

География 7

*Китоби дарсӣ барои донишомӯзони синфи 7-уми мактабҳои
таълими миёнаи умумӣ*

НАШРИ НАВ

Вазорати таълими халқи Ҷумҳурии Ӯзбекистон ба нашр тавсия намудааст



Тошканд—2022

**УДК 91(075.3)****ББК 26я72****Ч 35****Мураттибон:****М. Т. МИРАКМАЛОВ, Ш. М. ШАРИПОВ, М. М. АВЕЗОВ, М. Т. ҲОЧИЕВА****Муқарризон:**

В. А. Рафиқов — директори институти Сейсмологияи академияи фанҳои Ӯзбекистон, доктори фанҳои географӣ (DSc);

Н. Р. Алимқулов — дотсенти кафедраи Географияи ДДПТ ба номи Низомӣ, номзади фанҳои географӣ;

Р. А. Ибрагимова — дотсенти кафедраи Географияи табиии ДМ҃У ба номи Мирзо Улуғбек, номзади фанҳои географӣ;

Ш. Ф. Шомуродова — дотсенти кафедраи географияи Дошишкадаи давлатии педагогии Чирчиқи вилояти Тошканд, доктори фалсафа оид ба фанҳои географӣ (PhD);

Ш. Э. Усманов — омӯзгори тоифаи олии фанни географияи МХДИ-уми 2-юми шаҳри Фарғонаи вилояти Фарғона;

Д. К. Охунҷонова — омӯзгори фанни географияи мактаби 278-уми ноҳияи Олмазори шаҳри Тошканд.

Харитаҳо зери таҳрири номзади илмҳои географӣ, дотсент А Ибрагимова дода шудаанд.

География (Матн) китоби дарсӣ барои синфҳои 7/М.Миракмалов (ва диг.) – Тошканд:

Маркази таълими Республика, 2022 – 176 саҳ.

ISBN 978-9943-8353-4-4

АЛОМАТҲОИ ШАРТӢ



—калимаҳои асосӣ



— ин шавқовар аст



— QR kod



— дошишамонро мустаҳкам месозем



— савол ва вазифаҳо

Макети оригиналӣ ва концепсияи дизайнӣ аз ҷониби маркази таълими

Республика коркард шудааст.

Аз ҳисоби маблағҳои Бунёди мақсадноки китоби Республика чоп шудааст

ISBN 978-9943-8353-4-4

© Маркази таълими Республика, 2022



МУНДАРИЧА

САРСУХАН 5



БОБИ I. МУҚАДДИМА 6

1.1. Мағұхм дар бораи фанни география 6
1.2. Кашфиётҳои географӣ ва географияи замони мусир 8

БОБИ II. ХАРИТАҲОИ ГЕОГРАФӢ 11

2.1. Харитаҳои географӣ 11
2.2. Координатаҳои географӣ 14
2.3. Масштаб (Миқёс) 16
2.4. Машғулияти амалӣ 18



БОБИ III. ҚИШРИ ГЕОГРАФӢ 19

3.1. Сарҳадҳо ва хусусиятҳои қишри географӣ 19
3.2. Зинаҳои ривоҷёбии қишри географӣ 21
3.3. Литосфера ва ҳаракатҳои он 24
3.4. Минтақаҳои иқлими Замин 28
3.5. Ландшафтҳо 31
3.6. Аҳолии рӯйи Замин ва таъсири он ба табиат 34



БОБИ IV. УҶЁНУСИ ҶАҲОНӢ 36

4.1. Уҷёнуси Ҷаҳонӣ ва қисмҳои он 36
4.2. Соҳти геологӣ ва рельефи қаъри Уҷёнуси Ҷаҳонӣ 40
4.3. Хусусиятҳои оби уҷёнус 42
4.4. Сарватҳои уҷёнус ва истифода аз онҳо 45
4.5. Дарси ҷамъбастӣ 47



БОБИ V. ТАБИАТИ МАТЕРИКҲО ВА УҶЁНУСҲО 49

Материки Африка 49

5.1. Мавқеи географӣ ва тадқиқи он 49
5.2. Соҳти геологӣ, рельеф ва қанданиҳои фоиданок 52
5.3. Хусусиятҳои иқлими материки. Минтақаҳои иқлим 55
5.4. Обҳои доҳилии материки Африка 58
5.5. Машғулияти амалӣ 61
5.6. Зонаҳои табиати материки 62
5.7. Кишварҳои табиӣ-географӣ. Таъсири инсон ба табиати материки 66
5.8. Уҷёнуси Атлантика 69
5.9. Уҷёнуси Ҳинд 72
5.10. Машғулияти амалӣ 74
5.11. Дарси ҷамъбастӣ 76

Материки Австралия 78

5.12. Мавқеи географӣ, тадқиқ, соҳти геологӣ, қанданиҳои фоиданок ва рельеф 78
5.13. Иқлими, обҳои доҳилий ва зонаҳои табиат 81
5.14. Аҳолии материки ва таъсири он ба табиат 85
5.15. Дарси ҷамъбастӣ 87
5.16. Уҷёнуси Ором 89
5.17. Уҷёнусия 92
5.18. Машғулияти амалӣ 95



**Материки Антарктида 96**

5.19. Мавқеи географӣ, тадқиқ, соҳти геологӣ, канданиҳои фоиданок ва рельеф	96
5.20. Иқлим ва олами органикӣ.....	100

**Материки Америкаи Ҷанубӣ 103**

5.21. Мавқеи географӣ, тадқиқ, соҳти геологӣ, канданиҳои фоиданок, рельеф	103
5.22. Иқлим ва обҳои дохилий	107
5.23. Машғулияти амалӣ	111
5.24. Зонаҳои табиий ва минтақаҳои баландии Америкаи Ҷанубӣ	112
5.25. Кишварҳои табиий-географӣ, аҳолӣ ва таъсири он ба табиат.....	116

Материки Америкаи Шимолӣ 120

5.26. Мавқеи географӣ, тадқиқ, соҳти геологӣ, канданиҳои фоиданок, рельеф	120
5.27. Иқлим ва обҳои дохилии Америкаи Шимолӣ	124
5.28. Зонаҳои табиий ва минтақаҳои баландии Америкаи Шимолӣ	129
5.29. Машғулияти амалӣ	132
5.30. Кишварҳои табиий-географӣ ва таъсири аҳолӣ ба табиат	134
5.31. Уқёнуси Яхбастай Шимолӣ.....	138
5.32. Дарси чамъастӣ.....	141

**Материки Евросиё 143**

5.33. Мавқеи географӣ ва тадқиқи Евросиё	143
5.34. Соҳти геологӣ, канданиҳои фоиданок, рельеф	147
5.35. Иқлими Евросиё	151
5.36. Минтақаҳои иқлими Евросиё	154
5.37. Обҳои дохилии Евросиё	156
5.38. Машғулияти амалӣ.....	159
5.39. Зонаҳои табиати Евросиё	160
5.40. Аҳолии Евросиё ва таъсири он ба табиат	164
5.41. Ба кишварҳои табиий-географӣ тақсим шудани ҳудуди Евросиё..	165
5.42. Машғулияти амалӣ.....	167
5.43. Дарси чамъастӣ.....	168

Иловаҳо 170**Шарҳи луғатҳо 173**



САРСУХАН

Донишомўзони азиз, Шумо аз имсол оғоз карда, фанни нав – Географияро меҳонед. Фанни мазкур донишҳои дар бораи табииати Замин будаи шуморо боз ҳам мустаҳкам месозад. География шуморо бо муҳитҳои азими хушкӣ ва обии рӯйи Замин, материк ва уқёнусҳо, қисмҳои онҳо, табииати онҳо, тафйиротҳое, ки дар онҳо содир мешавад, шинос меқунад. Бо хондани китоби мазкур шумо фаъолияти сайёҳоне, ки материк ва уқёнусҳоро омӯхтаанд, иқлими материкҳои гуногун, обҳо, зонаҳои табииат, бо табииати уқёнусҳо ва қисмҳои бузурги онҳо – баҳрҳо, халиҷ ва гулӯгоҳҳо аз наздик шинос мешавед. Онҳоро донистан ва таҳлил кардан ба шумо имконият медиҳад, ки тафйиротҳоеро, ки дар табииати кишварамон шуда истоданд, дарк кунед, бо воситаи ин тафйиротҳоро таҳлил кардан, аз муаммоҳои экологӣ ва геоэкологие, ки дар ҷаҳон ва мамлакатамон содир шуданаш мумкин аст, оғоҳ шуда, пеши роҳи онро гиред.

Бачаҳо! Шумо муҳаққиқи оянда ҳастед! Ҷараёнҳое, ки дар табииат содир мешаванд, пурра омӯхта, онҳоро таҳлил кардан, дар малакаи муҳаққиқии шуморо зиёд кардан хизмат мерасонад.

Китоби мазкур аз 5 боб иборат аст. Дар боби якум шумо бо фанни география ва соҳаҳои он, тадқиқотҳои географии замони қадим ва муосир, мазмуну моҳияти онҳо, самтҳои асосии тадқиқотҳои муосири географӣ шинос мешавед.

Дар боби дуюм шумо бо “Забони дуюми география” яъне ҳаритаҳо, навъҳои онҳо, истифодабарии онҳо, координатаҳои географӣ,

онҳоро дар ҳаёти рӯзмарра истифода бурдан шинос мешавед.

Боби сеюми китоб маълумотҳои шавқоварро дар бораи қишири географӣ, соҳти хусусиятҳои он, зинаҳои ривоҷёбии қишири географӣ чамъ овардааст. Бо воситаи онро омӯхтан, шумо тасаввурот дар бораи ҳолати имрӯзai сайёраамон - Замин чӣ гуна ривоҷ ёфтааст, пайдо меқунед.

Бо воситаи омӯхтани боби ҷорум шумо инҳоро меомӯзед: аҳамияти Ҷаҳонӣ дар мӯътадилшавии иқлими сайёраамон ва бо об таъмин кардани сатҳи хушкӣ чӣ гуна аст? дар шаклгирии табииати материкҳо ва баҳрҳо, хусусияти оби баҳрҳо аҳамияти уқёнусҳо чӣ гуна аст?

Дар боби панҷуми китоб, тадқиқи ҳар як материк ва уқёнус, мавқеи географии материкҳо ва хусусиятҳои хоси онҳо, соҳти геологӣ, иқлим, обҳои доҳилӣ, хокҳо, олами ҳайвонот ва набототи онҳо, ландшафтҳо ва таъсири инсон ба табииати материк, муаммоҳои экологие, ки дар натиҷаи ин пайдо мешаванд ва асосҳои географии роҳи ҳалли ин муаммоҳо дониста мегиред.

Китоби мазкурро пурра омӯзед, ба саволҳои додашуда ҷавоб дихед, маълумотҳои шавқоварро дар хотир нигоҳ доред. Инҳо ба шумо кӯмак мерасонанд, ки дар ояндадонишҳои муосирро зуд аз ҳуд кунед. Хонандагони мӯҳтараам, барои фатҳ кардани қуллаҳои илм шитобед!



БОБИ МУҚАДДИМА

 География, географ, география табиӣ, ҳифзи табиат, бойгариҳои табиӣ, географияи табиии материкҳо ва уқёнусҳо.

1.1. Мафҳум дар бораи фанни география

Мафҳум дар бораи география ва соҳаҳои он. География фанни хеле қадимӣ мебошад. Дар асри III-и пеш аз милод олим Юнони қадим Эратосфен китобе бо номи “Географика” навишта, ба фанни география асос гузаштааст. Калимаи юнонии «Гео» - Замин ва «Графо» – менависам-ро мефаҳмонад. Бинобар ин, “География” маъноҳои “Заминро тавсиф мекунам”, “Тасвири Замин”-ро ифода мекунад.

Қишири географӣ – объекти омӯзиши география аст. Вай қишири ба худ хоси сайдераи Замин аст. Дар бораи вай дар мавзӯҳои оянда муфассалтар меомӯзед.

География фанне мебошад, ки табиат, аҳолии рӯйи Замин ва фаъолиятиҳои ҳочагидории он, истифодабарӣ аз табиат ва муҳофизати онро меомӯзад. Касонеро, ки бо география машғуланд, онро меомӯзанд, **географҳо** меномем.

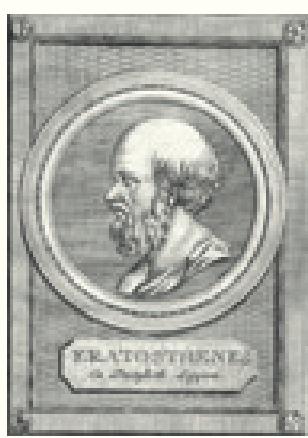
Муддати дароз географҳо бо тавсифи табиат, аҳолии рӯйи Замин ва ҳочагии баъзе мамлакатҳо машғул шуданд. Географ-сайёҳон замин, баҳр ва уқёнусҳои навро қашф карданд. Вале, барои тавсифи рӯйи Замин, муайян кардани андозаи он, тартиб додани ҳаритаи он якчанд ҳазорсолаҳо лозим шуданд.

Баробари ривоҷ ёфтани фанни география дар вай якчанд самтҳо ташаккул ёфтанд (*Расми 1*).

Аҳамияти омӯзиши географияи табиӣ. Географияи табиӣ ҳолати рӯйи Замин тафтилотҳои он, ҳодисаҳои табиии рӯйдода, ҳангоми истифода аз табиат ба чиҳо эътибор доданро меомӯзад. Барои ҳамин Шумо, донишомӯзони азиз, барои пурра аз худ кардани географияи табиӣ ҳаракат кунед.

Инсон ҳамаи чизҳои барои зиндагӣ зарур – ҳаво ва об, ҳӯрокворӣ ва канданиҳои фоиданокро аз табиат мегирад. Вай хонаю чой, заводҳо, шаҳрҳо месозад, конҳоро қашф мекунад, ғалла, пахта ва дигар киштҳо мекорад, боғҳо бунёд мекунад, чорво парвариш мекунад. Барои аз бойгариҳои табиат самаранок истифода бурдан ва онро эҳтиёт кардан бошад, албатта, фанни географияро нағз донистан лозим аст.

Географияи табиӣ бо таъриф додан ба сатҳи Замин ё табиати ягон ҷойи он маҳдуд намешавад. Географияи табиӣ мекорад, ки аз ҷиҳози табиати маҳал гуногун аст. Масалан, дар минтақа (зона)-ҳои дашт кам будани боришот, дар ҳудудҳои кӯҳӣ бошад, баръакс зиёд буданашро; дар кӯҳҳо дар тобистони тасфон ҳам об нашуда хоб рафтани барфро; дар экватор тамоми сол як хел –



Эратосфен



гарм будани ҳаворо; дар дигар минтақаҳо бошад, чор фасл дақиқ иваз шуда истоданашро мефаҳмонад.



Расми 1. Фанни география ва соҳаҳои он

Инчунин, ба саволҳои барои “камбағал” нашудани табиат, ифлос нашудани он, шӯр баста паст нашудани ҳосилхезии замин, хушк нашудани дарёҳо аз табиат, боигариҳои он, чӣ ҳел истифода бурдан лозим, кадом корҳоро ба амал баровардан зарур аст ҳам маълумот меёбед.

Шумо дар синфи 7-ум бахши хеле муҳими география – “Географияи табиии материкҳо ва уқёнусҳо”-ро меомӯзед. **“Географияи табиии материкҳо ва уқёнусҳо”** шуморо бо табииати рӯйи Замин, дар он тақсимшавии муҳити обӣ ва хушкӣ, мавқеи географии ҳар як материк, рельеф, иқлими, обҳо, зонаҳои табиат, таъсири аҳолии материк ба табиат ва оқибатҳои он, хусусиятҳои ба худ хоси уқёнусҳо ва таъсири ҷараёнҳои уқёнусҳо ба табииати материк, ландшафтҳое, ки дар натиҷаи вай ба вуҷуд меоянд, роҳҳои истифодаи самараноки онҳоро шинос мекунад.



Савол ва супоришҳо

- 1 Географияи табииро омӯхтан барои ҳалли кадом муаммоҳои ҳаётӣ кӯмак мерасонад?
- 2 Дар бораи география чиро меомӯзад, бо аҳли оилаи худ фикр иваз кунед ва хулосаҳоро ба дафтаратон қайд кунед.
- 3 Дар бораи соҳаҳои фанни география маълумот ҷамъ оваред ва кӯшиш намоед, ки схема (нақша)-и мазкурро пур кунед.

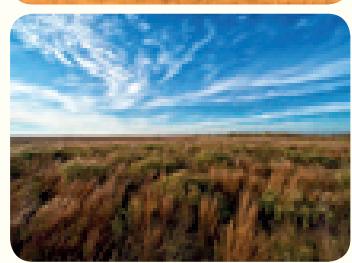
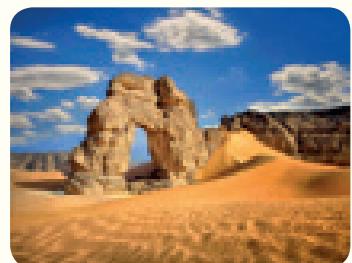
ГЕОГРАФИЯ

Географияи табий

?

?

?





Кашфиётҳои географӣ, материк, қитъа, экспедиция, тадқиқотҳои географӣ, радиғи сунъӣ, системаҳои ахбороти географӣ.



1. Одамони қадим Замиро чӣ гуна тасаввур мекарданд?
2. Ба ақидаи Замиро ҳайвонҳо бардоштаанд, шумо дар чӣ фикред?



Расми 2. Харитаи чаҳон, ки Эратосфен дар асри III -и пеш аз милод тартиб додааст.

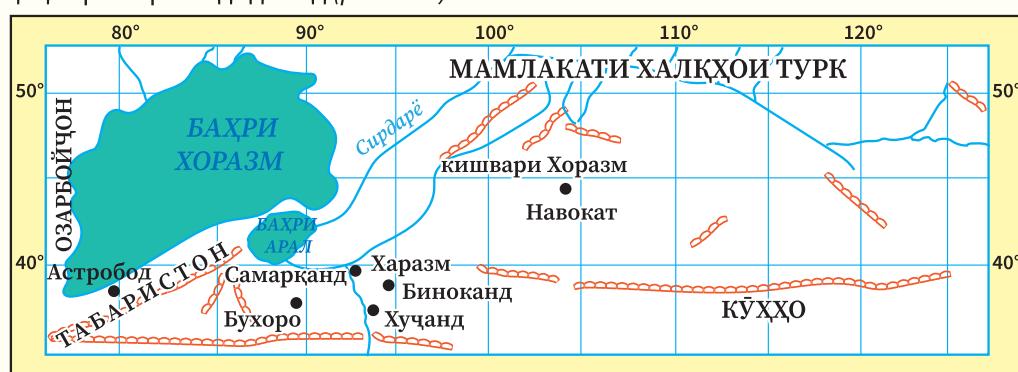


Расми 3. Харитаи чаҳон, ки Птолемей дар асри II -и милодӣ тартиб додааст.

Олимони аҷодди мо Муҳаммад ал-Хоразмӣ, Абурайҳон Берунӣ, Носири Ҳусрав, Маҳмуд Қошғарӣ ҳам ба ривоҷи география ҳиссаи қалон гузоштаанд ва харитаи чаҳонро тартиб додаанд (расми 4).



Клавдий Птолемей



Расми 4. Харитаи Осиёи Миёна ва ноҳияҳои ҳамҷаворӣ он, ки Муҳаммад Хоразмӣ тартиб додааст.

Муҳаммад Хоразмӣ китоби бо ном “Сурат ал-арз” – “Тасвири Замин”-ро навиштааст. Абурайҳон Берунӣ модели (дар он замон мукаммалтарин) глобуси нимкураи Шимолиро соҳт ва дар асарҳояш дар он тарафи кураи Замин ҳам мавҷуд будани хушкиро навишта, харитаи чаҳонро тартиб додааст (расми 5).



1.2. Кашифийтҳои географӣ ва географияи замони муосир

Маҳмуд Қошғарӣ низ дар асараш “Девони луғотит турк” ба бисёр маҳал ва мағҳумҳои географӣ шарҳ дода, харитаи ҷаҳонро кор кардааст.

Носири Ҳусрави осиёимиёнагӣ ба Осиёи Ҷанубӣ-Ғарбӣ ва Африқаи Шимолӣ-Шарқӣ саёҳат карда, бисёр маълумотҳои географиро ҷамъ овардааст. Ӯ дар давоми саёҳат, ки ҳафт сол давом кард, беш аз 15000 км роҳро тай кардааст (расми 6).

Дар китоби “Бобурнома”-и Захириддин Муҳаммад Бобур дар бораи табииати водии Фарғона, Афғонистон ва Ҳиндустон бисёр маълумотҳои мӯҳим ҷамъ оварда шудаанд.

Дар қашф шудани материқ ва уқёнусҳо хизмати баҳрнавардони шучӯз ва сайёҳон хеле қалон будааст.

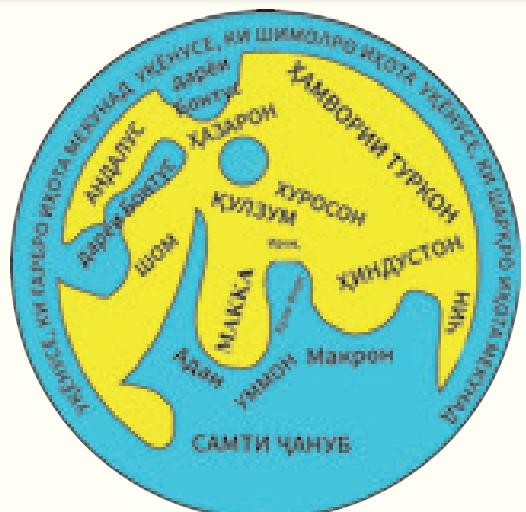
Соли 1492 экспедитсия бо сардории **Христофор Колумб** бо мақсади дарёфт кардани роҳи баҳрӣ ба Ҳиндустон аз Испания ба сўйи ғарб тавассути киштӣ раҳсипор шуд. Ӯ уқёнуси Атлантикаро убур карда, ба соҳилҳои Америка расид. Дар давоми 4 саёҳати ҳуд ӯ қитъаи Америкаро қашф кард. Ба қитъаи нав номи Америго Веспуччи, ки солҳои 1499-1504 қисми шимолии Америкаи Ҷанубиро омӯхтааст, дода шудааст. **Васко да Гамаи** португалӣ соли 1498 бо киштӣ Африқаро давр зада, ба Ҳиндустон рафтааст.



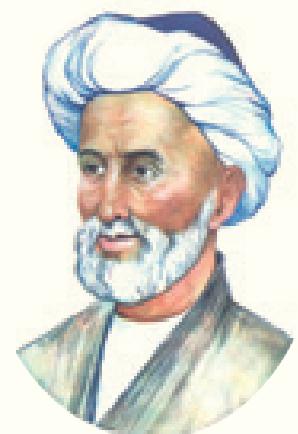
Расми 6. Саёҳати Носири Ҳусрав (аз тарафи Ҳ.Ҳасанов тартиб дода шудааст).

Солҳои 1519-1522 экспедитсияи испаниҳо бо сардории **Фернан Магеллан** дар киштиҳо аз ғарб ба шарқ давр зад. Уқёнуси Оромро бурида гузашт. Дар натиҷа, курашаклии Замин исбот гардиð ва муайян шуд, ки қисми қалони сатҳи заминро об иҳота кардааст.

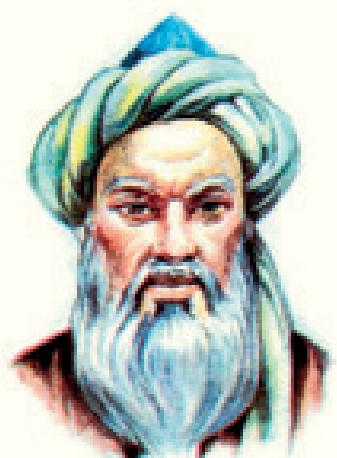
Соли 1605 **Виллям Янсзон** хушкии нимкураи ҷанубӣ – материқи Австралияро қашф кард. Моҳи январи соли 1820 сайёҳони баҳрнаварди рус **Ф.Беллинггаузен** ва **М.Лазерев** материқи дурттарин – Антарктидаи бо ях пӯшидаро қашф карданд.



Расми 5. Харитаи ҷаҳони Берунӣ



Носири Ҳусрав



Муҳаммад Ҳоразмӣ

Дар асари Бобурнома
оид ба табииати
мамлакатамон маълумот
ёбед ва онҳоро ба ҳолати
имрӯза мӯқоса кунед.



Ҳамидулло Ҳасанов



Расми 7. Глобуси Тошканд

Таҳти роҳбарии Ҳамидулло Ҳасанов соли 1984 глобуси бузург соҳта шуда, баландии он 2,5 метр, диаметраш 2 метр ва вазнаш 490 кг мебошад. Ин глобусро “Глобуси Тошканд”, “Глобуси рельефдор” ва “Глобуси Ҳамидулло Ҳасанов” мегўянд. Глобуси мазкур дар факултети География ва ресурсҳои табиии Донишгоҳи миллии Ўзбекистон ба номи Мирзо Улуғбек нигоҳ дошта мешавад (Расми 7).

Аз географони ўзбек Ҳамидулло Ҳасанов ба материқҳои зиёд саёҳат кардааст, дар давоми саёҳатҳои худ хати экваторро ду маротиба бурида гузаштааст. Аз ҳамин сабаб Ҳамидулло Ҳасановро “Магеллани ўзбек” ҳам мегўянд. Ў мероси алломаҳои осиёимиёнагиро хеле хуб таҳлил карда, “Географ ва сайдони Осиёи Миёна”, “Олимони сайдон”, “Вақти аз экватор гузаштан”, “Географияи шавқовар”, “Забони Замин”, “Асрори номгўҳои географӣ”, “Дар маркази Арктика”, “Географияи Ал-Хоразмӣ”, “Сайдон ва табиатшинос - Бобур” барин якчанд асарҳо навиштааст.

Имрӯз дар рӯйи Замин ягон ҷойе намондааст, ки кашф нашуда ва ба ҳарита надароварда бошад. Бо вучуди ҳамин, тамоми ҳусусиятҳои табииати сатҳи Замин, баъзе ҳодисаҳои табиатро, сабаб ва оқибатҳои онҳоро олимон ҳанӯз ба дараҷаи кофӣ фаҳмонда надодаанд. Барои ҳамин, олимони географ боз ҳам мукаммал омӯхтани сатҳи Замин, маҳсусан ҳолатҳое, ки дар натиҷаи тағиироти глобалии иқлим рӯй дода истодаанд, васеъшавии ҳудуди биёбонҳо, кам шудани сатҳи оби дарё ва пиряҳҳоро мукаммал омӯхта истодаанд.

Дар вақти ҳозира географон дар тадқиқотҳои худ аз суратҳои космикие, ки аз радифҳои сунъии Замин гирифта шудаанд, ҳаритаҳои рақамӣ ва соҳторҳои аҳбороти географӣ васеъ истифода бурда истодаанд. Ин гуна тадқиқотҳо дар ҳаёти рӯзмарра аҳамияти муҳим доранд.



Савол ва супоришҳо

- 1 Харитаҳои тартибдодаи Эратосфен, Хоразмӣ ва Беруниро муқоиса кунед. Монандӣ ва фарқияти онҳоро нависед.
- 2 Байни ривоҷ ёфтани донишҳои географӣ ва мукаммалшавии ҳаритаҳо чӣ алоқамандӣ аст? Васеъшавии донишҳои географӣ дар ҳаритаҳо чӣ гуна акс ёфтаанд? Дар ин бора бо дӯstonaton муҳокима кунед ва хulosaxоятонро ба дафтаратон нависед.
- 3 Аз матни мавзӯъ истифода бурда, муайян кунед, ки дар расми зерин роҳи тайкардаи қадом сайдон нишон дода шудааст. Саёҳати мазкур чиро исбот кард?





БОБИ III

ХАРИТАҲОИ ГЕОГРАФӢ

2.1. Харитаҳои географӣ

Аҳамияти харита ва глобус (модели хурдкардашудаи Замин) дар шаклгирии тасаввуроти умумии мо дар бораи табииати сайёраамон хеле зиёд аст. Дар глобус шакли материикҳо, уқёнусҳо ҷазираҳо ва нимҷазираҳо нисбатан дақиқ тасвир мешавад, лекин ҳаҷми онҳо хеле хурд тасвир мешавад. Дар глобус қутби шимолӣ ҳамеша дар боло, қутби ҷанубӣ бошад, дар поён тасвир мешавад. Тири даврзании Замин бошад, мисли ҳудаш, яъне моил ба як тараф тасвир мешавад. Вале, аз сабабе, ки материикҳо, уқёнусҳо, баҳр ва кӯлҳо, кӯҳ ва ҳамвориҳо дар ҳаҷми хеле хурд тасвир мешаванд, дар бораи шакли дақиқи онҳо тасаввуроти муқаммал гирифта намешавад.

Дар харитаи географӣ сатҳи Замин дар сатҳи ҳамвор хеле хурд карда шуда, бо аломатҳои шартӣ тасвир мешавад. Дар харитаи тамоми сатҳи Замин, инчунин, баъзе қисмҳои онро ҳам тасвир кардан мумкин аст. Вақте, ки қисми ҳубобии Замин дар сатҳи ҳамвор (коғаз) тасвир мешавад, баъзе ҳатогиҳо мешавад. Дар ин, ҳатогиҳои асосӣ ду ҳел мешаванд: ҳатогии масоҳат ва самт. Масалан, дар харитаи ҷаҳон ҷазираҳои ба қутбҳои шимолӣ ва ҷанубӣ наздиқ ҷойгиршууда ва баҳрҳо аз асл дида қалонтар тасвир мешаванд.

Дар харитаи материики Австралия ва ҷазираи Гренландияро ёбед. Масоҳати онҳоро муқоиса кунед. Фарқи ҳатоҳоро муайян кунед ва сабаби инро бо дӯстонатон муҳокима кунед.

Дар харитаҳо ҳамаи чизҳои рӯйи Заминоро тасвир кардан намешавад. Барои ҳамин харитаҳо вобаста ба чиро нишон додан ҳар ҳел мешаванд. Харитаҳои географиро ба таври шартӣ ба 3 намуд ҷудо кардан мумкин аст: табииӣ-географӣ, маъмурий-сиёсӣ ва иқтисодӣ-иҷтимоӣ. Харитаҳои табииӣ-географӣ: харитаи рельеф, харитаи қанданиҳои фоиданок, харитаи хокҳо, харитаи растаниҳо, харитаи олами ҳайвонот ва файраҳо.

Масалан, дар **харитаи рельеф** ноҳамвориҳои сатҳи хушкӣ ва қаъри обӣ – кӯҳҳо, адирҳо, ҳамвориҳо тасвир мешаванд.

Дар **харитаи растаниҳо** растаниҳои ҳудудҳои гуногун ва паҳншавии онҳо тасвир мешавад.

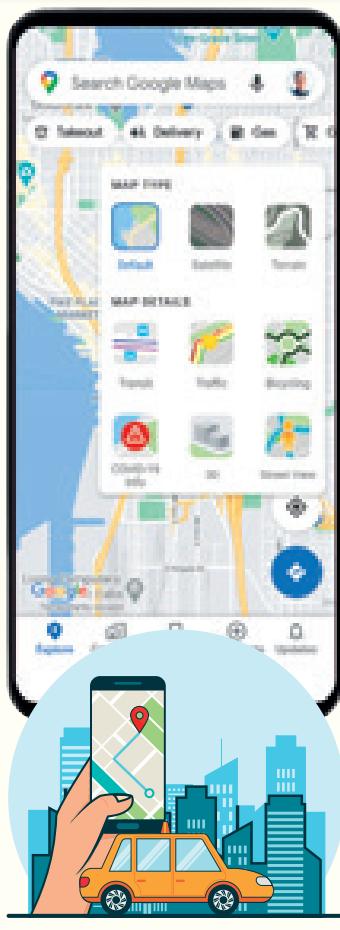


Харитаҳои географӣ, харитаҳои умумигеографӣ, харитаҳои мавзӯӣ, харитаҳои рақамӣ, харитаҳои бенавиштаҷот, аломатҳои шартӣ, шкалаи баландиҳо ва ҷуқуриҳо.



- 1). Кадом на мудҳои харитаҳоро медонед?
- 2). Аз онҳо бо қадом мақсадҳо истифода мебаред?





Расми 8. Харитаҳои рақами иловаҳои мобилий

Дар **харитаи канданиҳои фоиданок** бо аломатҳои шартӣ ҷойгиршавии ангишт, нефт, газ, рудаи оҳан ва дигар бойгариҳои минералии Замин тасвир мешаванд.

Дар **харитаи иқлими** дар кучои Замин чӣ қадар боришот шуданаш, чӣ хел будани ҳарорати ҳаво, самти шамолҳо нишон дода мешавад.

Дар **харитаи зонаҳои табиат** чӣ гуна ҷойгир шудани зонаҳои табиат дар рӯйи Замин, дар ин зонаҳо чӣ гуна растаниҳо мерӯянд, қадом намуди хокҳо паҳн шудаанд нишон дода мешавад.

Дар **харитаи маъмурӣ-сиёсӣ** давлатҳои ҷаҳон, воҳидҳои маъмурӣ онҳо (вилоятҳо, ноҳияҳо, шаҳрҳо) роҳҳои асосии нақлиёт ва ғайра тасвир мешавад.

Дар харитаҳои иқтисодӣ-иҷтимоӣ корхонаҳои саноатӣ ва киштҳои ҳочагии қишлоқ, роҳҳои нақлиёт бо аломати шартӣ тасвир мешаванд.

Дар ҳамаи харитаҳои болоӣ чиз (ашё) ва ҳодисаҳои географии ба ягон мавзӯи муайян хос тасвир мешавад. Барои ҳамин ин гуна харитаҳоро, харитаҳои мавзӯй мегӯянд; харитаҳои географӣ ба харитаи Ҷаҳон, харитаи материк ва уқёнусҳо ва кишварҳои алоҳида ва харитаи давлатҳо ҷудо мешаванд.

Дар замони ҳозира аз технологияҳои мусоиди аҳбор истифода бурда, харитаҳои рақами оғарида мешавад. Афзалияти онҳо дар он аст, ки маълумотҳои тасвиршуда ҳамеша нав ба нав мешаванд (*расми 8*).

Ба ғайр аз харитаҳои мавзӯй **харитаҳои умумигеографӣ** низ ҳастанд. Дар онҳо намуди умумии минтақа, яъне, релайеф, дарёҳо, кӯлҳо, баҳрҳо, шаҳрҳо, ҷараёнҳои бузурги уқёнусҳо ва ғайраҳо тасвир мешаванд. Ин гуна харитаҳо, **харитаҳои табиӣ** номидা мешаванд. Харитаҳои табиӣ низ ҳар хел мешаванд: харитаи табиии нимкураҳо, харитаи табиии материкҳои алоҳида, харитаи баъзе давлат ё кишварҳо (*расми 9*).



Расми 9. Харитаи табиии содда (схематикӣ)-и ҷаҳон



Харитаҳои бенавиштачот (бехат) ҳам мавҷуд мебошанд. Дар онҳо контурҳо дода мешаванд ҳалос. Ин харитаҳо барои корҳои амалий истифода бурда мешаванд.

Аломатҳои шартии харитаҳо. Дар харитаҳо барои предмет ва ҳодисаҳои гуногунро тасвир кардан аз **аломатҳои шартӣ**, ки забони ба ҳуд хоси харита ба ҳисоб меравад, истифода бурда мешавад.

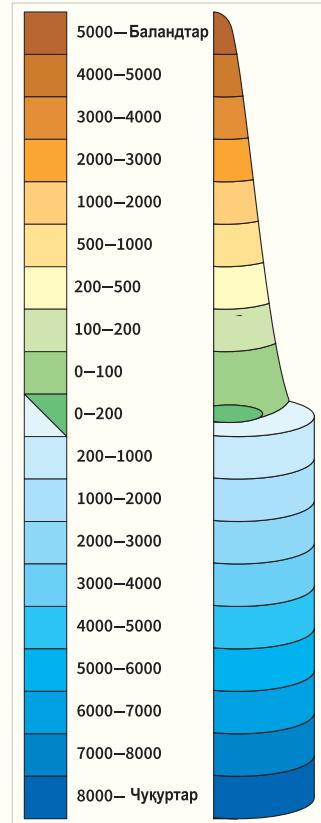
Рельефи сатҳи Замин дар харитаҳо бо ҳар ҳел рангҳо ишора мешаванд. Дар ин пастҳамвориҳое, ки аз 0 метр (аз сатҳи баҳр) то 200 метрро дар бар мегиранд, бо ранги сабз, теппаҳои аз 200 то 500 метр баладӣ бо ранги зард, заминҳои аз вай баландтар бо ҷигарранг дода мешаванд. Қадом ранг қадом баландиро инъикос мекунад, дар аломатҳои шартии харита нишон дода мешавад. Ин аломатҳо **шкалаи баландӣ** ном доранд.

Аз шкалаи баландӣ истифода бурда, баландии ҳар як нуқтаи ҳудудро муайян кардан мумкин аст (*расми 10*).

Шкалаи чуқуриҳо низ бо ҳамин гуна тартиб дода шудааст. Баландии баъзе қуллаҳои қӯҳҳо ва чуқурии баъзе фурӯҳамии уқёнусҳо бо рақам ишора карда мешаванд (*аз харита ёбед*).

Канданиҳои фоиданок (нефт, газ, ангишт, оҳан, мис, алмос ва ғайраҳо) дар харитаҳо бо аломатҳои маҳсус ишора мешаванд.

Дар харитаҳо ҳаракати объект ва ҳодисаҳои гуногун бо аломати самти ҳаракат – стрелка (акрабақ) акс меёбад. Масалан, ҷараёнҳои баҳрӣ, самти шамол



Расми 10. Шкалаи баландӣҳо ва чуқуриҳо

бо стрелкаҳо ишора карда мешавад.

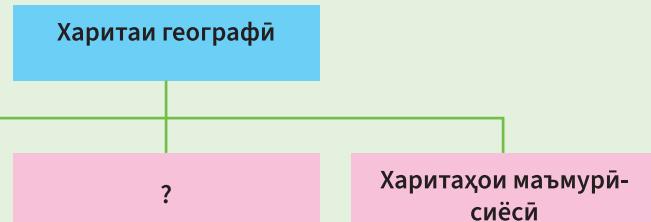


Савол ва супоришҳо

- 1 Аз харитаҳои географӣ бо қадом мақсадҳо истифода мебаранд?
- 2 Дар харитаи рельефҳо чиҳо тасвир мешаванд? Дар харитаҳои иқлимий-чӣ?
- 3 Ба таърифҳои ҷадвали поёнӣ “Ҳа” ё “Не” гуфта ҷавоб дихед ва ҷавобҳоятонро асоснок кунед:

Таъриф	"Ҳа"	"Не"
Имконияти маълумотҳои харитаҳои рақамиро нав кардан баланд аст		
Ба харитаҳои табиий-географӣ харитаи рельеф ва харитаҳои хоҳоро мисол овардан мумкин аст		
Дар харитаҳои мавзӯй чиз (ашё) ва ҳодисаҳои географии мавзӯи муайян тасвир мешаванд		
Ҳаркати объект ва ҳодисаҳои гуногун дар харитаҳо бо нуқтаҳо ишора мешавад		
Канданиҳои фоиданоки гуногун ва хоҳо дар харитаҳои бенавиштачот тасвир мешаванд		

- 4 Схемаи зеринро пур кунед:





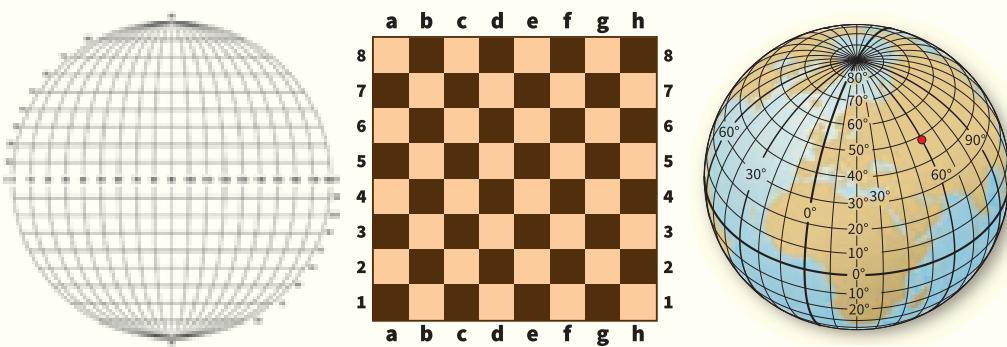
Тұри дараңа, арзи географи, тұли географи, Меридиани ибтидой, координатай географи, арзи шимолй, арзи chanubй, тұли шарқй, тұли ғарбй.



1. Шумо ба چойи бегона рафтаниед. Он чоро аз иловай смартфони худ истифода бурда, чий гуна меёбед?
2. Координатаҳои географи дар ҳаёти рұзмарра дар кадом соҳаҳо истифода бурда мешаванд?

2.2. Координатаҳои географи

Дар сатхи Замин яғон маңал ва мавқеи онро дар ҳарита ё глобус чй хел ёфтап мүмкін? Шумо таҳтаи шоҳмот ё шашкаро медонед. Дар он мавқеи ҳар як катақ бо ҳарф ва рақамжо ишора шудааст. Бө ёрии ин ҳарф ва рақамжо катақчои заруриро ба осонй мейебед. Агар шумо ба ҳаритаи сиёсй ва глобус эътибор дихед, мебинед, ки онҳо бо катақчажо фаро гирифта шудаанд. Онҳо, аз бурриши ҳатҳои меридиан ва параллелжо ҳосил шудаанд. Тұри ҳатҳое, ки катақчажои ҳарита ва глобусро аз ҳам ҷудо карда мейстанд, **тұри дараңа (градус)** номида мешавад (расми 11).



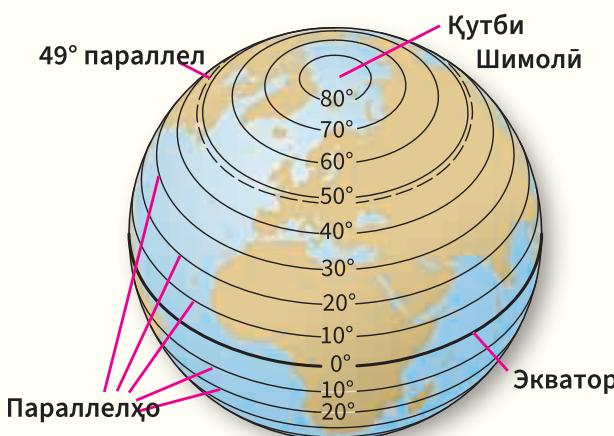
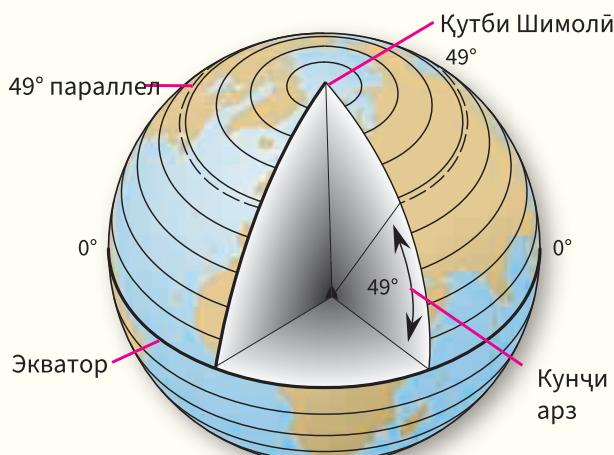
Расми 11. Тұри дараңа

Бө ёрии тұри дараңа мавқеи ҳар як шаҳр, құллаи құх, چойхои ибтидо ва резишгоҳи дарёхо, қазираҳои үкёнус ва баҳрҳои сатхи Замин, хуллас ҳамаи обьектҳои географиро муайян кардан мүмкін аст.

Ҳатҳои параллели глобус ва ҳаритаҳо арзҳои географиро ифода мекунанд. Арзи географи, ин бузургии ба ҳисоби дараңа ифодашавандай ҳати меридиан аз экватор то ба нұқтаи додашуда мебошад. Ҳати экватор чун арзи 0° қабул карда шудааст. Арзи қутбжо бошад, чун 90° гирифта шудааст. Барои муайян кардан арзи географии нұқтаи дилхөхи глобус ё ҳарита дар кадом параллел چойгир будани онро донистан лозим. Масалан, Тошканд байни параллелҳои 40° ва 50° , саҳеҳтараш дар параллели 41° . Шаҳри Қохира дар параллели 30° , Киев бошад, дар параллели 50° چойгир шудаанд. Аз сабаби дар шимол аз экватор چойгир будани ҳамаи ин параллелжо, арзи онҳо арзи шимолй гүфта мешавад. Арзи нұқтаҳои (маҳалжои) аз экватор дар chanub چойгиршуда бошад, арзи chanubй гүфта мешавад.

Лекин дар ҳар як параллел як нұқта не, бисёр нұқтаҳо ҳастанд. Барои ҳамин, дар муайян кардан мавқеи нұқтаи зарурии глобус ва ҳаритаҳо фақат донистани арзи географи кифоя нест. Барои ин тұли географиро ҳам муайян кардан лозим. **Тұли географи**, ин дарозии ҳати параллели бо ҳисоби дараңа (градус) ифодашавандай аз сармеридиан то нұқтаи додашуда мебошад. Меридиане, ки аз расадхонаи Гринвич воқеъ дар наздикии шаҳри Лондон мегузарарад, чун сармеридиан қабул карда шудааст. Тұли географи аз ҳамин меридиан қад-қади параллел ба тарафҳои шарқ ва ғарб бо бузургии дараңа (градус) ҳисоб карда мешавад.

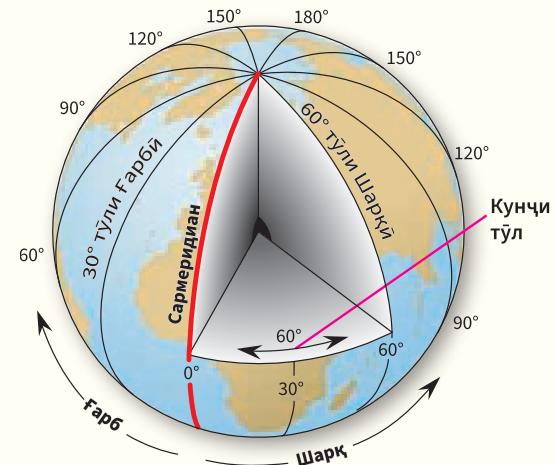
Арзи географи аз 0° то 180° ҳисоб карда мешавад. Нұқтаҳои аз меридианы 0° (сармеридиан) дар ғарб چойгирбуда *тұли ғарбй*, дар шарқ چойгирбуда *тұли шарқй* номида мешавад (расмҳои 12 ва 13).



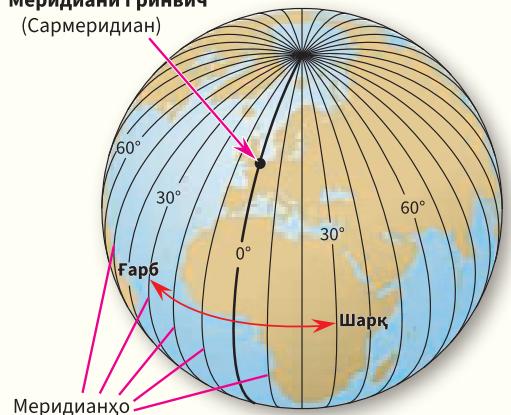
Расми 12. Арзҳои географи ва параллелжо



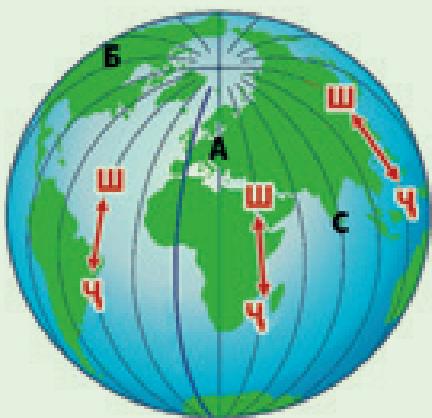
Арзҳои географий дар глобус бо ёрии дараҷаҳое, ки ба параллел ба паҳлӯи сармеридиан навишта шудаанд, муайян карда мешавад. Тұлҳои географий бошад, бо ёрии дараҷаҳое, ки ба хати экватор навишта шудаанд, дониста мешавад. Дар харитаҳои географий дараҷаҳои арзҳои географий ба паҳлӯи рамкай (хатҳои) канории чап ва рости харитаҳо, дараҷаҳои тұлҳои географий ба паҳлӯи хатҳои меридиани канораҳо боло ва поёнии харитаҳо навишта мешавад. Арз ва тұли ҳар як нүқтai сатҳи Замин координатаҳои географии он номида мешавад. Масалан, координатаи географии шаҳри Тошканд 41° арзи шимолй ва 69° тұли шарқиро ташкил медиҳад. Дар замони ҳозира координатаҳои географий бо ёрии радиифҳои маснўи Замин бо асбабҳои замонавии ченкүнӣ, аз ҷумла, бо ёрии навигаторҳои GPS муайян карда мешавад (расми 14).



Меридианы Гринвич
(Сармеридиан)



Расми 13. Тұлҳои географий ва меридианҳо



Аз ҳама наздик → ба аз ҳама дур



Расми 14. Муайян намудани координатаҳои географий бо ёрии радиифҳои сунъӣ



Масштаб, масштаби рақамй, масштаби номй, масштаби хаттй



1. Кадом намудҳо и масштабро медонед?
2. Ба фикри шумо, аз кадом намудани масштаб истифода бурдан хубтар аст? Барои чӣ?

2.3. Масштаб (Миқёс)

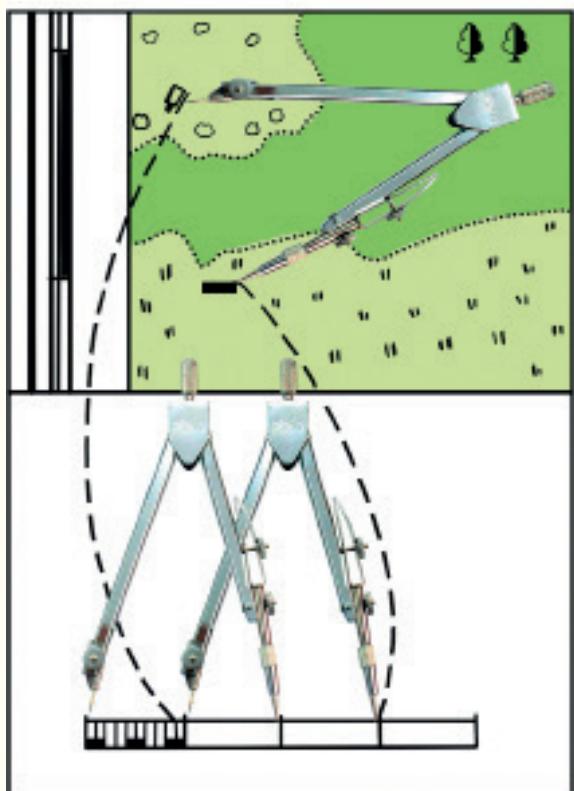
Масштаб (Миқёс). Шумо меҳоҳед, ки ба рафиқони худ роҳи аз истгоҳи автобус то хонаатонро ба коғаз қашидан нишон дихед. Албатта, ин роҳ ҷандон дур набошад ҳам, ба коғаз намеғунҷад. Пас, лозим меояд, ки нусхай хурдшудаи роҳ дар коғаз тасвир шавад. Дар он ба Шумо **масштаб** ёрӣ мерасонад. Масштаб адади касрӣ мебошад, ки ҷанд маротиба хурд тасвир карда шудани масофаи маҳалро дар нақша ва ҳарита нишон медиҳад. Дар нақша, плани маҳал, ҳарита ва глобус нисбати тӯли масофаи байнин нуқтаҳо ва тӯли масофаи чой масштаб номидан мешавад.

