlarının şərq yamaclarına çoxlu miqdarda yağıntı düşür. Buna səbəb onların Hind okeanından gələn passat küləklərinin yolu üzərində yerləşməsidir.

Xəritə-sxem üzrə iş

Afrikanın iqlim qurşaqları



Cədvəli tamamlayın.

İqlim qursaqları	Ölkələr
Ekvatorial	
Subekvatorial	
Tropik	
Subtropik	

Ekvatorial iqlimin əsas xüsusiyyəti il ərzində hər gün təkrarlanan hava şəraitinin olmasıdır. Səhər hava aydın olur, gündüz güclü qızan Yer səthindən isinən hava yuxarı qalxır, tez-tez şimşək və ildırımla müşayiət olunan leysan yağışlar yağır. Yağışdan sonra hava açılır. Axşam hava yenidən sakit, buludsuz olur.

Subekvatorial iqlim qurşağının xüsusiyyəti temperatur və yağıntının fəsillər üzrə dəyişməsidir. Mövcud olan hava şəraiti və yağıntının rejimi ərazinin bitki və heyvanat aləminə, eləcə də kənd təsərrüfatına təsir edir.

Tropik iqlim qurşağında yağıntılar az düşür. Sutkalıq temperatur amplitudu 40°C-yə çatır və illik amplituddan çox olur. Tropik qurşaq daxilində suvarma tətbiq etmədən əkinçiliyi inkişaf etdirmək qeyrimümkündür. Ona görə də bu ərazilər zəif məskunlaşmışdır.

Subtropik qurşaq Afrikanın şimalında Aralıq dənizi sahillərini və materikin cənub hissəsini əhatə edir. Bu qurşaqda fəsillər daha aydın nəzərə çarpır.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Xəritə-sxem üzrə iş

Afrikanın kənd təsərrüfatı xəritə-sxeminə əsasən cədvəli tamamlayın.

Kənd təsərrüfatının xarakterik sahələri	İqlim qurşağı	Ölkələr
Taxılçılıq və köçəri heyvandarlıq.		
Texniki bitkilər (pambıq və şəkər qamışı), vahələrdə Finikiya palması.		
Qoyunçuluq (yunluq və qaragül) və anqor keçiləri.		
Otlaq heyvandarlığı, suvarılan əkinçilik, sitrus meyvəçiliyi.		
İstifadə olunmayan və az istifadə olunan ərazilər.		
Yığıcılıq və meşə təsərrüfatı.		

19 AVSTRALİYANIN İQLİMİ

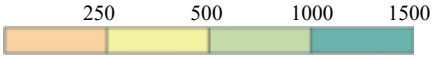
Xəritə üzrə iş

Coğrafiya və Fizika

Avstraliyanın iqlim xəritəsi

Avstraliyanın iqliminə aid maraqlı faktlar:

1. *Mövsümlər: Yay: dekabr–fevral; qış: iyun–avqust; yaz: sentyabr–noyabr; payız: mart–may.*
2. *Avstraliya ən quraq materikdir. Materik ərazisinin 50% -dən çoxu yüksək atmosfer təzyiq zonasında yerləşir.*
3. *Avstraliyada ən yüksək temperatur 2 yanvar 1960-cı ildə 127,0°F qeydə alınmışdır.*



Yağıntı (mm-lə)

Müzakirə edin:

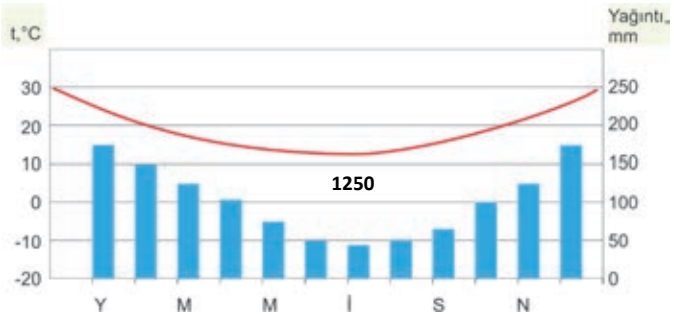
1. Nə üçün Avstraliyada yay ayları dekabr–fevral hesab olunur?
2. Nə üçün Avstraliya ərazisinin 50%-dən çoxunda az miqdarda yağıntı olur?
3. Avstraliyada ən yüksək temperaturun 127,0°F müşahidə olunmasına baxmayaraq, dünyanın ən isti məntəqəsinin Liviyada Tripoli (+58°C) hesab edilməsini necə izah edə bilərsiniz?
4. Avstraliyanın şimalında orta illik temperatur materikin cənubuna nisbətən yüksəkdir. Bunu necə izah etmək olar?
5. Yağıntının miqdarı necə dəyişir? Hansı ərazilərdə yağıntı daha çox, hansında isə daha az düşür?

Avstraliyanın mərkəzi hissəsinin okeanlardan uzaqda yerləşməsi okeanların daxili əraziyə təsirinin az olması ilə nəticələnir. Tropik iqlimin hakim olduğu ərazilərdə bitki örtüyü kasıbdır. İlin soyuq dövründə bu ərazilər otlaqlar kimi istifadə olunur.

Sxem üzrə iş

Cənub subekvatorial qurşağında yağıntılar yayda, yəni dekabr, yanvar və fevral aylarında düşür. Qış quraqdır. Yanvarda orta yay temperaturu 30°C, iyulda isə orta temperatur 19°C təşkil edir.

Avstraliyanın subekvatorial qurşağının iqlim diaqramı



Müzakirə edin:

1. Dekabrda yağıntıların miqdarı neçə mm-dir?
2. İyulda yağıntıların miqdarı neçə mm-dir?
3. Qış aylarında düşən yağıntının ümumi miqdarı nə qədərdir?

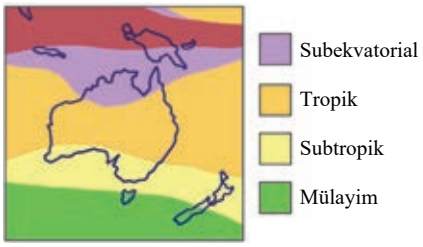
Avstraliyanın qərb sahillərinə soyuq Qərbi Avstraliya cərəyanının təsiri böyükdür. Sahilboyu səhraların yaranması da bununla izah olunur. Materikin şərq sahilləri isti Şərqi Avstraliya cərəyanının təsiri altındadır ki, bu da çoxlu miqdarda atmosfer yağıntılarının düşməsinə və zəngin üzvi aləmin formalaşmasına səbəb olur.

Xəritə-sxem üzrə iş

Müzakirə edin:

1. Avstraliyanın böyük bir hissəsində qoyunçuluq və maldarlığın inkişaf etməsinin səbəbi nədir?
2. Avstraliyanın hansı hissəsində əkinçilik üstündür?
3. Əkinçiliyin sahilboyundan materikin mərkəz hissəsinə doğru zəifləməsinin səbəbləri nə ola bilər?
4. Avstraliyanın cənub-qərbi ilə Cənubi Avropanın iqlim şəraiti arasında hansı oxşarlıq vardır?
5. Avstraliyanın əksər hissəsinin tropik iqlim qurşağında yerləşməsi orada kənd təsərrüfatının ixtisaslaşmasına necə təsir edir?

Avstraliyanın iqlim qurşaqları



Avstraliyanın kənd təsərrüfatı xəritə-sxemi

Xəritə-sxemə əsasən cədvəli tamamlayın.

Kənd təsərrüfatının xarakterik sahələri	İqlim qurşaqları
Xırdabuynuzlu heyvandarlıq	
Ətlik-südlük heyvandarlıq	
Taxılçılıq və sitrus meyvəçilik	
İstifadə olunmayan və az istifadə olunan ərazilər	

Böyük Suayırıcı silsiləsi Sakit okeandan gələn rütubətli hava axınının qarşısını alır. Sakit okeandan əsən cənub passatları il ərzində Şərqi Avstraliya sahillərinə çoxlu yağıntı gətirir.

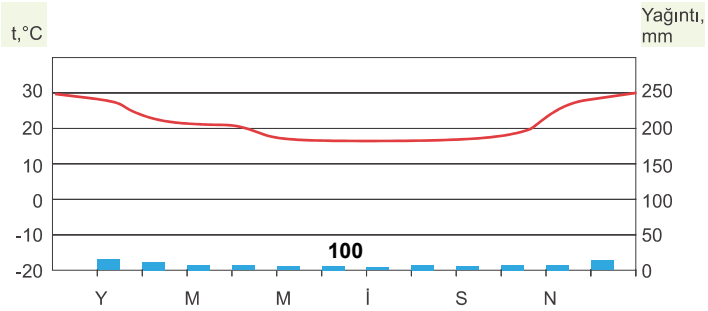
Avstraliyada ən yüksək temperatur Darlinq çayının orta axınında müşahidə edilmişdir (+52,8°C); qışda dağlıq ərazilərdə temperatur –20°C-yə qədər enə bilir.

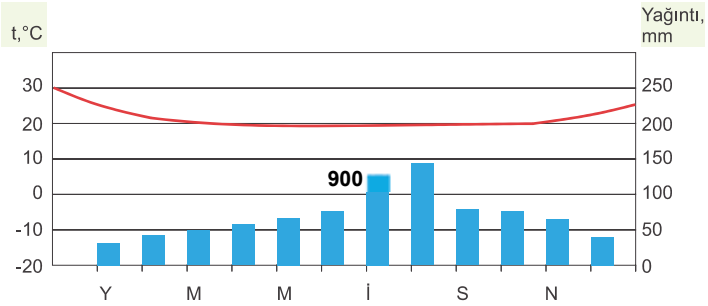
Avstraliyada şimaldan cənuba doğru cənub subekvatorial, cənub-tropik, cənub subtropik qurşaqları yaranır. Tasmaniya adasının cənub hissəsi mülayim iqlim qurşağında yerləşir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Sxem üzrə iş

1. İqlim diaqramlarının səciyyəsini dəftərinizə yazın və onların hansı iqlim qurşaqlarına aid olduğunu müəyyən edin.





2. Böyük Suayırıcı silsilə dağları Avstraliya materikinin qərb sahili boyunca yerləşmiş olsaydı, materikin iqliminin necə olacağına aid öz fərziyyənizi yazın.

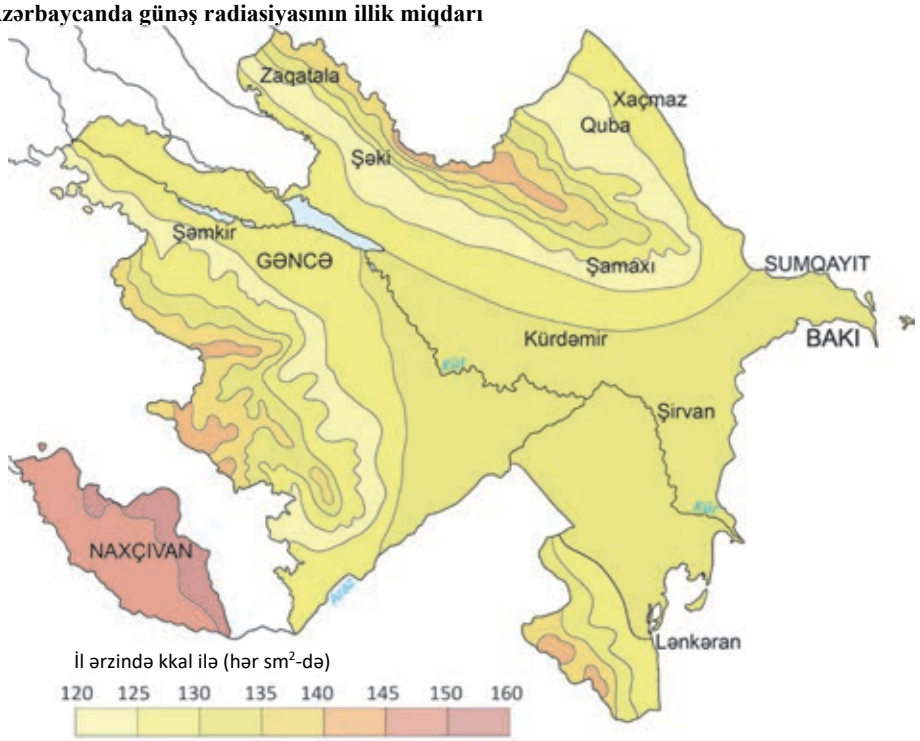
20 PRAKTİK DƏRS. AZƏRBAYCANIN İQLİMİ

I. Azərbaycanda günəş radiasiyasının paylanması. Azərbaycanda Günəş radiasiyasının illik miqdarı 120–160 kkal/sm^2 arasında dəyişir. Bu rəqəm Naxçıvanda maksimuma çatır. Şərur-Ordubad düzündə 148–150 kkal/sm^2, yüksək dağlıq zonada isə artaraq 152–160 kkal/sm^2 təşkil edir. Kür-Araz ovalığında günəş radiasiyasının qiyməti 128–132 kkal/sm^2-dir. Orta dağlığa doğru, radiasiyanın miqdarı azalır və 120–124 kkal/sm^2-ə qədər enir.

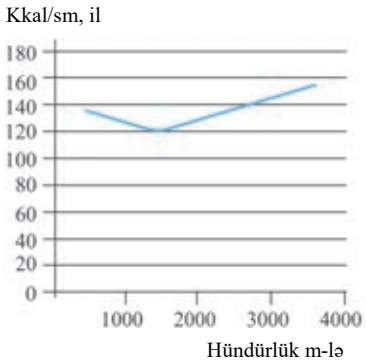
Bunun səbəbi buludluluqdur. 1500–1600 m hündürlükdən sonra onun miqdarı yenə azdır, Böyük və Kiçik Qafqazın yüksək dağlıq zonasında (3000 m-dən yüksək) 140–150 kkal/ sm^2 təşkil edir.

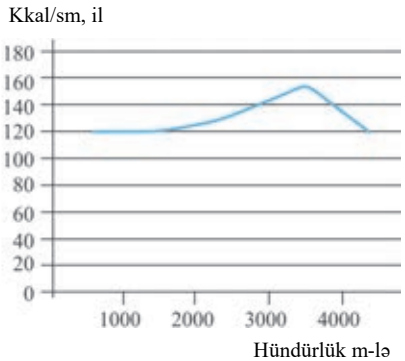
Xəritə-sxem üzrə iş

Azərbaycanda günəş radiasiyasının illik miqdarı



– Hansı qrafik Günəş radiasiyasının illik miqdarının düzənlikdən yüksək dağlığa doğru dəyişməsini göstərir?

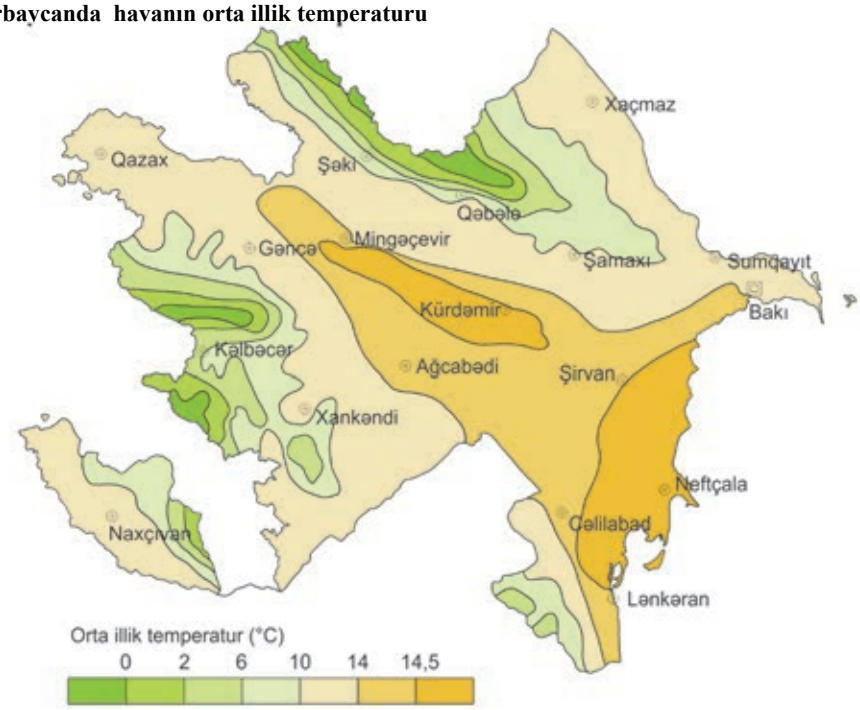




II. Azərbaycan Respublikasında havanın orta illik temperaturunun dəyişməsi. Respublikamızda havanın orta illik temperaturu düzənlik ərazilərdə 14–14,5°C təşkil edir. Dağlara doğru 2000 m yüksəklikdə orta illik temperatur 4–5°C, 3000 m yüksəklikdə isə +1–2°C olur. Orta illik temperaturun 10°C-dən yüksək olması əkinçilik üçün böyük əhəmiyyətə malikdir.

Xəritə-sxem üzrə iş

Azərbaycanda havanın orta illik temperaturu



Temperatur göstəricilərinə görə məntəqələri qruplaşdırın.

+10°C-dən aşağı	+10°C-dən yuxarı

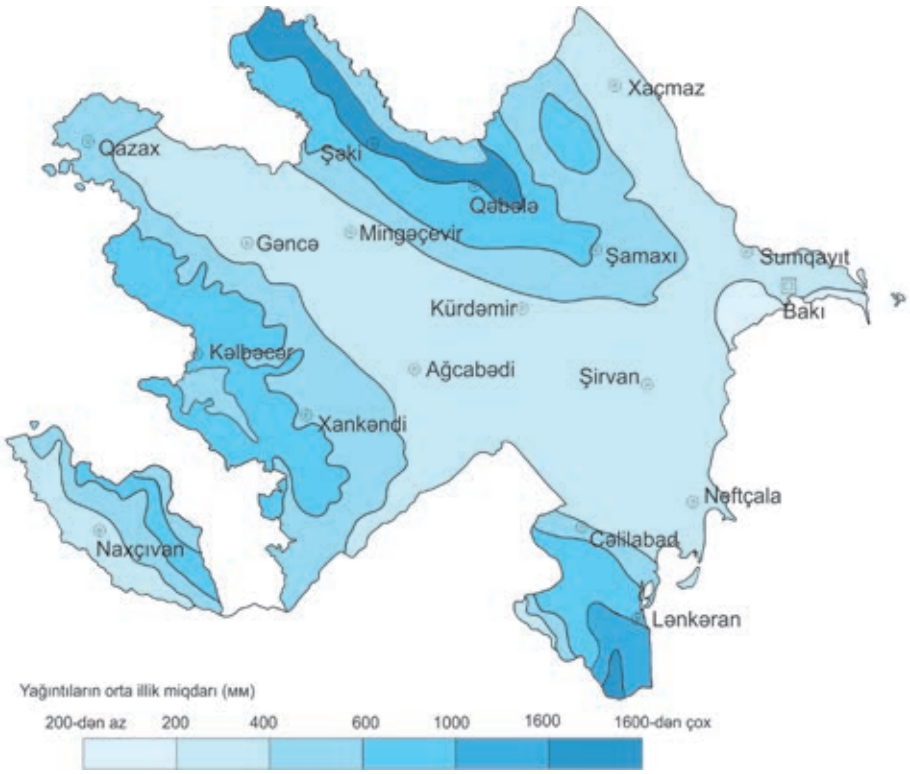
III. Azərbaycan Respublikasında yağıntının paylanması. Azərbaycan Respublikasında atmosfer yağıntılarının miqdarına, mövsümi və illik paylanmasına təsir edən əsas amillər hava kütlələri, ərazinin relyefi və Xəzər dənizidir. Respublika ərazisində ən az yağıntı Qobustanın cənub-şərqinə, Abşeron yarımadasının cənub sahilinə düşür: 150–200 mm-dən az.

Kür-Araz, Samur-Dəvəçi ovalıqları və Naxçıvanın Arazboyu düzənliklərində illik yağıntının miqdarı 300 mm-dən azdır. Yağıntıların miqdarı Xəzər dənizi sahillərindən qərbə, düzənliklərdən dağlara doğru tədricən artır.

Dağlarda yağıntılar orta dağlığa doğru çoxalır. Ən çox yağıntı Talış dağlarında (1700–1800 mm) və Böyük Qafqazın cənub yamacında (1400–1600 mm) müşahidə olunur. Orta dağlıqdan yüksəkliyə qalxdıqca yağıntıların miqdarında azalma müşahidə olunur.

Xəritə-sxem üzrə iş

Azərbaycanda yağıntıların paylanması



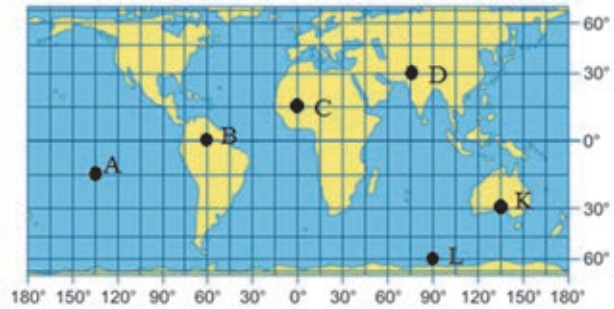
Cədvəli tamamlayın:

Yağıntının miqdarı (mm-lə)	Coğrafi obyektlər

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

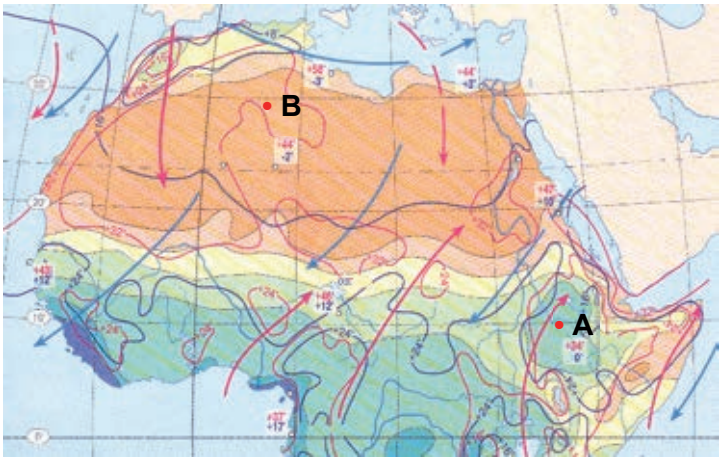
1.

1) Yay gündönümündə K və L məntəqələrində günəş şüalarının düşmə bucağını hesablayın.
2) Günəş B məntəqəsində zenitdə olduğu vaxt L məntəqəsində günəş şüalarının düşmə bucağını tapın.
3) A və D məntəqələrinin hansı saat qurşağında yerləşdiyini təyin edin.
4) Hansı məntəqələrdə yerli və qurşaq vaxtı eynidir?
5) K məntəqəsində qurşaq vaxtı ilə saat 10:00 olduğu vaxt C məntəqəsində qurşaq vaxtını tapın.



Xəritə üzrə iş

Afrikanın şimal hissəsinin iqlim xəritəsi



Yağıntıların orta illk miqdarı (mm)

200-dən az | 200 | 500 | 1000 | 1500 | 1500-dən çox

2. Verilmiş məntəqələrin aşağıdakı plan üzrə iqliminin səciyyəsini verin.

1) Yanvarın orta temperaturu nə qədərdir?
2) İyulun orta temperaturu nə qədərdir?
3) Mütləq maksimum temperatur neçədir?
4) Orta illik yağıntının miqdarı nə qədərdir?
5) İlin hansı dövründə cənub-şərq küləkləri hakim olur?
6) Qışda hansı istiqamətdən əsən küləklər üstünlük təşkil edir?

Nəticə çıxarın: – Verilən məntəqələr hansı iqlim qurşağında yerləşir?

3.

Xəritə-sxem üzrə iş

Verilən ərazilər üçün hansı iqlim hadisələri və prosesləri səciyyə-vidir? Onların əhalinin təsərrüfat fəaliyyətinə təsirini izah edin.

_____
_____
_____

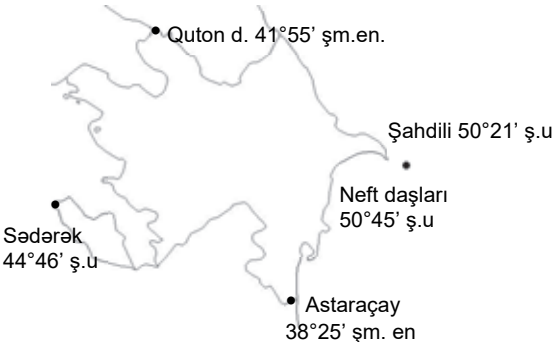
4. Günəş şüalarının düşmə bucağının hesablanması.

Məsələ 1. Qış gündönümündə Azərbaycanın şimal ucqar nöqtəsində günəş şüalarının düşmə bucağını hesablayın.

Məsələ 2. Yay gündönümündə Azərbaycanın şimal ucqar nöqtəsində günəş şüalarının düşmə bucağını hesablayın.

Məsələ 3. Qış gündönümündə Azərbaycanın cənub ucqar nöqtəsində günəş şüalarının düşmə bucağını hesablayın.

Məsələ 4. Yay gündönümündə Azərbaycanın cənub ucqar nöqtəsində günəş şüalarının düşmə bucağını hesablayın.



5. Vaxtın təyin edilməsinə dair hesablamalar.

Məsələ 1. Azərbaycanın şərq və qərb ucqar nöqtələri arasında yerli vaxt fərqini hesablayın.

Məsələ 2. Bakı səhəri ilə III saat qurşağının orta meridianı arasında olan yerli vaxt fərqini hesablayın.

3 SU EHTİYATLARI VƏ ONLARIN İQTİSADİ ƏHƏMİYYƏTİ

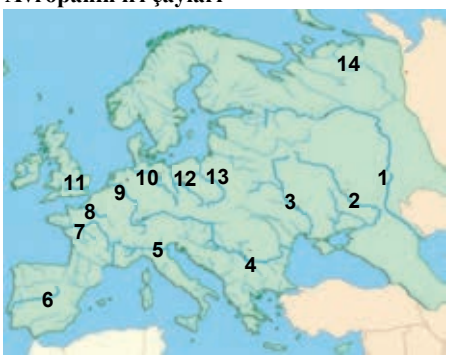
21 AVROPANIN DAXİLİ SULARI

Xəritə-sxem üzrə iş

Avropanın çaylarını tökküldüyü dənizlərə (körfəz, boğaz) görə qruplaşdırın və tərtib etdiyiniz cədvəldə yazın.

Müzakirə edin:
1. Avropanın hansı regionunda çaylar daha azdır?
2. Çayların sayının çox və ya az olmasını nə ilə izah etmək olar?

Avropanın iri çayları



Relyef və iqlimindən asılı olaraq Avropanın hər bir regionunda özünəməxsus çay şəbəkəsi mövcuddur. Çaylar rejiminə, qidalanmasına və onlardan təsərrüfat məqsədilə istifadə edilməsinə görə bir-birindən fərqlənir. Çaylar əhalinin su ilə təmin olunmasında başlıca rola malikdir.

Şimali Avropada Skandinaviya dağlarından axan çaylarda çoxsaylı astana və şəlalələr vardır. Ona görə də onlar gəmi nəqliyyatı üçün əlverişli deyil, lakin onlardan ağac axıdılmasında geniş istifadə olunur. Avropanın şimalında olan çayların böyük hidroenerji ehtiyatları vardır ki, bundan da Norveç, İsveç və Finlandiya çox səmərəli istifadə edir.

Bu maraqlıdır...

- Hidroenerji ehtiyatlarına görə Norveç Avropanın bütün ölkələrindən irəlidədir:
  Burada 937 SES fəaliyyət göstərir. Ölkənin enerjiyə olan tələbatının 95%-i SES-lərin hesabına ödənilir. Adambaşına düşən elektroenerji istehsalına görə dünyada birinci veri tutur.

Alta SES-in bəndi

Orta Avropanın çay şəbəkəsinə ərazinin düzənlik relyefi güclü təsir edir. Çaylar enli dərələrlə axır və mühüm iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir.

İl ərzində çaylarda suyun səviyyəsinin yüksək olması, suların donmaması Avropanın qərbində axan çaylardan gəmiçilik məqsədilə istifadə etməyə imkan yaradır. Bir çox iri çayların estuarilərində (Reyn, Sena, Luara) limanlar yerləşir. Qabarma vaxtı onlara okean gəmiləri daxil ola bilir.

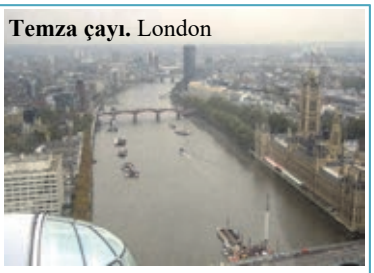
Mətn üzrə iş

• Temza çayı İngiltərə üçün mühüm iqtisadi və nəqliyyat əhəmiyyətinə malikdir. Qabarmalar zamanı okean gəmiləri Londona qədər (mənsəbdən 64 km) gedir. London sakinləri Temza çayından hər gün 583 milyon litr içməli su istifadə edir.

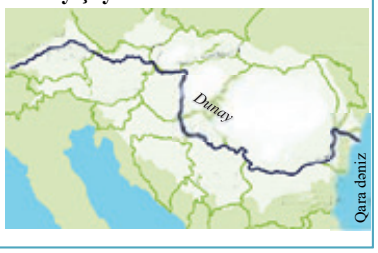
• Dunay çayının uzunluğu 2850 km-dir. O, Alp, Karpat və Balkan dağlarından çoxlu sayda qollar qəbul edir. Yazda qarların əriməsi ilə əlaqədar olaraq çayın suyunun səviyyəsi qalxır. Çayın böyük nəqliyyat əhəmiyyəti vardır. Dunay-Mayn-Reyn gəmiçilik kanalı Qara dənizdən Şimal dənizinə qısa yolla çıxmağa imkan verir.

Müzakirə edin:

1. Siyasi xəritədən istifadə edərək Dunayın hansı Avropa ölkələrindən keçdiyini müəyyən edin.
2. Temza və Dunay çaylarının təsərrüfat əhəmiyyətini müqayisə edin.



Temza çayı. London



Dunay çayı. Xəritə-sxem

Hidroenerji resurslarının Fransada 92%-i, İsveçrədə 91%-i, İtaliyada 86%-i mənimsənilmişdir.

Avropanın cənub hissəsinin dağlıq relyefi, quru, isti yayı olan subtropik iqlimi çay şəbəkəsinin formalaşmasına təsir edir. Alp dağlarının yamaclarından Balkan və Pireney yarımadalarına doğru axan çayların böyük hidroenerji ehtiyatı vardır. Cənubi Avropanın iri çaylarından olan Taxo, Po və digər çaylar böyük suvarma əhəmiyyətinə malikdir.

Şərqi Avropanın çayları düzənliklərlə sakit axır, çay dərələri genişdir. Volqa, Dnepr, Don, Peçora, Ural bu regionun iri çaylarındandır. Şərqi Avropanın ən uzun çayı Volqadır. Onun üzərində *kaskad*, yəni ardıcıl tikilmiş su anbarları sistemi yaradılmışdır. Kaskad sistemində yaradılan xüsusi qurğular (şlüzlər) iri gəmilərin hərəkət etməsinə imkan yaradır.

Düzənlik relyefin üstünlük təşkil etməsi müxtəlif çay sistemlərini birləşdirən *gəmiçilik kanallarının* yaradılmasını asanlaşdırır. Gəmiçilik kanalları iki çay sistemini birləşdirməklə məntəqələr arasında yolların maksimum qısalmasına səbəb olur.

Xəritə-sxem üzrə iş

1. Volqa-Don kanalının respublikamızın iqtisadiyyatında hansı rol oynadığına dair fikirlərinizi şərh edin.
2. Bakıdan İstanbula gedən gəminin hansı su hövzələrindən keçdiyini ardıcıl yazın.

Volqa çayını Don çayı ilə birləşdirən Volqa-Don gəmiçilik kanalının rolu böyükdür. O, Xəzər hövzəsini Qara dəniz hövzəsi ilə birləşdirir. Şərqi Avropanın çayları (Volqa, Don, Peçora, Ural və s.) qışda donur, yazda isə daşır.

Avropada göllər çoxdur. Sahəsinə görə fərqlənən iri göllərdən Ladoqa və Oneqa (Rusiya), Venern, Vettern (İsveç), Sayma, İnari (Finlandiya), Balaton (Macarıstan), Boden (Almaniya), Cenevrəni (Fransa və İsveçrənin sərhədində) misal göstərmək

olar. Göllərin əksəriyyəti axarlı və şirinsuludur. Onlar çayların rejiminin tənzimlənməsində böyük rol oynayır.

Skandinaviya yarımadasında və düzənliklərində yerləşən göl çökəkliklərinin əksəriyyəti buzlaq və tektonik mənşəlidir.

Mətn üzrə iş

- **Qarda** – İtaliyanın ən böyük gölü olub, Alp dağlarının cənubundadır. Buzlaq-tektonik çökəklikdə yerləşir. Qardanın məşhur Milan və Venesiya turizm bazaları arasında yerləşməsi isə gölün sahillərində əyləncə, şou, məşhur moda nümayişlərinin keçirilməsinə imkan verir.

Müzakirə edin:

– Avropa iqtisadiyyatında iri göllərin hansı əhəmiyyəti vardır?

Qarda gölü. İtaliya

Avropanın cənubuna doğru göllərin sayı azalır. Çayların məcralarında axmazlar, dəniz sahilində laqunlar, Pireney, Apennin və Balkan yarımadalarında karst gölləri mövcuddur. Avropada regionlar üzrə su təchizatının müxtəlifliyi ölkələrin əksəriyyətinin iqtisadiyyatına öz təsirini göstərir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Xəritə-sxem üzrə iş

Cədvəli dəftərinizə çəkin və tamamlayın.

	Su təminatı (hər nəfərə görə min m³/il)	Ölkələr
100-dən çox		
100		
50		
25		
10		
5		

• Su anbarları

2. Xəritə-sxem və cədvəldən alınan məlumatları mətn formasında təqdim edin.

Dərsdən sonra

Mətndə rast gəldiyiniz çay adlarını cədvələ yazın. Avropanın fiziki və siyasi xəritəsindən, coğrafi lüğət və ensiklopediyalardan, internet məlumatlarından istifadə edərək onu tamamlayın. Avropanın çaylarını kontur xəritədə qeyd edin.

Adı	Çayın uzunluğu (km-lə)	Çayın yerləşdiyi region				Çayın töküldüyü okean (dəniz)	Çayın axdığı ölkə (ölkələr)
		Şimali Avropa	Orta Avropa	Şərqi Avropa	Cənubi Avropa		
Volqa	3530			+		Xəzər dənizi	Rusiya

22 ASİYANIN DAXİLİ SULARI

Xəritə-sxem üzrə iş

Cədvəli dəftərinizə çəkin və tamamlayın.

	Su təminatı (hər nəfərə görə min m³/il)	Ölkələr
100-dən çox		
100		
50		
25		
10		
5		

Asiyanın su təminatı ilə Avropanın su təminatını müqayisə edin və fikirlərinizi əsaslandırın.

Müzakirə edin:

– Asiyanın hansı regionları və ölkələri ən az və ən çox su ilə təmin olunmuşdur?

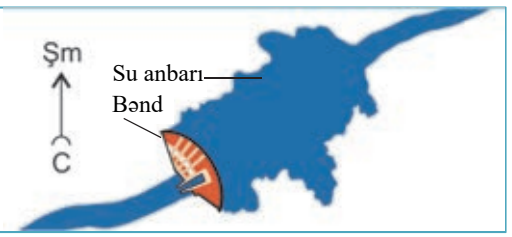
Asiyanın bütün iqlim qurşaqlarında yerləşməsi, hündür dağ və geniş düzənliklərə malik olması daxili sulara təsir edir. Şimali Asiyada Sibir çaylarının (Ob, Yenisey, Lena, Yana, İndiqirka, Kolıma və s.) əksəriyyəti Şimal Buzlu okeanına tökülür. Uzunluqlarına görə Ob (5410 km) və Lena (4400 km) çayları fərqlənir. Sutoplayıcı sahənin böyüklüyünə görə Ob, bol sululuğuna görə isə Yenisey çayı fərqlənir. Sibir çaylarının qidalanmasında qar və yağış suları üstünlük təşkil edir. Yazda çaylar daşır, suyun səviyyəsi 7–18 m qalxaraq ətraf sahələri basır.

Sibirin çayları üzərində nəhəng SES-lər tikilir. Su axınının təzyiqini artırmaq üçün çay dərəsində *bənd* tikilir. Bənddən yuxarıda – dərənin daha enli hissəsində yaradılan "anbarda" su toplanır. *Su anbarında* toplanan suyun təzyiqi artır və SES-in gücünün artmasına imkan verir. Su anbarları balıqçılıq, turizm, içməli su, suvarma məqsədləri üçün də istifadə edilir.

Şəkil üzrə iş

Müzakirə edin:

1. Çay hansı istiqamətə axır?
2. Nə üçün SES-lər su anbarının aşağı hissəsində tikilir?



SES-lər nəhəng sənaye komplekslərinin formalaşmasına təsir edir. Onların yaxınlığında enerji tələb edən sənaye sahələri yaradılır. Məsələn, Yenisey çayı üzərində tikilmiş Sayan-Şuşenski SES-in yaxınlığında onun enerjisindən istifadə edən alüminium zavodları və molibden kombinatı fəaliyyət göstərir.

Şərqi, Cənub-Şərqi və Cənubi Asiyanın iri çayları – Amur, Xuanxe, Yantszı, Mekonq, Qanq, Hind və s. yay aylarında daşır. Bu, musson yağışları ilə əlaqədardır. Daşqınlar zamanı çaylar ətrafda *fəlakətli təbiət hadisəsi* yaradır, milyonlarla hektar

əkin sahələri məhv olur. Bu çaylardan qış aylarında suvarmada istifadə olunur. Bu ərazilər əhalinin tarixən sıx məskunlaşdığı və dünyadakı ən mühüm əkinçilik rayonlarından biridir.

Mətn üzrə iş

- 1992-ci ildə Çində Yantszı çayı üzərində nəhəng "Üç dərə" Su Elektrik Stansiyasının tikintisinə başlanıldı. Çayın üzərindəki bənd 185 m hündürlüyə və 2 km-dən artıq uzunluğa malikdir. Bəndin tikintisinin çoxsaylı tərəfdarları ilə yanaşı, əleyhdarları da var idi.

Tapşırıq (debat). Bəndin tikintisinin lehinə və əleyhinə olanların dəlillərini təhlil edin və öz fərziyyənizi irəli sürün.

"Lehinə olanlar"	"Əleyhinə olanlar"
• Son minillikdə Yantszı çayında 215 dəfə daşqın baş vermişdir. • 1998-ci ildə daşqınlar nəticəsində 4000 insan həyatını itirmiş, 14 milyon sakin öz evlərindən məhrum olmuş, iqtisadiyyata 24 milyard ABŞ dolları məbləğində zərər dəymişdir. Bənd tikildikdən sonra daşqınların baş vermə ehtimalı sıfıra bərabərdir. • "Üç dərə" SES-də çoxlu miqdarda enerji istehsal olunacaqdır. • Su anbarı suvarılan əkin sahələrinin çoxalmasına səbəb olacaq. • Hər il minlərlə litr tullantı və çirkli su Yantszı çayına axıdılır. "Üç dərə" layihəsinə əsasən isə bu tullantılar təmizləndikdən sonra çaya axıdılacaqdır. • Yeni SES bu ərazidə yeni müəssisələrin yaranmasına şərait yaradacaqdır. • "Üç dərə" SES hər il 40 mln. ton kömürə qənaət edilməsinə imkan verəcək, bu isə milyonlarla ton karbon qazının, tozun, kükürd 2-oksidin atmosferə atılmasının qarşısını alacaq. "Üç dərə" ərazisi çoxsaylı turist axınını cəlb edəcəkdir.	• Üç dərə" tikintisi zamanı 13 şəhər, 140 qəsəbə və 1300 kənd su altında qalmış, 1,3 milyon insan öz yaşayış yerini tərk etməyə məcbur olmuşdur. • Çinin 1300 arxeoloji abidəsi məhv edilmiş və həmişəlik su altında qalmışdır. • Ekoloji dəyişikliklər baş vermiş, əsasən də, bir çox balıq növləri yox olmuşdur. • Minlərlə zavod və mədən su altında qalmışdır. Bu isə suya zəhərli maddələrin daxil olmasına şərait yaratmışdır. • Su bəndindən aşağıda yaşayan 360 milyon nəfərdən artıq insan daim ciddi təhlükə altındadır. Yeni sənaye müəssisələrinin yaradılması ətraf aləmin çirklənməsi, həmçinin zəhərli qazların havaya atılması ilə nəticələnəcəkdir.

Bu maraqlıdır...

- İndoneziyanın Yava adasında **Sitarium çayı** Yer kürəsinin ən çirkli çayıdır. Digər su mənbələri olmadığına görə yerli əhali bu çirkli çaydan istifadə etmək məcburiyyətindədir.

Sitarium çayı. İndoneziya

Mərkəzi Asiyada çay və göl şəbəkəsi seyrəkdir. Ən mühüm çaylar – Amudərya, Sırdərya, Kaşqadərya, Tarim uca dağlardan başlayaraq qumlu səhralara və axarsız hövzələrə (Balxaş, Aral) tökülür.

Cənub-Qərbi Asiyada ən nəhəng çay sistemləri olan Dəclə və Fərat Mesopotamiya ovalığı boyunca axır. Qızıl İrmaq çayı isə Anadolu yaylasında Qara dənizə tökülür.

Bu maraqlıdır...

- Türkiyəni Cənub-Qərbi Asiyanın "su kranı" adlandırırlar. Bu, Dəclə və Fərat çayları üzərində ardıcıl tikilmiş nəhəng su anbarlarının (Fərat çayı üzərində "Keban" və "Atatürk" böyüklüyünə görə fərqlənir) olması ilə əlaqədardır.

Dəclə və Fərat böyük əhəmiyyətli çaylar olub, qədim zamanlardan əhalinin həyat və təsərrüfat fəaliyyətində mühüm rola malikdir.

Asiyanın iri gölləri Aral (Qazaxıstan–Özbəkistan), Baykal, Taymır (Rusiya), Balxaş (Qazaxıstan), İssık-Kul (Qırğızıstan), Urmiya (İran), Kukunor, Lobnor (Çin), Van, Tuz (Türkiyə), Xubsuqul (Monqolustan), Xəzər dənizi (Avropa və Asiya sərhədi), Asiyanın ən dərin Qxor çökəkliyindəki Ölü dəniz (İsrail–İordaniya) hesab edilir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Mətndən çayların adını seçib cədvələ yazın və onları fiziki xəritədə tapıb kontur xəritədə qeyd edin:

Hövzə	Çaylar	Xüsusiyyətləri
Şimal Buzlu okeanı	...	...
Sakit okean		
Hind okeanı		
Atlantik okeanı		
Daxili axınlar		

Dərsdən sonra

Verilən mətnləri oxuyun. Yantszı və Xuanxe çaylarını müqayisə edin. Onların 7 ümumi cəhətini dəftərinizə yazın.

a) ***Yantszı çayı*** *– Asiyanın ən uzun (5800 km) çayıdır. O, Çin ərazisindən axır. Yantszı çayı ətrafı əhalinin sıx məskunlaşdığı ərazilərdən biridir. Onun hövzəsində Çin əhalisinin 1/4 hissəsi məskunlaşmışdır. Yantszının mənbəyi Tibetin şərq hissəsində yerləşir. Çay Şərqi-Çin dənizinə tökülür. O, musson yağışları zamanı daşır. Yantszı çayının nəqliyyat əhəmiyyəti böyükdür. Aşağı axarda hətta okean gəmiləri də hərəkət edə bilir. Çayın və onun qollarının suyundan suvarmada istifadə olunur.*

b) ***Xuanxe çayı*** *(çincə – "sarı") – uzunluğu 4670 km-ə bərabərdir. Çayın mənbəyi Tibetin şərq hissəsində yerləşir. Yay aylarında bol sulu olur. Orta axarında gil süxurları ilə örtülü olan Lyoss yaylasından keçir. Gilli süxurlar çayın suyuna sarı rəng verir. Çayın mənsəbi olan Sarı dənizin adı da bununla əlaqədardır. Xuanxe çayından əkin sahələrini, zəmilərini suvarılmasında geniş istifadə olunur. Xuanxe vadisi əhali ilə sıx məskunlaşmışdır.*

Xuanxe və Yantszı çayları bir-biri ilə 1700 km şimaldan cənuba uzanan "Böyük kanal" vasitəsilə birləşdirilmişdir.

23 ŞİMALİ AMERİKANIN DAXİLİ SULARI

Mətn və xəritə üzrə iş

- **Rio-Qrande** Şimali Amerikada uzunluğuna görə üçüncü çaydır. Çay ABŞ və Meksika arasında sərhəd təşkil edir.
- **XIX əsrdə** zənci-qullar Rio-Qrande çayından Meksikaya qaçaraq böyük azadlıq axtarırdılar. Müasir dövrdə isə Meksika və digər Latın Amerikası ölkələrini tərk edən yüz minlərlə insan ABŞ-da yaxşı həyat axtarmaq məqsədilə Rio-Qrandedən keçməyə çalışır.

ABŞ-da Rio-Qrande çayında sərhəd xidməti. Sərhədçilər Meksikadan sərhədi keçməyə cəhd göstərən immiqrantların qarşısını alırlar.

Müzakirə edin:

1. Çayların təbii sərhəd kimi qəbul edilməsinin hansı üstünlüyü vardır?
2. "Türkmənçay" və "Gülüstan" müqavilələri bağlandıqdan sonra Azərbaycanın hansı çayı cənub sərhəd çayı olmuşdur?

"Katrina" qasırğasının nəticələri. Yeni Orlean, 2005-ci il
Qasırğa Yeni Orlean şəhəri ilə Missisipi çayı arasındakı dambanı dağıtmış, nəticədə şəhəri su basmışdı.

Şimali Amerikada çay və göllər materik üzrə qeyri-bərabər yayılmışdır. Materikin daxili suları Sakit, Şimal Buzlu və Atlantik okeanı və daxili axarsız hövzələrə aiddir. Çaylardan ən böyüyü Missisipidir (yerli hindi dilində – *"çaylar atası"*). Çay İtaska gölündən başlayır, Meksika körfəzinə tökülür. Missisipi və onun qolları Missuri və Arkanzas ilə birlikdə axıtdığı suyun həcminə görə dünyada ilk onluğa daxildir. Missisipi sularını Böyük və Mərkəzi düzənliklərdən, həmçinin Appalaç və Kordilyer dağlarından axan çaylardan yığır. Axdığı ərazilərdə sənaye, kənd təsərrüfatı və məişət əhəmiyyətinə malikdir. Təsərrüfat işlərinə daşqınların mənfi təsiri böyükdür.