Масофаи роҳи байнин хонаи Шумо то мактаб 600 метр. Онро муҳтасар дар нақша 6 см қашидед. Шумо масофаро 10 000 маротиба иҳтиносар кардед. Пас, масштаб 1:10 000 мешавад. Дар ҳарита ва нақшай маҳал масштаби он, яъне чӣ қадар хурд карда шудани масофа навишта мешавад.

Масштаб дар се намуд мешавад: **масштаби рақамй, масштаби номй ва масштаби хаттй** (*расми 15 ва 17*).



Расми 15. Намудҳои масштаб



Расми 16. Масофаи дар ҳарита тасвиршударо бо ёрии масштаби хаттй муайян намудан

Агар масштаб дар як сантиметр 100 метр дода шавад, **масштаби номй**, 1: 10 000 гуфта навишта мешавад, **масштаби рақамй** номидан мешавад.

Масштаби хаттй дар шакли ҳати рости ба қисмҳои баробар тақсимшуда мешавад. Масштаби рақамии ҳаритаи табиии нимкураҳо 1:22 000 000 аст. Дар он, барои дар як сантиметр ҷанд километр буданашро муайян кардан онро ба 100 000 тақсим мекунем. Дар натиҷа, масштаби номй дар 1 cm 220 km мешавад.

Барои истифода бурдан аз масштаби хаттй ҳангоми муайян кардани масофа ду нӯѓи сиркулро ба нуқтаҳои масофаи байнашон муайяншавандай ҳарита гузошта, пас он ба масштаб ҳам гузошта мешавад. Дар натиҷа масофа муайян мегардад (*расми 16*).

Ҳалли масъалаҳо доир ба мавзӯй

1. Хонанда аз нуқтаи А ба нуқтаи В бо азимути $360^\circ 110$ метр роҳ гашт. Вай аз нуқтаи В то нуқтаи D бо азимути $90^\circ 420$ метр, аз нуқтаи D ба нуқтаи E бошад, бо азимути $135^\circ 300$ метр, аз нуқтаи E ба нуқтаи F бо азимути $45^\circ 200$ метр роҳ гашт. Роҳи тайкардаи хонандаро дар масштаби 1:10 000 бо таври схематики тасвир кунед.

2. Дар глобус масофаи байнин нуқтаҳои А ва В ба 41 километр баробар аст. Ҳамин масофаро дар масштаби 1:500 000 ба дафтаратон ба таври ҳати рост ҷойгир кунед.

3. Маршрутҳои зеринро дар масштаби 1:2 000 ба дафтаратон ба таври ҳати рост ҷойгир кунед:



а) 100 метр ба шарқ, 60 метр ба шимолу шарқ, 50 метр ба шимолу ғарб;

б) 180 метр ба ҷанубу шарқ, 40 метр ба ҷануб, 30 метр ба ҷанубу ғарб, 80 метр ба шарқ;

в) 120 метр ба шимол, 35 метр ба шимолу ғарб, 95 метр ба ҷануб ва 50 метр ба ғарб.

4. Масштабҳои номии зеринро ба масштабҳои рақамӣ ифода кунед ва нависед:

- А) дар 1 см 22 км
- Б) дар 1 см 350 км
- В) дар 1 см 1400 км
- Г) дар 1 см 41 км
- Д) дар 1 см 810 км
- Д) дар 1 см 600 км

5. Плани саҳрое, ки дарозии тарафҳои шимолу ғарб ва ҷанубу ғарб 160 метрӣ, васеъгии тарафҳои шимолу шарқ ва ҷанубу ғарб 120 метр мебошад дар масштаби 1:2 000 ба коғаз тасвир кунед (қисми болоии дафтарро шимол гуфта гиред). Дар кунчи шимолии саҳро бино аст. Дарозии бино 20 метр ва васеъгияш 10 метр аст (бино аз шимолу шарқ ба ҷанубу ғарб тӯл қашдааст). Роҳе, ки ду кунчи саҳроро ба ҳам мепайвандад, аз марказ гузаштааст. Бо ёрии масштаб муайян кунед, ки дарозии ин роҳ чанд метр аст.



Савол ва супоришҳо

1 Масштаб чист? Кадом намудҳои масштабро медонед?

2 Масштаби рақамӣ чӣ гуна аст? Бо мисолҳо шарҳ дихед.

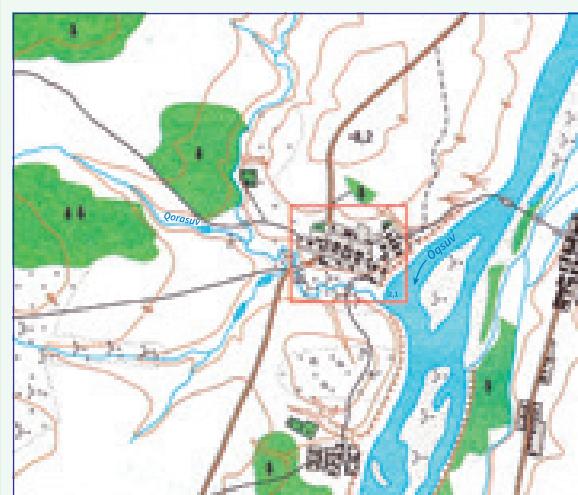
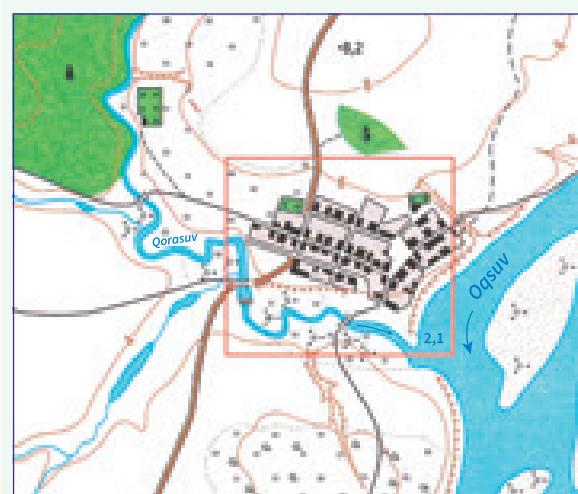
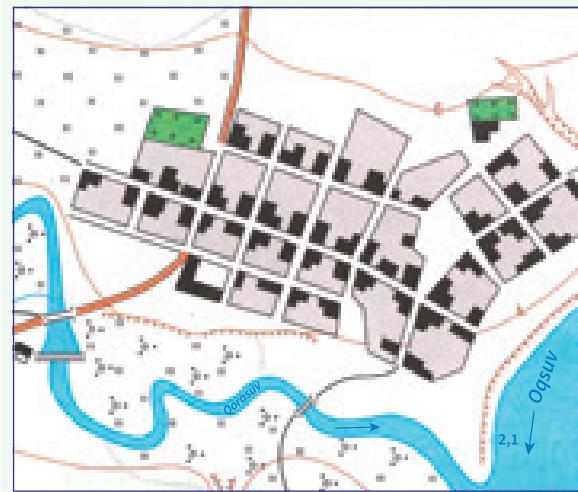
3 Масштабҳои зерини рақамиро ба масштаби хаттӣ баргардонда бо километр ифода кунед:

- | | |
|------------------|-----------------|
| а) 1: 100 000 | г) 1: 500 000 |
| б) 1: 1 000 000 | ф) 1: 7 500 000 |
| в) 1: 10 000 000 | д) 1: 2 800 000 |

4 Агар масофаи байни ду шаҳр 900 km дар ҳарита ба 5 см баробар тасвир шуда бошад, масштаби ин ҳаритаро муайян кунед.

5 Дар ҳарита масштабаш 1: 11 000 000 масофаи байни Бухоро ва Нукус ба 3 см баробар бошад, масофаи ҳақиқии байни шаҳрҳоро муайян кунед.

6 Дар атласи таълими масштаби “Ҳаритаи табиии нимкураҳо”-ро ёфта қашед. Масштаби рақамии ин ҳаритаро ба масштаби номӣ баргардонед. Сипас чанд километр будани масофаи наздиктарини байни Тошканд то экваторро муайян намоед.



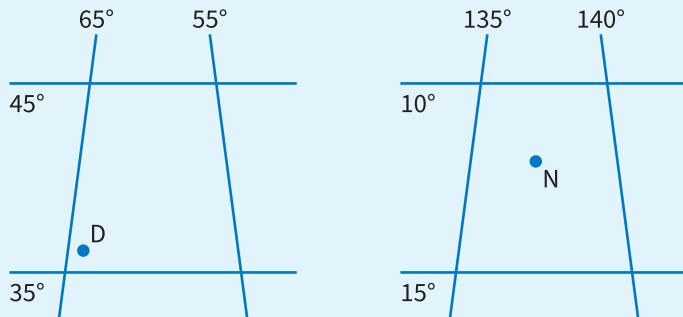
Расми 17. Тағийирёбии масштаби ҳарита



2.4. Машғулияти амалы

Бо ёрии түри дараца муайян кардани дар кадом нимкура чойгир будани нұқта

- 1** Аз нақшаңа зерин истифода бурда, муайян кунед, ки нұқтахои D ва N дар кадом нимкура өткізу үшін:

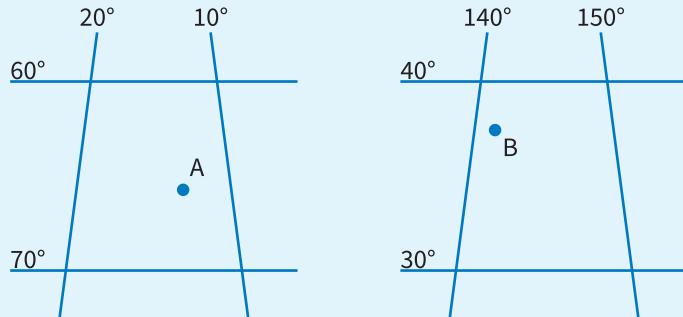


- 2** Нұқтаи A аз сармеридиан дар ғарб, нұқтаи B бошад, дар шарқ, лекин агар ҳарду нұқта ҳам аз экватор дар өзінде орналасқан болса, мұайян кунед, ки ин нұқтахо ба кадом нимкура өткізу үшін:

Бо ёрии түри дараца муайян кардани координатахои географий

Аз “Харитай табиии нимкура” ё аз “Харитай табиии қаңын”, ки ба девор овекта мешаванд, инхоро:

- 1** Координатахои Тошканд, Нью-Йорк, Канберра, Пекин, Рио-де-Жанейроро.
- 2** Аз қамдигар дар өзінде орналасқан болса, мұайян кунед.
- 3** Координатахои географии нұқтахои A ва B дар нақша додаударо мұайян кунед.



Мувоғиқи координатахои додауда аз харита ёфтани обьектҳои географий (нұқтахо)

- 1** Киштии ба ном “Дүстій” дар уқёнуси Қазақстанда қалоқат дучор шуд. Маълум аст, ки координатахои географии он 10° арзи өзінде орналасқан болса, мұайян кунед, ки дар кадом материк аввалин шуда ба он өткізу үшін:

- 2** Мұайян намоед, ки дар координатахои географии зерин кадом обьектҳои географий өткізу үшін:

- a) 11° арзи өзінде орналасқан болса, мұайян кунед;
- b) 39° арзи өзінде орналасқан болса, мұайян кунед;
- c) 12° арзи өзінде орналасқан болса, мұайян кунед;
- d) 5° арзи өзінде орналасқан болса, мұайян кунед;

- 3** Аз түри дарацахои харита ва глобус истифода бурда, мұайян кунед, ки дар 20° арзи шимолй өткізу үшін:

155° түли ғарбй, инчунин дар 55° арзи өзінде орналасқан болса, мұайян кунед.

- 4** Мұайян кунед, ки координатахои географии зерин ба кадом халиқжо тааллуқ өткізу үшін:

- a) 35° арзи шимолй өткізу үшін;
- b) 65° арзи шимолй өткізу үшін;
- c) 60° арзи шимолй өткізу үшін.

БОБИ III

ҚИШРИ ГЕОГРАФӢ

3.1. Сарҳад ва хусусиятҳои қиши географӣ

Қиши географӣ ва сарҳадҳои он. Қиши яклухте, ки табақаи поёни атмосфера – тропосфера, табақаи ғоваки болои литосфера, гидросфера ва бисфераро дар бар гирифта, ҳамчунин дар таъсири мутақобила мебошад, қиши географии Замин номида мешавад.

Сарҳади болой ва поёнӣ, ғавсии қиши географиро олимон ба таври гуногун муайян менамоянд. Аксари онҳо сарҳади болои қиши географиро аз пардаи озон, қисми поёниро бошад, аз қисми поёни литосфера, ки ҷинсҳои ғовак васеъ паҳн шудаанд мегузаронанд. Қиши географӣ ин қадар ҳам ғавс нест, ғафсии он дар атрофи 30-35 km аст. Пардаи озон организмҳои Заминиро аз нурҳои ултрабунафши Офтоб муҳофизат мекунад.

Хусусиятҳои қиши географӣ. Қиши географӣ сохтори мураккаб буда, дар давоми вақти тӯлонӣ шакл гирифта ба ҳолати имрӯза омадааст. Хусусиятҳои асосии он аз инҳо иборатанд: **хусусияти якуми** қиши географӣ дар он аст, ки қисмҳои таркиби қиши географӣ – литосфера, гидросфера атмосфера ва биосфера ҳамеша ба ҳам алоқаманд буда, ба ҳамдигар таъсири мутақобила доранд. **Хусусияти дуюм** – дар он сурат гирифтани ҷараёни ивазшавии модда ва энергия; **Хусусияти сеюм** – дар қиши географӣ мавҷуд будани ҳаётӣ органикӣ, аз он ҷумла ҷамъияти инсонӣ ба ривоҷёбии қиши географӣ энергияҳои дохилий ва берунии Замин таъсир мерасонанд. Қисми асосии ҳамаи ҷараёнҳои дар қиши географӣ содиршаванда зери таъсири энергияи Офтоб ва қисми камтаринаш зери таъсири энергияи дохилии Замин рӯй медиҳанд (расми 18).



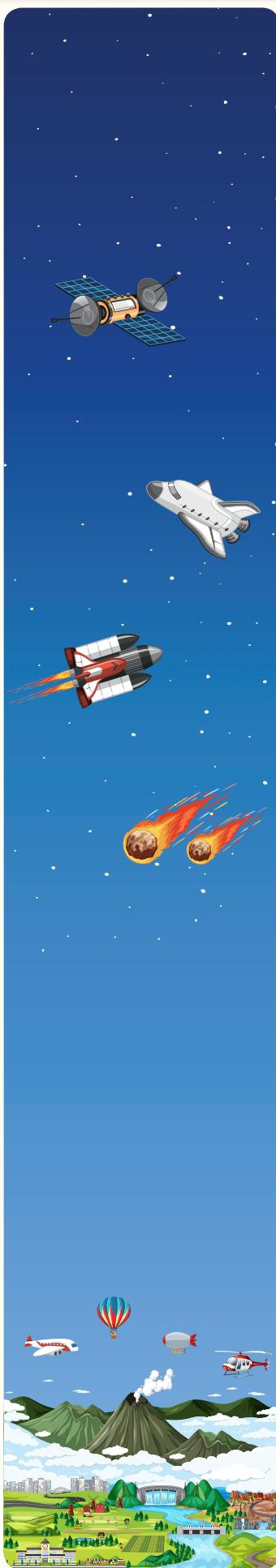
Қиши географӣ, пардаи озон, хусусиятҳои қиши географӣ, ҷараёни ивазшавии модда ва энергия, соҳти вертикалии қиши географӣ, қисмҳои таркиби қиши географӣ, соҳти горизонталии қиши географӣ.



1. Кадом қиширои Заминро медонед?
2. Кадом қиширо дар таъмини организмҳои зинда бо об иштирок мекунанд?



Расми 18. Соҳти қиши географӣ



Ба ривочи қиши географӣ энергияҳои берунӣ ва дохилии Замин таъсир мекунад. Қисми асосии тамоми ҷараёнҳое, ки дар қиши географӣ содир мешаванд, аз таъсири энергияи Офтоб ва қисми камтари он зери таъсири энергияи дохилии Замин рӯй медиҳанд (расми 19).



Расми 19. Қисмҳои таркибии қиши географӣ ва таъсири мутақобилаи онҳо

Дар соҳти қиши географӣ ивазшавии модда ва энергия роли муҳим мебозад. Ин ивазшавӣ дар байни литосфера, гидросфера, атмосфера ва биосфера рӯй медиҳад. Масалан, оби уқёнус дар 3000 сол як маротиба нав мешавад. Барои пурра нав шудани рутубати атмосфера, ҳамагӣ 10 рӯз кифоя аст. Оби даврии дар ҳаракат буда, бо дигар унсурҳо дар робитаи бевосита буда, дар ташаккули қиши географӣ роли муҳим мебозад.

Соҳти вертикалий ва горизонталии қиши географӣ ҳам аз хусусиятҳои асосии он ҳисобида мешавад. Соҳти вертикалии қиши географӣ гуфта, ҳолати ҷойгиршавии қисмҳои он аз рӯйи баландӣ фаҳмида мешавад. Соҳти горизонталии қиши географӣ дар паҳн ва ивазшавии комплексҳои табиат аз рӯйи арз ва тӯл намоён мегардад. Ба ин гуфтаҳо минтақаҳои иқлимий ва зонаҳои табиат мисол аст.

Қиши ҳавоии Замин (асосан, тропосфера), пӯсти Замин, қиши обӣ (обҳои уқёнус ва хушкӣ) ва қиши ҳаёт (растаний ва ҳайвонот) қисмҳои таркибии қиши географӣ ба ҳисоб мераванд. Моддаҳои онҳо бошанд, компонентҳоро ҳосил мекунанд.



Савол ва супоришҳо

- 1 Қабати озон ба табиати рӯйи Замин чӣ гуна таъсир мерасонад?
- 2 Кадом хусусиятҳо боиси ҳамчун қиши алоҳида эътироф шудани қиши географӣ шуданд?
- 3 Модели қиши географиро созед, дар он ивазшавии модда ва энергияро инъикос кунед. Пас аз соҳтани модел ба кадом хулосаҳо омадед?
- 4 Тағйиротҳое, ки дар компонентҳои қиши географӣ (масалан, дар ҳаво ва хок) рӯй медиҳанд, ба кадом оқибатҳо оварда мерасонанд?



Ривоҷёбии қишри географӣ ба се зина тақсим карда мешавад: ғайрибиогенӣ, биогенӣ ва антропогенӣ (расми 20).

Зинаи ғайрибиогенӣ – давраи гузаштаи аз 4,6 млрд то 570 млн соли тараққиёти Заминро дар бар мегирад. Дар зинаи ғайрибиогенӣ қисмҳои таркибии қишри географӣ ташаккул ёфтаанд. Ин зина эраҳои архей ва протерозойро дар бар гирифта, 4 млрд сол давом кардааст. Ҳарчанд организмҳои зинда дар Замин 3,8-3,5 млрд сол муқаддам пайдо шуда бошад ҳам, бинобар аз организмҳои хеле содда таркиб ёфтани он ба ривоҷи қишри географӣ таъсири ҷиддӣ нарасонд. Барои ҳамин ин зинаро тобиогенӣ низ меноманд.

Зинаи биогенӣ – дар эраҳои палеозой, мезозой ва кайнозой аз ин 570 млн сол пеш пайдо шудааст. Ҳусусияти асосии ин зина ривоҷ ёфтани организмҳои зинда мебошанд (ба ҷадвали 1 нигаред). Дар натиҷа биосфера ташаккул ёфтааст ва ба соҳиби соҳти мукаммал шудани қишри географӣ таъсири пурзӯр расонидааст. Дар охири зинаи мазкур одам пайдо шудааст.

Зинаи антропогенӣ – давраи охири эраи кайнозой, аз замоне, ки инсон пайдо шудааст (2 млн сол пеш) то замони имрӯзаро дар бар мегирад. Дар ривоҷёбии қишри географӣ фаъолияти хоҷагидории инсон таъсири назаррас расонида истодааст. Ин ҳама муаммоҳои ҳифзи табиат, экологӣ, демографӣ ва дигар муаммоҳоро ба вучуд меорад. Яке аз чунин муаммоҳои муаммои экологии назди баҳри Арал дар кишвари мо мебошад.

Зинаи антропогенӣ



Зинаи биогенӣ



Зинаи ғайрибиогенӣ



Ривоҷёбии қишри географӣ, ғайрибиогенӣ, биогенӣ, антропогенӣ, эон, эра, давр, аср, криптозой, фанерозой, геохронология, ҷадвали геохронологӣ.



1. Ба фикри шумо аз ҷи сабаб сарҳади болоии қишри географӣ аз қабати озон гузаронида шудааст?

2. Ба қӯчиши организмҳои обӣ аз об ба ҳушкӣ қадом сабабҳоро асос карда нишон додан мумкин аст?

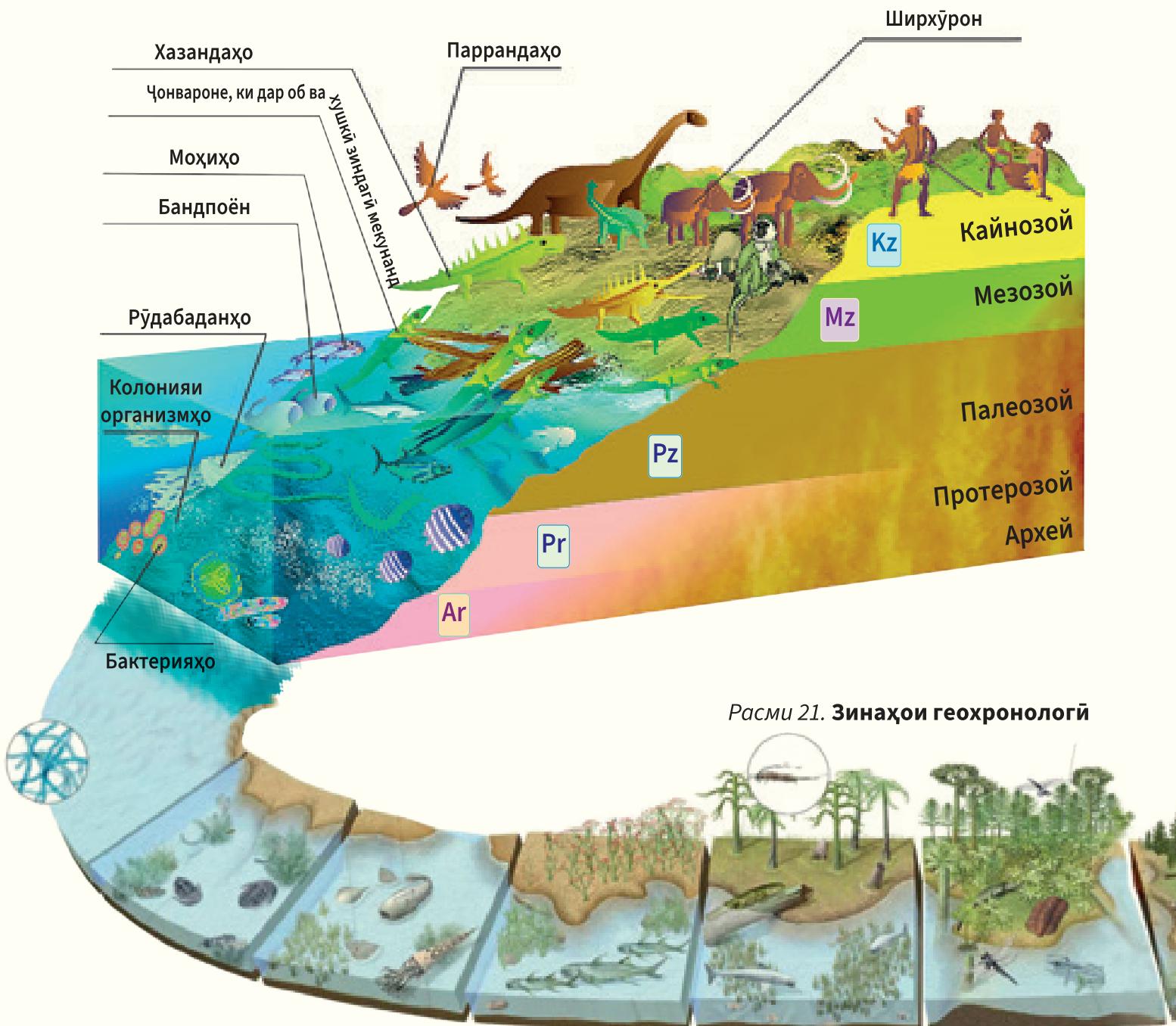
Расми 20. Зинаҳои ривоҷёбии қишри географӣ



Чадвали 1. Зинаҳои ривоҷёбии қишири географӣ

Зинаҳо	Даврҳое, ки зинаҳо пайдо шудаанд	Давомно-кии вақт	Хусусиятҳои асосӣ
Файрибиогенӣ	Эраҳои архей ва протерозой, аз 4,6 млрд сол то 570 млн сол	4 млрд сол	Организмҳои зинда ба тараққиёти қишири географӣ таъсири назаррас нарасонидаанд
Биогенӣ	Эраҳои палеозой, мезозой ва кайнозой, 570 млн сол пеш	570 млрд сол	Организмҳои зинда ривоҷ ёфтаанд, бисофера шакл гирифтааст
Антропогенӣ	Давраи охири эрай кайнозой, аз замоне, ки инсон пайдо шудааст (2 млн сол пеш) то замони имрӯза	2 млрд сол	Одам пайдо шудааст, фаъолияти хоҷагидории инсон дар тараққиёти қишири географӣ таъсири назаррас расонидааст

Чадвали геохронологӣ. Геохронология (юнонӣ “ге” – замин, “хронос” – вақт, “логос” – фан) – ҳисоби аз пайдоиши Замин то замони имрӯза, вай дар ҷадвали геохронологӣ акс ёфтааст.



Расми 21. Зинаҳои геохронологӣ



Чадвали 2. Ҷадвали геохронологӣ

Эонҳо	Эра, аломати он, давомнокӣ	Давр, аломати он	Чиндории кӯҳӣ	Тағйиротҳои асосӣ
Криптозой	Архей (AR) 1 млрд сол	Тақсим намешавад	—	Бактерияҳои оддӣ, обсабзаҳо пайдо шуданд.
	Протерозой (PR) 2 млрд сол	Поёни Миёна Болой	Якчанд чиндорӣ шудааст.	Обсабзаҳои сабз, бактерияҳо ривоҷ ёфтаанд.
Фанерозой	Палеозой (PZ) 330 млн сол	Кембрий (Cm) Ордовик (O) Силур (S) Девон (D) Ангиштсанг (C) Перм (Р)	Байкал Каледон Герсин	Дар хушкӣ организмҳо хусусан, растаниҳо ривоҷ ёфтаанд. Ангиштсанг ҳосил шуд. Кӯҳҳои ҳозираи кӯҳансол пайдо шуданд.
	Мезозой (MZ) 173 млн сол	Триас (T) Юра (I) Бўр (Cr)	Мезозой (киммерий)	Динозаврҳои баҳайбат пайдо шуданд.
	Кайнозой (KZ) 67 млн сол	Палеоген (Pg) Неоген (N) Антропоген (Q)	Алп	Кӯҳҳои ҷавон, миintaҳои иқлим, зонаҳои табиат, одам

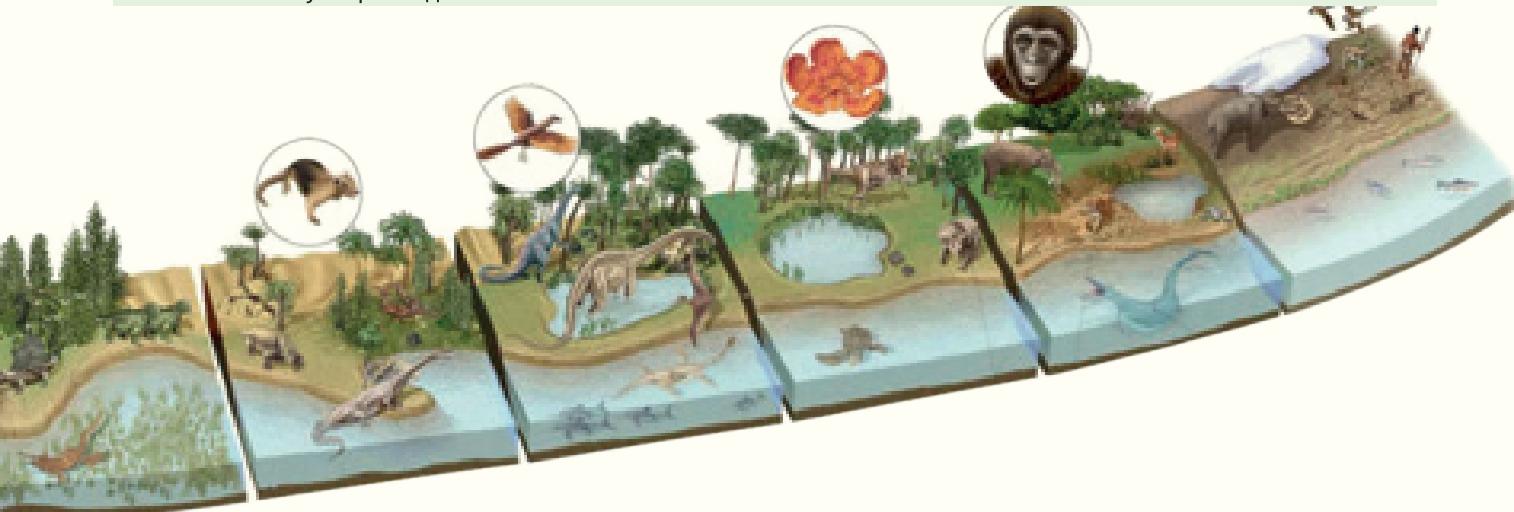
Ҳисоби соли Замин – санаи геохронологӣ номида мешавад. Санаи геохронологӣ ба эонҳо, эраҳо, даврҳо, эпоҳҳо, асрҳо тақсим мешавад. “Эон” – юнонӣ аср, давраст. Соли Замин баду эон тақсим мешавад: криптозой ва фанерозой. (ҷадвали 2).

Эни криптозой ба эраҳои архей ва протерозой тақсим мешавад. Дар давоми 1 млрд сол пеш аз эраи архей зинаи геологии тараққиёти замин содир шудааст. Эни фанерозой бошад, ба эраҳои палеозой, мезозой ва кайнозой тақсим мешавад. Эраҳо бошанд, ба даврҳо тақсим мешаванд (расми 21).



Савол ва супоришҳо

- 1 Тараққиёти қишири географӣ ба чанд зина ҷудо карда мешавад?
- 2 Дар ҷадвали геохронологӣ чӣ инъикос шудааст? Аз вай чӣ гуна маълумотҳоро доири ташаккули қишири географии Замин гирифтан мумкин аст?
- 3 Расмро муҳида кунед. Дар қадам эраҳо организмҳои зинда ривоҷ ёфтааст? Дар ин чиҳо сабаб шуд гўён фикр мекунед?
- 4 Ба давраи юра саёҳати хаёлӣ кунед. Чаро дар замони имрӯза ба ҳайвонҳои азимчуссаи давраи юра во намехӯрем? Фикри худро шарҳ дигҳед?
- 5 Рельеф ва организмҳои ҷойи зисти худро мушоҳида кунед. Ба фикри шумо онҳо дар қадом эра ташаккул ёфтаанд?





Литосфера, пўсти Замин, пўсти замини континентал (материк), пўсти замини уқёнус, плитаҳои литосферӣ, ҳаракатҳои литосфера, платформаҳо, геосинклиналҳо, харитаи тектоникий, мобилизм, таълимоти А. Вегенер, тектоникаи плитаҳои литосфера, рельеф.

1. Омӯхтани литосфера барои чӣ зарур аст?
2. Барои соҳтани иншоотҳо рельеф ва фаъолнокии тектоникии ҷойро то чӣ андозадонистан муҳим аст?



Андрея Мохоровичич



Алфред Вегенер

3.3. Литосфера ва ҳаракатҳои он

Литосфера (аз юнонӣ: “литос” – санг, саҳт ва “сфера” – қишир) пўсти Замин ва як қисми мантияи болоиро фаро мегирад. Сарҳади байни пўсти Замин ва мантияи болоиро соли 1909 олимни хорват Андрея Мохоровичич муайян намудааст. Пўсти Замин аз рўйи соҳт ва ғафсии худ ба ду тип ҷудо мешавад. Типи континенталии пўсти Замин дар материикҳо паҳн шуда, ғафсии он дар ҳамвориҳо 35–40 km, дар кӯҳҳои ҷавон 55–70 km мебошад. Дар кӯҳҳои Помир ва Ҳиндкуш 60–70 km, дар кӯҳҳои Ҳимолой бошад, то 80 km мерасад.

Пўсти континенталии (материикии) Замин аз се қишир – чиндор, ҳоросанг ва базалт таркиб ёфтааст.

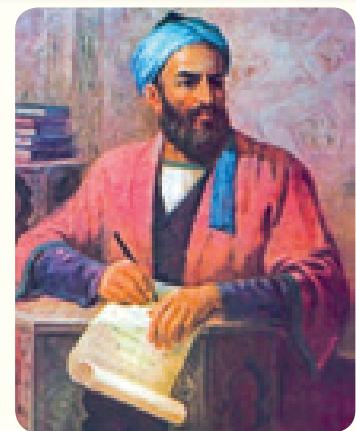
Ғафсии қиширҳои таҳшинӣ ва ҳоросант то 15–20 km, қишири базалт бошад 10–20 километрро дар бар мегирад (расми 22).



Расми 22. Соҳти пўсти Замин ва сарҳади Моҳо

Дар пўсти Замин платформа ва ҳудудҳои геосинклиналиро ҷудо кардан мумкин аст. Платформаҳо аз қисмҳои хеле мустаҳками пўсти Замин буда, дар он фурӯҳамии кӯҳҳо, зилзилаҳои саҳт ва вулқонҳо ба мушоҳида намерасанд. Платформаҳои Европаи Шарқӣ, Ҳиндустон, Сибир, Америкаи Шимолӣ, Америкаи Ҷанубӣ аз он ҷумлаанд. Платформаҳо ба ҳамвориҳо рост меоянд. Минтақаҳои геосинклиналӣ ҷойҳои хеле серҳаракати пўсти Замин мебошанд: ба онҳо зилзилаҳои саҳт, вулқонҳои фаъол, фурӯҳамии кӯҳҳо ҳос аст. Доир ба пайдоиши материикҳо ва фурӯҳамии уқёнусҳо гипотезаҳо (фаразҳои илмӣ) – и ғуногун мавҷуд аст. Ғувофиқи яке аз гипотезаҳо замин дар аввали пайдоиши худ кураи тасфони будааст. Дар натиҷаи ҳунук шудани вай дар сатҳи Замин пасту баландиҳо пайдо шудаанд. Инро ба ачинҳои болои себи пухта қиёс мекунанд. Бинобар, баъдан ба пастҳамвориҳо боришот шуда, бо об пур шудааст ва ба яқдигар пайваст шуда, уқёнус ҳосил шудааст. Қисмҳои бардошташудаи рельеф бошанд, ба материикҳо рост омадаанд. Ғувофиқи дигар гипотеза таҳмин меравад, ки материикҳо дар натиҷаи мубаддалшавии пўсти уқёнус ба пўсти материкууқёнусҳо баланд мешаванд, канорҳои материик бошанд ба мантия даромада истодаанд. Соли 1912 А. Вегенер ғояи “лағжиши материикҳо” яъне, “мобилизм” (юнонӣ, лағжанд, ҳаракаткунанда) – ро ба миён гузошт.

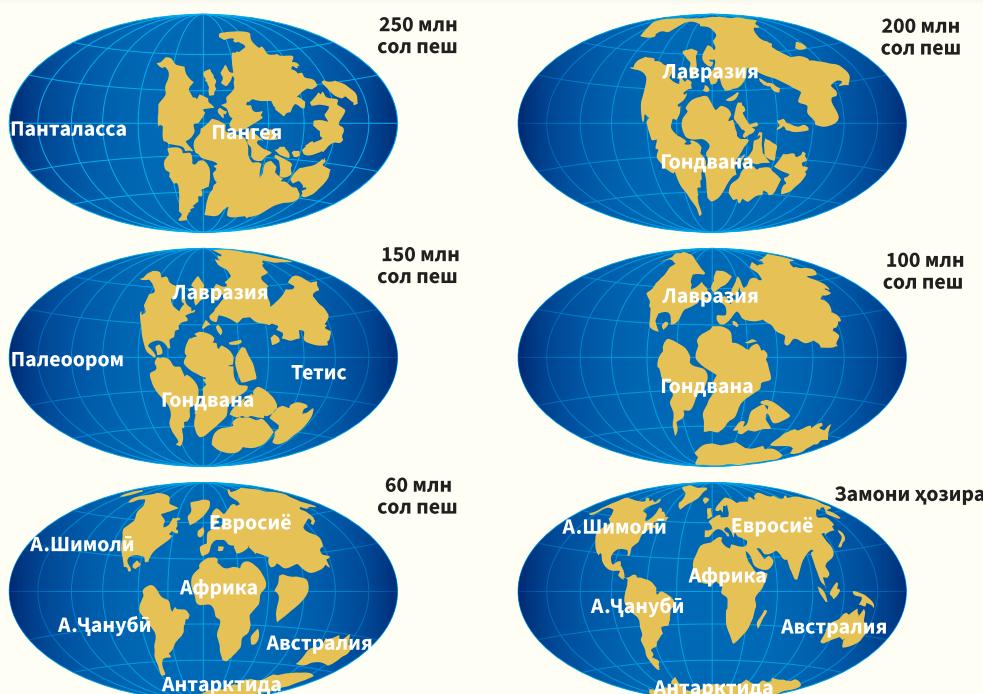
Бағиқри А. Вегенер таҳминан 200 сол муқаддам дар рўйи Замин танҳо материики ягонаи Пангея порча шуда, оҳиста-оҳиста материик ва қаъри уқёнусҳои ҳозира пайдо шуданд. Дар натиҷа материики пангея сараввал ба ду материик – Лавразия ва Гондвана, баъдан ба шаш материики имрӯза тақсим шудааст. Дар ҷойи уқёнуси ягона – Панталасса бошад, аввал уқёнусҳои Палеоором ва Тетис, баъдан чор уқёнуси имрӯза пайдо шуданд (расми 23).



Абурайҳон Берунӣ



Қаріб Ҳаср пештараз Вегенер ҳамватани мо Аб райони Берунӣ дар бораи лағжидани материкҳо чунин гуфта буд: “Қитъаҳо ба мисоли баргҳои дараҳте, ки дар сатҳи об шино мекунанд, ба самти яқдигар наздик шуда ё аз ҳам дур шуда, дар ҳаракати тадриҷӣ мешаванд”. Ин фикри Берунӣ моҳияти гипотезаи мобилизм аст.

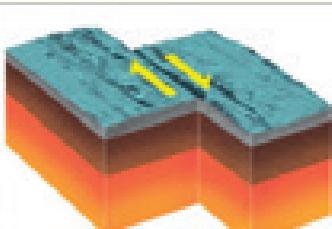


Расми 23. Лағжиши материкиҳо

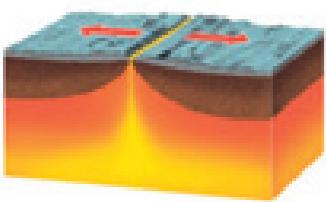
Баъдан гипотезаи тектоникии плитаҳои литосфера ба вучуд омад. Гипотезаи мазкур дар асоси таҳлил кардани рельеф ва соҳти қаъри уқёнус ва синну сол ва паҳншавии географии ҷинсҳои кӯҳӣ пайдо шуд. Мувофиқи ин гипотеза, пӯсти Замин аз порчаҳои хеле қалон - плитаҳои иборат аст, ки ғафсии ин плитаҳо дар якчоягӣ бо мантияи болоии пӯсти Замин аз 60 km то 100 km мешаванд. Дар пӯсти Замин 13 плитаи асосӣ ҷудо карда мешавад, 7-той онҳо плитаҳо азим ба ҳисоб мераванд. Дар натиҷаи хеле фаъол будани ҷойи пайвастшавии плитаҳои литосферӣ кӯҳҳои ҷавон, вулқонҳои фаъол ва зилзила ҳосил мешавад (расми 24).



Расми 22. Плитаҳои литосфера



Расми 25. Ҳаракати горизонталии плитаҳои литосфера



Расми 26. Пайдо шудани қаторкӯҳҳои уқёнуси миёна



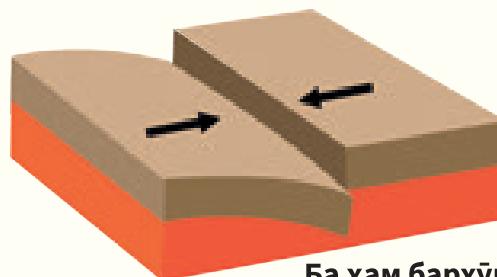
Расми 27. Пайдо шудани фурӯҳамиҳои чуқури уқёнуси варзиши мантия ва кӯҳҳои баланди хушкӣ

Олимон ба саволи “Аз қадом сабаб плитаҳои литосфера ба таври горизонталӣ мелағжанд?” ҷавоб ёфтанд. Мувофиқи он, ин ҳол ба он вобаста будааст, ки қишири астеносфераи (юнонӣ “астеноз” - бекӯвват) байни пӯсти Замин ва мантия аз моддаҳои нарм ва эластикӣ вобастааст. Ҳамчунин муайян гардид, ки қариб тамоми саргаҳҳои вулқон низ ба астеносфера рост меоянд. Плитаҳои литосфера дар қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёна аз ҳаракати ҳалқашакли моддаҳое, ки аз мантия мебароянд, аз ҳам дур мешаванд. Дар натиҷа дар байни он пӯсти нави уқёнус ҳосил шуда, торафт васеъ мегардад. Пайдоиши кӯҳҳо, вулқонҳои фаъол, зилзилаҳо ба сарҳадҳои бархӯрдӣ ё пайвастшавии плитаҳои литосфера рост меоянд. (расми 25, 26, 27).

Ҳаракати плитаҳои литосфера ба тағйирёбии рельефи сатҳи Замин оварда мерасонад.

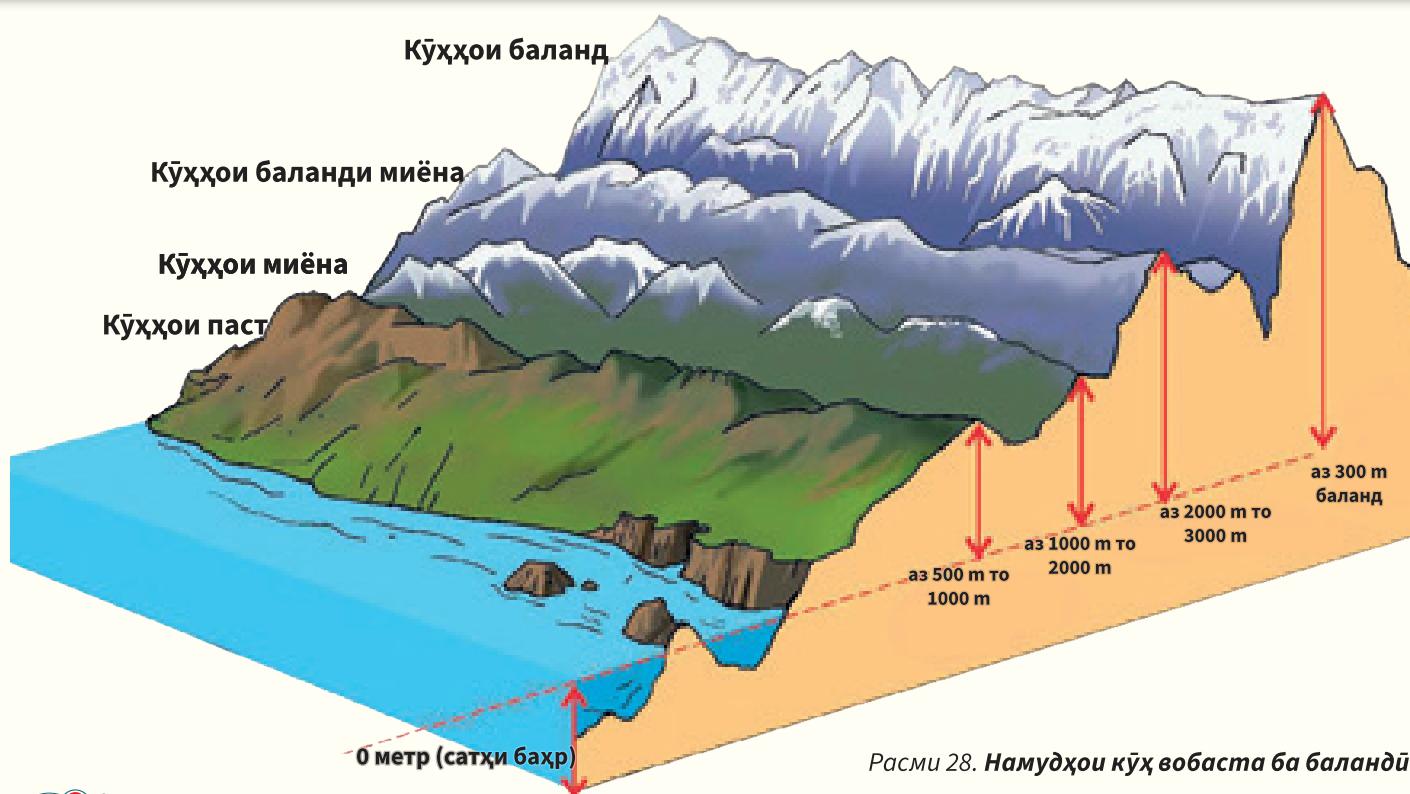
Рельеф (аз франсуазӣ “relief” ва лотинӣ “relevo” – баланд мешавам) – шаклҳои гуногуни бузургӣ, пайдоиш, синну сол, таърихи ривоҷёбии сатҳи Замин аст. Тамоми шаклҳои рельефи сатҳи Замин ҳосилан қувваҳои доҳилий ва беруни мебошанд. Ба шаклҳои асосии рельеф кӯҳ ва ҳамвориҳо мисол шуда, кӯҳҳо 40%, ҳамвориҳо 60%-и хушкиро фаро мегиранд.

Пасттарин нуқтаи хушкии Замин – баҳри Мурда (-405 м), баландтарин нуқтаи он – Ҷомолунгма (Эверест, 8848 м) мебошад. Ҷойҳои аз сатҳи баҳр пасти хушкӣ – *фурӯҳамӣ ва пастҳамӣ* номида мешаванд. Ҳамвориҳои аз сатҳи баҳр 200 м баландро *пастҳамвориҳо* меноманд. Ҷойҳои аз 200 то 500 м баландро теппа мегӯянд. Ҷойҳои аз 500 м то 1 000 м баландӣ пасткӯҳ ном доранд. Кӯҳҳои аз 1 000 то 2 000 м кӯҳҳои миёна, аз 2 000 то 3 000 м кӯҳҳои баланди миёна, аз он баланд кӯҳҳои баланд номида мешаванд. Ин ҳама шаклҳои асосии хушкӣ ба ҳисоб мераванд (расми 28).



Ба ҳам бархӯрдани плитаҳои литосфера



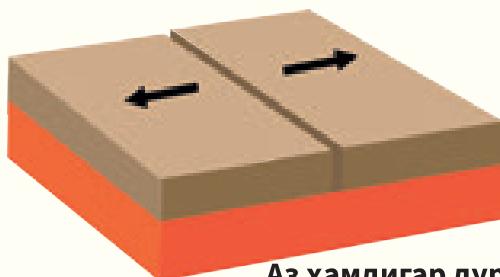


Расми 28. Намудҳои кӯҳ вобаста ба баландӣ



Савол ва супоришҳо

- 1 Пўсти Замини материкӣ (континенталий) аз кадом қабатҳо таркиб ёфтааст?
- 2 Ба қисмҳои қадима, барқарор ва нисбатан ҳамворшудаи пўсти Замин мисол оред.
- 3 Аз атлас истифода бурда, ба харитаи бенавиштаҷот “Соҳти пўсти замин”-ро тасвир қунед.
- 4 Тасаввур қунед, ки шумо мезмор ҳастед. Ба шумо лоиҳаи соҳтмони зонаи курортӣ дар наздикии чойи зистатон супорида шуд. Пеш аз лоиҳаи бино ба чихо эътибор медиҳед?
- 5 Агар ҳаракатҳои плитаҳои литосфера ба ҳамин равиш давом диҳанд, дар 100 млн соли оянда қиёфаи рӯйи Замин чӣ гуна шуданаш мумкин аст? Ҳулосаҳои худро бо ҳамсинфонатон бо ҳам муҳокима қунед.

Аз ҳамдигар дур шудани
плитаҳои литосфера

ЛИТОСФЕРА



МАНТИЯ



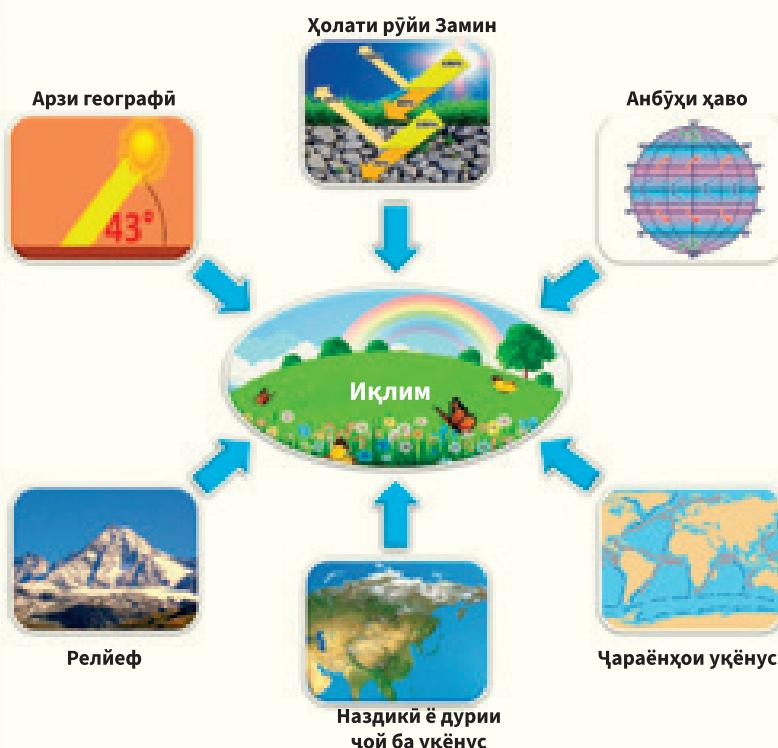
И́кли́м, о́ми́лхо́и и́кли́мхоси́лкунанда, арзи географӣ, анбӯҳи ҳаво, ми́нтақаҳои и́кли́м, экваториа́л, тропики шимолӣ, тропики ҷанубӣ, мӯ́тадили шимолӣ, мӯ́тадили ҷанубӣ, и́кли́ми Арктика, и́кли́ми Антарктида, ми́нтақаҳои и́кли́м.



1. Маълумотҳои обу ҳаво ва и́кли́мро донстан барои чӣ зарур аст?
2. Барои лоиҳакунонии пунктҳои аҳолинишина, масканҳои фароғатӣ и́кли́мро ба инобат гирифтанд то чӣ андоза мусоид аст?

3.4. Минтақаҳои и́кли́ми Замин

И́кли́м, о́ми́лхо́и и́кли́мхоси́лкунанда. Режими (ҳолати) бисёрсолаи обу ҳаво, ки ба ягон маҷал ҳос аст, и́кли́ми ҳамин маҷал номида мешавад. И́кли́ми рӯйи замин гуногун аст. Ба ин якчанд омилҳо таъсир мерасонанд. Ба омилҳои и́кли́мхоси́лкунанда арзи географӣ, анбӯҳи ҳаво, рельеф, ҳолати сатҳи Замин, ҷараёнҳои уқёнус доҳил мешаванд. Омили арзи географӣ ба паҳншавии зоналии ҳарорат, фишор, анбӯҳи ҳаво ва шамолҳои доимӣ оварда мерасонад. Паҳншавии ҳарорати ҳаво дар сатҳи Замин ба энергияи Офтоб вобаста аст. Аз экватор ба самти ҳар ду қутб ҳарорат аз $25\text{--}26^{\circ}\text{C}$ то -10°C паст шуда меравад (расми 29).