Şimali Amerika ərazisində Sakit okean hövzəsinə aid dağ çayları qısa və bol sulu olması ilə fərqlənir. Bu çayların dərələrində nəhəng kanyonlar vardır. Kolumbiya və Kolorado çayları dağlıq ərazilərdən axdığına görə hidroenerji ehtiyatları ilə zəngindir. Bu çaylar üzərində tikilən SES-lər böyüklüyünə görə fərqlənir. Bunlardan Kolumbiya üzərindəki Qrand-Kuli SES (ABŞ-da ən böyük SES) xüsusilə fərqlənir.

Şimali Amerikanın şimal-qərbindəki Yukon çayı Asiyadakı Sibir çaylarını xatırladır. Yukon çayı Sakit okeana axır.

Şimal Buzlu okeanı hövzəsinə aid olan çaylar ilin çox hissəsini buzla örtülü olur. Bu hövzənin ən böyük çayı Böyük Kölə gölündən başlayan Makkenzidir. Şimali Amerika çaylarının qidalanma rejimi və səviyyəsi müxtəlifdir.

Göllərinin ümumi sahəsinə görə Şimali Amerika yalnız Avrasiyadan geri qalır. Göllərdən ən böyükləri Böyük Ayı, Böyük Kölə, Vinnipeq və Atabaska tektonik və buzlaq mənşəlidir. Şimali Amerikanın Böyük gölləri dünyada ən böyük şirin sulu göllərdir.

Böyük Göllər kompleksinin tərkibinə beş göl daxildir. Bu göllər qrupu Müqəddəs Lavrenti çayı vasitəsilə Atlantik okeanına birləşir.

Xəritə-sxem və sxem üzrə iş

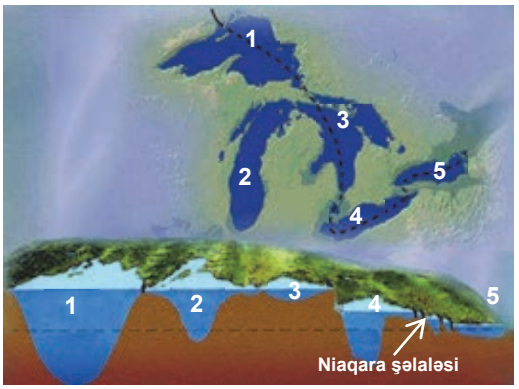
1. Böyük göllərin tərkibinə daxil olan gölləri mütləq hündürlüyə görə ardıcıl yazın.
2. Ən dərin və sahəsinə görə ən böyük göl hansıdır?
3. Niaqara şəlaləsi hansı göllər arasındadır?

Müzakirə edin:

– Göllərin və şəlalənin iqtisadi əhəmiyyətini şərh edin.

1 – Yuxarı, 2 – Miçiqan, 3 – Huron, 4 – Eri, 5 – Ontario.

Şimali Amerika. Böyük göllər



Bu göllər qışda donmur. Onların hər biri özünəməxsus xüsusiyyətə malikdir. Göllərin ABŞ və Kanada iqtisadiyyatında mühüm rolu vardır. Onların sahilləri əhalinin sıx məskunlaşdığı ərazilərdəndir. Göllər şirin su mənbəyi olmaqla yanaşı, turizm baxımından da əhəmiyyətlidir.

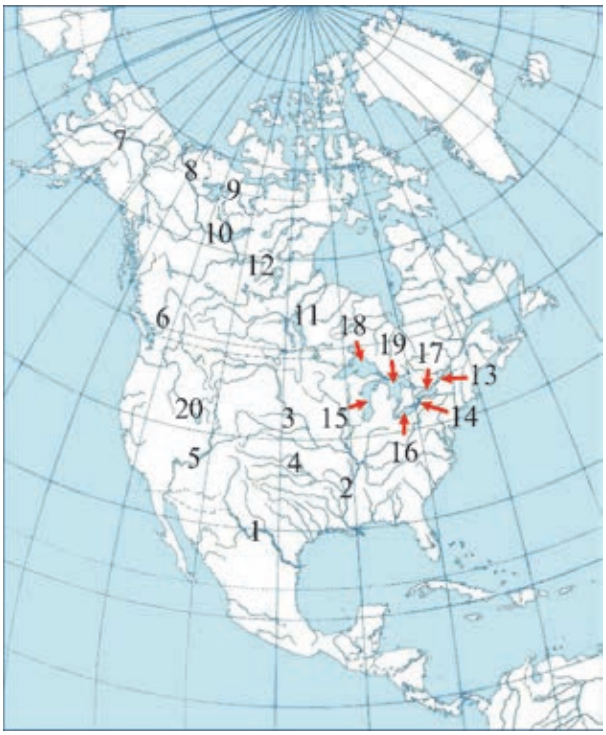
Bu maraqlıdır...

• **Niaqara** şəlaləsi dünyanın ən görməli yerlərindən biridir. Bura il ərzində orta hesabla 25 milyon turist gəlir. Şəlalənin səsi 25 km-dən eşidilir, hündürlüyü 53 m, eni isə 1100 m-dir.

Niaqara şəlaləsi

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. **Mətndəki hidronimləri (su obyektlərini bildirən coğrafi adlar) dəftərə yazın.**
2. **Şimali Amerikanın kontur xəritəsində onlara uyğun gələn rəqəmləri qeyd edin.**



3. **Aşağıdakı plan əsasında Missisipi və Kolorado çaylarını müqayisə edin:**

Suallar	Missisipi	Kolorado
a) Çayların mənbəyi və mənsəbi haradır? b) Çaylar hansı istiqamətdə axır? c) Çayların axın xüsusiyyətinə relyef necə təsir edir? d) Çaylar nə ilə qidalanır? e) Çayların rejimi necədir və iqlimdən necə asılıdır? f) Çaylardan təsərrüfat məqsədilə necə istifadə olunur?		

24 CƏNUBİ AMERİKANIN DAXİLİ SULARI

Mətn üzrə iş

- Cənubi Amerikadakı Rio-Neqru çayı Amazonun ən uzun sol qolu hesab edilir. Onun suyu tünd rəngdədir. Amazona tökül-dükdən sonra Rio-Neqrunun suları bir neçə kilometr Amazonun suyu ilə qarışmır və ayrıca tünd rənglə axmaqda davam edir.

Rio-Neqru çayının Amazona töküldüyü yer

Müzakirə edin:

– İki çayın suyunun tez qarışmamasının səbəbləri nə ola bilər?

Cənubi Amerika ən sıx çay şəbəkəsinə malikdir və burada planetin ən bol sulu çayı olan Amazon axır. Amazonun uzunluğu Maranyon və Ukayali çaylarının bir-birinə qovuşduğu yerdən hesablanır. Çayın mənbəyi And dağlarından başlayan Ukayalidən hesablandığı halda, o həm də dünyanın ən uzun çayı kimi qəbul edilir. Amazon Atlantik okeanına tökülür. Əsasən, yağış suları ilə qidalanır. Çay ilboyu bol sulu olur. Buna səbəb Amazonun ekvatorial iqlim qurşağında olması, çayın sol qollarınn şimal subekvatorial, sağ qollarının isə cənub subekvatorial iqlim qurşağında yerləşməsidir.

Amazon hidroenerji potensialı ilə zəngindir. Çayın üzərində SES yoxdur, lakin onun qolları üzərində bəndlər və SES-lər tikilmişdir. Eninin, dərinliyinin çox və ilboyu bol sulu olması Amazon çayını gəmiçilik üçün əlverişli edir. Nəhəng okean gəmiləri çaya daxil olur və mənsəbdən 1700 km-dək məsafədə yerləşən Manaus limanına qədər qalxır. Amazon nadir endemik heyvan və bitkilərin yaşadığı yerdir.

Bu maraqlıdır...

Anakonda. Amazon çayının ən məşhur canlısı anakondanın uzunluğu 12 m-dir. Anakondanın zəhəri yoxdur, o, şikarını diri-diri udur.

Viktoriya Regiya. Dünyada ən böyük zanbaqdır. Yarpağının diametri 1,5 m-dir. O, üstündə 12–13 yaşadək uşağı saxlaya bilir.

Piranya. 20 sm-lik kiçik balıqdır. Piraniyalar sürü ilə hücum edir və bir neçə dəqiqə ərzində iri heyvanı parçalaya bilirlər.

Piraruku balığının uzunluğu 5 m-ə, çəkisi isə 200 kq-a çatır.

Materikin digər iri çayı *Paranadır*. Onun mənbəyi Braziliya yaylasındadır. Cənuba doğru axaraq subekvatorial, tropik və subtropik iqlim qurşaqlarından keçir və La-Plata körfəzinə tökülür. Əsasən, yağış suları ilə qidalanır. Parana çayının bolsululuq dövrü Cənub yarımkürəsinin yay ayları olan dekabr – fevral aylarına düşür.

- Parana çayının Braziliya və Argentinanın iqtisadiyyatında rolu böyükdür. Çayın təsərrüfatda rolu yalnız enerji istehsalı ilə məhdudlaşmır. Parana və onun qolları ağac axıdılması, suvarma, balıqçılıq, nəqliyyat və məişət məqsədilə istifadə edilir.

- **İtaypu** – Braziliya və Paraqvay sərhədində Parana çayı üzərində SES-dir. Burada istehsal olunan elektrik enerjisi Braziliyanın tələbatının 20%-ni, Paraqvayın isə 90%-ni ödəyir.

Cənubi Amerikanın şimalında Qviana yaylasından başlayaraq eyniadlı düzənliklə *Orinoko çayı* axır. Çay mənsəbində delta yaradır. Şimal yarımkürəsinin subekvatorial iqlim qurşağında yerləşdiyinə görə Orinokonun hövzəsinə yay aylarında bol yağıntı düşür. Dünyanın ən hündür şəlaləsi olan Anhel (1054 m) Orinoko çayının qolu üzərində (Çurun qolu) yerləşir. Çayın hövzəsi sıx meşələrlə örtülmüşdür. Orinokonun yerləşdiyi Venesuelanın meşə məhsulları ixracatçısı olması da bununla əlaqədardır. Çayın hidroenerji resurslarından az istifadə edilir.

- Anhel şəlaləsi YUNESKO-nun ümumdünya irs siyahısına daxil olan Kanayına Milli Parkının ərazisində yerləşir. Bu, dünyada sahəsinə görə ən böyük parklardan biridir və buraya hər il milyonlarla turist gəlir.

Anhel şəlaləsi. Venesuela

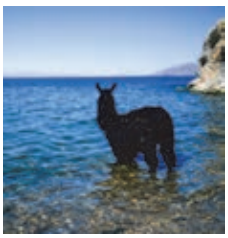
Cənubi Amerika çaylarının əksəriyyəti Atlantik okeanı hövzəsinə aiddir. Bu, materikin qərbdən şərqə doğru meyilli və And dağlarının Atlantik və Sakit okeanlar arasında suayırıcı olması ilə əlaqədardır. Materikdə Sakit okeana tökülən iri çayların formalaşması mümkün deyil.

Cənubi Amerikanın gölləri çox deyildir. Burada iri göllər yoxdur. Sahəsinə görə ən böyük gölləri Marakaybo və Titikaka gölləridir.

Mətn üzrə iş

- **Titikaka** – dünyanın ən hündür dağ göllərindən sayılır. Çox yüksəkdə yerləşdiyi üçün onun suyu həmişə soyuq olur.

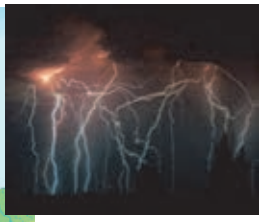
1. Siyasi xəritəyə əsasən Titikakanın hansı dövlətlərin ərazisində yerləşdiyini müəyyən edin.
2. Nə üçün Titikaka gölü təsərrüfatda az istifadə olunur?



Titikaka gölü. Gölün ətrafında Cənubi Amerikanın endemik heyvanı olan lamaya (alpaqa) rast gəlinir.

Marakaybo gölü materikin şimalında yerləşir, ensiz və dayaz kanal vasitəsilə Venesuela körfəzi və Karib dənizi ilə birləşsə də, göl adlanır. O, Cənubi Amerikanın ən iri gölüdür.

• **Katatumbo çayının** Marakaybo gölünə tökül-düyü yerdə il ərzində 1,2–1,6 milyon dəfə, yəni hər gecə 7–10 saat şimşək çaxır. Bu hadisə And dağlarından gələn hava kütlələri ilə yerli bataq-lıqdan qalxan metan qazının toqquşması ilə izah edilir. Şimşək 400 km uzaqlıqdan görünür. Bu, ətraf sularda üzən gəmilər üçün "təbii mayak"-dır.



"Katatumbo möcüzəsi". Marakaybo gölü üzərində ildırım hadisəsi

Marakaybo gölündə neft hasilatı

Göl Venesuela iqtisadiyyatında mühüm rol oynayır. Belə ki, burada çıxarılan böyük həcmdə neft bu ölkənin gəlirinin əsas hissəsini təşkil edir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Mətndə adları çəkilən bütün hidroobyektləri (çay, göl, şəlalə, su anbarı və s.) xəritədə tapın, kontur xəritədə qeyd edin və cədvəli dəftərinizdə tamamlayın.

Hidroloji obyektlər	Təsərrüfat əhəmiyyəti
1.	

2. Cədvəli dəftərinə çəkin və tamamlayın.

	Su təminatı (hər nəfərə görə min m³/il)	Ölkələr
100-dən çox		
100		
50		
25		
10		
5		

3. Xəritə-sxemdə göstərilən çay üçün səciyyəvi olan xüsusiyyətləri müəyyən edin.

a) Çayın mənbəyi Braziliya yaylasında yerləşir.
b) Ekvatorial, subekvatorial və tropik iqlim qurşaqlarından axır.
c) Çayın suyu dekabr – fevral aylarında artır.
d) Onun üzərində İtaypu SES tikilmişdir.
e) Dünyanın ən bol sulu çayıdır.
f) Sakit okean hövzəsinə aiddir.

25 AFRİKANIN DAXİLİ SULARI

Xəritə-sxem üzrə iş

Xəritə-sxem və Afrikanın siyasi xəritəsindən istifadə edərək cədvəli tamamlayın.

– Su resursları ilə daha yaxşı təmin olunan və olunmayan ölkələri müəyyən edin.

	Su təminatı (hər nəfərə görə min m³/il)	Ölkələr
100-dən çox		
50-100		
25-50		
10-25		
5-10		
0,5-5		
0,5-dən az		

Afrikanın su təmiatı

Afrikada daxili suların paylanması relyef və iqlimlə sıx əlaqədardır. Materikin mərkəzində ekvatorial iqlimdə yerləşən ərazilərdə çay və göl şəbəkəsi sıxdır. Tropik enliklərdə Afrikanın çayları qısa, azsulu olub, əksəriyyəti okeana çatmır və materikdaxili axarsız çökəkliklərdə quruyur.

Afrika çayları Atlantik okeanına (Nil, Konqo, Niger, Seneqal, Oranj), Hind okeanına (Zambezi, Limpopo və s.) və daxili axarsız hövzəyə (Şari) tökülür.

Mərkəzi Afrika çayları əsasən yağışla qidalanır və ilboyu bol sulu olur, məsələn, Konqo çayı. Subekvatorial qurşaqda çaylar ilin yağışlı dövründə bol sulu olur. Quru tropik iqlimə malik ərazilər, demək olar, səth sularından məhrumdur, lakin orada tranzit çaylar mövcuddur. Onlar başlanğıclarını çoxlu yağıntı düşən ərazilərdən götürür və əlavə qida almayaraq quraq rayonlarla axır. Məsələn, Nil çayı öz başlanğıcını ekvatorial ərazilərdən götürür, geniş məsafədə subekvatorial enliklərdən keçərək tropik səhralara çıxır.

Tropik qurşaqda nadir hallarda yağan qısamüddətli leysan yağışlar dərələrə dolur. Az sonra su quma hopur və ya buxarlanır. Qurumuş çay dərələri (vadilər) qalır. Subtropik qurşaqdakı çaylarda suyun səviyyəsi yağışlı dövrdə qalxır. Aralıq dənizi sahilindəki qısa çaylar qış aylarında bol sulu olur.

Mətn üzrə iş

• **Nil** çayı – Şimali Afrikanın ən böyük sərvətidir. Çayın sahilləri qədim zamanlardan məskunlaşmışdır. 1974-cü ildə çayın üzərində Misir və Sudan ərazisində Nasir (Asuan) su anbarı yaradılmışdır. Ondan Nil çayının axınının tənzimlənməsində, daşqınların qarşısının alınmasında, elektrik enerjisi istehsalında, suvarma, gəmiçilik və balıqçılıqda istifadə edilir. SES-də istehsal olunan enerji ölkədə çoxsaylı istehsal sahələrinin yaradılmasına imkan yaratmışdır. Su anbarından suvarma kanallarının çəkilməsi geniş sahələrdə ilboyu əkinçiliyin inkişafına təkan verir. Bu isə il ərzində 2–3 dəfə məhsul götürməyə və ərzaq probleminin həll edilməsinə imkan yaratmışdır. Sahildəki Asuan şəhəri yeni mərkəzə çevrilmişdir. Su anbarı sahilində çimərlik, hovuz, su-idman komplekslərini birləşdirən böyük turizm mərkəzi yaradılmış, yeni mehmanxanalar tikilmişdir. Nasir su anbarı ərazinin iqliminə böyük təsir göstərmişdir. Burada buludlu və yağışlı günlərin sayı artmış, havanın orta illik temperaturu 2°C aşağı düşmüş, rütubətlik 15–20% yuxarı qalxmış, sutkalıq brizlərin təsiri güclənmiş, köçəri quşların sayı artmışdır. Nasir su anbarının ətraf mühitə mənfi təsiri də vardır. Çayın gətirdiyi münbit çöküntülər bənddən yuxarıda toplandığına görə bənddən aşağıda olan torpaqların münbitliyi itir. Bu itkini əvəz etmək üçün hər il torpaqlara azot gübrələri verilir. Su anbarından aşağıda çay sularının bulanıqlığı azalmışdır. Yeni yaradılan müəssisələrdən axıdılan sənaye tullantıları suyun çirklənməsinə və canlı aləmin məhvinə səbəb olur. İlboyu suvarma şəraitinin yaradılması bəzi yoluxucu xəstəliklərin daşıyıcısı olan su orqanizmlərinin yaşayışı üçün əlverişli mühit yaratmışdır.

Mətndəki faktları qruplaşdırın və cədvəli tamamlayın:

Su anbarının təsiri	Mətndəki faktlar
1. Təsərrüfat sahələrinin inkişafına su anbarının təsiri: a) sənaye; b) kənd təsərrüfatı; c) nəqliyyat; d) xidmət sahələri; e) yaşayış məntəqələri.	
2. Su anbarlarının ərazinin təbii şəraitinə təsiri: a) iqlim; b) üzvi aləm.	
3. Nasir su anbarının tikilməsinin mənfi nəticələri: a) ətraf mühitə; b) əhaliyə	

Uzunluğuna, axımın həcminə görə Afrika çaylarının çoxu dünyanın nəhəng çaylarından sayılır (Nil, Konqo). Çayların əksəriyyəti gəmiçilik üçün az yararlıdır, lakin nəhəng hidroenerji ehtiyatlarına malikdir.

Afrika çaylarında çoxlu astana və şəlalələr vardır. Tuqela çayı üzərindəki Tuqela şəlaləsi (CAR) Afrika şəlalələri içərisində ən məşhuru olmasa da, hündürlüyünə görə (947 m) dünya şəlalələri arasında ikinci yeri tutur.

Afrikanın uzunluğu və hövzəsinin sahəsinə görə fərqlənən digər çayı Nigerdir. Çay axını boyunca quraqlıq ərazilərdən keçir, ona görə də böyük suvarma əhəmiyyətinə malikdir. Bu məqsədlə bəndlər və suvarma kanalları tikilmişdir. Bu problemin həllində su anbarları böyük rol oynayır.

Afrikada yerləşən göllərin əksəriyyəti materikin şərqindədir. Onlar Şərqi Afrika tektonik qırılma zonasında yaranan ensiz və uzun çökəkliklərdə yerləşir. Bu göllər dərin və dik sahillərə malikdir. Buna misal olaraq dünyada dərinliyinə görə Baykaldan sonra ikinci, Afrikanın isə ən dərin gölü *Tanqanika* (1470 m) və ondan cənubda yerləşən Nyasanı göstərmək olar.

Platformanın əyilmə zonasında yaranan, Afrikanın sahəsinə görə ən böyük, lakin nisbətən dayaz (80 m-ə qədər) gölü *Viktoriyadır*. Buradakı göllərin, demək olar ki, hamısı şirin suludur.

Böyük Səhranın cənubunda nəhəng hamar çökəklikdə *Çad gölü* yerləşir. O, geoloji keçmişdə Böyük Səhrada mövcud olmuş böyük bir gölün qalığıdır. Gölün dərinliyi 7 m-dir. Quraqlıq dövründə onun sahəsi 2 dəfə azalır, lakin yağışlar yağan zaman yenidən artır. Afrika səhralarında yeraltı suların rolu çox böyükdür. Onlardan içməli su kimi və suvarma məqsədilə istifadə olunur.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Afrikanın iri çaylarını və göllərini fiziki xəritədə tapın, onları kontur xəritədə qeyd edin.

2. Aşağıda göstərilən su anbarlarını xəritədə tapın və cədvəldə tamamlayın:

Su anbarları	Hansı çayın üzərində yerləşir	Hansı dövlətin (dövlətlərin) ərazisindədir
Volta		
Nasir		
Viktoriya		
Kaborra Bassa		
Kariba		

3. Konqo çayı üzərində su anbarlarının olmamasını nə ilə əlaqələndirmək olar?

4. Afrikanın fiziki xəritəsindən istifadə edin. Nil çayının səciyyəvi xüsusiyyətlərini bildirən 7 sual yazın. Cədvəl şəklində tərtib edərək cavab üçün sinif yoldaşlarınızla mübadilə aparın.

Nümunə.

Suallar	Cavablar
1. ... mənbəyi haradan başlayır?	
2...	
3...	
4...	
5...	
6...	
7...	

26 AVSTRALİYANIN DAXİLİ SULARI

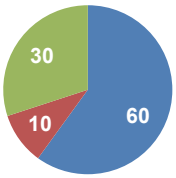
Mətn və şəkil üzrə iş

• **Cəhrayı Hiller gölü** – Avstraliyanın cənub sahili yaxınlığındakı adada yerləşir. Göl vaxtilə okeana bitişik olmuş, sonradan ayrılmışdır. Göldə suyun rəngi tünd-çəhrayıdır. Gölün suyunu stəkana tökdükdə belə onun rəngi dəyişmir. Suya çəhrayı rəngi oradakı bakteriya və mikroskopik su yosunlarının həyat fəaliyyəti nəticəsində yaranan maddələr verir. Əvvəllər göldən duz çıxarırdılar. Hazırda isə göl təbiət abidəsi kimi turistləri cəlb edir.

Hiller gölü. Avstraliya

Müzakirə edin:
1. Verilən məlumatlardan istifadə edərək Hiller gölünün axarlı və ya axarsız olduğunu müəyyən edin.
2. Asiyada və Şimali Amerikada bu gölün oxşarı olan hansı göllər vardır?

Avstraliya iqliminin quraq olması materikdə çay və göllərin az olması ilə nəticələnir. İl ərzində bütün Avstraliya ərazisindən okeana cəmi 350 km^3 su axır (dünya çaylarının ümumi axınının 1%-dən az).



Avstraliyada daxili suların hövzələr üzrə paylanması (%-lə)
- Axarsız hövzə
- Sakit okean hövzəsi
- Hind okeanı hövzəsi

Avstraliyanın səhra və yarımsəhralarında daimi axara malik çay yoxdur. Lakin orada quru çay dərələri var. Onlar qısamüddətli yağışlardan sonra su ilə dolur. Avstraliyada dövri olaraq su axan çay dərələrinə *kriklər* deyilir. Mərkəzi ovalıqda onlardan ən məşhuru Kuper-krikdir.

Avstraliyanın ən böyük çay sistemi *Murrey (Marri) – Darlinqdir*. Bu çaylar Böyük Suayırıcı silsilədən başlayaraq ovalıq tərəfə axır və Avstraliya körfəzinə tökülür.

Murrey uzunluğuna görə Darlinqdən qısadır. Lakin sistemin əsas çayı Murreydir. Çünki Murrey Darlinqdən kifayət qədər bol suludur.

Murrey-Darlinq çay sisteminə daxil olan çayların qidasını Böyük Suayırıcı dağlarına düşən yağış və yeraltı suları təşkil edir. Çayların ən bol sulu vaxtı ilin isti dövründə olur. Su anbarları və bəndlər tikilənə qədər Murrey çayının daşması fəlakətli xarakter alırdı. Bu zaman çaylar böyük miqdarda çöküntü materialları gətirirdi. Dərə boyunca toplanan materiallar tirələr şəklində uzanaraq qolların əsas çaya tökülməsinə mane olurdu. Hazırda Murrey və onun bütün qolları çay çöküntülərindən təmizlənmişdir. Çayların üzərində tikilən su anbarlarının sayı çoxdur.

Qışda Murrey çayında suyun səviyyəsi xeyli aşağı düşür, lakin bütün il ərzində fasiləsiz axın davam edir. *Murrey-Darlinq çay sistemi* böyük təsərrüfat əhəmiyyətinə malikdir. Onların suyundan Murrey düzənliyinin münbit, lakin quraq torpaqlarının suvarılmasında istifadə edilir. Burada taxıl, meyvə, üzüm, tərəvəz və s. yetişdirilir. *Murrey* çayı gəmiçilik əhəmiyyətinə malikdir. Sərnişin gəmiləri Böyük Suayırıcı dağların

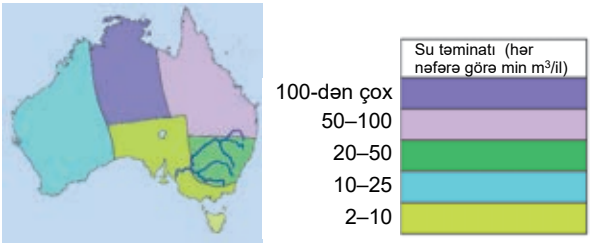
cənub hissəsində yerləşən Olberi şəhərinə qədər 2000 km-ə yaxın məsafəni qət edə bilir.

Xəritə-sxem üzrə iş

Müzakirə edin:

1. Murrey çayının mənsəbi Sakit okean sahillərinə yaxın yerləşir. Ancaq çay şərqə doğru deyil, qərbə doğru axır və Hind okeanına tökülür. Bunu nə ilə izah etmək olar?
2. Avstraliyanın su təminatı ərazi üzrə necə dəyişir?

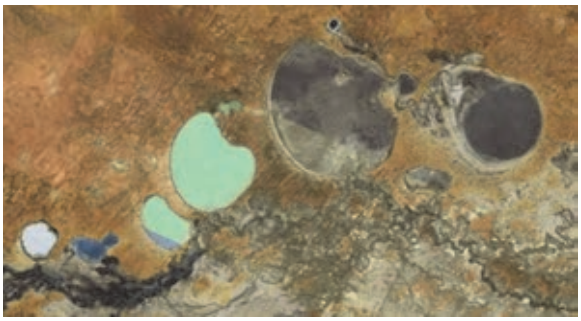
Avstraliyanın su təminatı (hər nəfərə görə min m^3/il)



Sakit okean hövzəsinə Böyük Suayırıcı dağlarının şərq yamacından axan çaylar aiddir. Daimi passat küləklərinin gətirdiyi yağıntı hesabına bu çaylar ilboyu bol sulu olurlar. Silsilənin şərq yamacı dik olduğundan Mərcan və Tasman dənizlərinə doğru qısa, sürətli və əyri-üyrü çaylar axır. Onların hamısı yuxarı axınlarında dar dərələrə malikdir. Silsiləni kəsən bir sıra çaylar astana və şəlalələr yaradır. Burada onlardan SES-lərin tikilməsində istifadə edilir.

Mətn və şəkil üzrə iş

- Şəkildə Eyr gölünün beş hissəyə bölündüyü aydın görünür. Lakin beş əsas göldən ancaq ikisində su vardır. Mətndəki informasiyadan və gölün təsvirindən istifadə edərək şəklin hansı aylarda çəkildiyini müəyyənləşdirin.



Eyr gölü. Avstraliya

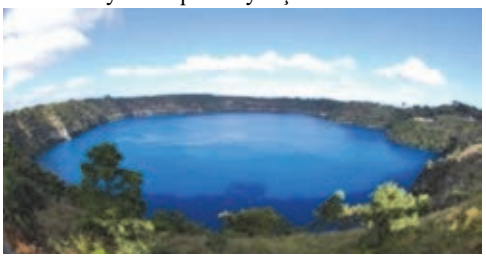
Avstraliyada göllər çoxdur, lakin onların çoxu axarsız və duzludur; böyük bir hissəsi yalnız yağış yağdıqdan sonra su ilə dolur. Şirin sulu göllər çox azdır.

Materikin ən böyük gölü olan Eyr Mərkəzi ovalıqda okean səviyyəsindən 16 m aşağıda yerləşir. Göl çökəkliyinə çoxlu sayda kriklər (Kuper, Eyr və s.) axır. Fiziki xəritələrdə onun sərhədləri qırıq-qırıq xətlərlə verilmişdir.

Quraq dövrdə gölün sahəsi kiçilir. Eyr gölü – Eyr-Nord və Eyr-Soutz göllərindən ibarətdir. Yağışlı dövrdə kriklər dağlardan çoxlu su gətirir və göl vahid bol sulu sututara çevrilir. Ən rütubətli illərdə Eyr gölünün sahəsi 15 min km^2-ə çatır. Göldəki sular buxarlanır, hər yer duzla örtülür. Göl dayaz hissələrə parçalanır. Qərbi Avstraliya yaylasında da çoxlu axarsız göllər var.

Şəkil və mətn üzrə iş

• **Arqayl gölü** – Avstraliyada yerləşən bu süni şirinsulu gölün sahəsi 1000 km^2-ə yaxındır. Gölün suyundan suvarmada istifadə olunur. Göldə xeyli balıq növü yetişdirilir.



• **Torrens gölü** – böyüklüyünə görə Avstraliyanın ikinci duzlu axarsız gölüdür. Cənubi Avstraliyada yerləşir. Gölün çüxuru son 150 ildə yalnız bir dəfə su ilə dolmuşdur. Göl milli park elan edilmişdir.

– Avstraliyada içməli su problemini hansı yollarla həll etmək mümkündür?

Avstraliya regionun ən böyük şirinsulu gölləri Tasmaniyada yerləşir. Əhalinin suya olan tələbatını ödəmək üçün Avstraliyada səth suları çatışmır. Lakin Avstraliya böyük yeraltı artezian sularına malikdir. Materikdə çoxlu sayda artezian hövzələri tapılaraq istifadə olunur. Onlar sənaye və kənd təsərrüfatının su təchizatında böyük rol oynayır. Avstraliyanın ən böyük artezian hövzəsi olan Böyük Artezian hövzəsi Karpentariya körfəzindən Darlinq hövzəsinə qədər uzanır. Yeraltı sulardan çox istifadə olunması bir çox sahələrdə onların tam tükənməsinə gətirib çıxarmışdır.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Mətn və şəkil üzrə iş

• Masazır gölü Azərbaycanın Abşeron yarımadasında yerləşir. Lakin o, xarıcı görünüşünə görə Hiller gölünü xatırladır. Onun da sularının rəngi tünd-çəhrayıdır.

Şəkildən istifadə etməklə suallara cavab verin:

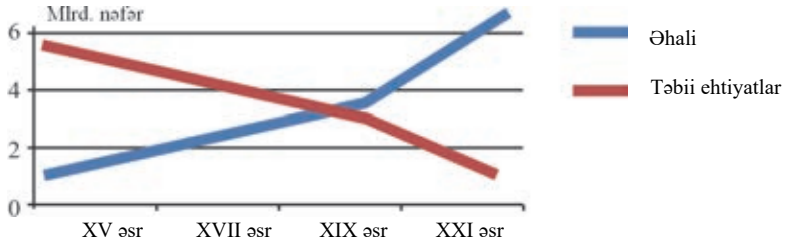
1. Şor, yoxsa şirinsulu göldür?
2. Masazır gölü axarlı, yoxsa axarsız göldür?
3. Gölün rəngi nə üçün qırmızıdır?
4. Göldən hansı məqsədlə istifadə oluna bilər?

Masazır gölü

27 DÜNYA OKEANINDAN İSTİFADƏ

Diaqram üzrə iş

Aşağıdakı qrafikdə bir neçə yüzillik ərzində Yer kürəsində əhali ilə təbii ehtiyatlar arasında nisbətin dəyişilməsi göstərilmişdir.



Müzakirə edin:

1. Əhali və təbii sərvətlər arasında hansı dəyişikliklər baş verdiyini izah edin.
2. Təbii ehtiyatlarla əhali arasında fərqin artmasının qarşısını almaq üçün nə etmək olar?
3. Əhalinin təbii sərvətlərə olan tələbatının ödənilməsində Dünya okeanı hansı rola malikdir?

Yer kürəsinin quru hissəsində əlverişli təbii şəraitə malik ərazilər insanlar tərəfindən mənimsənilmişdir. İnsanlar bu ərazilərdəki təbii sərvətlərdən yüzillərdir istifadə edirlər. Hazırda onların çoxu tükənmiş və ya tükənmək dərəcəsinə çatmışdır. Lakin Yer kürəsinin əhalisi artmaqda davam edir, sərvətlər isə daha çox azalır.

Bu maraqlıdır...

Dünyada suyu şirinləşdirən ən nəhəng qurğu Səudiyyə Ərəbistanında yerləşir.

Quruda təbii ehtiyatların azalması insanların Dünya okeanının resurslarından istifadəyə daha çox diqqət yetirməsi ilə nəticələnmişdir. Yeni sərvətlərin aşkar edilməsi və istifadə olunması üçün okeanların xüsusiyyətləri öyrənilməlidir. Onların əldə edilməsi üçün uyğun texnologiya və texniki avadanlıq tələb olunur. Lakin Dünya okeanı müxtəlif təbii ehtiyatlarla zəngindir və onlar quruda tükənməkdə olan təbii sərvətləri əvəz edə bilər.

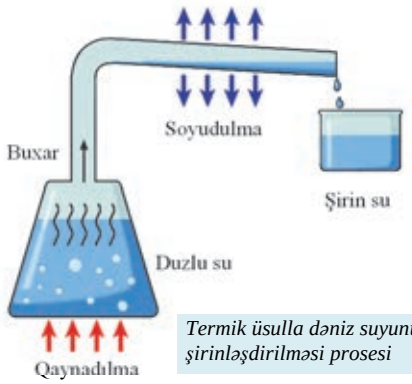
Dünya okeanının ən qiymətli sərvətlərindən biri *dəniz sularıdır*. Okean suyunda həll olmuş halda 70-dən çox kimyəvi element var: xörək duzu, xlor, maqnezium, kalium, brom, uran, qızıl və s. Dünyada adambaşına 270 mln m^3 su düşür. Lakin dünya əhalisinin şirin suya oaln tələbatı ödənilmir.

Dünyada 80-dən çox ölkə şirin su çatışmazlığından əziyyət çəkir. Şirin su ilə təmin olunmağın ən perspektivli yollarından biri Dünya okeanının duzlu sularının şirinləşdirilməsidir. Dəniz sularının şirinləşdirilməsi texnologiyası hazırda 100-dən çox ölkədə tətbiq edilir. Ən güclü suşirinləşdirici qurğular Cənub-Qərbi Asiyanın

varlı ölkələrindədir. Şirinləşdirilmiş sular əhalinin içməsi üçün yararlı deyil, məişətdə və sənayedə (maşınqayırma zavodlarında, elektrik stansiyalarında) istifadə olunur.

Sxem və cədvəl üzrə iş

Dəniz suyunun şirinləşdirilməsi kifayət qədər sadədir. O, sxemdə göstərilmişdir.



Termik üsulla dəniz suyunun şirinləşdirilməsi prosesi

Coğrafiya və Kimya

Dəniz suyunun şirinləşdirilməsi həcminə görə fərqlənən ölkələr

	Ölkələr (2018)
1.	Səudiyyə Ərəbistanı
2.	ABŞ
3.	Birləşmiş Ərəb Əmirlikləri
4.	Çin
5.	İspaniya
6.	Küveyt
7.	Qətər

Müzakirə edin:

1. Sxemdən istifadə edərək suyun necə şirinləşdirildiyini izah edin.
2. Nə üçün Dünya okeanına çıxışı olan dəniz su resurslarına malik tropik Afrika ölkələrində şirin su çatışmazlığı problemi mövcuddur?

Dünya okeanı qiymətli *xammal* və *yanacaq* mənbəyidir. Okean və dənizlərin şelf zonalarından çıxarılan qiymətli yanacaq – neft və təbii qaz daha böyük əhəmiyyət kəsb edir. İran körfəzi, Şimal dənizi, Meksika körfəzi, Kaliforniya sahilləri, Cənubi Çin və Xəzər dənizlərindən kifayət qədər neft və təbii qaz çıxarılır. Dənizlərin şelfində dəmir filizi, mis, nikel və civə yataqları kəşf edilmişdir.

Okeanların dibində toplanmış, səthə qaldırılması mümkün olan zəngin filiz ehtiyatları var. Onlar Sakit okeanın mərkəzi və şərq hissəsində daha çoxdur (16 mln. km^2). Bu filizlərin çıxarılmasına ilk cəhdi Havay adaları rayonunda ABŞ göstərmişdir. Böyük Britaniya, Kanada, Yaponiya və Çində sualtı daş-kömür mədənləri var. İndoneziya, Tailand, Malayziya sahillərində qalay, Namibiya sahillərində isə almaz çıxarılır.

Əhalinin və iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində *enerjiyə* olan tələbatın ödənilməsində Dünya okeanı mühüm rola malikdir. Dünya okeanından enerji almaq üçün ilk növbədə qabarma-çəkilmədən istifadə edilir.

Açıq dəniz və okeanlara çıxışı olan Fransa, Kanada, Böyük Britaniya, Avstraliya, Argentina, ABŞ və Rusiyada qabarmanın gücündən enerji alınır. Bu məqsədlə artıq xeyli sayda qabarma elektrik stansiyaları tikilmişdir.

Bir sıra ölkələrdə dalğa və cərəyanların enerjisindən istifadə olunması layihələri işlənilir. Belə bir elektrik stansiyası fransızlar tərəfindən Afrika sahillərində quraşdırılmışdır.

Xəritə-sxem üzrə iş

– Dünya okeanında mineral ehtiyatların yayıldığı əraziləri təyin edin və cədvəli dəftərinizdə tamamlayın.

Faydalı qazıntılar	Faydalı qazıntının adı	Faydalı qazıntının mövcud olduğu su hövzələri
▲	Neft	
△	Təbii qaz	
◐	Qızıl	
◘	Boksit	
▲	Dəmir filizi	
⬭	Qalay	
◐	Fosforit	
✳	Almaz	
☢	Polimetal filizi	

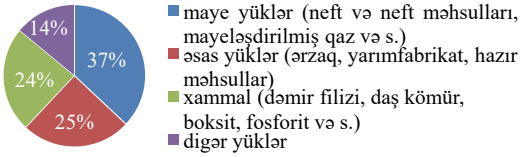
Dünya okeanında *bioloji resurslar* – bitkilər (yosunlar) və heyvanlar (balıqlar, məməlilər, molyusklar, xərçəngkimilər) da çoxdur. Okeanın bütün biokütləsi 35 mlrd. ton təşkil edir ki, onun da 0,5 mlrd. tonu balıqların payına düşür. Dünya okeanından ovlanan balıq, molyusk, xərçəngkimilər insanların zülala olan tələbatının 20%-ni ödəyir. Okean canlılarından heyvandarlıq üçün yüksək kalorili yem unu almaq məqsədilə istifadə edilir. Hazırda ABŞ, Fransa, Yaponiya, Çin, Filippin, Niderland, İtaliya və s. ölkələr sahilboyu ərazilərində dəniz plantasiyaları yaradaraq *marikültür təsərrüfatını (lat. dəniz mədəniyyəti)* inkişaf etdirir, yəni, dəniz canlılarını süni şəkildə yetişdirir və çoxaldırlar.

Okeanın hər tərəfi məhsuldar deyil. Təbii sərvətlərlə daha zəngin ərazilər, əsasən, sahilboyu şelf zonalarıdır. Norveç, Beringq, Oxot, Yapon dənizləri bioloji ehtiyatına görə daha məhsuldar ərazilər hesab olunur.

Okean və dənizlərdən *nəqliyyat məqsədilə* istifadə edilməsinin tarixi daha qədimdir. Bu sahədə inkişaf etmiş sahilboyu və ada dövlətləri daha çox fərqlənir. Böyük Britaniya və Yaponiyada dəniz nəqliyyatı xarici daşımaların 98%-ni, ABŞ-da isə 90%-nı təşkil edir.

Diaqram üzrə iş

Dəniz yükdaşımalarında yükün tərkibi



Müzakirə edin:

– Dəniz nəqliyyatını "ölkələrarası ticarətin güzgüsü" adlandırırlar. Bu ifadəni necə əsaslandıra bilərsiniz?

Böyük coğrafi kəşflər dövründən başlayaraq Atlantik okeanı gəmiçilikdə əsas yer tuturdu. Asiya – Avropa, ABŞ – Avropa, Afrika – ABŞ, Afrika – Latın Amerikası və s. ticarət yolları Atlantik okeanından keçir.

Hazırda dəniz yükdaşımasında Sakit okean ilkin yer tutur. Burada əsas yüklər Şərqi Asiyanın "yeni sənayeləşmiş ölkələri" ilə Amerikanın qərb sahilləri boyunca aparılır. Hind okeanında ən çox yükdaşıma İran körfəzi zonasındadır. Dəniz nəqliyyatının coğrafiyasına beynəlxalq kanallar, xüsusilə *Süveyş* və *Panama kanalları* mühüm təsir göstərir. Onlar gəmilərin yolunu xeyli (müvafiq olaraq 30 və 18 min km) qısaldır.

Dəniz nəqliyyatı coğrafiyasına konteynerləşdirmə, yəni yüklərin konteynerlərlə daşınması ciddi təsir göstərmişdir. Su nəqliyyatının inkişafı Sinqapur, Rotterdam, Honkonq, Şanxay, Kobe, Pusan, Los-Anceles, Nyu-York, Hamburq, İokoqama, Tokio kimi nəhəng dəniz limanlarının yaranmasına səbəb olmuşdur.

Son zamanlar Dünya okeanı sahillərindən istirahət və turizm məqsədləri üçün istifadə edilməsi imkanları artır.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Cədvəl üzrə iş

1. Dünyanın ən iri limanlarını xəritədə tapıb cədvəli tamamlayın:

– Dünyanın ən iri limalarının Çin, Yaponiya və ABŞ-da olmasını nə ilə izah etmək olar?

Yük dövriyyəsi 50 mln. tondan çox olan universal dəniz limanları			
	Liman	Hansı ölkənin ərazisindədir	Hansı su hövzəsinin sahilindədir
1	Şanxay		
2	Sinqapur		
3	Rotterdam		
4	Honkonq		
5	Nyu-York		
6	Kobe		
7	Naqoya		
8	Hyuston		
9	İokoqama		
10	Nyu Orlean		

2. Sxemi dəftərinizə çəkin və mətndən istifadə edərək onu tamamlayın.

28 AZƏRBAYCANIN SU ANBARLARI VƏ KANALLARI

• Milli Olimpiya Mərkəzinin Mingəçevirdə yerləşən "Kür" idman avarçəkmə bazası lazımi avadanlıqlarla təchiz edilmişdir. İdmançıların və turistlərin Kür sahilində yerləşdirilməsi üçün yeni hotel tikilmiş, bulvar yenidən təmir olunmuş, istirahət və müxtəlif əyləncə mərkəzləri yaradılmışdır. İdman bazası təkcə dünya miqyaslı yarışların keçirilməsi müddətində deyil, əlverişli iqlim şəraitinə görə ilboyu idmançıların məşqləri üçün istifadə edilir.

Müzakirə edin:

1. Hansı iqlim xüsusiyyətlərinə görə Kür sahilində yerləşən idman bazası ilboyu məşqlər üçün istifadə edilir?

2. Su anbarı energetika və kənd təsərrüfatında hansı rolu oynayır?

1. Respublikada çaylardan müxtəlif məqsədlərlə – suvarma, məişət, sənaye və balıqçılıqda istifadə olunur. Bəzi çayların üzərində SES tikilmişdir. Həmçinin su idman yarışlarının keçirilməsi üçün müəyyən qurğular quraşdırılmışdır.

Respublikanın su anbarları

Müzakirə edin:

1. Cədvəldə adları qeyd olunan iri su anbarları hansı çayların üzərində yerləşir? Cədvəli dəftərinizdə tamamlayın.

Su anbarları	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Mingəçevir	Yenikənd	Şəmkir	Varvara	Araz su qovşağı	Mil-Muğan	Ceyranbatan	Sərsəng	Arpaçay	Viləş	Xanbulan-çay sahəsi
Tutduğu sahə, км^2	625	23,8	116	22,5	145	4,5	13,9	14,2	6,3	2,5	24,6
Hansı çayın üzərindədir?											

2. Respublikanın bütün su anbarlarının (30-dan çox) ümumi sahəsi 1070 km^2 təşkil edir. Su anbarlarının sahəsi Azərbaycanın ümumi sahəsinin neçə faizini təşkil edir?

2. Respublikada su anbarlarının əksəriyyəti suvarma işlərində istifadə olunur. Bu məqsədlə su anbarlarından kanallar çəkilmişdir. Su kanallarının ümumi uzunluğu respublika üzrə 50 min km-ə yaxındır. Suvarılan torpaqların ümumi sahəsi 1,4 milyon hektardan çoxdur.

Azərbaycan Respublikasının iri suvarma kanalları

№	Kanalın adı	Başlandığı su hövzəsi	Uzunluq, km-lə	Suvarılan sahə, (min hektarla)	Suvarıldığı ərazilər
1.	Samur -Abşeron		182	92	
2.	Yuxarı Qarabağ		175	85	Mil, Qarabağ
3.	Yuxarı Şirvan		126	127	
4.	Baş Mil		38	76	
5.	Baş Muğan		37	65	

– Azərbaycan Respublikasında iri suvarma kanallarını xəritədə tapın və cədvəli tamamlayın.

3. Azərbaycan ərazisində olan çaylardakı su-elektrik stansiyalarından hazırda istehsal edilən enerjinin miqdarı 1,9 milyard kV/saat-dır (İstehsal olunan ümumi enerjinin təqribən 7%-i) . Lakin bu rəqəm 16 milyard kVt/saat ola bilər.

Ölkənin ən böyük elektrik stansiyaları Kür (Şəmkir SES, Mingəçevir SES, Varvara SES, Yenikənd SES), Tərtər (Sərsəng SES) və Araz (Araz su qovşağı) çayı üzərində tikilmişdir.