Расми 29. Омилҳо, ки ба и́кли́м таъсир мерасонанд

Яке аз омилҳои и́кли́мхоси́лкунанда анбӯҳи ҳаво мебошанд. Ҳавои ҳаҷман калони дорои хусусияти якхелаи тропосфера анбӯҳи ҳаво номида мешаванд. Дар рӯйи Замин анбӯҳҳои ҳавои экваториа́лӣ (гарм ва нам), тропикӣ (гарм ва ҳушк), мӯ́тадил (мӯ́тадил ва нам), қутбӣ, яъне арктиկӣ ва антарктиկӣ (хунук ва ҳушк) мавҷуданд. Онҳо аз экватор ба тарафи қутбҳо, ба ҳарду нимкура ба ҳамин пайдарпайӣ иваз мешаванд.

Яке аз омилҳои дигари и́кли́мхоси́лкунанда рельеф буда, он ба гуногуншавии комплексҳои табиат таъсир мерасонад. Ҳолати сатҳи Замин ва ҷараёнҳои уқёнус низ омилҳои и́кли́мхоси́лкунанда ба ҳисоб мераванд.

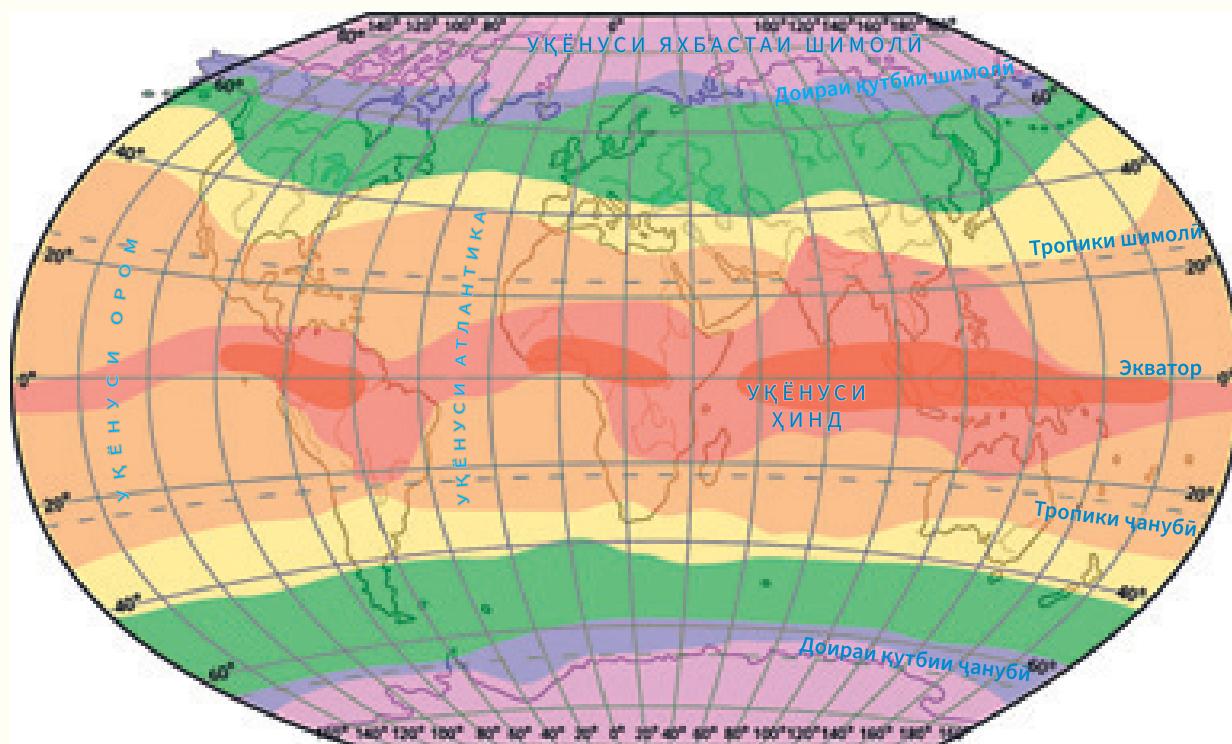
Минтақаҳои и́кли́м. Ба туфайли аз экватор ба тарафи қутбҳо кам шудани гармӣ ва тамоми сол ё аз рӯйи фаслҳо дар арзҳои гуногун ҳуқмрон будани анбӯҳи гуногуни ҳаво дар сатҳи Замин минтақаҳои и́кли́м ба 7 то асосӣ (экваториа́лӣ, тропикҳои шимолӣ ва ҷанубӣ, мӯ́тадили шимолӣ ва ҷанубӣ, арктиկӣ ва антарктиկӣ) ва 6 то фосилавӣ (субэкваториа́лӣ шимолӣ ва ҷанубӣ, субтропикии шимолӣ ва ҷанубӣ, субарктиқӣ ва субантарктиқӣ) ҷудо мешаванд. Дар минтақаҳои асосӣ тамоми сол анбӯҳи ҳаво номаш ба типи ҳаво вобаста ҳуқмрон аст. Дар минтақаҳои фосилавӣ типҳои ҳаво мувоғиқи фаслҳо иваз шуда меистад (ҷадвал ва расми 30).



Чадвали 3. Минтақаҳои иқлими Замин

Минтақаҳои иқлим	Анбӯҳҳои ҳаво	Хусусиятҳои иқлим
Минтақаҳои асосии иқлим		
Экваториалий	Экваториалий, гарм ва нам	Тамоми сол гарм ва тобистони серборон ҳарорат дар атрофи $+24 +26^{\circ}\text{C}$ нигоҳ дошта мешавад
Тропики шимолӣ ва ҷанубӣ	Тропикӣ, гарм ва ҳушк	Тобистон гарм, ҳушк; зимистон мӯътадил, ҳушк. Боришот кам
Мӯътадили шимолӣ ва ҷанубӣ	Мӯътадил, мӯътадил ва нам	Чор фасл пурра дида мешавад
Қутбӣ (арктикий ва антарктикий)	Қутбӣ, ҳунук ва ҳушк	Тамоми сол ҳунук, боришот кам. Зимистон зери барф ва пириҳҳо
Минтақаҳои фосилавии иқлим		
Субэкваториали шимолӣ ва ҷанубӣ	Тобистон экваториалий, зимистон тропикӣ	Тобистон гарм, серборон; зимистон мӯътадил, ҳушк
Субтропики шимолӣ ва ҷанубӣ	Тобистон тропикӣ, зимистон мӯътадил	Тобистон гарм, ҳушк; зимистон мӯътадил, боришот (борон, барф)
Субарктикий ва субантарктикий	Тобистон мӯътадил, зимистон қутбӣ	Тобистон каме мӯътадил, боришот; зимистон ҳунук, ҳушк

Минтақаи иқлими экваториалий арзҳои $5-10^{\circ}$ -и ҳар ду тарафи экваторро дар бар мегирад. Дар минтақаи мазкур тамоми сол ҳарорат ва намӣ баланд аст. Ҳарорати ҳаво аз $+24^{\circ}\text{C}$ то $+28^{\circ}\text{C}$ тағиیر меёбад. Микдори боришоти солона $1000-2000\text{ mm}$ аст. Аксар вақт ҳаво гарм ва абрӣ буда, зуд-зуд раъду барқ ба амал омада, жола меборад.



Минтақаи иқлими экваториалий

Минтақаи иқлими субэкваториалий

Минтақаи иқлими тропики

Минтақаи иқлими мӯътадил

Минтақаи иқлими субарктикий ва субантарктикий

Минтақаи иқлими қутбӣ (арктикий ва антарктикий)

Минтақаи иқлими субтропики

Расми 30. Минтақаҳои иқлим



Минтақаи иқлими субэкватриалӣ субэкватриал (лот. “суб” – “назди”). Анбӯҳҳои ҳаво вобаста ба мавсими тағиیر мейбанд. Тобистон анбӯҳи ҳаво экваториалий, зимистон анбӯҳи ҳавои тропикӣ медарояд. Тобистон аз сабабе, ки анбӯҳи ҳаво экваториалий медарояд, боришот зиёд мешавад. Зимистон бошад, анбӯҳи ҳавои тропикӣ медарояд, барои ҳамин зимистон хушк ва бебориш мешавад, ҳарорат қарib аз тобистон фарқ намекунад. Миқдори боришоти солона дар қисмҳои дохилии материк то 1000-1500 mm, дар доманаи кӯҳҳо бошад то 5000-10000 mm мерасад. Боришот асосан дар тобистон мешавад. Зимистон хушк буда, ҳаво кушода аст.

Минтақаи иқлими тропикӣ дар ҳар ду нимкура ҷойгир шудааст. Ҳаво одатан кушода аст. Зимистон мӯътадил бошад ҳам, нисбат ба тобистон салқинтар аст. Дар қисми марказии материкҳо (Саҳрои Кабир, Арабистон ва ғайра) иқлими биёбон ба вучуд омадааст.

Минтақаи иқлими субтропикӣ минтақаҳои арзҳои мобайни 30° ва 40° нимкураҳои шимолӣ ва ҷанубиро дар бар мегирад. Тобистон ҳавои тропикии гарм ва хушк ҳукмон аст. Зимистон ҳавои мӯътадили нам ва салқин ҳукмон аст. Ҳарорати моҳи ҳунуктаринаш ҳам мусбӣ мешавад, барои ҳамин ҳам вегетатсияи растаниҳо тамоми сол давом медиҳад..

Минтақаи иқлими мӯътадил минтақаҳои арзҳои мобайни 40° ва 65° ҳар ду нимкураҳоро дар

бар мегирад. Ҳусусиятҳои муҳимтарини иқлими мазкур тамоми сол ҳукмон будани иқлими мӯътадил ва шамолҳои ғарбӣ мебошад. Инчунин, фаъолнокии ҳаракати сиклонҳо, тобистони мӯътадил ва зимистони ҳунук, пӯшидани барфи ғафс ва зиёд будани яҳҳои дар уқёнус шинокунанда мебошад. Дар доираи иқлими мӯътадил низ 4 типи иқлим ҷудо карда мешавад: иқлими континетали доҳили материқ, нарми соҳили материқ (баҳри), муссон ва уқёнусӣ..

Минтақаҳои иқлими субарктикий ва субантарктикий. Дар давоми сол яхпӯш аст. Боришот кам, ғарқи ҳарорат дар байнӣ фаслҳо қалон аст. Тобистон салқин, туман шуда меистад. Типҳои зерини иқлими ҷудо карда мешаванд:

а) иқлими зимистонаш нисбатан мӯътадил (соҳили баҳри Бофорт, замини Баффин, Северная Земля, Новая Земля, ҷазираҳои Шпитсберген, нимҷазираҳои Таймир ва Ямал);

б) иқлими зимистонаш ҳунук (бисёр ҷазираҳои Канада, ҷазираҳои Новая Сибир, соҳилҳои баҳрҳои Сибири Шарқӣ ва Лаптевҳо);

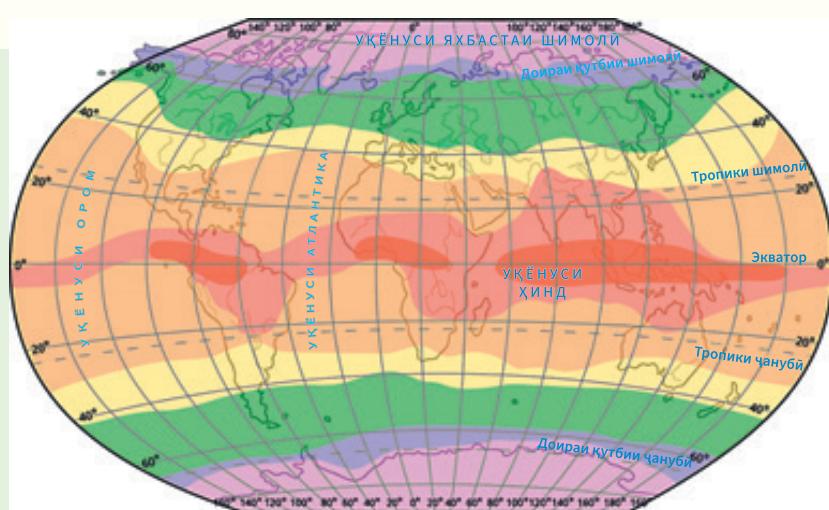
в) иқлими зимистонаш бениҳоят ҳунук. Иқлиме, ки ҳарорати тобистон аз 0 °C паст аст (Гренландия ва Антарктида).

Минтақаҳои иқлими қутбӣ (Арктика ва Антарктика). Тобистон мӯътадил, зимистон анбӯҳи ҳавои қутбӣ ҳукмон аст. Тобистонаш каме мӯътадил, боронӣ, зимистонаш бошад, ҳунук ва хушк мешавад.



Савол ва супоришҳо

- 1 Барои гуногун будани иқлим дар рӯйи Замин қадом сабабҳоро нишон медиҳед? Фикри худро асосонекунед.
- 2 Гуногун будани иқлим ба шароити зисти одамон, фаъолияти ҳоҷагидорӣ (кишти зироат, парвариши ҷорво, соҳтмони ҳонаву ҷой) чӣ гуна таъсир мерасонад?
- 3 Расмро мушоҳида кунед. Ба фикри шумо аз ҷои сабаб минтақаи иқлими мӯътадили нимкураи шимолӣ нисбат минтақаи иқлими мӯътадили нимкураи ҷанубӣ қаҷу қилемтар аст? Фикри худро бо мисолҳо шарҳ дигед.
- 4 Сабаби дар минтақаи иқлими экваториалий тамоми сол тобистон будан дар чист? Ҷаро дар минтақаи иқлими субэкватриалий зимистон ҳунуки шадид намешавад?





3.5. Ландшафтҳо

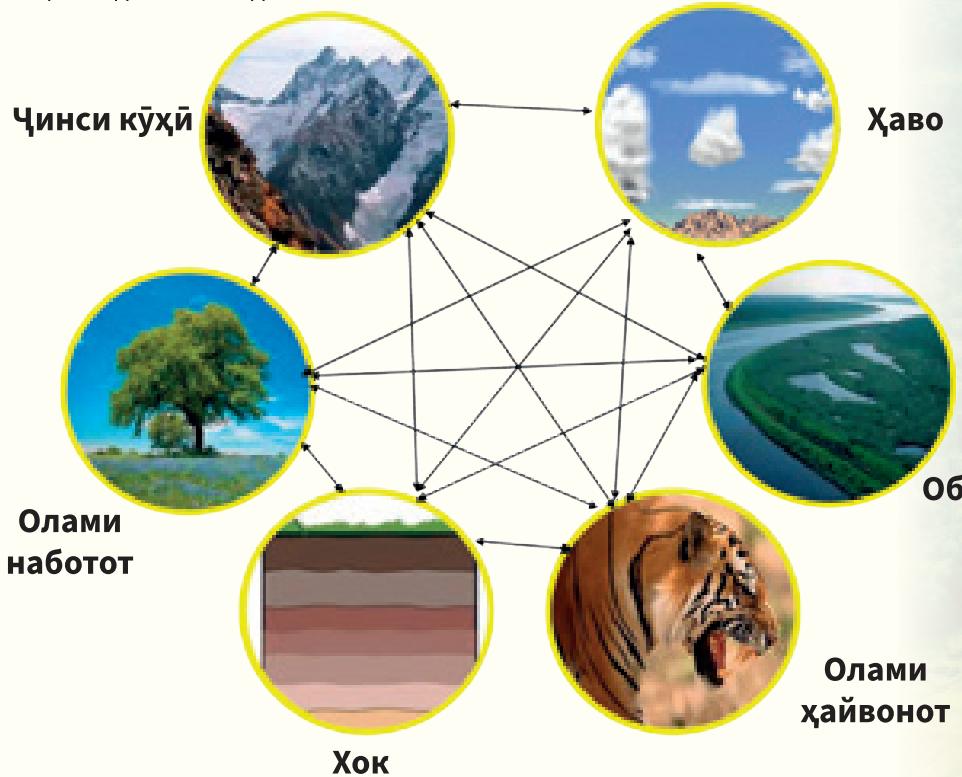
Табиате, ки моро иҳота кардааст, бениҳоят рангоранг аст. Табиат аз якчанд унсурҳои табиӣ – беша, ҷар, баландии қумӣ, марғзор, теппа, доманаи қӯҳ, кӯл ва ғайраҳо иборат аст. Ин соҳторҳо аз компонентҳои табиат ташкил шудаанд. Ба компонентҳои табиат ҳаво, рельеф, чинсҳои қӯҳӣ, обҳои зеризаминиӣ ва рӯйизаминиӣ, хок, растаниҳо, олами ҳайвонот дохил мешаванд.

Мағҳуми **Геосоҳторро** ба фан академики В. Сочава дохил намуда онро чунин таъриф медиҳад: синфи алоҳидай ба ҳуд хоси соҳторҳои идоракунанда; маконе, ки ҳамаи компонентҳои сатҳи замини он ба якдигар дар алоҳаи систематикий ҳастанд ва ба сифати яклухтии маълум бо қишири фазо ва ҷамъияти инсонӣ дар таъсири мутақобила мешаванд.

Дар ҳаёти рӯзмарра низ намуди алоҳидай геосоҳтор – ландшафтҳоро ба таври доимӣ мебинем.

Ландшафт – як намуди рельеф, геосоҳторҳо, ки аз иқлими якхела ва компонентҳои табиии якхела иборатанд ва зери таъсири алоқамандии узвии онҳо ба вуҷуд омадаанд (*расми 31*).

“Ландшафт” истилоҳи немисӣ буда, маънояш “land” – замин, “shaft” – ба ҳам алоқамандӣ мебошад.



Расми 31. Схемаи Геосоҳтор

Геосоҳторҳо дар ҳаҷми гуногуни қалону ҳурд мешаванд. Геосоҳтор – қишири географӣ ба ҳисоб меравад. Материкҳо ва уқёнусҳо пас аз қишири географӣ қалонтарин комплекси табиат мебошанд. Дар навбати ҳуд материкҳо ба комплексҳои табиати нисбатан ҳурдтар – қишварҳо, қишварҳои ҳурд, ноҳияҳои табиӣ-географӣ ва зонаҳои табиат ҷудо мешавад.

Дар уқёнусҳо низ монанди ҳушкӣ комплексҳои табиат таркиб меёбад. Уқёнуси Ҷаҳонӣ комплекси табиати хеле қалон аст. Комплексҳои табиати аз вай нисбатан ҳурд – баҳрҳо, ҳалиҷҳо, гулӯгоҳҳо ва ғайраҳо низ ҳастанд. Ба ғайр аз ин, комплексҳои табиати қабати обии рӯи уқёнус, чуқурии уқёнус ва қаъри уқёнус низ ҷудо карда мешавад.

Компонентҳои табиат, ландшафтҳо, ландшафтҳои табиӣ, ландшафтҳои антропогенӣ, ландшафтҳои табиӣ-антропогенӣ, зонаҳои табиат, ивазшавии зонаҳои табиат, минтақаҳои баландӣ.

1. Ландшафт гуфта чиро мефаҳмад?
2. Табиати қӯҳ ва ҳамворӣ бо қадом хусусиятҳо аз ҳамдигар фарқ мекунанд?

Маънои қалимаи “компонент” қисми таркибӣ, ташкилкунанда аст.



Расми 32. Ландшафти табий



Расми 33. Ландшафти табий-антропоген



Расми 34. Ландшафти антропоген

Бештари комплексҳои табииати хушкӣ ва уқёнусҳо зери таъсири фаъолияти инсон хеле тағиیر ёфтаанд. Ба тағиирёбии комплексҳои табииат аз тарафи одамон ҷуфт кардани замин, парвариши чорво, истихроҷи канданиҳои фоиданок, буридани ҷангалзорҳо ва соҳтани роҳ таъсир мерасонад.

Ландшафтҳои комплексҳои табииат вобаста ба дараҷаи таъсири инсон ба се гурӯҳ ҷудо карда мешаванд:

1. Ландшафтҳои табий
2. Ландшафтҳои табий-антропоген
3. Ландшафтҳои антропоген

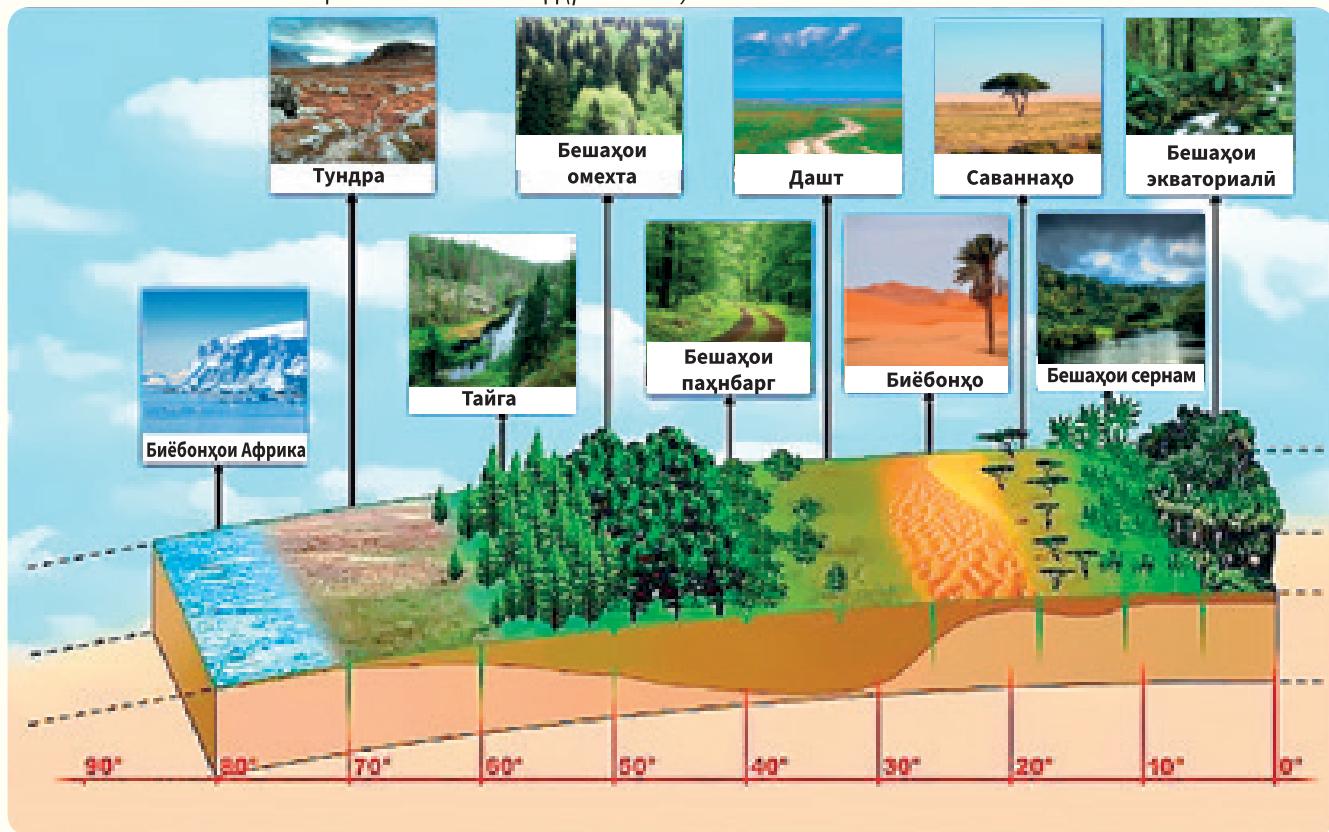
Ландшафтҳои табий гуфта, ҳудудҳоеро меномем, ки аз тарафи инсон ба истифода бурда нашудааст. Ба онҳо Антарктида, ҷазираҳо ва яхбандиҳои доимии уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ, кӯҳҳои баланд, биёбонҳо ва бешаҳои паҳнбарг мисол мешавад (*расми 32*).

Ландшафтҳои табий-антропоген дар байни ландшафтҳои табий ва антропоген таркиб ёфтаанд. Ба онҳо ҷароғоҳо ва заминҳои лалмӣ мисол мешавад (*расми 33*).

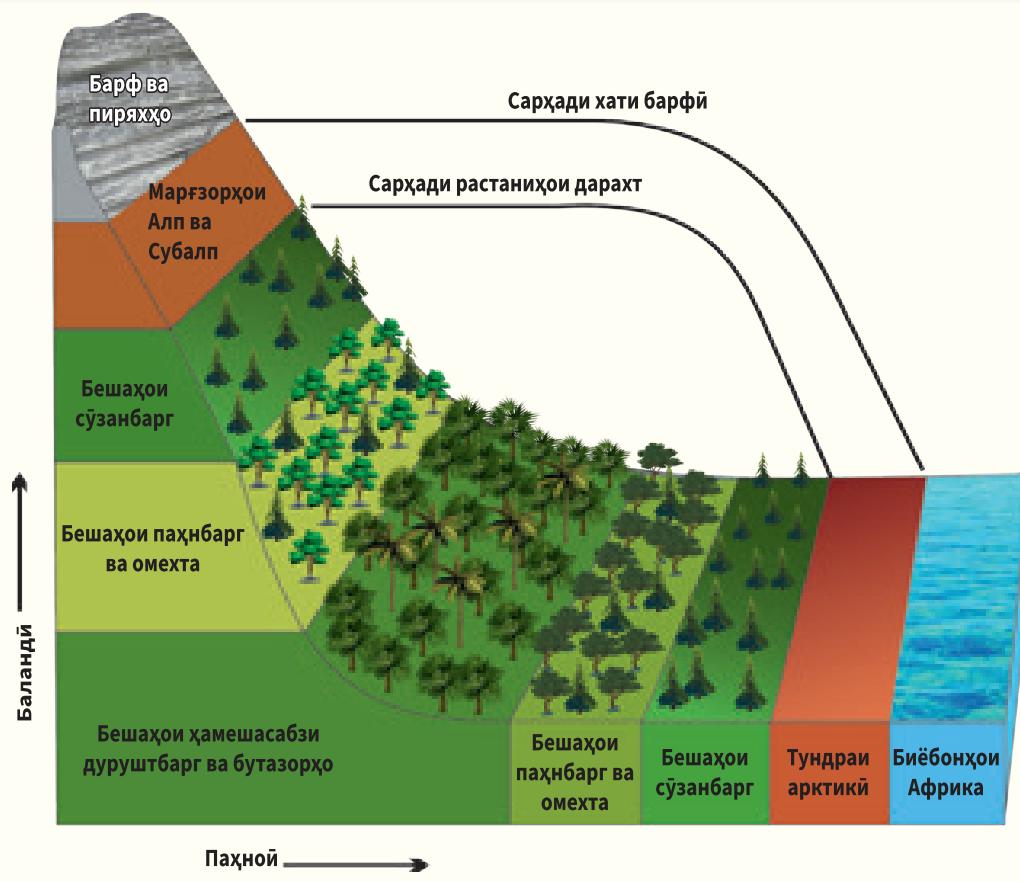
Ландшафтҳое, ки зери таъсири фаъолияти инсон хусусияти худро тағиир додаанд, **ландшафтҳои антропоген** (юнонӣ “*antropos*” – инсон, одам) номида мешаванд (*расми 34*).

Зонаи табииат – маҷмӯи қалони табий мебошад, ки ҳарорат, намнокӣ, қабати ҳоҳ, наботот ва олами ҳайвонот як ҳел мебошад. Номи онҳо бештар ба қабати растани вобаста аст. Ҳосил шудани зонаи табииат дар хушкӣ ба иқлим – нисбати гармӣ ва намӣ вобаста аст.

Зонаҳои табииат мувофиқи камшавии нури Офтоб ба сатҳи Замин аз экватор ба қутбҳо ва нобаробар тақсим шудани намӣ тағиир ёфтанд мегирад. Ин ғуна тағиирёбии зонаҳои табииро **zonaviyati paҳnoy** мегӯянд. Зонаҳои табиии хушкӣ на танҳо аз экватор ба қутбҳо, балки, аз соҳили уқёнус ба самти доҳили материк ҳам иваз мешаванд (*расми 35*).



Расми 35. Зонавияти паҳнӣ



Расми 36. Минтақаҳои баландӣ

Минтақаҳои баландӣ. Дар кӯҳҳо комплексҳои табиат аз доманаи кӯҳ ба самти қуллаи он тадриҷан иваз мешаванд. Ҳарорати ҳаво дар ҳар 100 м баландӣ 0,6 °C паст шудан мегирад. Фишор бошад (дар ҳар 100 м 10 mm Hg) кам мешавад, то баландии муайян боришот зиёд шудан мегирад. Дар натиҷаи тағйирёбии шароити иқлими зонаҳо иваз мешаванд. Зонаҳои ивазшуда кӯҳҳоро дар баландиҳои гуногун чун камар печида гирифтаанд, аз ҳамин сабаб минтақаҳои баландӣ номида мешавад (*расми 36*).

Кӯҳҳо ҳар қадар баланд ва ба экватор наздик бошанд, миқдори минтақаҳои баландӣ ҳамин қадар зиёд мешавад (*расми 37, 38*).

Минтақаҳои баландӣ нисбат ба зонаҳои ҳамворӣ тез тағйир меёбад.



Савол ва супоришҳо

- 1 Тағйирёбии яке аз компонентҳои табиат (масалан, об) ба дигар компонентҳо чӣ гуна таъсир мерасонад?
- 2 Ҷойи зисти худро мушоҳида кунед. Ландшафти он ҷойро вобаста ба дараҷаи таъсири инсон ба қадом гурӯҳ доҳил кардан мумкин аст?
- 3 Дар ҷойе, ки шумо истиқомат мекунед, зери таъсири фаъолияти инсон чӣ гуна тағйиротҳо (мусбӣ, манфӣ) мушоҳида мешаванд? Ба фикри шумо барои пешгирии ин тағйиротҳо андешидани чӣ гуна чораву тадбирҳо лозим?
- 4 Шумораи минтақаҳои баландӣ дар кӯҳҳои баланди минтақаи иқлими мӯътадили мамлакатамон зиёд аст ё кӯҳҳои Ҳимолой, ки дар минтақаи иқлими тропик ҷойгир шудааст? Фикратонро асоснок кунед.
- 5 Дараҷаи шӯрнокии хоҳои ҷойи зистатон чӣ гуна аст? Ба фикри шумо ин ҳолат ба ҳосили кишт чӣ гуна таъсир мерасонад?



Расми 37. Кӯҳҳои Урал



Расми 38. Кӯҳҳои Кавказ



Шумораи аҳолӣ, нажодҳо, паҳншавии нобаробари аҳолӣ, аз худ кардани табиат, буриданӣ ҷангалзорҳо, муаммоҳои экологӣ.



1. Агар имконият дошта бошед, дар кадом гӯши Замин истиқомат мекардед? Ҷаро?
2. Ба фикри шумо зиёд шудани шумораи аҳолӣ ба муҳити атроф чӣ гуна таъсир мерасонад?

3.6. Аҳолии рӯйи Замин ва таъсири он ба табиат

Аҳолии рӯйи Замин, нажодҳо. Аксарияти олимон ватани қадимаи инсониятро Африка ва Осиёи ҷанубу ғарбӣ ҳисоб мекунанд. Одамон аз ин ҷойҳо ба ҳамаи материқҳо (ба ғайр аз Антарктида) кӯчидаанд. Шумораи аҳолӣ дар давоми тараққиёти иқтисодӣ-иҷтимоии ҷамъият зиёд шуда омадааст.

Чадвали 4. Афзудани шумораи аҳолӣ дар давоми солҳо

Солҳо	Шумораи аҳолӣ (млрд.нафар)	Вақте, ки барои 1 млрд. нафар зиёд шудани шумораи аҳолӣ сарф шудааст
1804	1 млрд.нафар	...
1927	2 млрд.нафар	123 сол
1960	3 млрд.нафар	33 сол
1974	4 млрд.нафар	14 сол
1987	5 млрд.нафар	13 сол
1999	6 млрд.нафар	12 сол
2011	7 млрд.нафар	12 сол
2022	7.9 млрд.нафар	11 сол

Мувофиқи маълумоти Созмони Милали Муттаҳид, аҳолии рӯйи Замин мувофиқи 1 июли соли 2020 аз 7 млрд 773 млн нафар зиёд шуд. Мамлакатҳое, ки шумораи аҳолии онҳо аз ҳама зиёд (аз 100 млн зиёд) Ҷин, Ҳиндустон, ИМА, Индонезия, Покистон, Бразилия, Нигерия, Бангладеш, Россия, Мексика, Япония ва Эфиопия мебошанд.

Солҳои 60-уми асри XX “таркиши демографӣ”, яъне бо суръати баланд афзудани шумораи аҳолӣ мушоҳида шуд. Афзоиши аҳолӣ дар мамлакатҳои Африка, Осиё ва Америка зиёд буда, дар бештари мамлакатҳои Европа бошад, ин нишондод паст аст.

Аҳолии ҷаҳон асосан ба 4 нажоди асосӣ мансубанд. Инҳо европоид, муғулоид, негроид ва австралоид мебошанд. Дар байнӣ ин нажодҳо якчанд нажодҳои мобайни (омехта) низ мавҷуданд (расми 39).



Расми 39. Намояндагони нажодҳои гуногун. Негроид, европоид, муғулоид, австралоид

ОНҲО АЗ ҲАМДИГАР БО АЛОМАТҲОИ НАЖОДӢ ФАРҚ МЕКУНАНД. АЛОМАТҲОИ НАЖОДӢ – РАНГИ БАДАН, ШАКЛ ВА РАНГИ МӮЙ, ШАКЛИ ЧАШМ, ҲАЧМИ УСТУХОНҲОИ РӯЙ, ТАРҲИ БИНӢ ВА ЛАБ. АЛОМАТҲОИ НАҶОДӢ БАҶДИ ПАЙДО ШУДАНИ ИНСОНИЯТ ЗЕРИ ТАЪСИРИ ТАФОВУТҲОИ ШАРОИТИ ЗИСТ БА ВУЧУД ОМАДААСТ. БАРОИ ИН ГУНА АЛОМАТҲОИ НАҶОДӢ ПАЙДО ШУДАН ДАСТАВВАЛ ШАРОИТҲОИ ТАБӢ ВА И҆ЛИМИ ТАЪСИР РАСОНИДААНД.

Таъсири табиат ба ҷойгиршавии аҳолӣ. Одамони қадим ҷойҳои барои зиндагӣ мусоидро кофта, аз як макон ба макони дигар кӯчида мегаштанд. Дар замони имрӯза аҳолии рӯйи Замин хеле нобаробар ҷойгир шудааст.



Қисми асосии аҳолии дунё дар наздикии баҳр ва уқёнусҳо истиқомат мекунанд. Сабаб дар он аст, ки шароити табиӣ дар ин минтақа барои зиндагӣ кардан мусоид аст, нақлиёти баҳрии арзонтарин наздик аст, шаҳр-бандарҳои қалонтарин таркиб ёфтаанд. Бар замми ин, мусоид будани шароити табиӣ, хуб ривоҷ ёфтани хоҷагидорӣ ва аз қадим истиқомат кардани аҳолӣ низ боиси зич ҷойгир шудани аҳолӣ дар ин минтақа шудааст.

Таъсири инсон ба табиат. Модоме, ки инсон ба хоҷагидорӣ машғул аст, ба табиат таъсир мерасонад, вайро тағиیر медиҳад. Махсусан хоҷагии қишлоқ комплексҳои табиатро зиёд тағиир медиҳад. Барои парвариши растаниҳои маданий, парвариши ҳайвонҳо майдони фароҳ лозим аст. Дар натиҷаи ҷуфт кардани заминҳо масоҳати растаниҳои табиӣ кам мегардад. Обёрии заминҳо ба ҳосилнокии баланд ёрӣ медиҳад, вале дар кишварҳои беоб обёрии изофагӣ боиси шурӯр задани хок мешавад.

Дар натиҷаи фаъолияти хоҷагидории инсон дар комплексҳои табиати ҷангали тағииротҳои қалон мешавад. Дар натиҷаи зиёд буриданӣ дараҳтҳо масоҳати ҷангалиҳо кам шуда истодаанд (*расми 40*).

Бо суръати баланд рушд кардани саноат ҳаво, об ва хокро ифлос карда, ба табиат таъсири ҳалокатовар расонида истодааст. Моддаҳои газмонанд ба атмосфера, моддаҳои саҳт ва моеъ ба хок ва об меафтанд.

Рушд кардани шаҳрҳо талаб мекунад, ки барои соҳмони хонаҳо, корхонаҳои саноатӣ, роҳҳо заминҳои нав васеъ карда шаванд. Минтақаҳои истироҳатии атрофи шаҳрҳои бузург низ тағиир ёфта истодаанд. Ифлосшавии муҳити атроф ба саломатии одамон таъсири манғӣ расонида истодааст.

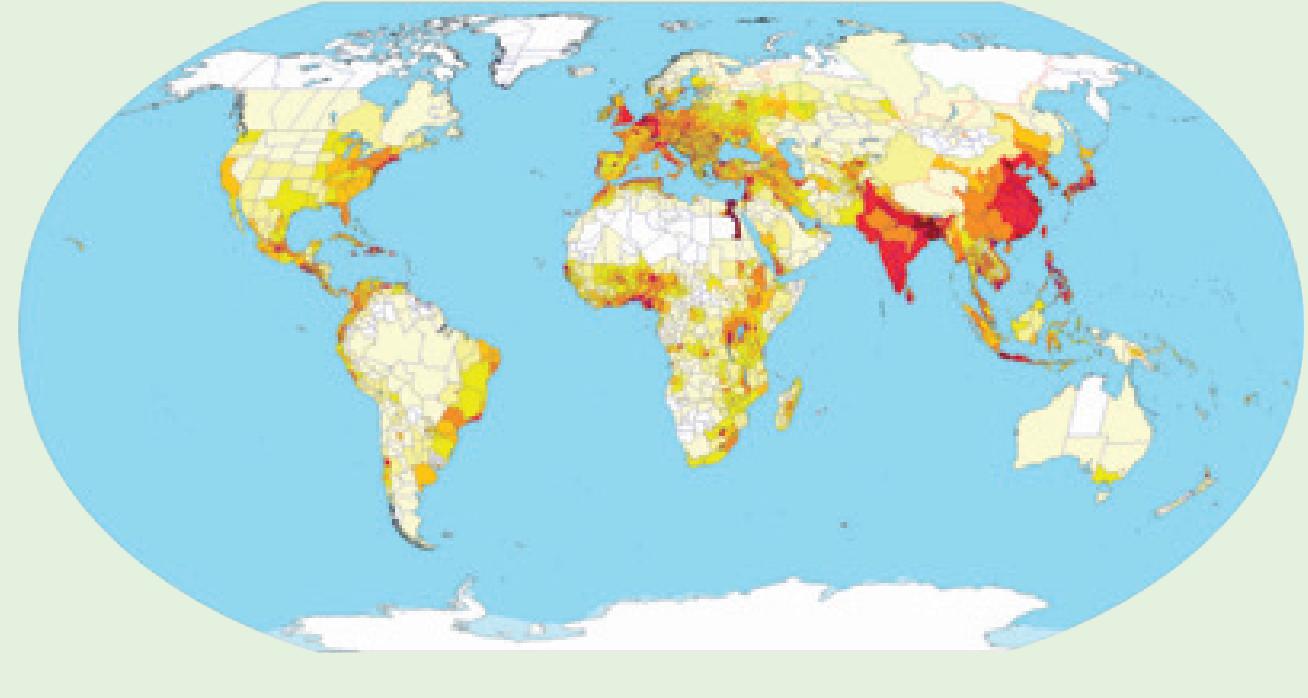


Расми 40. Дар натиҷаи буриданӣ дараҳтҳо кам шудани майдони ҷангалиҳо ва ифлос шудани муҳити атроф



Савол ва супоришҳо

- 1 Афзудани шумораи аҳолӣ дар рӯйи Замин ба табиат чӣ гуна таъсир расонд?
- 2 Зери таъсири манзилгоҳҳои истиқоматии аҳолӣ фаъолияти хоҷагидории инсон қадом ландшафтҳо ба вучуд омадаанд? Онҳоро тавсиф дигед.
- 3 Шумораи аҳолӣ ва ба таври зайл зиёд шудани корхонаҳои саноатӣ қадом муаммоҳои экологиро ба вучуд оварданаш мумкин аст?
- 4 Расми зеринро мушоҳида кунед. Дар расм бо ранги минтақаҳо, ки аҳолӣ зич ҷойгир аст, бо ранги сурҳо бошад, минтақаҳо, ки аҳолӣ хеле зич ҷойгир аст, тасвир шудааст. Дар қадом материк ҳудудҳо, ки аҳолӣ зич ҷойгир аст, майдони қалонро ишғол мекунад? Ба фикри шумо аз чӣ сабаб дар ин минтақаҳо аҳолӣ зич ҷойгир аст? Дар назари шумо табиати қадом материк аз тарафи инсон кам тағиир дода шудааст? Чаро?



БОБИ IV.

УҚЁНУСИ ҶАҲОНӢ



Уқёнуси Ҷаҳонӣ, баҳр, халиҷ, гулӯгоҳ, нимкуrrаҳои материикҳо, нимкуrrаҳои уқёнусҳо, ҷараёнҳои уқёнус, фурӯҳамиҳо.



Чӣ сабаб мешавад, ки дар баҳр ва уқёнусҳо қишитиҳо ба ҳалокат мерасанд?

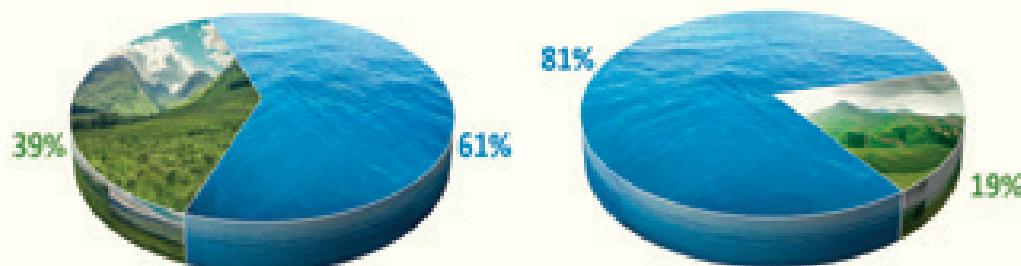


Ю.М.Шокалский

4.1. Уқёнуси Ҷаҳонӣ ва қисмҳои он

Ба фикри олимон қалимаи “океан” (уқёнус) ба юнонӣ маъноҳои “баҳри бесоҳил”, “дарёи бузург, ки заминро давр мезанад”-ро ифода мекунад. Истилоҳи “Уқёнуси Ҷаҳонӣ”-ро ба фан соли 1917 Ю.М.Шокалский ба фан дохил кардааст. Қишири обии кураи Замин уқёнуси Ҷаҳонӣ номида мешавад.

Уқёнуси Ҷаҳонӣ 361 млн km^2 майдони кураи Заминро ишғол мекунад. Об 61 фоизи нимкураи шимолии сатҳи Замин ва 81 фоизи нимкураи ҷанубии онро пӯшонидааст. Замин ба ғайр аз нимкураҳои Шимолӣ, Ҷанубӣ, Шарқӣ ва Ғарбӣ боз ба “нимкураи уқёнусҳо” ва “нимкураи материикҳо” ҳам ҷудо карда мешавад. Дар нимкураи уқёнусҳо 90,5 фоизи сатҳи Заминро пурра об пӯшонидааст.

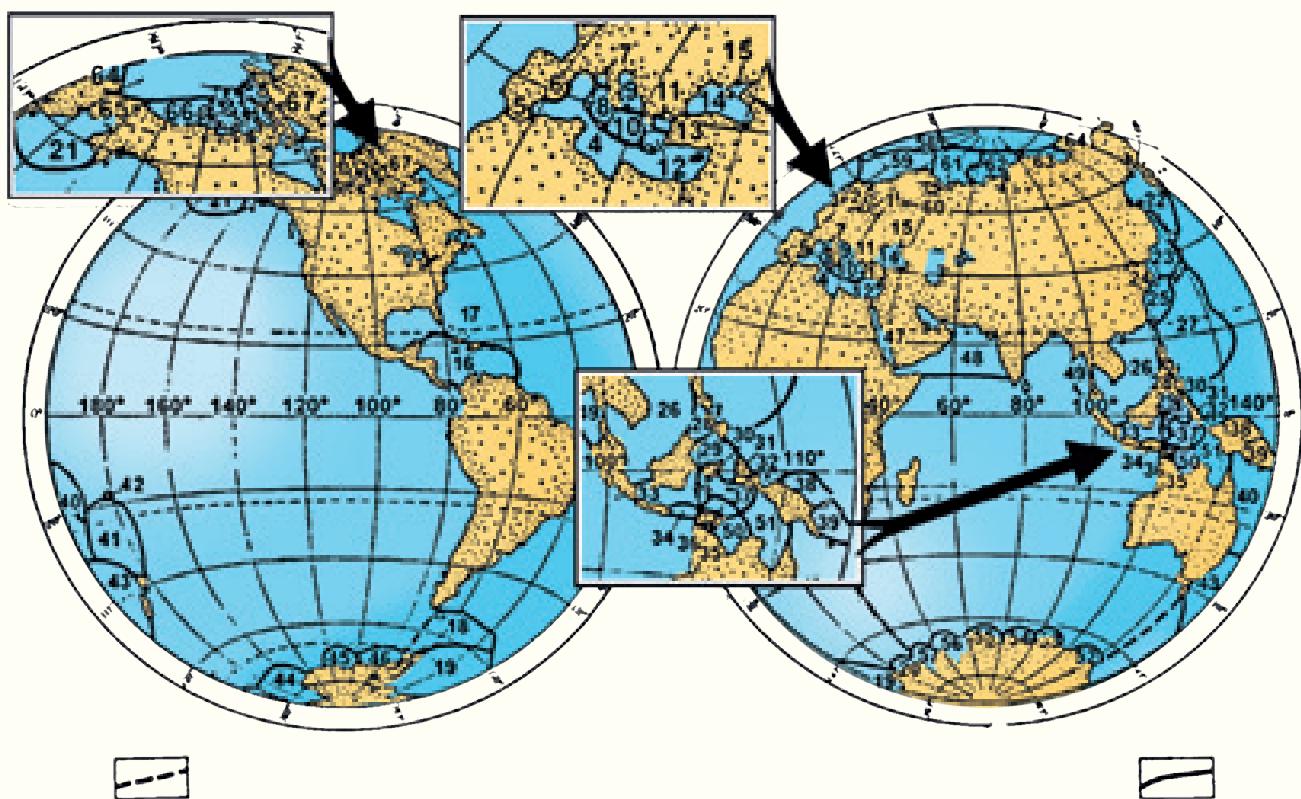


Нимкураи шимолӣ

Нимкураи ҷанубӣ

Соли 1650 Б.Варениус дар китоби худ “Географияи умумӣ” уқёнуси Ҷаҳониро ба 5 қисми алоҳида: Ором, Атлантика, Ҳинд, Яхбастаи Шимолӣ ва Яхбастаи Ҷанубӣ ҷудо кардааст. Соли 1845 ҷамъияти географияи Лондон низ ин фикро тасдиқ кард. Лекин дар охирҳои асри XIX ва ибтидои асри XX оиди мустақил будани уқёнусҳои Яхбастаи Шимолӣ ва Яхбастаи Ҷанубӣ гумонҳо пайдо шуданд. Уқёнуси Яхбастаи Ҷанубӣ ба таркиби уқёнусҳои Ором, Атлантика ва Ҳинд ҳамроҳ карда шуд. Уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ бошад як қисми уқёнуси Атлантика ҳисобида шуд. Пас аз солҳои 30-уми асри XX, вақте ки ҳавзаи Арктика мукаммалтар омӯхта шуд, соли 1953 уқёнусҳо ба 4 қисм тақсим шуданд: Ором, Атлантика, Ҳинд ва Яхбастаи Шимолӣ.

Дар ҳаритаи табиии ҷаҳон 5 ҳавзаро ҷудо кардан мумкин аст. Онҳо Ором, Атлантика, Ҳинд, Яхбастаи Шимолӣ ва Ҳавзаи сарбаста. Дарё ба қадом ҳавзае ҷорӣ шавад, ба ҳамон ҳавза тааллуқ дорад (расми 41).



Расми 41. Уқёнуси Ҷаҳонӣ ва қисмҳои он

Сарҳадҳо: — — — — — уқёнусҳо; — — — баҳрҳо.

Баҳрҳои уқёнуси Атлантика: 1. Балтика. 2. Шимолӣ. 3. Ирландия. 4. Миёназамин. 5. Алборан. 6. Балеар. 7. Лигурий. 8. Тиррен. 9. Адриатика. 10. Иония. 11. Эгей. 12. Крит. 13. Мармар. 14. Сиёҳ. 15. Азов. 16. Кариб. 17. Саргассо. 18. Скоша 19. Уэддел. 20. Лазарев.

Баҳрҳои уқёнуси Ором: 21. Беринг. 22. Охота. 23. Шарқӣ (Япон). 24. Зард 25. Хитойи Шарқӣ. 26. Хитойи Ҷанубӣ. 27. Филиппин. 28. Сулу (якҷоя бо баҳрҳои Сибирян, Басаяс, Самар, Самотор ва Минданао). 29. Сулавеси. 30. Молук 31. Халмахер. 32. Серам. 33. Ява. 34. Бали. 35. Флорес. 36. Саву. 37. Банда 38. Гвинеяи Нав. 39. Сулаймон. 40. Марҷон. 41. Фиҷи. 42. Коро. 43. Тасман. 44. Росс. 45. Амундсен. 46. Беллингхайзен.

Баҳрҳои уқёнуси Ҳинд: 47. Сурх. 48. Арабистон. 49. Андаман. 50. Тимор 51. Арафур. 52. Дюрвилл. 53. Моусон. 54. Дейвис. 55. Ҳамдӯстӣ. 56. Космонавтҳо. 57. Рисер-Ларсен.

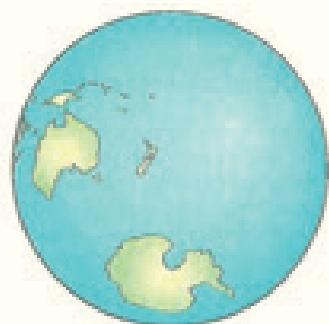
Баҳрҳои уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ: 58. Гренландия. 59. Норвегия. 60. Сафед. 61. Баренс. 62. Кара. 63. Лаптевҳо. 64. Сибири Шарқӣ. 65. Чукотка. 66. Бофорт. 67. Баффин.

Дар замони имрӯза фикри уқёнуси панҷум – Ҷанубиро ҳам ҳамчун уқёнуси мустақил ҷудо кардан пешниҳод шуда истодааст.

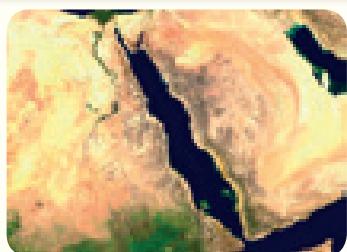
Қисмҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ баҳр, халиҷ ва гулӯгоҳҳо мебошанд. Уқёнусҳо комплексҳои яклюхти табиат мебошанд, ки бо мавқеи географӣ, соҳти геологӣ ва хусусиятҳои биологӣ аз ҳамдигар фарқ мекунанд (расми 42).