Orta ölçülü SES-lərin tikintisi də ölkə iqtisadiyyatında mühüm rol oynayır. Belə stansiyalara Ordubad SES, Taxtakörpü SES misal göstərilə bilər.

SES-lərin tikintisi baha başa gəlir, bu stansiyaların işində ekoloji cəhətdən təmiz su mənbələrindən istifadə olunur. Neft-qaz ehtiyatının böyük olmasına baxmayaraq, son illər kiçik SES-lərin tikintisinə start verilmişdir. Bu da mazutun qənaətinə səbəb olmuş, sel axınlarını nəzarətdə saxlamaq və yeni suvarma sistemlərinin yaradılmasına gətirib çıxarmışdır. Kiçik SES-lərə nümunə kimi Balakən ("Balakən-1"), Göyçay ("Göyçay-1"), İsmayıllı, Oğuz və Astarada tikilən stansiyaları göstərmək olar.

Alabalıq yetişdirən ferma. Qəbələ rayonu

Su anbarları və çaylar, balıqçılığın inkişaf etdirilməsində də istifadə olunur. Balıq sənayesi heyvandarlıq sahəsinin qollarından birini təşkil edir. Bu sahə yeyinti sənayesinin ən mühüm sahələrindən biridir.

Su anbarlarında balıqçılığın inkişafı əhalinin təzə balıq ətinə tələbatını ödəməklə yanaşı, balıq konservlərinin hazırlanması üçün xammal ehtiyatı yaradır. Balıqçılığın inkişaf etdirilməsi üçün ilk növbədə, balıq fermaları yaradılır ki, bu müəssisələrdə kürülər saxlanılır, sonra xüsusi hovuzlarda yetişdilir və satılır. Bu fermalardan biri Qəbələ rayonundadır. Fermada alabalıq və digər qiymətli balıq növləri yetişdirilir.

Müsbət xüsusiyyətləri ilə yanaşı, su anbarlarının təbiətə mənfi təsiri də var. Ətrafda qrunt sularının səviyyəsi qalxır və təbiətdəki tarazlıq pozulur. Nəticədə, quraq ərazilərdə yerləşən su anbarlarının ətrafında şoranlıqlar, rütubətli ərazilərdə isə bataqlaşma baş verir. Mingəçevir su anbarının tikilməsi nəticəsində çayda suyun səviyyəsi aşağı düşmüş, Kür boyunda yerləşən axmaz göllərin çayla əlaqəsi kəsilmişdir. Bu isə axmaz göllərin suyunun tərkibinin tədricən şorlaşmasına səbəb olmuşdur.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Dərsdən sonra

İnternet mənbələrindən istifadə etməklə aşağıdakı plan üzrə Mingəçevir su anbarı haqqında məlumat toplayın.

1. Üzərində su anbarı quraşdırılan çay
2. Su-elektrik stansiyasının tikintisinin başlanıldığı və işə salındığı illər
3. Sahə, dərinlik
4. Bəndin hündürlüyü
5. Elektrik stansiyasının gücü
6. Su anbarlarından çıxan kanallar
7. Su anbarlarının iqtisadi rolu
8. Su anbarlarının tikintisi ilə bağlı xoşagəlməz hallar

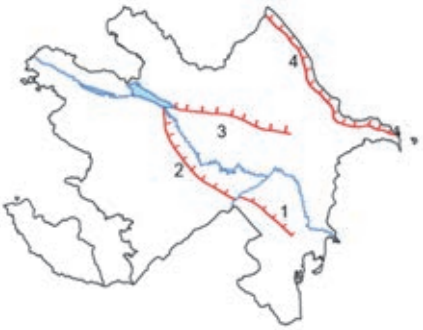
Mingəçevir SES. Su qovşağı enerji təchizatı, su nəqliyyatı, idman oyunları üçün və sel daşqınlarına qarşı kompleks rolunu oynayır.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

1. Xəritə-sxemdə təsvir edilən çayları müəyyənləşdirin:
a) Çayların keçdiyi ölkələri sadalayın.
b) Çaylardan istifadəyə dair nümunələr gətirin.

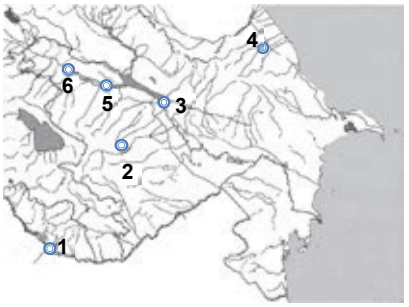
2. Xəritə-sxemdə hansı kanalların təsvir olunduğunu müəyyənləşdirin və cədvəli tamamlayın.

№	Kanalın adı	Suvarılan düzənliklər
1		
2		
3		
4		



2. Şəkillərdə təsvir edilən hidroloji obyektlərin adını deyin:
a) Hidroloji obyektlərin qısa coğrafi səciyyəsini yazın.
b) Coğrafi obyektlər təsərrüfat məqsədilə necə istifadə olunur?

4. Kontur xəritədə göstərilən ən iri su-elektrik stansiyalarını sadalayın. Son illər tikilən, lakin xəritədə göstərilməyən SES-lər hansılardır? Fikrinizi əsaslandırın.



5. Amudərya və Kolorado çaylarının üç oxşar və fərqli cəhətlərini ayrı-ayrılıqda yazın.

6. Dünyanın iqlim xəritəsinə əsasən 10 çaya aid məlumatları cədvələ yazın.

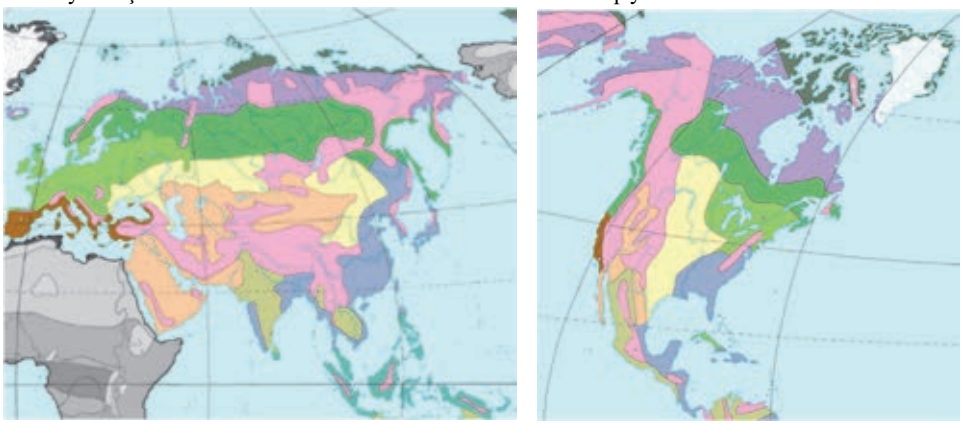
Çaylar	Materik	Okeanlar			
		Sakit	Atlantik	Hind	Şimal Buzlu

4 BİOEHTİYATLARIN MÜXTƏLİFLİYİ VƏ ONDAN İSTİFADƏ

29 ŞİMAL MATERİKLƏRİNİN BİOEHTİYATLARI

Xəritə-sxem üzrə iş

Avrasiya və Şimali Amerika materiklərinin təbii zonalarını müqayisə edin.



Şimal materiklərinin təbii zonaları

- Arktik səhralar
- Tundra, meşə-tundra
- İynəyarpaqlı meşələr
- Enliyarpaq və qarışıq meşələr
- Çöl, meşə-çöl
- Səhra və yarımsəhralar
- Codyarpaqlı meşə və kolluqlar
- Dəyişkən-rütubətli meşələr
- Savanna və seyrək meşələr
- Həmişəyaşıl rütubətli ekvatorial meşələr
- Dağlıq ərazilər

Müzakirə edin: 1. Materiklərdə hansı təbii zona daha böyük sahə tutur? 2. Şimali Amerikada hansı təbii zona meridian boyunca uzanır? 3. Avrasiyada hansı təbii zonalar enlik boyunca tam zolaq təşkil etmir? 4. Hansı təbii zona Avrasiyada olduğu halda, Şimali Amerikada yoxdur?

Avrasiya və Şimali Amerikanı – Şimal yarımkürəsində yerləşdiyi üçün *Şimal materikləri* adlandırırlar. Cənubi Amerika, Afrikanın böyük bir hissəsi, Avstraliya və Antarktida isə bütövlükdə Cənub yarımkürəsində yerləşdiyinə görə onları *Cənub materikləri* adlandırırlar.

Şimal materiklərinin insan təsirinə daha çox məruz qalan təbii zonaları, əsasən, dəyişmişdir. Bu, əhalinin daha sıx məskunlaşdığı – Şərqi Çin, Qərbi Avropa, Dekan, Mərkəzi düzənliklər və ABŞ-ın Atlantiksahili ərazilərində müşahidə olunur. Təbii zonalardan *meşə, meşə-çöl və çöllər, codyarpaqlı həmişəyaşıl meşə və kolluqlar, savanna, seyrək və musson meşələri* daha çox mənimsənilmişdir. Bu, təbii zonaların yerləşdiyi ərazilərdə relyefin mənimsənilmə üçün yararlı, iqliminin əlverişli olması,

torpaqların münbitliyi, ərazinin bioloji ehtiyatlarının zənginliyi ilə əlaqədardır. *Bioloji ehtiyat* – insanların istifadə edə biləcəyi bitki və canlı aləmə deyilir.

Bitki ehtiyatlarına oduncaq tədarük etmək üçün meşələr, biçənək və otlaqlar, göbələk və yosunlar və eyni zamanda, qida (qoz, fındıq və s.) və dərman (müalicə üçün bitki yarpaqları, kökləri və s.) məqsədilə istifadə olunan ağac və kollar daxildir. Avrasiya meşələrində bitən müalicəvi yabanı giləmeyvələr, Şimali Amerikada isə qayınağacından alınan şirə sənaye əhəmiyyətinə görə dünyada məşhurdur.

Bu maraqlıdır...

• Çin və qismən Rusiyada bitən **jenşen** bitkisini "həyat kökü" adlandırırlar. Bu, təkcə bitkinin xarici görünüşünün insan bədəninə bənzəməsi ilə əlaqədar deyil. Jenşendən təbabətdə geniş istifadə olunur.

Canlı orqanizmlərə isə xəz və ov üçün nəzərdə tutulan heyvanlar, eləcə də balıq və quşlar aiddir. Şimal materikləri meşələrində məskunlaşan qiymətli xəzi olan canlılar – sincab, gəlincik, su samuru, tülkü, dələ, dovşan və s. yüngül sənayedə mühüm xammal bazası rolunu oynayır. Meşələrdə ağac koğuşlarında olan yabanı arı balı qiymətli qida məhsulu olmaqla yanaşı, müalicəvi xüsusiyyətə malikdir. Bioloji ehtiyatlar tükənən, lakin bərpaolunan ehtiyat növüdür. Onlar ən qədim zamanlardan insanların istifadəsindədir. Əhalinin sayının artması adambaşına düşən bioloji ehtiyatların təmin olunmasında problemlərin yaranmasına gətirib çıxarır. Lakin bioehtiyatların miqdarını artırmaq və onları bərpa etmək mümkündür.

• **Şimal tülküsü** – qiymətli xəzi olan, tundra və meşə-tundrada ən mühüm sənaye əhəmiyyətli heyvandır. Onları artırmaq üçün bu zonada yerləşən ölkələrdə (Kanada, Rusiya, Norveç və s.) fermalar yaradılmışdır.

Müzakirə edin:
– Fermalarda xəzdərili heyvanların yetişdirilməsinin üstün cəhətləri nədir?

Çöl və meşə çöllər – mülayim iqlim qurşağının cənub hissəsində geniş yer tutan təbii zonadır. Avrasiyanın çölləri paralel istiqamətdə Şərqi Avropa ölkələrini; Rusiyanın cənubunu, Qazaxıstan, Monqolustan və Çinin şimalını əhatə edir. Şimali Amerika çölləri isə meridian istiqamətində ABŞ və Kanadanın mərkəzi hissəsində yerləşir. Çöl zonası bitkiçilik (xüsusilə də taxılçılıq) və heyvandarlığın (əsasən, maldarlıq) inkişafı üçün geniş imkanlara malikdir.

Codyarpaqlı həmişəyaşıl meşə və kolluqlar – Cənubi Avropanın Aralıq dənizi sahilləri və Şimali Amerikanın subtropik iqlim qurşağında Sakit okean sahilində yayılmışdır. Bu zonanın iqlimi əkinçilik, heyvandarlıq üçün əlverişlidir. İstisevən portağal, naringi, limon, feyxoa, zeytun, üzüm və s. becərilməsi üçün imkan daha böyükdür.

Bu maraqlıdır...

• **Portağal** – Aralıq dənizi sahilində ən geniş yayılan bitkilərdən biridir. Bu bitki öz görkəmi ilə ətrafa gözəllik verir. Cənubi Avropa ölkələrinin əksəriyyətində gəlinlərin örpəyində portağal çiçəyinin olması milli ənənələrlə bağlıdır. Bu bitki ABŞ-da Florida və Kaliforniya ştatlarında becərilir.

Mətn və xəritə-sxem üzrə iş

• **Çöl zonası** – tamamilə mənimsənilmişdir. Bu zona mövcud olduğu ölkələrdə ən mühüm kənd təsərrüfatı rayonudur. Bu, ərazilərin düzənlik relyefi, iqlimin əkinçilik üçün yararlı olması və münbit torpaqların yayılması ilə əlaqədardır.
Çöl zonasında, əsasən, taxıl bitkiləri, buğda, qarğıdalı və s. bitkilər əkilir. Günəş işığı və istiliyinə tələbatından asılı olaraq taxılın müxtəlif sortları becərilir. Xüsusilə Şimali Amerikada çöl zonasında (preri) yüksək mexanikləşdirilmiş kənd təsərrüfatı kompleksləri yaradılmışdır. ABŞ və Kanadanın dünyanın ən mühüm taxıl ixracatçısı olması onların ərazilərindəki çöl zonasından intensiv istifadə etmələri ilə əlaqəqardır.

ABŞ-ın əkinçilik təsərrüfatı

– Əkin sahələri

Müzakirə edin:
1. ABŞ-da yazlıq taxılın şimal, payızlıq taxılın isə cənubda əkilməsi nə ilə əlaqədardır?
2. ABŞ-da pambıq və çəltik torpaqlarının münbit çöl zonasından kənarda əkilməsinin iki səbəbini söyləyin.
3. Avrasiyada çöl zonasında yerləşən və buğda istehsalçısı olan iki ölkənin adını söyləyin.

Şimal materiklərinin *musson meşələrinin* yayıldığı şərq sahilləri əlverişli iqlim şəraitinə malikdir. Buranın iqlim şəraitinin əlverişliliyi əhalinin son dərəcə sıx məskunlaşması və təbii kompleksin tamamilə dəyişməsi ilə nəticələnmişdir. Hazırda musson meşələrinin yayıldığı Çin, Yaponiya və bu kimi ölkələrdə meşələr çay, tərəvəz, qarğıdalı tarlaları ilə əvəz olunmuşdur. Bu ərazilər dünyanın ən mühüm çəltik zonalarındandır.

• **Çəltikçilik** çoxlu işçi qüvvəsi tələb edən sahədir. Çin, Hindistan və Tailandda hətta müasir dövrdə də çəltiyin becərilməsində əl əməyini kənd təsərrüfatı texnikası əvəz edə bilmir.

Çəltik tarlası. Çin

Savanna və *seyrək meşələrdəki* qırmızı-qonur torpaqlar ilboyu əkinçilikdə istifadə edilir. Burada əkinçilik qış aylarında suvarma tələb edir. Şimali Amerikanın savannaları materikin cənubunda, nisbətən kiçik ərazini tutur. Avrasiyada isə Cənubi Asiya, Cənub-Şərqi Asiya regionunda savanna zonası geniş yayılmışdır. Buradakı ölkələrin əksəriyyətində əhalinin təbii artımı yüksək, iqtisadi inkişaf səviyyəsi nisbətən aşağıdır. Əhalinin çox hissəsi kənd təsərrüfatında çalışır. Onlar dünyanın mühüm pambıq, çəltik, çay, cut ixracatçılarıdır.

Ekvatorial meşələr zonası Şimali Amerikada yoxdur. Avrasiyanın cənub-şərqində bu zona əhali tərəfindən mənimsənilmişdir; burada çay, çəltik, tərəvəz becərilir. Ərazinin xarakterik bitkisi kauçuk ağacıdır (heveya).

Şimal materiklərinin qütb səhralarından sonra ən az mənimsənilən ərazilərilərindən biri *tropik səhralardır*. Qütb səhralarının zəif mənimsənilməsinin səbəbləri ifrat rütubət, süxurların donmuş vəziyyətdə olması, bitkilərin becərilməsi üçün günəş istiliyinin çatışmazlığı sayılırsa, bu, tropik səhralarda əksinədir.

Bu ərazilərdə rütubət çatışmır, Günəş istiliyi isə daha çoxdur. Orada yemə daha az tələbkar, yunluq istiqamətli qoyunçuluq və dəvəçilik inkişaf etdirilir.

Dağ terraslarında əkilən çay plantasiyaları. Bu ərazilərdə təbii kompleks tamamilə dəyişdirilmişdir.

Qanq çayının vadisində cut plantasiyası və cutdan hazırlanmış məhsullar.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Təbii zonalar xəritəsindən istifadə edin və dəftərə yazın:

a) Şimal Buzlu okeanından Aralıq dənizinə qədər Avropada hansı təbii zonalar yayılmışdır?

b) Şimali Amerikanın şimalından cənubuna qədər hansı təbii zonalar vardır?

2. Fiziki və təbii zonalar xəritəsindən istifadə edərək cədvəli tamamlayın:

Avrasiya		Şimali Amerika	
Ucqar nöqtələr	Yerləşdiyi təbii zonalar	Ucqar nöqtələr	Yerləşdiyi təbii zonalar

3. Məntəqələrin hansı təbii zonada yerləşdiyini və kənd təsərrüfatının hansı sahəsinin inkişaf etdiyini müəyyən edib yazın.

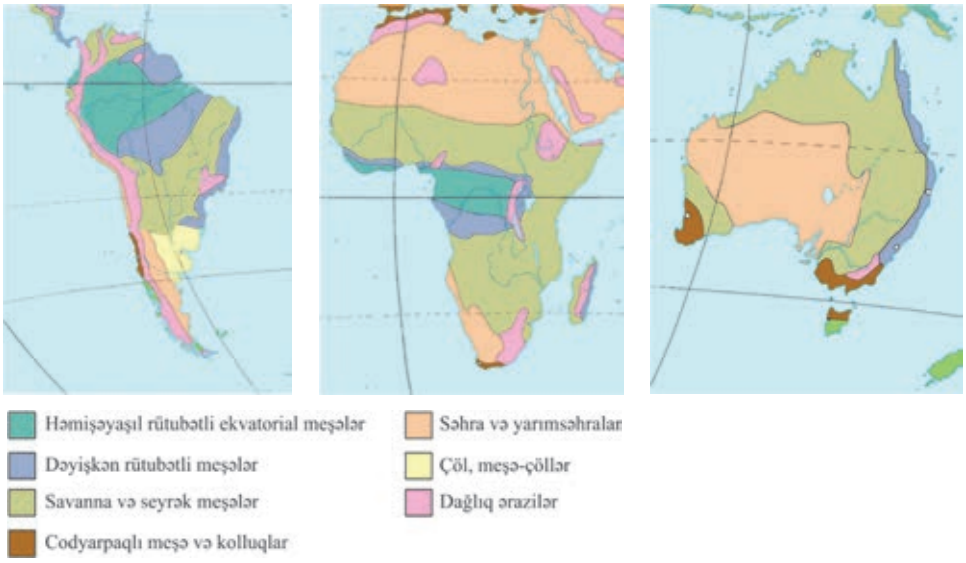
4. Mətndən istifadə edərək cədvəli tamamlayın:

Təbii zona	Ölkələr	Təsərrüfatda istifadəsi
Meşələr		
Çöllər		
Codyarpaqlı meşə və kolluqlar		
Musson meşələri		
Savannalar		
Səhralar		
Ekvatorial meşələr		

30 CƏNUB MATERİKLƏRİNİN BİOEHTİYATLARI

Xəritə-sxem üzrə iş

Cənub materiklərinin təbii zonaları



Müzakirə edin:

1. Təbii zonalardan hansılara hər üç materikdə rast gəlinir?
2. Cənub materiklərinin hansında ekvatorial meşələrə, savanna və seyrək meşələrə, səhralara rast gəlinir?
3. Cənubi Amerika və Afrikada olan hansı təbii zonalar Şimal materiklərində də mövcuddur?
4. Nə üçün Afrika və Avstraliyada səhralar geniş yer tutduğu halda, Cənubi Amerikada onların sahəsi çox kiçikdir?
5. Afrika və Cənubi Amerikada hansı təbii zonalar təkrarlanır?

Antarktida istisna olmaqla, Cənub materiklərinin – Cənubi Amerika, Afrika və Avstraliyanın ekvatora yaxın yerləşməsi onların təbii zonalarında öz əksini tapır. Materiklərin oxşar iqlim göstəriciləri – günəşli saatların miqdarının çoxluğu, vegetasiya müddətinin uzunluğu və mövsümlər üzrə dəyişməsi bioloji ehtiyatların növlərində və miqdarında, eləcə də onların istifadəsində oxşarlıq yaratmışdır.

Cənubi Amerika və Afrikanın *ekvatorial meşələri* Avrasiyanın ekvatorial meşələri ilə müqayisədə çox zəif mənimsənilmişdir. Bataqlıqların geniş yayılması, keçilməz meşələr, ifrat rütubətlilik, müxtəlif həşəratlar, tropik xəstəliklər bu ərazilərdə əhali məskunlaşmasına maneçilik yaradır. Burada daimi yaşayanlar yerli qəbilələrdir.

Rütubətli ekvatorial meşələrin təbiəti hər zaman tədqiqatçıları, oradakı təbii sərvətlər, qiymətli ağac növləri, müalicəvi bitkilər, ilboyu əkinçiliyə imkan verən iqlim şəraiti isə sahibkarları özünə cəlb edir.

Mətn, xəritə-sxem və şəkil üzrə iş

• Cənubi Amerikanın ekvatorial meşələri (və ya selvas) Transamazon magistralı çəkilənə qədər, demək olar ki, mənimsənilməmişdi. Uzunluğu 5000 km-dən çox olan bu magistral Amazon meşələrindən keçməklə Perunun paytaxtı Lima və Braziliyanın Resifi şəhərlərini birləşdirir. Magistral eyni zamanda Atlantik okeanından Sakit okeana qədər uzanır. Leysan yağışlar magistral boyu xeyli çətinlik yaradır, xüsusilə baş verən sürüşmələr nəticəsində yolun kənarları uçulub-dağılır. Yolun əsas məqsədi – materikin mərkəzində olan təbii ehtiyatların mənimsənilməsidir.

– *Transamazon magistralının* iqtisadi əhəmiyyətini 5 cümlə ilə şərh edin.

Amazon meşələrinin sahəsi sürətlə kiçilir, buna səbəb oduncaq tədarükü, tropik bitkilərin plantasiyalarının genişləndirilməsidir. Selvasda heveya, kinə ağacı (bu ağacın meyvələrindən malyariya xəstəliyinin müalicəsi üçün dərman hazırlanır), qırmızı ağac, balsa (dünyada ən yüngül ağac), qovunağacı (papayya), batat, maniok və s. bitir. Cəngəlliklərdə təkcə palmanın 100-dən çox növü vardır.

Selvasda bitən **Braziliya qozunun** tərkibi zülallarla zəngindir. Bu xüsusiyyətinə görə onu "əti əvəz edən bitki" adlandırırlar.

Qovunağacı – papayya. Braziliyada bu bitkinin geniş plantasiyaları vardır.

Savannalar Afrika ərazisinin 40%, Cənubi Amerikanın və Avstraliyanın isə 20%-dən çox hissəsini əhatə edir. Savannalarda əkinçilik ərazinin yağıntı göstəricilərinə uyğun olaraq aparılır.

Şəkil üzrə iş

Bu fotoşəkillər Cənub yarımkürəsinin savannasında yerləşən eyni əraziyə aiddir. Lakin onlar ilin müxtəlif vaxtlarında çəkilmişdir. Şəkillərin ilin hansı dövrü üçün səciyyəvi olduğunu təyin edin və aşağıdakı cavablarla onları uyğunlaşdırın:

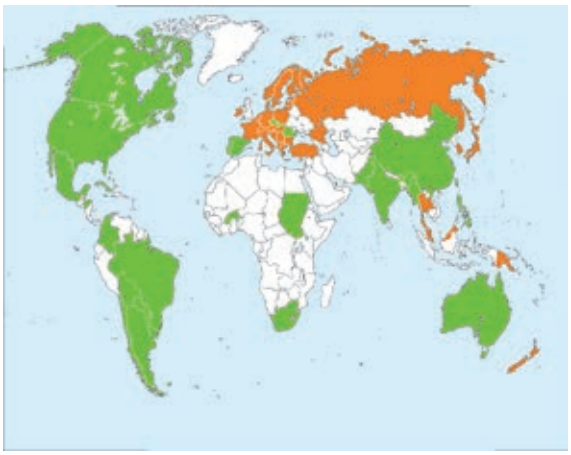
A) Savanna qışda
B) Savanna yayda
C) Quraqlıq dövrü
D)Yağıntılı dövr
E) Dekabr–yanvar–fevral ayları
F) İyun–iyul–avqust ayları

1__ 2__

Ərazinin iqliminə uyğunlaşdırılan bitkilərdən biri pambıq və şəkər qamışıdır. Bu bitkilərin ixracına görə Braziliya və Avstraliya dünyada fərqlənir. Məhsuldarlığın yüksək olmasının səbəbi pambıq və şəkər qamışının genetik cəhətdən modifikasiya olunmuş yeni sortlarının əldə edilməsidir.

Mətn və xəritə-sxem üzrə iş

• Kənd təsərrüfatında məhsuldarlığın artırılması dünyanın ərzaq problemlərinin həllində mühüm rola malikdir. Hazırda, xüsusən inkişaf etmiş ölkələrdə əlverişsiz hava şəraitinə dözümlü, daha məhsuldar bitki və heyvan sortlarının əldə edilməsi üçün geniş elmi tədqiqatlar aparılır. Genetik cəhətdən modifikasiya olunmuş sortların – *GMO*-nun *(Genetica Modified Organisms)* tətbiqi də bu tədqiqatların nəticəsidir. GMO kənd təsərrüfatında inqilab yaratmışdır. GMO çəltik, qarğıdalı, pambıq, soya, pomidor, xiyar və s. bitkilərin becərilməsində, quşçuluqda geniş tətiq edilir. Lakin onun insan orqanizminə təsiri hələ də tam öyrənilməmişdir.



GMO məhsulları becərilən ölkələr
GMO məhsullarını idxal edən ölkələr
Məlumat yoxdur

Müzakirə edin:
2019-cu il üçün tərtib edilən xəritə-sxemə əsasən ölkələri müəyyən edin:
– GMO məhsulları becərilən ölkələr;
– GMO məhsullarını idxal edən ölkələr.

Tropik səhralar Afrika və Avstraliyada geniş sahə tutur. Lakin onlardan istifadə istiqamətləri fərqlidir. Afrika səhraları təbii halda, demək olar, əkinçilik üçün yararsızdır. Əkinçilik yalnız vahələrdə xurma palmasının becərilməsi və yarımsəhralarda qummiarabik bitkisinin meyvələrinin yığılması ilə məhdudlaşır.

Avstraliya səhra və yarımsəhralarında bitki örtüyü nisbətən çoxdur. Bu səhralar qoyunçuluq üçün otlaq kimi istifadə edilir.

Bu maraqlıdır...

- **Qummiarabik –** Seneqal akasiyasının gövdəsindən axan qətrandır. Ondan şirniyyat və saqqız istehsalında istifadə olunur.

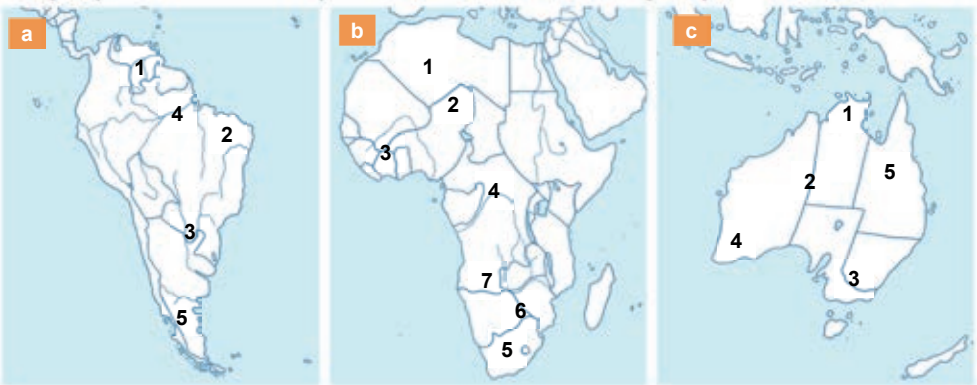
- **Merinos –** bu qoyun cinsi Avstraliya səhraları üçün səciyyəvidir. Qoyunların sayına və yun istehsalına görə Avstraliya dünyada ilkin yerləri tutur.

Cənubi Amerikanın subtropik iqlim qurşağında çöl zonası – *pampa* formalaşmışdır. Pampa La-Plata ovalığında, Argentina və Uruqvayda ərazicə geniş yer tutur. Rütubətli subtropik iqlim şəraitinin hakim olduğu bu ərazidə münbit qırmızı-qara torpaqlar yayılmışdır. Pampada birillik otlar daha hündürdür. Pampa Cənub yarımkürəsinin ən məhsuldar və geniş taxılçılıq zonasıdır. Taxılçılığın inkişafı Argentinada heyvandarlığın da inkişafına səbəb olmuşdur.

Codyarpaqlı kol və meşə zonaları Şimal yarımkürəsində olduğu kimi, taxıl, sitrus, üzüm və zeytun sahələrinin beçərilməsi üçün də istifadə olunur.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. **Cənub materiklərinin təbii zonalarının təsərrüfat əhəmiyyətinə dair nümunələr sadalayın.**
2. **GMO nə deməkdir? Onları nə üçün tətbiq edirlər? GMO-nun istifadə edilməsinə öz münasibətinizi bildirin.**
3. **Ayrı-ayrı materiallar üzrə rəqəmlərin hansı təbii zonalar olduğunu yazın:** 1. ... 2. ... 3. ...



31 PRAKTİK DƏRS. ANTARKTİDA – BİOLOJİ EHTİYATLARLA ZƏİF TƏMİN OLUNMUŞ MATERİKDİR

Antarktida:	**ən** uzaqda olan; **ən** soyuq; **ən** küləkli; **ən** böyük buzlağın yerləşdiyi; **ən** az öyrənilən materikdir.

Müzakirə edin:
– Antarktidanın kəşfi və təbiətinə dair əlavə olaraq daha hansı "**ən**"ləri əlavə edərdiniz?

Erebus vulkanında güclü partlayış.
4 dekabr 2014-cü il

Xəritə üzrə iş

Antarktidanın fiziki xəritəsi

- Antarktida materikinin ərazisi daxil olmaqla 48–60 ° c.en-dən cənubda yerləşən ərazi **Antarktika** adlanır. Antarktika yunanca *"anti"* – "əks" deməkdir, Yer kürəsinin Şimal qütbü ətrafının – Arktikanın əksi mənasındadır.

Antarktidaya dair 1 dekabr 1959-cu ildə imzalanan və 23 iyun 1961-ci ildən qüvvəyə minən konvensiyaya görə, materik heç bir dövlətə məxsus deyildir. Ondan yalnız elmi fəaliyyət üçün üstifadə oluna bilər.

TAPŞIRIQ 1.
Antarktidanın coğrafi mövqeyi. Antarktida – üç yarımkürədə yerləşən, sahəsi 14 milyon km^2 olan, üç okeanın suları ilə əhatələnən cənub materikidir. Materik bütün coğrafi uzunluqlarda yerləşir, onun sahilləri hər tərəfdən şimala istiqamətlənmişdir ki, bu da onun coğrafi mövqeyi ilə əlaqədardır.
Xəritəyə əsasən müəyyən edib yazın:
1. Antarktida hansı okean və dənizlərlə əhatə olunmuşdur?
2. Antarktidanı Cənubi Amerika materikindən hansı boğaz ayırır?
3. Xəritədən daha hansı məlumatları almaq olar?
4. Antarktidanın coğrafi mövqeyinin özünəməxsusluğuna aid 2 sual yazın.

TAPŞIRIQ 2.
Antarktidanın relyefi. Antarktida – cənub materiklərinin əvvəllər daxil olduğu Hondvananın tərkib hissəsidir. Materik eyniadlı litosfer tavasında yerləşir, qərb tərəfdən And dağlarının davamı kimi Sakit okeanın "Odlu halqa"sına daxildir. Antarktidada hələ də vulkanik proseslər davam edir. Burada fəaliyyətdə olan Erebus vulkanı püskürür. Materikin buzaltı relyefi (sıra dağlar, platolar, çökəkliklər və s.) mürəkkəbdir.

1. Antarktidanın buzaltı relyef formalarını qruplaşdırıb cədvəl şəklində yazın.
2. "Antarktidanın buz qatı əriyərsə, onun relyefi necə olardı?" mövzusunda qısa məlumat verin.

TAPŞIRIQ 3.

Antarktidanın buz örtüyü. Antarktidanın mərkəzi hissəsi maksimum qalınlığı 4500 m-ə çatan qalın buz qatı ilə örtülüdür. Yer kürəsində mövcud olan buz örtüyünün 90%-i buradadır. Antarktidada buz örtüyünün tarixi 20 milyon ildən artıqdır. Buz örtüyü günbəzi xatırladır. Onun qalınlığı Cənub qütbü ətrafında maksimuma çatır, kənarlara doğru isə nazikləşir və sahil boyunda nəhəng aysberqlər yaradır. Materikin buz örtüyü şirin su ehtiyatıdır, lakin bu ehtiyatlardan istifadə olunmur. *Aysberq* – suda üzən buz dağıdır. Onun 2/3 hissəsi suyun altında olur.

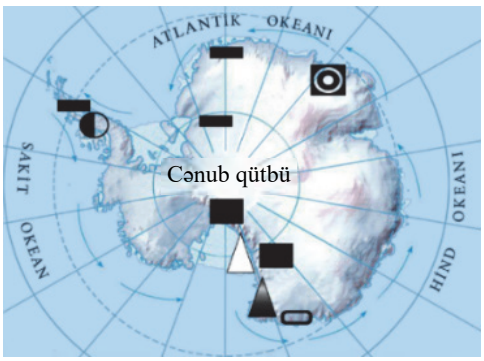
1. Antarktida buzlaqlarını dünyanın şirin suya ehtiyacı olan ərazilərinə gətirmək üçün hansı layihəni verərdiniz?
2. Antarktida buzlaqlarının əriməsi Yer kürəsində hansı problemlərin yaranmasına səbəb ola bilər?

Məsələ.

– Aysberqin sudan üstdəki hissəsi 34 m-ə bərabərdir. Onun ümumi qalınlığı nə qədərdir?

TAPŞIRIQ 4.

Antarktidanın mineral ehtiyatları. Antarktida mineral ehtiyatlarla zəngindir. Bura təkcə maqmatik süxurlarda rast gəlinən faydalı qazıntılarla deyil, həm də üzvi mənşəli çökmə süxurlarda mövcud olan daş kömür, neft, təbii qaz ehtiyatları ilə də zəngindir.



1. Antarktida qalın buz qatı ilə örtülü olduğu halda bu materikdə üzvi mənşəli faydalı qazıntıların olması nə ilə əlaqədar ola bilər?
2. Antarktidanın zəngin mineral ehtiyatlarından niyə istifadə olunmur? Buna səbəb nədir?

TAPŞIRIQ 5.

Antarktidanın iqlimi. Antarktida materikini *"Yerin soyuducusu"* adlandırırlar. Bura dünyanın ən soyuq ərazisidir. Materikin daxili hissəsində iqlim daha sərtdir. Yayda (yanvarda) –30°C, qışda (iyulda) –89,2°C "Vostok" stansiyasında) müşahidə olunmuşdur. 2013-cü ildə Yaponiyaya məxsus stansiyada peykdən alınmış nəticələrə əsasən temperaturun –91,2°C olması müəyyən olunmuşdur. Yayda materikin səthinə Günəş şüası kifayət qədər düşür, lakin qar və buz örtüyü günəş istiliyini əks etdirərək geri qaytarır və ərazi qızmır. Materikin mərkəzi ilə sahilləri arasında kəskin təzyiq fərqi vardır. Cənub qütbündən 60° c.e.-yə doğru əsən cənub-şərq küləklərinin sürəti saniyədə 65 m-ə bərabər olur və onlar buz hissəcikləri ilə müşayiət edilir.

1. Antarktida hansı iqlim qurşaqlarında yerləşir?
2. Antarktidanın səthinə qara örtük (kömür tozu, qara qum və s.) çəkilərsə, nə baş verər?
3. Antarktidada güclü küləklərin baş verməsi nə ilə əlaqədardır?

TAPŞIRIQ 6.

Antarktidanın üzvi aləmi. Bütün materiklər arasında üzvi aləminə görə ən kasıb materikdir. Sahil boyunda buz örtüyü arasında yerləşən Antarktida vahələrində mamır, şibyə və ibtidai

yosun istisna olmaqla, materikdə bitki örtüyü yoxdur. Bu ərazilərin daimi sakini pinqvinlərdir. Sahilboyu sularda mavi balina, kaşalot və s. rast gəlinir. Bu ərazilərdə sular planktonlarla zəngindir.

Şəkil üzrə iş

Müzakirə edin:

1. Antarktidanın buz səhralarındakı vahələrinin əsas əlamətləri nədir?
2. Antarktidanın bioloji ehtiyatlarla kasıb olmasını təsdiq edən 3 ifadə yazın.
3. Antarktidanın bioloji cəhətdən kasıblığının iqlim göstəriciləri ilə əlaqədar olduğunu izah edin.

Antarktidada oazis

TAPŞIRIQ 7.

Antarktidanın iqtisadi vəziyyəti. Antarktida daimi əhalisi olmayan materikdir. Burada ABŞ, Rusiya Federasiyası, Böyük Britaniya, Avstraliya, Yeni Zelandiya, Yaponiya və digər ölkələrin elmi-tədqiqat stansiyalarında müvəqqəti işləyən ixtisaslı kadrlar yaşayır. Son illərdə materik turistlərin diqqətini cəlb etməyə başlamışdır. Hazırda Antarktidaya ildə 6000-dən çox turist gəlir.

– Nə üçün Antarktidada turizm və elmi-tədqiqat işləri dekabr, yanvar, fevral aylarında daha fəal olur?

32 AZƏRBAYCANIN LANDŞAFTI BİOEHTİYATLARIN MƏNBƏYİDİR

Şəkil üzrə iş

• Verilən ifadələri şəkillərə uyğun olaraq qruplaşdırın:

1. Yay aylarında havanın temperaturu + 26–28°C-yə bərabər olur.
2. Yağıntının miqdarı mümkün buxarlanmadan daha çoxdur.
3. Torpaqlar qeyri-münbit və açıqrənglidir.
4. Düz radiasiya üstündür.
5. Qış aylarında havanın temperaturu –20°C-yə qədər düşə bilir.
6. Əkinçiliyin inkişafı suvarma şəraitində mümkündür.
7. Yay otlaqları kimi istifadə oluna bilər.

a	b

Müzakirə edin:

1. Təbii kompleksin komponentləri arasında hansı əlaqə müşahidə olunur?
2. Təbii komponentlərdən birinin dəyişməsi digərlərinə necə təsir edə bilər?

Təbii komponentlərin qarşılıqlı təsirindən yaranan eynicinsli sahələr təbii ərazi kompleksi yaradır ki, bu, *landşaft* adlanır (almanca *"land"* – torpaq + *"schaft"* – əlaqə). Landşaftların ölçüləri (bir neçə km^2-dən, bir neçə yüz km^2-ə qədər) müxtəlif olur. Lakin əsas odur ki, eyni landşaftın mövcud olduğu ərazi daxilində geoloji bünövrə, relyef, iqlim, torpaq örtüyü, bitki və heyvanlar aləmi bir-birinə oxşar olsun. Landşaft daxilində komponentlərin yaranması və onların inkişaf tarixi, adətən, eyni olur. Azərbaycan ərazisində bir-birindən kəskin fərqlənən landşaftlar mövcuddur.

Bu, ərazinin relyefinin müxtəlif olması ilə əlaqədardır. İqlimin fərqliliyi bilavasitə torpaq, bitki və heyvanlar aləmini formalaşdırır.

Landşaftlar *təbii* və *antropogen* ola bilər.

Təbii landşaftlar – insanın iştirakı olmadan yaranan komplekslərdir.

Antropogen landşaftlar – insanların yaratdığı landşaflardır: su anbarları, əkin sahələri, salınma meşələr, yaşayış məntəqələri, parklar və s.

Şəkil üzrə iş

Müzakirə edin:

1. Landşaftlara insanın təsirini müəyyən edin. Fotoşəkillərdən hansı təbii, hansı isə antropogen landşafta aiddir?

Hər hansı ərazidə təbii və antropogen landşaftların bir-birinə olan nisbəti ərazinin relyef və iqlim şəraitindən asılıdır. Məsələn, Böyük və Kiçik Qafqazın, Talış və Naxçıvanın yüksək dağlıq ərazilərində təbii landşaftlar, dağətəyi ərazilərdə isə antropogen landşaftlar üstünlük təşkil edir. Düzənlik olmasına baxmayaraq, Acınohur-Ceyrançöl, Cənub-Şərqi Şirvan zəif, Samur-Dəvəçi, Qazax-Qarabağ, Lənkəran ovalıqları isə güclü mənimsənilmişdir. Bu, düzənliklərin iqlimi, yeraltı suların səthə yaxınlığı ilə əlaqədardır.

Oxşar əlamətlər landşaftları sistemləşdirməyə və onları təsnif etməyə imkan verir. Landşaftların təsnifatı *sinif, yarımsinif, tip, yarımtip, növ ardıcıllığı* ilə aparılır. Azərbaycanda landşaftlar iki sinfə – *dağ* və *düzənlik landşaftlarına* bölünür. Onları fərqləndirən əsas əlamət relyefidir. Dağlıq ərazilərdə yaranan landşaftlar alçaq, orta və yüksək dağ landşaftları yarımsiniflərinə ayrılır. Daha kiçik landşaft vahidləri rütubət və istiliyin nisbətinə, süxurların tərkibinə, torpaq və bitki örtüyünün müxtəlifliyinə görə landşaft tiplərinə və yarımtiplərinə bölünür. Ən kiçik landşaft vahidi növdür. Landşaft növləri ərazidə süxurun tərkibi, torpaq-bitki örtüyünün müxtəlifliyi və s. ilə fərqlənən sahələrdir.

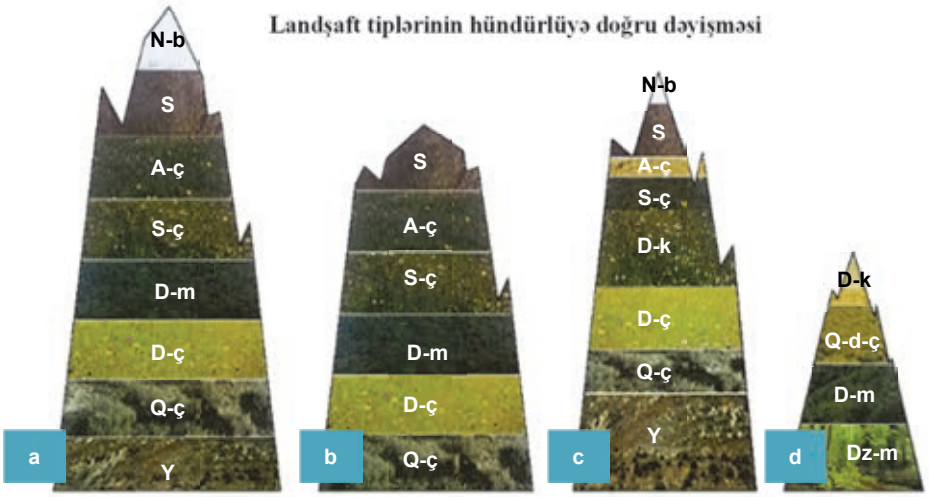
- **Zonal landşaft,** əsasən, düzənliklərdə formalaşır. Belə landşaftlar yerləşdiyi təbii zonaya və iqlim şəraitinə uyğun gəlir. Məsələn, Kür-Araz və Samur-Dəvəçi ovalıqlarında yarımsəhra və quru çöllər yayılmışdır.

Yarımsəhra. Kür-Araz ovalığı

Relyef və iqlim göstəricilərinin müxtəlifliyinə görə landşaftlar *zonal, azonal* və *intrazonal qruplara* bölünür. Eyni iqlim və relyef göstəricilərinin olduğu ərazidə bir landşaftın daxilində tamamilə fərqli landşaft yarana bilir. Məsələn, Kür-Araz və Samur-Dəvəçi ovalıqlarının yarımsəhraları daxilində daha kiçik əraziyə malik olan düzənlik-meşə landşaftları yaranmışdır: Nabran-Yalama, Şollar meşələri, Kür çayı boyunca isə Tuqay meşələri və s. Belə landşaftlara *intrazonal landşaftlar* (“*intra*” – “daxili” mənasındadır) deyilir. Onlar yerli amillərin, şirin yeraltı suların səthə yaxın olması və cay sularının təsiri ilə formalaşmışdır.

Dağlarda *azonal landşaftlar* yaranır. Onlar şaquli zonallıq nəticəsində əmələ gəlir. Azonal landşaftları yaradan amil – relyefdir. Dağlıq ərazilər üfüqi zonallığı pozur

və azonallıq yaradır. Məsələn, Böyük Qafqaz (a), Kiçik Qafqaz (b), Naxçıvanın dağlıq əraziləri (c), Talış dağları (d) və s. azonal landşaftlara aiddir.