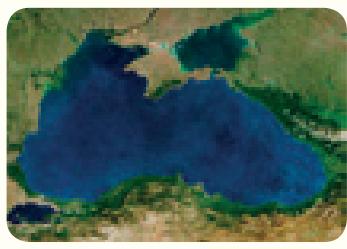
Нимкураи материкҳо



Нимкураи уқёнусҳо



Расми 43. Баҳри Сурх



Расми 44. Баҳри Сурх



Расми 45. Баҳри Арабистон

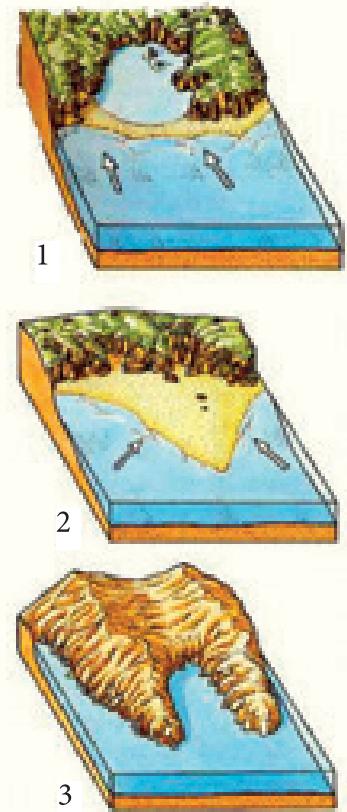


Расми 42. Уқёнуси Ҷаҳонӣ

Баҳрҳо – як қисми уқёнус буда, онҳо аз уқёнуси ҷаҳонӣ бо ҷойҳои бардошташудаи хушкӣ ё ҷазираҳо, нимҷазираҳо ва рельефи зериобӣ ҷудо шуда меистанд. Аз рӯйи мавқеи географӣ ва ҳусусиятҳои ҳавзаҳои худ онҳо ба се навъ тақсим мешаванд: 1) баҳрҳои байни материкҳо; (расми 43) 2) баҳрҳои доҳили материкҳо; (расми 44) 3) баҳрҳои канорӣ (расми 45).

Қисми ба тарафи доҳили материк часпидаи уқёнус (баҳр ё кӯл) ҳалиҷ номида мешавад. Намудҳои лагуна (расми 46, 1), лиман (расми 46, 2) ва фйорди (расми 46, 3) ҳалиҷ мавҷуданд. Бенгалия, Мексика, Гудзон, Австралияи Калон, Аляска қалонтарин ҳалиҷҳо мебошанд.

Оби камбар, ки уқёнусҳо (баҳрҳо ё кӯлҳо)-ро ба ҳам мепайвандад, гулӯгоҳ номида мешавад. Ба гулӯгоҳҳо Дрейк, Мозамбик, Гибралтар, Ла-Манш ва ғайраҳо мисол шуда метавонанд (расми 47).



Расми 46. Ҳалиҷҳои типи лагуна (1), лиман (2), фйорд (3)



Расми 47. Мавқеи географии гулӯгоҳи Мозамбик



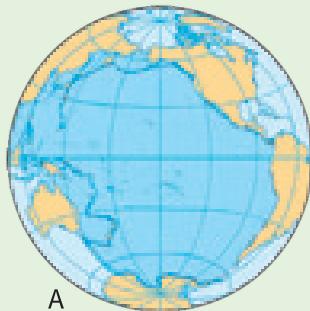
Тадқиқи уқёнуси Ҷаҳонӣ аз давраи кашфиётҳои бузурги географӣ (нимай дуюми асри XV ва аввали асри XVII) оғоз меёбад. Дар ин давра X. Колумб, Ч.Кабот, Васко да Гама, А. Веспуччи, Ф. Магеллан, Ф. Дрейк, В. Янсзон, А. Тасман ва дигарон дар уқёнуси Ҷаҳонӣ шино намуда, кашфиётҳои муҳим карданд. Дар баробари ҳамин, дар бораи ҷараёнҳо, материқ ва ҷазираҳо, соҳилҳои хушкӣ, шӯрнокӣ ва ҳарорати об, олами ҳайвоноти он маълумоти арзанда ҷамъ оварданд. Дар асрҳои XVII – XIX тадқиқи уқёнус дар асоси илмӣ ба роҳ монда шуд. Аз ҷумла, Ч. Кук, И. В. Круzenштерн ва Я. Ф. Лисянский, Ф. Ф. Беллинсгаузен ва М. П. Лазарев, С. О. Макаров, аъзоёни киштии “Челленҷер” барои географияи уқёнуси Ҷаҳонӣ муҳимтарин маълумотҳоро ҷамъ оварданд. Масалан, натиҷаи экспедитсияи “Челленҷер” ба фанни океанография асос гузошт.

Аз асри XX сар карда, ташкилотҳои маҳсуси баҳрӣ таъсис дода шуда, корҳои тадқиқи уқёнуси Ҷаҳонӣ дар асоси ҳамкории байналхалқӣ ба роҳ монда шуданд. Пас аз соли 1920 омӯзиши чуқурии обҳои уқёнус оғоз ёфт. Соли 1960 океанолог Жак Пикар чуқурии Марианаро фатҳ кард. Океанографи франсуз Жак Ив Кусто ва дастаи ўнз корҳои муҳими илмиро дар тадқиқи илмии уқёнус ва шинос намудан ба мардум ба амал бароварданд. Акунун киштиҳо бо асбобу анҷомҳои мусоид ҷиҳозонида шуданд, суратҳо, ки бо ёрии киштиҳои космикӣ гирифта мешаванд, таҳлил шуда истодаанд.

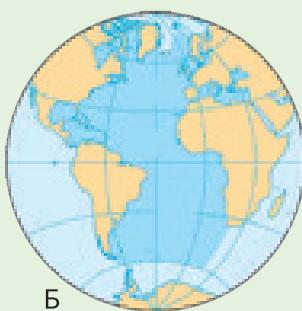


Савол ва супоришҳо

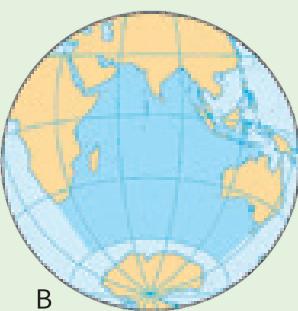
- 1 Аз расм истифода бурда, ҷадвали зеринро пур кунед:



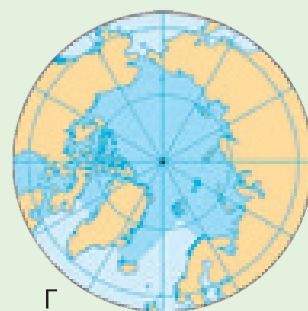
A



Б



В



Г

Номи уқёнусҳо	Ишора дар расм	Масоҳат, ба ҳисоби млн. km^2	Ҷойи ҷуқурттарин, бо метр
Ором			
Атлантика			
Ҳинд			
Яхбастаи Шимолӣ			

- 2 Муайян кунед, ки қадом уқёнус аз ҳама қалон аст ва қадомаш аз ҳама хурд аст.
 3 Ба фикри шумо қадоме аз онҳо ба мамлакати мо аз ҳама наздик ҷойгир шудааст?
 4 Қадом уқёнус соҳилҳои бисёр материқҳоро мешӯяд?



Қаъри уқёнус, плитаи литосфера, таҳшинҳои терриген, лоиқаи уқёнус, гили сурханги уқёнус, тунукобаи материик (шелф), ёнаи материик, батиал, абиссал, фурӯҳамиҳо



1.Ба фикри шумо, чаро қаъри уқёнуси Ҷаҳонӣ ноҳамвор аст?

2.Медонем, ки ҳалкунандай пурзӯртарини табиат – об аст. Аз чӣ сабаб, гарчанде уқёнуси Ҷаҳонӣ бо об иҳота шудааст, дар зери уқёнус қаторкӯҳҳои обӣ ва барҷастагиҳо мавҷуданд?

4.2. Соҳти геологӣ ва рельефи қаъри уқёнуси Ҷаҳонӣ

Соҳти геологӣ. Қаъри уқёнуси Ҷаҳонӣ аз плитаҳои азими литосфера ташкил ёфтааст. Аммо, аз сабаби якҷоя бо материикҳо плитаҳои яклухти литосфераро ташкил додани онҳо, плитаҳо бо материикҳо ҳамном мебошанд. Фақат қаъри уқёнуси Ором ҳамчун плитаҳои мустақили литосфера ҷудо карда мешавад.

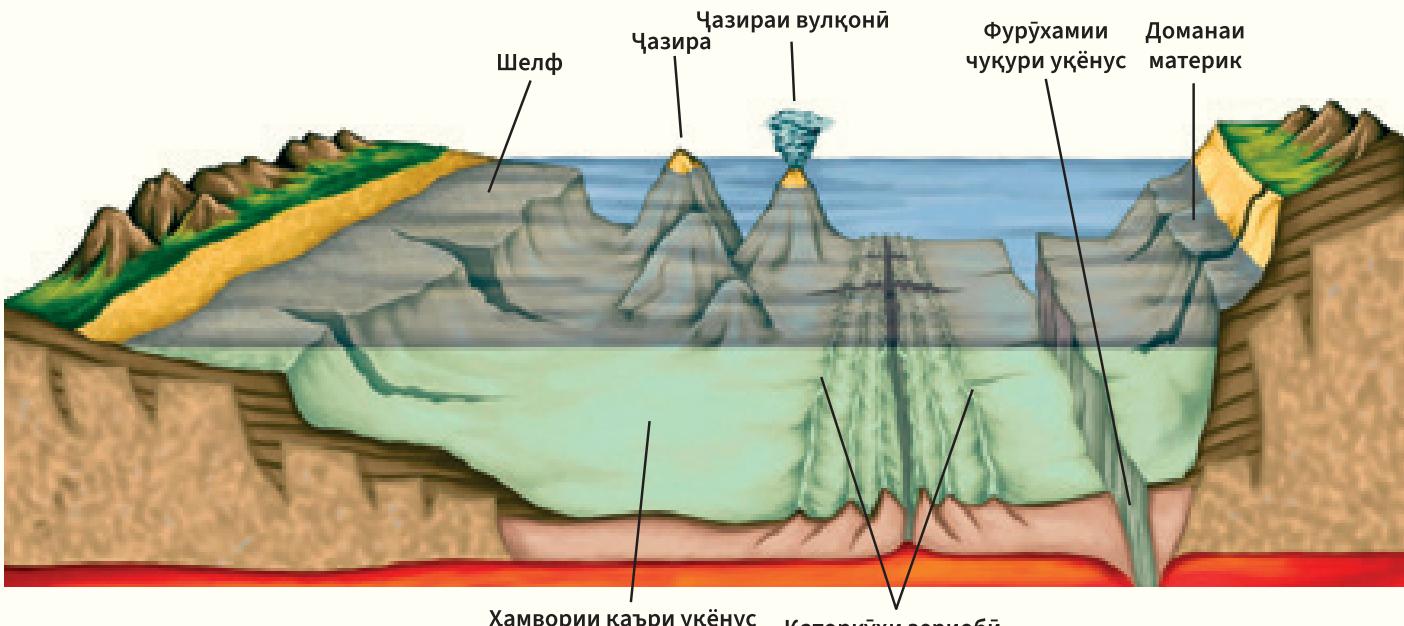
Дар қаъри уқёнус таҳшинҳо, ки мавҷҳо, ҷараёнҳои дарё ва баҳрҳо овардаанд, ҳатто организмҳо ва гардҳои қайҳонӣ қабати ҷинсҳои таҳшиниро ҳосил мекунанд.

Таҳшинҳои терригенӣ, яъне таҳшинҳо, ки аз рӯйи ба вуҷуд омадани худ ба ҳушкӣ вобастаанд, дар наздикии соҳилҳо мешаванд. Таҳшинҳои терригенӣ 25 %-и уқёнуси Ҷаҳониро мепӯшонанд.

Қаъри уқёнус бошад бо таҳшинҳои аз организмҳои нобудшудаи уқёнус ҳосилшууда, яъне лойиқаи уқёнус пӯшида шудааст.

Дар ҷуқуртариҳо қисмҳои уқёнус, ки аз соҳил дуранд, гили сурханги уқёнус ҷамъ шудааст. Он 36 фоизи қаъри уқёнуси Ҷаҳониро пӯшонидааст. Гили уқёнус аз сияҳлойи ҷигарранги гилмонанд иборат аст. Он дар қисмҳои 5 000 м ҷуқурии уқёнус ҷойгир шудааст.

Рельефи қаъри уқёнус. Рельефи қаъри уқёнуси Ҷаҳонӣ хеле мураккаб таркиб ёфтааст. Дар қаъри уқёнус шаклҳои бузурги рельеф аз қабили пастбояи материик, ёнаи материик, доманаи материик, пастхамиҳои қаъри уқёнус, қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёна ва ҷуқуртариҳои фурӯҳамиҳо мавҷуданд. Дарозии умумии қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёна бештар аз 60 ҳазор km буда, он тамоми уқёнусҳоро бурида мегузарад ва ба якчанд шабакаҳо тақсим мешавад (*расми 48*).



Расми 48. Рельефи қаъри уқёнус

Дар уқёнуси Атлантика пастхамиҳои Африқаи Шимолӣ, Америкаи Шимолӣ, Бразилия, Ангола; дар уқёнуси Ором пастхамиҳои Шимолӣ-шарқӣ, Шимолӣ-ғарбӣ, Марказӣ, Ҷанубӣ ва Чили; дар уқёнуси ҳинд пастхамиҳои Сомали, Марказӣ ва Австралияи Ғарбӣ ҳастанд. Дар наздикии соҳилҳои Антарктида пастхамиҳои Африқа-Антарктида, Австралия-Антарктида ва Беллингсгаузен ҷойгиранд.

Рельефи қаъри уқёнус ҳам соҳти мураккаб дорад. Наздик 35 % материикҳо дар қаъри обҳои баҳру уқёнус ҷой гирифта, асосан ба тунукобаи (шелф) сатҳи ҳамвори баҳр рост омада, то 200 метр ҷуқури тӯл мекашад.



Пасттар аз он минтақаҳои ёнаҳои теги материк ё **батиал** (юнонӣ, чуқур) то 3 000 метр, абиссал (юнонӣ, бетаг) то 6 000 метр ва фурӯҳамии уқёнус (аз 6 000 м чуқуртар) ҷой гирифтаанд. Дар рельефи қаъри уқёнус ҳамчунин қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёна (дарозиаш 60 ҳазор km), кӯҳҳои вулқонӣ, пастхамиҳо, ҳавза-ҳамвориҳо, сой ва платоҳо мавҷуданд, ки бефосила идома мёбанд (расми 49).

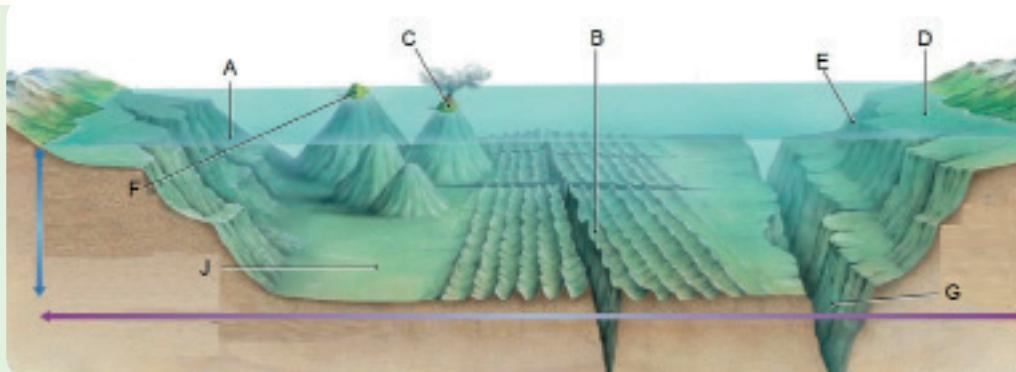


Расми 47. Ҳаритаи рельефи қаъри уқёнус



Савол ва супоришҳо

- 1 Расмро мушоҳида қунед. Ҳарфҳои он кадом шакли рельефи қаъри уқёнусро ифода мекунад?



- 2 Дар кадом ҳарфи расми болой таҳшинҳои терригенӣ бисёр ҷамъ мешаванд? Сабабашро шарҳ дидед.
 3 Ба тағиирёбии рельефи қаъри уқёнус кадом омилҳо таъсир мерасонанд?
 4 Дар расм кормандони кадом касб акс ёфтаанд? Онҳо дар қаъри уқёнус чиро меомӯзанд?





4.3. Ҳусусиятҳои оби уқёнус

Ҳусусияти асосии оби уқёнусҳо – шўрнокӣ ва ҳарорати он аст.

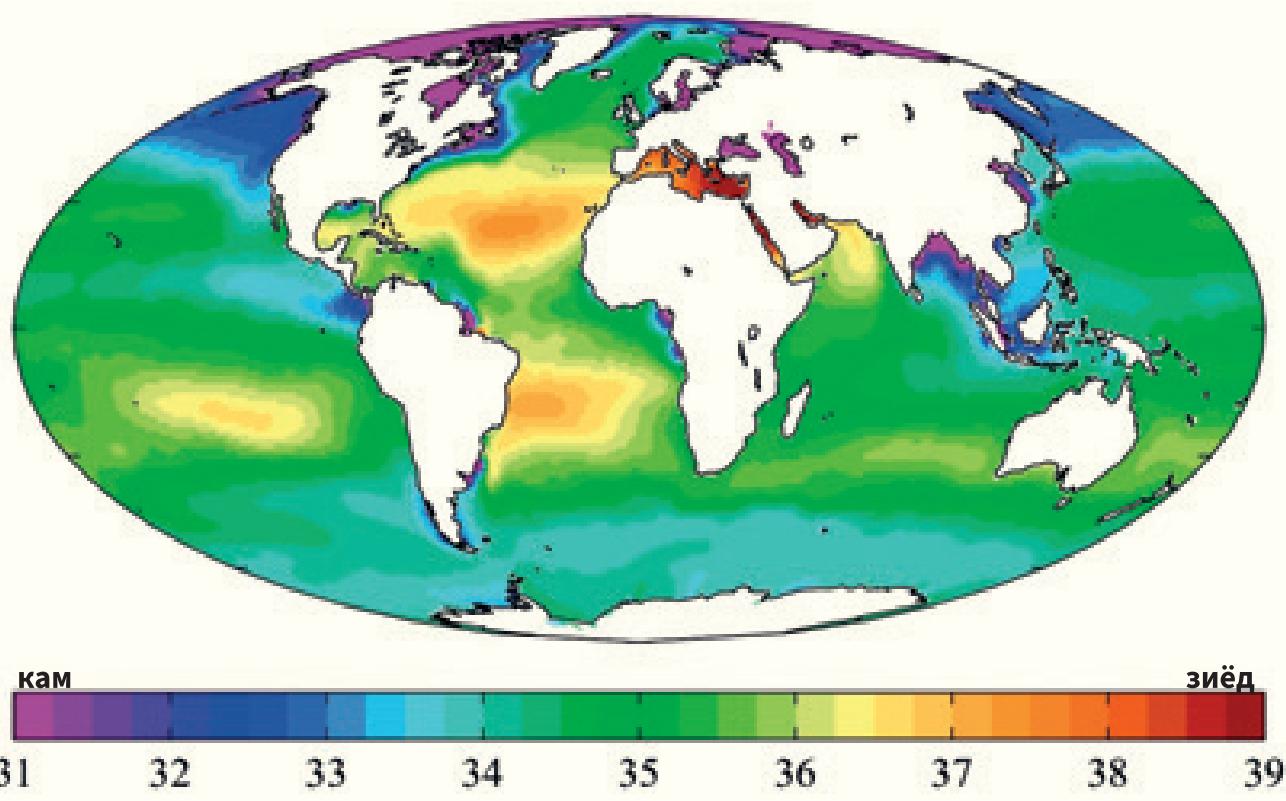
Аз чӣ сабаб оби уқёнусҳо шўр мешаванд?

Шўрнокии оби уқёнус. Обҳои уқёнус – маҳлул, дар он ҳамаи моддаҳои кимиёйӣ мавҷуданд. Дар обҳои уқёнус намакҳо, газҳо, моддаҳои органикие, ки дар натиҷаи фаъолияти ҳаётни организмҳо пайдо шудаанд, дар ҳолати маҳлул мебошанд. Баробари ҳамин, дар обҳои уқёнус зарраҳои маҳлулнашаванда низ мавҷуданд.

Агар миқдори намаки таркиби об дар 1 литр об аз 1 грамм кам бошад, оби ширин (нӯшокӣ) ва агар аз 1 грамм зиёд бошад, оби шўр номида мешавад.

Барои ҳамин миқдори (дар грамм ё промилле) моддаҳои дар 1 литр об маҳлулшуда дараҷаи шўрнокии обро мефаҳмонад. Дараҷаи шўрнокии оби уқёнуси Ҷаҳонӣ ба ҳисоби миёна 35% буда, дар он ҳар гуна моддаҳо: намакҳо, моддаҳои органикӣ, металлҳои дар ҳолати маҳлул дучор меоянд.

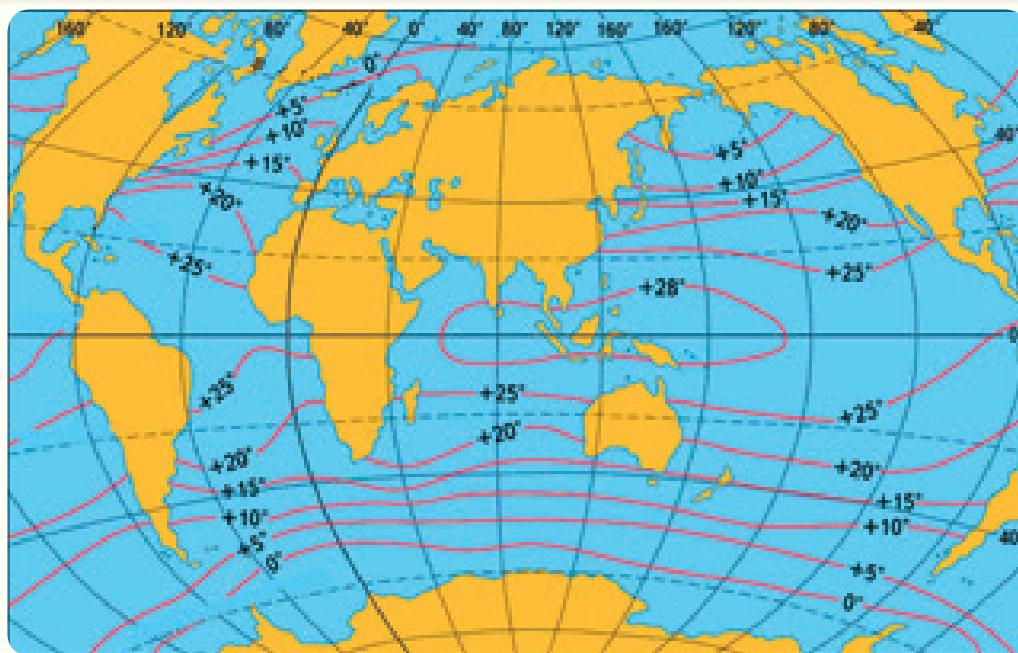
Нисбат ба зонаҳои экваторӣ (34–35%) дар минтаقاҳои тропикӣ шўрнокии об хеле баланд аст (дар уқёнуси Ором 36–37%, дар уқёнуси Атлантика 37,9%). Дар қисми кушоди уқёнус шўрнокии об аз 33% то ба 37%, дар баҳрҳо аз 2% (халичи Фин) то 42% (баҳри Сурх) тафйир меёбад (*расми 50*).



Расми 50. Шўрнокии оби уқёнуси Ҷаҳонӣ (бо ҳисоби промилле)

Ҳарорати оби уқёнус. Ҳарорати обҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ дар асоси қонуниятиҳои географӣ тафйир меёбад. Ҳарорати миёнаи солонаи сатҳи об ба $17,54^{\circ}\text{C}$ баробар аст. Дар уқёнуси кушод аз $-2\dots +29^{\circ}\text{C}$ тафйир меёбад. Дар арзҳои шимолии $+5\dots +10^{\circ}\text{C}$ ҳарорати миёнаи оби сатҳӣ ба $+27\dots +28^{\circ}\text{C}$ баробар аст. Вале дар тропикҳо ин ҳарорат $+25\dots +27^{\circ}\text{C}$ -ро ташкил медиҳад. Дар кишварҳои қутбӣ ҳарорат то $-1\dots -2^{\circ}\text{C}$ паст мешавад (*расми 51*).





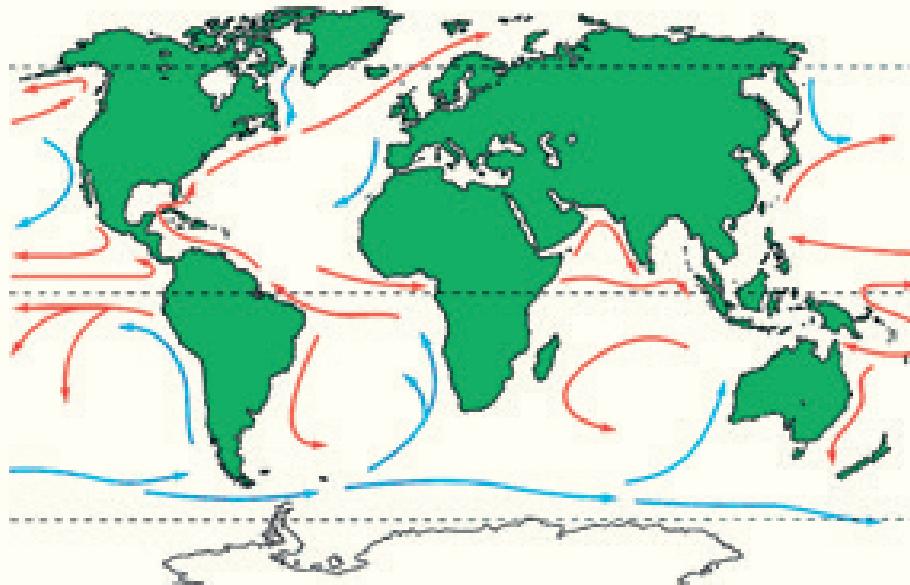
Расми 51. Ҳарорати миёнаи оби сатҳи укёнуси Ҷаҳонӣ

Оби укёнуси Ҷаҳонӣ дар баробари арз ва тӯл, ба самти чуқурӣ низ тағиیر меёбад. Ҳарорат дар қаъри укёнус, дар чуқурии 1 000 метр ба ҳисоби миёна дар атрофи $+2\dots+3^{\circ}\text{C}$ мешавад.

Оби укёнусҳо дар -2°C ях мебандад. Гармтарин оби укёнуси Ҷаҳонӣ дар халичи Форс ва сардтарини он дар доҳили доираҳои қутбӣ мушоҳида мешаванд.

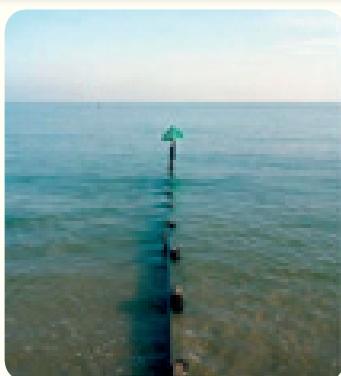
Чараёнҳои укёнусҳо. Ҳаракати оби укёнуси Ҷаҳонӣ дар намудҳои ҷараён, түғён ва мавҷҳо зоҳир мешавад. Ҳаракати горизонталии обҳои ҳаҷман калони укёнус, ки ба масофаи тӯлонӣ равон аст, ҷараёни укёнус номида мешавад. Аз таъсири шамолҳо, ки ба як тараф мевазанд, сатҳи қабати ғафсии то 1 500 метр укёнус ба ҳаракат меояд (расми 52).

Ҷараёнҳои укёнуси аз рӯйи ҳарорат ба ҷараёнҳои мӯътадил ва сард тақсим мешаванд. Аз қутбҳо ба ҷониби экватор ҷараёнҳои сард, аз экватор ба ҷониби қутбҳо бошад, ҷараёнҳои мӯътадил ба ҳаракат мебошанд. Ин ба рангоранг шудани табиати материкҳо оварда мерасонад.



Расми 52. Ҳарита-схемаи ҷараёнҳои укёнуси Ҷаҳонӣ (бо ранги сурх ҷараёнҳои гарм, бо ранги кабуд бошад, ҷараёнҳои сард нишон дода шудаанд).





Расми 53. Намоён шудани ҳодисаи туғён дар соҳилҳои ҷазираи Британия (ҳолати пеш ва баъди туғён)

Чараёнҳои пассати Шимолӣ ва Ҷанубӣ, чараёнҳои зидди байнипассатӣ ва ҷараёни шамолҳои ғарбӣ (дарозии он 30 ҳазор km) ҷараёнҳои асосии уқёнуси Ҷаҳонӣ ба ҳисоб мераванд.

Аз таъсири қувваи қашиши Замин ва Моҳ дар обҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ ҳодисаи туғён (дар давоми шабонарӯз ду маротиба баланд ва ду маротиба паст мешавад) ба амал меояд. Амплитудаи туғёни об дар уқёнуси кушод аз 1-2 метр зиёд намешавад. Лекин дар соҳилҳои материк баландии мавҷ меафзояд.

Баландии мавҷҳо, ки аз таъсири шамол ҳосил мегарданд, дар уқёнусҳо то 4 метр, дар баъзе ҳолатҳо то 7,5 расида, дарозии онҳо 90-100 метр (баъзан то 800 метр) мешавад. Баландтарин мавҷ дар қисми шимолии уқёнуси Ором (34 метр) ба қайд гирифта шудааст. Дар арзҳои тропикий ва мӯътадил тундбод бисёр ба мушоҳида мерасад. Яке аз мавҷҳои пурдаҳшат – сунами (*японӣ, мавҷҳои аҷал ва вайронагӣ*) аз таъсири зилзила ва вулқонҳои фаъол ҳосил мегардад. Дар уқёнуси кушод баландии он аз 1 метр баланд намешавад. Аммо дар соҳил он то 10 метр ва баъзан то 50 метр баланд мешавад. Суръати он 700-800 km/соатро ташкил медиҳад. Сунами зарари хеле зиёди иқтисодӣ меоварад.



Савол ва супоришҳо

- 1 Расмро мушоҳида кунед. Дар он چӣ тасвир шудааст? Дар назари шумо ҷӣ сабаб мешавад, ки суръат ва қувваи мавҷҳо аз уқёнус ба самти соҳил тағиیر меёбанд?



- 2 Ҳаракати ҷараёнҳои асосӣ ба қадом қонунияти умумӣ тобеъ мебошанд?
 3 Ҷӣ сабаб мешавад, ки мавҷҳои уқёнус ба вучӯд меоянд? Мавҷҳои зери таъсири қадом омил ҳосилшуда пурқувваттар мебошанд?
 4 Ҷадвали зеринро ба дафтаратон кашед:

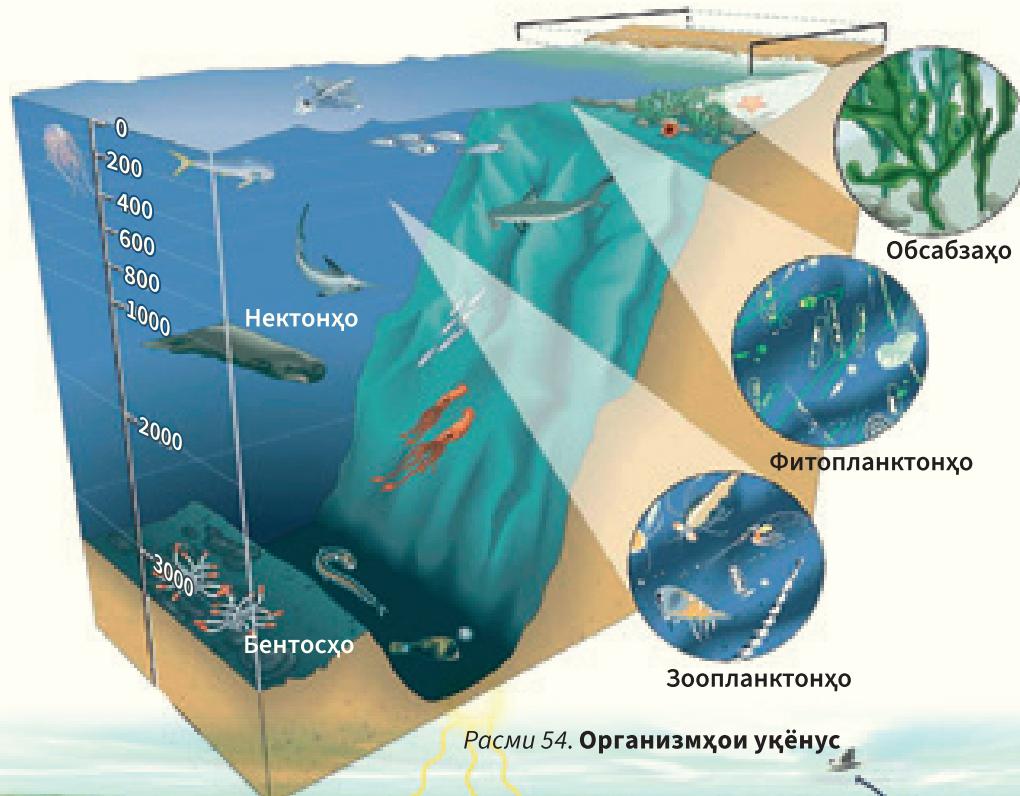
Уқёнусҳо	Номи ҷараёнҳо	Намуди ҷараёнҳо (мӯътадил ё хунук)



4.4. Сарватҳои уқёнус ва истифода аз онҳо

Ба фикри олимон, ҳаёт дар муҳити обии “шарбати ҳаёт – лойқаи бутқамонанд”, ки мавҷҳои соҳили уқёнус ҳосил намудаанд, ба вучуд омадааст. Дар обҳои уқёнус организмҳои гуногун аз заррамонанд сар карда, то ба китҳое, ки 150 тонна вазн доранд, мавҷуданд. Алҳол дар уқёнуси Ҷаҳонӣ 160 ҳазор намуди ҳайвонот, қариб 10 ҳазор намуди наботот мавҷуд аст.

Организмҳо аз рӯйи макони зисти худ ба гурӯҳҳо тақсим карда мешаванд. Масалан, организмҳои бентос дар қаъри обҳои уқёнус дар қабати таҳшинҳо зиндагӣ мекунанд. Агар нектонҳо организмҳои ба самти дилҳоҳ озод ҳаракаткунанд бошанд, планктонҳо организмҳои мебошанд, ки ба ҷараёни об муқобилият дода натавониста, дар ҳолати муаллақ шино карда мегарданд (фитопланктон ва зоопланктон) (расми 54).



Расми 54. Организмҳои уқёнус

Уқёнуси Ҷаҳонӣ ҳазинаи сарватҳои табиӣ ба ҳисоб меравад. Ин боигариҳо аз захираҳои биологӣ, кимиёвӣ, маъданӣ ва сӯзишворӣ-энергетикий иборат мебошанд. Алҳол танҳо 2 % захираҳои биологӣ мавриди истифода мебошанд. Лекин ин 20 % моддаҳои сафедаи дар истифода бударо ташкил медиҳад.

Аз обҳои уқёнус ҳар сол бисёр моҳиҳои треска, селд, скумбрія шикор карда мешавад. Аз қаъри он намак, бром, магний, сулфур, алюминий, мис, уран, нуқра, тилло гирифта мешавад.

Дар уқёнуси Ҷаҳонӣ нефт ва газ бештар аз халичи Форс, инчунин аз соҳилҳои Венесуэла, баҳри Шимолӣ, халичи Мексика истихроҷ карда мешавад (расми 55).

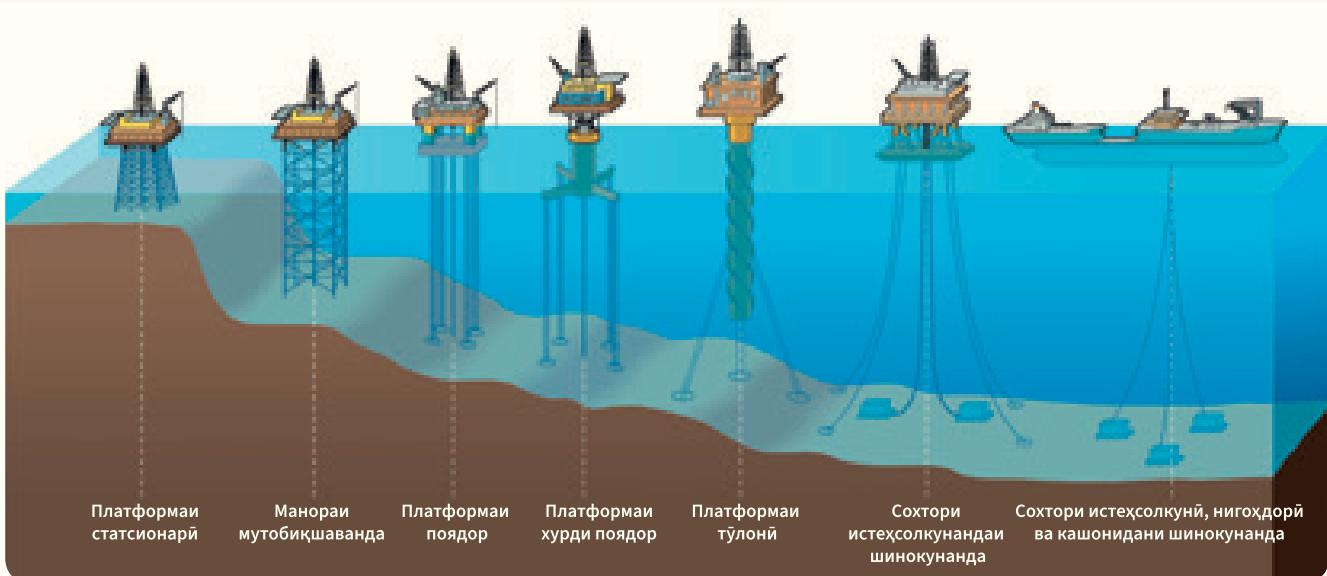


Боигариҳои уқёнус, планктон, бентос, биологӣ, кимёвӣ, ресурсҳои маъданӣ ва сӯзишворӣ-энергетикий, ифлосшавии уқёнуси Ҷаҳонӣ, ҳифзи обҳои уқёнус.



1. Боигариҳои уқёнус гуфта чиро мефаҳмад? Ба онҳо мисол оред.
2. Шароити зиндагии организмҳои зиндаи уқёнус аз организмҳои хушкӣ чӣ фарқ мекунад?





Расми 55. Истихроҷ кардани нефт аз қаъри уқёнус

Уқёнуси Ҷаҳонӣ вазифаи муҳимтарин ва арзонтарин роҳи нақлиёти баҳриро ичро мекунад. Бештар аз 60 % кашонидани маҳсулот дар доираи робитаҳои иқтисодӣ ва тиҷоратӣ бо нақлиёти баҳрӣ ба амал бароварда мешавад. Ривоҷёбии хоҷагии Ҷаҳонӣ, тақсимоти байналхалқии меҳнат, ривоҷи савдо ва тиҷорат – ин ҳама ба туфайли нақлиёти баҳрӣ аст. Имрӯзҳо дар соҳилҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ зиёда аз 2 700 шаҳр-бандарҳои баҳрӣ мавҷуданд.

Бори асосие, тавассути нақлиёти баҳрӣ кашонида мешавад, нефт ва маҳсулоти нефтӣ аст. Баъзан киштиҳои маҳсус, ки ба кашонидани чунин маҳсулот таъин гардидаанд, дучори ҳалокат шуда, ба табиити соҳил, организмҳои баҳрӣ талафот расонида мешавад (расми 56).

Саёҳати баҳрӣ низ ба сифати як соҳаи истифода аз заҳираҳои уқёнус ривоҷ мейёбад.

Ҳифзи уқёнуси Ҷаҳонӣ тадбире аст, ки дар миқёси

миллий, минтақавӣ ва байналхалқӣ ба амал бароварда мешавад. Ба мақсади тадқиқ ва истифода, ҳамчунин ҳифзи уқёнуси Ҷаҳонӣ ташкилотҳои байналхалқӣ таъсис ёфтаанд. Комитети байналхалқии баҳр, Комиссияи океанографияи байнидавлатҳо (дар доираи ЮНЕСКО) ва ғайра оиди истифодаи оқилона ва сарфакоронаи сарватҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ, ҳифзи онҳо, барқароркунӣ ва беҳтар намудани шароити экологӣ фаъолияти ибратбахш пеш мебаранд.



Савол ва супоришҳо

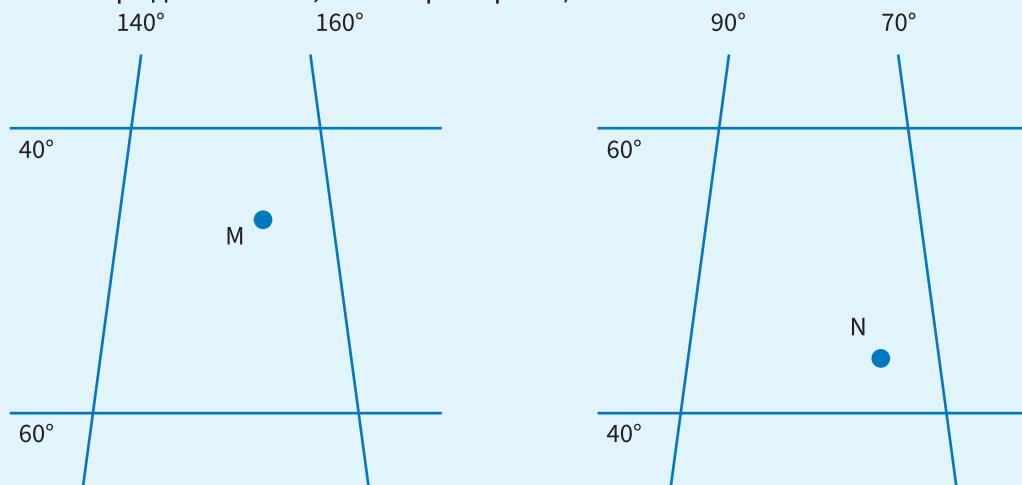
- 1 Ба планктонҳо, нектонҳо ва бентосҳо 5-той мисол оред. Аз чӣ сабаб онҳоро ба ин гурӯҳҳо доҳил кардед? Ҷавобҳоятнро асоснок кунед.
- 2 Ҳалиҷо, ки дар наздикии баҳр ва уқёнусҳо зиндагӣ мекунанд, аз обҳои уқёнус боз ба қадом мақсадҳо истифода мебаранд?
- 3 Аз расми истифода бурда, ҷиҳатҳои мусбӣ ва манғии истиқомат кардан дар ин минтақаро нависед.
- 4 Дар бораи ҳифзи обҳои уқёнус эссеи хурд нависед.



Чиҳатҳои мусбӣ	Чиҳатҳои манғӣ

4.5. Дарси чамъбастӣ

1 Аз схемаи зерин координатаҳои географии нуқтаҳои M ва N-ро ёбед. Масофаи байни ин нуқтаҳоро аз экватор то Қутби шимолӣ ҳисоб кунед. (дар вақти ичрои кор фаромӯш накунед, ки дарозии 1° меридиан ба $111,1\text{ km}$ баробар аст).



2 Дар расми зерин бо рақамҳои 2 ва 12 қадом объектҳои гидрографӣ нишон дода шудаанд?



а) Баҳри Адриатика, гулӯгоҳи Керч
б) Баҳри Азов, баҳри Тиррен

в) Гулӯгоҳи Керч, халичи Торанто
г) Баҳри Лигурий, баҳри Азов

3 Аз қазираи Гренландия ба сўйи Антарктида равона шудед. Аз расм истифода бурда, гўед, ки шумо дар роҳ бо кадом ҷараёнҳои уқёнус воехурдед. Кадоме аз онҳо гарм ва кадоме аз онҳо хунук аст?

4 Барои муайян кардани чуқурии баҳру уқёнусҳо аз асбоби эхолот истифода мебаранд. Аз эхолот ба қаъри нуқтаҳои А, Б ва Д, ки дар масофаи гуногун ҷойгир шудаанд, мавчи сигнал фиристонида шуд. Мавчи сигнали нуқтаи А дар 2,5 сония, нуқтаи Б дар 5 сония ва нуқтаи Д бошад, дар 9 сония баргашта бошад:

а) Чуқурии нуқтаҳои А, В ва D-и уқёнус чӣ қадар аст?

б) Мавчи сигнали ба нуқтаҳои А, Б ва Д фиристодашда ба кадом шаклҳои рельефи қаъри уқёнус (шелф, доманаи материк, абиссал, фурӯҳамии уқёнус) зада баргаштааст?

в) Дар кадоме аз чуқуриҳои зерин гили сурҳаранг аз ҳама зиёд воехурданаш мумкин аст. Сабаб дар чист?



БОБИ V

ТАБИАТИ МАТЕРИКҲО ВА УҚЁНУСҲО

МАТЕРИКИ АФРИКА

5.1. Мавқеи географӣ ва тадқиқи он

Хусусиятҳои асосӣ. Африка материкист, ки аз ҷиҳати бузургӣ пас аз Евросиё дар ҷойи дуюм меистад. Масоҳати он $29,2$ млн km^2 , якҷоя бо Ҷазираҳо бошад, $30,3$ млн km^2 аст. Ҷазираи қалонтарини материқ – Мадагаскар мебошад. Истилоҳи “Африка” аз номи қабилаи афригии берберон, ки дар шимоли материқ зиндагӣ мекарданд, гирифта шудааст. Баъдан ин ном нисбати тамоми материқ дода шуд. Ҳар як материқ ба хусусиятҳои ба худ хос фарқ мекунад. Масалан, Евросиё – қалонтарин ва табиаташ рангоранг, Америкаи Ҷанубӣ – сернамтарин, Австралия – ҳурдтарин ва ҳушктарин, Антарктида – ҳунуктарин.

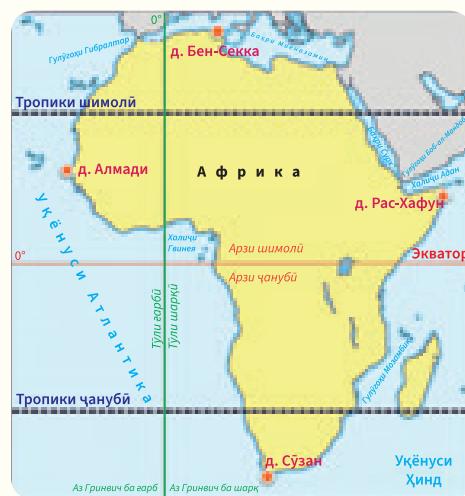
Африка материки гармтарини ҷаҳон аст. Дарёи дарозтарини нимкураи шарқӣ, биёбони қалонтарини тропикӣ ва саванна, дар ҳуշкӣ ҷойи зисти аз ҳама зиёд ҳайвонҳои ширхӯр, соҳилҳои он кам парокандаанд. Қалонтарин тарқиши замини Африқаи Бузург дар Африка аст, минтақаҳои иқлимий ва зонаҳои табий аз рӯйи ҳарду арзҳо ба таври такрорӣ ҷойгир шудаанд. Кӯли шириноби дарозтарин (750 km) ва ҷуқури (1470 метр) Танганика ҷойгир аст. Материқ аз рӯйи истихроҷи алмос дар ҷаҳон дар ҷойи аввал меистад.

Мавқеи географӣ, нуқтаҳои интиҳоӣ (канорӣ). Африка аз байни дигар материқҳо мавқеи алоҳида дорад. Он ягона материқест, ки дар ҳамаи нимкураҳо ҷойгир шудааст. Ҳати экватор Африқаро қариб ба ду қисми баробар ҷудо мекунад. Нуқтаҳои канории шимолӣ ва ҷанубии он аз экватор дар масофаи қариб баробар ҷой гирифтаанд.



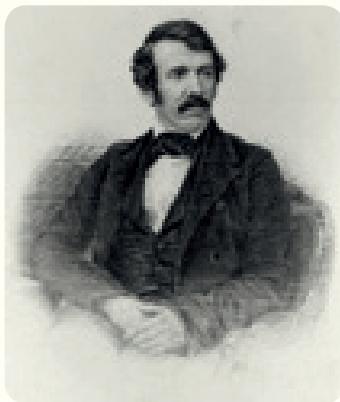
Африка, хусусиятҳои асосӣ, мавқеи географӣ, нуқтаҳои интиҳоӣ, димоғаҳо, Ибн Баттута, Б.Диаш, Васко да Гама, Д.Ливингстон, Г. М. Стенли, В. Юнкер, Н. И. Вавилов, самтҳои саёҳат

1. Вақте, ки номи “Африка” – ро мешунавед, пеши назари шумо ҷи меояд?
2. Ба шумо имконияти ҳамроҳи дӯстнатон саёҳат кардан ба Африқа дода шуд. Муайян кунед, ки самолёте аз мамлакати мо ба он ҷо меравад, ба қадом самти уфуқ ҳаракат мекунад.





Ибн Баттута

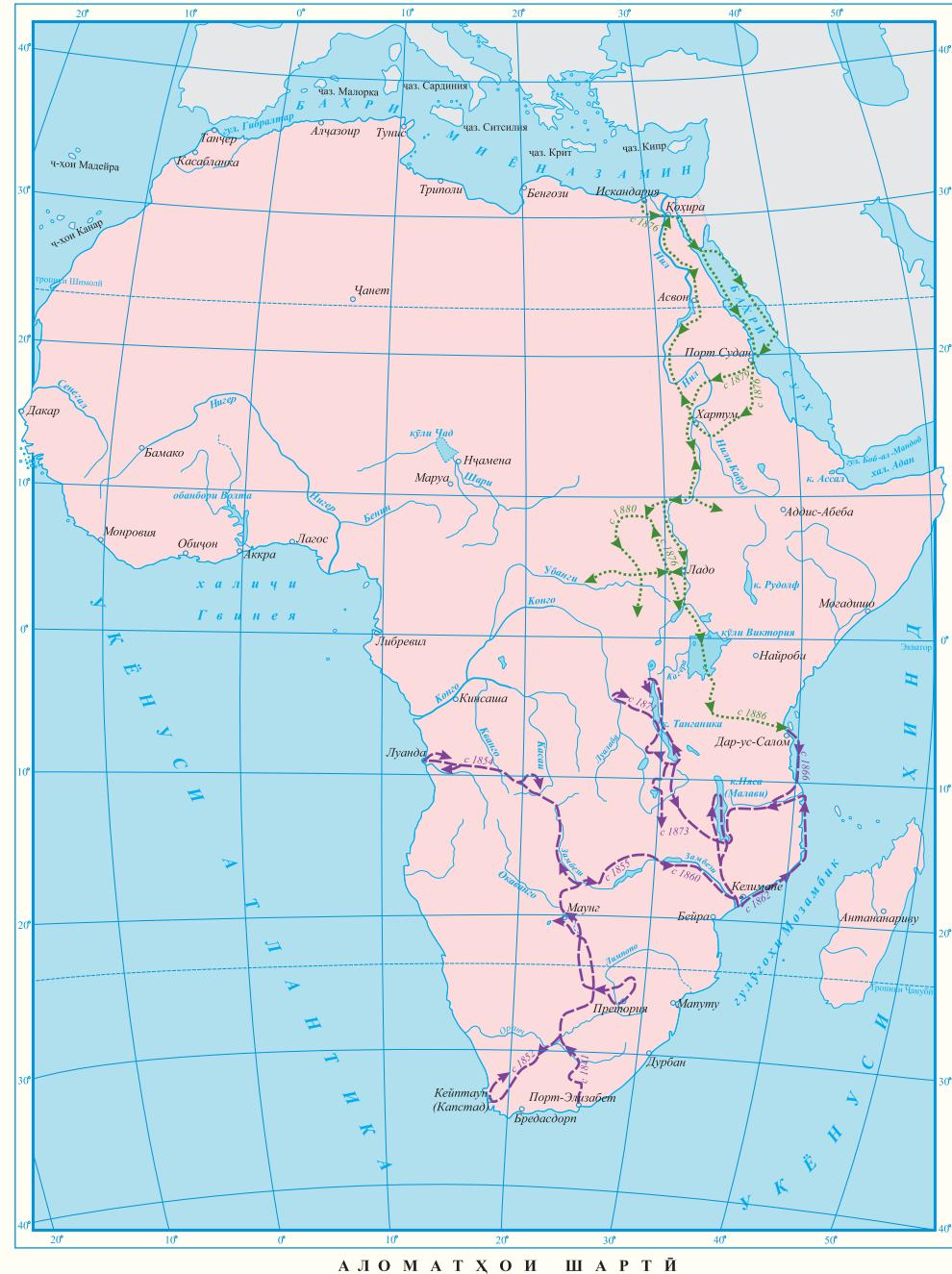


Давид Ливингстон



Васко да Гама

Меридиани ибтидой аз қисми ғарбии Африка мегузарад. Нимай шимолии материк аз ғарб ба шарқ якчанд ҳазор километр тўл кашидааст. Қисми ҷанубии материк танг аст. Бинобар ин, қисми қалони материк дар нимкураи шимолӣ ҷойгир аст.



Расми 57. Ҳаритаи тадқиқи материки Африка

Африкаро аз Европа гулӯгоҳи танг ва рӯяки Гибралтар ва баҳри Миёназамин чудо мекунад. Дар шимолу шарқ гарданаи танги Сувайш материкиро бо Евросиё мепайвандад.

Дар қисми шарқии материк нимҷазираи қалони Сомали ва ҷазираи Мадагаскар (дар байни Африка ва Мадагаскар гулӯгоҳи Мозамбик ҷойгир аст) ҷойгиранд. Дар ғарби материк ҳаличи Гвинея воқеъ аст.



Материки Африка аз шимол ба ҷануб 8 000 km, аз ғарб ба шарқ 7 500 km тӯл кашидааст.

Нуқтаҳои канории материк: шимолӣ – димоғаи Бен-Секка; ҷанубӣ – димоғаи Сўзан; ғарбӣ – димоғаи Алмади; шарқӣ – димоғаи Рас-Хафун.

Тадқиқи материк. Материки Африка гаҳвораи тамаддун ба ҳисоб меравад. Аз тарафи археологҳо муайян карда шудааст, ки дар он 3-4 млн сол пештар одамон умр ба сар бурдаанд. 6 000 сол пеш дар заминҳои ҳосилхези водии дарёи Нил нахустин тамаддун пайдо шудааст (*расми 57*).

Дар тадқиқи табиат, аҳолӣ, урғу одат, хочагидории Африка мавқеи сайёҳи машҳури марокашӣ Ибн Баттута хеле муҳим аст. Ў соҳилҳои шимолӣ ва шарқии Африка, ҳавзаи Нилро, қисми ғарбии Саҳрои Кабирро, аз ҷараёни болоӣ то ба ҷараёни миёнаи дарёи Нигерро омӯхтааст. Дар асри XV европоиҳо дар омӯзиши Африка ба зинаи нав асос гузашта бошанд ҳам, ба Африка рӯзҳои сиёҳ – савдои фуломонро овард.

Соли 1487 Бартоломео Диаш соҳилҳои уҶёнусхи Атлантикаро то ба димоғаи Умеди Нек, воқеъ дар ҷануби Африка соҳилҳои Атлантикаро тадқиқ намуд.

Соли 1498 сайёҳ-баҳрнавард Васко да Гама роҳи баҳриро ба Ҳиндустон кашф кард. Ўаз қисми ҷанубии Африка давр зада, бо соҳилҳои шарқии материк шино карда, аз европоиҳо якумин шуда то соҳилҳои Ҳиндустон рафта расид.

Дар миёнаҳои асри XIX муҳаққиқи машҳури англisis Давид Ливингстон ба доҳили материк якчанд саёҳатҳо кард. Ин сайёҳ ҷануби Африкаро аз ғарб ба шарқ тайи кард. Дарёи Замбезиро омӯхта, дар ин дарё шаршараи бузург ва зебоero ёфта, онро ба шарафи малика Виктория ном ниҳод. Ҷараёни болооби дарёи Конго, кӯли Няса ва биёбони Калаҳариро тадқиқ намуд.

Г. М. Стенли ҷазираи Занзибар, кӯли Виктория ва сарчашмаи дарёи Нил будани шоҳоби Кагераро муайян намуд, дарёҳои Луалоба ва Конгоро то резишгоҳи онҳо тадқиқ намуд.

Дар омӯхтани табиат ва ҳалқҳои Африка хизмати В. В. Юнкер, Я. П. Ковалевский, А. В. Елисеев ва Н. И. Вавилов хеле қалон аст. Василий Юнкер дар охири асри XIX ба Африкаи Марказӣ ва Шарқӣ саёҳат карда, тадқиқотҳои гуногун гузаронд ва маълумотҳои шавқоварро ҷамъ кард.

Солҳои 1926–1927 барои омӯхтани растаниҳои мадании қисми шимолу шарқии материк экспедитсия ташкил карда шуд. Ба он Николай Вавилов роҳбарӣ кард. Ў бештар аз 6 000 намунаи растаниҳои маданир ба даст овард. Ўз ватани наъни гандуми саҳти пурарзиш будани Ҳабашистон (Эфиопия)-ро муайян намуд.



Савол ва супоришҳо

- 1 Дар назари шумо мавқеи географии Африка ба табиати он чӣ ғуна таъсир расонилдааст?
- 2 Масофаи байни нуқтаҳои канории ғарбӣ ва шарқии Африкаро муайян кунед (дар хотир доред, ки дар ин арз дарозии 1° параллел ба $109,6\text{ km}$ баробар аст).
- 3 Координатаҳои географии нуқтаҳои канории шимолӣ ва ҷанубии Африкаро муайян кунед.
- 4 Дар тадқиқи табиати Африка хизмати қадом сайёҳон қалон аст? Дар ҳаритаи бе (naviштаҷот) ҳатроҳи саёҳати онҳо ва объектҳои географии асосиро тасвир кунед.



Василий Юнкер



Николай Вавилов

Давид Ливингстонро “Сайёҳои аз даҳони шер ҳалос ҳӯрда” гуфта таъриф медиҳанд. Аз чӣ сабаб ба сайёҳ ин ғуна таъриф медиҳанд, бо ҳамроҳии омӯзгор муҳокима кунед.





5.2. Соҳти геологӣ, рельеф ва қанданиҳои фоиданок



Соҳти геологии маҳал, платформа, горст, грабен, тарқиши замин, рельеф, паҳнкӯҳҳо, кӯҳҳои санглоҳ, кӯҳҳои чиндорӣ, Африкаи “паст”, Африкаи “баланд”, қанданиҳои фоиданок, ҷинсҳои кӯҳӣ, “минтақаи мис”.



1. Қувваҳои дохила ва берунаи Замин ба рельефи материки Африка чӣ гуна таъсир расонидаанд?
2. Дар ҷойи зисти шумо қадом қанданиҳои фоиданок мавҷуданд? Аз онҳо дар ҳаёти рӯзмарра чӣ гуна истифода мебаранд?

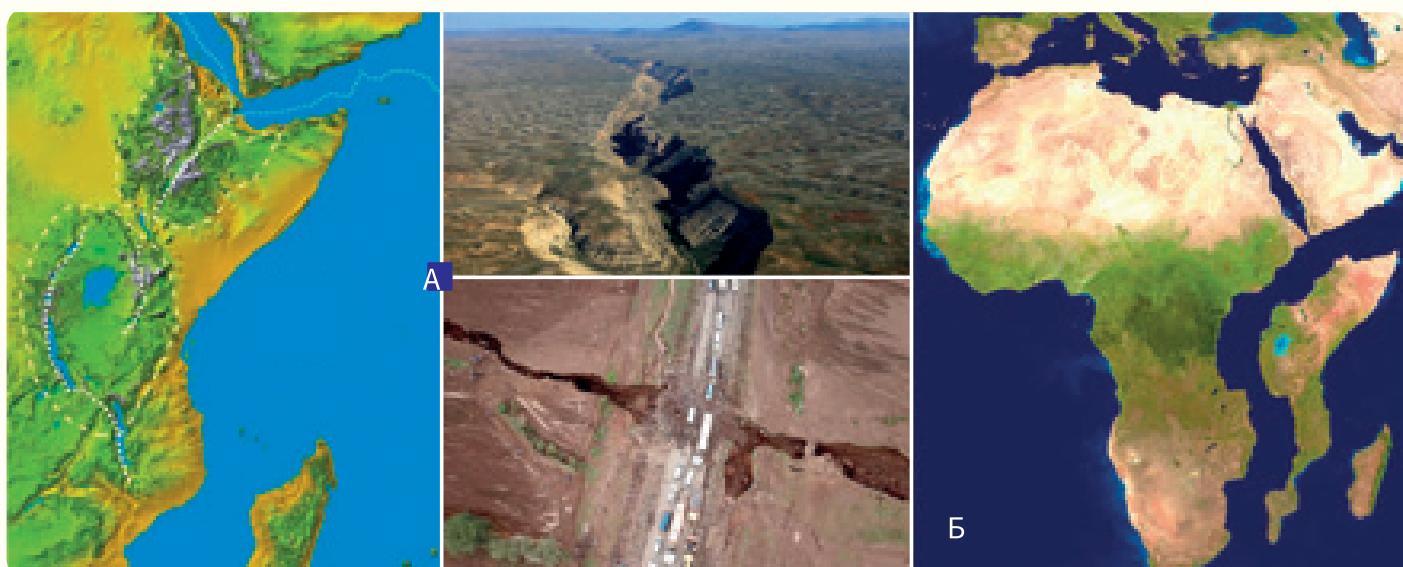
Соҳти геологӣ. Дар замини Африка платформаи қадимтарин, ки як қисми материки қадимаи Гондвана аст, меҳобад. Синну соли ҷинсҳои кӯҳии платформаи Африка-Арабистон 2-3 млрд ва ҳатто аз он ҳам зиёд аст. Қаторкӯҳҳо, ки дар қадим дар ин ҷо пайдо шудаанд, зери таъсири қувваҳои берунаи Замин фурӯ рафтаанд. Зери таъсири қувваҳои дохила баъзе ҷойҳои платформа бардошта шудааст. Дар натиҷа, паҳнкӯҳҳои баланд ба вучуд омадаанд. Қисмҳои дигари он паст шуда, сойҳо – Чад, Конго, Калаҳари ҳосил шудаанд.

Дар қисми шимолу ғарбии канории материки, дар сарҳади бо плитай Евросиё пайваста, қаторкӯҳи чиндори Атлас бардошта шудааст, ки баландии он ба 4 165 метр мерасад.

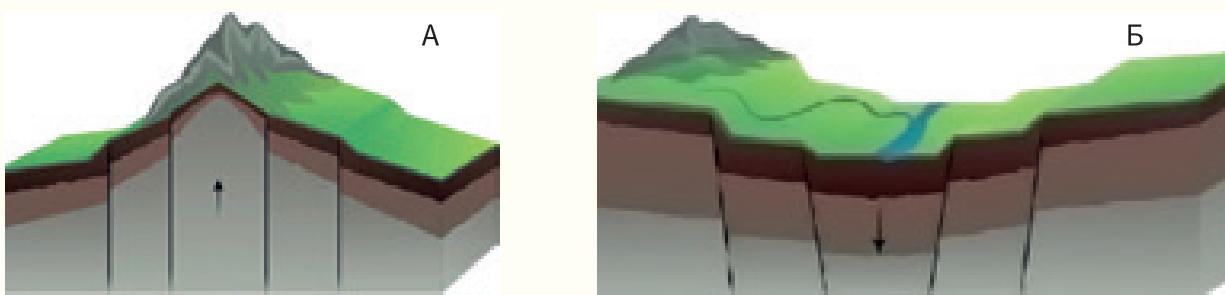
Дар Африкаи Шарқӣ тарқиши қалонтарини замин дар хушкӣ воқеъ аст. Ин тарқиши замин қад-қади баҳри Сурх аз паҳнкӯҳи Эфиопия гузашта, то қисми поёноби дарёи Замбези тӯл кашидааст (расми 58).

Дар ин ҷо ҷараёни аз ҳамдигар ҷудо шудани плитаҳои литосфера рӯй дода истодааст. Аз ҳамин сабаб зуд-зуд зилзила ва хуручи вулқонҳо дида мешавад.

Дар оянда ҳудудҳои қисми шарқии тарқиши Африкаи Бузург ҳамчун ҷазираи материки (ба монанди Мадагаскар) ҷудо шуданаш мумкин аст. Паҳнкӯҳи Африкаи Шарқӣ аз горст ва грабенҳои санглоҳи бардошташуда иборат аст. Дар грабенҳо кӯлҳои чуқур ҳосил шудаанд. Кӯҳҳо, платоҳо аз ҷинсҳои магматикӣ ва метаморфикӣ таркиб ёфтаанд. Чуқуриҳо, фурӯҳамиҳо ва пастҳамвориҳо ва ҳамвориҳо бо ҷинсҳои таҳшинӣ пӯшонида шудаанд (расми 59).



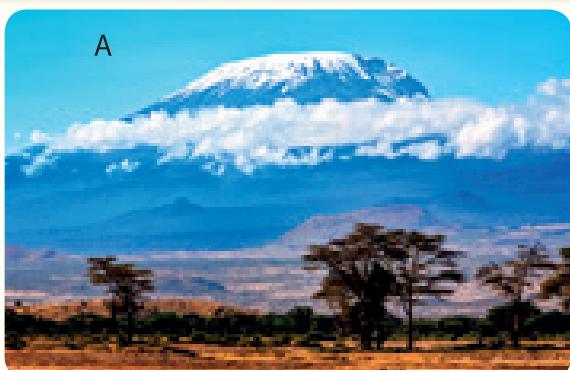
Расми 58. (А) – тарқиши замини Африкаи Бузург. (Б) Намуди таҳминӣ пас аз миллион солҳо



Расми 59. А) Бардошташавӣ (горст); Б) Фурӯравӣ (грабен)



Расми 60. Харитаи табиии материки Африка



Расми-61. А) Килиманджаро ва Б)
құллақой күхині Кения



Расми 62. Паҳнкүхі Африкаи Шарқй



Савол ва супоришҳо

- 1 Африка аз чиҳати соҳти геологӣ як пораи қадом материки қадима ба ҳисоб меравад?
- 2 Тарқиши замини Африкаи Бузургро ба ҳаритаи бенавиштачот тасвир карда, онро таҳлил кунед. Васеъшавии он ба қадом оқибатҳо оварда мерасонад?
- 3 Аз ҳаритаи табии истифода бурда, паҳншавии қанданиҳои фоиданокро омӯзед. Фаҳмонда диҳед, ки аз чӣ сабаб нефт ва газ барин қанданиҳои сўзишвории фоиданок дар қисми шимолӣ ва ғарбии материк зиёд вомехӯранд.
- 4 Дар ҳаритаи бенавиштачот ҳаритаи табиии Африкаро тасвир кунед. Дар он номҳои объектҳои географии қалонро нависед.

Рельеф Аз рӯйи хусусияти рельеф ҳудуди Африка ба ду қисм: Африкаи “паст” ва Африкаи “баланд” тақсим мешавад (расми 60).

Африкаи “паст”, ки аз ҳамворӣ, плато ва кӯҳсоро то 1 000 метр ташкил ёфтааст, Африкаи Шимолӣ ва Ғарбири дар бар мегирад.

Шаклҳои асосии рельеф дар Африкаи “паст” Саҳрои Кабир, ки баландиҳои регии зиёддорад, пастхамии ҳамвор ва ботлоқии Конго, плато ва кӯҳсор (Дарфур, Ахаггар, Тибести ва ғайраҳо) ба ҳисоб мераванд. Дар қисми шимолу ғарбии Саҳрои Кабир кӯҳҳои Атлас ҷойгиранд. Құллаи баландтарини он Тубкал (4 165 метр) аст.

Африкаи “баланд” қисми Африкаи Шарқй ва Ҷанубири фаро мегирад. Дар Африкаи “баланд” кӯҳсори Эфиопия, паҳнкүхи Африкаи Шарқй ва паҳнкүхи Африкаи Ҷанубӣ ҷойгиранд. Дар ин ҷо низ фурӯҳамиҳои чуқури байнукӯҳӣ (Виктория, Калахари) ва аз зонаи тарқиши замини Африкаи Шарқй гузашта мавҷуд аст. Дар паҳнкүхи Африкаи Шарқй құллаҳои Климанҷаро (5 199 метр), Кения (5 199 метр), Маргерита (5 109) ва дигар құллаҳои күх мавҷуданд (расми 61).

Аз кӯҳсори Африкаи Шарқй ба шимол кӯҳсори Эфиопия ҷойгир аст. Дар водии дарёҳое, ки аз плато, кӯҳистон ва паҳнкүхҳо ибтидо мегиранд ё ҷорӣ мешаванд, шаклҳои рельефи дара, каньон, шаршара (Виктория, Ливингстон, Стэнли), останаҳо хеле зиёд ҳосил шудаанд. Нуқтаҳои баландтарин (вулқони Климанҷаро, 5 895 метр) ва паттарини Африка (қўли Ассал дар фурӯҳами Афар -153 метр) ҳам дар Африкаи “баланд” ҷойгир шудаанд. Пасттарин ҷои Африкаи “паст” фурӯҳами Каттара (-133 метр) мебошад (расми 62).

Сарҳади байни Африкаи “паст” ва Африкаи “баланд” аз самти Ангола-Эфиопия мегузарад.

Қанданиҳои фоиданок. Африка аз қанданиҳои фоиданоки гуногун бой аст. Бештари онҳо конҳои қалонтарини дунё ба ҳисоб мераванд. Дар Африка хеле зиёд паҳн шудани қинсҳои магматикӣ боиси зиёд тарқиб ёфтани қанданиҳои маъданӣ шудааст. Онҳо бо воситай тарқиши замини пӯсти Замин баромадани магма аз чуқурӣ ҳосил шудаанд. Қанданиҳои фоиданок дар сатҳи замини наздикии Африкаи Шарқй ва Ҷанубӣ мөхобанд. Дар ин ҷо қинсҳои қадимаи кристаллӣ наздик ба сатҳи замин ҷойгиранд.

Африка аз ҷиҳати истиҳроҷи алмос дар ҷаҳон ҷои аввалро ишғол мекунад. Дар ҷоиҳои паст, ҷоиҳо, ки қинсҳои таҳшинӣ зиёд паҳн шудаанд, қанданиҳо, ки бо роҳи таҳшинӣ ҳосил шудаанд, паҳн шудаанд. Инҳо ангиштсанг, намакҳои гуногун, рӯдай марганест мебошанд. Дар қисми шимолии материк ва соҳилҳои ҳаличи Гвинея конҳои нефт мавҷуданд. Африка аз фосфоритҳо низ бой аст. Аз фосфорит нурии минералий ҳосил мекунанд. Конҳои асосӣ дар қисми шимолии материк ҷойгиранд. “Минтақаи мис”-и машҳур дар зонаи сарҳади Замбия ва Республикаи демократии Конго ҷойгир аст.



5.3. Хусусиятҳои иқлими материқ. Минтақаҳои иқлим

Иқлим. Африка – материки гармтарини сайёраи мо аст. Дар таркиб ёфтани иқлими Африка омилҳои аз қабили мавқеи географӣ, фишор ва анбӯҳи ҳаво, рельеф ва ҷараёнҳои уқёнус таъсири пурзӯр мерасонанд. Вобаста ба мавқеи географӣ нисбати ҳамаи материқҳо гармӣ ва нурии Офтобро бештар қабул мекунад. Зеро қисми калони материқ дар мобайни тропикҳо ҷойгир аст. Дар мобайни тропикҳо Офтоб тамоми сол аз уфуқ дар баландӣ мешавад. Дар як сол ду маротиба дар ҳар як нуқта дар қиём – зенит ҷой мегирад. Дар қисми калони материқ ҳарорати миёнаи ҳаво аз $+20^{\circ}\text{C}$ баланд мешавад. Ҳарорати рӯзона бошад, аксар вақт аз $+40^{\circ}\text{C}$ ҳам баланд мешавад. Дар шаҳри Триполӣ, ки дар қисми шимолии материқ ҳарорати баландтарини рӯйи Замин ($+58^{\circ}\text{C}$) мушоҳида шудааст. Ҳатто дар доираи минтақаҳои субтропики шимолӣ ва субтропики ҷанубии қисмҳои канории материқ низ ҳарорати миёнаи моҳҳои зимистон аз $+10^{\circ}\text{C} - +12^{\circ}\text{C}$ паст намешавад. Дар Африка зимистони хунук, ки мо одат кардаем, дида намешавад. Дар қисми калони минтақа зимистон ва тобистон асосан бо шароити намӣ фарқ мекунанд. Танҳо дар кӯҳҳо ҳарорат паст мешавад. Қисми болоии кӯҳҳоро ҳатто дар экватор низ барфҳои доимӣ ҳоҳта кардаанд.

Дар Африка боришот ноҳамвор тақсим шудааст. Дар ҳавзаи Конго ва ҳаличи Гвинея боришот зиёд мешавад. Сабаб дар он аст, ки дар ин минтақаҳо фишори ҳаво паст, анбӯҳи ҳавои экваториалий ҳукмрон аст. Ба ғайр аз ин, аз уқёнуси Атлантика низ анбӯҳи ҳавои намнок медарояд. Дар кӯҳҳои Эфиопия, маҳсусан, дар кӯҳ ёнаҳои ҷанубу ғарбии кӯҳи Камерун боришот зиёд мешавад. Дар ин ҷо миқдори боришоти солона то 10 000 mm мешавад. Дар кӯҳҳои ҷазираи мадагаскар ва доманаи кӯҳҳои Дракон низ боришот зиёд мешавад. Ин дар натиҷаи таъсири шамолҳои ҷанубу шарқӣ мешавад.

Дар биёбонҳои Африка миқдори боришот кам аст. Биёбонҳо на танҳо дар дохили материқ, балки дар соҳилҳои уқёнусҳо низ мавҷуданд. Сабаби асосии ин биёбонҳои мазкур дар минтақаи фишори баланди атмосферае ҷойгир шудаанд, ки дар он ҳаракати пасти ҳаво шамолҳои пассат ҳукмронанд. Ба ғайр аз ин дар наздикии соҳилҳои шимолу ғарбӣ ва ҷанубу ғарбии материқ ҷараёнҳои сарди уқёнус низ мавҷуданд. Ҷараёнҳои сард ҳарорати ҳавои ба соҳил наздики материқро паст карда, ба боришот таъсири манғӣ мерасонанд. Ҳавои сард вазнинтар мешавад, ба боло баромада наметавонад, абр ҳосил намекунад ва боришотро намеоварад. Аз сатҳи оби уқёнус намии зиёд буғ мешавад. Аз ҳамин сабаб, вақте ки ҳарорат паст мешавад, туман ҳосил шуда, шабнам мефарояд.

Минтақаҳои иқлим. Аз сабабе, ки ҳати экватор қариб аз марказ материқро ба ду қисми тақсим мекунад, ба ғайр аз минтақаи экваториалий дигар минтақаҳо ду маротибагӣ тақрор мешаванд. Аз ҳамин сабаб дар материқ як минтақаи иқлими экваториалий, ду субэкваториалий, ду тропик, ду субтропик ташаккул ёфтаанд. Минтақаҳои иқлими асосӣ – экваториали, тропики, мӯътадил, минтақаҳои иқлими мобайнӣ – субэкваториали ва субтропик мебошанд.

Минтақаи экваториалий. Ин минтақа як қисми ҳавзаи дарёи Конго ва соҳилҳои ҳаличи Гвинеяро фаро гирифтааст. Дар ин ҷойҳо тамоми сол анбӯҳи ҳавои экваториалий ҳукмронӣ мекунад. Дар ин минтақа ҳарорати миёнаи моҳона ҳамеша баланд ва як хел тақсим шуда, он ба $+26^{\circ}\text{C}$ баробар аст. Боришот ҳам як хел меборад. Дар баъзе ҷойҳо то 10 000 mm боришот мешавад. Барои ҳамин, нумӯи растаниҳо тамоми сол давом карда, ривоҷ мейбанд (расми 63).

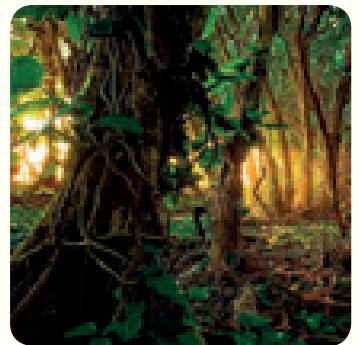


Иқлим, омилҳои иқлими солидкунанда, ҳусусиятҳои иқлим, материки гармтарин, минтақаҳои иқлим, экваториали, субэкваториали, тропик, субтропик, минтақаи мӯътадил, самум, ҳамсин.

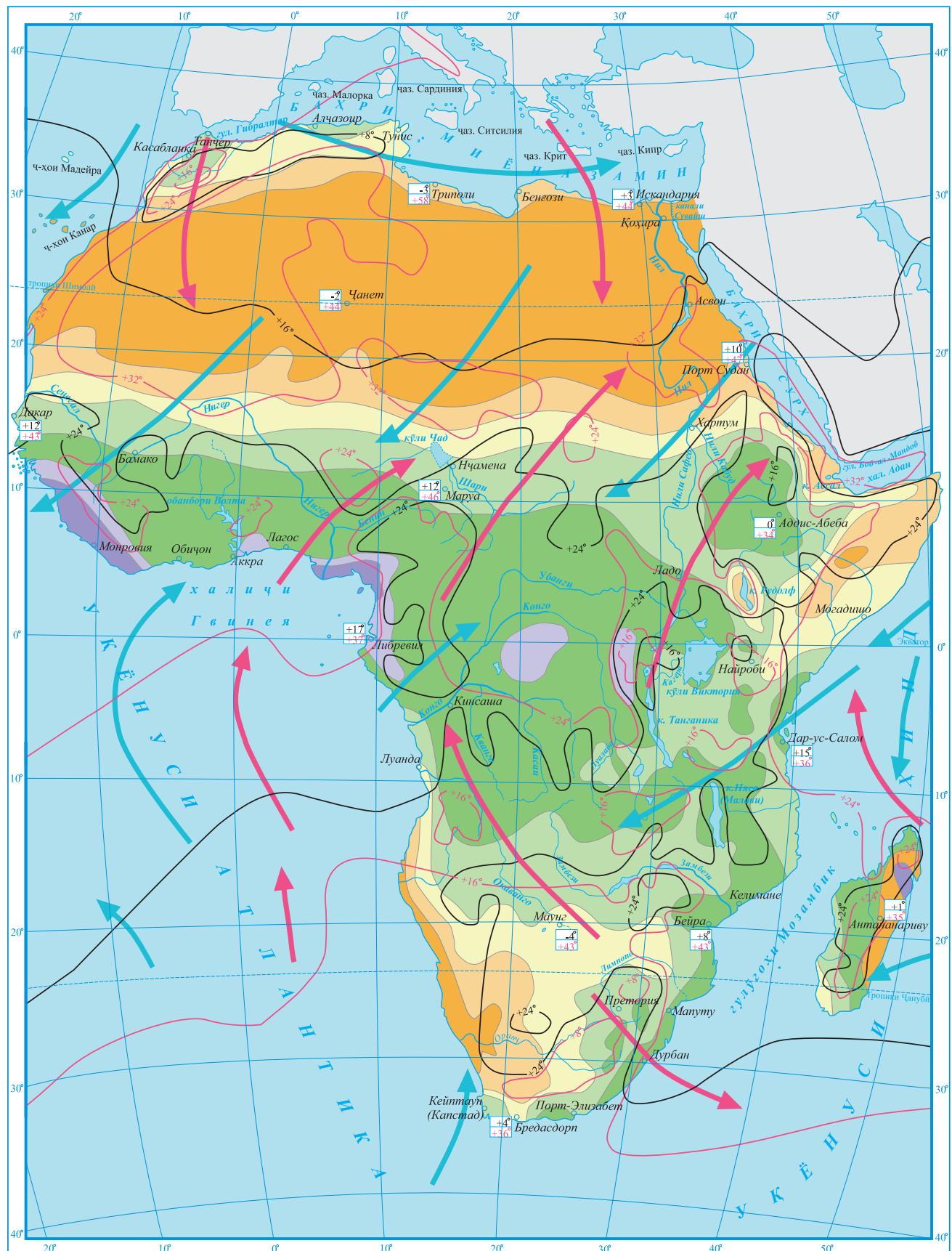


1. Африкаро ба сифати материки гармтарин таъриф медиҳанд. Ба ин қадом асосҳоро оварда метавонед?

2. Аз чӣ сабаб дар қисми ғарбии материқ боришот аз ҳама зиёд мешавад? Инро ҷо гуна шарҳ додан мумкин аст?



Расми 63. Бешаҳои экваториалий



Расми 64. Ҳаритаи иқлими материки Африка



Дар ин минтақа ҳамеша як фасл – тобистон мешавад. Тағйирёбии фаслии ҳарорат ва боришоти миёна кам дида мешавад (расми 64).

Минтақаи субэкваториалий. Ин минтақа минтақаи иқлимии экваториро аз шимол ва ҷануб иҳота мекунад. Сарҳади он аз экватор ба самтҳои шимол ва ҷануб то арзҳои $15\text{--}20^\circ$ тӯл қашидаст. Дар ин ҷо тамоми сол ҳарорат баланд, вале тафовутҳои фаслӣ дида мешавад. Иқлими субэкваториалий аз иқлими экваториалий бо нисбатан кам будани боришот ва нобаробар тақсим шудани боришот ба фаслҳо фарқ мекунад. Дар ин ҷо ду фасл – тобистони сернам ва зимистони хушк баръало фарқ карда мешавад. Тобистон анбӯҳи ҳавои экваториалий, зимистон бошад, анбӯҳи ҳавои тропикий ҳукмрон аст (расми 65).



Расми 65. Бешаҳои субэкваториалий

Минтақаҳои тропикий. Ин минтақа ба арзҳои тропикии ҳарду нимкура рост меояд. Дар Африкаи Шимолӣ кишвари хушктарин ва гармтарини дунё – Саҳрои Кабир ҷойгир шудааст (расми 66).



Расми 66. Манзараи Саҳрои Кабир

Дар ин ҷо тобистон бениҳоят гарм буда, дар осмон қариб, ки абр дида намешавад. Офтоб сатҳи замини биёбонҳои сангиҳо ва регзорро то ба $70\text{--}80^\circ\text{C}$ метасфонад, ҳарорати ҳаво то $40\text{--}45^\circ\text{C}$ баланд мешавад. Шабона бошад, то ба 0°C паст шудани ҳарорати сатҳи замин ва ҳаво ба мушоҳида расидааст. Дар моҳҳои тобистони тропикии шимолӣ ҳар вақт шамоли самум (арабӣ – шамоли гарм) ва ҳамсин (шамоли саҳти гарм, хушк, шамоли саҳти ҷанубӣ ва ҷанубӣ-гарбӣ) вазида, бӯрони регӣ шуда меистад (расми 67). Маҷроҳои хушк – водиҳо аз оби борони ногаҳонӣ об мегиранд.



Расми 67. Шамоли самум

Дар Африкаи Ҷанубӣ минтақаи иқлимии тропикий масоҳати хурдтарро ишғол менамояд. Дар ин ҷо нисбати Саҳрои Кабир бештар борон меборад. Махсусан, дар ёнаҳои шарқии кӯҳҳои Дракон ва қисми шарқии ҷазираи Мадагаскар боришот зиёд мешавад.

Минтақаи субтропикий. Ин минтақа дар ҳудудҳои канории шимолӣ ва ҷанубии материк таркиб ёфтааст. Дар минтақаи субтропикий гармии Офтоб нисбати минтақаи тропикий як андоза кам аст. Тағйирёбии фаслии ҳарорат зиёд дида мешавад. Тобистон гарм $-27\text{--}28^\circ\text{C}$ зимистон бошад, нисбатан мӯътадил $-10\text{--}12^\circ\text{C}$ аст.

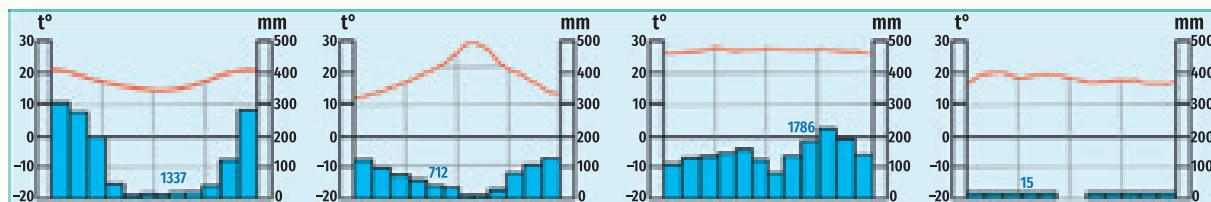
Дар шимол ва ҷанубу ғарбии Африка анбӯҳи ҳавои тропикий ҳукмрон аст. Барои ҳамин тобистон бениҳоят хушк ва зимистон сернам мешавад.

Сероб будани гармӣ дар Африка имконият медиҳад, ки растаниҳои гаронарзиши тропикий – кофе, какао, хурмо, зайтун ва дигарон парвариш карда шаванд.



Савол ва супоришҳо

- 1) Дар Африка биёбонҳо на танҳо дар дохили материк, балки дар соҳили уҶёнусҳо низ вомехӯранд. Сабаб дар чист?
- 2) Дар ҳарита муайян намоед, ки Африка дар қадом минтақаҳои иқлимий ҷойгир аст. Аз ин минтақаҳо қадоме асосӣ, қадоме мобайни ҳастанд?
- 3) Яке аз сайёҳоне, ки ба Саҳрои Кабир рафтааст, ба мо инҳоро ҳикоя кард: “Нисфириӯз буд, ҳарорати ҳаво $+43^\circ\text{C}$, яку якбора дар атроф овозҳои баланд садо дода, ҳама ҷойро ба ларза овард. Роҳбалади мо ин ҳолро “Овози Офтоб” гуфта фаҳмонид. Гӯед чӣ сабаби ин овозҳо дар чист?
- 4) Ҳолати зеринро мушоҳида кунед. Муайян кунед, ки дар қадом вариант миқдори боришот ва ҳарорати ба минтақаи иқлимии экваториалий тааллуқ дошт оварда нишон дода шудааст. Ҷавоби худро асоснок кунед.



a)

б)

в)

г)



Обҳои дохилӣ, дарёҳо, кӯлҳо, дарёҳои Нил, Конго, Нигер, Замбези, Сенегал, Оранҷ, кӯлҳои Виктория, Танганика, Няса, Чад, ҳавзаҳои дарё, ҳавзаи сарбаста.



1. Одатан дарёҳо ба кӯл ё баҳр мерезанд. Вале дар Африка дарёҳо низ мавҷуданд, ки аз халиҷ ибтидо гирифта, ба дохили материк ҷорӣ мешаванд. Ин ҳол дар қадом қисми Африка дидা мешавад?
2. Фикри худро оиди вобаста будани дарёҳои Африка ба рельеф ва иқлим асоснок кунед.

5.4. Обҳои дохилии материки Африка

Ба обҳои дохилии Африка дарёҳо, кӯлҳо, пириҳҳо, ботлоқзорҳо ва обҳои зеризамини дарёҳои мешаванд.

Дарёҳо. Дар материк дарёҳои бузург зиёданд. Вале онҳо дар ҳудуди материк нобаробар тақсим шудаанд. Ин ба шароити рельеф ва иқлим вобаста аст. Дарёҳои Африка ба 3 ҳавза – ҳавзаи уқёнуси Атлантика, ҳавзаи уқёнуси Ҳинд ва ҳавзаи сарбаста мансубанд. Яке аз дарозтарин дарёҳои ҷаҳон дарёи Нил (6 671 km) буда, он аз паҳнкӯҳи Африкаи Шарқӣ оғоз меёбад. Дарё дар болооби ҳуд шаршараҳо ва остоноҳо ҳосил мекунад ва ба воситаи кӯли Виктория ҷорӣ мешавад. Пас аз якҷоя шудани дарёҳои Нили Сафед ва Нили Кабуд он ду маротиба васеъ мешавад ва дар ин ҷо номи Нилро мегирад (*расми 68*). Нил дар резишгоҳи ҳуд дар баҳри Миёназамин делтаи қалон ҳосил мекунад.



Расми 68. Дарёи Нил



Расми 69. Дарёи Конго



Дар қисми поёни дарёи Конго гуруҳи шаршараҳо, ки аз 32 зина иборатанд, мавҷуд буда, онро Давид Ливингстон қашғардааст. Аз ҳамин сабаб онҳоро шаршараҳои Ливингстон меноманд.

Аз замонҳои қадим аз оби дарё заминҳои ҳосилхезро обёрий мекарданд. Ҳамватани мо Аҳмад Фарғонӣ якумин шуда асбобе, ки сарфи оби дарёро ҷен мекунад (дар мисоли дарёи Нил) – Нилометтро бунёд кардааст. Конго (Заир) – дарёи серобтарин ва аз ҷиҳати дарозӣ дуюмин дарёи Африка аст. Дарозии он 4 320 km аст. Аз ҷиҳати серобӣ ва масоҳати ҳавза Конго пас аз Амазонка дар ҷаҳон ҷойи дуюмро ишғол менамояд. Дарё ҳати экваторро ду маротиба убур мекунад ва тамоми сол сероб аст. Дар поёни дарё Конго шаршара ва остоноҳои зиёд ҳосил шудаанд. Он аз дарёи Нил фарқ карда, делта ҳосил намекунад (*расми 69*).

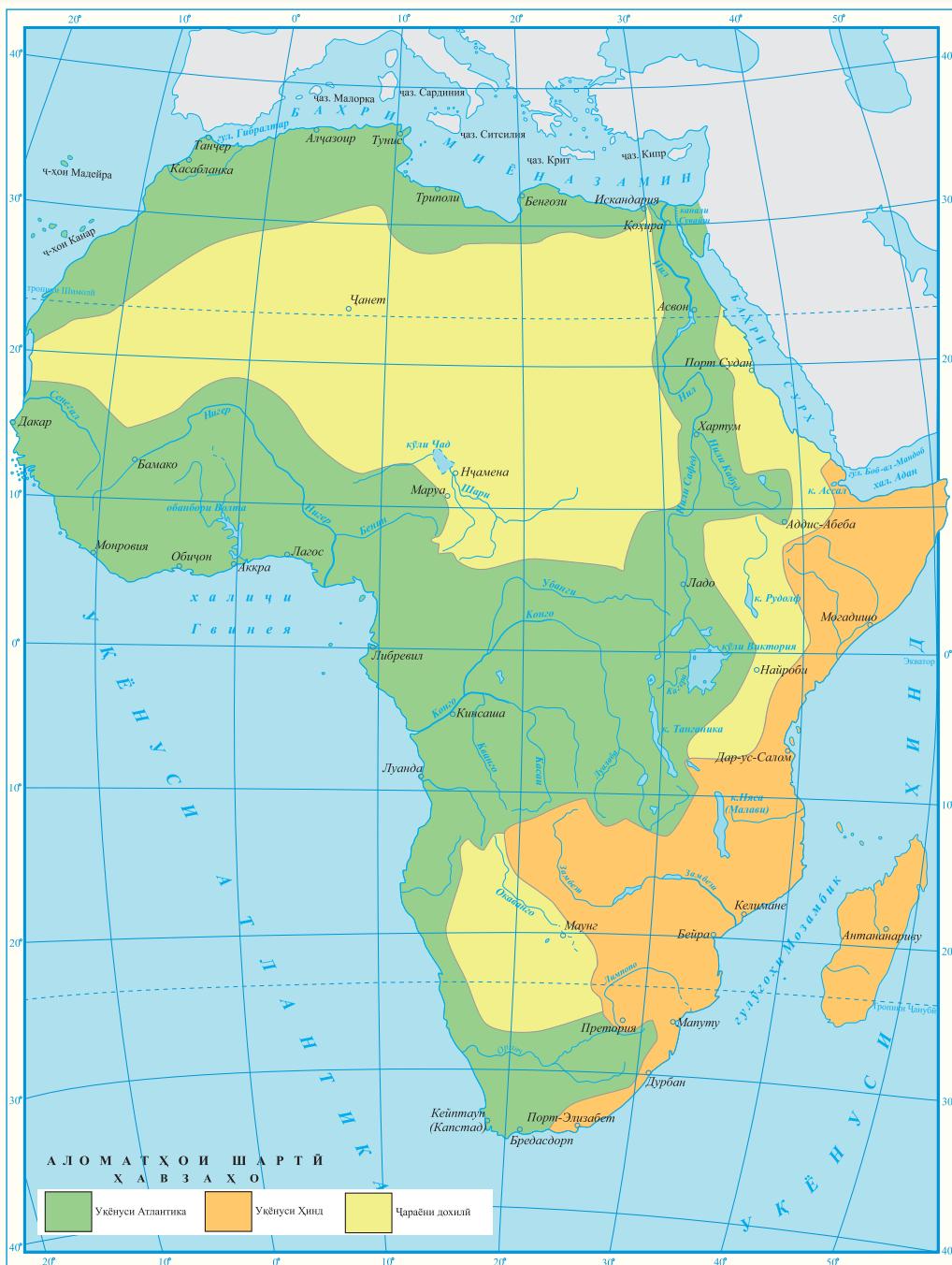
Аз ҷиҳати дарозӣ ва масоҳати ҳавза сеюмин дарёи Африка – Нигер (4 160 km) аст. Ин дарё дар миёнаоб ҳамвор, вале дар болооб ва поёни дарё ҳуд шаршара ва остоноҳои зиёд ҳосил кардааст. Қисми қалони дарё аз заминҳои хушк мегузарад. Барои ҳамин оби дарё дар обёрии заминҳо аҳамияти қалон дорад. Бо ҳамин мақсад дар дарё сарбандҳо сохта шуда, каналҳо кофта шудаанд, об бароварда шудааст. Дарё ба ҳавзаи уқёнуси Атлантика тааллуқ дорад. Дарёҳои Сенегал, Оранҷ ҳам ба уқёнуси Атлантика мерезанд.

Замбези – дарёи қалонтарини Африка, ки ба уқёнуси Ҳинд мерезад (дарозии он 2 660 km). Дарё дар миёнаоби ҳуд остона ва шаршараҳои зиёд ҳосил кардааст. Дар ин дарё яке аз шаршараҳои машҳур – Виктория мавҷуд аст (*расми 70*).

Ба ғайр аз ин дарёҳои Лимпопо, Руфиҷи, Тана, Ҷубба, Уэби Шабелле ва дигар дарёҳои хурди Африка ба ҳавзаи уқёнуси Ҳинд тааллуқ доранд.

Дарёи Шарии ҳавзаи сарбаста ба кӯли Чад ҷорӣ мешавад.

Кӯлҳо. Қисми бештари кӯлҳои Африка дар зонаи тарқиши паҳнкӯҳи Африкаи Шарқӣ ҷойгиранд. Аз ҳамин сабаб чуқуриҳо, ки бо оби кӯл пур шудаанд ба таври дароз тӯл қашидаанд. Кӯлҳо бениҳоят чуқур ва дароз мебошанд. Дарозии кӯли Танганика 750 km, бараш 50-80 km аст. Кӯли Танганика аз ҷиҳати чуқурӣ (1 470 метр) дар ҷаҳон пас аз Байкал дар ҷойи дуюм меистад. Атрофи кӯлро кӯҳҳои баландиашон то 2 000 метр иҳота кардаанд (*расми 71*).



Дарозии кӯли Няса 560 km, чуқурии он 760 метр аст. Ин кӯл низ дар тарқиши Африкаи Бузург ҷойгир аст. Нясаро инчунин кӯли Малави мегӯянд.

Кӯли Виктория – аз ҷиҳати масоҳат кӯли калонтарини Африка аст. Он дар паўнони платформа ҷойгир шудааст. Аз ҳамин сабаб кӯл рӯяқ, чуқурии миёнаи он 40 метр мебошад.

Кӯли Чад – кӯли рӯяқ, чуқурии он 4-7 метр аст. Масоҳати он вобаста ба миқдори боришот ва резиши оби дарёи Шари тағиیر мейёбад. Баъзан дар мавсими боронҳо масоҳати кӯл ду маротиба васеъ мешавад. Дар вақти хушксолӣ соҳилҳои он хурд мешаванд.



**Расми 70. Шаршараи
Виктория**

Васеъгии шаршараи Виктория 1 800 метр, баландии он 120 метр. Ин шаршара бо забони аҳолии маҳалли Мози-оатуня, яъне, “Дуди гумбурсозсананд” номида мешавад.



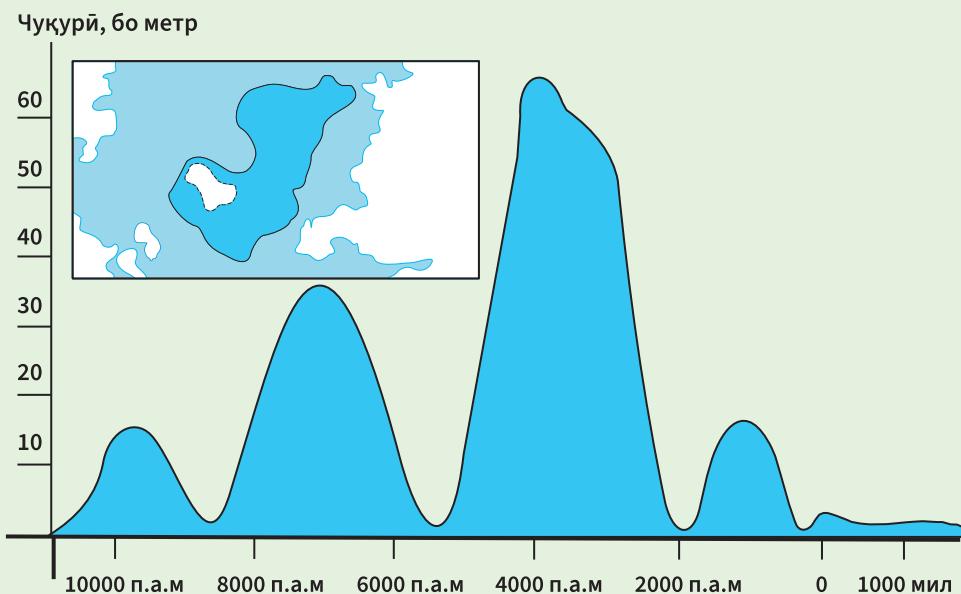
**Расми 71. Кӯлҳои
Танганика ва Няса**





Савол ва супоришҳо

- 1** Дар расм тағириёбии чуқурии кӯли Чад, ки дар қисми шимолии Африка, дар Сахрои Кабир ҷойгир аст, дода шудааст. Кӯли Чад тақрибан 20 ҳазор сол пеш аз милод дар давоми давраи яхбандии охир тамоман нест шудааст. Тақрибан 11 ҳазор сол пеш аз эраи мо дуюмбора пайдо шудааст. Кӯли ҳозираи Чад чуқурии соли 1000-уми милодиро нигоҳ доштааст.



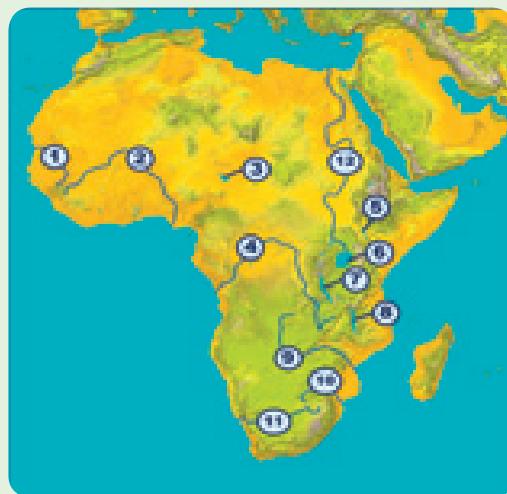
Аз маълумотҳои болои дар бораи кӯли Чад истифода бурда, ба саволҳои зерин ҷавоб диҳед.

- а) Дар замони имрӯза чуқурии кӯли Чад чӣ қадар аст?

- A. дар атрофи 2 метр
- Б. дар атрофи 15 метр
- В. дар атрофи 50 метр
- Г. Ин кӯл тамоман аз байн рафтааст
- Ғ. Дар ин бора маълумот дода нашудааст

- б) Дар графики расми якум тағириёбии чуқурии кӯли Чад аз қадом солҳо сар карда, нишон дода шудааст?

- 2** Қадом омилҳои боиси нобаробар тақсим будани дарёҳо дар материки Африка сабаб шудаанд?
3 Дар ҳаритаи зерин номҳои дарё ва кӯлҳоеро, ки бо рақам ишора шудаанд, ёбед ва ба дафтаратон нависед.

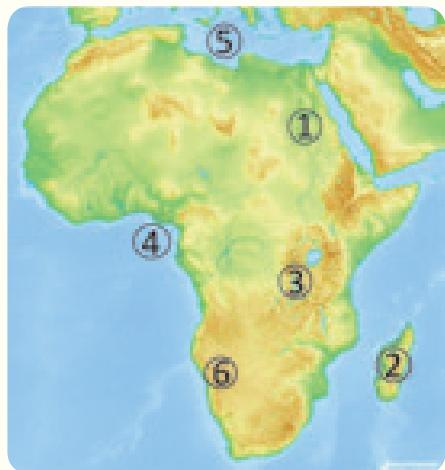


- 4** Ҷаро соҳилҳои кӯли Чад дар ҳарита бо хатҳои дароз нишон дода шудаанд?
5 Обҳои доҳилии Африкаро ба ҳаритаи бенавиштаҷот тасвир кунед.



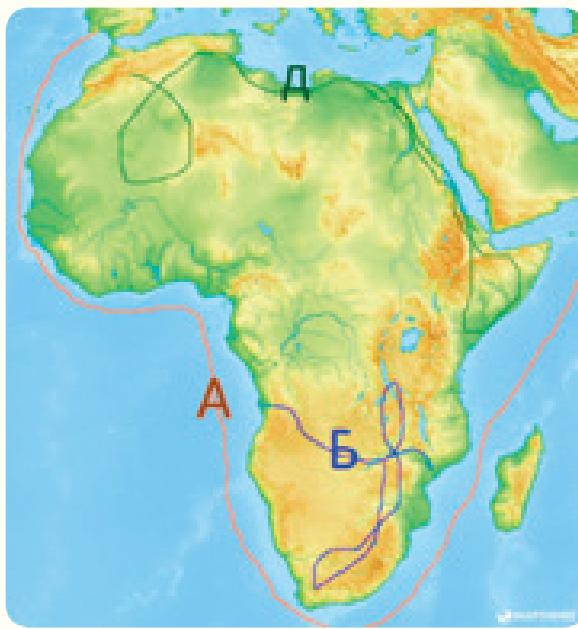
5.5. Машғулияти амали

1. Дар харитаи зерин кадом объектҳои табий-географӣ нишон дода шудаанд? Онҳоро ба дафтаратон дар шакли ҷадвал тасвир кунед. Мавқеи географии яке аз онҳоро тавсиф дидед.



№	Намуди объекти географӣ	Номи объекти географӣ
1	Дарё	Нил
2	Ҷазира	?
3	Қўл	?
4	Халиҷ	?
5	Баҳр	?
6	Биёбон	?

2. Дар расми зерин бо ҳарфҳо (А, Б ва Д) ва рангҳои гуногун роҳи тайкардаи кадом сайёҳон инъикос шудааст? Ба дафтаратон нависед, ки ин сайёҳон кадом ҳудудҳоро омӯхтаанд.