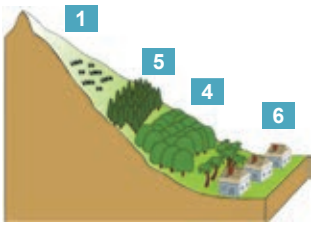


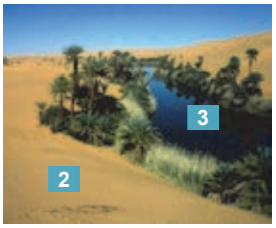
N-b – Nival buzlaq
A-ç – Alp çəmənləri
Dz-m – Düzən-meşə
Q-ç – Quru çöllər
S – Subnival
S-ç – Subalp çəmənləri
D-ç – Dağ çölləri
Y – Yarımsəhralar
D-k – Dağ-kserofit bitkiləri
D-m – Dağ-meşə
Q-d-ç – Quru dağ çölləri

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Şəkil üzrə iş

Şəkillərin uyğun gəldiyi landşaft tiplərini tapın:
a) Düzənlik
b) Dağlıq
c) İntrazonal
d) Azonal
e) Zonal
f) Antropogen
g) Təbii



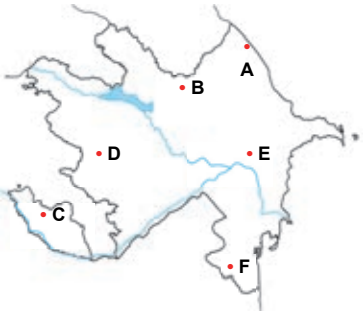


2. Mətndəki şəkillərə əsasən azonal landşaftlar üzrə yayılan landşaft tiplərini müəyyən edin və cədvəli tamamlayın:

Landşaft tipi	Böyük Qafqaz	Kiçik Qafqaz	Naxçıvan	Talış
1. Nival	+		+	
2. Subnival				
3. Alp çəmənləri				
4. Subalp çəmənləri				
5. Dağ meşələri				
6. Dağ çölləri və kserofit kolluqlar				
7. Yarımsəhra				

3. Xəritə-sxemdə qeyd olunan məntəqələri zonal, azonal, intrazonal landşaftların yayılmasına görə qruplaşdırın:

zonal	azonal	intrazonal



33 EKOLOJİ SİYASƏT

- Aral gölünün quruması, Afrikada səhralaşma, Amazon meşələrinin qırılması problemlərinin yaranma səbəblərinə aid mülahizələrinizi şərh edin.

Müzakirə edin:

1. Bu problemlərin qarşısını almaq üçün hakimiyyət orqanları nə etməlidir?
2. "Ekoloji siyasət düzgün aparılsaydı, bu problemlər yaranmazdı" fikrinə münasibət bildirin.

XX əsrdə elm və texnikanın, sənaye və kənd təsərrüfatının intensiv inkişafı, həmçinin dünya əhalisinin sayının kəskin artması insanın təbiətə təsirini gücləndirmişdir. Bir çox ekoloji problemlər kəskinləşmiş, bəziləri isə *ekoloji böhran* xarakteri almışdır.

Ekoloji böhran – ətraf mühitin böhran vəziyyətində nəzərəçarpacaq dərəcədə dəyişməsidir ki, nəticədə təbii komplekslər, oradakı canlı orqanizmlərin gələcək mövcudluğu təhlükə altında qalır. Yer kürəsində ekoloji vəziyyətin dərəcələri müxtəlifdir. Ətraf mühiti ekoloji vəziyyətinə görə 5 qrupa ayırmaq olar:

1. *Təbii vəziyyət* – insan fəaliyyətinin olmadığı və ya çox zəif olduğu ərazilərdir. Yer kürəsinin ekstremal ərazilərində (yüksək dağlar, arktik və tropik səhralar, ekvatorial cəngəlliklər və s.) təbiət, demək olar ki, dəyişməmişdir.

2. *Müvazinət vəziyyəti* – insan fəaliyyətinin təsiri olsa da, təbiət özünü bərpa edə bilir. Müvazinət vəziyyəti mülayim qurşağın iynəyarpaqlı meşələrində, rütubətli ekvatorial meşələrin savanna ilə sərhədində müşahidə olunur.

3. *Böhran vəziyyəti* – insan fəaliyyətinin təsiri böyükdür. Belə ərazilərdə təbiətdə dəyişiklik dərəcəsi yüksək olur. Lakin ilkin təbii komplekslərin mövcudluğu hiss olunur. Böhran vəziyyətinə çöl, meşə-çöl, savanna və seyrək meşələr aid ola bilər.

4. *Faciəli vəziyyət* – mühitin əvvəlki vəziyyətinə bərpa olunması üçün uzun illər tələb olunur. İri şəhərlərin kənarlarında faydalı qazıntıların çıxarıldığı ərazilər nümunə ola bilər.

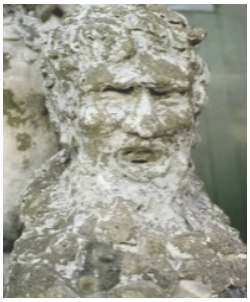
5. *Kollaps vəziyyəti* – bioloji məhsuldarlığını əbədi itirən ərazilərdir. Kollaps vəziyyətə malik olan ərazilərdə insanların yaşaması təhlükəlidir. Belə ərazilərə misal olaraq Çernobılı göstərmək olar. Bu şəhərdə atom-elektrik stansiyasında baş verən

partlayışdan sonra yaşamaq təhlükəli hal almışdır. Kollaps vəziyyətində təbii mühitin özünü bərpa etməyə gücü çatmır.

Əhatə etdiyi əraziyə görə ekoloji böhran *qlobal, regional* və *lokal* ola bilər.

Qlobal ekoloji böhranla mübarizə aparmaq çox çətindir, onun həlli üçün dövlətlərin birgə fəaliyyəti vacibdir. Hazırda qlobal ekoloji böhrana nümunə kimi Avropada "turşulu yağışları", "istixana effekti" və Antarktidada "ozon dəliyi"ni göstərmək olar.

Atmosfer, litosfer və hidrosferin sənaye müəssisələrinin zəhərli tullantıları ilə çirklənməsi dövrümüzün qlobal probleminə çevrilmişdir.



Avropada bir çox məşhur memarlıq abidələri turşulu yağışların təsirindən dağılır.

Regional ekoloji böhran bəzi dövlətləri və ya dövlətin regionlarını əhatə edir. O, həmçinin qonşu regionlara da mənfi təsir göstərə bilər; lakin onu bir və ya bir neçə dövlətin səyi ilə həll etmək mümkündür. *Lokal ekoloji böhran* daha kiçik əraziləri əhatə edir. Buna nümunə kimi dağ-mədən sənayesinin çirkləndirdiyi landşaftları, sənaye tullantıları ilə çirklənmiş su hövzələrini və torpaq örtüyünü göstərmək olar. Bu problemlərin həlli torpaqların rekultivasiyası və pozulmuş landşaftların bərpası ilə mümkündür.

Mətn və şəkil üzrə iş

a

• **Böyük Şor gölü, 2000-ci il.** Beynəlxalq ekspertlərin fikrincə, Böyük Şor gölü dünyanın ən çirklənmiş su hövzələrindən biri olub, Abşeronun ekoloji vəziyyətinə mənfi təsir göstərirdi. Yarım əsrdən çox müddətdə gölə neft-mədən suları və ətraf yaşayış məntəqələrinin çirkab suları axıdılıb.

b

• **Böyük Şor gölü sahilində "Olimpiya" stadionu, 2015-ci il.** Gölün təmizlənməsi problemi Bakı şəhəri və ətraf qəsəbələrin sosial-iqtisadi inkişafı ilə bağlı **dövlət proqramı** çərçivəsində öz həllini tapmışdır. Nəticədə Böyük Şor gölü sahilində bulvar və park salınmış, I Avropa Oyunlarının keçirildiyi Bakı Olimpiya Stadionu tikilmişdir.

Müzakirə edin:

– Yaşadığınız əraziyə yaxın yerləşən hansı çirklənmiş ərazini (su hövzəsi, mədən, tala, küçə və s.) yeniləşdirmək istərdiniz? Onun yerində hansı layihəni həyata keçirərdiniz?

Regional ekoloji problemlərə əyani misal kimi Abşeronun neftlə çirklənmiş ərazilərini göstərmək olar. Azərbaycan hökuməti dövlət və özəl şirkətlərlə birgə *torpaqların rekultivasiyası* ilə bağlı qərar qəbul etmişdir. Görülən tədbirlər torpaq və su hövzələrinin təmizlənməsinə, bitki örtüyünün bərpasına imkan vermişdir. Neft və neft məhsulları ilə çirklənmiş 1430 hektar torpaq sahəsi Azərbaycan hökumətinin 2006–2013-cü illər ərzində həyata keçirdiyi tədbirlər nəticəsində təmizlənmişdir. Bu tədbirlər *Azərbaycanın ekoloji siyasətinin* tərkib hissəsinə aiddir. Hazırda ekoloji siyasət hər bir dövlətin siyasətində mühüm yer tutur. Lokal ekoloji böhran daha kiçik ərazini əhatə edir. Böyük Şor gölünün əvvəlki vəziyyəti buna misal ola bilər.

Ekoloji siyasət – ətraf mühitin mühafizəsi və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə edilməsi üçün siyasi, iqtisadi, qanunverici, maarifləndirici-təbliğat xarakterli tədbirlər sistemidir. Bütün dövlətlər, xüsusilə iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş dövlətlər mütərəqqi ekoloji siyasəti formalaşdırmağa çalışır. Ekoloji siyasətin məqsədi *təbiətin, cəmiyyətin və iqtisadiyyatın* balanslı inkişafı üçün şərait yaratmaqdır.

№	Ekoloji siyasətin istiqamətləri	Ekoloji siyasətin məqsədi
1.	**Siyasi**	ətraf mühitin mühafizəsi uğrunda hökumətlərin, siyasi və ictimai təşkilatların fəaliyyəti
2.	**İqtisadi**	ətraf mühiti çirkləndirən müəssisələrin ödəmə və vergi sistemlərinin yenidən işlənməsi, həmçinin təbiətdən səmərəli istifadə edənlər üçün güzəşt və imtiyazların tətbiqi
3.	**Qanunverici**	cəmiyyət, istehsalat və təbiət arasında münasibətlərin tənzimlənməsinə yönəldilmiş qanunların qəbul edilməsi
4.	**Maarifləndirici və təbliğat**	əhalinin ekoloji biliklərinin və mənəvi məsuliyyətinin formalaşdırılmasına kömək edilməsi
5.	**İnzibati nəzarət**	təbiəti mühafizə qanunvericiliyinə əməl olunmasına və təsərrüfat fəaliyyətinə nəzarət, ekoloji monitoring

Ekoloji siyasətin təmin olunmasında əsas rol dövlətə məxsusdur. Lakin bu siyasətin hazırlanmasında və həyata keçirilməsində beynəlxalq təşkilatlar, elmi ictimaiyyət, ictimai hərəkatlar da iştirak edir.

GREENPEACE

- **“Qrinpis”** – beynəlxalq müstəqil ekoloji qeyri-hökumət təşkilatıdır. 47 ölkədə şöbəsi var. “Qrinpis”in məqsədi – ətraf mühitin mühafizəsi, ekoloji maarifləndirmə, qlobal iqlim dəyişikliyi, meşə sahələrinin azalması, balıq ovu sənayesinin hədsiz artması, kommersiya xarakterli balina ovu, gen mühəndisliyinin inkişafı, radiasiya təhlükəsi və qütb regionlarının təbiətinin qorunması kimi qlobal ekoloji problemlərin həll edilməsidir.

təmiz şəhər

- **“Təmiz şəhər”** – ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılması və ekoloji problemlərin həlli üçün Azərbaycan Respublikası Prezidentinin sərəncamı ilə təsis olunmuş ictimai təşkilat.
Hazırda təşkilat aşağıdakı layihələri həyata keçirir: “Abşeron göllərinin ekoloji bərpası”, “Təmiz Binəqədi” və “Balaxanı Sənaye Parkı”.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Sadalanan tədbirlərin ekoloji siyasətin hansı istiqamətlərinə uyğun gəldiyini müəyyən edin:

a) təbii resurslardan istifadə, zərərli maddələrin tullantıları üçün ödənişlərin yığılması,

b) təbii ehtiyatlardan qənaətlə istifadə edən, aztullantılı texnologiyaya malik təkrar emal müəssisələri üçün vergi və kredit güzəştləri;

c) Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin qərarına əsasən ekoloji cəhətdən zərərli müəssisələrin fəaliyyətinin dayandırılması;

d) orta təhsil sistemində ekoloji biliklərin icbari tədrisi;

e) Bakıda "Ekologiya ili" çərçivəsində "Gənclik ekoloji inkişaf uğrunda" beynəlxalq elmi-praktik konfransın keçirilməsi;

f) Azərbaycan Respublikasının qanunlarına tabe olmamaga, ətraf mühitə və insanların sağlamlığına zərər vurulması hallarına görə məsuliyyətə cəlb olunma.

Abşeronda neftlə çirklənmiş sahil

Neftdən təmizlənmiş ərazilərdə ağac əkilməsi

Müzakirə edin:

1. Fotoşəkillərdə göstərilən tədbiri həyata keçirmək üçün ekoloji siyasətin hansı istiqamətlərindən istifadə olunur?
2. "Ekoloji böhran" və "ekoloji siyasət" terminlərini necə başa düşürsünüz?
3. Ekoloji siyasətin ekoloji problemlərin həllinə yardımçı olmasına və dünyanı ekoloji böhrandan xilas etməsinə inanırsınızmı?

Dərsdən sonra

www.greenpeace.org və http://tamizshahar.az/ saytlarında "Qrinpis" və "Təmiz şəhər" təşkilatlarının məqsədləri və həyata keçirdikləri layihələr barədə daha ətraflı məlumat alın.

34 EKOLOJİ MONİTORİNQ

– Sizcə, bu avtomobil hansı funksiyanı yerinə yetirir?

Müzakirə edin:
– IV bəndə aid hansı nümunəni misal gətirə bilərsiniz?

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 39-cu maddəsi (fraqment).

Maddə 39. Sağlam ətraf mühitdə yaşamaq hüququ

I. Hər kəsin sağlam ətraf mühitdə yaşamaq hüququ vardır.

II. Hər kəsin ətraf mühitin əsl vəziyyəti haqqında məlumat toplamaq və ekoloji hüquqpozma ilə əlaqədar onun sağlamlığına və əmlakına vurulmuş zərərin əvəzini almaq hüququ vardır.

III. Heç kəs ətraf mühitə, təbii ehtiyatlara qanunla müəyyən edilmiş həddlərdən artıq təhlükə törədə və ya zərər vura bilməz.

IV. Dövlət ekoloji tarazlığın saxlanılmasına, yabanı bitkilərin və vəhşi heyvanların qanunla müəyyən edilmiş növlərinin qorunmasına təminat verir.

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası Azərbaycan vətəndaşlarına sağlam ətraf mühitdə yaşamaq təminatı verir. Lakin əhalinin yaşadığı mühitin yaşayış üçün nə dərəcədə əlverişli olduğunu müəyyən etmək lazımdır. Bunun üçün ərazi ekoloji cəhətdən qiymətləndirilir. Ərazinin ekoloji vəziyyəti onu formalaşdıran təbii komponentlərin vəziyyəti ilə müəyyən olunur, yəni ekoloji monitorinq aparılır.

Ərazinin ekoloji monitorinqi – ətraf mühitin arasıkəsilmədən müşahidə olunması sistemidir. Ekoloji qiymətləndirmə aşağıdakı kimi aparılır:

1. Qiymətləndiriləcək təbii komponentlər (torpaq, su, hava) seçilir. Bu komponentlərin siyahısı tərtib olunur.

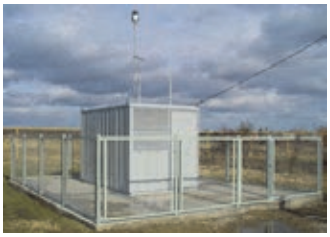
2. Qiymətləndirmə meyarları seçilir. *Meyarlar* əsasında qiymətləndirmə aparılır; məsələn, *torpaqların qiymətləndirilməsi* onların *duzluluğu və eroziyaya uğrama dərəcəsi* müəyyənləşdirilir. *Bitkilərin qiymətləndirilməsi meyarları – qırılmış meşələrin faizlə nisbəti və bitki növlərinin məhv olunmasına* əsasən müəyyənləşdirilir. *Atmosferin qiymətləndirilməsi meyarları* havada olan qazların tərkibinin miqdarına görə müəyyən edilir. *Suyun qiymətləndirilməsi meyarı* isə *suyun kimyəvi və fiziki tərkibinin dəyişməsi* ilə müəyyən edilir.

Ekoloji monitorinqin təşkil edilməsi.

1. Ərazidə torpaq və bitki nümunələri yığılır, hava və su mənbələri seçilir, bitkilərin ziyanvericilər tərəfindən zədələnmə dərəcələri müəyyən olunur, kəsilmiş meşələrin sahələri hesablanır, otlaq sahələrinin mal-qara tərəfindən nə qədər zəbt olunduğu aşkarlanır.

2. Nümunələrin yoxlanılması və təhlili, adətən, laboratoriyalarda aparılır. Lakin dünyada ekoloji vəziyyətin pisləşməsi ilə əlaqədar torpaqların, suyun, havanın və digər təbiət mənbələrinin təhlilinə ehtiyac artmışdır. Ekoloji qiymətləndirmə təşkilatlarının sayı çoxalmış, bir çox ölkədə qanunvericilik orqanları ekologiyanı çirkləndirən idarə və təşkilatların özlərinin məhz bu problemlərlə məşğul olması tələbini

irəli sürmüşdür. Ekoloji qiymətləndirmə aparmaq üçün lazımi avadanlığa tələbat artmış, həmçinin dünya bazarına bu avadanlıqların təklifi də bir xeyli çoxalmışdır. Hazırda ekoloji monitorinq üç səviyyədə aparılır: *stasionar (daşınmaz)* və *mobil (daşınan), mini-laboratoriyalar.*



Stasionar laboratoriya

- **Stasionar laboratoriya** gün–boyu, aramsız şəkildə sanitar-mühafizə zonalarının hüdudlarında atmosfer havasının yoxlanılmasını həyata keçirmək məqsədilə şəhərin yaşayış rayonlarının, həmçinin neft-qaz mənbələrinin mövcud olduğu ərazilərin, kimya və digər istehsal sahələrinin yerləşdiyi məkanda fəaliyyət göstərir.

Mobil laboratoriya

- Təbii komponentlərin tədqiqini aparan **mobil post.** Elə yerindəcə, su və torpaq örtüyünün hazırkı durumunu müəyyən etməyə və nümunəni daha detallı təhlil üçün stasionar laboratoriyaya göndərmək olar.

Mini-laboratoriya

- **Mini-laboratoriya** – yerində su və ya süxurdan nümunələr götürmək və təhlil etmək üçün istifadə olunur.

Müzakirə edin:
1. Sadalanan laboratoriyaların üstün və çatışmayan cəhətlərini göstərin.
2. Sadalanan laboratoriyalardan hansı vəziyyətlərdə və nə məqsədlə istifadə olunduğunu söyləyin.

3. Laboratoriyalardan alınan məlumatlara uyğun olaraq meyarlarla müqayisə aparılır, *təbii mənbələrin əvvəlki vəziyyətinə nisbətən dəyişmə* və *çirklənmə dərəcələri müəyyənləşdirilir.*

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

İki şəkli müqayisə edin və hansı şəraitlərdə mobil, hansında isə stasionar ekoloji stansiyalardan istifadə etməyin daha əlverişli olduğunu müəyyənləşdirin.

35 Təbiətə ekskursiya

Ekskursiya üç mərhələdə aparılır:

I mərhələ

• Ekskursiyaya hazırlıq mərhələsi.

1. Azərbaycanın atlasından, xəritələrdən istifadə edərək cədvəli tamamlayın:

Milli park	İqtisadi-coğrafi rayon
-----	-----

2. Yaşadığınız ərazinin yaxınında yerləşən milli parkı təyin edin.
3. Milli parka ekskursiya etmək üçün hazırlıq görün.

II mərhələ

• Ekskursiya zamanı:

A. Milli parkın məsul işçilərindən bu ərazinin əsas xüsusiyyətləri, hansı tədbirlərin keçirilməsi, təbiəti mühafizə sahəsində qazandıqları uğurları, il ərzində qoruğa gələnlərin sayı haqqında məlumat verməsini xahiş edin.

B. Ətraf aləm haqqında məlumat toplayın. Sizi əhatə edən təbii komponentlərə diqqət yetirin:

Relyef – (dağlıq, yoxsa düzənlikdir).

Səth suları – (çay, göl, bulaq, bataqlıqlaşma və s.).

Bitki növləri – (meşə, yarımsəhra, çöl və s.).

Heyvanat aləmi – quşlar, həşəratlar.

Siz coğrafi informasiyaların müxtəlif formalarda təqdim olunduğunu bilirsiniz:

1. Mətn – olduğunuz ərazinin təsvirini dəftərdə yazın;

2. Rəsm – ərazinin relyefini, bitki aləminin rəsmini çəkin;

3. Fotoşəkil – əhatənizdə olan relyef, su mənbələri, bitki növləri, canlıların fotosunu çəkin (onların qəribə formada olmasına diqqət edin).

****Unutmayın**: Milli parkın ərazisində bitkiləri və onların yarpaqlarını qırmaq, əraziyə zibil tullamaq, tonqal yandırmaq olmaz.*

III mərhələ

• Ekskursiyanın yekunu. Ekskursiyadan sonra milli park haqqında təqdimat hazırlayın. Təqdimat hazırlayarkən müxtəlif bilik mənbələrindən – mövcud ədəbiyyatdan, internet saytlarından və ekskursiya zamanı yığdığınız məlumatlardan istifadə edin.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

1. Sxemi dəftərinizə çəkib tamamlayın:

BİOEHTİYATLAR

- Bitki ehtiyatları
  - ...
  - ...
- ...
  - Xəz və ov üçün nəzərdə tutulan heyvanlar
  - ...

2. Cədvəli tamamlayın:

Məntəqə	Təbii zona	Bioehtiyatlarla təminolunma	
		yüksək	zəif
1. ...			
2. ...			
3. ...			

3. Ekoloji qiymətləndirmənin mərhələlərini ardıcıl qeyd edin:

1) Qiymətləndiriləcək təbii komponentlər seçilir.
2) ...
3) ...
4) ...
5) ...

4. Cədvəli tamamlayın:

№	Ərazi	Landşaft	Landşaft tipi	Yaranma səbəbləri
1	Kür-Araz ovalığı	Tuqay meşələri	İntrazonal	Kür cayının suları
2		Çəmən-meşə		
3	Talış dağları	Dağ kserofit bitkiləri		
4	Cənub-Şərqi Şirvan			
5		Alp, subalp çəmənlikləri		

5. Ekoloji monitorinqin keçirilməsində stasionar, mobil və mini-laboratoriyaların necə işlədiyini müqayisə edin.

II bölmə

CƏMİYYƏT VƏ İQTİSADİYYAT

2

V

• Qədim və müasir sivilizasiyalar •

VI

• Dünya əhalisinin müxtəlifliyi •

VII

• İqtisadi-sosial həyat və onun inkişaf yolları •

5 QƏDİM VƏ MÜASİR SİVİLİZASİYALAR

36 SİVİLİZASİYALARIN TARİXİ-COĞRAFİ İNKİŞAFI

Mətn və şəkil üzrə iş

Qəbilələr sivilizasiyadan əvvəl yaranan ilk insan birlikləridir.

İlk dövlətlərin yaranması, sinifli cəmiyyətin formalaşması ilə bəşəriyyət sivilizasiya mərhələsinə qədəm qoydu.

Anlayışları cəmiyyətin tarixi inkişafına uyğun olaraq qruplaşdırın və cədvəli tamamlayın:

dulusçuluq, odlu silah, yığıcılıq, dəmir qılınc, daş silah, maldarlıq, qəbilə, ovçuluq, əkinçilik, manufaktura, heyvanlara sitayiş, kağız istehsalı.

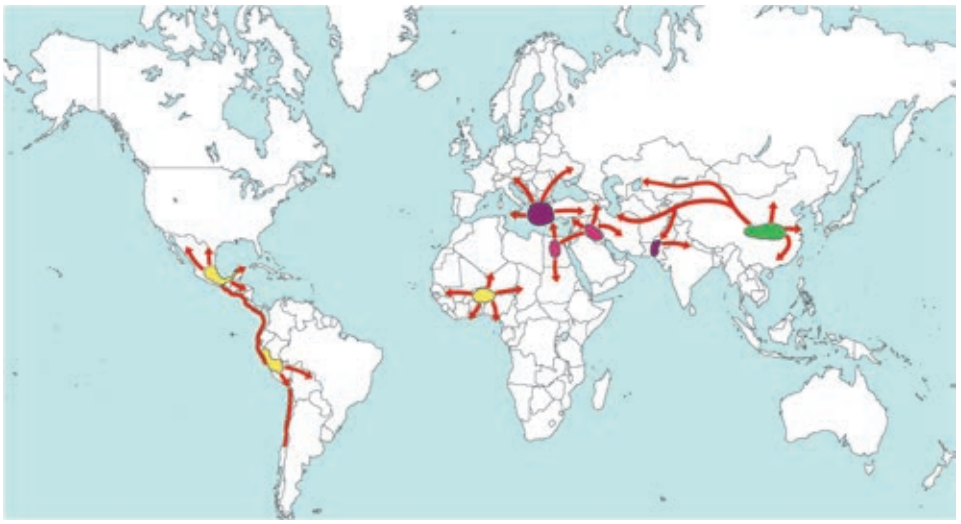
Sivilizasiyadan qabaq	Sivilizasiya mərhələsi
...	...
...	...

Müzakirə edin:
– Sivilizasiya mərhələsi cəmiyyətin inkişafında hansı dəyişikliklərə səbəb olmuşdur?

Sivilizasiya (lat. – *"dövlət", "vətəndaşlıq"*) – insan cəmiyyətinin inkişaf səviyyəsini göstərir. Oxşar dil, din, adət-ənənə, əxlaqa malik olan xalqlar sivilizasiyanın müxtəlif mərhələsindədir. Müxtəlif xalq və ya ölkələr bu mərhələni fərqli zamanlarda qət edir; məsələn, Qədim Misir və Şumer sivilizasiyalarının tarixi daha erkən dövrlərə təsadüf edirsə, Mərkəzi Afrika, Cənubi Amerika və Cənub-Şərqi Asiyanın bəzi yerli qəbilələri hələ də sivilizasiya mərhələsinə qədəm qoymamışlar. Müharibə, epidemiya, təbii fəlakət və digər səbəblər sivilizasiyaların inkişafını ləngidə bilər.

Xəritə-sxem üzrə iş

Qədim sivilizasiya mərkəzləri



Sivilizasiyalar

E.ə. IV minillik | E.ə. III minillik | E.ə. II minillik | E.ə. I minillik

Müzakirə edin:
1. Ən qədim sivilizasiya mərkəzləri hansı ərazilərdə yayılmışdır?
2. Eramızdan əvvəl III minillikdə mövcud olan sivilizasiyalar hazırda hansı ölkənin ərazisindədir?
3. Çin sivilizasiyası hansı minillikdə meydana gəlmişdir?

Tədqiqatçılar Yer üzərində 21 fərqli sivilizasiyanın mövcud olduğunu bildirirlər. Hazırda isə özünəməxsus xüsusiyyətlərə malik olan *Qərb, Şərq, Konfutsi, Yapon, Hind, Slavyan-pravoslav, Latın Amerikası və Afrika sivilizasiyaları* və s. mövcuddur. Sivilizasiyalar əbədi deyildir. Tarixən yüksək inkişaf səviyyəsinə malik olmuş güclü sivilizasiya tədricən zəifləyib məhv olar, zəif sivilizasiyanın yerində isə daha güclüsü yarana bilər. Məsələn, vaxtilə yüksək sivilizasiyaya malik olan Qədim İraqda hazırda ağır həyat şəraiti hökm sürür. Orta əsrlərdə əyalət kimi tanınan Avropa isə müasir dövrdə yüksək Qərb sivilizasiyasının mərkəzinə çevrilmişdir.

Müasir dövrdə dünyada ən güclü olan sivilizasiyalar Şərq və Qərb sivilizasiyalarıdır. Qərb sivilizasiyası Qərbi Avropa, Amerika və Avstraliyada formalaşmışdır. Bu sivilizasiya yeniliklərə meyilliyi, həmçinin elm və texnikanın yüksək inkişaf sürəti ilə səciyyələnir. Cənub-Qərbi Asiya və Şimali Afrikada yayılan Şərq sivilizasiyası isə daha çox ənənələrə sadiq olması ilə səciyyələnir.

Adətən, sivilizasiyalar müəyyən təbii landşaft – çay, dəniz sahillərində, dağlarda, meşə, səhra və çöllərdə formalaşır. Yarandığı landşaftdan kənara keçdikdə sivilizasiyanın inkişafı zəifləyir. Misir sivilizasiyası Nil çayı sahilində, Finikiya sivilizasiyası Aralıq dənizinin şərq sahilində, İnk, Astek və Mayya sivilizasiyaları And və Kordilyer dağlarında, Ərəb sivilizasiyası Cənub-Qərbi Asiyanın və Şimali Afrikanın səhralarında, Türk sivilizasiyası isə Mərkəzi Asiyanın çöl landşaftında formalaşmışdır.

Yaşadıqları təbii şərait xalqların həyat tərzinə güclü təsir edir. Məsələn, ərəblərin geyim, qida, yaşayış şəraiti, adət-ənənələri səhra landşaftına uyğunlaşmışdır. Səhradan kənarda yaşayan ərəblər də yerli xalqlara uyğunlaşaraq onlar arasında "ərimiş" – yəni *assimilyasiyaya* məruz qalmışlar.

- **Slavyan-pravoslav sivilizasiyası** meşə landşaftı daxilində formalaşmışdır. Slavyan evi, məişət əşyaları, şifahi xalq ədəbiyyatı, əsasən, meşə ilə bağlı olur.

- **Qərb sivilizasiyasının** formalaşmasında dənizlər mühüm rol oynamışdır. Məhz buna görə də bu sivilizasiyanın müasir sərhədləri Avropadan xeyli uzaqda yerləşən Şimali Amerika, Avstraliya, Yeni Zelandiyanı əhatə edir.

Sivilizasiyalar tarixboyu bir-birini dəyişdirmiş və yeniləşdirmişdir. Onların bir-birinə təsiri müxtəlifdir. Əgər Böyük Coğrafi kəşflərdən sonra avropalılar "Yeni dünya"ya səpələnərək Qərb mədəniyyətini yayırdılarsa, hazırda bunun əksi baş verir. Müxtəlif sivilizasiya areallarından – Çin, Koreya, Vyetnam, Afrika, Latın Amerikası, Yaxın Şərq və digər ölkələrdən Avropaya gələn miqrantlar öz milli mədəniyyətlərini qorumaqla yanaşı, Qərb ənənələrini qəbul edirlər.

Mətn və şəkil üzrə iş

- 38 metr hündürlüyü, 1145 ton çəkisi olan İsa peyğəmbərin abidəsi Rio-de-Janeyrodakı dağın zirvəsindədir. Abidə Braziliya və Rio-de-Janeyronun simvolu hesab edilir. Avropalılar Cənubi Amerikanı kəşf edənə qədər orada yaşayanlar yerli dinlərə inanırdılar. İndi isə əhalinin böyük hissəsi xristian katoliklərdir.

- Londondakı "Çin şəhəri"nə (China Town) dünyanın böyük şəhərlərinin əksəriyyətində də rast gəlmək olar. Bu "şəhər-məhəllələrdə" çinli mühacirlər yaşayır, küçələrdə çin musiqisi eşidilir, insanlar çin dilində danışır, reklamlar heroqliflərlə yazılır, piştaxtalarda isə çin malları satılır.

Müzakirə edin:
– Şəkillərdə hansı sivilizasiyaların bir-birinə təsiri əks olunmuşdur?

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Müasir sivilizasiyaların yaranmasının cəmiyyət üçün hansı müsbət və mənfi xüsusiyyətləri vardır?

Müsbət	Mənfi

Xəritə-sxem üzrə iş

Sivilizasiyaları cədvələ uyğun qruplaşdırın:

Köhnə dünya	Yeni dünya

2. Eramızdan əvvəl I minillikdə yaranan sivilizasiyaların mövcud olduğu ölkələr hazırda hansı inkişaf səviyyəsindədir? Bunu nə ilə izah edə bilərsiniz?

Dərsdən sonra

"Sivilizasiyaların toqquşması" nəzəriyyəsi ABŞ-ın Harvard Universitetinin alimi Samuel Hantinqton tərəfindən işlənmişdir. Hantinqtonun fikrincə, XXI əsrdə sivilizasiyaların toqquşması baş verəcəkdir. Lakin Hantinqtonun əleyhdarları hesab edirlər ki, etnik fərqlərə baxmayaraq, qloballaşma prosesləri intensivləşəcək və bəşəriyyət ümumplanetar birliyə nail olacaqdır".

S.Hantinqtonun nəzəriyyəsinin lehinə və əleyhinə arqumentlər gətirərək fikirlərinizi şərh edin.

37 TÜRK DÜNYASININ SİVİLİZASİYALARARASI ƏLAQƏLƏRDƏ ROLU

Xəritə-sxem üzrə iş

Türk xalqlarının yayıldığı ərazilər

İlk türk məskənləri — Qədim yayılma arealları — Köçlərin istiqaməti

Müzakirə edin:

1. Qədim türk xalqlarının yaşadıqları ərazilərin Avrasiyadakı mövqeyini təhlil edin. Müasir dövrdə onların hansı ölkələrdə olduğunu siyasi xəritəyə əsasən tapıb yazın.
2. Hansı qonşu sivilizasiyalar türk xalqlarının inkişafına daha çox təsir göstərə bilər? Bu təsir özünü necə büruzə verir?

Türk sivilizasiyası – Avrasiyada yaranan ən qədim sivilizasiyalardan biri olub, eramızdan əvvəl Avrasiyanın geniş çöllərində formalaşmışdır. Hazırda türk xalqları əlverişli-coğrafi mövqeyə malik olan Mərkəzi Asiya, Qafqaz, Kiçik Asiya yarımadası, Sayan-Altay dağlarının şimal-qərb bölgəsi, Talas vadisi, Ordos vilayəti, Orxon-Yeniseyətrafı ərazilər, Urmiya gölü hövzəsi, Qara dəniz sahili ərazilərində məskunlaşmışlar. Türklərin "Böyük çöl"də məskunlaşması onların həyat tərzinə güclü təsir etmişdir. Müvəqqəti köçlər zamanı onlar rahat açılıb-yığılan alaçıq və yurtalardan istifadə etmiş, əsasən, heyvandarlıqla məşğul olmuşlar.

Türklərin yerdəyişməsi tarixi mənbələrdə *"Xalqların böyük köçü"* adlanır. Bu nəhəng miqrasiya eramızın II əsrindən başlayaraq 300 ildən çox davam etmişdir.

V–VI əsrlərdə türklər Altay dağlarından Avropaya qədər yayılaraq Şərq, Qərb, Slavyan-pravoslav sivilizasiyalarının qovuşduğu ərazilərdə məskunlaşmışlar. Türklər məskunlaşdıqları ərazilərə əvvəlki yurdlarının izlərini aparmışlar. Rusiyada və Mərkəzi Asiyada təkrarlanan coğrafi adlar bunu sübut edir.

Müzakirə edin

Coğrafiya və Linqvistika

Rus dilindəki coğrafi adları dəftərinizə yazın və türk mənşəli adlara uyğunluğunu müəyyən edin. Onları xəritədə göstərin.

Rus dilindəki coğrafi adlar	Türk mənşəli adlar
Байкал	1. Yenisu
Астрахань	2. Bəygöl
Каракул	3. Qaragül
Тюмень	4. Tümən
Енисей	5. Hacı Tərxan
Иссык-кул	6. İstigöl

Türk sivilizasiyası Avropa və Asiya xalqlarına yaxınlaşmış, özündə onların bəzi xüsusiyyətlərini birləşdirmişdir. Bu proses müasir türk xalqlarının zahiri görünüşündə, din, dil, mədəniyyət və iqtisadiyyatında da öz əksini tapır.

Zahiri əlamətlərinə görə müasir türk xalqları bir-birindən fərqlənir. Türk xalqlarının bir qismi (uyğurlar, yakutlar, qırğızlar və s.) monqoloid, müəyyən bir hissəsi (qaqauzlar, karaimlər və b.) avropoid irqinin əlamətlərinə malikdirlər. Türkiyə türkləri, azərbaycanlılar, türkmanlar, tatarlar isə zahiri görünüşlərinə görə hər iki irqin əlamətlərini daşıyırlar.

Eyni ərazilərdə məskunlaşmış türk və digər xalqların *dil və adət-ənənələri, şifahi xalq ədəbiyyatı, yazı mədəniyyəti də* bir-birinin təsirinə məruz qalmışdır. Belə ki, rus dilində yüzlərlə türk, eləcə də türk dilində ərəb, fars, latın mənşəli sözlər indiyədək istifadə olunmaqdadır.

Coğrafiya və Tarix

- **Orxon-Yenisey yazıları** Türk sivilizasiyasının ən qədim abidələrindən biridir. Abidələr Rusiyada Yenisey çayının yuxarı axarında, Monqolustanda Orxon çayı sahillərindədir. Türk ədəbiyyatında bu yazılar "Milli vəsiyyətnamə" hesab olunur.

VII əsrdə yaşamış sərkərdə Kül Tiginin abidəsi. Orxon çayı hövzəsi

- **Kurqanlar** – Altaydan Qafqaza qədər uzanan Böyük çölün hər yerində rast gəlinir. Kurqanlar bürünc, qızıl və gümüş bəzək əşyaları ilə zəngindir.

Qədim Türk arxeoloji abidələri Dağlıq Altayda daha rəngarəngdir, yaxşı qorunmuşdur.

Müzakirə edin:
– Türk xalqları üçün ümumi olan daha hansı yazı nümunələri və tarixi abidələri tanıyırsınız?

Türk xalqlarının *dini inanclarında da* Avropa, Asiya mədəniyyətlərinin izi aydın görünür. Qədim türk xalqları Tenqriyə, yəni Tanrıya inanırdı. Onların fikrincə, Tenqri "*Əbədi Səma Ruhu*" idi. Qonşu sivilizasiyaların inkişafı türk xalqlarının dini inanclarının təsiri altına düşməsinə və müxtəlif dinlərin yayılmasına səbəb oldu.

Türk xalqlarının dini mənsubiyyəti

D i n l ə r				
İslam	Buddizm	Şaman	Xristian	İudaizm
türklər azərbaycanlılar tatarlar özbəklər qazaxlar qırğızlar türkmənlər	tuvalılar	xakaslar altaylar	qaqauzlar çuvaşlar	karaimlər krımçaqlar

Fərqli sivilizasiyalar arasında ticarət əlaqələrinin türk torpaqlarından keçməsi *onların iqtisadi həyatına* təsirsiz qalmamışdır. Tarixən "İpək yolu" adlandırılan ticarət əlaqələri bu ərazilərdə iri şəhərlərin yaranmasına səbəb olmuşdur. Türk tacirləri Avropada ehtiyac duyulan Çin və Hindistan mallarının mübadiləsində fəal iştirak edir və sürətlə varlanırdılar. Bu isə türk dövlətlərinin iqtisadi, sosial və mədəni səviyyəsinin yüksəlməsinə imkan verirdi.

Türk xalqları Avrasiyada təqribən 12 mln. km^2 ərazidə yayılmışlar. Hazırda türk xalqlarının 6 müstəqil dövləti mövcuddur: Azərbaycan, Türkiyə, Qazaxıstan, Qırğızıstan, Özbəkistan, Türkmənistan.

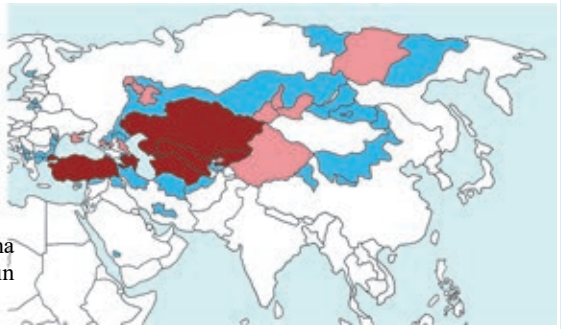
Bəzi türk xalqları müəyyən özünüidarə hüquq səlahiyyətləri olan dövlət qurumlarına malikdir. Onların əksəriyyəti Rusiya Federasiyasında aşağıdakı regionlarda yerləşir: Sibir regionunda – Altay, Tuva, Xakasiya, Saxa – (Yakutiya); Ural-Volqaboyu regionunda – Başqırdıstan, Tatarıstan, Çuvaşıstan; Şimali Qafqaz regionunda – Kabarda-Balkar, Qaraçay-Çərkəz. Çin Xalq Respublikasının tərkibindəki Sıntszyan-Uyğur Muxtar Vilayəti, Moldova respublikasında Qaqauziya muxtar bölgəsi türk dövlət qurumlarıdır.

Bəzi türk xalqları isə yaşadıqları ərazilərdə *yerli xalqlar* hesab edilir. Onlar dövlət qurumuna malik olmayıb, Rusiya, İran, İraq, Əfqanıstan, Gürcüstan, Suriya, Ukrayna, Bolqarıstan, Macarıstan, Yunanıstan, Latviya və digər ölkələrin ərazisində yaşayırlar.

Xəritə-sxem üzrə iş

- Müstəqil türk dövlətləri
- İdarəetmə hüququna malik olan türk qurumları
- Yerli türk xalqlarının yayıldığı ərazilər

– İlk türk məskənlərinə və qədim yayılma areallarına görə müasir türk xalqlarının yayıldığı ərazilər necə dəyişmişdir?



Türk dövlətlərinin əksəriyyəti təbii ehtiyatlarla – neft, qaz, dəmir filizi, daş kömür və s. ilə zəngin, iqlimi kənd təsərrüfatı üçün əlverişlidir. Azərbaycan, Türkmənistan, Qazaxıstan, Özbəkistan kimi ölkələrə dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin marağı da bununla əlaqədardır. Hazırda türk dövlətləri dünyanın ən nəhəng layihələrində iştirak edir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Mətndən istifadə edərək cədvəli tamamlayın:

Müstəqil türk dövlətləri	Rusiya Federasiyası tərkibində olan türk dövlət qurumları			Çin Xalq Respublikasının tərkibində olan türk dövlət qurumu
	Sibir	Ural-Volqaboyu	Şimali Qafqaz	

2. Xəritə-sxemdə rəqəmlərlə qeyd olunan Rusiya Federasiyası ərazisindəki türk dövlət qurumlarını sadalayın, orada yaşayan xalqların hansı irqə mənsub olduğunu tapın:

Dərsdən sonra

Azərbaycan dilinə daxil olan alınma ərəb, fars, rus və ingilis sözlərinə aid nümunələr yazın və təqdim edin.

38 AZƏRBAYCANIN SİVİLİZASİYALARARASI MÖVQEYİ

Xəritə-sxem üzrə iş

Avropa və Asiya arasında sərhəd bütün dövlətdə mübahisəli olmuşdur. Aşağıdakı xəritə-sxemdə iki qitə arasında müxtəlif illərdə qəbul edilmiş sərhəd xətləri təsvir olunmuşdur.

Azərbaycan Respublikasının coğrafi mövqeyi

Avropa və Asiya arasında müxtəlif vaxtlarda qəbul edilən sərhəd xətləri

- Ptolomey və Strabona görə.
- 1964-cü il. Londonda Beynəlxalq Coğrafiya Konqresində qəbul olunmuş qərara görə.
- 2015-ci il. Rusiya, Qazaxıstan və Azərbaycan coğrafiyaçılarının Beynəlxalq Coğrafiya İttifaqına verdikləri təklifə görə.

Müzakirə edin:

– Sərhədlərin hansı coğrafi obyektlərdən keçdiyini müəyyən edin. Sizcə, ən düzgün sərhəd xətti hansıdır?

Azərbaycan – "Böyük İpək yolu"nda antik dövrlərdən bəri strateji mövqeyə malik bir ərazi kimi qiymətləndirilir. Ölkənin Şərq və Qərbi birləşdirən ticarət yolları üzərində yerləşməsi Bərdə, Şamaxı, Gəncə, Şəki, Ərdəbil, Təbriz, Naxçıvan kimi qədim şəhərlərin inkişafına güclü təsir etmişdir.

Müasir dövrdə Azərbaycan zəngin mədəniyyətə məxsusdur. Bu mədəniyyətə bir-birindən fərqli qonşu sivilizasiyaların təsiri də olmuşdur. Azərbaycanda mövcud olan müasir mədəniyyət uzun zaman ərzində formalaşmışdır:

– Azərbaycan xalqı tarix səhnəsinə təxminən e.ə. III minilliyin ortalarında çıxmışdır. Azərbaycan xalqının formalaşmasında yerli türkdilli xalqlarla yanaşı Mərkəzi Asiyadan Qərbə doğru geniş miqyasda köç edən oğuz, qıpçaq, qarluq və digər türk tayfaları mühüm rol oynamışdır.

– VII əsrdə ərəblərin Qafqaza hücumu, sonda islam dininin yayılması ilə nəticələndi. Azərbaycanın hər tərəfində məskunlaşan yerli xalqlar İslam-Şərq mədəniyyətinin təsirinə məruz qaldı.

– Ölkə ərazisi XVIII əsrin sonu, XIX əsrin əvvəllərindən başlayaraq İran və Rusiyanın hərb meydanına çevrildi. Azərbaycan iki dövlət tərəfindən bölüşdürüldü. Fərqli sivilizasiyalar Azərbaycan türklərinə daha güclü təsir etdi. Buna baxmayaraq, Azərbaycan türkləri öz etnik bütövlüklərini qoruyub saxlamağı bacardılar.

– XX əsrin əvvəlində azərbaycanlıları Rusiyada "Qafqaz müsəlmanları" adlandırırdılar. 1918-ci ildə ilk dəfə Azərbaycan Demokratik Respublikası (ADR) yarandı. ADR-in dövründə ölkə sərhədləri dünyanın bir çox ölkələri tərəfindən tanındı. Xalqı öz islam kimliyindən milli kimliyə keçirtmək o dövrdə Avropada təhsil almış ziyalıların ən böyük arzusu idi. ADR-in əsas ideologiyası ölkədə Şərq və Qərb mədəniyyətinin sintezini yaratmaq idi. Məhz həmin dövrdə ziyalılar xalqın milli məfkurəsini istiqamətləndirə bildilər.

– 1920-ci ildə Azərbaycanda sovet hakimiyyəti quruldu. Sovet ideologiyası türkçülük, islamçılıq prinsiplərinin məhv edilməsinə, millətin mənəvi baxımdan parçalanmasına istiqamətlənmişdi. Azərbaycanlıların əksəriyyəti sovet ideologiyasına qarşı mübarizə aparırdı. Minlərlə Azərbaycan ziyalısının repressiyaya məruz qalmasının da səbəbi bu idi.

Müasir dövrü *milli ideologiyanın yüksək inkişaf mərhələsi* adlandırmaq olar. Ölkədə demokratiya, insan haqları, çoxpartiyalılıq prinsipləri mənimsənilmişdir. Azərbaycanda Şərq-Qərb mədəni dəyərlərinin sintezi yaranmışdır ki, bu da aşağıdakı sahələrdə özünü göstərir:

1. **İqtisadiyyat sahəsi**. Ölkədə təsərrüfatın müxtəlif sahələrinə qoyulan xarici investisiyalar Dünya, Avropa və İslam İnkişaf bankları tərəfindən maliyyələşdirilir.