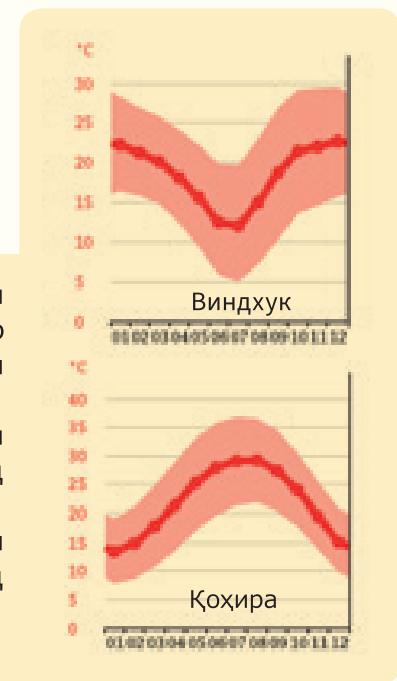
Дэвид Ливингстон



Ибн Баттута



Васко да Гама



3. Аз диаграммаҳои зерин тағиیرёбии ҳарорати миёнаи моҳона дар давоми соли шаҳрҳои Қоҳира ва Виндхук Африка дода шудааст. Ҳарду шаҳр ҳам дар зонаи табиии биёбон ва нимбиёбонҳои тропикӣ ҷойгир шудаанд. Бо ёрии диаграмма ба саволҳои зерин ҷавоб дидед:

а) Аз чӣ сабаб дар моҳҳои июн, июл, августан дар шаҳри Виндхук ҳарорати пасттарини миёнаи моҳона мушоҳида шудааст, дар шаҳри Қоҳира бошад ҳарорати баландтарини миёнаи моҳона ба қайд гирифта шудааст?

б) Аз чӣ сабаб дар моҳҳои октябр, ноябр, декабр дар шаҳри Виндхук ҳарорати баландтарини миёнаи моҳона мушоҳида шудааст, дар шаҳри Қоҳира бошад ҳарорати пасттарини миёнаи моҳона ба қайд гирифта шудааст?



Зонаҳои табий, бешаҳои сернами экваториалий, бешаҳои нами фасли (мавсими), саваннаҳо, бешаҳои тунук, нимбиёбон ва биёбонҳо, бешаҳои ҳамешасабзи дуруштбарг, гамада, самум.



1. Аз мавқеи географӣ ва табиати материки Африка баромада, таҳмин кунед, ки дар он қадом зонаҳои табий ташаккул ёфтаанд.
2. Ба фикри шумо, дар қадом кӯҳи Африка миқдори минтақаҳои баландӣ нисбати дигар кӯҳҳо зиёд аст?



Дараҳти Баобаб



5.6. Зонаҳои табиати материк

Дар материки Африка зонаи бешаҳои ҳамеша сернами экваториалий як маротиба ва зонаҳои бешаҳои нами мавсими, саванна ва бешаҳои тунук, нимбиёбон ва биёбонҳо, бешаҳои ҳамешасабзи дуруштбарг ва буттазорҳо ду маротибагӣ такрор меёбанд. Дар кӯҳҳо минтақаҳои баландӣ мавҷуданд (расми 73).

Зонаи бешаҳои экваториалий. Ин зона дар ду тарафи экватор дар ҳавзаи дарёи Конго (Заир) ва дар соҳили ҳаличи Гвинея аз экватор дар шимол ҷойгир шудааст. Дар ин ҷо барои ташаккул ёфтани зонаҳои бешаҳои экваториалий тамоми сол зиёд буданӣ гармӣ ва намнокӣ таъсир расонидааст. Аз ҳамин сабаб онро **ғилея ё бешаҳои боронӣ** низ меноманд. Дар ин зона хоки ферралити сурху зардчатоб (лот "ferrum" - оҳан) паҳн шудааст. Ҷинси модарии хок аз пайвастагии оҳан бой аст, аз ҳамин сабаб ранги сурхча дорад.

Хусусияти асосии бешаҳои экваториалий ҳамешасабзӣ, бисёрярусӣ (қабатнокӣ) ва хеле ғафсии он аст. Ба баъзе ҷойҳо чун танга ҳам шуои Офтоб намерасад. Дар ин ҷо 1 000 намуди дараҳтон, 25 000 намуди растаниҳо мавҷуд аст. Дар яруси болоӣ (35-50 m) дараҳтҳои сейба, дараҳти палма бештар аст. Дар яруси миёна палмаҳои равғани, дар яруси поёни бошад, палмаи рафия ва папоротникҳои дараҳтшакл, лианаҳо, дар яруси аз ҳама паст растаниҳои алафӣ ва буттазорҳо паҳн шудаанд.

Олами ҳайвонот бой ва рангоранг аст. Бештари ҳайвонҳо дар дараҳтҳо зиндагӣ мекунанд. Дар дараҳтҳо ба ғайр аз паррандаҳо, ҳояндаҳо ва ҳашаротҳо инунин аксарият маймунҳо – горилла, шимпанзе, мартишка ва ғайраҳо зиндагӣ мекунанд. Дар ин ҷо ҳуки попукгӯш, гавазни кӯчаки Африка, баҳмӯтҳои хурдакак (қадаш то 80 cm), окапи, фили бешагӣ, аз даррандаҳо паланг ва ғайраҳо зиндагӣ мекунанд. Дар ҳамаи қисмҳои беша мӯрчаҳо паҳн шудаанд. Садҳо намуди паррандаҳо, мор, қалтакалосҳо ҳастанд.

Зонаи бешаҳои экваториалий бо **бешаҳои нами мавсими (фасли)** иваз мешаванд. Табиати он ба табиати бешаҳои нами экваториалий монанд буда, танҳо фасли зимистон боришот як-ду моҳ камтар ва баъзан бебориш мешавад. Лекин намуд ва шумораи ҳайвонот меафзояд.

Саваннаҳо ва бешаҳои тунук. Ба ин минтақа ивазшавии фаслҳои хуш ва сернам, ҳар ҷо мавҷуд будани дараҳтҳои танҳо ё ғурӯҳи дараҳтҳо, буттазорҳо, зиёд будани алафҳо хос аст. Саваннаҳо 40 фоизи масоҳати Африкаро ишғол менамоянд.

Хок ва растаниҳои саванна ба зиёд давом қардани фасли боришот вобаста аст. Дар наздикии бешаҳое, ки даври боришот 7-9 моҳро ташкил медиҳад, ҳокҳои сурхи ферралитӣ ҳосил шудаанд. Дар ин ҷо қади растаниҳои баланд то 3 метр мешавад. Дар ҳар ҷои марғзорҳо дараҳтзорҳои тунук, баобаби азим, палмаҳои равғандиҳанда, палмаҳое, ки онҳоро дум меноманд, месабзанд. Дар ҷойҳое, ки мавсими боронӣ 6 моҳ давом мекунад, ҳокҳои сурхи қаҳваранг васеъ паҳн шудаанд. Ин ҷойҳо аз марғзорҳои на он қадар баланд иборат буда, ҳар ҷо ҳар ҷо ақатсияҳои соябоншакл месабзанд. Дар саваннаҳои биёбоншуда буттаҳои хорашон хушк ва алафҳои дурушт тунук месабзанд. Растании танааш ғафси дараҳтмонанд – ихроҷ низ вомехӯрад.

Саваннаҳои Африка аз ҳайвонот бой аст. Дар ягон ҷойи дунё мисли саваннаҳо ҳайвонҳои зиёд ҷамъ нашудаанд. Дар ин ҷо антилопаҳои гуногун (40 намуди онҳо), зебра, заррофа, фил (баландии қади он 4 метр ва вазнаш то 12 тонна), говмеш, каркадан, баҳмут, павиан (намуди маймун), шер, паланг, кафтор, шағол, бабр, дар об тимсоҳ (тимсоҳи Нил 5-6 метр дарозӣ дорад) дучор меоянд. Аз паррандаҳо хурдтарин паррандаҳо нектар, котиб, қалонтарин шутурмурғи Африка (қади он то 2,8 метр ва вазнаш то 90 kg), марабу, мирзоқуш ва ғайраҳо зиёд паҳн шудаанд (расми 74).



АЛОМАТҲОИ ШАРТӢ ЗОНАҲОИ ТАБИӢ

- | | |
|---------------------------------|---|
| Бешаҳои сернами экваториалӣ | Нимбиёбон ва биёбонҳо |
| Бешаҳои нами мавсимиӣ | Бешаҳои ҳамешасабӣ дуруштбарг ва буттазорҳо (типи баҳримиёназаминӣ) |
| Саваннаҳо ва бешаҳои тунук | Кишварҳои минтакабандии баландӣ |
| — Сарҳадҳои минтақаҳои географӣ | |

Расми 73. Зонаҳои табиии Африка



Расми 74. Олами ҳайвоноти Африка

Табиати биёбонҳои тропикӣ ва субтропикҳо. Биёбон – зонаи табиие мебошад, ки он ҷо камбориш аст, растаниҳо тунук ҷойгирифтаанд ё дар баъзе ҷойҳо нестанд.

Биёбонҳо дар Африка майдони фароҳро ишғол мекунанд. Дар қисми шимолии материк биёбони қалонтарин – Саҳрои Кабир ҷойгир аст. Дар ин ҷо биёбонҳои санглоҳо майдони васеъро ишғол менамоянӣ, дар баробари ҳамин биёбонҳои гилӣ ва регӣ низ ҳастанд. Аҳолии маҷаллӣ биёбонҳои санглоҳо гамада меноманд. Дар биёбонҳои тропикӣ ҳарорати шаб ва рӯз тамоман фарқ мекунад. Масалан, рӯзона ҳарорати ҳаво $40\text{--}50^{\circ}\text{C}$ бошад, шабона то 0°C паст шуданаш мумкин аст. Дар натиҷаи ин дар дар ҷинсҳои кӯҳии кӯҳҳои биёбон дарз ва тарқишиҳо пайдо шуда, порашавиҳои пурзӯр мушоҳида мешавад. Дар биёбонҳои регӣ шамолҳои регӣ, шамолҳои гардолуд, самуми хушк ва гарм мевазад.

Дар биёбонҳо хокҳои регмонанди бегумус, дар ҷойҳои пастӣ шӯроҳоҳо, дар воҳаҳо хокҳои мадани ташаккул ёфтаанд.

Дар Саҳрои Кабир растаниҳо хеле тунук ҷойгиранд. Дар баъзе ҷойҳо, аз ҷумла, дар қисми марказии биёбон тамоман растаний нест. Дар ҳар ҷо алафҳои тӯда-тӯда ва буттаҳои хордор вомехӯранд. Танҳо дар воҳаҳо растаниҳо зиёданд. Растании паҳншудатарини воҳа – хурмо мебошад.

Ҳайвонҳои Саҳрои Кабир ба иқлими биёбон мутобиқ шудаанд. Масалан, антилопаҳо аз пай ҷустуҷӯи об ва озуҷа ба ҷойҳои дур мераванд. Калтакалос, сангпушт ва морҳо муддати тӯлонӣ бе об зиндагӣ карда метавонанд. Аз даррандаҳо гиенаҳо (кафтор, чипор), шағолҳо, рӯбоҳо вомехӯранд.

Дар биёбони Намиб растании ачиби Велвичия месабзад. Танаи вай аз рӯйи Замин танҳо 50 см баланд мешавад. Дарозии баргҳояш бошанд, то 3 метр мешаванд. Баргҳо аз танаи растаний беист сабзидан мегиранд. Нӯғи баргҳо бошанд, хушк шудан мегиранд. Велвичия ҳатто аз 150 сол зиёд умр мебинад (*расми 75*).

Дар самтҳои шимол ва шарқи биёбони Намиб нимбиёбонҳо оғоз меёбанд. Дар ин ҷойҳо растаниҳои болиштмонанд, молочай, алоэ, тарбузҳои сероби ёбӣ месабзанд. Тарбузҳоро аҳолӣ ва ҳайвонот ба ҷойи об истеъмол мекунанд.



Дар қисмҳои шимолу ғарбӣ ва ҷанубу ғарбии Африка зонаи субтропикии аз бешаҳои ҳамешасабзи дурушт barg ва буттазорҳо ташкилёфта ҷойгир шудаанд.

Дар қисми баландиҳои аз 3 000 метр баланди кӯҳҳои Атласи субтропики шимолӣ зимиston ҳаво сард шуда (то -10°C - -17°C), барф меборад. Дар баъзе ҷойҳо ғафсии барф то 2 метр мерасад. Дар соҳил ва ёнаҳои кӯҳ бешаҳои маквис, зайдун, палмаи пакана, эмани пробка (дуб), баландтар аз он кедри азими Атлас, тис (дараҳти бутташакл), аз он ҳам баландтар (1500-3000 метр) бешаҳои паҳнбарг, аз вай ҳам баланд марғзорҳои алпӣ ҷойгир шудаанд. Дар ин зона намуди ҳайвонот зиёд аст. Дар кӯҳҳо ҳайвони алафхӯри даман, калонии он ба ҳаргӯш баробар аст, тӯда-тӯда зиндагӣ мекунанд. Онро шикор карда, гӯшташро истеъмол мекунанд. Боз ҳояндаҳои гуногун, макакаи бедум, аз даррандаҳо шағол, гурбаи ёбой, паланг, кафтор, аз хазандаҳо калтакалос, мор, сусмор, сангпуштҳо зиндагӣ мекунанд. Баъзан аз ҳуҷуми малаҳҳо ҳочагии қишлоқ зарари калон мебинад.

Дар минтақаи ландшафти субтропики Африкаи Ҷанубӣ кипарис, зайдуни *кап*, дараҳти нуқра, кедр, чормагззи Африка, дорчини *кап*, дараҳти зард ва растаниҳои гуногуни алафӣ мерӯянд.



Савол ва супоришҳо

- 1 Аз чӣ сабаб дар зонаи бешаҳои экваториалий ҳокҳои сурхи ферралитӣ ташаккул ёфтаанд?
- 2 Ҳарорати ҳаво ва боришот ба тағйирёбии сарҳадҳои зонаҳои табиии Африка чӣ гуна таъсир расонидааст? Фикри худро шарҳ дидҳед.
- 3 Ҷадвали зеринро пур кунед:

Зонаҳои табииат	Ҳокҳо	Растаниҳо	Олами ҳайвонот
.....			

- 4 Аз ҳарита материкиҳои Африка ва Америкаи Ҷанубиро мушоҳида кунед. Гарчанде, ки ҳарду материкро аз чор тараф об иҳота кардааст, vale дар шимоли Африка биёбони Саҳрои Кабир, дар шимоли Америкаи Ҷанубӣ бошад, бешаҳои нами экваториалий воқеъ аст. Сабаб дар чист?
- 5 Ҳусусияти асосии саваннаҳо аз чиҳо иборатанд?
- 6 Зонаҳои табиии Африкаро ба ҳаритаи бенавиштаҷот тасвир кунед.



Баҳмӯти пакана



Окапи



А



АФРИКА

Б



Расми 75. Велвичия (а), ареал (б), гули он (в).





Кишварҳои табий-географӣ, Африқаи Шимолӣ, Африқаи Марказӣ, Африқаи Шарқӣ, Африқаи Ҷанубӣ, табииати кишварҳои табий, таъсиринсон ба табиат, ҳифзи табиат, боғҳои миллӣ, мамнӯъгоҳҳо.



1. Дар назари шумо таъсиринсон ба табииати материки Африқа чӣ гуна аст?
2. Ба фикри шумо, шароитҳои зиндагӣ кардан дар кишварҳои табий-географии Африқа чӣ гуна аст?

5.7. Кишварҳои табий-географӣ. Таъсиринсон ба табииати материқ

Африқа аз ҷиҳати шароити табий ба ҷор кишвари қалони табий-географӣ ҷудо карда мешавад. Онҳо Африқаи Шимолӣ, Африқаи Марказӣ, Африқаи Шарқӣ ва Африқаи Ҷанубӣ мебошанд (расми 76).

Африқаи Шимолӣ ҳудуди дар ҷануб аз зонаи бешаҳои нами мавсими то баҳри Миёназамин дар шимол, дар фарб аз соҳилҳои уқёнусҳои Атлантика то доманаи кӯҳҳои Эфиопияро дар шарқ ишғол кардааст. Судани (арабӣ, кишвари сиёҳҳо) саваннадор, Саҳрои Кабир ва кӯҳҳои Атлас дар ҳамин кишвар ҷойгир шудаанд. Дар таркиби Африқаи Шимолӣ се маҷмӯи табиии аз ҳам фарқунанда ҳаст. Инҳо: 1) зонаи бешазори ҳамешасабзи дуруштбарг ва буттазорҳо, 2) Саҳрои Кабири регӣ ва биёбонҳои санѓлоҳо ва 3) Судани саваннадори аз растани бой ё ҳудудҳои Саҳел.

Африқаи Марказӣ соҳилҳои ҳаличи Гвинея ва ҳавзаи Конгоро дар бар мегирад. Дар ин кишвар ландшафтҳои нодирӣ зонаҳои бешаҳои экваториалии нами ҳамешасабз ва нами мавсими таркиб ёфтаанд. Дар кишвар дараҳти сурх, ки аз он ҷиҳозҳои қимматбаҳо истеҳсол мекунанд, дараҳтҳои равғандиҳандай палма, сейба ва мускат, дараҳтҳои каучукдиҳандай месабзанд. Қабилаи пигмейҳои пакана – одамони бешагӣ, гориллаи баҳайбат, пашшай сетсе, гавазни кӯчак, окапи ва ғайра танҳо дар ҳамин ҳудудҳо зиндагӣ мекунанд.

Африқаи Шарқӣ қисми баланди кӯҳии материқро ишғол мекунад. Дар ин кишвар қалонтарин тарқиши дар сатҳи хушкии замин – тарқиши Африқаи Бузург ҷой гирифтааст. Аз ҳамин сабаб дар кишвар кӯлҳои тектоникий зиёданд.

Нуқтаи баландтарини Африқа – вулқони Килиманҷаро (5 895 метр) дар ҳамин ҷой ҷойгир аст. Африқаи Шарқиро баъзан “Боми материки Африқа” меноманд. Кишвар асосан аз кӯҳистони Эфиопия ва паҳнкӯҳи Африқаи Шарқӣ иборат аст. Олами наботот ва ҳайвоноти он вобаста ба ҳусусиятҳои рельеф ва иқлими таркиб ёфтаанд. Минтақабандии баландӣ пурра ба назар мерасад.

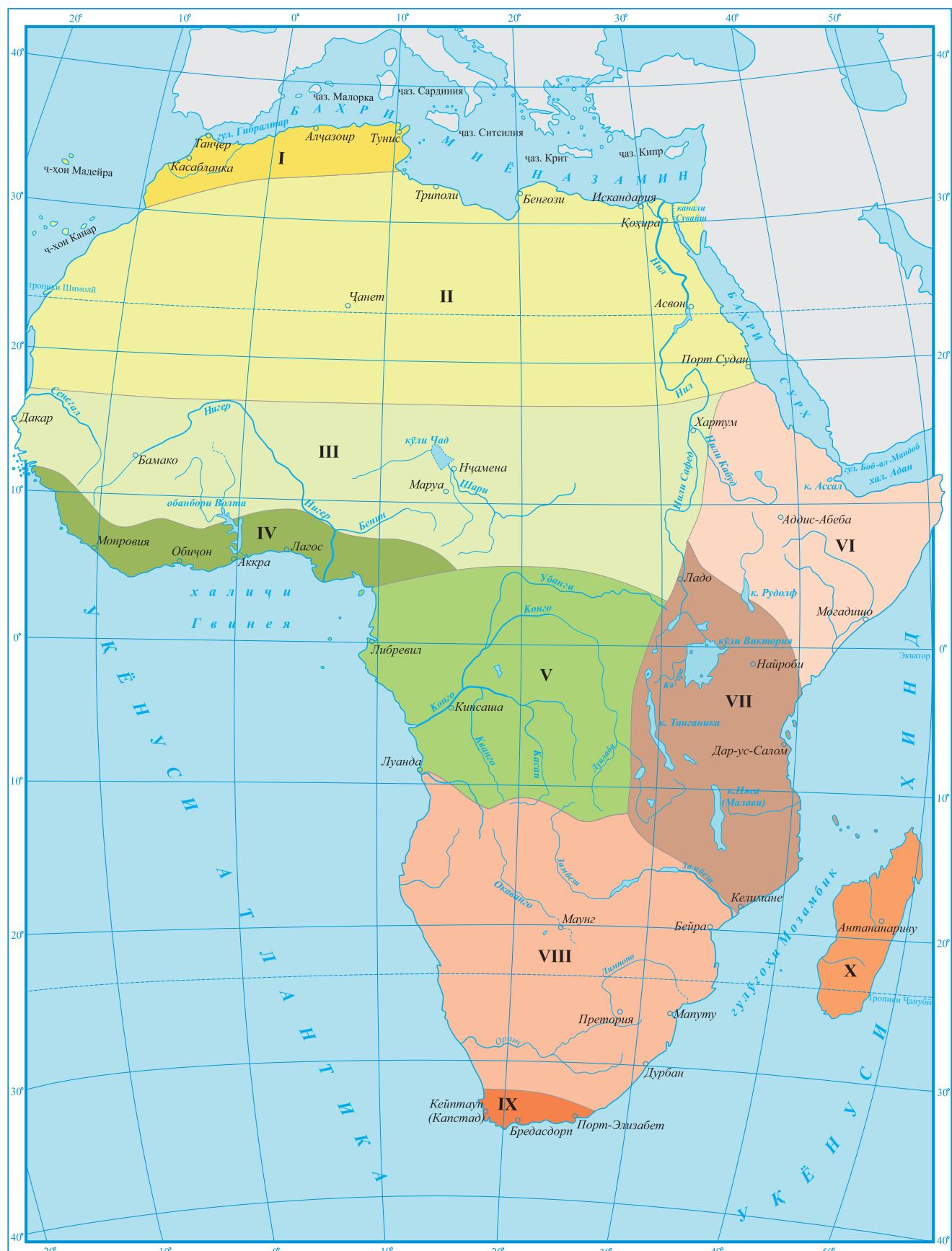
Кишвари Африқаи Ҷанубӣ ҳудудҳои ҷанубии обҷудокунаки Конго-Замбезиро дар бар мегирад. Ин кишварро Африқаи ҳурд ҳам меноманд. Сабаби он дар ҳудуди ҳурд вобаста ба иқлими табииати он аз рӯйи арз ва тӯл иваз шудааст. Дар кӯҳҳо минтақабандии баландӣ дидо мешавад. Мадагаскар аз рӯйи пайдоиши ҳуд – ҷазираи қалони материқ аст. Ба табииати он таъсиринсон уқёнус қалон аст. Бешаҳои тропикий ва саваннаҳо зиёданд.

Аҳолӣ. Мувофиқи маълумоти Созмони Милали Муттаҳид дар ҳолати 1 июли соли 2020 аҳолии материки Африқа 1 млрд 338 млн нафарро ташкил медиҳад. Аҳолии Африқа асосан ба се нажод – европоид, негроид ва муғулоид мансубанд. Намояндагони нажоди европоид дар шимоли материқ зиндагӣ мекунанд. Ҳусусиятҳои нажоди европоид; пӯсти онҳо гандумранг, мӯй ва ҷашми онҳо сиёҳ, устухони сарашон дарозрӯя, бинии қиррадор ва рӯйи дарозрӯя мебошанд.

Аз Саҳрои Кабир ҷанубтар намояндагони нажоди негроид зиндагӣ мекунанд. Дар бешаҳои экваториалии пигмейҳо зиндагӣ мекунанд, онҳо қади паст (аз 150 см кам) доранд.

Пигмейҳо – одамони беша, барои онҳо беша ҳам хона ва ҳам манбаи маҳсулотҳои зарурӣ аст.

Дар нимбиёбон ва биёбонҳои Африқаи Ҷанубӣ бушменҳо ва готтентотҳо истиқомат мекунанд. Ранги пӯсти онҳо зардчатоби ҷигарранг, рӯяшон васеъи паҳн, барои ҳамин ба муғулоидҳо монанд ҳастанд.



АЛОМАТҲОИ ШАРҶӢ КИШВАРҲОИ ТАБИЙ-ГЕОГРАФӢ

Африқи Шимолӣ	Африқи Марказӣ (Экваториалӣ)	Африқи Шарқӣ	Африқи Чанубӣ
I Кишварҳои кӯҳин Атлас	IV Ноҳии Гвинеяи Шимолӣ	VI Кӯҳсари Эфиопия	VIII Пахнӯҳи Африқи Чанубӣ
II Саҳрои Кабир	V Котловинаи Конго	VII Пахнӯҳи Африқи Шарқӣ	IX Кӯҳҳои Кап
III Ҳамвориҳон Судан			X Мадагаскар

Расми 76. Харитаи кишварҳои табиӣ-географии Африка

Расми 77. **Боғҳои миллии “Этоша” ва “Серенгети”**

Аҳолии Африка бениҳоят нобаробар ҷойгир шудааст. Барои ҷойгиршавии аҳолӣ сарааввал шароити табий таъсир расонда бошад, дар навбати дуюм сабабҳои таърихӣ таъсир расонидаанд. Дар соҳилҳои баҳри Миёназамин, халичи Гвинея ва соҳилҳои ҷанубу шарқии материк аҳолӣ зич ҷойгир шудааст.

Таъсири инсон ба табиати Африка. Боғҳои миллӣ, мамнӯъгоҳҳо. То аввали асри XIX табиати материк қариб бетағири монда буд. Таъсири инсон табиат маҳсусан пас аз омадани европоиҳо ба материк пурзӯр шуд. Ҷангалҳо бурида шуда, ба ҷойи он заминҳои кишт бунёд шуданд. Аз сабаби зиёд широр шудани баъзе намудҳои ҳайвонҳои ноёб (фил, каркадон, горилла, зебра, антилопа ва ғ.) кам шуда истодаанд. Истиҳроҷи қанданиҳои фоиданок ба муҳити атроф зарари калон расонида истодааст.

Бешаҳои экваториалий ба саваннаҳо, саваннаҳо бошанд ба биёбонҳо мубаддал гашта истодаанд. Дар давоми ним асри охир масоҳати Саҳрои Кабир $650\,000\text{ km}^2$ васеъ шудааст. Барои эмин нигоҳ доштани саваннаҳо аз биёбоншавӣ дар Саҳрои Кабир бешаи иҳотавии дарозиаш $1\,500\text{ km}$ бунёд шуда истодааст.

Ҳифзи табиати Африка ба яке аз масъалаҳои муҳим табдил ёфтааст. Ба мақсади ҳифзи олами наботот ва ҳайвоноти материк 392 боғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳо ташкил карда шудаанд. 15 % ҳудуди Республикаи Демократии Конгоро боғҳо, боғҳои ботаникӣ, стансияҳои таҷрибавӣ, дар давлати Кения бошад, 10 % масоҳати онро боғҳои миллӣ фаро гирифтаанд. Табиати Африка аз тарафи инсон хеле тағири дода шудааст. Бо мақсади ҳифзи табиат мамнӯъгоҳҳо ва боғҳои миллӣ ташкил карда шудааст. “Серенгети”, “Рунгва”, “Няса”, “Нгоронгоро” ва “Этоша” аз қабили онҳоянд (расми 77).



Савол ва супоришҳо

- 1 Шумо дар қадом ҳудудҳои Африка кушода шудани мамнӯъгоҳ ва боғҳои миллии навро тавсия медиҳед? Ба фикри шумо барои чӣ айнан ҳамин ҳудудҳо ба ҳифз ниёз доранд?
- 2 Дар Африка масоҳати биёбонҳо торафт васеъ шуда истодаанд. Барои эмин нигоҳ доштани саваннаҳо аз биёбонҳо шумо чӣ тавсия медиҳед?
- 3 Аз ҷойи сабаб дар Африқаи Шарқӣ қўлҳои тектоникий зиёданд? Чуқурӣ масоҳат қўлҳои ин кишвари табиӣ-географиро муайян кунед. Қадом қўл дар худ оби бештарро ҷамъ кардааст?
- 4 Аз матни мавзӯъ истифода бурда, дар асоси ҷадвали зерин кишварҳои табиӣ-географии Африқаро муқоиса кунед:

P/T	Номи кишвари табиӣ-географӣ	Қадом ҳудудҳоро дар бар мегирад?	Қадом муаммоҳои экологӣ мавҷуданд?	Пешниҳоди шумо оиди бартараф кардани ин муаммоҳо
1.	Африқаи Шимолӣ			
2.	Африқаи Шарқӣ			
3.	Африқаи Марказӣ			
4.	Африқаи Ҷанубӣ			



5.8. Уқёнуси Атлантика

Хусусиятҳои асосӣ. Аз байни ҳамаи уқёнусҳо уқёнуси Атлантика дар таърихи инсоният аз ҳама мавқеи муҳимро ишғол менамояд. Хусусиятҳои асосии он – дар ҳамаи нимкураҳо ҷойгир шудааст, Кашфиётҳои бузурги географӣ аз ҳамин уқёнус оғоз ёфтаанд, баҳри бесоҳил дорад, дарозтарин қаторкӯҳи ба самти меридиан моили уқёнуси Миёна дар он ҷойгир аст, калонтарин шаҳр-бандарҳо, зиёдтарин баҳрҳои дохилӣ дар ҳамин ҷо, серобтарин ва дарозтарин дарёҳо ба ҳамин уқёнус мерезанд, баландтарин туғён ҳам дар ҳамин уқёнус мушоҳида шудааст, ба гипотезаи дрейфи материикҳо асос шудааст, аз ҷиҳати нақлиёти баҳрӣ дар ҷаҳон ҷои якумро ишғол менамояд.

Мавқеи географӣ. Уқёнуси Атлантика дар байни панҷ материик ҷойгир аст. Аз шимол ба ҷануб ба масофаи 12 ҳазор km тӯл кашидааст. Масоҳати уқёнус 91 млн km² аст. Васеътарин ҷои он дар арзҳои мӯътадил (9 450 km) ва тангтарин ҷои он (2 620 km) ба қисми шимолии он рост меояд. Соҳилҳои уқёнус дар нимкураи шимолӣ зиёд парокандаанд. Дар нимкураи ҷанубӣ бошад, нисбатан ҳамвор мебошанд.

Тадқиқ. Одамон азхудкуни уқёнуси Атлантикаро аз замонҳои қадим оғоз карда буданд. Номи уқёнус бо номи Атлант (аз рӯи афсонай юонӣ, паҳлавоне, ки гумбази осмонро дар китфи худ бардошта меистад) вобаста аст. Бори аввал дар ҳаритаи географӣ номи “уқёнуси Атлантика” соли 1507 навишта шудааст. Дар давраҳои пеш аз милод финикиягиҳо, арабҳо, римиҳо дар обҳои уқёнус шино мекарданд.

Дар давраи кашфиётҳои бузурги географӣ роҳи асосии оби Замин буд. Дар ин давр Б. Диаш, Х. Колумб, Ч. Кабот, Васко да Гама, Ф. Магеллан, Ч. Кук ва дигарон дар давоми саёҳатҳои худ дар бораи уқёнуси Атлантика маълумотҳои зиёдеро фароҳам оварданд.

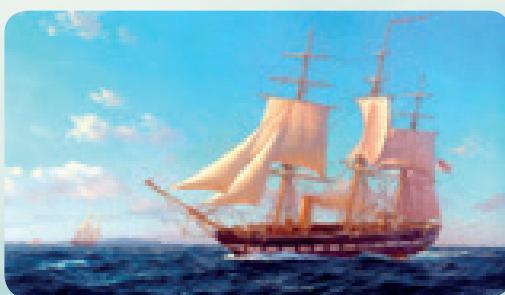
Тадқиқи маҷмӯавии табиати уқёнуси Атлантика аз охири асри XIX оғоз ёфт. Дар давраи экспедитсияи англис бо ёрии киштии “Челленчер” чуқурии уқёнус ҷен карда шуд. Дар бораи хусусиятҳои массаи обии уқёнус, олами органикии он маълумот ҷамъ оварда шуд. Махсусан дар соли байналхалқии геофизика – солҳои 1957-1958 экспедитсияи рус дар бораи уқёнуси Атлантика маълумотҳои зиёдеро гирд овард. Ба ғайр аз ин дар давраи экспедитсияи англис бо киштии “Челленчер”, экспедитсияи рус бо киштии “Витяз” ва экспедитсияҳои Жак Ив Кусто маълумотҳои зиёд оиди ҳаёти уқёнус ва компонентҳои табиат ҷамъ шуданд.



Атланта, дрейфи материикҳо, Б. Диаш, Х. Колумб, Ч. Кабот, Васко да Гама, Ф. Магеллан, Ч. Кук, Челленчер, Витяз, Ж. Кусто, шелф, Пуэрто-Рико, Атлантикаи Шимолӣ, Атлантикаи Ҷанубӣ, Атлантикаи Миёна, Фолкленд, Тарқишиҳои Замин, вулқонҳо, Голфстрим, Бразилия, Гвиана, Гвинея, Канар, Бенгела.



1. Қаъри уқёнуси Атлантикаро чӣ гуна тасаввур мекунед?
2. Ҷараёнҳои мӯътадил ва сард ба табиати уқёнус ва материикҳои атроф чӣ гуна таъсир мерасонанд?



Киштии “Челленчер”



Жак Ив Кусто

Соҳти геологӣ, кандаҳиҳои фоиданок. Уқёнуси Атлантика дар натиҷаи ба самти горизонталӣ парчашавии материикҳои Гондвана ва Лавразия пайдо шудааст. Дар соҳти геологии он таҳшинҳои гуногун ҳастанд. Аз ҷумла, дар қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёна ҷинсҳои базалтӣ ва вулқонӣ, дар соҳилҳои материик рег, гил, ҷинсҳои лойқа, ки дарёҳо овардаанд, хеле зиёданд.



Расми 78. Рельефи қаъри оби Атлантика

Тунукобаи баҳрӣ дар қисми шимолии уқёнус, дар паҳлӯи нимҷазираи Флорида, ҷазираҳои Фолкленд масоҳати калон, дар соҳилҳои ғарбии Африка пайраҳаи тангеро ҳосил мекунанд. Ёнаҳои материк хеле шуханд. Дар қаъри уқёнус қаторкӯҳи зериобии Атлантикаи Миёна аз шимол ба ҷануб ба масофаи 15 000 km тӯл қашидаст. Қаторкӯҳи Атлантикаи Миёна ба қаторкӯҳҳои Шимолӣ ва Ҷанубӣ тақсим мешавад. Дар байнин ин қаторкӯҳҳо якчанд пастхамиҳо ҷойгиранд. Ҷуқурни онҳо аз 3 000 то 7 000 метр мерасад. Қисми теппай қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёнаро дараҳои қад-қад – рифҳо бурида гузаштаанд. Ҷуқуртарин қисми уқёнус ҷуқурни Пуэрто-Рико буда, дар пастии 8 742 метр ҷойгир аст. Канданиҳои фоиданок асосан аз нефт ва газ иборатанд. Дар соҳилҳои Америкаи Шимолӣ, баҳри Шимолӣ, баҳри Миёназамин ва Америкаи Ҷанубӣ захираи нефт ва газ зиёд аст. Конҳои нефт ва газ дар тунукобаи материкӣ – шелф вомехӯранд. Дар соҳилҳои Флорида ва соҳилҳои Африкаи Ҷанубӣ конҳои фосфорит ва алмос мавҷуданд.

Рельефи қаъри уқёнус. Аз рӯи назарияи плитаҳои литосферӣ Атлантика уқёнуси ҷавон ба ҳисоб меравад. Дар маркази уқёнус қаторкӯҳи уқёнуси Атлантикаи Миёна ҷойгир аст. Баландии мутлақи он дар атрофи 2 000 метр аст. Қаторкӯҳи зериуқёнусиро тарқишҳои замин бурида мегузаранд. Дар тарқишҳои замин вулқонҳо ҷойгиранд (расми 78).

Қаторкӯҳи зериуқёнусии Атлантикаи Миёна аз қаторкӯҳҳои Атлантикаи Шимолӣ ва Атлантикаи Ҷанубӣ иборат аст. Дар атрофи қаторкӯҳ ҳамвориҳои зериуқёнусӣ ҷойгиранд.

Ҳарорат ва шӯрнокии об. Уқёнуси Атлантика дар ҳамаи минтаҳаҳои иқлими ҷойгир аст, аз ҳамин сабаб иқлими уқёнус бениҳоят гуногун аст. Ҳарорати сатҳи оби уқёнуси Атлантика ($+16,5^{\circ}\text{C}$) нисбат ба уқёнусҳои Ором ва Ҳинд паст аст. Сабаби асосии ин аз ҷониби уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ ва Антарктида ворид шудани обҳо ва яхҳо мебошад.

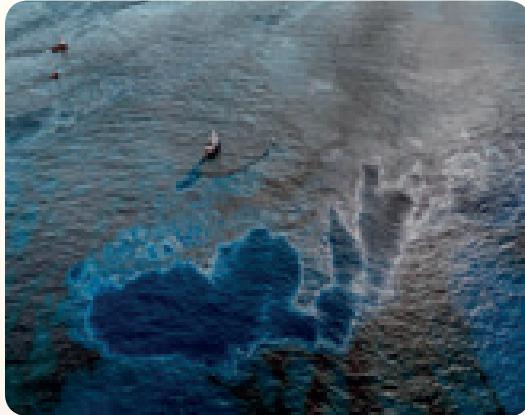
Шӯрнокии миёнаи оби уқёнус ($37,5\%$) аз шӯрноки миёнаи уқёнуси Ҷаҳонӣ баланд аст. Дар сарҳадҳои шимолӣ ва ҷанубии уқёнус шӯрнокии об $34\text{-}35\%$ буда, шӯртарин баҳр баҳри Миёназамин ($37\text{-}39\%$) ба ҳисоб меравад.





Чараёнҳо. Дар уқёнуси Атлантика чараёнҳо ҳалқаҳо ҳосил мекунанд. Чараёни машҳури Голфстрим ба монанди дарёи пурқудрати уқёнус ба иқлими Америкаи Шимолӣ ва Европа таъсир расонида, боиси обшавии пиряҳ ва айсбергҳои шимол ва зиёд шудани рӯзҳои туманий мегарданд. Чараёни мӯътадили Атлантикаи Шимолӣ давоми чараёни Голфстрим мебошад. Дар соҳилҳои Америкаи Шимолӣ, Бразилия, Гвиана, дар наздикии соҳилҳои Африка чараёни мӯътадили Гвинея ва чараёнҳои сарди Канар ва Бенгела мавҷуданд.

Муаммоҳои экологӣ ва ҳифзи табиат. Шароити табиии уқёнуси Атлантика барои ривоҷёбии организмҳо мусоид аст. Барои ҳамин моҳиҳои зиёд ширкор карда мешавад ва маҳсулотҳои баҳрӣ гирифта мешавад. Дар тунукобаи материкий қанданиҳои фоиданоки бисёр гирифта мешавад. Зери таъсири рушдёбии шаҳрҳо, ривоҷ ёфтани ҳаракати киштиҳо дар вақтҳои охир боиси бад шудани шароити табиии уқёнус шуд. Об, ҳаво ифлос шуда, шароитҳои истироҳатӣ бад шуд, сатҳи об бо қабати нефт пӯшонида шуда, ифлос гардид (расми 79).



Расми 79. Ба қабати нефт пӯшонида шудани сатҳи об ва оқибатҳои он

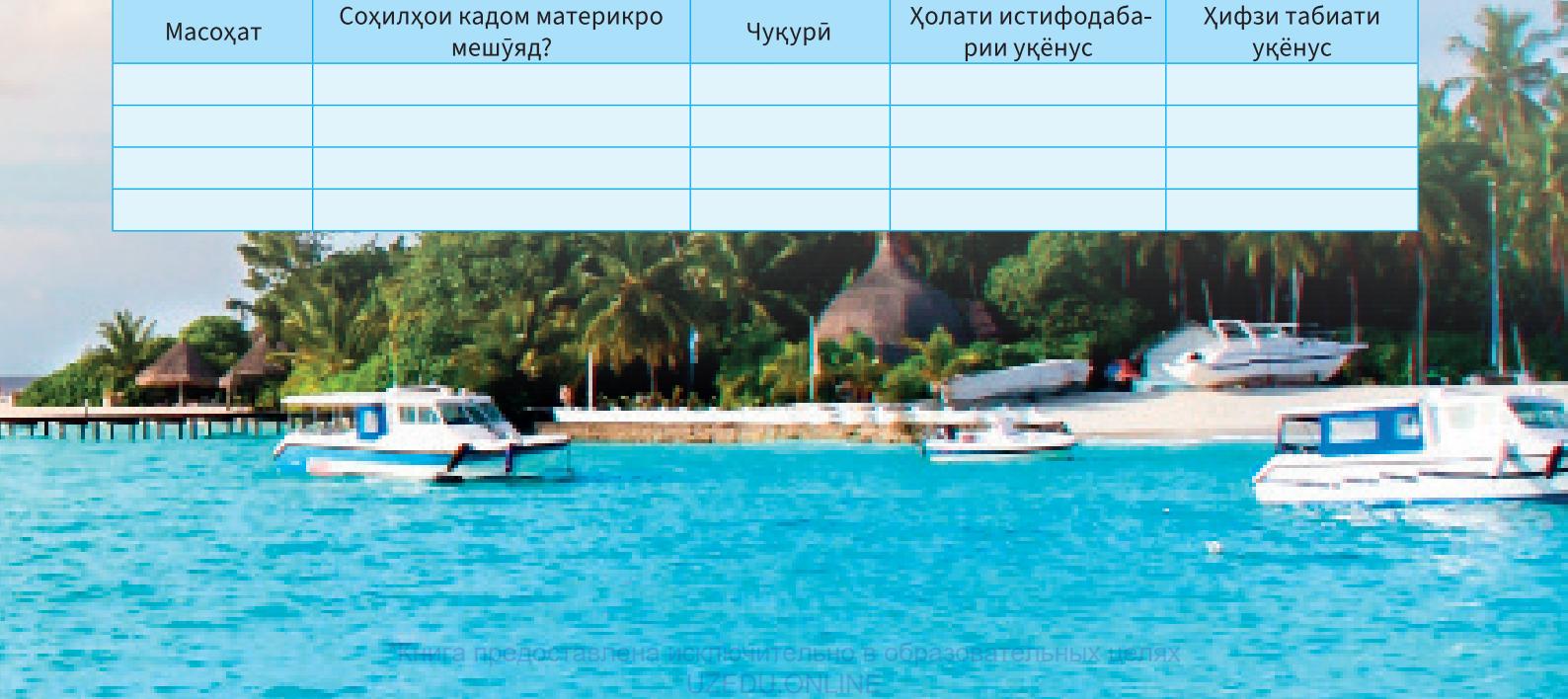
Баҳри Миёназамин яке аз баҳрҳои ифлостарини кураи Замин ба ҳисоб меравад. Мубориза бар зидди ифлосшавии уқёнуси Атлантика аҳамияти байналхалқӣ дорад. Дар қисмҳои гуногуни уқёнусҳо ҳудудҳои муҳофизатӣ барпо шуда истодаанд.



Савол ва супоришҳо

- 5 Дар назари дар қадом қисми уқёнуси Атлантика шӯрнокии об баланд аст? Аз чӣ сабаб чунин аст?
- 6 Мавқеи географӣ ва бузургии уқёнус ба табиати он чӣ гуна таъсир расонидааст?
- 7 Аз матни мавзӯъ ва адабиётҳои иловагӣ истифода бурда, ҷадвали зеринро пур қунед:

Масоҳат	Соҳилҳои қадом материкиро мешӯяд?	Чуқурӣ	Ҳолати истифодабарии уқёнус	Ҳифзи табиати уқёнус





5.9. Уқёнуси Ҳинд



Ганг, Ҳинд, Зонди калон, гулӯгоҳ, Бенгалия, Форс, ҷазираҳои марҷонӣ, вулқонҳо, А. Тасман, Ҷ. Кук, Арабистон-Ҳиндустон, Ҳинди Ғарбӣ, Австралия-Антарктида, ҷараёни мӯътадил, ҷараёни сард, фурӯҳамӣ, барҷастагиҳо, сойҳо, минтақаҳои табиат, ҳолати экологӣ.



1. Дар назари шумо ҷаро ин уқёнусро “Ҳинд” мегӯянд?
2. Уқёнуси Ҳинд соҳилҳои қадом материкҳоро мешӯяд?



Хусусиятҳои асосӣ. Уқёнуси обаш шўртарин, гармтарин ҳалиҷ дорад, қалонтарин делтаи зериобӣ мавҷуд аст, ғафстарин қабати таҳшинҳо ($5,5\text{ km}$, делтаи Ганг), қисми асосии он дар нимкураи ҷанубӣ, аз ҷиҳати ҳайвонот ва наботот камбағалтарин уқёнус, дарозтарин гулӯгоҳ дорад, аз ҷиҳати захира ва истиҳроҷи нефт ва газ ва қашонидани нефт дар ҷойи аввал меистад. Аз рӯйи ҷамъоварии марворид ва дур пешсаф аст.

Мавқеи географӣ. Калимаи “Ҳинд” дар навиштаҷоти санскритӣ маънои “обёришаванд” ё “дарё”-ро ифода мекунад. Ин уқёнус бо ҷойиршавии ба ҳуд хос фарқ мекунад. Қисми калони уқёнус дар нимкураи ҷанубӣ ҷойгир аст. Дар шимол бо Евросиё пайваст аст, аз уқёнуси Ором бо ҷазираҳои Зонди Калон ва Австралия ҷудо мешавад. Масоҳати он 76 млн km^2 . Соҳилҳои уқёнус на он қадар парокандаанд. Дар шимол ҳалиҷҳои Бенгалия ва Форс, баҳри Арабистон ба доҳили ҳуշкӣ даромадааст. Ҕазираҳои бузург дар қанораҳои уқёнус ҷойгиранд. Ҕазираҳои вулқонӣ ва марҷонӣ дорад.

Тадқиқ. Соҳилҳои уқёнуси Ҳинд аз қадим ҳудудҳои тараққикарда ба ҳисоб мераванд. Тахмин меравад, ки $6\,000$ сол пеш одамон дар уқёнуси ҳинд ва баҳрҳои он шино кардаанд. Сараввал арабҳо, шумерҳо дар ҳалиҷи Форс, баҳри Сурх (дар асрҳои V-IV пеш аз милод) шино карда бошанд, финикиягиҳо (асри VI пеш аз милод) ба воситаи уқёнуси Ҳинд Африкаро аз ҷануб давр зада, аз тарафи ғарб баргаштаанд. Аз европоиҷо аз давраи Васко да Гама (1497-1499) оғоз карда, маълумотҳо дар бораи уқёнус ҷамъоварӣ мешаванд.

А. Тасман (1642-1643) аз ғарб ба самти шарқ (ба ҷануби Австралия) шино карда гузашта бошад, Ҷ. Кук (1771-1775) чуқурии уқёнусро муайя кардааст.

Тадқиқи мунтазами уқёнус аз охири асри XIX оғоз ёфт. Аъзоёни киштии “Челленҷер”, экспедитсияи илмии байналхалқии уқёнуси Ҳинд, ки солҳои 1960-1965 бо ташаббуси ЮНЕСКО ташкил шуда буд, дар бораи уқёнус маълумотҳои мукаммали илмӣ ҷамъ оварданд.

Рельефи қаъри уқёнус. Чуқурии миёнаи уқёнус $3\,700$ метр, ҷойи чуқуртаринаш чӯқидаи Зонд (Ява) буда, чуқурии он ба $7\,729$ метр баробар аст. Дар уқёнус тунуқобаи материкӣ майдони калонро ишғол накардааст. Қаъри уқёнус нисбати дигар уқёнусҳо калон аст. Онро адиրҳои зиёд бурида гузаштаанд. Дар қисмии ғарбии уқёнус аз Африка ба ҷануб қаторкӯҳҳои зериобии бо қаторкӯҳи Атлантика ҳамҷавор воқеъ аст. Дар қисми миёнаи қаторкӯҳ тарқишиҳои чуқур, ҷойҳои хуручи вулқон ва ба вучуд омадани заминларза мавҷуд аст. Ин тарқишиҳои пӯсти Замин дар баҳри Сурх давом медиҳанд.

Ба ғайр аз инҳо кӯҳҳои Арабистон-Ҳиндустон, Ҳинди Ғарбӣ ва барҷастагии Австралия-Антарктида мавҷуд аст. Дар қисми шарқии уқёнус фурӯҳамиҳои Австралияи Ғарбӣ ва Марказӣ мавҷуд аст. Онҳоро аз ҳамдигар қаторкӯҳи Ҳинди Шарқӣ ҷудо карда меистад. Васеъгии ин қаторкӯҳ $400\text{-}800\text{ km}$, баландии он $2\text{-}3\text{ km}$ аст.

Ҳарорат ва шўрнокии об, ҷараёнҳо. Дар қисми шимолии уқёнус ҳарорати сатҳи об баланд $+25\text{ }^\circ\text{C}$, $+28\text{ }^\circ\text{C}$ буда, дар ҷануб паст аст. Дараҷаи шўрнокии оби уқёнус аз шўрнокии миёнаи уқёнуси Ҕаҳонӣ баланд аст. Шўрнокии баландтарин дар баҳри Сурх (42%), ва пасттарин дараҷаи шўрнокӣ дар ҳалиҷи Бенгалия ($30\text{-}34\%$) мебошад.

Ба пайдо шудани ҷараёнҳо дар қисми шимолии уқёнус ивазшавии шамолҳои мавсимий таъсир мерасонад. Шамолҳои муссонӣ ҳаракати самти обро тағиیر медиҳад. Дар уқёнус ҷараёнҳои мӯътадили Муссон, Пассати ҷанубӣ, Мозамбик, димоғаи Сўзан ва ҷараёнҳои сарди шамолҳои Ғарбӣ, Австралияи Ғарбӣ, Сомали мавҷуданд.



Олами органикӣ. Уқёнуси Ҳинд аз олами органикӣ бой аст. Дар қисми шимолии он аз моҳиҳо сарданелла, скумбрия, наҳангҳо, дар қисми ҷанубӣ моҳиҳои хунсафед, масалан яхмоҳӣ ва дигарон вомехӯранд. Махсусан дар тунукобаи баҳрӣ ҳаёт дар авҷ аст. Обсабзаҳо марғзорҳои зеризаминиро ҳосил мекунанд. Дар соҳилҳои Африка, Осиё ва Австралия ҳарчангмонандҳо, дар обҳои гарм сангпуштҳои азими баҳрӣ, морҳои баҳрӣ, моллюскаҳо (калмарҳо) зиндагӣ мекунанд (*расми 80*).

Минтақаҳои табииӣ. Дар минтақаи экваториалии уқёнус шароити иқлими дар давоми сол хеле кам тағиیر меёбад. Ҳарорати сатҳи об 20–20 °C, миқдори солонаи боришот 2 000 3 000 mm-ро ташкил медиҳад. Комплекси табиат мувофиқи ҳамин ташаккул ёфтааст.

Дар минтақаи субтропики ҷанубӣ ду комплекси бузург – массаҳои оби мӯътадил ва сардро мебинем. Дар қисми ғарбии минтақа боришот зиёд (1 000 mm) ва оби он тамоми сол мӯътадил буда, ҳарорати об паст ва боришот кам (500 mm) аст.

Дар ҷануби уқёнус минтақаҳои табиии мӯътадил ва субантарктӣ чой гирифтаанд. Дар ташаккули табиати онҳо таъсири шамолҳои ғарбӣ ва материки яхбастаи Антарктида калон аст. Бинобар нисбатан сард будани оби сатҳ дар он ҷо организмҳое зиндагӣ мекунанд, ки ба он мутобиқ шудаанд.

Муаммоҳои экологӣ ва ҳифзи табиат. Дар айни замон боигариҳои табиии уқёнуси Ҳинд ба дараҷаи кофӣ тадқиқ ва аз худ карда нашудаанд. Шелфи уқёнус аз қанданиҳои фоиданок бой аст. Махсусан, дар ҳаличи Форс конҳои нефт ва газ зиёданд. Истихроҷ ва қашонидани нефт ба ифлос шудани об оварда мерасонад. Дар натиҷаи ин организмҳои зиёд нобуд мешаванд. Дар мамлакатҳои соҳили шимолу ғарбии уқёнус, ки дар он ҷо қариб, ки оби нӯшоқӣ нест, оби шӯрро бо филтр тоза карда истифода мебаранд. Бо воситаи уқёнуси Ҳинд бисёр роҳҳои ҳаракати қишиҳо гузаштаанд. Дар қисми шимолии уқёнус роҳҳои қишиғард зиёданд. Дар ин ҷо то ин вақт аз қишиҳои ҳурди бодбондор истифода мебурданд.

Уқёнуси Ҳинд аз ҷиҳати дараҷаи ифлоснокӣ дар байни уқёнусҳо ҷойи дуюмро ишғол менамояд. Барои ҳамин оби уқёнусро аз ифлосшавӣ эмин нигоҳ доштан ва ҳифзи боигариҳои табиии он талаб карда мешавад.



Расми 80. А) сангпушти баҳрӣ; Б) моллюска; В) мори баҳрӣ

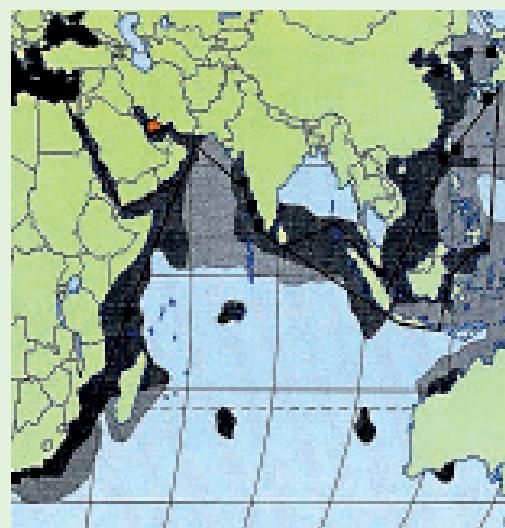


Савол ва супоришҳо

- 1 Мавқеи табиии уқёнуси Ҳинд ба шароити табиии уқёнус ҷойи гуна таъсир расонидааст?
- 2 Аз маълумотҳои матни китоб ва адабиётҳои иловагӣ истифода бурда, ҷадвали зеринро пур кунед:

Олим ва сайёҳоне, ки дар тадқиқи уқёнус иштирок кардаанд	Даври гузаронидани тадқиқот	Ҷойҳои тадқиқ ва қашфшуда

- 3 Расмро мушоҳида кунед. Дар он бо рангҳои сиёҳ ва бӯр дараҷаи ифлосшавии оби уқёнус бо нефт нишон дода шудааст. Дар асоси расм ба саволҳои зерин ҷавоб дижед:
 - а) Аз ҷиҳати акваторияе, ки бо нефт ифлос шудааст, ба қисми шимолии уқёнуси Ҳинд рост меояд? Ин ҳолатро бо қадом далелҳо асоснок кардан мумикнӣ аст?
 - б) Ифлосшавии оби уқёнусҳо ба табиати материқҳо ва аҳолие, ки дар он ҷо истиқомат мекунанд, ҷой гуна таъсир мерасонад? в) Барои дар қисми шимолии уқёнус кам кардани ифлосшавӣ аз нефт ҷойи пешниҳодҳо доред?



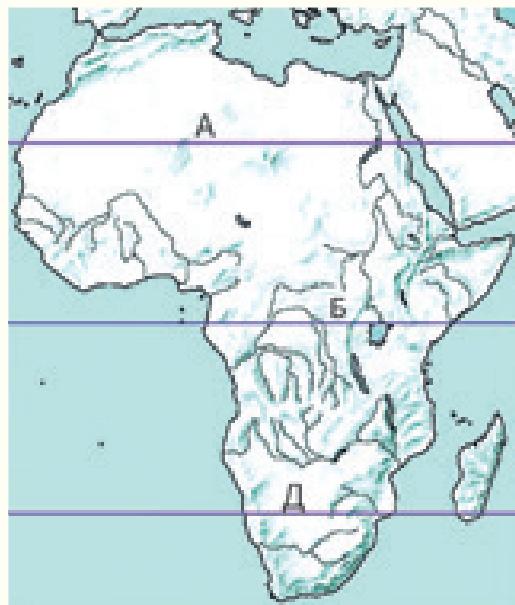


5.10. Машғулияти амалӣ

1. Расми 1-ро мушоҳида кунед, дар вай сурати аз тарафи радифи сунъии Замин гирифта шуда акс ёфтааст. Дар асоси расм муайян кунед, ки дар нуқтаи канории ғарбии Африка – димоғаи Алмади кадом рӯз ва фасли сол аст. Сабаби инро шарҳ дидед. Муайян кунед, ки дар нуқтаҳои А, В ва D – расми 2 дар кадом санаҳо нури офтоб кунчи 90° ҳосил меқунад.



А)

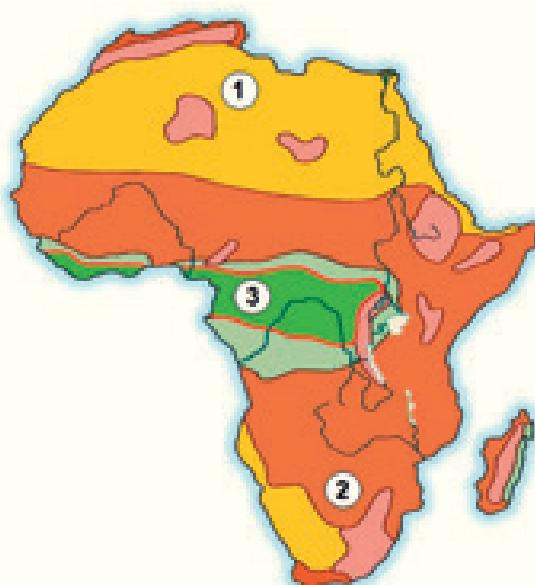


Б)

2. Зонаи табиате, ки дар расм нишон дода шудааст, ба ҳудуди нишондодашудаи таҳти рақами чандуми харита-схема рост меояд? Маълумотҳоро дар бораи хокҳо, олами наботот ва ҳайвоноти зонаи мазкурро ба ҷадвал нависед.



А)



Б)

Хокҳо	Растаниҳо	Олами ҳайвонот

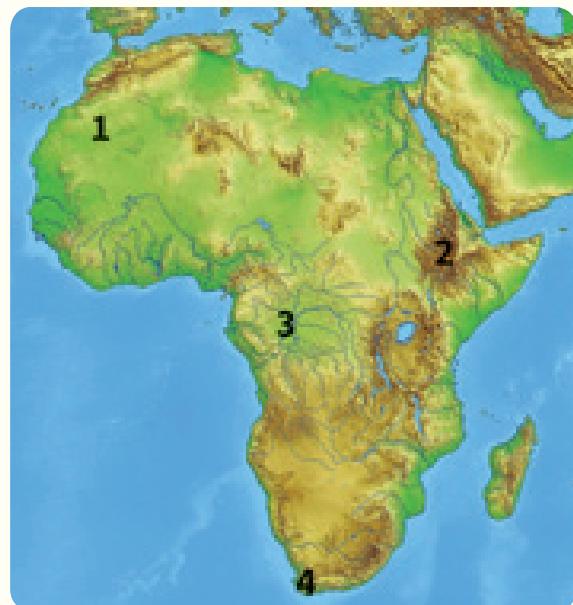
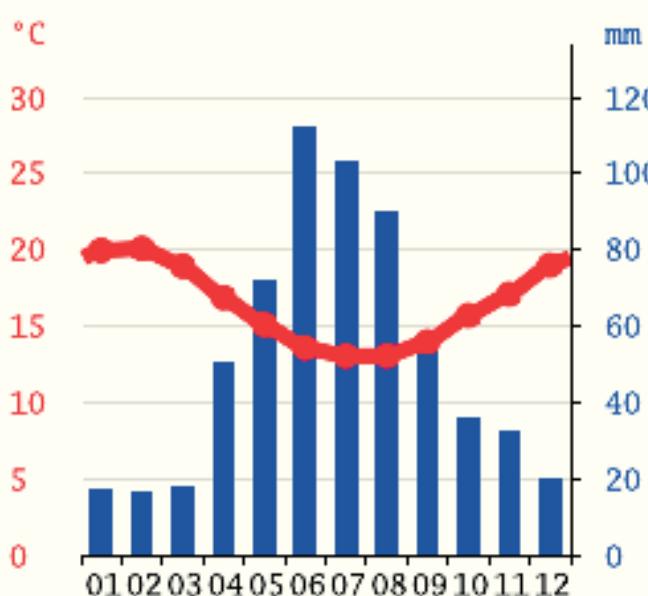


3. Дар диаграммаи зерин оиди иқлими Африка ҳарорати миёнаи моҳона ва тағийирёбии солонаи миқдори боришот нишон дода шудааст.

а) Ин диаграммаи иқлими ба ҳудуди нишондодашудаи таҳти раҷами чандуми харита-схемаи зерин рост меояд? Ин ҳудуд дар кадом минтақаи иқлим ҷойгир аст?

б) Гӯед, ки ҳарорати миёнаи моҳонаи пасттарин ба кадом моҳҳо рост меояд ва сабаби инро шарҳ дигҳед.

в) Моҳҳои сербориштарин ва камбориштаринро гӯед. Қисми асосии боришотро кадом анбӯҳҳои ҳаво меоранд?



4. Аз харитаи табиии ҷаҳон ва атласи таълимӣ истифода бурда, муайян кунед, ки объектҳои табиий-географии зерин ба уҶёнуси Атлантика тааллуқ доранд ё ба уҶёнуси Ҳинд. Онҳоро ба ҷадвал ҷойгир кунед:

- | | | | |
|------------|----------------|--------------------|----------------|
| 1. Кариб; | 6. Форс; | 11. Мозамбик; | 16. Гибралтар; |
| 2. Гвинея; | 7. Ла-Манш | 12. Канар; | 17. Уэдделл; |
| 3. Муссон; | 8. Сомали; | 13. Боб-ал-Мандоб; | 18. Ҳамдӯстӣ; |
| 4. Бискай; | 9. Тиррен; | 14. Адан; | 19. Босфор; |
| 5. Азов; | 10. Голфстрим; | 15. Арабистон; | 20. Бенгалия. |

УҶёнусҳо	Баҳрҳо	Халиҷҳо	Гулӯгоҳҳо	Ҷараёнҳои уҶёнус
Ҳинд				
Атлантика				



5.11. Дарси ҷамъбастӣ

1. Аз расм истифода бурда, супоришҳои зеринро иҷро кунед:

а) Ба дафтаратон ҷадвалро мисли намунаи додашуда тасвир карда, пайдоиши материикҳоро аз рӯи аз қадим ба ҷавон пайдарпай дуруст ҷойгир кунед;

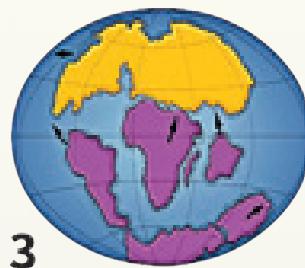
б) Муайян кунед, ки тағйирёбии қиёфаи материикҳо ва уқёнусҳо ба қадом эраҳои тараққиёти Замин рост меоянд ва онро ба ҷадвал нависед.



1



2



3



4

	Аз қадимтарин → ба ҷавон			
Ишора дар расм	2	4	3	1
Ба қадом эраҳо рост меояд				

д) Ба ҷойи аломати “?”-и схемаи зерин номи мувофиқро монед:





2. Аз харитаи табиии Африкаи атлас истифода бурда, саргаҳ ва резишгоҳи дарёҳои калонтарини Африкаро муайян кунед. Онҳоро ба дафтаратон ба шакли чадвал нависед.

Номи дарё	Чойи саргаҳ	Резишгоҳ

3. Маълумотҳои зерин ба уқёнуси Атлантика ё ба уқёнуси Ҳинд тааллуқ доштанашро муайян кунед ва аломати “+” монед.

Маълумотҳо	Уқёнуси Атлантика	Уқёнуси Ҳинд
Номи уқёнус аз номи дарё гирифта шудааст.		
Аз шимол ба ҷануб ба масофаи зиёда аз 12 000 km тӯл кашидааст		
Шумораи баҳрҳои уқёнус 20 -то		
Қисми асосии уқёнус дар нимкураи ҷанубӣ ҷойгир аст.		
Дар байнин 5 материк ҷойгир аст		

4. Дар асоси нақшай зерин ба уқёнуси Ҳинд таъриф дихед.

P/T	Нақшай таъриф	Чавоб
1	Масоҳат	
2	Дар кадом нимкура ҷойгир аст?	
3	Соҳилҳои кадом материикро мешӯяд?	
4	Номи ҷойи чуқуртарин ва чуқурии он	
5	Кадом ҷараёнҳо мавҷуданд?	
6	Кадом ҷазираҳо ва нимҷазираҳоро дорад?	



Эквалипт, ҳавзаи сарбаста, ватани растани ва ҳайвонҳои ноёб, қазираматерик, Голландияи Нав, Австралияи Ғарбӣ, Пастҳамвории Марказӣ, Қаторкӯҳи Обтақсимкунаки Калон.



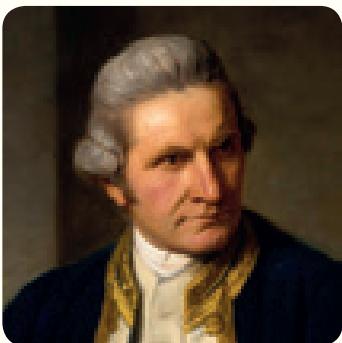
1. Агар ба Австралия саёҳат карданӣ шавед, кадом ҳусусиятҳоро ба инобат гирифта ба роҳ мебароед?
2. Материки Австралияро чӣ гуна тасаввур мекунед?



Материикро бори аввал соли 1814 картографи англisis Метю Флиндерс “Австралия” ном ниҳодааст.



Абел Тасман



Чеймс Кук

Материки Австралия

5.12. Мавқеи географӣ, тадқиқ, соҳти геологӣ, қанданиҳои фоиданок ва рельеф

Ҳусусиятҳои асосии Австралия. Австралия аз ҷиҳати масоҳат – хурдтарин, хушктарин, камаҳолитарин, хати тропики ҷанубӣ аз маркази он мегузарарад, ватани дарахти эквалипт (қадаш аз 2 то 150 метр), аз рӯйи масоҳати ҳавзаи сарбаста (60 %) ҷойи аввал, ватани растани ва ҳайвонҳои ноёб, пурра дар нимкураи ҷанубӣ ҷойгир аст, ягона материkest, ки яхбандии замони имрӯза надорад. Иқлими он ба самти шимол сард не, балки гарм шуда, ба самти ҷануб сард мешавад. Дар материик якҷоя бо қазираи Тасмания ва якчанд қазираҳои хурд давлати ягона – Иттилоғи Австралия ҷойгир аст. Қариб нисфи аҳолии он дар ду шаҳр – Сидней ва Мелбурн сокин аст. Масоҳаташ – 7 млн 659 ҳазор km².

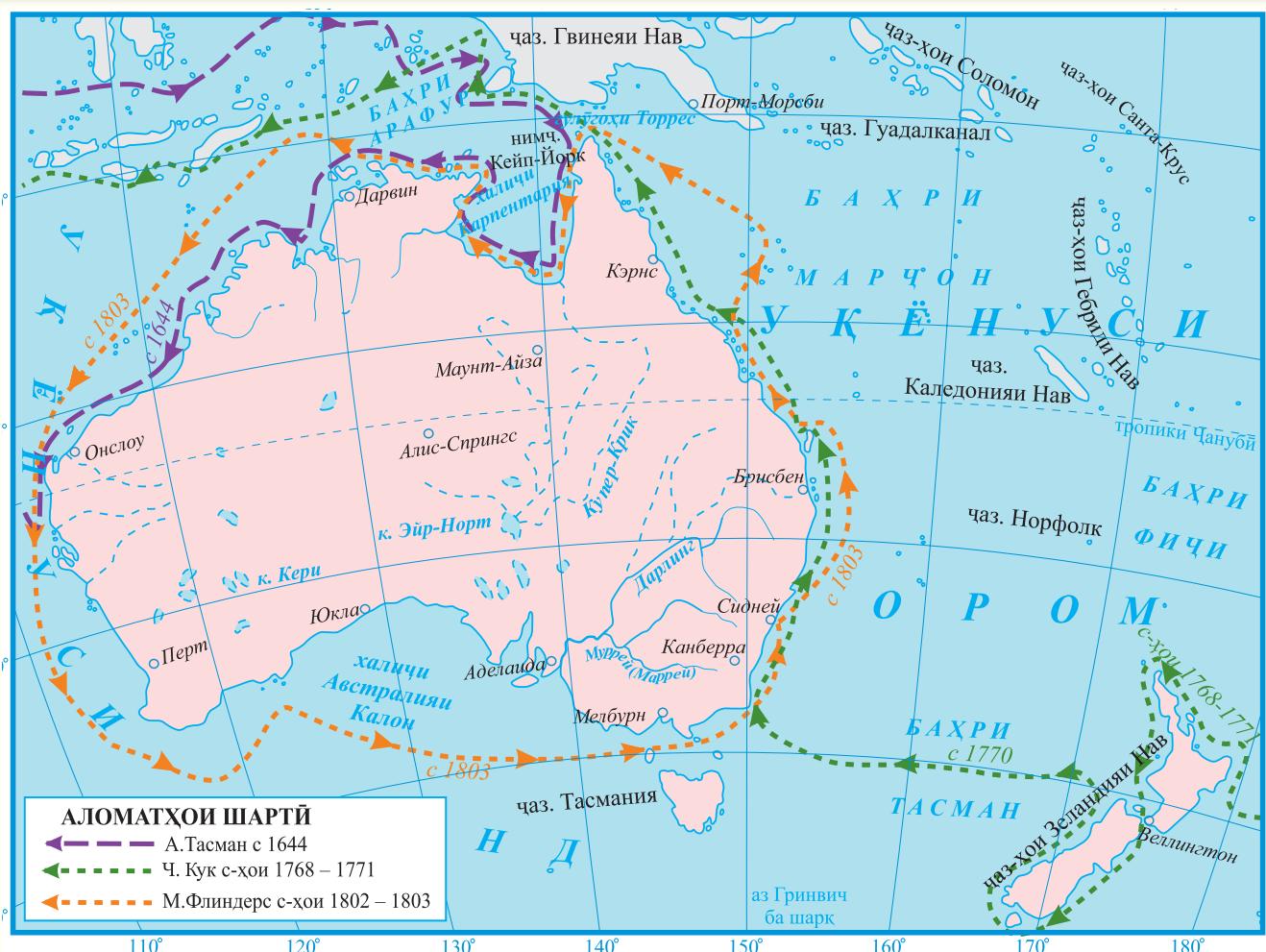
Мавқеи географӣ. Австралия (лотинӣ, “австралиус” - ҷанубӣ) пурра дар нимкураи Ҷанубӣ ҷойгир аст. Хушкиро аз шимол, ғарб ва ҷануб обҳои уқёнуси Ҳинд, аз шарқи уқёнуси ором иҳота мекунанд. Аз сабаби хурдии масоҳат онро ба материик-қазира нисбат медиҳанд. Аз дигар материикҳои сукунати одамон хеле дур ҷойгир шудааст.

Тадқиқ. Австралияро европоиҳо дар байнӣ материикҳои, ки дар онҳо одамон умр ба сар мебаранд, аз ҳама дар қашф кардаанд. Сабаби ин аз Европа дур будани он ва алоҳида ҷойгир будани он аст. Аз европоиҳо аввалин касе, ки ба хушкии Австралия қадам ниҳодааст, олими голланӣ Виллем Янтсон мебошад. Ӯ соли 1606 нимҷазираи Кейп-Йоркро тадқиқ намуда, ба материик Голландияи Нав ном ниҳод. Бо як сайёҳи голланӣ Абел Тасман қисмҳои шимолӣ ва шимолу ғарбии материикро омӯҳт, соли 1642 бошад, қазираи Тасманияро қашф кард, ки номи худи ўст. Соҳилҳои шарқии материикро дар нимаи дуюми асри XVIII сайёҳи машҳури англisis Чеймс Кук қашф кардааст. Луис де Торреси испаниягӣ (расми 81) ҳам материикро тадқиқ кард. Дар охири асри XVIII аз худ кардани материик оғоз ёфт.

Ҷадвали 5. Сайёҳоне, ки материико Австралияро тадқиқ кардаанд

Солҳо	Сайёҳ, муҳаққиқ	Ҳудудҳои тадқиқшуда (қашфшуда)
Соли 1606	Луис Торрес	Гулӯгоҳи Торреси мобайни Австралия ва қазираи Гвинеяи Нав
Солҳои 1642-1644	Абел Тасман	Соҳилҳои шимолу ғарбӣ ва шимолии материик, қазираи Тасмания
Соли. 1770	Чеймс Кук	Соҳилҳои шарқии материик
Солҳои 1797-1803	Метю Флиндерс	Рифи калони саддӣ
Соли 1798	Чорҷ Басс	Қазираи Тасмания ва гулӯгоҳи Басс, ки материико Австралияро ҷудо мекунад

Соҳти геологӣ. Австралия дар давраи геологии қадим як пораи материики Гондвана буд. Дар охири эраи мезозой Австралия ба сифати материики мустақил ташаккул ёфтааст. Асоси материикро платформаи қадим ва мустаҳкам ташкил медиҳад. Он як порҷаи плитаи литосфераи Ҳинд-Австралия мебошад. Замини мустаҳкамии кристаллии платформа дар қисмҳои шимол, ғарб ва маркази материик дар сатҳи замин меҳобад. Қаторкӯҳи Обтақсимкунаки Калон дар қисми шарқии он дар замони чиндории ғерсий пайдо шудааст. Баъд дар натиҷаи ҳаракатҳои тектоникий, материик-қазираҳои Гвинея, Тасмания аз хушкӣ ҷудо гардидаанд. Зилзилаҳои саҳт мушоҳида намешавад, вулқон умуман нест.



Расми 81. Харитаи тадқиқи материки Австралия

Канданиҳои фоиданок. Австралия аз канданиҳои фоиданок бой аст. Хусусан, дар замини платформаи иборат аз ҷинсҳои кристаллӣ, маъданҳои оҳан, мис, қӯроғошим, рух, уран, канданиҳои маъдании қалъагӣ, тилло, платина ҷойгир аст. Дар ҳудудҳое, ки онро ҷинсҳои таҳшинӣ иҳота кардаанд, фосфорит, намаки ошӣ, ангиштсанг ва ангишти сиёҳтоб, нефт ва гази табии таркиб ёфтааст. Австралия аз ҷиҳати заҳираҳои оҳан ва металлҳои ранга – боксит, қӯроғошим, рух, никел ва уран дар миқёси ҷаҳон пешсаф аст. Конҳои ангиштсанг дар қисми ҷанубу шарқии материки воқеъанд.

Рельеф. Рельефи материки ба рельефи материки Африка монанд буда, лекин нисбатан оддӣ аст. Дар замини он платформаи Австралия ҷойгир аст. 95 % ҳудуди материки пастҳамворӣ ва паҳнӯҳҳо ва 5 % аз қӯҳҳо иборат аст. Аз рӯйи соҳти рельеф Австралия ба 3 қисм тақсим мешавад. Қисми якум паҳнӯҳҳои Австралияи Ғарбӣ мебошад. Он аз паҳнӯҳ ва ҳамвориҳои баланд аст (ба атлас нигаред). Дар натиҷаи бодлесӣ паст шудани баландиҳо ва қӯҳҳои боқимонда ошкоро ба назар мерасад. Ба ин қӯҳҳои Мақдоннелл (қуллаи Зил – 1 510 метр) ва Ҳамерсли (қуллаи Брус – 1 226 метр), ки аз болои паҳнӯҳҳо баланд бардошта шудаанд, мисол мешаванд. Аз рӯйи пайдоиш онҳоро ба қӯҳҳои пайвастӣ дохил кардан мумкин аст (расми 82).

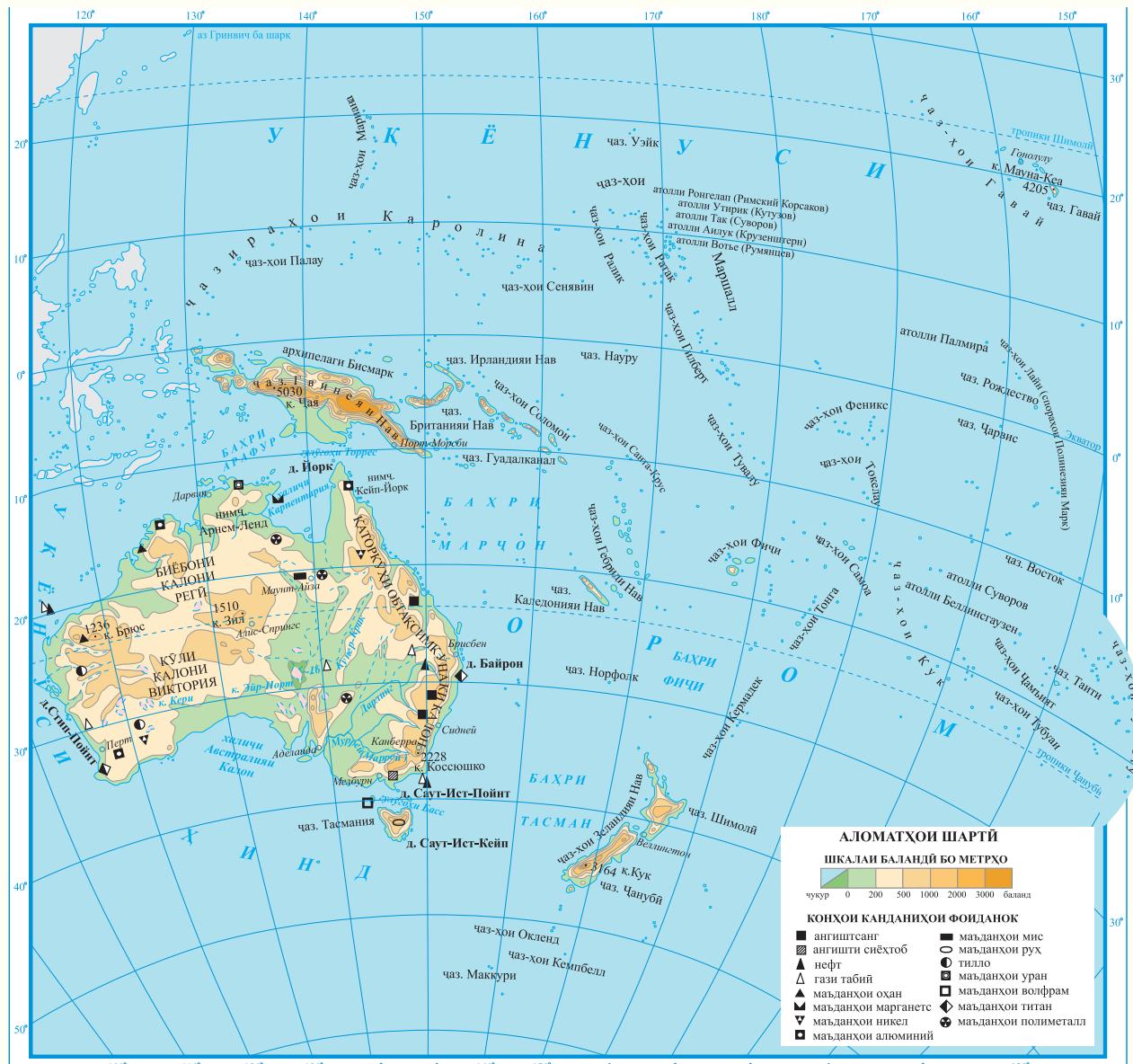
Қисми дуюм, ҳамвории Марказӣ аз пасттарин ҳамвориҳо ва паҳнӯҳамвориҳо иборат аст. онҳо аз таҳшинҳои баҳр ва дарё таркиб ёфтаанд. Баландии мутлақи ҳамворӣ аз 100 метр беш нест. Пасттарин ҷои материки (кӯли Эйр-Норд, -16 метр) ҳам дар ҳамин ҷои аст. он ҳавзаи Марказӣ ҳам номида мешавад. Дар шимоли пастҳамвории Марказӣ ҳамвории Карпентария ҷойгир аст. Дар ҳамвории Марказӣ водиҳои хушкӣ сангзор - **крикҳо** (дарёҳо) бисёр дучор меоянд. Калонтарини онҳо Купер-крик ва Эйр-крик мебошанд. Ин ҷоҳо кишвари крикҳо (дарёҳо) номида мешавад.



Метью Флиндерс



Луис Торрес



Расми 82. Харитаи табиии материки Австралия

Дар шарқи материки қисми сеюми кўҳии материки чойгир аст, ки ба масофаи дур тўл кашида, қаторкўхи Обтақсимкунаки Калонро ҳосил мекунад. Баландтарин чойи ин қаторкўҳ кўҳҳои Алпи Австралияни воқеъ дар ҷануб (қуллаи Коссюшко, 2 228 метр) мебошад. Тарқишиҳои тектоникий, дараҳо ва водиҳои дарёҳо кўҳҳоро ба массивҳои алоҳида-алоҳида тақсим кардаанд.

Материк дар ҷараёни ривоҷёбӣ тарқишиҳои барҷаста ва пастшуда ҳосил кардааст. Дар натиҷаи хам хўрдан ва кандашавии пўсти Замин қисми калони хушкӣ дар зери уқёнуси Ором мондааст. Ҷазираҳои Гвинеяи Нав ва Тасмания аз материки чудо шудаанд.



Савол ва супоришҳо

- 1 Хусусиятҳои асосии Австралияро ба дафтаратон нависед ва онҳоро таҳлил кунед.
- 2 Аз чӣ сабаб қаторкўҳе, ки қуллаи баландтарини Австралия – Костюшко чойгир шудааст, Алпи Австралия номида мешавад?
- 3 Координатаҳои географии нуқтаи баландтарин ва пасттарини Австралияро муайян кунед.
- 4 Рельефи Австралия ва Африкаро муқоиса кунед, ҷиҳатҳои монанд ва фарқиятҳои оҳоро фаҳмонед.



5.13. Иқлим, обҳои дохилӣ ва зонаҳои табиат

Иқлим, омилҳои иқлимҳосилкунанда, минтақаҳои иқлим. Мавқеи географии Австралия, анбӯҳи ҳаво, ҷараёнҳои уқёнус, рельефи он омилҳои иқлимҳосилкунандаи материк мебошанд. Қисми калони материкро иқлими хушки тропик ташкил медиҳад. Хати тропики ҷанубӣ қариб аз маркази материк мегузарад. Дар натиҷа дар қисми калони материк фишори атмосферӣ баланд мешавад. Австралия бо Африкаи Ҷанубӣ дар як минтақаи иқлими чойгир бушад ҳам, ҳарорати он баландтар аст, боришот хеле кам аст. Аз сабабе, ки Австралия аз ғарб ба шарқ ба масофаи зиёд тӯл қашдааст, дар болои қисмҳои марказӣ ва ғарбии он анбӯҳи ҳавои континенталӣ таркиб ёфтааст. Ба ғайр аз ин, материк аз сатҳи уқёнус ин қадар ҳам баланд нест.

Минтақаҳои иқлим. Дар материки Австралия ҷор минтақаи иқлими таркиб ёфтааст. Минтақаи иқлими субэкваториали то 20° арзи ҷанубии ҳудудҳои материкро дар бар гирифтааст. Тобистон (декабр-феврал) анбӯҳи ҳавои экваториали боришоти зиёде меоранд ($800-2\,000$ mm). Зимистон (июн-август) бушад, анбӯҳи ҳавои тропики ҳукмрон ва ҳаво хушӯ буда, боришот кам аст. Дар ин минтақа ҳарорати миёнаи ҳаво тобистон $+24^{\circ}\text{C}$ зимистон $16-24^{\circ}\text{C}$ -ро ташкил медиҳад (расми 83).

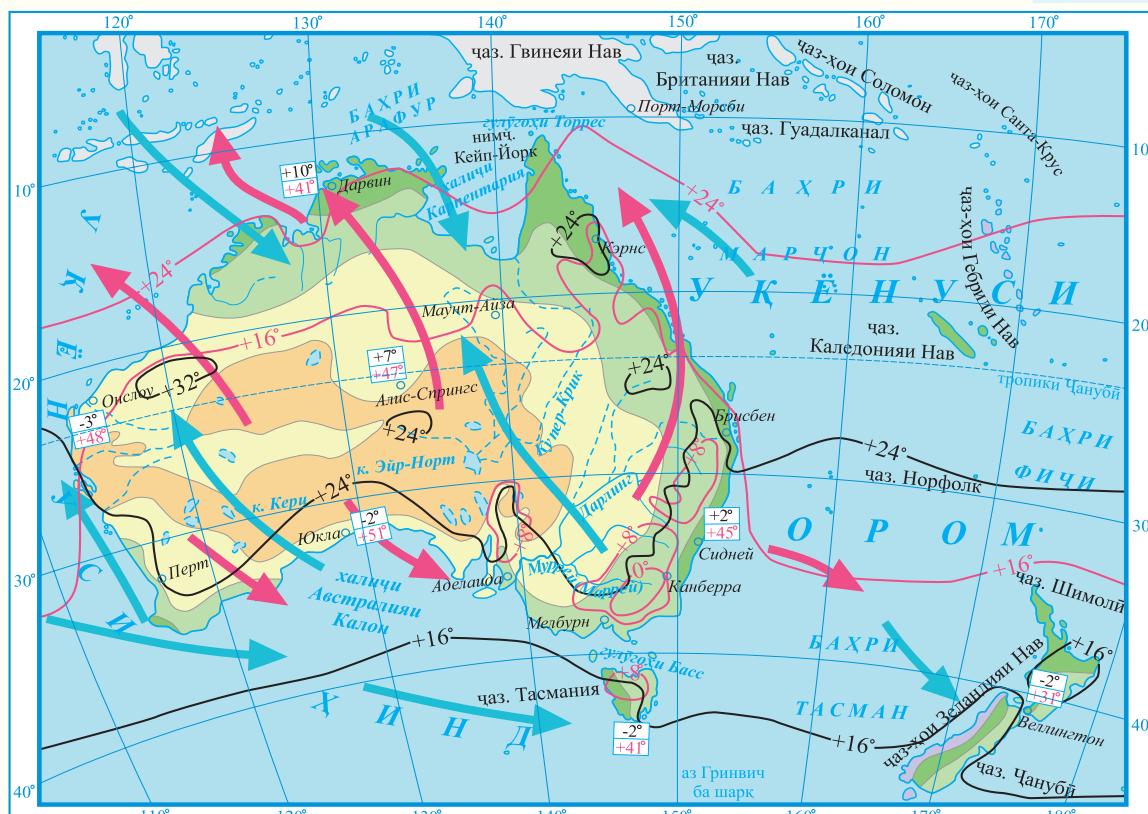
Минтақаи иқлими тропики масоҳати калонро ишғол мекунад. Чун минтақаи дар боло зикршуда аз Офтоб радиатсияи зиёд мегирад. Ду типи иқлими ташаккул ёфтааст:



Иқлими хушки тропики, хати тропики ҷанубӣ, минтақаи иқлими субэкваториали, типи иқлими хушки тропик, минтақаи иқлими нами тропик, крикҳо (дарёҳо), Муррей, Дарлинг, Эйр-Норд, коала, лиродум, кенгуру, иблиси ҳалтадор, мурғобинӯл, еҳидна, скреб, эквалипн.



1. Вобаста ба мавқеи географӣ ва табиати Австралия, таҳмин кунед, ки дар он чӣ гуна зонаҳои табиат ташаккул ёфтаанд.
2. Дар Австралия ба кенгуру воҳӯрдед, ҳудро чӣ гуна ҳимоя мекунед?



АЛОМАТҲОИ ШАРТӢ

МИҚДОРИ БОРИШОТИ МИЁНАИ СОЛОНА, БО МИЛЛИМЕТРХО

кам	250	500	1000	2000	зиёд
-----	-----	-----	------	------	------

ҲАРОРАТИ ҲАВО БО ДАРАЦАҲОИ СЕЛСИЙ

$+24^{\circ}$	Изотермаҳои январ	-2°	Минимуми абсолюти ҳарорат
$+16^{\circ}$	Изотермаҳои июл	$+5^{\circ}$	Максимуми абсолюти ҳарорат

САМТХОЕ, КИ БИСЁР ШАМОЛХО МУШОҲИДА МЕШАВАНД

дар январ дар июл

Расми 83. Ҳаритаи иқлими материки Австралия



Атрофи кўли Эйр “Дили мурдаи Австралия” ном гирифтааст.



Кўли "Эйр"-ро соли 1840 муқаққиқ Қон Эдуард Эйр муайян кардааст.



Истилоҳи “Коала” маъни “об наменӯшам”-ро ифода мекунад.



Расми 84. Скребҳо

1. Типи иқлими хушки тропикӣ, ҳамвориро дар бар мегирад, боришот кам (100-500 mm), ҳарорати солонаи ҳаво 30-32 °C.

2. Минтақаи иқлими нами тропикӣ, дар соҳилҳои уқёнуси Ором таркиб ёфтааст, боришот зиёд (то 2 000 mm), ҳарортаи солона 16 °C.

Минтақаи иқлими субтропик қисми ҷанубии материк ва соҳилҳои шимолии Ҷазираи Тасманияро фаро мегирад. Дар ин минтақа се типи иқлими ҳосил шудааст. Аз ғарб ба самти шарқ, аввал типи иқлими субтропики баҳри Миёназамин (боришот 300-1 000 mm), баъд, типи иқлими континенталӣ (боришот 100-500 mm), дар қисми ҷанубу шарқӣ типи иқлими нами субтропикӣ (боришот 2 000-3 000 mm) мавҷуд аст. Ҷазираи Тасмания зери таъсири шамолҳои ғарбӣ буда, қисми асосии онро минтақаи иқлими мӯътадил ишғол мекунад (боришот 500-2 000 mm, зимистон +8 °C, тобистон +16 °C).

Обҳои доҳилий. Бинобар дар минтақаи иқлими тропикӣ ҷойгир будани қисми зиёди материк, дар материк дарёҳои қалони сероб каманд. 60 % майдони Австралия ба ҳавзаи сарбастаи доҳилии ҷоришаванд, 7 % ба ҳавзаи уқёнуси Ором ва 33 % ба ҳавзаи уқёнуси Ҳинд мансуб аст. Ба материк дарёҳои мавсими, ки дар биёбон ва нимбиёбон ҷорӣ мешаванд, хос аст. Онҳоро дар Австралия крикҳо (дарёҳо) меноманд. Қалонтарин низоми дарёии материк Муррей ва шоҳоби қалонтарини он Ҷарлинг мебошанд. Ин дарёҳо аз қаторкӯҳи Обтақсимкунаки Қалон оғоз мейбанд. Ҷарлинг дар вақти хушсолӣ дар ҷараёни поёнобаш хушк мешавад. Бештари кӯлҳои Австралия кӯлҳои норавон мебошанд, барои ҳамин шӯранд. Бештари кӯлҳо дар мавсими боришот бо об пур мешаванд. Қалонтарин кӯл – Эйр-Норд буда, аз сатҳи уқёнус 16 метр паст ҷойгир шудааст. Масоҳати он ҳангоми пур шудани об ба 15 ҳазор km² мерасад.

Танқисии обҳои зеризаминиро қисман обҳои рӯйизамини мепӯшонанд. Обҳои зеризамини мавсими, ки дар ҳавзаҳои артезиани ҷамъ шудаанд.

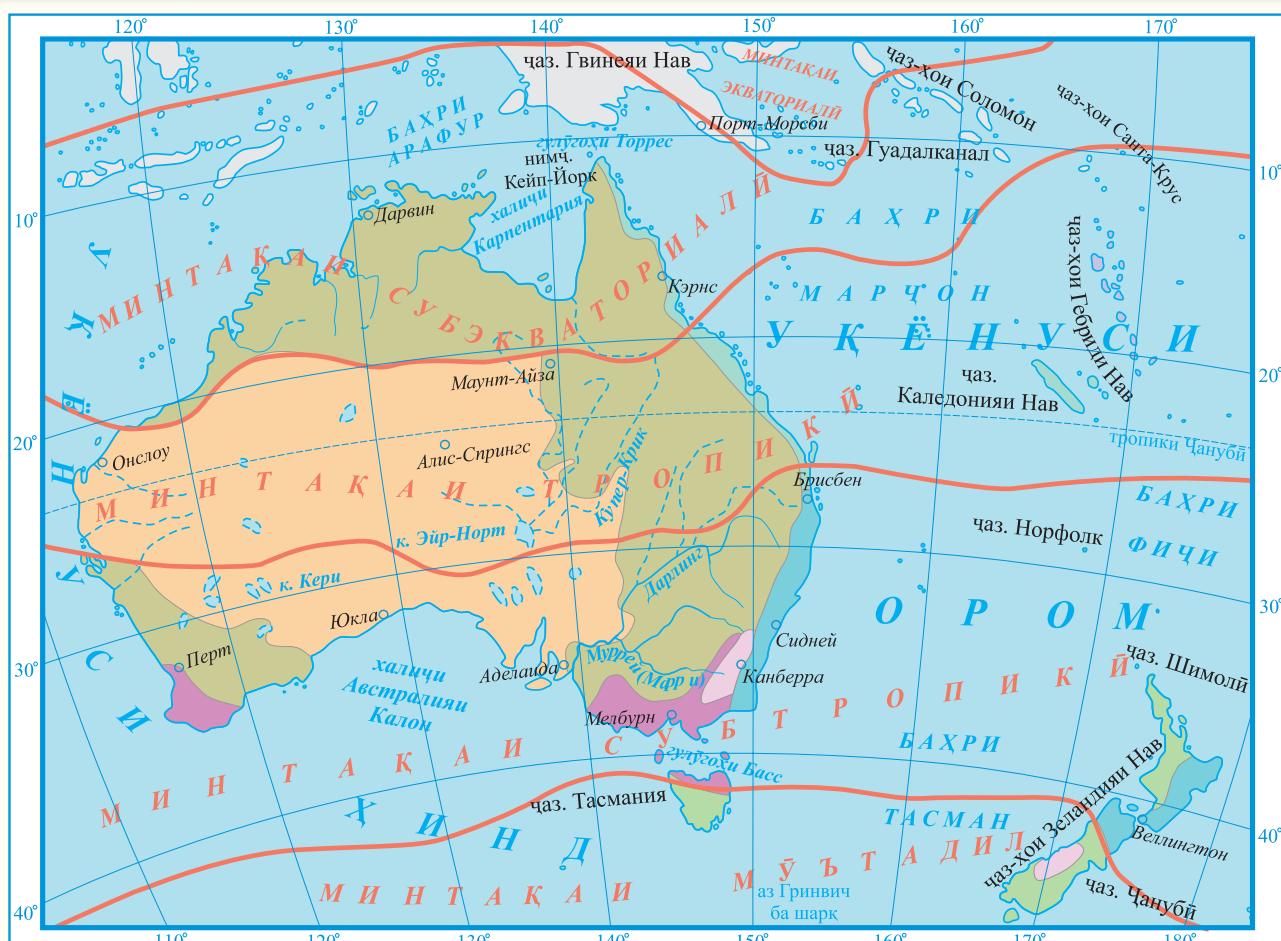
Зонаҳои табиий. Дар материк зонаҳои табиии зерин таркиб ёфтаанд. Бешаҳои нами мавсими соҳилҳои шимолу шарқии материкро ишғол мекунанд. Аз дараҳтҳо палма, лавр, папоротникҳои дараҳтшакл, эквалиптҳо бисёр дучор меоянд. Дар бешаҳои тропикӣ хирсҳои ҳалтадор – коала, лиродум, кенгуру, мурғобинӯл, ехидна, тӯтӣ ва паррандаҳои гуногун зиндагӣ мекунанд. Саваннаҳо ва бешаҳои тунук дар қисмҳои шарқӣ ва шимолии материк майдони қалонро ишғол мекунанд. Дар саваннаҳо бешаҳои тунук (эквалипт, акатсия, казуара, дараҳтҳои бутилкашакл), растаниҳои алафӣ ва буттагӣ мавҷуданд. Дар ин зона кенгуру, вомбатҳо (хояндаи ҳалтадор), мӯрҷаҳӯрои ҳалтадор, дар ҳавзаҳои обӣ паррандаҳо зиёданд.

Зонаи нимбиёбон ва биёбон дар қисми доҳилии материк ҳудуди қалонро ишғол мекунанд. Дар ин зона дар баробари растаниҳои эфемерӣ, буттазорҳои ҳамешасабз (асосан иборат аз эквалипт, акатсия), ҷангалзорҳои қасногузар – скребҳоро ҳосил мекунанд (расми 84).

Дар ин зона кенгуруҳои гигант, вомбатҳо, ехидна, саги динго, шутурмурғи эму, морҳои заҳрдор, мурғи инқубаторӣ – мали, ва хояндаҳо зиндагӣ мекунанд.

Зонаҳои табиии минтақаи иқлими субтропикӣ, ки дар ҷанубтарин марзҳо воқеъанд, ҳусусияти ҳудудӣ доранд. Дар қисми ғарбии материк бешаҳои паҳнбарг ва буттаҳо (асосан эквалиптҳо), дар ҷанубу шарқи материк бешаҳои эквалипт, аз вай ҷанубтар дуб (эман, булут)-ҳои ҳамешасабз мерӯянд (расми 85).





АЛОМАТХОИ ШАРТӢ

З О Н А Х О И Т А Б И Й

Бешаҳои сернами экваториалий	Бешаҳои ҳамешасабӣ дуруштбарг ва буттазорҳо (типи баҳримиёназаминӣ)
Саваннаҳо ва бешаҳои тунук	Бешаҳои омехта ва паҳнбарг
Нимбиёбон ва биёбонҳо	Кишварҳои минақабандии баландӣ
Бешаҳои нами мавсимий (аз чумла бешаҳои муссонӣ)	Сарҳадҳои минақаҳои географӣ

Расми 85. Харитаи зонаҳои табиии Австралия

Дар кӯҳҳои Алпи австралия минтақаҳои баландӣ мавҷуданд. Тасмания бо бешаҳои омехта пӯшонида шудааст (расми 86).



Расми 86. Бешаҳои Австралия



Савол ва супоришҳо

- 1 Аз чӣ сабаб гарчанде Австралия бо Африқай Ҷанубӣ дар як минақаи иқлим ҷойгир аст, вале дар Австралия ҳарорат баландтар ва боришот камтар аст?



- 2) Муайян кунед, ки ҳайвонҳое, ки да расми поёй акс ёфтаанд, дар қадом зонаҳои табии дучор мешаванд ва аз атлас истифода бурда, онҳоро ба ҳаритаи бехат ишора кунед.



- 3) Номи 5 ҳайвони танҳо хоси Австралияро нависед.



5.14. Аҳолии материк ва таъсири он ба табиат

Аҳолӣ ва паҳншавии ҳудуди он. Аҳолии имрӯзаи Австралияро аҳолии таҳҷои камшумор –aborигенҳо ва қисми асосии аҳолиро кӯцида омадагон ташкил медиҳанд. Аборигенҳо ба нажоди австралоид-негроид мансубанд. Пўстси онҳо чигарранги кушод, мӯшон мавҷмонанд, сиёҳ, бинии паҳн, болои қошашон ҳубобӣ мешаванд (*расми 87*).



Расми 87. Аборигенҳо



Паҳншавии ҳудудии аҳолӣ, нажодҳо, аборигенҳо, таъсири инсон ба табиат, ландшафтҳои антропогенӣ, муаммоҳои экологӣ, ҳифзи табиат, Какаду.



1. Аҳолии материки Австралия аз соҳилҳои баҳр ба қадом мақсадҳо истифода мебаранд?
2. Инсон ба табиати материки Австралия чӣ гуна таъсир расонида истодааст?

Аз рӯи таҳминҳо онҳо аз Осиёи ҷанубу шарқӣ омадаанд. То омадани европоиҳо австралиягиҳо дар дараҷаи хеле пасти тараққиёт буданд. Аборигенҳо на ба деҳқонӣ на ба ҷорводорӣ шуғл меварзианд. Онҳо бо широр ва неъматҷамъунӣ умр ба сар мебурданд. Аборигенҳо асосан дар он қисмҳои шарқӣ ва ҷанубу шарқии Австралия, ки шароити табиӣ барои ҳаёти инсон қулай буд, ҷойгир буданд. Баъд аз он, ки ба материк европоиҳо омаданд, гӯсфандпарварӣ ривоҷ ёфт ва аборигенҳо ба заминҳои хушк ва барои зиндагӣ нокулай пеш карда шуданд.

Аҳолии бегона аз авлоди европоиҳо иборатанд. Қисми асосии онҳо англисҳо – иборат аз австралиягиҳо, ки ба забони англисӣ гуфтугӯ мекунанд. Аз рӯйи маълумоти Созмони Милали Муттаҳид дар ҳолати 1 июляи соли 2020 дар материки Австралия 26 млн нафар аҳолӣ истиқомат мекунад. Аҳолӣ дар материк бениҳоят нобаробар ҷойгир шудааст. Қисми асосии аҳолӣ дар ҷойхое зиндагӣ меунанд, ки шароити табиӣ барои зиндагӣ қулай аст (канораҳои ҷанубу шарқӣ, шарқӣ ва ҷанубу ғарбии материк). Дар материк зичи аҳолӣ баланд нест.

Таъсири инсон ба табиат. Табиати Австралия баъди кӯцида омадани европоиҳо ва зери таъсири фаъолияти ҳочагидории онҳо бо суръати баланд инчунин ба дараҷаи пурзӯр тағиیر ёфт. Дар натиҷаи широри бисёр ва тағиир ёфтани шароити зисти ҳайвонот, аксарияти онҳо нобуд шуда рафтанд. Баъзе намудҳои кенгуру, гурги халтадор, баъзе намудҳои вомбат дар арафаи нобудшавӣ мебошанд.

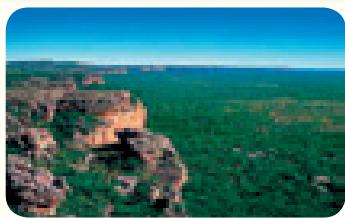


Гурги халтадор



Вомбат

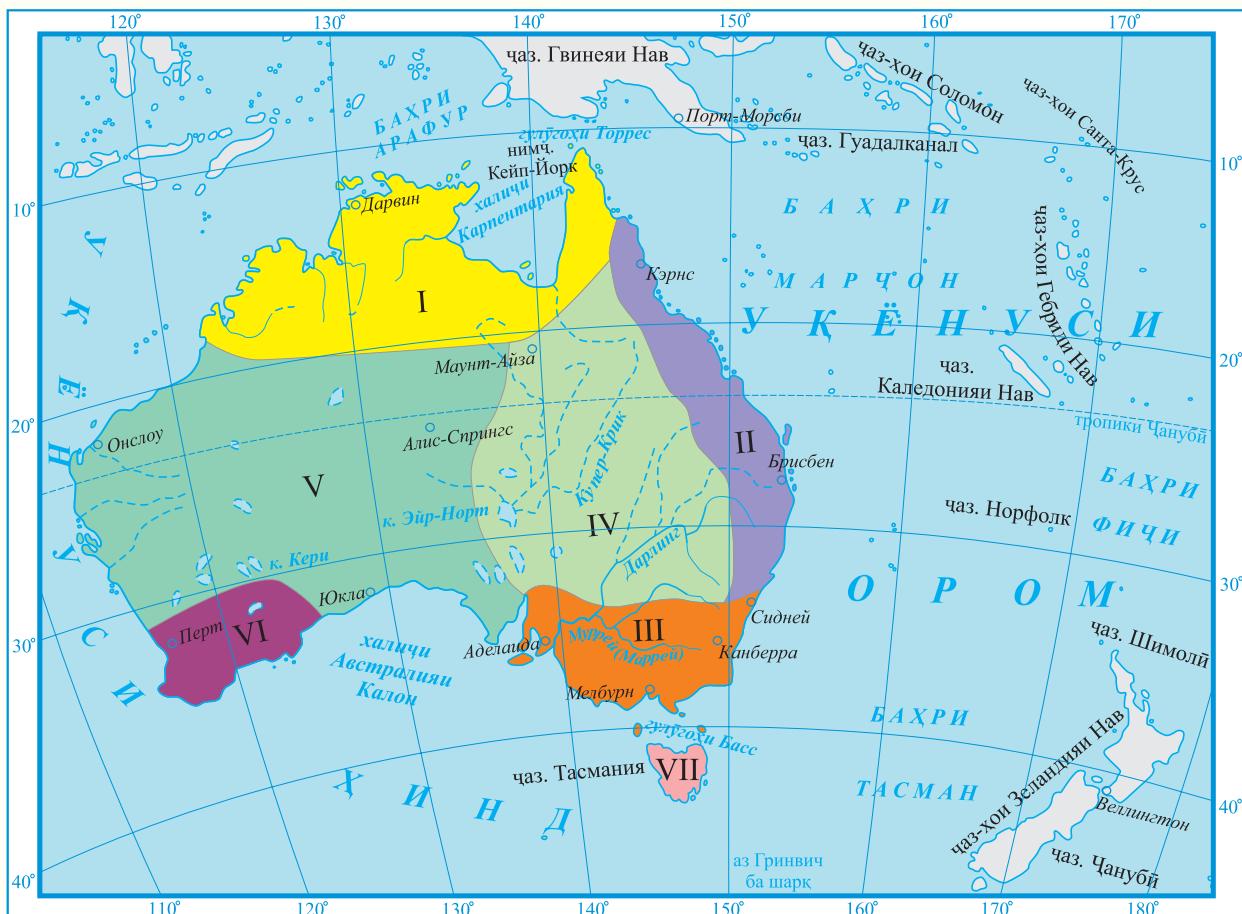
Хусусан, табиати қисмҳои шарқӣ, ҷанубу шарқӣ ва ҷанубу ғарбии Австралия, ки аҳолӣ зич ҷойгир шудааст, хеле тағиир ёфтаанд. Дар ҷойхое, ки дар гузашта бешазори тунук ва буттазорҳо буданд акнун ландшафтҳои антропогенӣ – гандумзорҳо, токзорҳо, зайдунзорҳо пайдо шуданд. Дар натиҷаи ривоҷёбии саноат бисёр комплексҳои табиии антропогенӣ ба вучуд омаданд.