2018-ci ilin statistikasına görə Azərbaycanın xarici-ticarət dövriyyəsi 30 mlrd. ABŞ dollarından çox olmuşdur. Onun 19 mlrd. ABŞ dolları idxal, 11 mlrd. ABŞ dolları ixrac əməliyyatlarıdır. Ən çox ticarət əlaqələri İtaliya, Almaniya, Türkiyə, Rusiya, İsrail, Çin, Çexiya ilə olmuşdur. Son 15 il ərzində Azərbaycan iqtisadiyyatına 250 mlrd. ABŞ dolları həcmində sərmayə qoyulmuşdur. Türkiyə, Gürcüstan, Rusiya, İsveçrə iqtisadiyyatında Azərbaycan tərəfindən qoyulan sərmayə isə 20 mlrd. ABŞ dollarından çoxdur.

2. **Təhsil və maarifçilik.** Hər il minlərlə tələbə dünyanın ən nüfuzlu ali məktəblərində təhsil almaq üçün göndərilir, eyni zamanda, xarici ölkələrdən gələnlərin sayı artmaqdadır.

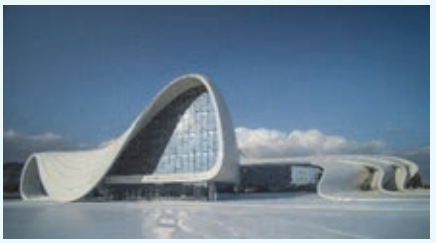
3. **Nəqliyyat.** Azərbaycanın Şimal–Cənub və Şərq–Qərb magistrallarının keçdiyi dəhlizdə yerləşməsi beynəlxalq nəqliyyat əlaqələrinin inkişafına geniş imkan yaradır. Şimal–Cənub beynəlxalq nəqliyyat yolunun layihəsi 2000-ci ildə Rusiya, İran və Hindistan arasında qəbul edilmişdir. Müqaviləyə əsasən magistral Azərbaycan ərazisindən keçir, bu isə ölkə iqtisadiyyatına güclü təsir edir. Şərq–Qərb magistralı isə Mərkəzi Asiya ilə Avropa ölkələrini birləşdirir.

TANAP (*Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline)* – Azərbaycandan başlayaraq Türkiyədən keçməklə təbii qazın Avropa Birliyinə çatdırılmasıdır. Uzunluğu 1854 km olan kəmər tikintisi 2019-cu ildə başa çatmışdır. TANAP kəməri ilə il ərzində 16 mlrd. m^3 təbii qaz nəql olunur.

4. **Mədəniyyət.** Azərbaycanın mənəvi və maddi irsinin: muğam, aşıq sənəti və milli xalçaçılıq sənətinin, İçərişəhər kompleksinin qorunması məsələləri YUNESKO tərəfindən "Bəşəriyyətin mədəni irs siyahısı"na daxil edilmişdir.

5. **İdman.** Ölkədə 2015-ci ildə Avropa Oyunları, 2017-ci ildə İslam Həmrəyliyi Oyunları, 2018-ci ildə velosiped idmanı üzrə yay olimpiadası, 2019-cu ildə bədii gimnastika və döyüş növləri üzrə dünya çempionatı keçirilmişdir. Bakı şəhəri 2016-cı ildən "Formula –1" Azərbaycan Qran Prisi Avtomobil yarışlarına ev sahibliyi edir.

"Sumqayıt. Xəzər texnoparkı". Elm və istehsalı birləşdirən bu iri müəssisədə dünyanın ən yeni texnologiyaları tətbiq edilir.



Heydər Əliyev Mərkəzi. Dünyanın ən məşhur arxitektorlarından biri tərəfindən layihələndirilmiş mərkəzdə beynəlxalq miqyaslı tədbirlər, konfranslar keçirilir.

BMT-nin "Sivilizasiyalar Alyansı", YUNESKO, Avropa Şurası, Avropa Şurasının Şimal-Cənub Mərkəzi və İSESKO-nun dəstəklədiyi "Ümumdünya Mədəniyyətlərarası Dialoq Forumu" Bakıda keçirilmişdir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. İfadələr arasında uyğunluğu müəyyən edib yazın:

A. Azərbaycan ziyalısının repressiyalara məruz qalması.	1. Azərbaycan Demokratik Respublikası dövründə.
B. Xalqı öz islam kimliyindən milli kimliyinə keçirmək.	2. İslam dininin yayılması dövrü.
C. İki böyük mədəniyyətin fərqli təsirlərini qəbul etməli oldular.	3. Sovet hakimiyyəti illərində.
D. Türk tayfaları – qıpçaq, oğuz, qarluqlar və yerli etnos xalqları.	4. Azərbaycanın iki hissəyə parçalanması.
E. Xalqın İslam-Şərq mədəniyyətinə daxil olması.	5. Azərbaycan ərazisində türk xalqlarının məskunlaşması.

2. Azərbaycanın xarici ticarət əlaqələrində cədvəldə verilən təşkilatların üstünlük təşkil etməsi nə ilə əlaqədardır?

Müstəqil Dövlətlər Birliyi	Avropa İttifaqı	İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı
4,0 mlrd. dollar	12,0 mlrd. dollar	4,1 mlrd. dollar

Dərsdən sonra

İnternet resurslarından istifadə edərək Azərbaycanın digər ölkələrlə siyasi, iqtisadi-mədəni əlaqələrinə aid məlumat toplayıb təqdim edin.

39 DEBAT DƏRS. AZƏRBAYCAN: AVROPA, YOXSA ASİYA?

Azərbaycan öz ərazisinə görə kiçik bir ölkədir. Burada formalaşmış mədəniyyət özünü insanların həyat tərzində, məişət və incəsənətində xüsusilə qabarıq göstərir. Avropa və Asiyanın qovşağında yerləşən Azərbaycan Respublikasında zaman-zaman Şərq və Qərb ənənələrinin vəhdəti yaranmışdır. Müasir dövrdə Azərbaycanın Avropa, yoxsa Asiya ölkəsi olması haqqında fərqli fikirlər mövcuddur.

Şəkil üzrə iş

İçərişəhər qapıları

Bakı şəhər İcra Hakimiyyətinin binası

Təzəpir məscidi

Lüteran kilsəsi

Xalq çalğı alətləri ansamblı

"Nəfəs alətləri" orkestri

– Azərbaycana aid olan şəkillərdən hansılar Şərq, hansılar isə Qərb təsirinin təzahürüdür?

Mətn üzrə iş **Debat**

Azərbaycanın Avropa, yoxsa Asiya ölkəsi olmasına dair mülahizələrlə tanış olun və öz mövqeyinizi müəyyənləşdirin. Əlavə dəlillər gətirərək debatda iştirak edin.

I Azərbaycan Qərbə üzünü tutmalıdır:	II Azərbaycan Şərq dövlətidir:
– *Ölkədə ən qədim zamanlardan qeyri-müsəlman xalqlar rahat yaşamış, heç bir təzyiqə məruz qalmamışlar.* – *Azərbaycanda Avropa sivilizasiyasının tərkib hissəsi olan demokratiya, insan haqları, intellektual potensial, elmi-mədəni yenilik və texnologiyalar, çoxpartiyalılıq prinsipləri mənimsənilmişdir.* – *Azərbaycan dövləti və cəmiyyəti Qərb dünyasına daha yaxındır. Müasir azərbaycanlılar dünyagörüşünə görə Avropaya meyillidirlər.*	– *Coğrafi mövqeyinə görə Şərqin mərkəz bölgəsi olan Azərbaycan, İslam ölkələri ilə dini və mədəni birliyə malikdir. O, İslam sivilizasiyasının bir parçasıdır.* – *Azərbaycan Şərq dövləti olmaqla möhkəm ailə strukturlarını saxlamaq imkanına malikdir, bu isə sosial problemlərin qarşısını almağa imkan verir.* – *Azərbaycanın Şərqə üzünü tutması qədim tarixi köklərə malik olan ölkələrlə mədəni, iqtisadi əlaqələrin güclənməsinə imkan verə bilər.*

– Siz Azərbaycanın gələcəyi üçün ən mütərəqqi inkişaf yolunu necə təsəvvür edirsiniz?

40 TARİXİ-COĞRAFİ REGİONLARIN MÜASİR VƏZİYYƏTİ

Aralıq dənizi və ya *Mediterraneum* 3 qitəni əhatə edən tarixi regiondur. Sahəsi 4 mln km^2-ə qədər olan bu ərazi oxşar coğrafi xüsusiyyətlərə malikdir. Dənizsahili ərazilərdə isti və quru yay, mülayim və rütubətli qış müşahidə olunur.

Mətn və xəritə-sxem üzrə iş

• Bizim eraya qədər Aralıq dənizinin sahilləri qədim məskunlaşma mərkəzlərindən olmuşdur. Region daxilində ərazilərin iqtisadi inkişaf səviyyəsi təqribən eyni idi.

• XX əsrədək müxtəlif tarixi vaxtlarda bu region imperiyalar arasında hərb meydanına çevrilmişdir. Regionda Qədim Roma, Bizans, Ərəb, Osmanlı imperiyalarının mədəniyyət izləri hələ də qalmaqdadır. Sonradan müxtəlif dinlərin yayılması regionda yaşayan əhalinin həyat tərzində kəskin fərqlərin yaranmasına səbəb oldu.

• Aralıq dənizi sahili regionları əvvəllər olduğu kimi, müasir dövrdə də əhalinin ən sıx məskunlaşdığı regionlardan biridir. Lakin eyni tarixi köklərə malik olan bu region ölkələri müasir dövrdə iqtisadi, sosial, etnik, mədəni, iqtisadi, dil, din fərqlərinə görə kəskin seçilir.

Müzakirə edin:

– Tarixən eyni inkişaf səviyyəsinə malik olan Aralıq dənizi regionunun inkişafında kəskin fərqlərin yaranmasına səbəb nədir?

Aralıq dənizi ən qədim dövrlərdən gəmiçiliyin inkişafı ilə seçilmişdir. Uzun müddət regionun hər tərəfində inkişaf səviyyəsi təqribən eyni olmuşdur. Regiondakı tikililər memarlıq baxımından oxşar olmuşdur. Ticarət əlaqələri regionun hər tərəfində böyük satış bazarlarının yaranmasına, istehsal alətlərinin, kənd təsərrüfatı məhsullarının mübadilə edilməsinə şərait yaratmışdır.

Baş verən hakimiyyət dəyişiklikləri, irimiqyaslı müharibələr, yaranan dini fərqlər regionun inkişafının zəifləməsinə, yəni ölkələrin *tənəzzülə uğramasına* səbəb olmuşdur. Hazırda Aralıq dənizi sahilində iqtisadi-siyasi, sosial fərqlərinə görə – *Cənubi Avropa, Cənub-Şərqi Avropa, Cənub-Qərbi Asiya* və *Şimali Afrika* olmaqla 4 region mövcuddur.

Şəkil üzrə iş

Müxtəlif regionlarda yerləşən tarixi memarlıq abidələrinin qalıqları onların çox oxşar olduğunu əks etdirir.

Leptis-Maqna şəhərinin qalıqları. Liviya

Qədim Romanın memarlıq abidələri. İtaliya

Müzakirə edin:

1. Liviya və İtaliyada oxşar memarlıq abidələrinin olmasının hansı tarixi əsası ola bilər?
2. İtaliyadakı abidələrə ildə yüz minlərlə turist axını olduğu halda, nə üçün Liviyada hazırda bu abidələr baxımsızlıqdan məhv olur?

Cənubi Avropa ölkələri – İtaliya, İspaniya, Yunansıtan, Monako, San-Marino iqtisadi inkişaf səviyyəsinə görə regionun ən qabaqcıl ölkələridir. Mineral ehtiyatlarla zəif təmin olunmasına baxmayaraq, bu regionda sənayenin müxtəlif sahələri, xüsusilə də avtomobilqayırma, cihazqayırma, yüngül və yeyinti sənayesi güclü inkişaf etmişdir. Şərabçılıq bu ölkələrin ənənəvi sahələrindən biridir. Əkinçilik, xüsusilə də sitrus meyvəçiliyi, zeytun və üzümçülük geniş yayılmışdır. Ölkələr turizmdən xeyli miqdarda gəlir əldə edir.

Şimali Afrika ölkələri – Əlcəzair, Misir, Liviya, Tunis və Mərakeş əhalinin həyat səviyyəsinə görə aşağı – yəni *geridə qalmış* ölkələrdir. Lakin bu ölkələr iqtisadiyyatın inkişafına görə Afrikanın digər ölkələrindən daha irəlidədir. Bu onların Avropa regionuna yaxınlığı ilə izah olunur.

Şimali Afrika ölkələri zəngin neft-qaz ehtiyatlarına malik olub, dünya bazarına xammal ixrac edir. İqlimin quraq olması əkinçiliyə mane olur; bu regionda sitrus meyvəçiliyi, turizm və heyvandarlıq (qoyunçuluq, dəvəçilik) inkişaf etmişdir.

Mətn üzrə iş

- Aralıq dənizi sahili ölkələri üzümçülüyün inkişafı üçün ən əlverişli ərazilərdir. Üzümçülüyün inkişafı Cənubi Avropa ölkələrinin əksəriyyətinin şərabçılıq üzrə ixtisaslaşmasına səbəb olmuşdur. Lakin Şimali Afrika ölklərində şərabçılıq, demək olar ki, inkişaf etməmişdir.

Müzakirə edin:

– Bunu nə ilə izah etmək olar?

Cənub-Şərqi Avropa regionuna daxil olan – Xorvatiya, Sloveniya, Bosniya və Herseqovina, Serbiya, Makedoniya və digər ölkələr yaxın zamana qədər sosialist ölkələri blokuna daxil idi. Bu ölkələrdə yeni ictimai münasibətlər hələ də çətinliklə yaranmaqdadır.

Siyasi, iqtisadi-sosial xüsusiyyətlərinə görə ziddiyyəti ilə fərqlənən *Cənub-Qərbi Asiya regionunun* bir neçə ölkəsi də Aralıq dənizinə çıxışa malikdir. Bu ölkələr Türkiyə, Livan, Suriya və İsraildir. İsrail–Fələstin münasibətləri və Suriyada baş verən müharibə bu regionda təhlükə mənbəyi olmaqla yanaşı, iqtisadiyyatın zəifləməsinə gətirib çıxarır.

Hazırda Aralıq dənizi sahilində yerləşən ölkələr arasında müxtəlif beynəlxalq birlik və təşkilatlar yaranmaqdadır. 2008-ci ildə regionda yerləşən ölkələrin başçılarının iştirakı ilə yeni bir beynəlxalq təşkilat yaradılmasına dair razılıq əldə edilmişdir. Bu təşkilatın 43 üzvü vardır.

“Aralıq dənizi sahili ölkələrinin birliyi” adlanan təşkilatın məqsədi regiondakı ölkələr arasında sülh, iqtisadi, mədəni əlaqələri möhkəmlətmək, onların inkişaf səviyyələri arasında fərqi azaltmaqdır.

Cədvəl üzrə iş

Cədvəli dəftərinizdə çəkib mətnə əsasən tamamlayın.

Regionlar	Ölkələr	Dini tərkibi	Təbii şəraiti	İnkişaf səviyyəsi
Cənubi Avropa				
Şimali Afrika				
Cənub-Şərqi Avropa				
Cənub-Qərbi Asiya				

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Cədvəli tamamlayın:

№	Ölkələr	Region	Dini tərkibi	İnkişaf səviyyəsi	Turizmin inkişafı
1.	İtaliya				
2.	Türkiyə				
3.	Misir				
4.	Fransa				
5.	Liviya				

2. Suallara cavab verin:

1) Afrikaya yaxınlıq Cənubi Avropa regionuna, Avropaya yaxınlıq isə Şimali Afrika regionuna necə təsir edir?
2) Aralıq dənizi sahili regionlarının inkişafında nəzərə çarpan müasir fərqlərə hansı amillər təsir göstərib?
   – Əhalinin irqi tərkibi;
   – Əhalinin milli tərkibi;
   – Əhalinin dini tərkibi;
   – Müstəmləkə və ya asılılığın uzun müddət davam etməsi.

Dərsdən sonra

Sizə aşağıdakı ölkələrdən birinə səyahət etmək imkanı verilmişdir:

1) İtaliya;
2) Sloveniya;
3) Misir;
4) İsrail.

Verilmiş suallar əsasında esse yazın:

– Bu ölkələrdən hansını seçərdiniz?
– Səyahət zamanı nəyə diqqət yetirərdiniz?
– Hansı ölkənin təbiəti daha cəlbedici ola bilər?
– Hansı ölkəyə səyahət daha çox xərc tələb edə bilər?

41 MÜASİR DÜNYANIN "İQTİSADİ GÜCLƏRİ"

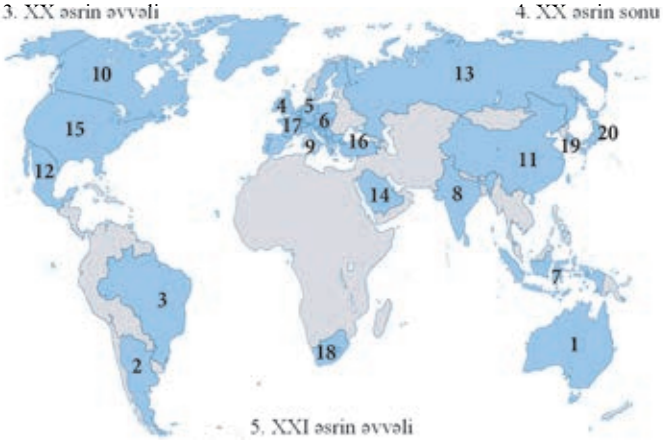
Xəritə-sxem üzrə iş

1. XV əsrədək

2. XVIII–XIX əsrlər

3. XX əsrin əvvəli

4. XX əsrin sonu



5. XXI əsrin əvvəli

Müzakirə edin:

1. Dünyanın "iqtisadi güc"lərinin coğrafiyasının tarixən necə dəyişdiyini şərh edin.
2. XXI əsrin əvvəlində Cənub yarımkürəsində yerləşən ölkələrin dünyanın iqtisadi güc mərkəzlərinə çevrilməsinin səbəbi nə ola bilər?

XX əsrin əvvəlinədək dünyanın iqtisadi mənzərəsi *təkmərkəzli* (bir dövlət və ya regionun üstünlüyü) olmuşdur. Belə ki, orta əsrlərin sonuna qədər təbii sərvətlərinin bolluğu ilə fərqlənən Asiya ölkələri, xüsusən də Çin dünyanın ən varlı ölkəsi sayılırdı. Dünya dənizlərinə nəzarəti ələ keçirən Avropa regionu XVIII əsrin sonunda dünyanın güc mərkəzinə çevrildi. Bu həm də avropalıların çoxlu müstəmləkələrə sahib olması ilə əlaqədar idi.

XX əsrin əvvəlində dünyanın iqtisadi mənzərəsində ikimərkəzlilik yarandı. Bu dövrdə Qərbi Avropa ilə yanaşı, ABŞ da güc mərkəzi oldu. Yaradılan iri elmi-tədqiqat institutlarına Avropadan məşhur alimlər cəlb edildi. Ölkədə elmi-texniki yeniliklərin tətbiq edildiyi nəhəng istehsal müəssisələri yaradıldı. İstehsal olunan məhsulun satışı üçün məqsədyönlü fəaliyyət – *marketinq* fəaliyyəti tətbiq edildi.

1950-ci illərdən başlayaraq Yaponiyanın da iqtisadi gücü sürətlə artdı. Dünyada *çoxmərkəzli iqtisadi model* yarandı.

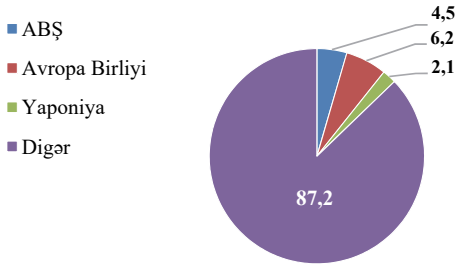
İqtisadiyyatda Amerika modelinin mahiyyətlərindən biri xüsusi mülkiyyətin iqtisadiyyatda çəkisinin çox olması və üstün mövqe tutmasıdır.

Cədvəl üzrə iş

Cədvəldən (2019-cu il) istifadə edərək digər ölkələrə uyğun olan rəqəmləri təyin edin və dünyanın iqtisadi güc mərkəzlərinin fərqli göstəriciləri əsasında müxtəlif diaqramlar qurun.

İqtisadi güc mərkəzləri	Dünya əhalisi sayında payı (%-lə)	Dünya ərazisinə görə payı (%-lə)	Dünya ticarətində payı (%-lə)	İstehsal edilən sənaye məhsulunun payı (%-lə)	Kənd təsərrüfatı məhsulu istehsalında payı (%-lə)
ABŞ	4,5	7,2	15,6	22,0	11,0
Avropa Birliyi	6,2	2,4	42,6	21,0	20,0
Yaponiya	2,1	0,3	10,2	9,0	5,0
Digər ölkələr	87,2	90,1	31,6	48	64

Nümunə: dünya əhalisi sayında güc mərkəzlərinin payı



1975-ci ildə Fransanın təşəbbüsü ilə Almaniya, ABŞ, Fransa, Britaniya, İtaliya və Yaponiyanın üzv olduğu "Altılıq" – "Great-6" ("G–6") yaradıldı. 1976-cı ildə Kanadanın bu qrupa daxil edilməsi ilə "G–6" qrupu "Böyük yeddilik" ("G–7") adlandı. "G–7" çərçivəsində ən aktual məsələlər, dünyanı narahat edən siyasi, iqtisadi, sosial və s. problemlər müzakirə edilir.

Dünya ixracatının 49%-i "'G–7"in payına düşür. Sənaye istehsalının 51%-i də bu qrupa məxsusdur.

XX əsrin sonunda inkişaf etməkdə olan ölkələrdən bəziləri iqtisadiyyatlarında yeni modellər tətbiq edərək dünyanın yeni iqtisadi güc mərkəzlərinə çevrildi. Bunlardan ən mühümü Çin Xalq Respublikasıdır. Çin özünəməxsus iqtisadi model yaratmışdır. Ölkədəki əksər müəssisələrə dövlət nəzarət edir. 2019-cu ildə dünyada istehsal olunan məhsul və göstərilən xidmətlərin həcminə görə Çin 2-ci yeri tutur. Müasir dövrdə Çini "*Dünya emalatxanası*" adlandırırlar. Dünyanın tanınmış şirkətləri Çin iqtisadiyyatına böyük həcmdə sərmayə qoyur. Onlar öz müəssisələrini burada yerləşdirməkdə maraqlıdırlar. Buna səbəb ölkədəki *zəngin xammal* və kifayət

qədər *ucuz işçi qüvvəsidir*. Bu amillər Çin məhsullarının istehsal və daşınma xərclərinin xeyli aşağı olmasına imkan verir. Məhsulların ucuz olmasının digər səbəbi isə işçilərin *əməkhaqqının* – yəni onların gördükləri işin müqabilində ödənilən xərclərin az olmasıdır.

Hazırda iqtisadçılar əhalinin milli gəlirlərinə və iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin inkişafına görə ilk 20 sırada olan ölkələri dünyanın "güc mərkəzləri" ("G–20") hesab edir. "Böyük İyirmiliyə" inkişaf etmiş və inkişafda olan ölkələr daxildir. Hazırda Türkiyə, Hindistan, Braziliya, CAR, Argentina və s. kimi ölkələrin güc mərkəzlərinə çevrilməsi onların zəngin xammal və hazır məhsul ixracatçısı olması ilə əlaqədardır. Bu ölkələr dəniz nəqliyyatında fəal iştirak edir, kənd təsərrüfatını sürətlə inkişaf etdirir.

"G–20" qrupunda ölkələrin müstəqil və birlik formasında iştirak etmək hüququ var; məsələn, Qərbi Avropa ölkələrindən – Böyük Britaniya, Almaniya, Fransa və İtaliya sərbəst, digərləri isə Avropa Birliyi adı ilə çıxış edir.

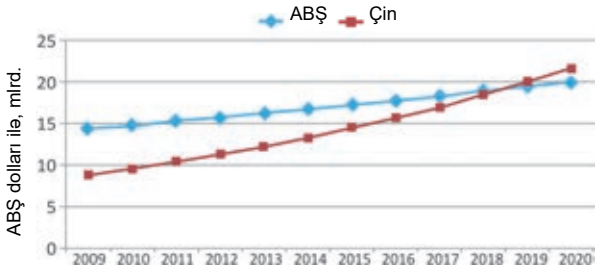
Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Xəritə-sxem üzrə iş

1. **"Xəritə-sxem üzrə iş" blokundan istifadə edərək "G–20"-yə daxil olan ölkələrin adını yazın** (**Qeyd**. Xəritə-sxemdə 6 rəqəmi Avropa Şurasına daxil olan ölkələrin sayını bildirir).

2. **Çin Xalq Respublikasında istehsal və xidmətdən əldə olunan gəlirlərin kəskin şəkildə artması nə ilə əlaqədardır?**

ÇXR və ABŞ istehsal olan malların və xidmətlərin ümumi dəyəri



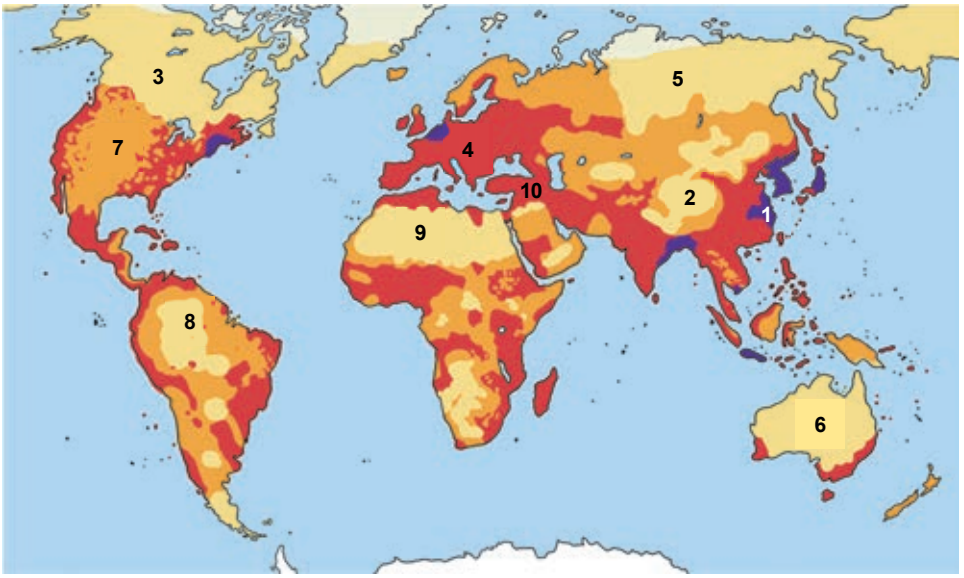
3. **Cədvəldəki rəqəmlər (2019-cu il üçün) əsasında diaqram qurun və təhlil edin.**

İqtisadi güc mərkəzləri	Adambaşına düşən gəlir (ABŞ dolları ilə)
ABŞ	57,220
Avropa Birliyi	42,460
Yaponiya	34,611

42 YER KÜRƏSİNİN MƏNİMSƏNİLMƏSİ

Xəritə-sxem üzrə iş

Əhalinin məskunlaşması



Əhalinin sıxlığı (nəfər/km^2)

- <2
- 2–10
- 10–100
- >100

Xəritə-sxemə əsasən əhalinin məskunlaşma səviyyəsini müəyyən edin və cədvəli tamamlayın.

№	Adı	Əhalinin sıxlığı (seyrək/sıx)	Səbəbi
1	Böyük Çin düzənliyi		
…	...		

Müzakirə edin:
– Əhalinin məskunlaşmasına təsir edən əsas səbəblər hansılardır?

Əhalinin sayının artması insanları, əlverişli təbii şəraitə malik, sürətlə mənimsənilmiş, yəni əhalisinin sıxlığı yüksək olan ərazilərdən kənarlara köçməsinə səbəb olur. Belə ərazilərdə mövcud olan yeraltı sərvətlər tükənmək üzrə olur. Torpaqlardan fasiləsiz istifadə onun məhsuldarlığının azalmasına gətirib çıxarır. Antropogen təsir nəticəsində ərazinin *təbii vəziyyəti* pozulur. Belə olan halda insanlar yaşayış üçün daha az əlverişli olan *yeni mənimsənilən* ərazilərə köçmək məcburiyyətində qalırlar.

Bu əraziləri mənimsəmək üçün elmi-texniki tərəqqinin son nailiyyətlərinin tətbiqi tələb olunur. Nəticədə faydalı qazıntıların çıxarılması, yeni müəssisələrin tikilməsi, yol və magistralların çəkilməsi daha çox xərc tələb edir və son məhsulun maya dəyəri yüksək olur.

Xəritə-sxem üzrə iş

Xəritə-sxemdəki rəqəmləri dəftərinizdə çəkdiyiniz cədvəldə qeyd olunmuş ərazilərə müvafiq xanalara yazın.

Yüksək dağlıqlar	Səhra və yarımsəhralar	Ekvatorial meşələr	Çoxillik donuşluq zonası

Müzakirə edin:
– Göstərilən məntəqələrdə əraziləri mənimsəmək üçün hansı təklifləri verərdiniz?

Yüksək dağlıq ərazilər – And, Kordilyer, Himalay, Alp, Pamir, Tyan-Şan, Qafqaz dağları zəngin mineral ehtiyatlara, müalicəvi sulara, dağ meşələrinə, rekreasiya ehtiyatlarına malikdir. Lakin ağır texnikanın yüksək dağlıqlara daşınması, çıxarılan faydalı qazıntı süxurlarının saflaşdırılması və emal müəssisələrinə çatdırmaq üçün nəqliyyat yolları, xüsusilə dəmir yolu xətti tələb olunur. Meyilliyi 12–15°-dən çox olan ərazilərdə isə qatarların hərəkətində çətinlik yaranır.

Yamacların meyilliyinin 20–25° olduğu ərazilərdə əkinçilik fəaliyyəti üçün yamaclarda *terraslaşdırma* işləri aparılır. Belə ərazilər həm də heyvandarlıq üçün yay otlaqları kimi istifadə oluna bilər.

Səhra və yarımsəhralar – vegetasiya müddətində daha çox Günəş istiliyi tələb edən qiymətli bitkilərin – pambıq, qəhvə, kakao, çəltik, şəkər qamışı və s.-nin becərilməsi üçün imkan vardır. Lakin su çatışmazlığı bu ərazilərin mənimsənilməsinə mane olur. Məsələn, pambığın becərilməsi üçün tələb olunan temperatur şəraiti +25...+30°C olsa da, vegetasiya müddətində hər hektara 6000–8000 m^3 su tələb olunması bu bitkinin yetişdirilməsində problemlər yaradır. Hazırda səhralarda vahəşəhərlər yaradılır, qumlu səhralar əkinçilik üçün yararlı hala gətirilir, avtomobil yolları çəkilir. Səhrada daim mövcud olan küləklər də güclü enerji mənbəyidir.

Rütubətli həmişəyaşıl ekvatorial meşə və cəngəlliklər – Cənubi Amerika, Mərkəzi Afrika və Cənub-Şərqi Asiyada yağıntıların həddən çox olması ərazinin bataqlıqlaşmasına səbəb olmuşdur. Bu ərazilərdə keçilməz meşə landşaftı mövcuddur. Zəngin bioloji ehtiyatları və yeraltı sərvətləri mənimsəmək üçün ərazilərdə qurutma işləri aparılır.

Çoxillik daimi buzlaq və donuşluq zonası – ABŞ, Kanada, Rusiya və Norveçin Şimal qütbünə yaxın əraziləri mis, qızıl, almaz, neft, torf ehtiyatları ilə zəngindir. Lakin donmuş bərk süxur qatı qazıntı işlərini aparmağa mane olur. Qısa yay müddətində donuşluğun üst qatı buzdan azad olur, bu yerlər göl bataqlıqlarına çevrilir. Vəziyyət nəqliyyat yollarının çəkilməsinə mane olur ki, bu da ərazinin mənimsənilməsində çətinlik törədir.

Dünya okeanının sahilyanı dayazlıqları – sualtı müəssisələrin layihəsi reallaşmaqdadır. Çünki okean dayazlıqları mineral sərvətlərlə zəngindir. İndoneziya, Malayziya və Tailand sahilyanı dayazlıqlarında qalay, Namibiya sahillərində almaz, Baltikyanı sahillərdə kəhrəba, Avstraliya sahillərində qızıl ehtiyatları aşkar edilmişdir. Dünyanın inkişaf etmiş ölkələri elm və texnikanın son nailiyyətlərindən istifadə edərək *zəif mənimsənilmiş*, sərt təbiətli, yəni ekstremal əraziləri mənimsəyir və *yeni məskunlaşan* ərazilərə çevirir.

Bu maraqlıdır...

• Nəqliyyat yollarını qısaltmaq üçün tunellər ən səmərəli vasitədir. İsveçrədəki Qotard tunelinin uzunluğu 57 km-dir. O, dünyanın ən uzun tunelidir.

• Hazırda xüsusi qurğuların köməyi ilə yaradılan süni oazislər yaşayış üçün əlverişli ərazilərə çevrilmişdir.

• Çoxillik donuşluğun olduğu ərazilərdə tikililər direklər üzərində qurulur.

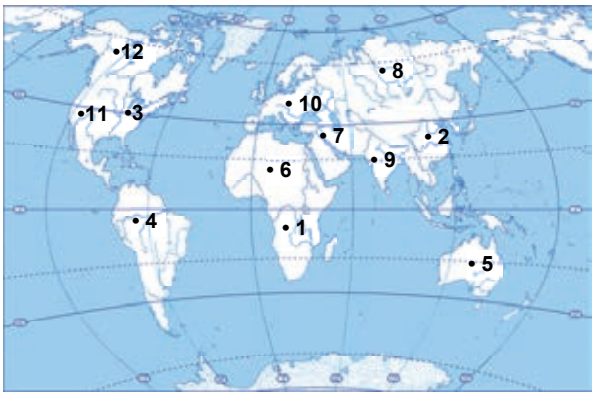
Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Cədvəli dəftərinizə çəkib tamamlayın:

Zəif mənimsənilmiş ərazilər	Mövcud imkanlar	Mənimsəməni məhdudlaşdıran amillər	Mənimsəmə üçün görülən tədbirlər
Yüksək dağlıqlar	...	...	...
Səhra və yarımsəhralar	...	...	...
Çoxillik donuşluq əraziləri	...	...	...
Ekvatorial meşələr	...	...	...

2. Kontur-xəritə üzərindəki rəqəmləri dəftərinizdə, cədvələ uyğun qruplaşdırın:

Güclü mənimsənilən	Zəif mənimsənilən



Dərsdən sonra

Əvvəlki siniflərdə qazandığınız coğrafi biliklər və internet resuslarından istifadə edərək Azərbaycanda əhalinin sıx və zəif məskunlaşdığı əraziləri müəyyənləşdirin və xəritə-sxemini çəkin.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

1. Rəqəmlərə uyğun gələn qədim sivilizasiya mərkəzlərinin adını dəftərinizdə yazın.

1 …
2 …
2 …

2. Cədvəli dəftərinizə çəkin. Azərbaycanın tarixi inkişafının qısa səciyyəsini yazın.

Mərhələlər	Qısa səciyyəsi
1.	
...	

3. Xəritə-sxemdə göstərilmiş ölkələrin adlarını dəftərinizdə yazın, aid olduğu regionlar üzrə qruplaşdırın.

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...

4. "Böyük iyirmiliyə" daxil olan ölkələri dəftərinizdə çəkdiyiniz cədvələ uyğun qruplaşdırıb yazın:

Asiya	Avropa	Şimali Amerika	Cənubi Amerika	Afrika	Avstraliya və Okeaniya

5. İfadələrin hansı regiona aid olduğunu tapın və cədvəli dəftərinizdə tamamlayın:

1. Şərabçılıq regionun aparıcı sahələrindən biridir.
2. Ölkələrin əksəriyyəti yaxın zamana qədər sosialist blokuna daxil olmuşdur.
3. İsrail və Livan bu regiona daxildir.
4. Zəngin neft və qaz yataqlarına malikdir.
5. Mineral ehtiyatlarla zəif təmin olunmuşdur.

Cənubi Avropa	
Şimali Afrika	
Cənub-Şərqi Avropa	
Cənub-Qərbi Asiya	

DÜNYA ƏHALİSİNİN MÜXTƏLİFLİYİ

6

43 ƏHALİNİN SAYININ ARTIMI VƏ ONUN TƏNZİMLƏNMƏSİ

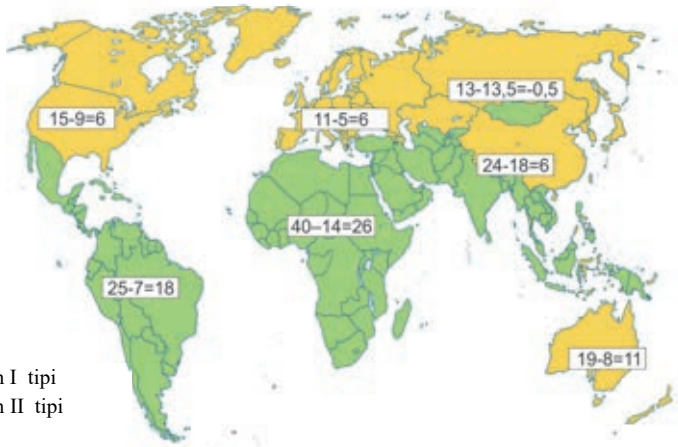
Xəritə-sxem üzrə iş

1. Əhalinin təbii artımının I tipinə aid olan 10 ölkənin adını yazın.
2. Əhalinin təbii artımının II tipinə aid olan ölkələr, əsasən, hansı regionlarda yerləşir?
3. "Doğum", "ölüm", "təbii artım" ifadələrindən istifadə edərək I və II tipə aid olan ölkələrdə demoqrafik vəziyyəti təsvir edin.

Əhalinin təbii artımı doğulanların sayı ilə ölənlərin sayının hər min nəfərə görə kəmiyyətcə fərqidir: *doğum – ölüm = təbii artım*

Müzakirə edin:
– Ölkənin inkişaf səviyyəsi və əhalinin təbii artım tipi arasında hansı əlaqə var?

Əhalinin təbii artımının tipləri



Əhalinin təbii artımının I tipi
Əhalinin təbii artımının II tipi

Dünya əhalisinin təbii artımında yüksək göstəricilər üstünlük təşkil etmişdir. Əhali artımının ənənəvi tipi adlandırılan II tip çox yüksək doğum və aşağı ölüm nəticəsində yüksək təbii artımla (hər 1000 nəfərə 12 nəfər və daha artıq) səciyyələnir.

Doğumun yüksək olması adət-ənənə, dini amillər, təhsil, ailə planlaşdırılmasının olmaması ilə əlaqədardır. Belə ölkələrdə kənd təsərrüfatı işlərində işçi qüvvəsi tələb olunduğu üçün erkən yaşlarından uşaqlar əməyə cəlb edilir. Əvvəllər ölüm hallarının yüksək olması əhalinin sanitar-gigiyenik həyat şəraitinin pis və səhiyyənin zəif inkişafı ilə əlaqədar idi. Tez-tez baş verən epidemiyalar və müharibələr də çoxsaylı insan itkisinə səbəb olurdu.

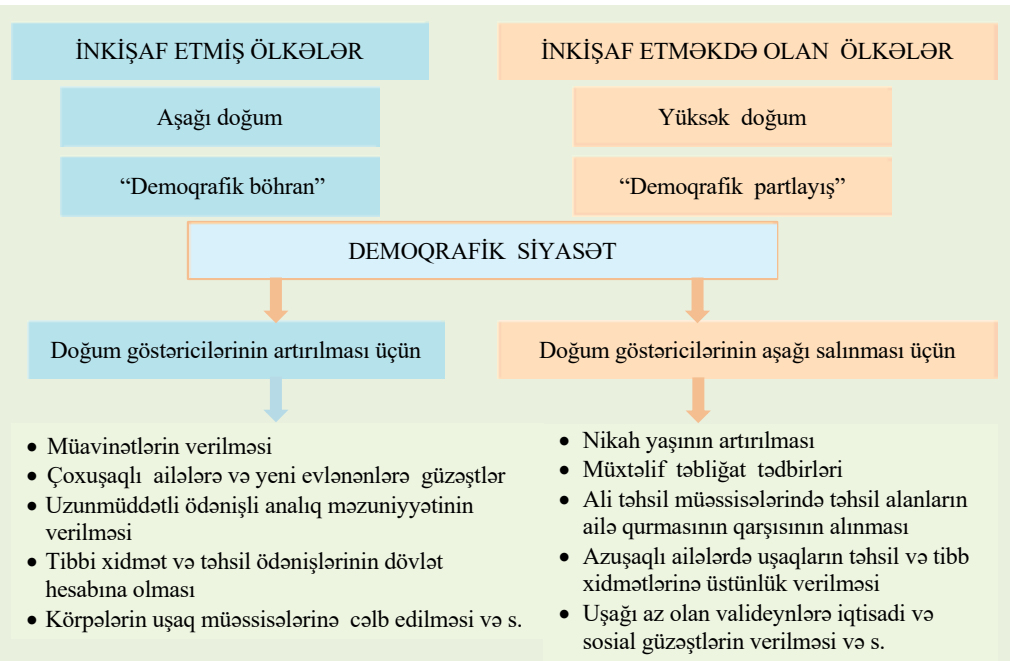
XX əsrin əvvəlində səhiyyənin inkişafı, insanların həyat şəraitinin yaxşılaşması ölümün azalmasına səbəb olmuşdur. Doğumun yüksək səviyyədə qalması əhalinin təbii artımının çoxalması və sayının kəskin artması ilə nəticələnmişdir.

XX əsrin ikinci yarısından başlayaraq elmin, təbabətin inkişafı, ailə planlaşdırması siyasəti, qadınların ictimai fəallığının artması, şəhər həyat tərzinin yayılması nəticəsində təbii artım səviyyəsi aşağı düşdü. Sənayenin inkişafı kənd əhalisinin şəhərlərə köçməsinə səbəb oldu. Şəhərlərdə yaşayan ailələrdə isə uşaqların sayı kənd ailələrinə nisbətən həmişə az olmuşdur.

Hazırda dünyanın müxtəlif region və ölkələrində demoqrafik vəziyyət fərqlidir. Afrika, Asiya və Latın Amerikası ölkələrinin əksəriyyətində əhalinin təbii artımı yüksəkdir. Belə ölkələrdə *demoqrafik partlayış* baş verir, yəni ölümün az, doğumun çox olması nəticəsində əhalinin sayının yüksək templə artması müşahidə edilir.

Avropa, Şimali Amerika və Avstraliyada isə təbii artım göstəriciləri aşağıdır. Bu ölkələrdə əhali artımının I tipi – doğumun və ölümün aşağı olması (hər 1000 nəfərə 12-dən az) nəticəsində təbii artımın aşağı göstəricisi səciyyəvidir. Bəzi ölkələrdə isə təbii artım mənfidir, yəni yerli əhalinin ümumi sayında azalma baş verir. Bu proses *demoqrafik böhran* adlanır.

Hər hansı ölkədə *demoqrafik vəziyyətə* uyğun olaraq *demoqrafik siyasət* yürüdülür. Demoqrafik siyasət əhalinin sayının tənzimlənməsi məqsədilə həyata keçirilən inzibati, iqtisadi, təbliğatı və s. tədbirlər sistemidir. Adətən demoqrafik siyasət təbii artımın yüksək olduğu ölkələrdə doğumu azaltmağa doğru, təbii artımın aşağı düşdüyü ölkələrdə isə onu yüksəltməyə doğru aparılır. Demoqrafik siyasət nəticəsində təbii artım kəskin dəyişə – doğum arta və ya azala bilər. Əhalinin təbii artımının kəskin şəkildə dəyişməsi *demoqrafik inqilab* adlanır.



Azərbaycan Respublikasının Ailə Məcəlləsində üçüşaqlı ailələr ideal ailə kimi qiymətləndirilir. Beş uşağı olan analar isə vaxtından xeyli əvvəl pensiya almaq hüququ qazanır.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Mətndə verilən xəritə-sxemdən istifadə edərək, a) Nigeriya, Argentina, ABŞ, Fransa, Estoniya, İran, Hindistan, Avstriya və Meksika dövlətlərinin adlarını cədvəlin uyğun xanalarına qeyd edin:

Demoqrafik siyasət	
Doğum göstəricilərinin artırılmasına yönələn	Doğum göstəricilərinin aşağı salınmasna yönələn

b) Dünyanın siyasi xəritəsindən istifadə edərək cədvələ daha 10 digər ölkə əlavə edin.

2. Sinfinizdə sorğu aparın. Üçüşaqlı ailələrin sayını müəyyən edin. Bu ailələrin digərlərinə nisbətən neçə faiz olduğunu hesablayın.

Dərsdən sonra

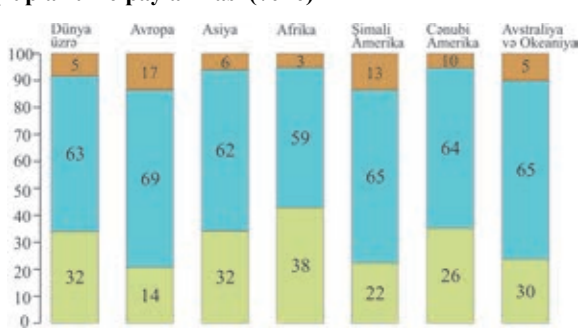
1. **İnternetdən istifadə edərək Çin, Yaponiya, Almaniya və Rusiya ölkələrinin hansı demoqrafik siyasət apardığını müəyyən edin. Axtarışın nəticələri haqqında qısa mətn hazırlayın.**
2. **İnternetdən istifadə edərək hazırda dünyanın müxtəlif ölkələrində yayılmış "Ailənin 3-cü övladı" layihəsinə aid məlumat toplayın. Ailədə 3-cü övlad olan məşhurların siyahısını yaradın. Onların uğurları haqqında maraqlı faktlar toplayın.**

44 DÜNYA ƏHALİSİNİN YAŞ-CİNS TƏRKİBİ. ƏMƏK EHTİYATLARI

Diaqram üzrə iş

Müzakirə edin:
1. Əhalinin yaş tərkibinə görə hansı qrupları vardır?
2. Hansı regionlarda uşaqlar üstünlük təşkil edir?
3. Hansı regionlarda yaşlılar üstünlük təşkil edir?

Dünyanın müxtəlif regionlarında əhalinin yaş tərkibinin qruplar üzrə paylanması (%-lə)



Yaşlılar: 65 yaşdan yuxarı
Yetkinlər: 16 yaşdan 65 yaşadək
Uşaqlar: 0–15 yaş

Ölkənin demoqrafik vəziyyəti, ilk növbədə, əhalinin *yaş tərkibindən (strukturundan)* asılıdır. Yaş tərkibi əhalinin müxtəlif yaş qrupları üzrə paylanmasıdır.

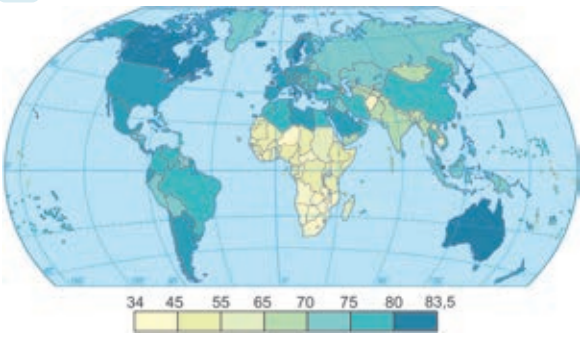
Əhalinin yaş tərkibinə doğulan uşaqların sayı və orta ömür müddəti və miqrasiyalar təsir edir. Əhalinin yaş tərkibində doğumun yüksək olması uşaqların, orta ömür müddətinin çox olması isə yaşlıların payını artırır.

Xəritə-sxem üzrə iş

Əhalinin ən aşağı və ən yuxarı orta ömür müddətinə malik olan ölkələri siyasi xəritəyə əsasən müəyyən edin və adlarını dəftərinizə yazın.

Müzakirə edin:
– Əhalinin orta ömür müddəti ilə ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf səviyyəsi arasında hansı əlaqə mövcuddur?

Dünya əhalisinin orta ömür müddəti

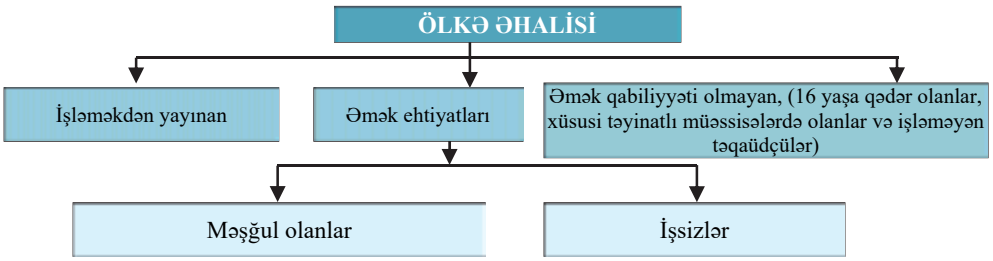


Bu maraqlıdır...

- Hazırda əhalisinin yaş tərkibində uşaqların payının ən aşağı olduğu ölkələr Almaniya və İtaliyadır (16%), ən yüksək olan ölkə isə Yəməndir (52%). Uşaqların ümumi sayına görə Çin və Hindistan irəlidədir (hər birində təqribən 350 mln. nəfər).
  Yaşlı əhalisinin payı ən çox olan ölkə İsveç (25%), ən aşağı olan isə Malidir (2%).

Ölkə əhalisinin yaş və say tərkibi dövlətin *əmək ehtiyatları* ilə təmin olunmasının əsas göstəricisidir. Əmək ehtiyatları – 16–65 yaş qrupuna daxil olan, fiziki və əqli cəhətdən sağlam, işləməkdən yayınmayan əhalidir.

Əmək ehtiyatlarının tərkibinə həm də *işsizlər* daxildir. İş axtaranlar, işləmək istəyənlər, iş tapa bilməyənlər, əlavə gəlir mənbəyi olmayanlar və məşğulluq orqanlarında qeydiyyatdan keçənlər işsiz sayılır. Əmək qabiliyyəti olsa da, işləməyən və ya fəal iş axtarmayan yetkin insanlar işsizlər qrupuna daxil deyil. Onlar işləməkdən yayınanlar qrupuna daxildir. Adına torpaq payı olan insanlar işsiz hesab edilmir.



Dünya əhalisinin 45%-i məşğul olan əhalidir. Çoxsahəli təsərrüfat strukturuna malik olan Qərbi Avropa, Şimali Amerika ölkələri və Rusiyada bu göstərici 48–50%-ə çatır, Asiya, Afrika və Latın Amerikası ölkələrində isə 35–40%-dir.

Hər hansı ölkənin iqtisadi və sosial səviyyəsini göstərən amillərdən biri də *işsizlik səviyyəsidir*. *İşsizlik səviyyəsi* – işsizlərin *əmək ehtiyatlarının sayına nisbəti* ilə müəyyən edilir:

$$u = \frac{U}{L} \times 100\% .$$

u – işsizlik səviyyəsi
U – işsizlərin sayı
L – əmək ehtiyatlarının sayı

$$\text{İşsizlik səviyyəsi} = \frac{\text{işsizlərin sayı}}{\text{əmək ehtiyatlarının sayı}} \times 100\%$$

Sabit iqtisadyyata malik ölkələrdə işsizlik səviyyəsi, adətən, 7–8%-dən artıq olmur. Bu səviyyənin daha yüksək olması ölkədə ciddi iqtisadi problemlərin yarandığını göstərir. Statistik məlumatlar əsasında işsizlik səviyyəsini hesablamaq mümkündür.

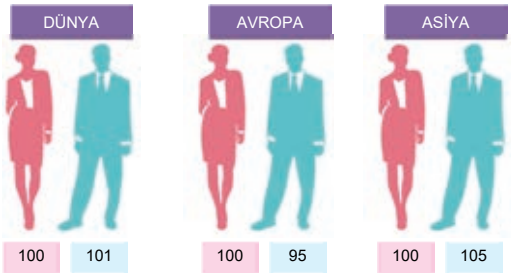
Nümunə. Məsələ.
Ölkə əhalisi 10 milyon nəfərdir. Onlardan 3,5 milyonu 16 yaşa qədər olanlar, 2 milyon nəfər təqaüdçülər, 0,5 milyon nəfər işləməkdən yayınanlar, 0,6 milyon isə işsizdir. İşsizliyin səviyyəsini müəyyən edin.
Həlli:
Əhalinin sayı: Əhali = 10 mln. nəfər
İşləməkdən yayınanlar və əmək qabiliyyəti olmayan əhali: 3,5 + 0,5 + 2 = 6 mln. nəfər
Əmək ehtiyatı: 10 – 6 = 4 mln. nəfər
İşsizlik səviyyəsi: (0,6 : 4) x 100 = 15%
Nəticə: işsizlik səviyyəsi yüksəkdir.

Ölkədə əmək qabiliyyəti olmayan əhalinin sayının məşğul əhalinin sayına olan nisbəti **demoqrafik yük** adlanır. Dünyada orta hesabla hər 100 məşğul əhali təqribən 70 nəfər uşaq və təqaüdçünü təmin edir.

Demoqrafik göstəricilər arasında əhalinin *cins tərkibi* mühüm rola malikdir. *Əhalinin cins tərkibi* kişi və qadınların faiz nisbəti ilə müəyyən olunur.

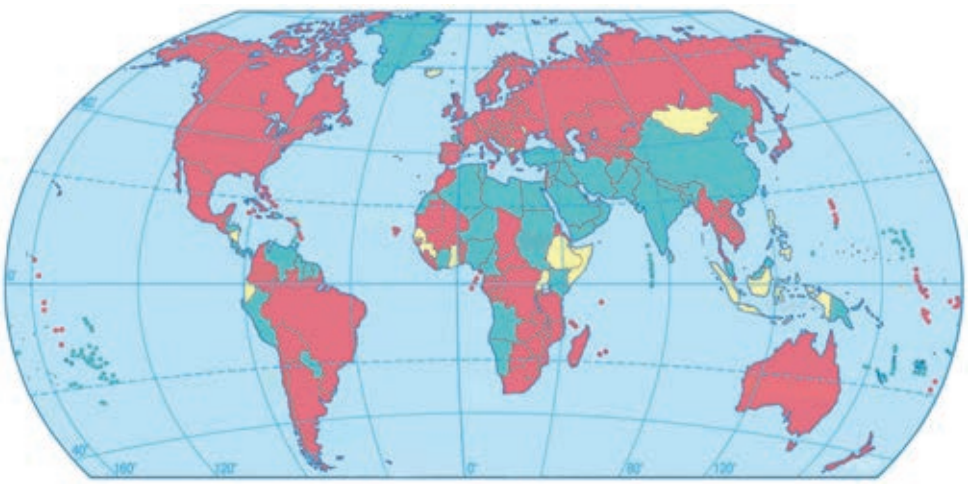
Xəritə-sxem üzrə iş

Əhalinin cins tərkibi



Xəritəyə əsasən cədvəli dəftərinizdə tamamlayın.

	Region	Ölkə
Kişi və qadınların sayca bərabər olduğu ölkələr		
Kişilərin sayca üstün olduğu ölkələr		
Qadınların sayca üstün olduğu ölkələr		



Müzakirə edin:

– Regionlarda qadın və ya kişilərin sayca üstün olmasının yaratdığı nəticələrə dair fərziyyələrinizi şərh edin.

Asiya ölkələrinin əksəriyyətində kişilər sayca üstündür (məsələn, Hindistanda hər 1000 nəfər kişiyə 940, Şri-Lankada isə 897 qadın düşür). Bu, qadınların ağır həyat şəraiti və kişilərin orta ömür müddətinin qadınlara nisbətən çox olması ilə bağlıdır. Rusiya, Avropa və Şimali Amerikada isə qadınlar sayca üstündür. Bu isə qadınların daha uzunömürlü olması ilə əlaqədardır.

Cədvəl üzrə iş

Mətn və xəritə-sxemlərdən istifadə edərək cədvəli tamamlayın.

№	Ölkə	İqtisadi inkişaf səviyyəsi: (inkişaf etmiş/inkişaf etməkdə olan)	Əhalinin cins strukturu: (qadın/kişi bərabəriyi)	Orta ömür müddəti
1	ABŞ			
2	Fransa			
3	Hindistan			
4	Sudan			

Müzakirə edin:
– Cədvəl əsasında hansı mövcud qanunauyğunluğu müəyyən etmək olar?

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. İnsanların hansı qrupa aid olduqlarını müəyyən edin və cədvəli tamamlayın:

I	II	
Əmək ehtiyatına daxil olmayan əhali	Əmək ehtiyatları	
	Məşğul olanlar	İşsizlər

1. 9-cu sinif şagirdləri
2. İxtisasına uyğun iş tapmayan diplomat
3. Görmə qabiliyyəti zəifləmiş kompüter dizayneri
4. Təqaüdə çıxmış coğrafiya müəllimi
5. Daha gəlirli iş axtaran və yarım gün işləyən mühəndis
6. Uzun müddət xəstə olduğundan işindən imtina etməyə məcbur olan sürücü
7. İxtisasına uyğun iş tapmayan kollec məzunu
8. Günaşırı işləyən və özünə daimi iş yeri axtaran qadın bərbər
9. “Xidməti” vəzifəsini yerinə yetirərkən xəsarət alaraq iş qabiliyyətini itirmiş elektrik
10. Restoranda günəmuzd çalışan 25 yaşlı gənc
11. Güclü külək olduğundan dənizə çıxa bilməyən balıqçı
12. Evdar qadın
13. Yay vaxtı çimərlikdə işləyən tələbə
14. Başqa yerə köçməsi ilə əlaqədar əvvəlki iş yerindən azad olan həkim.

2. Sinfinizdə sorğu aparın. Uşaqların valideynlərinin işlə təmin olunmasını müəyyən edin. Demoqrafik yükü hesablayın.

Dərsdən sonra

Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin saytının (www.stat.gov.az) məlumatlarından istifadə edərək cədvəli tamamlayın, Azərbaycanda işsizlik səviyyəsini hesablayın, illər üzrə göstəriciləri müqayisə edərək nəticəni qeyd edin.

	2010-cu il	2019-cu il
Ölkə üzrə əhalinin ümumi sayı		
İşsizlərin sayı (min nəfər)		
Məşğul əhalinin sayı (min nəfər)		
İşsizlik səviyyəsi		
Nəticə: işsizlik səviyyəsi artıb/azalıb		

45 PRAKTİK DƏRS. YAŞ-CİNS PİRAMİDASININ QURULMASI

Yaş-cins piramidaları əhalinin yaş və cins üzrə paylanmasını göstərən diaqramlardır. Onlar əhalinin say (yaş və cins) strukturunu əyani şəkildə əks etdirir. Bu demoqrafik göstəricilər dövlət büdcəsinin (məktəbəqədər, orta və ali təhsil müəssisələrinin, səhiyyə xidmətlərinin və s.) planlaşdırılmasında, həmçinin mənzil tikintisi, kommunal xidmətlərin, ərzaqla təchizat və digər işlərin təşkili üçün vacibdir.

Əhalinin yaş-cins piramidasının təhlili:

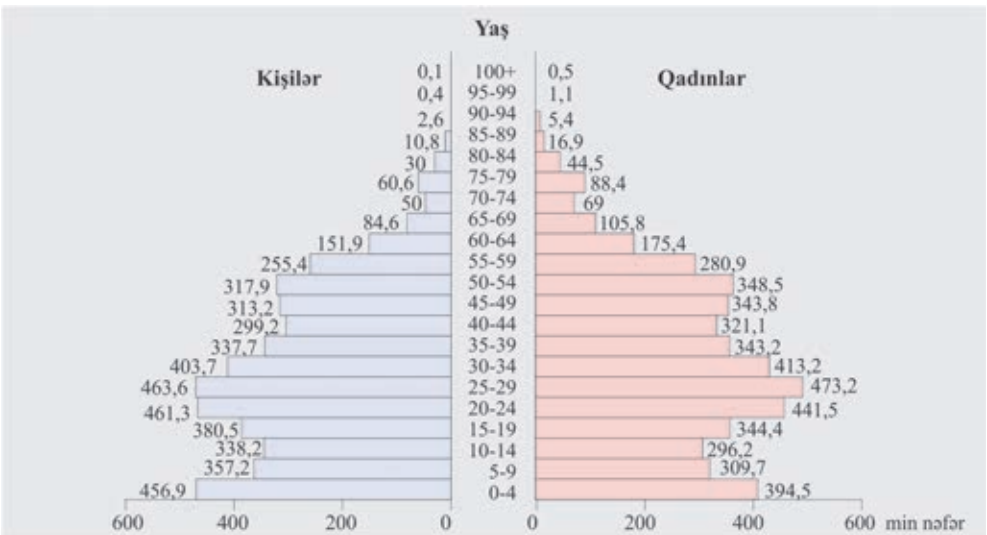
I. Əhalinin yaş-cins piramidaları demoqrafik vəziyyətdən asılı olaraq müxtəlif formalarda olur.

II. Piramidanın enli hissəsi həmin yaş qrupunda əhalinin sayının çox olduğunu, ensiz hissəsi isə əksinə, az olduğunu göstərir.

III. Piramidaları təhlil edərkən onu üç hissəyə ayırmaq lazımdır. 0–15 yaş: uşaqlar; 16–65 yaş: gənc və yetkin insanlar; 65 yaşdan yuxarı yaşlılar.

Nümunə:

1. Əhalinin yaş-cins piramidasına diqqət yetirin. Ortada yuxarıya doğru əhalinin yaş qrupları yazılmışdır.
2. Əhalinin 16–65 yaş arasında olan hissəsi əmək qabiliyyətli insanlardır. Onların da sayı üstündür (*əmək qabiliyyətli əhali arasında işləyənlərin sayı nə qədər çox olursa, dövlət büdcəsinə bir o qədər çox vergi daxil olur. Vergi ilə daxil olan pullar xidmət və sosial sahələrə (yeni məktəblər, xəstəxanalar, idman kompleksləri və s.) xərclənir*).
3. Əhalinin sayında 25–29 yaşlılar daha çoxdur.
4. 65 yaşdan yuxarı yaş qrupuna daxil olan əhalinin sayı azdır. Piramidanın yuxarı hissəsinin ensiz olması bunu ifadə edir.
5. Piramidada qırmızı zolaqlar qadınların, goy zolaqlar isə kişilərin sayını göstərir.
6. Əhalinin 30 yaşa qədər olan hissəsində kişilərin, 30-dan yuxarı hissəsində isə (əsasən, yuxarı yaş (75–79 yaş) qruplarında qadınların sayı kişilərdən çoxdur (*bu, kişilər arasında ölüm hallarının çox olması (təhlükəli peşələr, müharibələr) və qadınların uzunömürlü olması ilə əlaqədardır).*



Tapşırıq

Yaş-cins piramidasının qurulması.
Ölkə əhalisinin 2019-cu il üçün yaş-cins piramidasını qurun:
1. Kağız üzərində mərkəzdən iki şaquli ox çəkin (koordinat oxu).
2. Şaquli xətt boyunca yuxarıya doğru yaş intervallarını yazın (0–4 yaş, 5–9 yaş, 10–14 yaş, 15–19 yaş və s.).
3. Oxun oturacağından ona perpendikulyar üfüqi xətt (absis oxu) çəkin.
4. Üfüqi xətt üzərində müvafiq olaraq sağda qadınların, solda kişilərin sayını qeyd edin.
5. Cədvəldə verilmiş statistik rəqəmlərdən istifadə edərək diaqramın sol tərəfində kişilərin, sağ tərəfində isə qadınların sayını əks etdirən zolaqlar çəkin.

Diqqət:
• Çəkilmiş zolaqlar hər yaşa uyğun insanların sayını göstərməlidir.

Yaş qrupları, il	Cəmi (min nəfər)	Kişilər (min nəfər)	Qadınlar (min nəfər)
00–04	671	341	330
05–09	689	350	339
10–14	774	393	381
15–19	819	419	400
20–24	620	306	314
25–29	402	196	206
30–34	248	120	128
35–39	267	128	139
40–44	384	188	196
45–49	308	156	152
50–54	251	119	132
55–59	138	52	86
60–69	183	35	148
70–79	152	52	100
80+	72	26	46

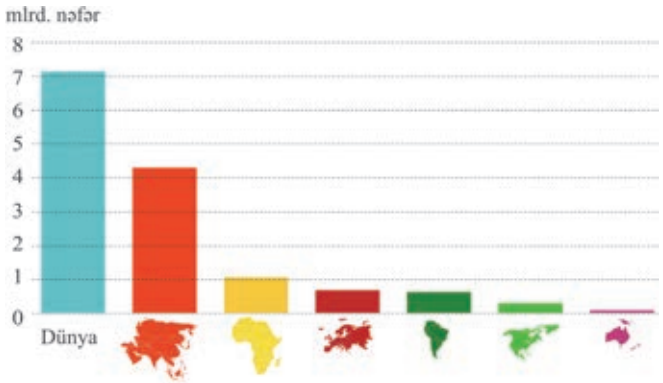
Qeyd. Bu tapşırığı kompüterdə diaqramlarla işləməyə imkan verən"Microsoft Word", "Excel" proqramları vasitəsilə yerinə yetirmək daha rahatdır.

46 ASİYA, AFRİKA VƏ LATIN AMERİKASININ ƏHALİSİ

Diaqram üzrə iş

Dünya əhalisinin regionlar üzrə paylanması

Müzakirə edin:
– Diaqrama əsasən dünya əhalisinin ümumi sayında Asiya, Afrika və Latın Amerikası əhalisinin payını faizlə təqribi hesablayın. Aldığınız nəticəni necə izah edə bilərsiniz?



Asiya, Afrika və Latın Amerikası dünyada əhalinin çox olması ilə fərqlənən regionlardır. Bu regionlarda doğumun yüksək olmasına bir çox amillər təsir edir:
– *milli adət-ənənələr:* erkən nikahlar, çoxuşaqlılıq, ailədə oğlan uşaqlarına üstünlük verilməsi;
– *dinin təsiri:* ailədə uşaqların sayının məhdudlaşdırılmasının qadağan edilməsi;
– *gender problemi:* qadınların əksəriyyətinin evdar qadın olması, cəmiyyət həyatında fəal iştirak etməməsi, təhsil hüquqlarının pozulması və s.
– *ailənin iqtisadi tələbatı:* aqrar iqtisadiyyat şəraitində uşaqların əlavə işçi qüvvəsi olması, yaşlı valideynlərin övladlarının himayəsində yaşaması.

Asiya, Afrika və Latın Amerikasında əhalinin sayının çox olması təkcə doğumun yüksək olması ilə deyil, eləcə də ölümün nisbətən aşağı göstəricisi ilə əlaqədardır. Səhiyyənin inkişafı, əhali arasında kütləvi peyvəndlərin aparılması, ana və körpələrə keyfiyyətli tibbi xidmətin göstərilməsi əhali arasında ölümün sayını azaldır. Lakin bu regionların hər birinin özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır.

Müasir Afrika dünyada doğumun ən yüksək olduğu region olub "demoqrafik partlayış"la səciyyələnir. Afrika ölkələrinin əksəriyyətində təbii artım 25–35 nəfərdir. Təbii artıma görə Uqanda (35 nəfər) və Burundi (32 nəfər) dünyada ilk yerləri tuturlar. Şimali Afrika regionuna daxil olan ölkələrdə son zamanlar doğum göstəricilərinin azalması müşahidə edilir.

Demoqrafik partlayış bir çox iqtisadi, sosial və ekoloji problemlərin yaranmasına səbəb olur. Bunlardan ən başlıcası ərzaq problemidir. Afrika əhalisinin 2/3 hissəsi kənd təsərrüfatında çalışsa da, istehsal olunan ərzaq məhsulları əhalinin tələbatını ödəmir.

Əhalinin sürətlə artması təhsil və səhiyyədə müxtəlif problemlərin yaranmasına səbəb olur: müəllim və tibb işçilərinin, məktəb və tibb ocaqlarının, müvafiq texniki təchizatın çatışmazlığı və s.

Afrika ekoloji böhrana – quraqlıq, səhralaşma, torpaqların məhsuldarlığının azalması və şirin su çatışmazlığına məruz qalmış bir regiondur. Əhalinin sürətlə artması bu problemlərin daha da kəskinləşməsi ilə nəticələnir.

Asiyanın da əhalisi sürətlə artmaqdadır. Lakin Asiyanın müxtəlif regionlarında demoqrafik vəziyyət fərqlidir.

Cədvəl üzrə iş

Ölkələrin demoqrafik və iqtisadi göstəricilərini müqayisə edin (2019-cu il).

Region	Ölkə	İstehsal olunan məhsul və xidmətlərin ümumi dəyəri (trln. $)	Təbii artım (1000 nəfərə görə)
Şərqi Asiya	Yaponiya	5,7	–1,8
	Çin	11,8	6
	Cənubi Koreya	1,6	2,6

Region	Ölkə	İstehsal olunan məhsul və xidmətlərin ümumi dəyəri (mlrd. $)	Təbii artım (1000 nəfərə görə)
Cənubi Asiya	Nepal	41,8	14,2
	Pakistan	284,2	15,9
	Banqladeş	260,2	13,7

Müzakirə edin:
– Demoqrafik və iqtisadi göstəricilər arasında hansı əlaqə vardır?

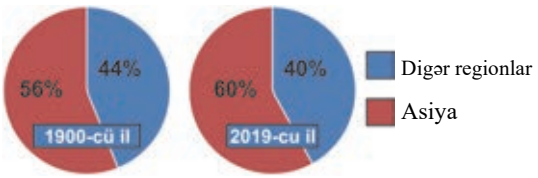
Çin, Yaponiya və Cənubi Koreya əhali təzələnməsinin birinci tipinə keçməyə nail olmuşlar. Bu proses həmin ölkələrdə aparılan demoqrafik siyasətin nəticəsidir, xüsusilə Yaponiyada ciddi demoqrafik islahatlar aparılmışdır. Bu ölkə dünyada uşaq ölümünün ən aşağı səviyyəsinə çatmışdır.

Cənubi və Mərkəzi Asiyanın əhalisi isə sürətlə artır. Bu regionlarda doğumun azalmasına doğru aparılan demoqrafik siyasət milli və dini adət-ənənələrə görə istənilən nəticəni vermədi. Cənub-Qərbi Asiyanın iqtisadi göstəriciləri yüksək olan ölkələrində – Səudiyyə Ərəbistanı, BƏƏ, Küveyt, Bəhreyndə isə, ümumiyyətlə, doğumun məhdudlaşdırılması qadağandır. Bu ölkələrdə əhalinin artımı yüksək olsa da, hökumət təbii artımı yüksəltmək üçün müxtəlif istiqamətli tədbirlər (doğulan uşaqlara müavinət verilir, çoxuşaqlı ailələrə güzəştlər edilir və s.) görür.

Diaqram üzrə iş

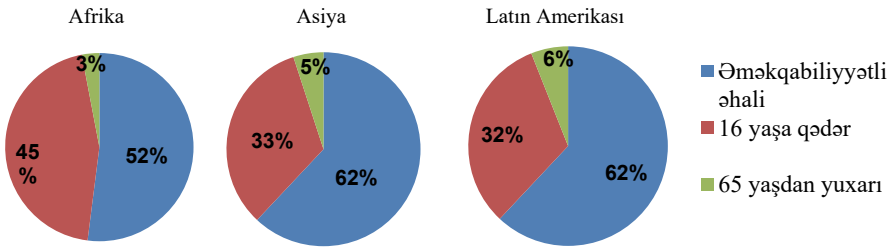
Müzakirə edin:
– Dünya əhalisinin payında Asiyanın üstün mövqeyinə aid 5 səbəb yazın.

Dünya əhalisinin payında Asiyanın xüsusi çəkisi



Latın Amerikasında da əhali sürətlə artır. XXI əsrin başlanğıcında Latın Amerikasının əhalisi 520 mln. nəfər olmuşdur. Braziliya və Meksikanın əhalisi isə artıq 100 mln. nəfəri keçmişdir. Ən yüksək təbii artım regionun ən az inkişaf etmiş ölkələri olan Qvatemala, Beliz, Honduras, Salvador və Paraqvayda müşahidə edilir.

Əhalinin yaş strukturu



Asiya, Afrika və Latın Amerikası ölkələrində əmək emiqrasiyası müşahidə olunur. Bu regionlardan iqtisadi cəhətdən fəal əhali inkişaf etmiş ölkələrə – Qərbi Avropa və ABŞ-a miqrasiya edirlər. İstisna olaraq Asiyada varlı ərəb ölkələri əmək immiqrasiya mərkəzlərinə çevrilmişdir. BƏƏ və Küveytdə işləyən əhalinin 80–90%-i mühacirlərdir.

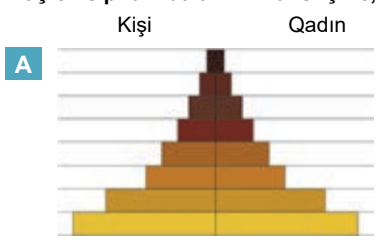
Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

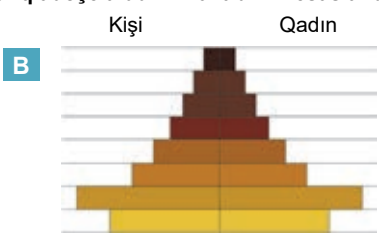
1. Asiya, Afrika və Latın Amerikası ölkələrində demoqrafik hadisələr arasında məntiqi ardıcıllığı müəyyən edin:

- ☐ İşsizlik artır.
- ☐ Ərzaq çatışmazlığı baş verir.
- ☐ Doğulanların sayı yüksəlir.
- ☐ Əhalinin sayı sürətlə artır.
- ☐ Yoxsulluq artır.

Diaqram üzrə iş

2. Yaş-cins piramidalarının hansı Çinə, hansı isə Banqladeşə aiddir? Cavabınızı əsaslandırın.

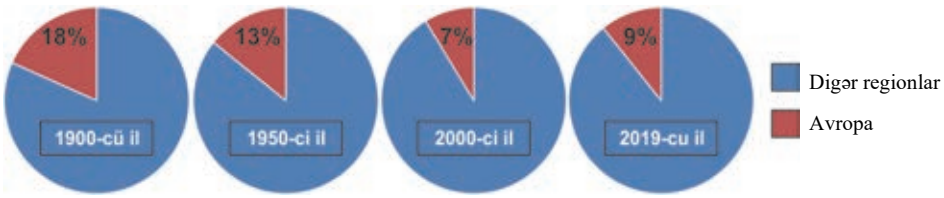




47 AVROPA, ŞİMALİ AMERİKA VƏ AVSTRALİYANIN ƏHALİSİ

Diaqram üzrə iş

Dünya əhalisinin sayında Avropanın payı



Müzakirə edin:

– "Əhali təzələnməsinin birinci tipi", "əhalinin təbii azalması", "demoqrafik böhran" terminlərindən istifadə edərək dünya əhali sayında Avropa ölkələrinin payının dəyişməsini izah edin.

Avropa, Şimali Amerika və Avstraliya həyat səviyyəsinin yüksək olduğu regionlardır. Bu regionlarda doğum və ölümün aşağı göstəriciləri və bunun nəticəsi kimi təbii artımın azlığı müşahidə olunur. Keyfiyyətli qidalanma və tibbi xidmət səviyyəsinin yüksəlməsi orta ömür müddətinin artmasına səbəb olmuşdur. 2012-ci ilin göstəricilərinə görə, orta ömür müddəti İtaliyada 83 il, Fransada isə 82 il təşkil edir.

Son illərdə Avropa, Şimali Amerika və Avstraliyada doğulanların sayının azalması isə bir çox amillər bağlıdır:

– *qadınların ictimai fəallığının artması (ali təhsil almaları, müxtəlif vəzifələrdə çalışmaları və s.)*

– *gecikmiş nikahların üstünlük təşkil etməsi (təhsilin gec başa çatması, gələcək üçün karyera və yüksək maddi təminat istəyi);*

– *uşaqların təhsil və tərbiyəsinə sərf olunan xərclərin artması;*

– *ailə təməllərinin zəifləməsi;*

– *əhalinin maddi və mədəni tələbatlarının artması;*

– *yaşlı valideynlərin övladlarının deyil, dövlət himayəsində yaşaması.*

Bəzi Avropa ölkələrində *təbii artım* sıfıra bərabərdir, yəni doğulan və ölənlərin sayı eynidir. Məsələn, İspaniya, Avstriya, Danimarka və s. ölkələrdə, sadəcə, nəsillərin əvəz olunması baş verir. Bir sıra ölkələrdə isə əhalinin *təbii artımı* sıfırdan aşağıdır, yəni təbii azalma prosesi baş verir.

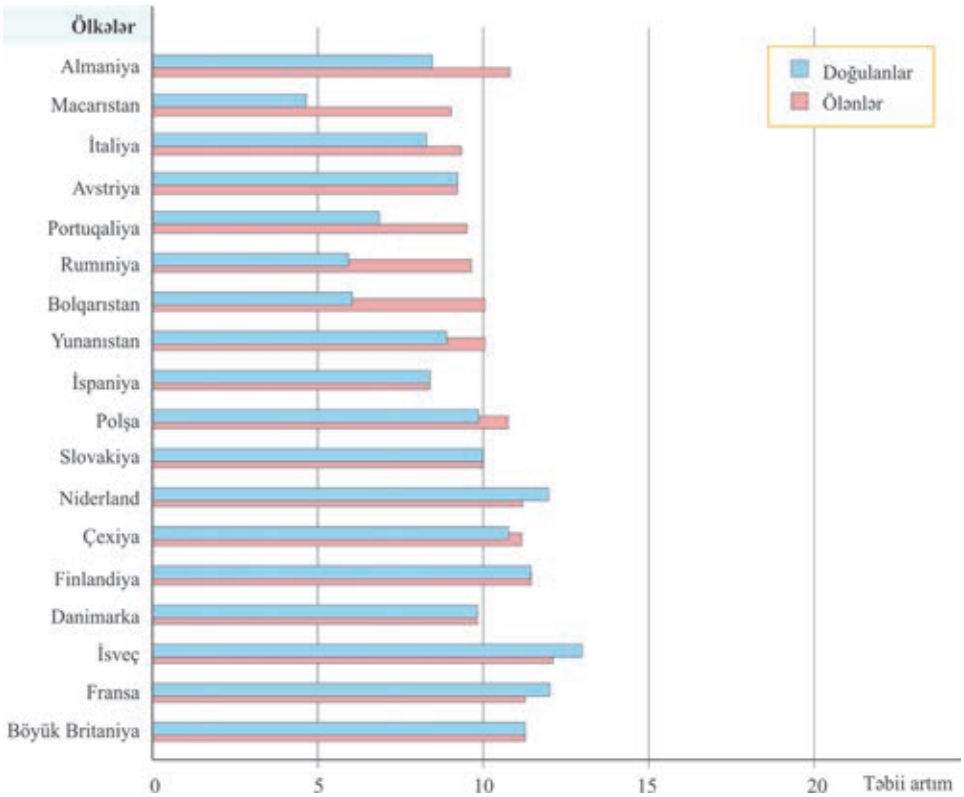
ABŞ, Avstraliya, Avropa ölkələrində doğulanların sayının azalması və orta ömür müddətinin artması əhalinin yaş tərkibinə də təsir edir. Onlar üçün uşaq və gənclərin xüsusi çəkisinin azalması, yaşlıların isə artması səciyyəvidir. Bu proses *"millətin qocalması"* adlanır. Yaşlıların xüsusi çəkisinin 12–14% olması demoqrafik qocalmanın başlanğıcı, 16–18%-dən artıq olması isə yüksək həddi hesab edilir.

Əhalinin yaş tərkibində baş verən dəyişikliklər əmək ehtiyatlarının azalmasına, demoqrafik yükün artmasına və digər sosial problemlərin yaranmasına səbəb olur:

- Dövlət büdcəsindən təqaüdlərə ayrılan vəsaitin artması tələb olunur.
- Yaşlılara göstərilən tibbi və sosial xidmətlərin genişləndirilməsi tələb olunur.
- İşləyən əhalidən dövlət büdcəsinə vergi daxilolmalarının miqdarı azalır.

Diaqram üzrə iş

Diaqrama əsasən (2019-cu il) cədvəli dəftərinizdə tamamlayın.



Təbii artımı sıfırdan aşağı olan ölkələr (1000 nəfərə görə)	Təbii artımı sıfırdan yuxarı olan ölkələr (1000 nəfərə görə)	Təbii artımı sıfıra bərabər olan ölkələr (1000 nəfərə görə)
...	...	...
...	...	...

Əhalinin ümumi sayının dəyişməsinə yalnız təbii artım deyil, mexaniki artım da səbəb olur. Böyük Coğrafi kəşflər dövründən başlayaraq emiqrasiya regionu hesab olunan Avropa hazırda dünyanın əsas immiqrasiya regionuna çevrilmişdir. Hazırda Avropada 18–20 mln. nəfər əcnəbi işçi vardır ki, onların çoxu vətəndaş statusunda deyil, *qastarbayter* (almanca "*gast*" – qonaq + "*arbeiter*"– işçi) kimi bu regionda yaşayır. Məsələn, əcnəbi işçilər Lüksemburqda (ümumi əhalinin 39%-i), İsveçrədə (20,1%) üstünlük təşkil edir. Bu ölkələrə xarici işçi qüvvəsi, əsasən, Avropa Birliyi ölkələrindən gəlir ki, onlara da işləmək və yaşamaq üçün xüsusi icazə almağa ehtiyac

yoxdur. Avropanın digər ölkələrinə gələn immiqrantlar, əsasən, inkişaf etməkdə olan ölkələrdəndir.

Xəritə-sxem üzrə iş

Müzakirə edin:

1. "Əhalinin miqrasiyası" xəritə-sxemindən istifadə edərək immiqrasiya və emiqrasiyanın üstün olduğu Avropa ölkələrini qruplaşdırın və cədvəl şəklində dəftərinizdə yazın.
2. İnkişaf etmiş region olsa da, Avropanın bəzi ölkələri emiqrasiya mərkəzləridir. Bunun səbəbləri barədə fərziyyələrinizi söyləyin.

ABŞ, Kanada və Avstraliyada da əhalinin sayı, əsasən, immiqrasiya hesabına artır. Amerika xalqının formalaşmasında kütləvi miqrasiyaların mühüm rolu olmuşdur. Müasir amerikalılar dünyanın müxtəlif regionlarından gələnlərin etnik qarışmasının nəticəsidir. ABŞ-da immiqrasiyanın xarakter və miqyası tarixən dəfələrlə dəyişmişdir.

İmmiqrant axınının əsas səbəbi kasıb ölkələrdən gələnlərin Avstraliya, Amerika və Qərbi Avropa ölkələrində daha əlverişli həyat şəraiti, yüksək əməkhaqqı və normal əmək şəraitinə nail olmaq istəyidir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. ABŞ, Kanada, Avstraliya və Avropa ölkələrində demoqrafik hadisələr arasında məntiqi ardıcıllığı müəyyən edin:

- ☐ Doğulanların sayı azalır.
- ☐ Yaşlı əhalinin sayı artır.
- ☐ Əmək ehtiyatları azalır.
- ☐ Əhalinin yaş tərkibində uşaq və gənclərin xüsusi çəkisi azalır.
- ☐ Millət "qocalır".
- ☐ Demoqrafik yük artır.
- ☐ İşçi qüvvəsi tələb edilir.
- ☐ Miqrantların sayı çoxalır.

2. Mətndəki düzgün olmayan ifadələri müəyyən edin və doğruya çevirin:

a) Doğulanların sayının az olması və orta ömür müddətinin artması "millətin qocalması"na səbəb olur.

b) Avropa ölkələrində həyata keçirilən demoqrafik siyasət doğumun artırılmasına yönəldilmişdir.

c) Əhalinin ümumi sayında emiqrantların payının çox olması, əsasən, İsveçrə, Latviya və Lüksemburq üçün səciyyəvidir.

d) Fransa və Almaniya emiqrasiyanın üstünlük təşkil etdiyi ölkələrdir.

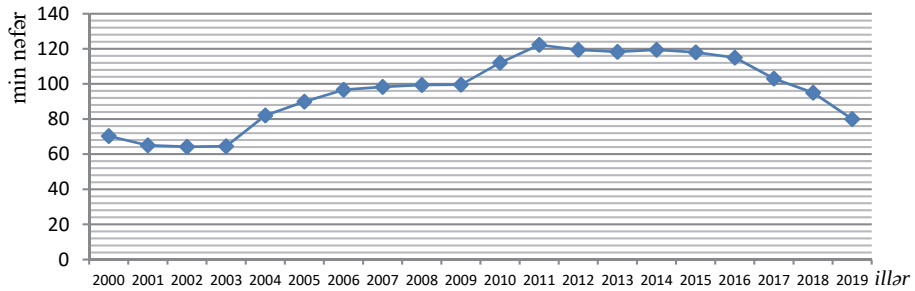
e) ABŞ-da əhalinin yaş tərkibində uşaqların payı 30%-dən çoxdur.

48 PRAKTİK DƏRS. AZƏRBAYCANDA DEMOQRAFİK VƏZİYYƏT

Qrafik, cədvəl və diaqramlarda verilmiş informasiyalardan istifadə etməklə Azərbaycanda demoqrafik vəziyyət haqqında hesabat hazırlayın. Çıxardığınız nəticələrin nə dərəcədə doğru olduğunu yoxlamaq üçün onları paraqrafın sonunda verilən məlumatlarla müqayisə edin.

Diaqram üzrə iş

Azərbaycan əhalisinin ümumi artımının illər üzrə dinamikası



Müzakirə edin:

– Azərbaycan Respublikasında əhalinin sayının dəyişməsini təhlil edin: 2000–2019-cü illər arasında əhalinin ümumi artımı nə qədər olmuşdur?

Xəritə-sxem üzrə iş

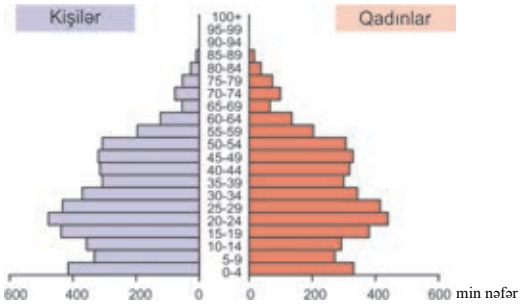
Xəritə-sxemə əsasən Azərbaycanda əhalinin təbii artımının (2019-cu il statistikasına əsasən) daha yüksək və aşağı olduğu inzibati rayonları müəyyən edin və cədvəli dəftərinizdə tamamlayın.

Təbii artımı yüksək olan rayonlar	*Təbii artımı aşağı olan rayonlar*

Diaqram üzrə iş

2019-cu ilin statistik göstəricilərinə əsasən tərtib olunan Azərbaycan əhalisinin yaş-cins piramidasını təhlil edin və cədvəli dəftərinizdə tamamlayın.

1. Əhalinin yaş qruplarından hansı üstünlük təşkil edir?		
2. Müxtəlif yaş qruplarında əhali arasında kişilərin və qadınların nisbəti necədir?	Uşaqlar	
	Ortayaşlılar	
	Yaşlılar	
3. Dövlətin qarşısında hansı sosial problemlər durur?		



Cədvəl üzrə iş

Miqrasiya göstəricilərinin dəyişmələrini hesablayın və respublika əhalisinin sayına necə təsir göstərdiyini təhlil edin.

Əhalinin beynəlxalq miqrasiyası (min nəfərlə)			
İllər	Ölkəyə daimi yaşamaq üçün gələnlər	Ölkədən daimi yaşamaq üçün gedənlər	Əhalinin artımı, yaxud azalması
1990	84,3	137,9	
1995	6,2	16,0	
2000	4,4	9,9	
2005	2,0	2,9	
2010	2,2	0,8	
2015	2,3	0,4	
2019	3,2	1,5	

Dünyanın əksər dövlətlərində olduğu kimi, Azərbaycanda da XX əsrdə əhalinin sürətli artımı müşahidə olunmuşdur. Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına görə, 1897-ci ildə Azərbaycan əhalisinin sayı 1,8 milyon nəfər olmuş, 2019-cu ildə isə 10 milyona çatmışdır. Hazırda əhalinin cinsi tərkibində qadınların sayının kişilərin sayından az miqdarda üstünlüyü müşahidə olunur: qadınlar 50,1%, kişilər isə 49,9% təşkil edir. 2019-cu ilin statistik göstəricilərinə əsasən, təbii artım 8,4 nəfər olmuşdur. Doğulan uşaqların 53,0%-i oğlanlar, 47,0%-i isə qızlar təşkil etmişdir. Əhalinin yaş tərkibində yaşlı əhalinin payı artmaqdadır və bu, hazırda əhalinin 11%-ni təşkil edir. Əgər bu proses davam edərsə, onda demoqrafik inkişaf əhalinin qocalması prosesinin başlanması ilə səciyyələnər. Orta ömür müddəti 72,6 yaş, o cümlədən kişilərdə 69,9 yaş, qadınlarda 75,4 yaşdır.

Əhalinin sayına miqrasiyalar da təsir edir. 2019-cu ildə Azərbaycanı 1580 nəfər həmişəlik tərk etmiş, 3220 nəfər isə daimi yaşamaq üçün buraya gəlmişdir ki, bu da əhalinin sayına ciddi təsir etməmişdir.

DƏRSDƏN SONRA

Dövlət Statistika Komitəsinin saytının (www.stat.gov.az) respublikada demoqrafik vəziyyət haqqında daha dolğun təsəvvür yaradan məlumatlarından istifadə edərək hesabatınızı tamamlayın.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

1. Xəritə-sxemə əsasən, rənglənmiş ərazilərə aid xarakterik xüsusiyyətləri müəyyənləşdirin:

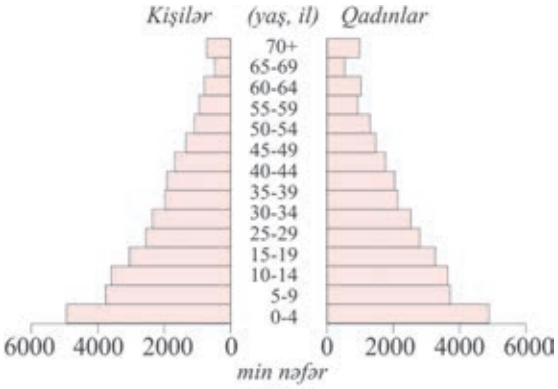
a) Təbii artım yüksəkdir.
b) Cinsi tərkibinə görə kişilər üstünlük təşkil edir.
c) Emiqrasiya prosesi güclüdür.
d) Təbii artımın aşağı səviyyəsi səciyyəvidir.
e) Əhalinin yaş strukturunda yaşlıların sayı üstündür.
f) Dövlətin demoqrafik siyasəti təbii artımın yüksəlməsinə istiqamətlənmişdir.
g) Uzunömürlülərin sayı yüksəkdir.

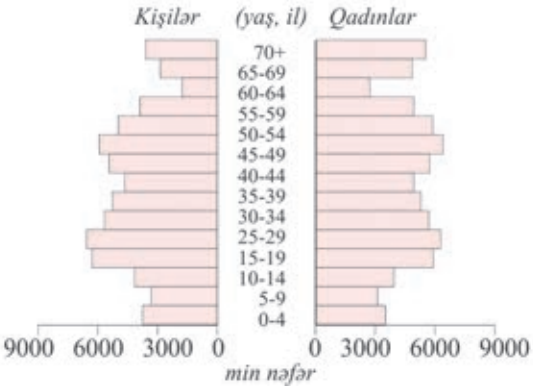
2. Demoqrafik piramidalara uyğun gələn ölkələri qruplaşdırın və yazın:

Avstriya
Banqladeş
Əfqanıstan
Vyetnam
Almaniya
İtaliya
Yaponiya
Nigeriya
Braziliya
Norveç
Monqolustan
Misir
Kanada
Danimarka
Peru
Avstraliya

1. _____

2. _____





3. Cədvəli dəftərinizə çəkib tamamlayın:

Göstəricilər	Ölkələr, regionlar
Qadınlar və daha yuxarı yaşlı əhali üstünlük təşkil edir. Uşaqlar 22–25%-dən çox deyil, yaşlı əhali 15–20%-dir. Orta ömür müddəti 70 yaşdan yuxarıdır.	
Kişilər üstünlük təşkil edir, əhali sayında gənclərin payı yüksəkdir, 40–45% və daha artıq, qocaların payı 5–6%-dən aşağıdır, orta ömür müddəti 45 yaşa qədərdir.	
Kişi və qadınların sayı təqribən bərabərdir, əmək qabiliyyətli əhali üstünlük təşkil edir. Uşaqlar əhalinin ümumi sayının 15–18%-ni, yaşlılar 10–12%-ni təşkil edir, orta ömür müddəti 60–70 yaşdır.	

4. Məsələ. Ölkə əhalisi 9 milyon nəfərdir. Onların 3 milyonunu 16 yaşa qədər olanlar, 2 milyonunu yaşlı təqaüdçülər, 0,6 milyonunu isə işsizlər təşkil edir. İşsizliyin səviyyəsini müəyyən edin:

5. Məsələ. Ölkədə işsizlik 14% təşkil edir, əmək qabiliyyətli əhalinin sayı isə 5 mln. nəfərə çatır. Ölkənin iqtisadi cəhətdən fəal əhalisini hesablayın:

6. Cədvəldə verilmiş statistik rəqəmlərdən istifadə edərək yaş-cins piramidasını qurun.

Cədvəl. Hindistanın yaş-cins qruplarının əhali bölgüsü

Yaş qrupları	Ümumi sayı	Kişilər	Qadınlar
00-04	1 000 849	517 040	483 809
05-09	118 195	60 593	57 602
10-14	113 059	58 303	54 756
15-19	109 931	56 568	53 364
20-24	92 066	49 089	42 977
25-29	83 094	43 057	40 037
30-34	74 355	37 098	37 258
35-39	65 399	33 077	32 322
40-44	56 462	29 225	27 238
45-49	47 451	24 762	22 689
50-54	38 712	20 354	18 358
55-59	30 841	16 130	14 710
60-64	23 560	12 180	11 379
65-69	18 384	9 332	9052
70-74	13 586	6807	6779
75-79	8437	4345	4092
80+	6006	3087	2919

İQTİSADİ-SOSİAL HƏYAT VƏ ONUN İNKİŞAF YOLLARI

7

49 Təsərrüfatın sahə quruluşu

Cədvəl üzrə iş

Qədim insanların fəaliyyətini cədvəl üzrə qruplaşdırın:
1. Heyvan və balıqların ovu
2. Geyimin hazırlanması
3. Əmək alətlərinin hazırlanması
4. Misin çıxarılması
5. Dərinin emal edilməsi

Resursların əldə edilməsi	Resursların emal edilməsi

Qədim insanlar öz həyatlarını təmin etmək üçün müxtəlif fəaliyyət növü ilə məşğul olurdular.

İqtisadiyyatın belə bölgüsü yüz min illər ərzində formalaşaraq müasir dövrdə daha da təkmilləşmişdir. Hazırda iqtisadiyyatın dörd sektoru mövcuddur:

Birinci sektor – insanların təbiətdən istifadə etdikləri sahələri əhatə edir. Bu sahəyə *faydalı qazıntıların hasilatı, kənd təsərrüfatı, meşə tədarükü* və s. daxildir. Faydalı qazıntıların istehsalı – mineral ehtiyatların mövcudluğundan birbaşa asılıdır. Dünyada çıxarılan mineral xammalın 90%-dən çoxu 20-yə qədər ehtiyatın payına düşür. Onlardan neft, təbii qaz, daş kömür, dəmir filizi, boksit, mis, qalay, qızıl, habelə almaz, fosforit və s. üstünlük təşkil edir.

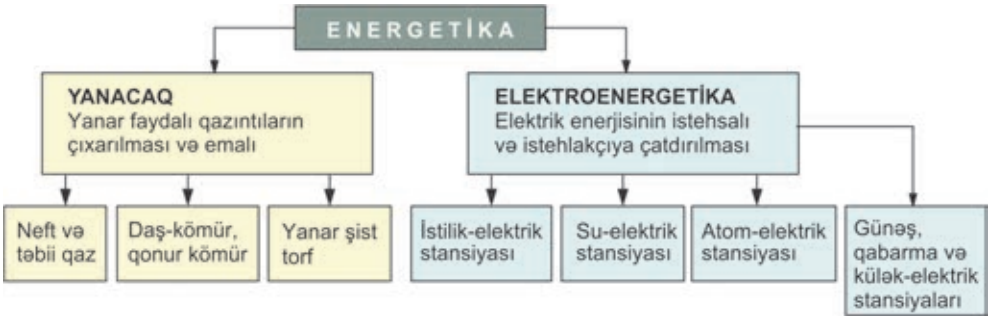
Əkinçilik və heyvandarlığı birləşdirən kənd təsərrüfatı da, əsasən, təbii şəraitdən asılıdır. Lakin kənd təsərrüfatının təbii şəraitdən asılılığı elm və texnikanın inkişafı nəticəsində yaradılan istixana və fermalar sayəsində azalmışdır.

Ağac tədarükü ilk növbədə oduncaq emalını əhatə edir. Bu sahə meşə ehtiyatlarının zəngin olduğu ekvatorial və mülayim iqlim qurşaqlarında yerləşən ölkələrdə inkişaf

etmişdir. Meşə resurslarından istifadənin istiqamətləri fərqlidir: inkişaf etmiş ölkələrdə mebel və kağız; Konqo, Qabon, Surinam və s. kimi ölkələrdə isə əsasən oduncaq istehsal olunur və ixrac edilir.

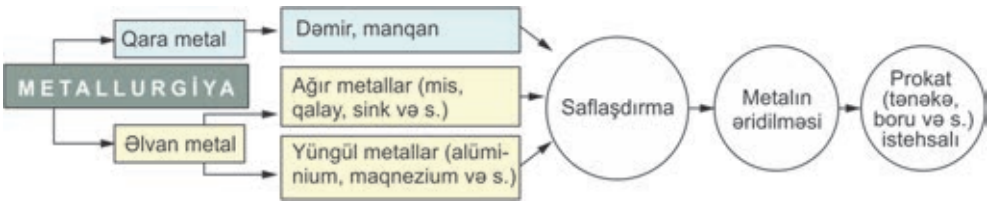
İkinci sektor – *əldə edilən ehtiyatların* emalıdır. Bu sektora aşağıdakı təsərrüfat sahələri daxildir:

1. Energetika – yanacağın hasilatını, elektrik enerjisinin əldə edilməsini və onun istehlakçıya çatdırılmasını əhatə edir. Enerji istehsalı olmadan digər sahələrin inkişaf etdirilməsi mümkün deyildir.

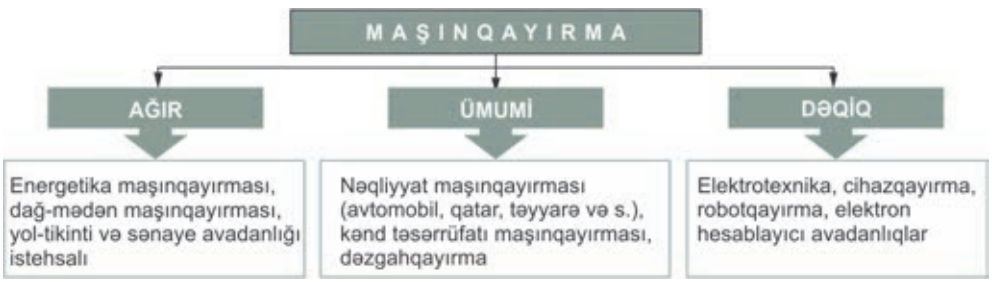


İnkişaf etmiş ölkələrdə enerji mənbəyi kimi bioehtiyatlardan da (peyin və bitki qalıqları) istifadə olunur.

2. Metallurgiya – filizlərin saflaşdırılması, əridilməsi, prokata çevrilməsi proseslərinin həyata keçirildiyi sahədir.

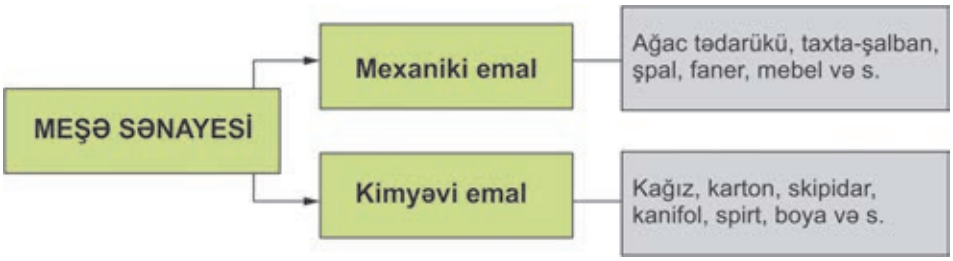


3. Maşınqayırma – maşın, cihaz və digər növ mexanizmlərin hazırlandığı sahədir. Maşınqayırma digər sahələri avadanlıqlarla təmin edir. Bu sahənin inkişaf səviyyəsi ölkənin iqtisadi gücünü əks etdirir.

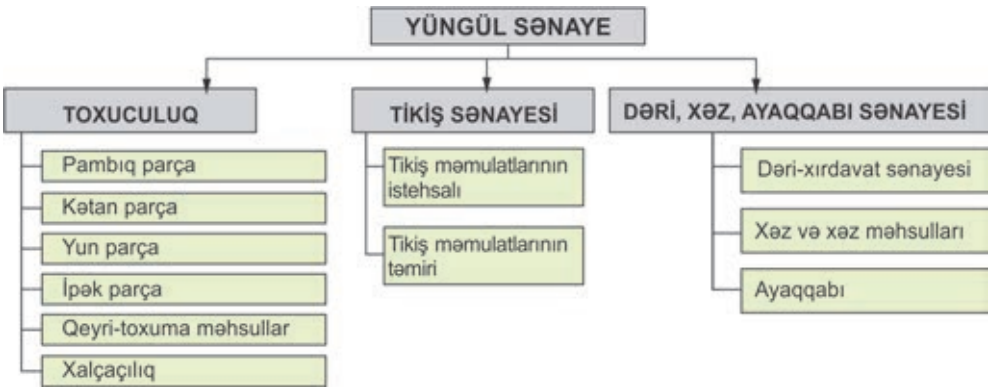


4. *Kimya sənayesi* – təbii materialları əvəzləyən süni materialların istehsalını əhatə edir. Müasir dövrdə kimya sənayesinin rolu artmışdır. Bu, elm və texnikanın inkişaf etməsi və istehsala tətbiq olunması ilə əlaqədardır. Kimya sənayesi çoxsahəlidir.

5. *Meşə sənayesi* – oduncaq tədarükü və ağac emalı sahələrini əhatə edir. Emal prosesində yaranan tullantılar meşə-kimya məhsullarının (ağac kəpəyindən alınan lövhə və s.) istehsalında istifadə olunur.



6. *Yüngül sənaye* – bilavasitə insanların istifadə etdiyi geyim və eləcə də ayaqqabı, çanta, ev əşyaları (yataq dəstləri, xalça və s.) məhsulları istehsal edən qədim sahədir.



7. Qida sənayesi – əhalini ərzaqla təmin edən sahədir. Bu sahə tələb olunan xammalı, əsasən, kənd təsərrüfatından alır.

Qida sənayesi kənd təsərrüfatı ilə birlikdə *aqrar-sənaye kompleksini* əmələ gətirir.

Üçüncü sektor – *xidmət sahələrini* əhatə edir.

Şəkil üzrə iş

Şəkillərə əsasən xidmət sahələrini sadalayın.

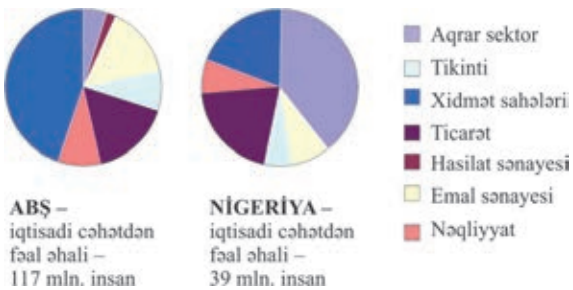
Son illər xüsusilə inkişaf etmiş ölkələrdə *üçüncü sektorun* – ticarət və nəqliyyat, turizm, rabitə və bank xidməti, səhiyyə və təhsil, kino və teatr və incəsənət sahələri aparıcı mövqeyə keçmişdir. Bu ölkələrdə iqtisadi cəhətdən fəal əhalinin əsas hissəsi üçüncü sektorda çalışır. ABŞ, Kanada, Yaponiya, İsrail, Avstraliya, Qərbi Avropa ölkələrinin təsərrüfat strukturunda xidmət sahəsində işləyənlərin payı 70%-ə qədərdir. Belə ölkələrdə sənaye və kənd təsərrüfatında çalışanların sayı azdır. Çünki yüksək səviyyəli texnoloji avadanlıqları tətbiq etməklə inkişaf etmiş ölkələrdə ağır əl əməyi, əsasən, aradan qaldırılmışdır. Bu ölkələrdə bütün sahələrdə texnika geniş tətbiq olunur və az materialtutumlu məhsullar istehsal olunur.

Diaqram üzrə iş

Ölkələr üzrə təsərrüfatın müxtəlif sahələrində çalışanların təqribi payını təhlil edin.

Müzakirə edin:

1. Nə üçün ABŞ-da iqtisadi cəhətdən fəal əhalinin payı Nigeriyadan daha çoxdur?
2. ABŞ-ın və Nigeriyanın işləyən əhalisi müvafiq olaraq hansı sahələrdə daha çox çalışır?
3. İşləyən əhalinin sektorlar üzrə bölgüsü ölkənin iqtisadi inkişafına dair məlumat verə bilirmi? Cavabınızı əsaslandırın.



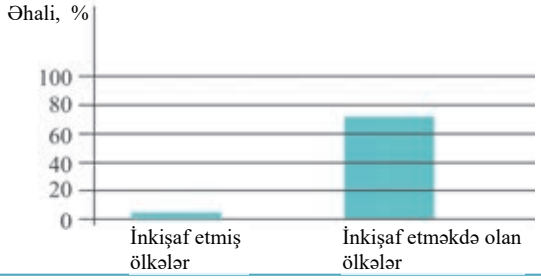
Nepal, Banqladeş, Efiopiya, Qvineya, Mozambik, Ruanda, Butan, Uqanda kimi inkişafdan geri qalmış ölkələrdə iqtisadi cəhətdən fəal əhalinin 5–20%-i üçüncü sektorda, mütləq əksəriyyəti isə birinci sektorda çalışır.

Diaqram üzrə iş

Müzakirə edin:

– İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə əhalinin əksəriyyətinin kənd təsərrüfatı sahələrində işləməsinə baxmayaraq, bu məhsulların əsas ixracatçısı inkişaf etmiş ölkələrdir. Səbəbini izah edin.

Kənd təsərrüfatında işləyən əhalinin payı



Hazırda dünyada, xüsusilə də inkişaf etmiş ölkələrdə iqtisadiyyatın **dördüncü sektoru** formalaşır. O, *informasiya sahəsini* (məlumatların yığılması, təhlili, informasiyalar əsasında idarəetmə), elmi-tədqiqat və onların tətbiq yollarını əhatə edir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Cədvəl üzrə iş

1. Təsərrüfat sahələrinə uyğun olaraq cədvəldə verilənlər əsasında ölkələr üçün diaqramlar qurun və ölkələri gəlir mənbələrinə görə qruplaşdırın.

Ölkələr	İl ərzində müxtəlif sahələrdən əldə olunan gəlirlər, %-lə		
	Kənd təsərrüfatı	Sənaye	Xidmət sahələri
Küveyt	0	53	47
ABŞ	2	25	73
Fransa	2	27	71
Polşa	6	39	55
Rusiya	7	39	54
Çin	21	48	31
Hindistan	29	30	41
Efiopiya	57	10	33

2. Avstraliyada boksit istehsalı Yamaykadan yeddi dəfə artıqdır. Lakin Avstraliyada bu sahədə əhalinin 1%-i, Yamaykada isə 25%-i çalışır. Bunu nə ilə izah etmək olar?

Dərsdən sonra

Ətrafınızdakı insanlar arasında iqtisadi cəhətdən fəal əhalinin ən azı 20 nəfəri ilə sorğu keçirin. Onların harada işlədiklərini müəyyənləşdirin və mətndəki sektorlara uyğun qruplaşdırın. Nəticəni cədvəl və ya diaqram şəklində təqdim edin.

Soyadı və adı	Kənd təsərrüfatı	Sənaye	Xidmət

50 İSTEHSAL VƏ QEYRİ-İSTEHSAL SAHƏLƏRİ

İqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin bir-biri ilə əlaqəsi olmadan onların inkişafı qeyri-mümkündür.

Sxem üzrə iş

Suallara ətraflı cavab yazın və sxemi dəftərinizdə tamamlayın:

I. İqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin inkişafında elektrik enerjisinin rolu nədən ibarətdir?

II. Yeni elmi nailiyyətlərin əldə edilməsinin və ixtisaslı kadrların istehsal prosesinə nə kimi təsiri vardır?

III. Xidmət sahələrinin inkişafının hər hansı məhsul istehsalı prosesinə nə kimi təsiri vardır?

IV. İstehsal prosesində nəqliyyatın rolu nədən ibarətdir?

Hər hansı məhsulun istehsal edilməsi prosesi müxtəlif sayda təsərrüfat müəssisələrini əhatə edir. Eyni tələbatı ödəyən müəssisələr *təsərrüfat sahələri* yaradır. Məsələn, insanların qidaya olan tələbatını ödəmək üçün fəaliyyət göstərən müəssisələr *qida sənayesi* adlanır. Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalı isə kənd təsərrüfatı sahəsini əmələ gətirir.

İstehsal və *qeyri-istehsal sahələri* vardır. Təsərrüfat sahəsinin tərkibi və istehsal olunan məhsullar nə qədər mürəkkəbdirsə, istehsal sahələri də bir o qədər çoxsahəlidir; məsələn: bir təyyarə yüz iyirmi mindən çox hissə və detaldan ibarətdir. Onların hazırlanması yüzlərcə müəssisədə xeyli sayda ixtisaslı kadr, daim yenilənən texnoloji avadanlıq və s. tələb edən mürəkkəb bir istehsal prosesidir. Hər hansı istehsal prosesi elektrik enerjisi, nəqliyyat vasitələri və yolları olmadan fəaliyyət göstərə bilməz.

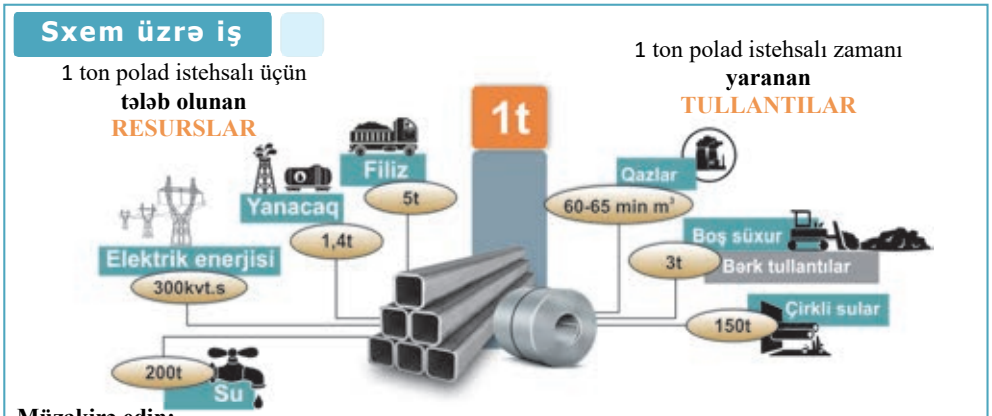
TƏSƏRRÜFAT SAHƏLƏRİ

İstehsal. İstehsalatda maddi nemətlər yaradan və onu istehlakçıya çatdıran bütün sahələri əhatə edir. Bura sənaye, kənd təsərrüfatı, tikinti və tədarük sahələri daxildir.	**Qeyri-istehsal.** İnsanların mənəvi tələbatını təmin edir. Səhiyyə, təhsil, elmi-tədqiqat, mədəni-maarif, idman, incəsənət, istirahət, turizm, mənzil-kommunal xidmətləri, məişət xidməti, dövlət idarələri, nəqliyyat, rabitə, ticarət və ictimai asayişin mühafizəsi daxildir.

İstehsalın ən mürəkkəb sahəsi sənayedir. Sənaye iki qrupa bölünür:

A qrupu. İstehsal vasitələri istehsal edən, yəni digər məhsulları istehsal etmək üçün istifadə olunan avadanlıqların istehsalını birləşdirir və *ağır sənaye* adlanır. Onun tərkibinə energetika, dağ-mədən, maşınqayırma, metallurgiya, kimya və meşə sənayesi daxildir. Hər hansı məhsulun istehsalı prosesində təbiətə xeyli miqdarda tullantı atılır. İstehsal tullantılarının qarşısının alınması müasir dövrün ən mühüm problemlərindən biridir. Elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərini tətbiq etməklə istehsal tullantılarını minimuma çatdırmaq mümkündür. Lakin tamamilə tullantısız istehsal prosesini yaratmaq hələlik mümkün deyil.

Sxem üzrə iş



Müzakirə edin:

1. Ətraf mühitə zərər verməsinə baxmayaraq, qara metallurgiyanın inkişafı vacibdir. Bu sahənin inkişafının hansı əhəmiyyəti var?
2. Əvvəllər yalnız metaldan hazırlanan hansı məhsullar hazırda plastik kütlə ilə əvəz olunur?

Bu maraqlıdır...

- Hindistanın poladəritmə zavodunda **1000 nəfər işçinin** istehsal etdiyi məhsulu əldə etmək üçün Yaponiyada cəmi **17 nəfər** çalışır.

B qrupu. İstehlak malları, yəni bilavasitə əhalinin istifadə etdiyi məhsulları istehsal edən sahədir. Bura yüngül və qida sənayesi sahələri daxildir.

İstehsal və qeyri-istehsal sahələrinin əhalinin tələbatına xidmət edən sahəsi xidmət sahələrini əmələ gətirir. Bu sahədə hər hansı maddi məhsul istehsal edilmir. *Xidmət sahəsini digərlərinə fayda verən, rahatlıq yaradan sahə adlandırırlar.* Xidmət sahələri olduqca müxtəlifdir.

1. İnfrastruktur xidmətləri – istehsal prosesini tənzimləmək üçün göstərilən xidmətlərdir: nəqliyyat, rabitə, elektrik, su, qaz təchizatı, təmir və s. Bu xidmət növləri tətbiq edilmədən A və ya B qrupuna daxil olan sahələri inkişaf etdirmək qeyri-mümkündür.

2. Fərdi xidmətlər – əhalinin fərdi olaraq məişət tələbatını ödəmək üçün göstərilən xidmətlərdir: istirahət-əyləncə, bərbərxana, dərzi, kimyəvi təmizləmə, mühafizə xidməti və s.

3. İşgüzar xidmətlər – istehsalçının təsərrüfat fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılmasına xidmət edir: bank marketinqi, reklam, hüquq məsləhətxanası və s.

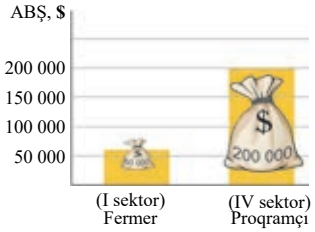
4. Sosial xidmətlər – vətəndaşların təhsil, səhiyyə, idman, mədəniyyət və s. sahələrə olan tələbatlarının ödənilməsinə xidmət edir. Sosial xidmətlərdən "ASAN"

xidmət xüsusilə seçilir. **ASAN xidmət** – (ing. *"Azerbaijan Service and Assessment Network"*; azərb. *Azərbaycan Xidmət və Qiymətləndirmə Şəbəkəsi*). mərkəzləri dövlət orqanları tərəfindən göstərilən xidmətləri təmin edən qurumlardır. Hazırda ölkə ərazisində 16 ASAN xidmət mərkəzi fəaliyyət göstərir. Mərkəzlərin məqsədi vətəndaşların sosial problemlərini həll etməkdir. Elektron resurslardan istifadə etməklə bu problemlər qısa vaxt ərzində operativ və şəffaf şəkildə həll olunur. 2019-cu ilin sonuna qədər "ASAN xidmət"lərə 35 milyondan çox müraciət edilib. Xidmətlərin göstərilməsində könüllülər də cəlb olunur.

Xidmət sahələrinin inkişafı cəmiyyətin inkişafını əks etdirən ən mühüm sahələrdən biridir. Lakin bu sahələrin inkişafı həm də məhsul istehsal edən sahələrdə texnikanın tətbiqi və əhalinin həyat səviyyəsinin inkişafı ilə əlaqədardır.

Şəkil üzrə iş

ABŞ-da I və IV sektorda çalışanların orta illik qazancının göstəriciləri



Müzakirə edin:

1. Qrafikə əsasən IV sektorda işləyənlərin əməkhaqları daha yüksəkdir. Bu nə ilə izah oluna bilər?
2. Siz iqtisadiyyatın hansı bölməsində çalışmaq istərdiniz? Bunun üçün hansı bilik və bacarıqları əldə etmək lazımdır?

İnkişaf etmiş ölkələrdə xidmət sahələrindən istifadə edənlərin sayı çoxdur. Bu, əsasən, əhalinin gəlirlərinin yüksək olması ilə əlaqədardır.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Müəssisələri istehsal və qeyri-istehsala aid olmasına görə qruplaşdırın və cədvəli dəftərinizdə tamamlayın.

1. "Sumqayıt boru-prokat"
2. "Qəbələ konserv"
3. "Asan xidmət"
4. "Azərsığorta"
5. Mərkəzi Klinik xəstəxana
6. "Qaradağ Sement"
7. "İçərişəhər hotel"
8. "Azərdəmiryolservis"
9. Qusarda "Şahdağ" qış kurort bazası
10. Zaqatala Fındıqtəmizləmə Kombinatı
11. Şirvan Elektrik Stansiyası
12. Lənkəran çay fabriki
13. Xalça muzeyi
14. Naxçıvan "Badamlı" Sudoldurma Müəssisəsi
15. Mingəçevir su anbarı

İstehsal	Qeyri-istehsal

Dərsdən sonra

Yaşadığınız ərazidə (şəhər, rayon, kənd) hər hansı müəssisənin təsərrüfat fəaliyyətinə dair aşağıdakı plan üzrə təqdimat hazırlayın:

1. Müəssisənin adı, yerləşdiyi yer.
2. Hansı *məhsul istehsal edir/hansı xidmət növünü göstərir*?
3. Hansı müəssisələrlə əlaqəli (xammal, nəqliyyat və s.) işləyir?
4. Hansı *sənaye sahələrinə/xidmət qrupuna aiddir*?
5. Müəssisənin fəaliyyətinin sizin və yaxınlarınızın həyatına hansı təsiri olmuşdur?

51 SƏNAYE SAHƏLƏRİ NECƏ YERLƏŞDİRİLİR?

Şəkil üzrə iş

Ərazidə müəssisələrin yerləşmə uyğunluğunu tapın: nümunə: a–2; b–1.

1. Hansı müəssisələr şəhərin mərkəzinə ən yaxın yerləşdirilmişdir və bunun səbəbi nədir?
2. Şəhərin enerji ilə təminatı hansı mənbədən ödənilir və onun yerləşdirilməsində hansı amil əsas götürülmüşdür?
3. Ayaqqabı fabrikinin şəhərə daha yaxın, metallurgiya zavodunun isə uzaqda yerləşdirilməsi hansı amillərlə əlaqədardır?
4. Şəhər əhalisi hansı müəssisələrdə işləyərsə, daha az nəqliyyat xərcləri ödəyər?

Müəssisələr:

a) Su-elektrik stansiyası
b) Daş karxanası
c) İdman kompleksi
d) Əyləncə mərkəzi
e) Metaləritmə zavodu
f) Ticarət mərkəzi
g) Quşçuluq kombinatı
h) Ayaqqabı fabriki

Müzakirə edin:

– İstehsal və qeyri-istehsal sahələrinin yerləşdirilməsində hansı amillər nəzərə alınmalıdır?

İstehsal və qeyri-istehsal sahələri müxtəlif ərazilərdə müəyyən prinsiplər əsasında yerləşdirilir. Müəssisələrin yerləşdirilməsində təbii və iqtisadi amillərin, eləcə də ərazidə əhalinin sıxlığının təsiri böyükdür. Müəssisələrin düzgün yerləşdirilməsi istehsal olunan məhsulun maya dəyərinə təsir edir. **Maya dəyəri** – hər hansı məhsulun istehsal edilməsinə və daşınmasına çəkilən xərclərə deyilir. Məhsulun **satış qiyməti** nizamlanmış qiymətlər sisteminə əsaslanır. ***Qiymətlər sisteminin*** formalaşmasında məhsul istehsalı üçün xammal və ya detalların alınması, əməkhaqqının ödənilməsi, binanın xərcləri (vergi, işıq, istilik, su və s.), gəlirlərin bölüşdürülməsi, işçinin sosial müdafiəsinə çəkilən xərclər nəzərə alınır.

Müəssisələrin düzgün yerləşdirilməsi məhsulun maya dəyərinə təsir edən mühüm amildir. Filizin tərkibində metalın miqdarı az olduqda saflaşdırma tələb olunur.

Saflaşdırma – filizin müxtəlif qarışıqlardan təmizlənməsi prosesidir. Qarışıqlar çox olduqda, saflaşdırma prosesi həmin ehtiyatın çıxarıldığı ərazidə həyata keçirilməlidir. Çünki saflaşdırma zamanı xeyli miqdarda tullantı yaranır. Belə filizi kənara daşımaq üçün daha çox nəqliyyat xərcləri tələb olunur. Ona görə də müəssisənin yerləşdirilməsində mineral ehtiyat mənbələrinə, yəni **xammala yaxınlıq** prinsipi əsas götürülür. Buna Daşkəsən filiz saflaşdırma müəssisəsini misal gətirmək olar. Yataqdan çıxarılan dəmir filizi orada saflaşdırılır, asma-kanat yolu ilə Quşçu dəmiryol stansiyasına daşınır və istehlakçılara çatdırılır.

• Mis ehtiyatlarına görə Çili dünyada birinci yeri tutur. Ölkədə 400-dən çox mis filizi yatağı mövcuddur. Yataqlar, əsasən, And mis qurşağında yerləşir. Bir ton çıxarılan süxurdan 5–10 kq mis əldə etmək mümkündür. Bu, mis filizinin "kasıb" oduğunu göstərir. Ona görə də süxuru istehlak rayonuna daşımaq sərfəli deyil. Hazırda Çilidə çıxarılan misin 90%-i Yaponiya, Fransa, ABŞ, Almaniya və Braziliyaya ixrac edilir.

Çukikamata (Çili) – dünyada misin açıq üsulla çıxarıldığı ən böyük mədəndir. Onun uzunluğu 4,3 km, eni 3 km, dərinliyi 850 m-ə bərabərdir.

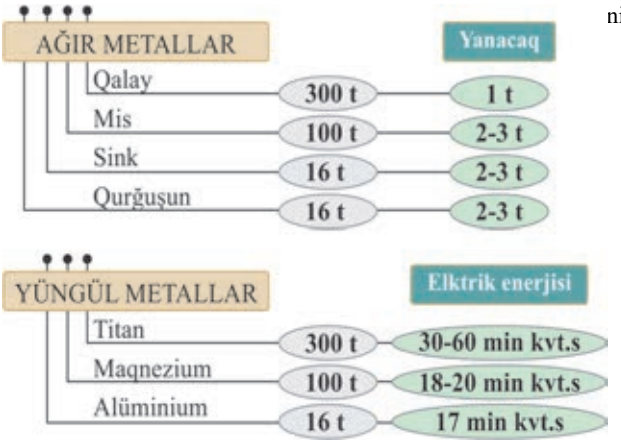
Saflaşdırılmış filizlərin (mis, dəmir və s.) əridilməsi və ondan metal külçələrin hazırlanması digər müəssisələrdə həyata keçirilir. Belə müəssisələr metallurgiya zavodlarıdır. Əlvan metalın əridilməsi prosesi çoxlu elektrik enerjisi tələb edir. Ona görə də belə müəssisələr ucuz elektrik enerjisi mənbələrinə yaxın yerləşdirilir. Bu *enerji amili* məhsulun daha ucuz başa gəlməsinə imkan verir. Məsələn, Zəylik alunit yatağından çıxarılan xammal Gəncədə yerləşən "DETAL" alüminium kompleksinə göndərilir. Buna səbəb Gəncənin ucuz enerji mənbəyinə yaxın yerləşməsidir.

Bu maraqlıdır...

• Elektrik enerjisindən asılılıq dünyada alüminium sənayesinin coğrafiyasına güclü təsir etmişdir. Alüminiumun əsas xammalı olan boksit hasilatına görə Yamayka, Avstraliya, Surinam, Qvineya fərqlənsə də, alüminium istehsalına görə Norveç, Yaponiya, Kanada seçilir. ABŞ-ın əlvan metallurgiya sənayesi isə su-elektrik stansiyalarının cəmləndiyi və ucuz enerji istehsal olunduğu qərb ştatlarındadır.

Sxem və cədvəl üzrə iş

Bir ton əlvan metal əldə etmək üçün tələb olunan süxur və enerji



Sxemdəki rəqəmlər əsasında ağır və yüngül əlvan metal istehsal edən müəssisələrin harada yerləşdirilməsinə aid nəticə çıxarın və cədvəli dəftərinizdə tamamlayın.

Əlvan metallar	Xammal mənbələrində	Enerji mənbələrində
Qalay		
Mis		
Sink		
Qurğuşun		
Titan		
Maqnezium		
Alüminium		

Müzakirə edin:
– Ağır əlvan metallar yüngül əlvan metallardan hansı xüsusiyyətlərinə görə fərqlənir?

İstehsal müəssisələrinin yerləşdirilməsində ərazinin təbii şəraiti mühüm rol oynayır. Faydalı qazıntıların çıxarıldığı mədənlərin iqlim şəraiti onların maya dəyərinə birbaşa təsir göstərir. Onların emal prosesi isə, əsasən, xüsusi binalarda yerləşir. Belə müəssisələrin yerləşdirilməsində ərazinin iqlim şəraiti deyil, *relyef amili* daha mühüm rola malikdir.

Şəkil üzrə iş

Müzakirə edin:
1. Təsvir edilmiş məntəqələrin hansında yaşayış məntəqəsini salmaq daha məqsədəuyğundur?
2. Hansı nöqtələrdə yaşayış məntəqəsinin yerləşdirilməsinə relyef amili mane olur?
3. Hansı məntəqədə daşqın təhlükəsi böyükdür? Fikirlərinizi əsaslandırın.

İstehsal sexləri, anbar və əlavə yardımçı binaların tikintisi üçün geniş və düzən ərazinin olması vacibdir. Tikinti üçün yollar, xammal, detallar, su, qaz kəmərləri, elektrik xətləri əsas şərtdir. İstehsal üçün vacib detalların müəssisəyə gətirilməsi və ya hazır məhsulların daşınması üçün **nəqliyyat magistralları** tələb olunur.

Nəqliyyatın inkişafına təsir edən amillər çoxdur. Məsələn, dağlıq ərazilərdə yamacların meyilliyi 18–20°-dən çox olduqda dəmir yollarının çəkilməsi çətindir. Avtomobil yollarının çəkilməsində relyefdən əlavə iqlim şəraiti də nəzərə alınmalıdır. Çünki dağlıq ərazilərdə iqlim sərtdir. Duman və şaxtalı günlərdə yollar daha təhlükəli olur.

Dəniz nəqliyyatı ilə gətirilən xammala əsaslanan sahələr, adətən, sahil boyunda yerləşdirilir.

• **Yaponiyanın "Sahilboyu sənayesi".** Yaponiyanın sənaye sahələrinin çox hissəsi inkişaf etmiş digər dənizsahili region və ölkələrdə (Qərbi Avropa, ABŞ) olduğu kimi, sahil boyunca yerləşir. Bu, əsasən, xammalın xarici ölkələrdən dəniz yolu vasitəsilə gətirilməsi ilə əlaqədardır. Bu müəssisələrin sahil boyunda yerləşməsi istehsal olunan məhsulların maya dəyərinin aşağı düşməsinə imkan verir.

Təsərrüfat müəssisələrinin yerləşdirilməsinə təsir edən amillərdən biri *işçi qüvvəsi* hesab edilir. Müəssisələr işçilərin ixtisas təcrübəsinə, cinsi tərkibinə görə də müxtəlif tələblərə malik olur. Dəqiq maşınqayırma sahələri yüksəkixtisaslı kadrlar tələb edir. Abşeron iqtisadi rayonunda və Bakı şəhərində maşınqayırma, kimya, qida və yüngül sənaye müəssisələrinin yerləşdirilməsi işçi qüvvəsinin burada cəmlənməsi ilə əlaqədardır.

Mətn və xəritə-sxem üzrə iş

• Texnoparklar yeni ideyaların yaranması, onun tətbiq olunması və inkişaf etdirilməsi üçün hərtərəfli şəraitin olduğu məkandır. Texnoparklar insan kapitalı (yəni yüksək ixtisaslı kadr) üzərində qurulur.

Orada universitetlər, elmi-tədqiqat mərkəzləri və istehsal müəssisələri birgə fəaliyyət göstərir. ABŞ-ın ən böyük texnoparklarından biri *Silikon vadisidir*. Silikon vadisində 386 mindən çox ixtisaslı kadr çalışır, mindən çox məşhur şirkətin nümayəndəliyi burada yerləşir. Amerikanın nəhəng universitetləri də (Kaliforniya, Stenford və digərləri) buradadır.

Müzakirə edin:

1. Hansı məşhur şirkətlərin baş ofisləri Silikon vadisində yerləşir?
2. Silikon vadisində yerləşməsi onların inkişafına necə təsir edir?

Yüngül və ərzaq sənayesi müəssisələrində, əsasən, qadın əməyi tələb olunur. Belə müəssisələr əksər hallarda şəhərlərdə yaşayış massivlərinə daha yaxın tikilir. Bu həm də yüngül və qida sənayesinin ekoloji cəhətdən daha təmiz olmaları ilə əlaqədardır.

Ərzaq sənayesinin bəzi sahələri (meyvə-konserv, şəkər, şərab, balıq-konserv və s.) birbaşa *xammaldan* asılı olduğuna görə onların yerləşdirilməsində xammal amili əsasdır. Məsələn, Göyçay, Xaçmaz, Quba, Zaqatala və s. rayonlardakı meyvə-konserv zavodları nümunə ola bilər. Quşçuluq sənayesi də şəhər əhalisini təmin etdiyi üçün iri

şəhərlərə yaxın yerləşdirilir. Quşçuluq fermalarının taxıl əkinlərinə yaxın yerləşdirilməsi isə yem bazasının yaxın olması deməkdir.

İstehsal müəssisələrini yerləşdirərkən *ekoloji amilin* vacibliyi mühüm şərtdir. Hava, torpaq və suyu çirkləndirən müəssisələrin yerləşdirilməsi zamanı onların təbiətə və insanların sağlamlıqlarına vura biləcək zərər mütləq nəzərə alınmalıdır.

Təsərrüfat sahələrinin yerləşdirilməsində *iqtisadi-coğrafi mövqeyin də* rolu böyükdür. İqtisadi-coğrafi mövqe – müəssisənin nəqliyyat magistralına, enerji və su mənbələrinə yaxınlığıdır.

Xidmət sahələrinin yerləşdirilməsi zamanı əhalinin məskunlaşması nəzərə alınır. Belə müəssisələr, əsasən, iri şəhərlərdə yaradılır.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Cədvəli dəftərinizdə çəkib tamamlayın.

Təsərrüfat sahələri	Yerləşməsinə təsir edən amillər			
	Xammal	Enerji	İxtisaslı kadr	Qadın əməyi

Xəritə-sxem üzrə iş

2. Xəritə-sxemdə təsərrüfat müəssisələrinin yerləşmə prinsiplərinə uyğun gələn məntəqələri müəyyən edin və cədvəli tamamlayın.

Mineral ehtiyat amili	İşçi qüvvəsi amili	Enerji amili	Elmilik amili

Dərsdən sonra

Təsəvvür edin ki, siz hər hansı bir ərazidə dükan açmaq istəyirsiniz. Ərazini seçərkən hansı amilləri nəzərə almağı düşünürsünüz? Fikirlərinizi əsaslandırın və yazılı təqdim edin.

1. Məktəbə yaxın;
2. Hündürmərtəbəli binalara yaxın;
3. Bağlara gedən magistral yolda;
4. Universitetə yaxın;
5. Parka yaxın;
6. Metroya yaxın;
7. Kəndin mərkəzi küçəsində;
8. Avtobus dayanacağında;
9. Supermarketə yaxın.

52 KƏND TƏSƏRRÜFATI SAHƏLƏRİNİN YERLƏŞDİRİLMƏ PRİNSİPLƏRİ

Şəkil üzrə iş

Müzakirə edin:

1. Nə üçün heyvandarlıq fermaları (3) dağətəyi ərazilərdə yerləşdirilmişdir?
2. Nəyə görə taxıl əkinləri (1) yaşayış məntəqəsindən uzaqda, istixanalar (5) isə daha yaxında yerləşir?
3. Quşçuluq fermalarını (4) yerləşdirmək harada daha əlverişlidir?
4. Pambıq əkinlərinin (2) çaysahili düzənliklərdə yerləşmə səbəbini izah edin.

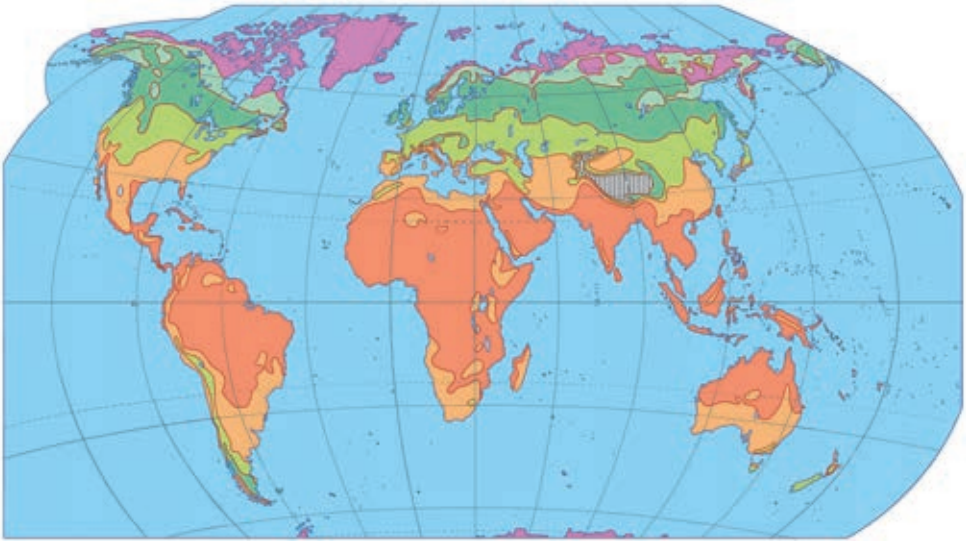
1. Taxıl əkinləri
2. Pambıq əkinləri
3. Heyvandarlıq fermaları
4. Quşçuluq fermaları
5. İstixanalar

Kənd təsərrüfatının ayrı-ayrı sahələrinin inkişafı və yerləşdirilməsi təbii şərait amillərindən – iqlim, relyef, torpaq və su ehtiyatlarından bilavasitə asılıdır. Lakin bəzi sahələr xeyli sayda işçi qüvvəsi tələb etdiyinə görə onların yerləşdirilməsində əhalinin sıx məskunlaşması nəzərə alınır.

Ərazinin orta illik temperaturu, il ərzində günəşli saatların cəmi, yağıntıların orta illik miqdarı və ilin hansı dövründə düşməsi – kənd təsərrüfatı üçün *aqroiqlim* ehtiyatlarını əmələ gətirir. Aqroiqlim ehtiyatlarının əsas göstəricisi orta sutkalıq temperaturun +10°C-dən yuxarı olmasıdır. Yer kürəsində əkinçiliyin coğrafiyası ilk növbədə aqroiqlim ehtiyatlarının paylanmasından asılıdır. O həm də şəkərli bitkilərdə şəkərin, yağlı bitkilərdə yağın, ot bitkilərində zülalın miqdarına təsir edir. Ərazidə müşahidə olunan illik *aktiv temperaturları cəmi* hər hansı bitkinin əkilməsi üçün vacib şərtdir. Məsələn, çəltiyin becərilməsi üçün il ərzində 3900–4500°C, kartof üçün 1900–3300°C, buğda üçün 1600–2000°C, şəkər çuğunduru üçün 2400–3700°C aktiv temperatur cəmi tələb olunur.

Xəritə-sxem üzrə iş

Aktiv temperaturun illik miqdarı



Aktiv temperaturların illik miqdarı

- 8000°-dən yüksək
- 4000°– 8000°
- 2000°– 4000°
- 1000°– 2000°
- 400°– 1000°
- 400°-dən az
- Yüksək dağlıq

– Mətn və aktiv temperaturların illik miqdar xəritəsindən istifadə edərək cədvəli tamamlayın:

Bitkilər	Yayıldığı regionlar	Tələb olunan aktiv temperaturun cəmi
Çəltik (düyü)		
Kartof		
Buğda		
Şəkər çuğunduru		

Pambıq, çəltik, tərəvəz kimi yüksək miqdarda istilik tələb edən bitkilərin becərilməsində *relyef amili* də mühüm şərtlərdən biridir. Onlar, əsasən, düzənlik relyefdə əkilir. Düzənliklər kənd təsərrüfatı texnikasının istifadəsi və suvarma sisteminin quraşdırılması üçün əlverişlidir.

Əkinçiliyin coğrafiyası *torpaq örtüyündən də* bilavasitə asılıdır. Torpaqların münbitliyini qorumadan əkinçilikdə yüksək məhsul əldə etmək mümkün deyil. Hazırda dünyanın kənd təsərrüfatı üçün yararlı torpaq fondu sürətlə azalır. Əhalinin sayının artması torpaqların eroziyaya məruz qalmasına, adambaşına düşən torpaq sahəsinin azalmasına səbəb olur.

Əkinçiliyin inkişafında nəzərə alınan amillərdən biri əraziyə *düşən atmosfer yağıntılarının* miqdarıdır. Çay, kətan, çəltik, cut, şəkər qamışı və s. bitkilər suya daha çox, bostan, pambıq, üzüm isə az tələbkardır. Yağıntıların kifayət qədər olduğu ərazilərdə bitkilərin suya tələbatı təbii yolla ödənilir ki, bu da *dəmyə əkinçiliyi* adlanır. Dəmyə əkinçiliyi, əsasən, dağlıq ərazilər və mülayim iqlim qurşağı üçün səciyyəvidir.

Quraq ərazilərdə bitkiçilik *suvarmaya* əsaslanır. Suvarma əraziyə düşən yağıntıların illik rejimindən asılıdır. Suvarma səhralarda ilboyu, yay ayları quraq olan subtropik iqlim şəraitində yayda, qışı quraq keçən isti hava şəraitinə malik olan musson və subekvatorial ərazilərdə isə qış aylarında həyata keçirilir. Azərbaycan ərazisində suvarma sistemi, əsasən, Kür-Araz, Samur-Dəvəçi və Lənkəran ovalıqlarında tətbiq olunur.

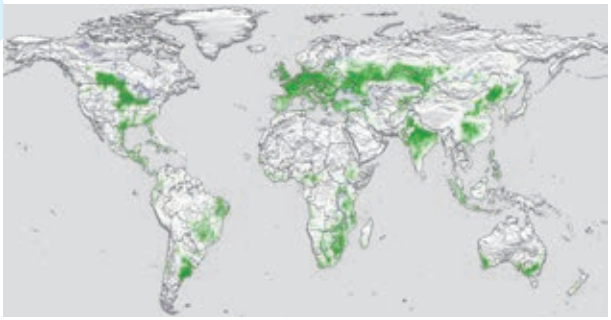
Xəritə-sxem üzrə iş

Dünyanın şumlanan əraziləri

Müzakirə edin:

1. Əkinçiliyin daha geniş inkişaf etdiyi ərazilər, əsasən, hansı iqlim qurşaqlarında yerləşir?
2. Avropanın hansı ölkələrində əkinçilik suvarmaya əsaslanır?

– əkin sahələri



Suvarma ərazinin meyilliyindən də asılıdır. Meyilliyi yüksək olan ərazilərdə suvarma aparılmır. Çünki suvarma zamanı su axını torpağın üst münbit qatının yuyulmasına (eroziyasına) səbəb olur.

Əkinçiliyin bəzi sahələri (tərəvəzçilik) şəhər kənarlarında yerləşdirilir. İlin qış dövründə şəhər əhalisinin tərəvəzə olan tələbatını istixanaların hesabına ödəmək mümkündür. Kənd təsərrüfatının digər sahəsi – heyvandarlığın da bəzi sahələri, əsasən, təbii şərait amillərindən asılıdır.

Maralçılıq Avrasiya və Şimali Amerikanın şimal rayonlarında, atçılıq – Mərkəzi Asiyanın çöl və dağlıq rayonlarında, arıçılıq – dağlıq ərazilərdə, subalp və alp çəmənliklərində,

Heyvandarlıq sahələrinin yerləşdirilmə prinsipləri

qoyunçuluq isə, əsasən, dağlıq, quru yarımsəhra və səhra iqlim şəraitində yayılmışdır. Balıqçılıq dəniz sahili boyu rayonlarda, çay, təbii və süni göllərdə inkişaf etdirilir. Heyvandarlığın *donuzçuluq* və *quşçuluq sahələri* isə təbii şəraitdən az asılıdır. Bu sahələrin yerləşdirilməsində iri yaşayış məntəqələrinin mövcudluğu nəzərə alınır.

Kənd təsərrüfatının insanların həyatını ərzaqla təmin etməsinə baxmayaraq, onlar həm də ətraf mühitə güclü təsir edir. Bu özünü torpaqların eroziyasında, suvarmanın düzgün aparılmaması nəticəsində baş verən şoranlaşmada, yeraltı suların çirklənməsində, mal-qaranın fasiləsiz otarılması nəticəsində yaranan səhralaşmada və s. aydın göstərir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

Xəritə üzrə iş

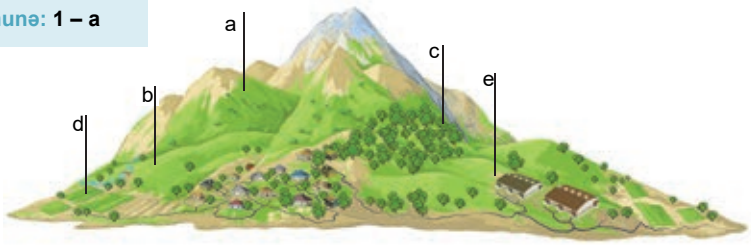
1. Xəritə-sxemdəki rəqəmləri cədvələ uyğun qruplaşdırın.

Dəmyə əkinçiliyi	Suvarma əkinçiliyi		
	İlboyu	iyun-avqust	dekabr-fevral

2. Təsərrüfatın yerləşmə prinsiplərinə əsasən dağlıq ərazilərdə kənd təsərrüfatı sahələri necə paylana bilər?

1. Arıçılıq; 2. Qoyunçuluq; 3. Maldarlıq; 4. Əkin yerləri; 5. Meşə təsərrüfatı.

Nümunə: 1 – a



53 BAZAR İQTİSADİYYATI

Mətn və şəkil üzrə iş

• Tailandda suda bazarlar çox məşhurdur. Bazardakı bütün satıcılar və alıcılar üzən qayıqlarda alver edirlər. Buradakı məhsulların qiyməti xeyli ucuzdur.

• ABŞ-dakı qiymətli kağız bazarlarında dünyanın ən iri şirkətlərinin səhmlərinin satışı həyata keçirilir. Amerikanın fond bazarı milli və xarici investorları cəlb edir.

Çay üzərində bazar. Tailand

Qiymətli kağız bazarı. ABŞ

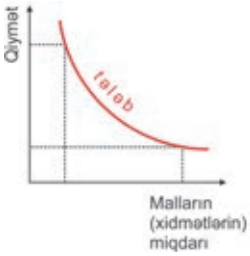
Müzakirə edin:
1. Şəkildə təsvir edilmiş bazarlarda hansı məhsullar satılır?
2. Bazarlarda ticarət etmək üçün hansı bilik və bacarıqlara malik olmaq lazımdır?

Bazar – cəmiyyətin inkişafı prosesində sonradan yaranan iqtisadi əlaqə formasıdır. Tarixən iqtisadiyyatın, ya da təsərrüfatın *3 əsas forması* mövcud olmuşdur:

Bu formaların hər biri digərindən bir çox xüsusiyyətlərinə görə fərqlənir. Məsələn, natural təsərrüfat formasında insanlar yalnız öz tələbatlarını ödəmək məqsədilə məhsul istehsal edirdilər. Əmtəə təsərrüfatı formasında isə istehsal olunan məhsul satış məqsədi daşıyır. Bunun üçün insanlar öz tələbatlarından artıq məhsul istehsal etməyə başladılar. Tələbatdan artıq olan məhsul isə tərəflər arasında mübadilə edilir.

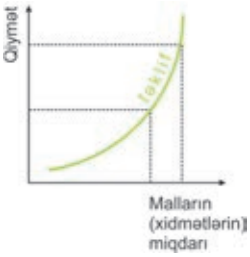
Bazar iqtisadiyyatı – tələb və təkliflər əsasında yaranan iqtisadi münasibətlərdir.

Tələb – istehlakçının məhsulu (və ya xidmətləri) mövcud bazar qiymətləri ilə almaq istəyidir. Məhsulun qiyməti ucuz olduğu halda istehlakçı ondan daha çox miqdarda ala bilər. Bu halda məhsula tələb artar. Alıcıların sayı, gəlirləri, zövqləri tələbin artmasına təsir edən amillərdir.



Tələb qrafiki: məhsulun qiyməti nə qədər aşağı olarsa, ona tələb daha yüksək ola bilər.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində *təklif* anlayışı istehsalçını ifadə edir. İstehsalçı – məhsulu (və ya xidməti) müəyyən bir qiymətə satmağa hazırdır. Bazara çıxarılan məhsul qiyməti nə qədər baha olarsa, istehsal daha çox gəlir gətirir və daha sərfəli olur. Təklifə xammal, avadanlıq, vergi və bazara gələn yeni rəqiblərin qiyməti təsir göstərir.



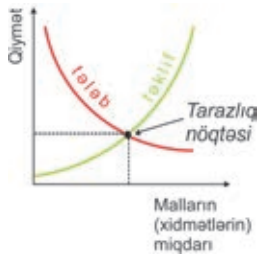
Təklif qrafiki: malların qiyməti nə qədər yüksək olarsa, təklif də bir o qədər yüksək ola bilər.

Beləliklə, istehlakçı ilə istehsalçının maraqları birbirinin əksinədir. Alıcını aşağı qiymət, satıcını isə yüksək qiymət maraqlandırır.

Tələb və təklif azad və sağlam rəqabət yaratmaqla iqtisadiyyatın inkişafına təkan verir.

Bu maraqlıdır...

- **Bazar** 6-7 min il əvvəl meydana gəlmişdir. Məhsulun tələbatdan artıq istehsal edilməsi, çatışmayan məhsullara yaranan ehtiyac və nəqliyyatın inkişafı bazarların yaranmasına səbəb olmuşdur. Bazarların yaranması bir sıra tarixi şərtlərlə bağlı olmuşdur: əkinçiliyin heyvandarlıqdan ayrılması, sənətkarlığın müstəqil sahə kimi yaranması, ticarətin meydana gəlməsi və s.



Tarazlıq nöqtəsi: Qrafikdə tələb və təklifin kəsişdiyi nöqtədir: müəyyən bir qiymətdə tələb və təklif bərabərləşir.

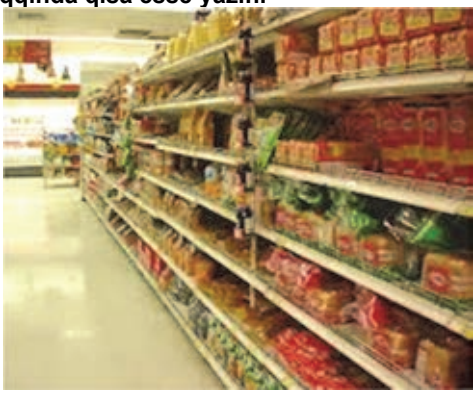
Rəqabət – eyni növ məhsul istehsal edən və ya eyni xidmət sahələri ilə məşğul olan müxtəlif müəssisələr arasında gedən mübarizədir. Rəqabətin məqsədi mövcud bazarda üstünlüyə malik olmaqdır. Maddi istehsal sahələrində nə qədər keyfiyyətli və ucuz məhsul istehsal edilərsə, yaxud qeyri-istehsal sahələrində keyfiyyətli xidmət göstərilərsə, onlar bazarda rəqabətə davamlı olur. Məhsulun rəqabətədavamlılığını artırmaq üçün müxtəlif tədbirlər görülür: yeni dizayn, cəlbedici qablaşdırma, müştəriyə pulsuz çatdırılma, malın üzərində hədiyyə, lotereya oyunu və s.

Bazar iqtisadiyyatının ən vacib komponentlərindən biri *sahibkarlıq* fəaliyyətidir. *Sahibkar* – gəlir əldə etmək üçün öz biznesini (istehsal, yaxud xidmət müəssisəsi) yaradan şəxsdir. Sahibkarların gəlirləri artdıqca müəssisənin dövlətə ödədiyi *verginin* – yəni dövlət büdcəsinə köçürülən icbari ödənişlərin miqdarı artır. Bu isə səhiyyə, təhsil, hərbi, iqtisadi və digər dövlət proqramlarının həyata keçirilməsinə

şərait yaradır. Hazırda Azərbaycanda sahibkarlığın inkişafı üçün ABAD (ailə biznesinə asan dəstək) mərkəzləri fəaliyyət göstərir.

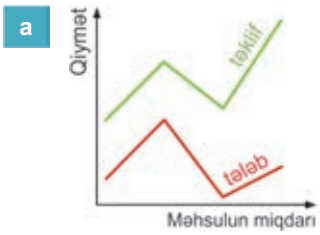
Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

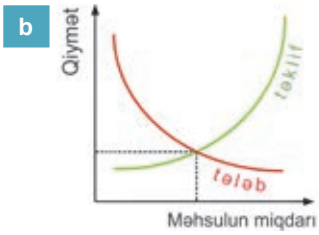
1. Rəqabətin istehlakçıya verdiyi faydalar haqqında qısa esse yazın.



2. Tələb və təklifin 2 vəziyyətini təhlil edin:

İsmayıllıdan olan sahibkar Bakının böyük marketlərinin birinə 50 kq miqdarda qızıləhmədi almasının satışını təklif edir. İki sahibkar arasındakı razılaşmaya əsasən, almanı marketin sahibi 2 manatdan alır. Həmin almalar marketdə 2 manat 50 qəpiyə satışa çıxarılır.
Günortaya qədər gətirilən alma satılır.
Tələbin yüksək olduğunu görən market sahibi fermerə kiloqramı 3 manatdan 200 kq alma gətirməyi xahiş edir.
Ertəsi gün marketdə həmin almalar 4 manatdan satışa çıxarılır. 3 gün keçsə də, almalar satılmır.
– Tələb və təklif arasındakı əlaqəni hansı qrafik əks etdirir?





3. İfadələrdən hansı doğrudur?

– Qiymətin qalxması tələbin aşağı düşməsinə gətirib çıxarır.
– Qiymətin qalxması tələbin yuxarı qalxması ilə nəticələnir.
– Qiymətin qalxması təklifin həcminin artmasına səbəb olur.
– Alıcının tələbi ilə məhsulun qiyməti arasında əlaqə yoxdur.

4. Hadisələrin düzgün ardıcıllığını müəyyən edin:

a) Xidmət və istehsal sahələri açılır.
b) Sahibkar daha çox gəlir götürür.
c) Büdcəyə vergi ödəmələri artır.
d) Yeni dövlət proqramları həyata keçirilir.
e) Əhalinin rifah səviyyəsi artır.

54 MÜLKİYYƏT FORMALARI

Şəkil üzrə iş

İnsan və cəmiyyət

*"**Azərbaycan Respublikasında mülkiyyət haqqında** Azərbaycan Respublikasının Qanunu"ndan .*

Konstitusiya. "Maddə 3. Mülkiyyətçinin səlahiyyəti və mülkiyyətin formaları: Hər kəsin mülkiyyət hüququ vardır, mülkiyyətin heç bir növünə üstünlük verilmir. Mülkiyyət hüququ, o cümlədən, xüsusi mülkiyyət hüququ qanunla qorunur**"**.

Müzakirə edin:

1. Şəkillərdən hansılar şəxsi, hansılar isə dövlət mülkiyyəti ola bilər?
2. Hansı mülkiyyətin qorunması daha çətindir?

"Mülkiyyət" sözünün mənası – *əmlakdır*. Əmlak maddi əşyaların cəmidir. Əmlak daşınmaz və daşına bilən olur. Torpaq sahələri, su obyektləri, meşələr, çoxillik əkinlər (bağ sahələri, yonca əkinləri və s.), binalar, qurğular və torpaqla möhkəm bağlı olan digər əmlak *daşınmaz mülkiyyətdir*. Bir yerdən başqa bir yerə aparılması mümkün olan və daşınma zamanı heç bir zərər görməyən əmlak isə *daşına bilən mülkiyyətdir*.

Mülkiyyət sahibsiz ola bilməz. Mülkiyyətin daha qədim və geniş yayılmış növlərindən biri *xüsusi mülkiyyətdir*. Xüsusi mülkiyyət dedikdə, qədimdə torpaq, geyim və əmək alətləri, müasir dövrdə isə onlara əlavə olaraq maşın və avadanlıqlar, nəqliyyat vasitələri, qiymətli kağızlar və s. başa düşülür. Xüsusi mülkiyyətin *şəxsi* və *fərdi* olmaqla 2 növü vardır.

X Ü S U S İ M Ü L K İ Y Y Ə T

Şəxsi mülkiyyət – nəqliyyat vasitələri, yaşayış evləri, ev əşyaları, kənd təsərrüfatı inventarları, alətləri və s. ola bilər. Bu mülkiyyətin sahibi və ondan istifadə hüququ yalnız həmin şəxsə məxsusdur və yalnız onun razılığı ilə başqasına verilə bilər.

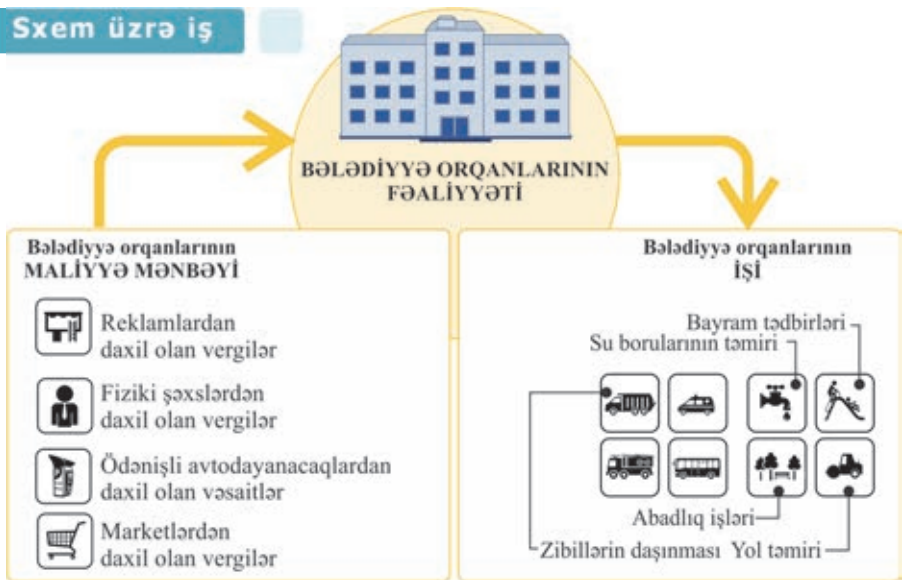
Fərdi mülkiyyət – xırda istehsal sahibkarlığı ilə bağlı mülkiyyətdir. Fərdi mülkiyyətçilər öz fərdi mülkiyyətlərindən istifadə edərək həyətyanı əmtəə istehsalı, sənətkarlıq, xidmət işləri görməklə məşğul olurlar.

Müasir dövrdə dünya ölkələrinin əksəriyyətində mülkiyyətçi artıq torpağın, dəzgah və avadanlıqların birbaşa deyil, onların səhmlərinin, yəni qiymətli kağızların sahibi olur. Onlar əllərindəki səhmlərə uyğun olaraq qazanılan gəlirlərdən pay almaq

hüququna malikdirlər. Səhmdarlar istədiyi vaxtda səhmləri sata və ya başqasına dəyişə bilirlər. ABŞ-da mövcud olan müəssisələrin 70%-ə qədəri fərdi, 10%-i şərikli, 20%-i isə səhmdar cəmiyyətlərə məxsusdur. Dövlət bölməsinin xüsusi çəkisi isə cəmi 1%-dir.

Bazar iqtisadiyyatının inkişafı ilə əlaqədar yeni bir mülkiyyət forması meydana gəlmişdir. Bu, *bələdiyyə mülkiyyətidir*. Bu mülkiyyət forması müəyyən ərazi daxilində olan təsərrüfat və sosial-məişət təyinatlı obyektləri, özəlləşdirilməmiş mənzilləri, xüsusi mülkiyyətə verilməyən torpaqları və s-ni əhatə edir. Bələdiyyə idarələrinin maliyyə mənbəyi torpaq, əmlak vergisi, yerləşdirilən reklamlar, avtomobil dayanacaqlarından əldə edilən gəlirlərdir. Bələdiyyələrin işi onlara aid ərazilərdə ekoloji tarazlığı qorumaq, yolların çəkilməsi və təmiri, yaşıllaşdırma və abaqlıq işləri, su borularının təmiri və təmizlənməsi, müxtəlif bayram tədbirlərinin keçirilməsi və s-dən ibarətdir. Bələdiyyə mülkiyyətinin idarə olunması əhali arasında seçkilərin nəticəsi əsasında seçilmiş *bələdiyyə orqanı* vasitəsilə həyata keçirilir. Bələdiyyə orqanında icma, qadınlar şurası və s. qruplar ola bilər. Hazırda Azərbaycan Respublikası ərazisində 1607 bələdiyyə fəaliyyət göstərir.

Sxem üzrə iş



Müzakirə edin:
1. Bələdiyyə orqanları hansı mənbələrdən maliyyələşir?
2. Bələdiyyə orqanları hansı işləri yerinə yetirməlidir?
3. Yaşadığınız yerdə bələdiyyələrin fəaliyyəti ilə tanış olmaq üçün suallar tərtib edin.
4. Bələdiyyənin işini yaxşılaşdırmaq üçün təkliflər hazırlayın.

Mülkiyyətin növlərindən biri də *dövlət mülkiyyətidir*. Hər bir dövlət müəyyən əmlaka malikdir. Bəzi ölkələrdə dövlət əmlakının həcmi 80–90%-ə çatır. Lakin inkişaf etmiş ölkələrin əksəriyyətində bu rəqəm 10%-dən 50%-ə qədərdir.

Azərbaycan Respublikası ərazisi hüdudlarında torpaq, yerin təki, daxili sular və ərazi suları, bitki və heyvanlar aləmi, hava hövzəsi dövlətin müstəsna mülkiyyətidir.

Ölkə onun ərazisinə bitişik Xəzər dənizindən istifadə hüququna malikdir. Dövlət torpağı öz vətəndaşlarının xüsusi mülkiyyətinə verə bilər.

Ölkədə olan əksər təsərrüfat müəssisələri, energetika, nəqliyyat və rabitə şəbəkələri, dövlət mənzil fondu, dövlət idarələrinin əmlakı, mədəni sərvətlər və tarixi abidələr, dövlət bankları, maliyyə və kredit ehtiyatları, qiymətli kağızlar dövlət mülkiyyətinə aiddir.

Müasir dünyada mülkiyyətin ən mühüm qolu kimi *əqli mülkiyyətə* üstünlük verilir. Əqli mülkiyyət ayrıca bir mülkiyyət forması olub şəxsi xüsusi mülkiyyətin bir qolu hesab sayılır. Bədii və elmi əsərlər, musiqi və incəsənət nümunələri, müxtəlif kompüter proqramları əqli mülkiyyətdir.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Mülkiyyət formalarını müqayisə edin:

Mülkiyyət formaları	Aid olan əlamətlər
Xüsusi	
Bələdiyyə	
Dövlət	

2. Mətndən istifadə edərək dövlətə məxsus olan mülkiyyəti aşağıdakı cədvəl üzrə qruplaşdırıb yazın:

Fiziki-coğrafi obyektlər	İqtisadi-sosial obyektlər

Dərsdən sonra

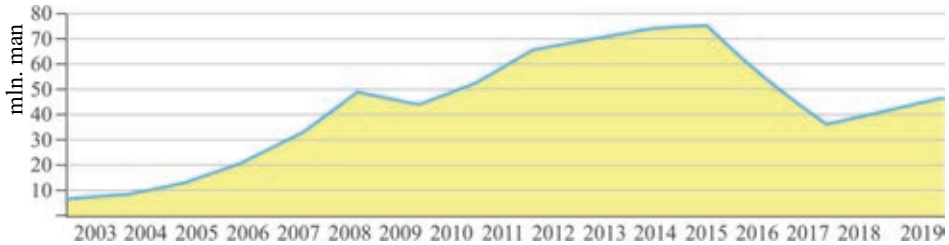
1. ***Azərbaycan Respublikasında əqli mülkiyyəti patentləşdirmək üçün*** **nə etmək lazım olduğunu internetdən araşdırın və təqdimat hazırlayın.**
2. **Yaşadığınız ərazinin bələdiyyə idarəsi ilə maraqlanın və onun fəaliyyəti haqqında məlumat toplayın. Dərs prosesində hazırladığınız sorğulara cavab alın, onları təqdim edin.**

55 AZƏRBAYCANIN İQTİSADİ İNKİŞAFI

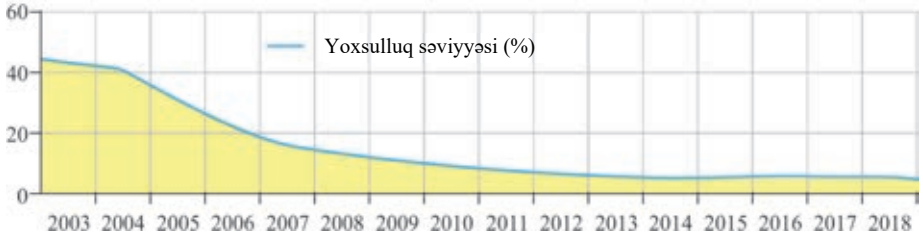
Diaqram üzrə iş

Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına görə, istehsal olunan məhsul, göstərilən xidmətlərin dəyəri və Azərbaycan Respublikasında əhalinin yoxsulluq səviyyəsinin dəyişməsi

1. Azərbaycanda istehsal olunan məhsul və göstərilən xidmətlərin dəyərinin 2003–2019-cu illər üzrə dinamikası



2. Azərbaycanda yoxsulluğun dinamikası



Müzakirə edin:

1. 2003–2018-ci illər ərzində istehsal olunan məhsul və göstərilən xidmətlərin dəyəri nə qədər artmışdır?
2. İstehsal olunan məhsul, göstərilən xidmətlərin dəyəri və yoxsulluq səviyyəsini əks etdirən qrafiklər arasında hansı əlaqə olduğuna aid fikirlərinizi yazın.

İqtisadi, demoqrafik, sosial və ekoloji sahələrdə qazanılan nailiyyətlər Azərbaycanın dünyada "yuxarı orta gəlirli" və "insan inkişafı indeksinin yüksək olduğu" ölkələr qrupuna aid olduğunu göstərir.

Cədvəl üzrə iş

Əhalinin hər nəfərinə düşən illik gəlirləri (manatla) – (www.az.stat.org. saytına əsasən)

İllər	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2019
Manat	508,9	618,8	796,7	1201,3	2378,3	2866,1	3789,3	4180,6

1. Cədvəldəki rəqəm göstəriciləri əsasında diaqram qurun.
2. Gəlirlərin daha sürətli artım dövrü hansı illəri əhatə edir?
3. Sizcə, gəlirlərin kəskin artımına hansı amillər təsir edə bilər?

Azərbaycanın hazırkı iqtisadi inkişafı müəyyən mərhələlərdən keçmişdir. Hər mərhələdə təsərrüfat sahələrinin quruluşu bir-birindən fərqli olmuşdur.

1900-cü ilə qədərki dövrü əhatə edən **I mərhələdə** Azərbaycan aqrar ölkəsi idi. Kənd təsərrüfatı şəxsi təsərrüfatlarda cəmləşmişdi. *Yüngül* və *qida* sənayesi qismən inkişaf etmişdi. Həmin dövrdə Azərbaycandan xarici ölkələrə neft, yun, ipək parça, xalça, kürü ixrac edilirdi.

II mərhələ 1900–1940-cı illəri əhatə edir. Ölkə neft hasilatına görə dünyanın ən qabaqcıl dövlətlərindən birinə çevrilmişdi. Xüsusilə 1920-ci illərdə Azərbaycan nefti ölkəyə xeyli miqdarda gəlir gətirirdi. Neft hasilatının artması neft-mədən avadanlığı istehsalına tələbatın artmasına səbəb oldu. Azərbaycan aqrar ölkədən *aqrar-sənaye ölkəsinə* çevrildi. Ölkədə istehsal edilən neft maşınqayırması məhsulları daxili bazarı təmin etməklə yanaşı, həm də xarici ölkələrə satılmağa başladı.

1940–1990-cı illəri əhatə edən **III mərhələ** Azərbaycanda sənayenin digər sahələrinin inkişafı ilə fərqlənir. Bu dövr ərzində ölkənin təsərrüfat strukturunda mühüm dəyişikliklər baş verdi. Bununla yanaşı, neft maşınqayırması ölkənin ixtisaslaşmış sahəsinə çevrildi. Bu mərhələdə qeyri-neft sektorunun inkişafına da diqqət artırıldı. Gəncə alüminium, Daşkəsən filizsaflaşdırma, Sumqayıt boru-prokat və sintetik kauçuk zavodları, Mingəçevir SES-i, Bakı məişət kondisionerləri və digər iri müəssisələr fəaliyyətə başladı. Bu müəssisələri ixtisaslı kadrlarla təmin etmək üçün mütəxəssis hazırlığına diqqət artırıldı.

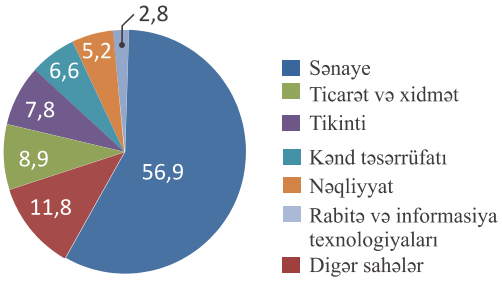
Hazırda Azərbaycan iqtisadi inkişafının **IV mərhələsindədir.** Bu mərhələ ölkə iqtisadiyyatının dünyaya inteqrasiyası kimi səciyyələnir. Azərbaycanın zəngin təbii sərvətləri, aqroiqlimi, rekreasiya ehtiyatları və əlverişli iqtisadı mövqeyi xarici kapital axınını ölkəyə cəlb edir. 1994-cü ilin 20 sentyabrında Azərbaycan Respublikası ilə dünyanın 20-dək ölkəsinin neft şirkətləri arasında bağlanan "Əsrin müqaviləsi" iqtisadiyyatda dönüş yaratdı. Müqaviləyə əsasən, yeni neft yataqlarının ("Azəri", "Günəşli", "Çıraq") istismarı üçün investisiyalar qoyuldu. Müasir dövrdə ölkədə nəhəng beynəlxalq nəqliyyat layihələri həyata keçirilir. Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft kəməri, Bakı-Ərzurum qaz kəməri, Bakı-Tbilisi-Qars dəmiryol xətti, TANAP və s.

Diaqram üzrə iş

Azərbaycan Respublikasının istehsal olunan məhsul və göstərilən xidmətlərin dəyərində təsərrüfat sahələrinin payı

Müzakirə edin:

1. Diaqrama əsasən istehsal və qeyri-istehsal sahələrinin payını hesablayın.
2. Sənayenin payının yüksək olması hansı amillərlə əlaqədardır?



Bu isə qeyri-neft sektorunu (nəqliyyat, aqrar, turizm, ticarət və s.) inkişaf etdirmək üçün iqtisadi islahatlar həyata keçirməyə imkan yaratdı. Sosial problemlərin həllində böyük nailiyyətlər əldə edildi. Yeni mülkiyyət formalarının inkişafına diqqətin artırılması da əhalinin gəlirlərinin artmasına səbəb olmuşdur.

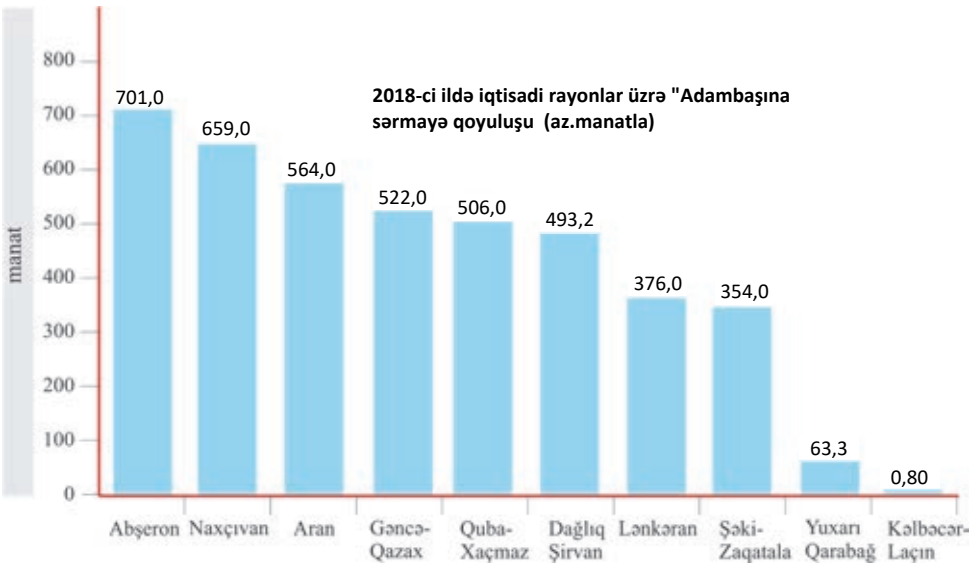
Çoxsahəli təsərrüfat ölkədə iqtisadiyyatın inkişafına, əməkhaqlarının artmasına, xidmət sahələrinin genişlənməsinə və s-yə səbəb olur. Əhalinin mülkiyyət növləri üzrə iş yerlərində də mühüm dəyişikliklər baş vermişdir. İqtisadi islahatların həyata keçirilməsi üçün müxtəlif illəri əhatə edən dövlət proqramları qəbul olunur. Bunlardan biri "Strateji yol xəritələri" adlanır. Proqram tərtib edilərkən müxtəlif regionların potensialı, problemləri nəzərə alınmışdır. Daha sonra görüləcək işlərin siyahısı tərtib edilərək vəsait ayrılır. Azərbaycan iqtisadiyyatını gücləndirmək, neft gəlirlərindən asılılığı aradan qaldırmaq, əhalinin həyat səviyyəsini yüksətmək üçün "Strateji yol xəritələri" sənədində xeyli sayda tədbirlərin həyata keçiriməsi nəzərdə tutyulur.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Mətndən istifadə edərək Azərbaycanda iqtisadi inkişafın mərhələlərinin səciyyəsini müəyyən edin və cədvəli dəftərinizdə tamamlayın:

Mərhələlər	İllər	Səciyyəvi əlamətlər
1		
...		

2. Diaqrama əsasən Azərbaycanın müxtəlif rayonlarına qoyulan sərmayənin miqdarını müqayisə edin və səbəblərinə dair fərziyyələrinizi şərh edin.



Dərsdən sonra

1. **"Azərbaycanda əhalinin iş yerləri" mövzusunda sorğu aparın. Ətrafınızda olan insanların təsərrüfatın hansı sahəsində çalışdığına və onların yaşayış səviyyəsinə aid (əməkhaqqı, məzuniyyət vaxtını harada keçirməsi və s.) aid məlumat toplayın. Apardığınız sorğunun nəticələrini təhlil edin və cədvəl formasında hesabat hazırlayın.**
2. **İnternet axtarış sistemlərindən istifadə edərək, işçi axtaran saytlarda hansı ixtisasçıların daha çox tələb olunduğunu müəyyənləşdirib dəftərinizə yazın.**

56 "TÜSTÜSÜZ SƏNAYE" – TURİZM

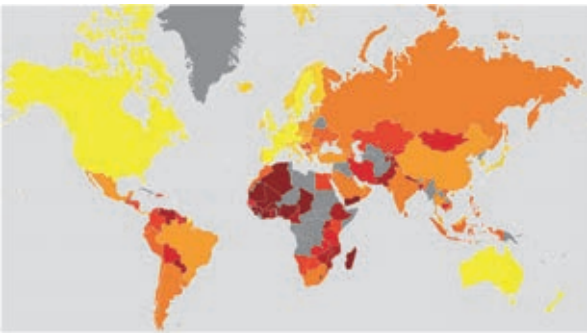
Xəritə-sxem üzrə iş

Dünyanın siyasi xəritəsindən istifadə edərək turizm və səyahət üçün cəlbediciliyə görə ölkələri qruplaşdırın və cədvəli tamamlayın.

Çox yüksək	Yüksək	Orta	Aşağı	Çox aşağı

Müzakirə edin:
– Sizcə, ölkələrin cəlbedici olması hansı meyarlara əsaslanmışdır?

Turizm və səyahət baxımından ölkələrin cəlbedicilik səviyyəsi



Turizm üçün ərazilərin cəlbedicilik səviyyəsi dünya iqtisadi forumlarında qəbul edilmiş göstəricilər əsasında müəyyən olunmuşdur.

Göstəricilərə görə:
– siyasi cəhətdən sabitlik;
– güclü iqtisadiyyat;
– yüksək xidmət səviyyəsi;
– əhalinin milli-mənəvi adət-ənənələri;
– zəngin təbii şərait hər hansı ölkəni turizm və səyahətçilər üçün cəlbedici edə bilər.

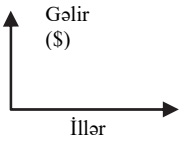
Turizm inkişafda olan sahələrdən biridir. O, əhalinin həyat səviyyəsini əks etdirir. 2019-cu ildə beynəlxalq turizmə qatılanların 1 mlrd. 452 mln. nəfər olmuşdur.

Turizm baxımından ölkələr iki qrupa ayrılır: ABŞ, Norveç, Böyük Britaniya, Almaniya və s. ölkələrdən digər ölkələrə turist axını yüksəkdir. Türkiyə, İspaniya, Yunanıstan, İtaliya və bu kimi ölkələr isə daha çox turist qəbul edir. İnkişaf sürətinə və qazanılan gəlirlərə görə turizm yalnız neft və neft məhsulları ticarəti və avtomobil satışından sonra üçüncü yeri tutur.

Cədvəl üzrə iş

Beynəlxalq turizmdən əldə olunan gəlirlərin artım dinamikasının qrafikini qurun.

İllər	2010	2012	2014	2016	2018	2019
Gəlirlər (ABŞ dolları ilə)	927 mlrd.	1078 mlrd.	1252 mlrd.	1245 mlrd.	1451 mlrd.	1697 mlrd.



Turizmin inkişafı müxtəlif amillərdən asılı olduğu kimi, özü də iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinə təsir edir. İlk növbədə, turizm xeyli sayda iş yeri deməkdir.

Hazırda dünyada bu sahədə çalışanların sayı 300 milyon nəfərdən çoxdur. Bu isə dünyanın iqtisadi cəhətdən fəal əhalisinin hər 16 nəfərindən biri deməkdir.

Bu maraqlıdır...

- Xidmət sahələrinin əksəriyyəti kimi, turizm də Avropa ölkələrində təşəkkül tapmışdır. 1985-ci ildə Lüksemburqun Şengen şəhərində Avropa ölkələri arasında gömrük-sərhəd nəzarətinin ləğv olunmasna dair razılaşma (hazırda Şengen vizasına 26 Avropa ölkəsi daxildir) əldə edilmişdir. Şengen vizası almış turistlərin həmin zona daxilində sərbəst hərəkəti bu regiona xeyli gəlir gətirir.

Xidmət sahələrinin bəzi sahələri turizmlə birbaşa əlaqədardır: istirahət edənlərin nəqliyyatla daşınması, mehmanxanalarda (hotel, motel, kempinq, resort) yerləşdirilməsi, qidalandırılması, onlar üçün əyləncələrin və ekskursiya turlarının təşkili, suvenir istehsalı və s. sahələr də bilavasitə turizmə xidmət edir.

Turizm və səyahətlər, əsasən, turizm şirkətləri tərəfindən təşkil olunur. Müəssisələr öz xidmətlərini turizm şirkətlərinə reklam etməklə yeni müştəri axını qazanırlar. Bu proses müxtəlif *reklam* və *sərgilər* vasitəsilə həyata keçirilir.

Elektron vasitələr – televiziya kanalları və internet vasitəsilə turizmin təbliği genişlənmişdir. Xüsusilə inkişaf etmiş Avropa, Asiya və Amerika ölkələrində elektron marketinq üsullarından daha geniş istifadə olunur ki, bu da daha böyük potensiala malikdir.

EKSPO mərkəzi, turizm sərgisi. Bakı, 2015

"Şahdağ" Qış-Yay Turizm Kompleksi. Qusar rayonu

Turizmin növləri çoxdur: *təbii ekoloji turizm, dini turizm, tarixi turizm, ticarət turizmi* və s. Buna baxmayaraq turizm şirkətləri ildən-ilə bu sahələrə daha yenilərini əlavə edir.

Turizm sənayesindəki yeni istiqamət yerli ənənələrinə sadiq qalmış regionlar üçün səciyyəvidir. Yüksək göstəricilərə malik ölkələrlə yanaşı, nisbətən inkişafdan geri qalmış, xidmət şəraiti zəif olan regionlara da maraq artmışdır. Nepal, Qırğızıstan, Peru, Meksika və digər ölkələr buna misal ola bilər. Efiopiya, Somali, Nigeriya, Əfqanıstan, CAR, Misir və bu kimi ölkələrdə turizm imkanları böyük olsa da, siyasi sabitliyin olmaması bu sahənin inkişafına mane olur. Ölkələrin yalnız turizmdən asılı olaraq inkişafı məqsədəuyğun deyil. Çünki baş verən hər hansı hadisə, ilk növbədə, turizm sahəsinə mənfi təsir edir.

Turizm Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün önəmlidir. Azərbaycan dövləti turizm sahəsini iqtisadiyyatın qeyri-neft sektoru üzrə mühüm sahə elan etmişdir. Turizmin

inkişafı üçün ölkə zəngin təbii sərvətlərə, cəlbedici turizm landşaftına, rəngarəng iqlimə, qədim tarixi-mədəni irsə, adət-ənənəyə, milli mətbəxə, milli musiqiyə malikdir.

Mətn və şəkil üzrə iş

- Uzun illər turizmin əsas etalonu – **dəniz-günəş-qumu** əks etdirən **"SSS" ("Sea-Sun-Sand")** olmuşdur.
- Hazırda turizmin inkişaf istiqaməti **Landşaft-öyrənmə-asudə vaxt-məhdud say**-ı ifadə edən **LLLL**-dir **("Landscape-Learning-Leisure-Limit")**. (Dördüncü **L** (*Limit*) turist axınını tənzimləmək məqsədi daşıyır)

Müzakirə edin:

1. Dünyanın hansı ölkələrində "SSS" istiqamətli turizm mərkəzləri mövcuddur?
2. Azərbaycanın hansı rayonlarında "SSS" və "LLLL" istiqamətli turizmin inkişafına imkan vardır?
3. Sizi turizmin hansı istiqaməti daha çox cəlb edir? Səbəbi izah edin.

Biliklərin tətbiq edilməsi və yoxlanılması

1. Cədvəldə verilən məlumatları təhlil edin, ayrı-ayrı illər üçün ölkəyə gələn və ölkədən gedən turistlərin sayı arasında fərqi əks etdirən diaqram tərtib edin.

	2010	2011	2012	2013	2014	2019
Azərbaycana gələn xarici ölkə vətəndaşlarının sayı (min nəfər)	1962,9	2239,2	2484,1	2508,9	2297,8	2696,7
Xarici ölkələrə gedən Azərbaycan vətəndaşlarının sayı (min nəfər)	3175,6	3550,2	3874,4	4284,7	4244,3	4108,9

2. Ölkəyə gələn turistlərin sayını artırmaq üçün təkliflər yazın.

Dərsdən sonra

1. İnternet axtarış sistemindən hər hansı ölkənin və ya Azərbaycanın ən məşhur turizm zonalarının siyahısını əldə edin. Turizm zonalarından biri haqqında plan üzrə məlumat toplayaraq onu təqdim edin.

Plan
1. Ölkə
2. Turizm zonasının adı
3. İldə neçə nəfər turist qəbul etmək imkanı vardır
4. Turizmin hansı növü inkişaf etmişdir
5. İldə neçə nəfər turist qəbul edir
6. Birgünlük istirahətin qiyməti nə qədərdir
7. İstirahət üçün hansı xidmətlər göstərilir

2. Gələcəkdə şəxsi turzim şirkəti yaratsanız və ya orada işləsəniz, şirkətin gəlirlərini artırmaq üçün hansı təklifləri verərdiniz? Fikirlərinizi layihə formasında yazın.

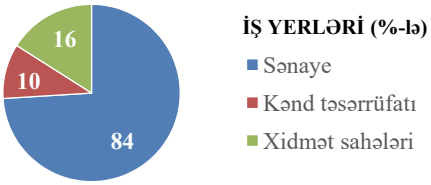
Ümumiləşdirici tapşırıqlar

1. ABŞ-da alüminium sənayesi, əsasən, Kolumbiya və Kolorado çayları ətrafında cəmlənmişdir.

Buna səbəb...

a) ərazidə ağır maşınqayırmanın inkişafı
b) burada ucuz elektrik enerjisinin istehsalıdır.
c) İxtisaslı kadrların mövcudluğu
d) Sakit okeana çıxışın olmasıdır.

2. Diaqrama əsasən doğru ifadələri müəyyən edin.



a) inkişaf etmiş ölkədir.
b) əhalinin əksəriyyəti maddi istehsal sahələrində çalışır.
c) aqrar ölkədir.
d) iqtisadi cəhətdən geri qalmış ölkədir.

3. Məntəqələrdə kənd təsərrüfatının hansı sahələrini inkişaf etdirmək mümkündür?

a) suvarma əkinçiliyi
b) heyvandarlıq
c) dəmyə əkinçilik

4. Xəritə-sxemdə işarələnmiş məntəqələrdən biri metallurgiya zavodunu, digəri isə ticarət mərkəzini əks etdirir. Yerləşmə prinsipinə əsasən onları müəyyən edin.

a _____ **b** _____

5. Cədvəli dəftərinizdə tamamlayın.

№	Təsərrüfat sahəsi	Yerləşmə amili
1.	Əlvan metallurgiya (yüngül metalların istehsalı)	
2.	Qida sənayesi (meyvə-tərəvəz konservləri istehsalı)	
3.	Xidmət sahələri	
4.	Qara metallurgiya (ağır metalların istehsalı)	
5.	Maşınqayırma (kompüter istehsalı)	
6.	Yüngül sənaye (pambıq parça istehsalı)	

BURAXILIŞ MƏLUMATI

COĞRAFİYA – 9
Ümumtəhsil məktəblərinin 9-cu sinfi üçün
Coğrafiya fənni üzrə
DƏRSLİK

Tərtibçi heyət:

Müəlliflər **Elbrus Kərim oğlu Əlizadə**
Nərminə Səftər qızı Seyfullayeva
İrkən Fatixovna Aktoprak
Yelena Ələkbər qızı Şabanova

Elmi redaktor **Elbrus Əlizadə**
Redaktor **Kəmalə Cəfərli**
Bədii redaktor **Taleh Məlikov**
Texniki redaktor **Zeynal İsayev**
Dizayner **Taleh Məlikov**
Rəssam **Elmir Məmmədov**
Korrektor **Aqşin Məsimov**

© Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi (qrif ömrəsi: 2020-047)

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: 10,75. Fiziki həcmi: 12,75 çap vərəqi.
Formatı: 70×100 1/16. Kəsimdən sonrakı ölçüsü: 165×240. Səhifə sayı: 204.
Şriftin adı və ölçüsü: Times qarnituru 9-11 pt. Ofset kağızı. Ofset çapı.
Sifariş __ . Tiraj 130762. Pulsuz. Bakı – 2020.

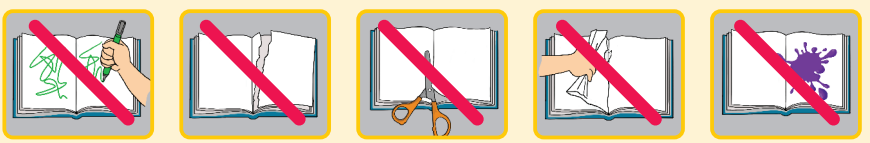
Əlyazmanın yığıma verildiyi və çapa imzalandığı tarix: 08.06.2020

Nəşriyyat:
“Bakı” nəşriyyatı
(Bakı, H.Seyidbəyli küç., 30)

Çap məhsulunu istehsal edən:
“Şərq-Qərb” ASC
(Bakı, Aşıq Ələsgər küç., 17)

Pulsuz

Əziz məktəbli !

Bu dərslik sizə Azərbaycan dövləti tərəfindən bir dərs ilində istifadə üçün verilir. O, dərs ili müddətində nəzərdə tutulmuş bilikləri qazanmaq üçün sizə etibarlı dost və yardımçı olacaq.

İnanırıq ki, siz də bu dərsliyə məhəbbətlə yanaşacaq, onu zədələnmələrdən qoruyacaq, təmiz və səliqəli saxlayacaqsınız ki, növbəti dərs ilində digər məktəbli yoldaşınız ondan sizin kimi rahat istifadə edə bilsin. Sizə təhsildə uğurlar arzulayırıq!