Расми 72. Боғи
миллии “Какаду”

Барои ҳифзи табиат ва нигоҳ доштани растани ҳайвонҳои нодир, ки дар арафаи нобудшавӣ ҳастанд боғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳо бунёд карда шудаанд. Боғи миллии “Какаду”, боғи миллии “Коссюшко”, боғи миллии “Личфилд Парк”, боғи миллии “Янчеп Парк”, мамнӯъгоҳи “Кент Грип”, мамнӯъгоҳи “Барма” ва дигарон аз қабили онҳоянд (расми 88).

Австралия ба 7 кишвари табий-географӣ, табиати онҳо аз ҳамдигар фарқ мекунад, тақсим карда мешавад. Инҳо кишварҳои табий-географии **Австралия Шимолӣ** (нимҷазираҳои Кейп-Йорк, Арнемленд, Кимберли), **Шимолу шарқ** (қаторкӯҳи Обтақсимқунаки Калон ва ҳудудҳои қисми шарқии он), **Чанубу шарқ** (кӯҳҳои Виктория, қисми резишгоҳи дарёҳои Муррей ва Дарлинг), **Ҳамвории Марказӣ** (ҳудуди ҷараёнҳо дохилии Австралия, кӯли Эйр-Норд, Дарлинг ва Купер-крик), **Австралияи Ғарбӣ** (Гибсон, биёбони калони Виктория, биёбони калони регӣ, ҳамвории Налларбор, қисми бениҳоят калони ғарбии материк). **Австралияи Ғарбӣ** (ҳудудҳои аз қисми канории ҷанубу ғарбии материк то платои Австралияи Ғарбӣ) ва Ҷазираи Тасмания мебоашнд (расми 89).



АЛОМАТҲОИ ШАРТӢ Кишварҳои табий-географӣ

I Австралияи Шимолӣ

II Шимолӣ-Шарқӣ

III Ҷанубӣ-Шарқӣ

IV Ҳамвории Марказӣ

V Австралияи Ғарбӣ

VI Ҷанубӣ-Ғарбӣ

VII Ҷаз. Тасмания

Расми 89. Ҳаритаи кишварҳои табий-географии Австралия

**Савол ва супоришҳо**

- 1** Чаро аксарият қисми аҳолии Австралия дар қисми ҷанубу шарқии материк истиқомат мекунанд? Ба ин кадом омилҳо асос шудаанд?
- 2** Аз чӣ сабаб Австралияро мамнӯъгоҳи яклюхти сайёраамон меноманд?
- 3** Кадом ҳудудҳои Австралия дар натиҷаи фаъолияти инсон таъсири зиёд диддааст?
- 4** Ҷадвали боғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳои Австралияро тартиб дидед. Дар бораи растани ҳайвонҳое, ки дар онҳо ҳифз карда мешаванд, маълумот ҷамъ кунед.

Номи мамнӯъгоҳ ё боғи миллӣ	Дар мобайни кадом арзҳо ҷойгир аст?	Чиҳо ҳифз карда мешаванд?

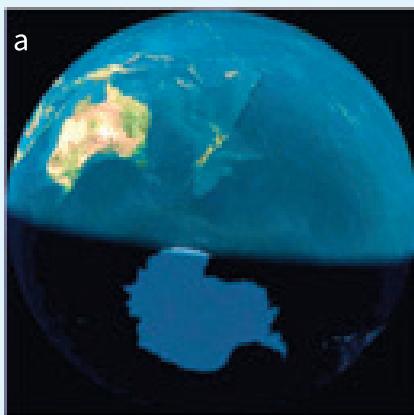
5.15. Дарси ҷамъбастӣ

1. Дар ҳаритай зерин кадом кишварҳои табиӣ-географӣ нишон дода шудаанд? Онҳоро ба ҷадвал нависед. Ба мағҳумҳои ҳалиҷ, нимҷазира, қаторкӯҳ, таъриф дидед.

№	Истилоҳҳо (намуди обьектҳои географӣ)	Номи обьектҳои географӣ	
1			
2			
3			
4			
5			
6			

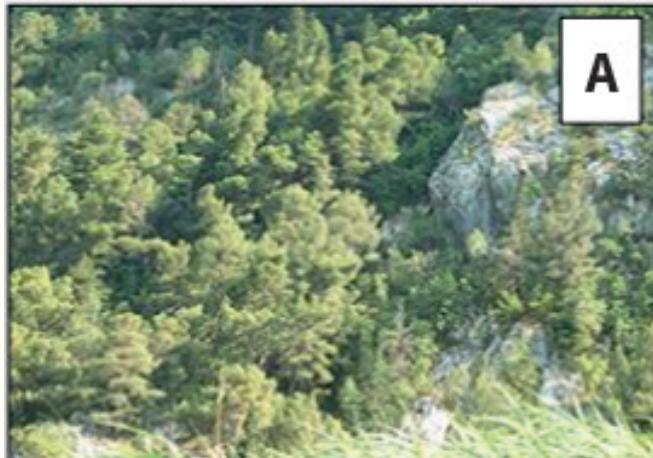
2. а) Аз рӯйи расми *a*, ки аз тарафи радифи сунъӣ сурат гирифта шудааст, муайян кунед, ки дар Австралия кадом фасли сол ва қадом вақти рӯз аст.

б) Расми б дар шаҳри Брисбени Австралияи Шарқӣ соати 11:00 сурат гирифта шудааст. Муайян кунед, ки кадом қисми расм (болово, поён, чап ё рост) ба тарафи шимол рост меояд.





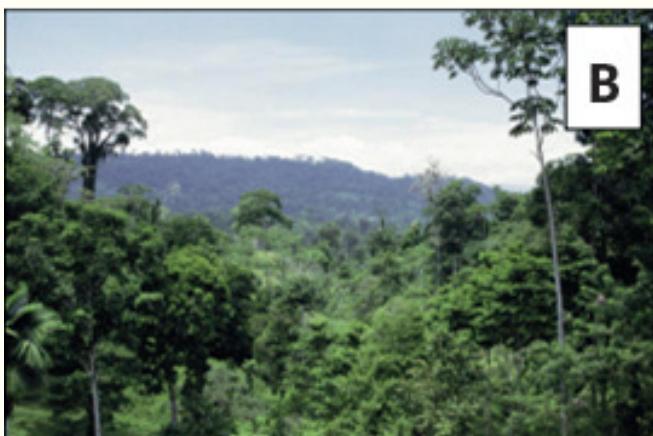
3. Дар кадом расмҳои зерин (А, Б, В, Г) зонаи саванна ва бешаҳои тунук акс ёфтааст? Ҳокҳо, растаний ва олами ҳайвоноти зонаи саванна ва бешаҳои тунуки Австралияро дар шакли ҷадвал нависед.



А



Б



В



Г

Ҳокҳо	Растаниҳо	Олами ҳайвонот

4. Мағұм ва истилоҳҳои зеринро бо тавсифи худ мувофиқ кунед:

скреb

аҳолии таҳҷои Австралия

крик

чангалзорҳои ҳамешасабзи зонаи биёбон

аборигенҳо

хояндаҳои халтадор

вомбатҳо

водиҳои хушки дарёҳо



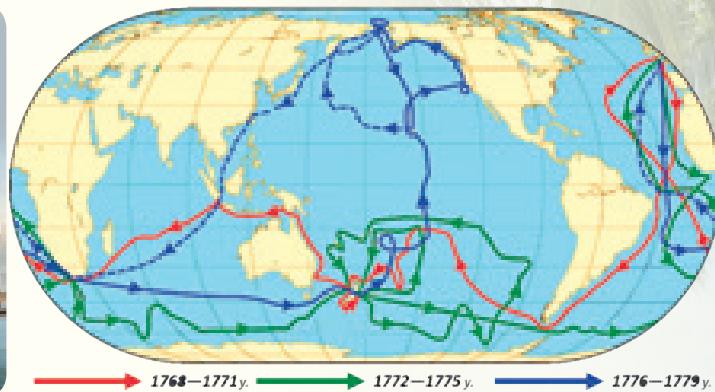
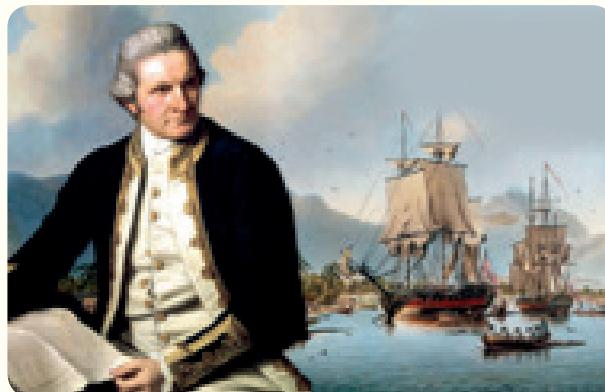


5.16. Уқёнуси Ором

Хусусиятҳои асосӣ. Уқёнуси Ором уқёнусест, ки дар байни уқёнусҳо аз ҳама калон, аз ҳама қадима, “ҳалқаи оташин”, ки он ҷо зуд-зуд ҳаракатҳо дидо мешавад, дорад, аз ҳама чуқур, ҷазира ва вулқонҳои зиёд дорад, аз ҳама гарм, олами органикӣ он бениҳоят рангоранг аст.

Мавқеи географӣ. Уқёнус нисфи майдони Уқёнуси Ҷаҳонӣ ва сеяки майдони қураи Заминоро фаро гирифтааст. Ин уқёнусро инчунин Уқёнуси Бузург ҳам меноманд. Уқёнус шакли доираи дарозрӯя дорад, дар наздикии экватор васеъ аст. Аз ҳамин сабаб он уқёнуси гармтарин аст. Дар қисми шимолу шарқии уқёнус Америкаи Шимолӣ, дар қисми ҷанубу шарқӣ Америкаи Ҷанубӣ, дар ҷануб Антарктида, дар ҷанубу ғарб Австралия, дар шимолу ғарб Евросиё уқёнусро иҳота кардаанд. Аз шимол ба ҷануб ба масофаи 12 000 km ва аз ғарб ба шарқ ба масофаи 17,2 km тӯл кашидааст. Масоҳаташ 180 млн km² аст.

Тадқиқ. Аҳолии соҳилҳо ва ҷазираҳои уқёнус аз қадим дар уқёнус шино кардаанд. Аз боигариҳои уқёнус истифода бурдаанд. Бори аввалин соли 1513 В. Балбоа испанӣ аз гарданаи Панама гузашта, уқёнуси Оромро дидашт ва ба он уқёнуси Ҷанубӣ ном ниҳодааст. Ф. Магеллан ҳангоми саёҳати худ солҳои 1519-1521 онро уқёнуси Ором ном гузаштааст. Баъдан дар асри XVIII Ҷеймс Кук дар давоми саёҳати худ дар бораи уқёнус маълумотҳои зиёд ҷамъ овардааст (*расми 90*).



Расми 90. Ҷеймс Кук ва саёҳатҳои он

И. Ф. Круzenштерн ва Л. В. Лисянский солҳои 1803-1806 аввалин саёҳати гирдиолами русро ба анҷом расониданд ва дар миқёси васеъ омӯхтани уқёнус оғоз ёфт. Дар асри XIX С. О. Макаров бо қишии “Витяз”, баъдан Жак Ив Кусто дар уқёнус корҳои мукаммали тадқиқотӣ гузарониданд. Ҳоло барои омӯхтани он ташкилотҳои маҳсуси байналхалқӣ таъсис дода шудаанд.

Соҳти геологӣ ва қанданиҳои фоиданок. Фурӯҳамии уқёнуси Ором аз ҳама қадима буда, масоҳати хеле қалони пӯсти Заминоро ишғол кардааст. Дар ҳамин асос он ба тариқи плитai мустақили литосфера ҷудо карда шудааст. Ҳоло плитai литосфераи уқёнуси Ором дар зонаи қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёна васеъ мешавад. Муайян шудааст, ки плитai литосфераи уқёнус хеле серҳаракат аст. Суръати солонаи лағжиши он аз 10 cm бештар аст. барои ҳамин ҳам дар ин “ҳалқаи оташин” зилзилаҳои пурзӯр ва ҳалокатовар, ҳаракати вулқонҳо такрор ёфта меистад.

Дар тунукобаи уқёнус таҳшинҳои дарё ва мавҷҳо ҷинсҳои органикӣ, дар қаъри уқёнус ҷинсҳои сурхгил аз ҳама беш паҳн шудаанд. Дар уқёнуси Ором боигариҳои минералий хеле зиёд аст.

Рельефи қаъри уқёнус. Уқёнуси Ором аз ҳама уқёнуси чуқур аст. Чуқурии миёнаи он ба 3 980 метр баробар аст. Ҷойи чуқуртаринаш фурӯҳамии Мариана, ба 11 022 метр мерасад. Рельефи қаъри уқёнус хеле мураккаб аст.



Уқёнуси Бузург, В. Балбоа, Ф. Магеллан, Жак Ив Кусто, “ҳалқаи оташин”, фурӯҳамии Мариана, тайфун, лосос, анчоус, тридакна, креветка, крил, муаммоҳои экологӣ, ҳифзи табиат.

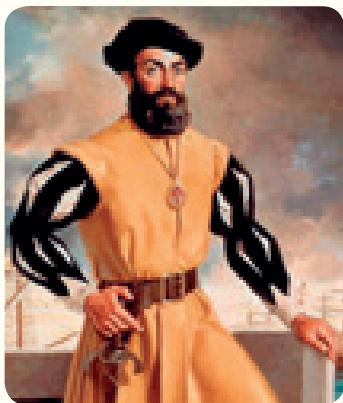


1. Қаъри уқёнуси Оромро чӣ гуна тасаввур мекунед?
2. Сабаби зилзилаҳое, ки дар уқёнуси Ором мешаванд, дар чист? Боз дар қадом уқёнусҳо зилзила мушоҳида мешавад?





В. Балбоа



Ф. Магеллан



Расми 91. Уқёнуси Ором

 Ба уқёнуси Ором ин ном аз давраи Ф. Магеллан дода шудааст. Вақте ки Ф. Магеллан дар қисми наздикии экватори уқёнус шино мекард, шароити обу ҳаво хеле мусоид буд, ба ягон тӯфон дучор нашуд. Лекин дар асл уқёнус ором нест.

Ҳарорат ва шўрнокии об. Аз сабабе, ки уқёнус аз шимол ба ҷануб ба масофаи дароз тӯл кашидааст, ҳарорати сатҳи об аз -1°C то $+29^{\circ}\text{C}$ тағиیر меёбад. Дар минтақаҳои экваториалий ҳарорати сатҳи об дар давоми сол $28^{\circ}\text{-}29^{\circ}\text{C}$, дар баҳри Беринг $+2\ldots+7^{\circ}\text{C}$, дар арзёҳои миёнаи нимкураи ҷанубӣ дар атрофи $+12\ldots+15^{\circ}\text{C}$ тағиир меёбад. Қисми шўртарини уқёнус ба тропикҳо рост меояд (36%). Дар канораҳои ниҳоии шимолӣ ва ҷанубии уқёнус дараҷаи шўрнокӣ хеле паст мешавад (32%).

Чараёнҳо. Аз сабабе, ки уқёнуси Ором аз ғарб ба шарқ ба масофаи хеле тӯлонӣ тӯл кашидааст, дар он ҷараёнҳо, ки қад-қади арзҳои географӣ ҳаракат мекунанд зиёданд. Дар арзҳои экваториалий ҷараёнҳои мӯътадили пассати Шимолӣ ва Ҷанубӣ зидди Пассатӣ, Курорти, Уқёнуси Ороми Шимолӣ аз қабили инҳоянд. Дар наздикии соҳили материкҳо ҷараёнҳои сарди Перу, Калифорния, ҷараёнҳои мӯътадили Австралияи Шарқӣ, Аляска мавҷуданд. Дар нимкураи ҷанубӣ, дар қисми ҷанубии уқёнус ҷараёни шамолҳои Ғарбӣ мевазанд.

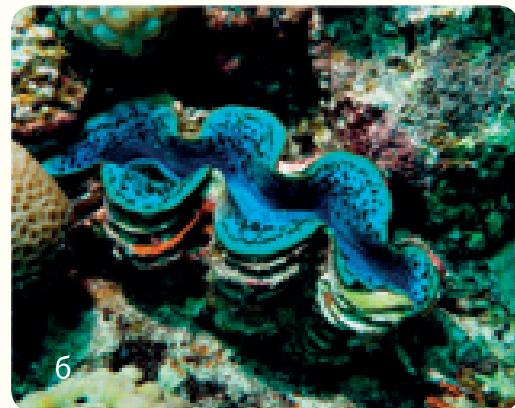
Дар арзҳои тропикии қисми ғарбии уқёнус шамолҳои саҳт – тайфунҳо (хитойӣ, “тай фин” – боди калон) мевазанд. Суръати тайфун дар як соат 30-50, баъзан то 100 km аст, ки мавҷҳои азимро ба вучуд меорад.



Олами органикӣ. Уқёнуси Ором бўдан ва рангорангии олами ҳайвонот ва наботот фарқ мекунад. Сабаби асосии ин хусусияти уқёнус калон будани он ва гуногун будани шароити табиии он аст. Дар уқёнус организмҳои қадимтарин зиндагӣ мекунанд. Махсусан дар арзҳои тропикий ва экваториалий, дар наздикии ҷазираи марҷонӣ ҷонзорто зиёданд. Дар қисми шимолии уқёнус озодмоҳиҳо зиёданд. Дар наздикии соҳилҳои Америкаи Ҷанубӣ анчоусҳо (моҳиҳое, ки дарозии онҳо то 16 см мешавад) зиёд ҷамъ мешаванд. Дар уқёнус китҳо, пардапоён, қалмарҳо зиндагӣ мекунанд. Вазни тридакна ном қалонтарин моллюскаҳо то 30 килограмм аст (расми 92).



а



б

Расми 92. Анчоусҳо (а) ва тридакнаҳои (б) уқёнуси Ором

Дар минтақаҳои сард ва мӯътадил, хусусан, дар арзҳои ҷанубӣ растаниҳои оби азими дарозиашон то 200 метр месабзанд.

Минтақаҳои табиат. Дар уқёнуси Ором ба ғайр аз минтақаи қутбии шимолӣ тамоми минтақаҳои табиӣ мавҷуд аст. аз шимол ба самти ҷануб минтақаҳои табиии наздиарктий, мӯътадил, субтропикий, тропикий, экваториалий таркиб ёфтаанд. Онҳо дар нимкураи Ҷанубӣ боз такрор мешаванд.

Истифода аз боигариҳои уқёнус. Дар соҳилҳо ва ҷазираҳои уқёнус даҳҳо мамлакат ҷойгир буда, нисфи аҳолии дунё дар ҳамин ҷо зиндагӣ мекунанд. Одамон аз қадим аз ҳайвонҳои уқёнус ба сифати озуқаворӣ истифода бурдаанд. Имрӯзҳо нисфи маҳсулоти моҳӣ, ки аз уқёнусҳо гирифта мешавад, ба уқёнуси ором рост меояд. Ҳамчунин намудҳои гуногуни моллюскаҳо, ҳарчангҳо, креветкаҳо, крилҳо низ хеле зиёд ширкор карда мешавад.

Муаммоҳои экологӣ ва ҳифзи табиат. Фаъолияти ҳочагидории инсон боиси ифлосшавии оби уқёнус ва кам шудани баъзе намудҳои биологӣ шудааст. Ба охири асри XVIII омада аз ҳайвонҳои ширхӯр ғови баҳрӣ қир карда шуд. Дар аввали асри XX бошад, гурбаҳои баҳрӣ дар арафаи нестшавӣ шуданд, шуморай китҳо кам шуд. Айни замон ширкори онҳо маҳдуд карда шудааст. Дар уқёнус ифлосшавии об бо нефт, баъзе металлҳои вазнин, партовҳои саноати атом ҳавфи қалонро ба миён оварда истодааст. Агар ифлосшавии об дар ҳамин зайл давом додан гирад, ба ҳалокати барқарорнашаванда оварда мерасонад.



Савол ва супоришҳо

- 1 Чараёнҳои уқёнуси Ором ба табиати уқёнус ва материикҳои ҳамчавори он чӣ гуна таъсир мерасонанд?
- 2 Таъсири манғии инсонҳо ба уқёнуси Ором дар чиҳо намоён мешавад?
- 3 Дар ҳаритаи бенавиштаҷот ҷазираҳо, нимҷазираҳо ва баҳрҳои уқёнуси Оромро нависед.
- 4 Рельефи қаъри оби уқёнусҳои Атлантика ва Оромро муқоиса кунед. Онҳо чӣ гуна монандӣ ва фарқият доранд?



Меланезия, Микронезия, Полинезия, экспедитсияи “Челленджер”, Н. Миклуҳо-Маклай, папуа сюо, қазираҳои вулқонӣ, қазираҳои геосинклиналий, марҷон, аттол, палмаҳои кокос ва саго, дарахти каучукдор, банан дарахтҳои нон ва харбӯза, манго, мурғи казуар.



1. Тасаввур кунед, ки ба қазираҳои машҳури Гавай саёҳат карданиед. Он чойро аз ҳаритаи табиии ҷаҳон ёбед.
2. Оё маҷмӯи қазираҳои Үқёнусияро медонед?

5.17. Үқёнусия

Мавқеи географии Үқёнусия. Дар арзҳои беканори үқёнуси Ором ҳазорҳо қазираҳо ҷойгиранд. Ҷазираҳо ва архипелагҳои (галаҷазираҳои) қисми марказӣ ва ҷанубу фарбии үқёнуси Ором **Үқёнусия** номида мешавад. Үқёнуси бешаз 7 ҳазор ҷазираҳоро муттаҳид карда, масоҳати он $1,3 \text{ млн km}^2$ мебошад. Бинобар аз масоҳати умумӣ ҳамагӣ 2 % ташкил додани хушкӣ ин ҳудуд Үқёнусия ном гирифтааст.

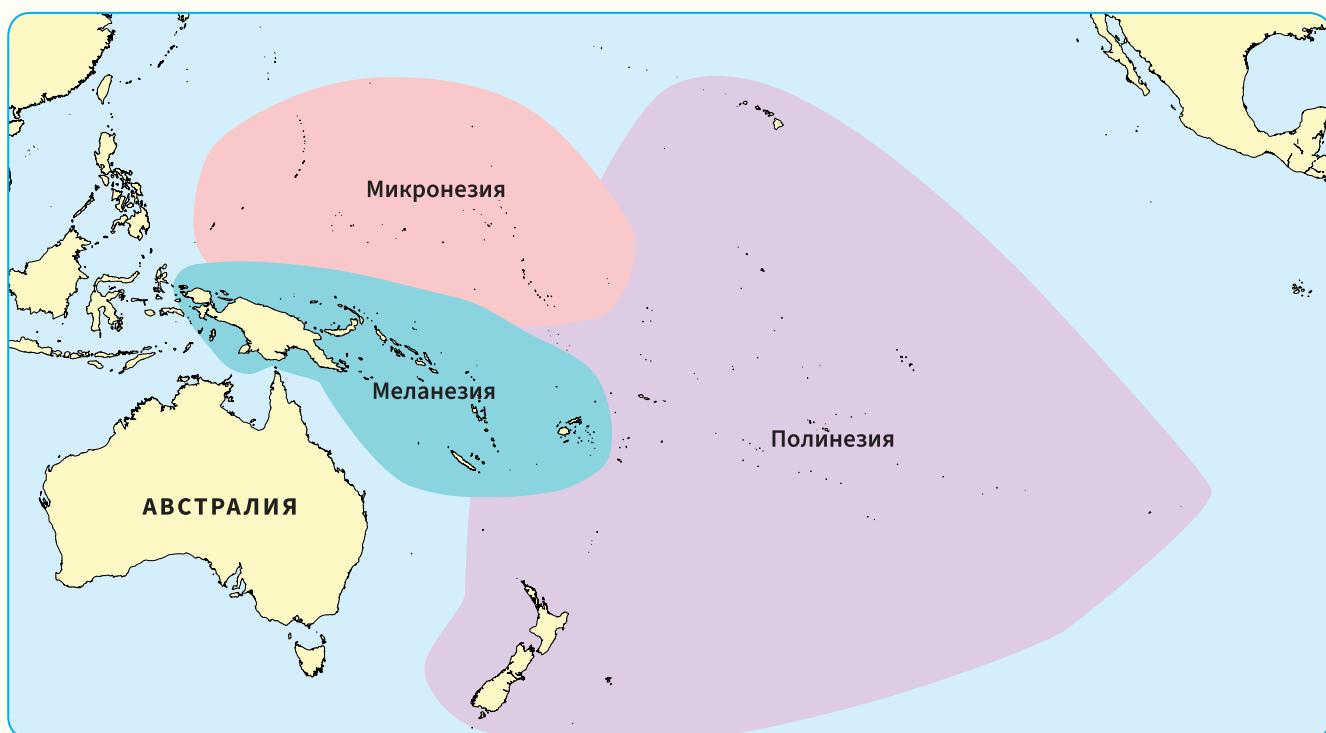
Ҳудуди Үқёнусия дар асоси тафовутҳои табиий-географӣ ва миллӣ-таъриҳӣ ба се қисм, яъне маҷмӯи қазираҳо тақсим мешавад:

- 1 Меланезия (юнонӣ, мелос – сиёҳ, ненос – ҷазира, яъне ҷазираҳои сиёҳ).
- 2 Микронезия (юнонӣ, ҷазираҳои хурд).
- 3 Полинезия (юнонӣ, ҷазираҳои бисёр).

Меланезия. Ба Меланезия галаҷазираҳои Гвинеяи Нав, Бисмарк, Луизиада, ҷазираҳои Сулаймон, ҷазираҳои яаяя Санта-Крус, Гебрити Нав, инчунин ҷандин ҷазираҳои хурд ба монанди Каледонияи Нав, Фиҷи дохил мешаванд. Онҳо асосан ҷазираҳои материкӣ мебошанд.

Микронезия. Ба Микронезия галаҷазираҳои Валкано, Бонин, Мариана, Каролина, Маршалл, Гилберт, Эллис, ҷазираҳои Науру ва Ошен дохил мешаванд. Инҳо асосан ҷазираҳои марҷонӣ мебошанд.

Полинезия. Ба Полинезия ҷазираҳои Гавай, ҷазираҳои Лайн, Финикс, Токелау, Самоа, Кук, Таити, Ҷамъият, атоллҳои (аттол – ҷазираи марҷонии нимдоира) Туамоту ё Россиян, Маркиз ва ҷазираи Пасха дохил мешаванд. (Расми 93.)

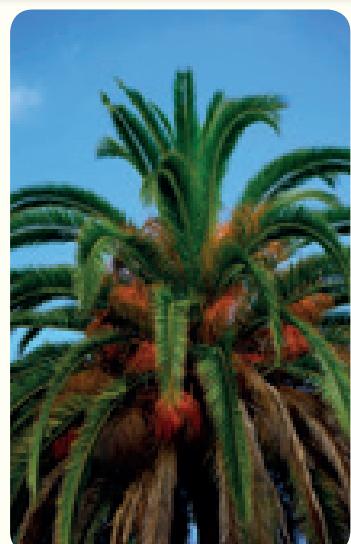


Расми 93. Меланезия, Микронезия ва Полинезия

Тадқиқ. Маълумотҳо дар бораи Үқёнусия барои европоиҳо пас аз саёҳати гирдиоламии Ф. Магеллан дар асри XVI маълум гардид. Дар натиҷаи саёҳатҳои баҳрнавардони рус В. М. Головин, Ф. П. Литке, С. О. Макаров ва дигарон дар бораи Үқёнусия маълумотҳои зиёд ҷамъ карда шуд. Танҳо дар худи асри XIX аз тарафи русҳо 40 маротиба экспедитсия ташкил карда шуд. Дар натиҷа дар



бораи Уқёнусия маълумотҳои гаронарзиш чамъ карда шуд. Дар охири ҳамон аср экспедитсияи “Челленчер” (солҳои 1873-1876) дар бораи ҷазираҳои Уқёнусия, аҳолии он маълумотҳои ҷолиб чамъ овард. Дар омӯхтани табиат ва аҳолии Уқёнусия саҳми Н. Н. Миклуй калон аст.



Расми 94. Миклуй Маклай ва саёҳатҳои он

Ў ҳаёт ва урғу одатҳои ҳалқҳои Гвинеяи Навро омӯхтааст. Тасвири табиӣ-географии соҳилҳои тропикиро навиштааст. Бо аҳолии маҳаллӣ – папуасҳо 12 сол (1871–1882) зиндагӣ карда, дар бораи тарзи зисти онҳо маълумотҳои нодире чамъ овардааст (расми 94).

Соҳти геологӣ. Канданиҳои фойданок, рельеф. Аз рӯи таърихи геологӣ ва таркиби ҷинсҳо ҷазираҳоро ба якчанд гурӯҳҳо ҷудо кардан мумкин аст. Ҷазираҳои материкий (Гвинеяи Нав, Зеландияи Нав), ҷазираҳои вулқонӣ (Гавайя, Пасха, Туамоту), ҷазираҳои геосинклиналий (Мариана, Каледонияи Нав). Файраз ин, дар Уқёнусия ҷазираҳои биогенӣ (марҷонӣ, атоллӣ. рифӣ) ҳастанд. Баландтарин нуқтаи Уқёнусия құллаи Ҷая (4884 метр) дар қаторкӯҳи Маокеи ҷазираи Гвинеяи Нав ба ҳисоб меравад.

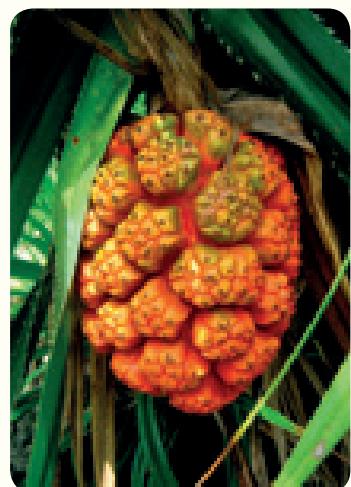
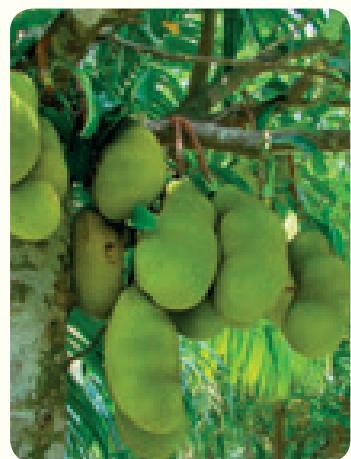
Дар ҷазираҳои қалони Уқёнусия конҳои канданиҳои фойданок ҳастанд. Аз ҷумла, дар Каледонияи Нав никел, дар Гвинеяи Нав ва зеландияи Нав нефт ва газ, дар Фици ва Гвинеяи Нав тилло, дар ҷазираи Науру конҳо фосфорит ҳастанд.

Иқлим. Қисми бештари ҷазираҳои Уқёнусия дар минтақаи иқлими тропикии ҳарду нимкура ҷойгиранд. Дар ҷазираҳои наздикии Австралия ва Осиёи арзҳои экваториалий иқлими субэкваториалий, аз меридиани 180° дар ғарб иқлими экваториалий ҳукмрон аст. Аз хати тропик ба шимол ва ҷануб бошад, иқлими субтропикӣ аст. Ҷазираи ҷанубии Зеландияи Нав дар минтақаи иқлими мӯътадил ҷойгир аст. Ҳарорати миёнаи моҳ гармтарин дар шимол $+25^{\circ}\text{C}$, дар ҷануб бошад $+16^{\circ}\text{C}$, ҳарорати моҳи хунуктарин дар шимол $+16^{\circ}\text{C}$, дар ҷануб $+5^{\circ}\text{C}$ аст. Дар зонаи экваториалий ҳарорати миёнаи моҳона $+26\ldots+28^{\circ}\text{C}$ аст.

Миқдори боришоти солона дар минтақаи тропикҳо аз 1 000 метр кам аст. Вале дар доманаҳои шамолрӯи ҷазираҳои бузурги вулқонӣ то 10 000, дар доманаҳои шамолрӯи кӯҳҳои ҷазираҳои Гавай миқдори боришоти солона то 12 500-14 000 mm мешавад. Дар қисми ғарбии Уқёнусия тобистон тӯфонҳои пурзӯри тропикӣ мешавад.

Хокҳо. Дар ҷазираҳои иқлимиашон гарм ва сернам хокҳои сурху зарди латеритӣ, латерити кӯҳӣ, сиё, сурх ва зарди сиёҳтоб дида мешаванд. Дар ҷойҳои сербориш хокҳои ботлоқӣ паҳн шудаанд.

Растаниҳо. Растаниҳои Уқёнусия хеле гуногунанд. Дар ҷазираҳои аз дараҳтон палмаҳои кокос ва саго, дараҳти каучукдор, банан, дараҳтҳои нон ва ҳарбӯза, манго, найшакар, дар зеландияи Нав папоротникҳои дараҳтшакл, каури, дараҳти карам, зағир ва дигар эндемикҳо, дар атоллҳо панданус мерӯяд (расми 95).



Расми 95. Растаниҳои Уқёнусия



Дар замони имрӯза маҷмӯи растаниҳои табиии Уқёнусия аз тарафи инсон хеле тафйир дода шудаанд. Ҷангалҳо бурида шуда, плантатсияҳо барпо шудаанд.

Олами ҳайвонот. Олами ҳайвоноти он ба худ хос аст. Дар Гвинеяи Нав ва ҷазираҳои наздик ба он мурғи қазуар (мансуб ба оилаи эму), дар Зеландияи Нав З намуди мурғҳои киви, пингвин ва дигар паррандаҳои баҳрӣ хеле зиёд аст (албатрос, паррандаи тӯфон, паррандаи моҳихӯр). Каламуш, гурбаи ёбоишуда, буз, ҳаргӯш, ки ба ҷазираҳо оварда шудаанд, ба табиат зарари хеле қалон мерасонанд.

Уқёнусҳо барои паҳншавии ҳайвонҳо мушкилиҳо ба миён меоранд ва ин ҳол ба он оварда расонидааст, ки олами ҳайвоноти Уқёнусия ба худ хос аст. Пеш аз ҳама, аз ҳисоби қариб тамоман набудани ширхӯрҳо, бо хеле кам шуда рафтани он таъриф меёбад.

Аҳолӣ ва тарзи зисти онҳо. Аҳолӣ ба Уқёнусия якчанд ҳазорсолаҳо пеш омада маскун шудаанд. Аз рӯи таҳминҳо аҳолӣ ба ин ҷо аз Осиёи ҷанубу шарқӣ омадаанд. Аз рӯи фарази саёҳи норвегӣ Т. Хейердал одамон ба ин ҷо аз Америка омадаанд. Уқёнусиягиҳо баҳрнаварди моҳир ва киштисоз буданд. Айни ҳол аҳолии Уқёнусия аз аҳолии таҳҷоӣ, кӯчида омадагон ва дурагаҳо иборатанд. Аҳолии Гвинеяи Нав ва ҷазираҳои атрофи он папуасҳо мебошанд. Онҳо ба наҷоди негроид мансубанд. Аҳолии дигар ҷазираҳо ба наҷоди австралоид мансубанд.

Аҳолии имрӯзаи Уқёнусия ба дехқонӣ, парвариши палмаҳои кокос, банан, какао, кофе шуғл меварзанд. Шикор машғулияти одатии аҳолӣ аст (*расми 96*).



Расми 96. Аҳолӣ ва фаъолияти ҳочагидории Уқёнусия

Инчунин, дар ҷазираҳо металлҳои ранга, ангишт, фосфорит истихроҷ карда мешавад. Табиати ҷазираҳо дар зери таъсири фаъолияти ҳочагидории инсон зуд тафйир ёфта истодааст.



Савол ва супоришҳо

- 1 Кадом сайёҳон Уқёнусияро тадқиқ кардаанд?
- 2 Аз матн истифода бурда, ҷадвали зеринро пур кунед:

№	Гурӯҳи ҷазираҳои Уқёнусия	Ҷазираҳои таркиби он
1.		
2.		
3.		

- 3 Яке аз туристҳое, ки ба Зеландияи Нав рафтааст, чунин мегӯяд: “Сана 22-юми декабр рӯз ҳамин хел гарм ва офтобӣ буд, ки барои ғурехтан аз гармии ҷазира ҷой наёфтем”. Оё турист рост мегӯяд?
- 4 Ҷазираҳои Гвинеяи Нав, Пасха, Каледонияи Нав аз ҷиҳати пайдоиш ба кадом ғурӯҳи ҷазираҳо дохил мешаванд?
- 5 Дар Уқёнусия кадом растаниҳои эндемикӣ мерӯянд?



5.18. Машғулияти амали

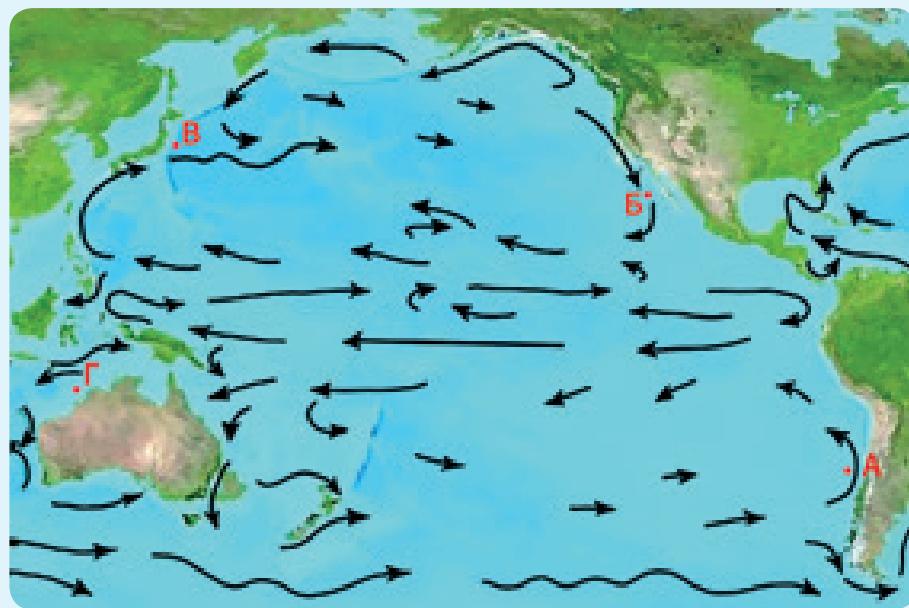
1. Дуруст ё нодуруст будани маълумотҳои дар бораи уқёнуси Ором додашударо муайян кунед. “Ҳа” ё “Не” гуфта ишора кунед.

Маълумотҳо	Ҳа/Не
Ором – уқёнуси гармтарин аст.	
Баландтарин түғёни обӣ дар уқёнуси Ором мушоҳида шудааст.	
Аз сабабе, ки уқёнуси Ором дар нақлиёти баҳрӣ дар ҷойи яқум меистад, аз ҳама зиёд ифлос шудааст.	
Аз уқёнуси Ором бисёр мамлакатҳо намак ҷудо карда мегиранд.	
Фурӯҳамиҳои аз 10 000 метр чуқур танҳо дар уқёнуси Ором мавҷуданд.	

2. Муайян кунед, ки ҷазираҳои дар расм нишондодашуда ба қадом гурӯҳи ҷазираҳо мансубанд ва онҳоро ба ҷадвал нависед.



Намуди ҷазираҳо аз рӯи пайдоиш	Ҷазираҳо
Ҷазираи материкий	
Ҷазираи вулқонӣ	
Ҷазираи геосинклиналий	
Ҷазираи биологӣ (марҷонӣ)	



3. Дар қисми шарқии Австралия моҳигироншишаи даҳонаш пӯшидаро ёфтанд. Аз сабабе, ки шиша кӯҳна буд, онҳо фикр карданд, ки ин шишаро ҷараёнҳои уқёнус овардаанд. Шишаро кушоданд, аз даруни он коғаз баромад. Дар ин коғаз тафсилотҳои ҳалокати қишлоғе, ки дар асри XIX ғарқ шуда буд, нишон дода шуда буд. Муайян кунед, ки қишлоғе дар қадом нуқта (А, Б, В, Г)-и ҳаритаи додашуда ба ҳалокат расидааст.



Материки яхӣ, материки қаҳратун, материки биёбонҳои барфӣ, материки сирҳо, материки сафед, стансияи “Восток”, материки хунуктарин, Арктика, Антарктика, Антарктида, Ф. Беллинсгаузен, М. Лазарев, кишиҳои “Мирний” ва “Восток”, Р. Амундсен, Р. Скотт



1. Кӯшиш намоед, ки фарқиятҳои материки Антарктидаро аз дигар материикҳо баён кунед.

2. Аз пиряҳои Антарктида барои эҳтиёчи оби нӯшокиро қонеъ кардан истифода бурдан мумкин аст? Шумо чӣ фикр доред?



Ф. Беллинсгаузен

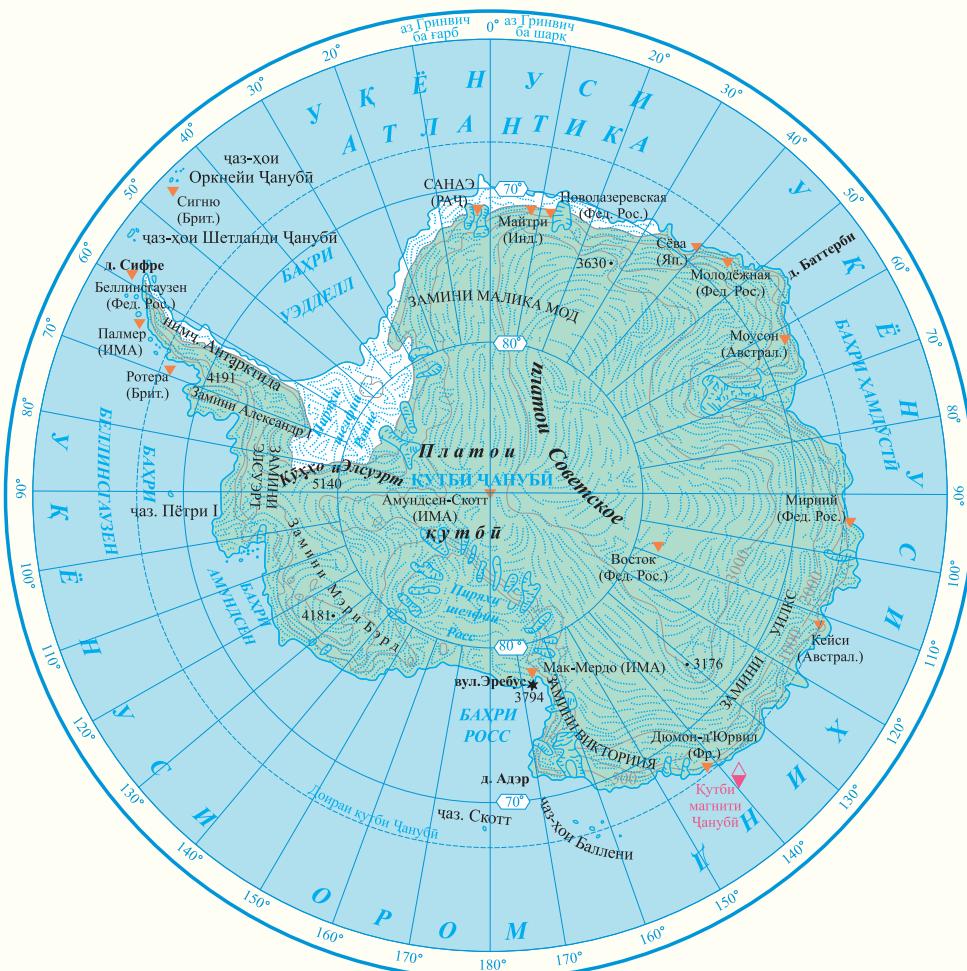


М. Лазарев

Материки Антарктида

5.19 Мавқеи географӣ, тадқиқ, соҳти геологӣ, қанданиҳои фоиданок ва рельеф

Хусусиятҳои асосии Антарктида. Антарктида аз ҷиҳати бетакор будани табиат материки ба ҳуд хос ва ягона аст. Ин материки аз тарафи муҳаққиқони гуногун материки яхӣ, материки қаҳратун, материки биёбонҳои барфӣ, материки сирҳо, материки сафед ном гирифтааст. Антарктида материикест, ки сардтарин (стансияи “Восток”, $-89,2^{\circ}\text{C}$), баландтарин (2 040 метр), аҳолии доимӣ надорад, 80% оби сайёраамон ҷамъ шудааст, шамолҳои аз ҳама пурзӯр мевазад, дар кутби ҷанубӣ тулӯъ ва ғуруби Офтоб дар як сол як маротиба мушоҳида мешавад, ба ягон давлат тааллуқ надорад ва ягона материикест, ки барои сулҳ ва мақсадҳои илмӣ истифода мешавад (расми 97).



Расми 97. Харитаи табиии материки Антарктида

Мавқеи географӣ. “Арктика” маънои “шимол”-ро дорад. “Анти”-и Антарктика аз юнонӣ гирифта шуда, маънояш зид, муқобил аст. Яъне маънои муқобили кишвари қутбии шимолиро ифода меқунад. Антарктика – кишвари қутбиест, ки



материки Антарктида, қазираҳои атрофи он, қисми ҷанубии уқёнусҳо (арзҳои ҷанубии 500-600)-ро фаро гирифтааст. Масоҳати он 52,5 млн км². Антарктида – материки яклухти яхбаста буда, масоҳати он 14 млн км² аст.

Тадқиқ. Антарктида аз дигар материқҳо хеле дер қашғ шудааст. Баҳрнаварди англис Ҷеймс Кук аз доираи қутби Ҷанубӣ якчанд маротиба гузаштааст. Вале аз яхҳо гузашта, ба материқ рафта нарасидааст. Фикрҳои “Заминҳое, ки дар ҷануб буданашон мумкин аст, ҳеч вақт тадқиқ намешаванд,... ин кишварро табиат ба қаҳратуни абадӣ маҳкум кардааст” ўбоиси дер қашғ шудани материқ шудаанд. Соли 1820 экспедитсияи таҳти сарварии баҳрнавардони рус Ф. Беллинггаузен ва М. Лазарев бо қишиҳои “Мирний” ва “Восток” материки Антарктидоро қашғ кард. 14 декабря соли 1911 баҳрнаварди норвегияйи Руал Амундсен, пас аз 1 моҳ 18 января соли 1912 Роберт Скотти англис қутби Ҷанубиро фатҳ карданд (*расми 98*).



Расми 98. Фатҳи Қутби Ҷануб аз тарафи Руал Амундсен

Айни ҳол дар қутби Ҷанубӣ стансияи илмии Амундсен-Скотт (ИМА) фаъолият дорад (*расми 99*).



Расми 99. Стансияи илмии Амундсен-Скотт дар қутби Ҷанубӣ

Тадқиқи васеъ ва муқаммали Антарктида ба муносабати ҷорӣ намудани Соли байналхалқии Геофизика (1957-1959) сар шуд. Соли 1959 дар байни 11 давлат “Шартнома дар бораи Антарктида” қабул гардид. Мувоғиқи он, танҳо



R. Амундсен



R. Скотт



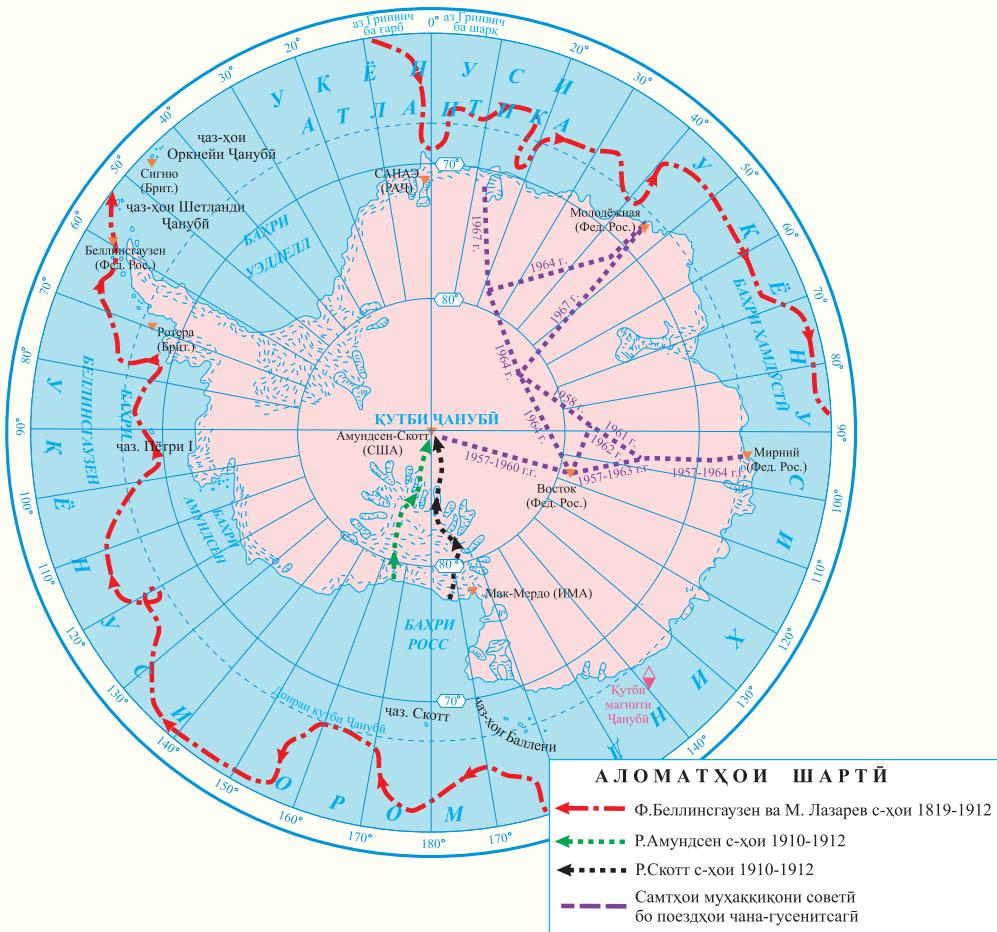
Э. Шеклтон



Ба қуллаи вулқони Эребуси Антарктида экспедитсияи таҳти сарварии Эрнест Шеклтон соли 1908 рафта расидаанд.



ба мақсадҳои илмӣ ва сайёҳӣ истифода бурдани материк ба имзо расид. Дар замони имрӯза олимони мамлакатҳои мутараққӣ табии материкро омӯхта истодаанд, стансияҳои илмӣ фаъолият доранд (*расми 100*).



Расми 100. Харитаи тадқиқи материки Антарктида

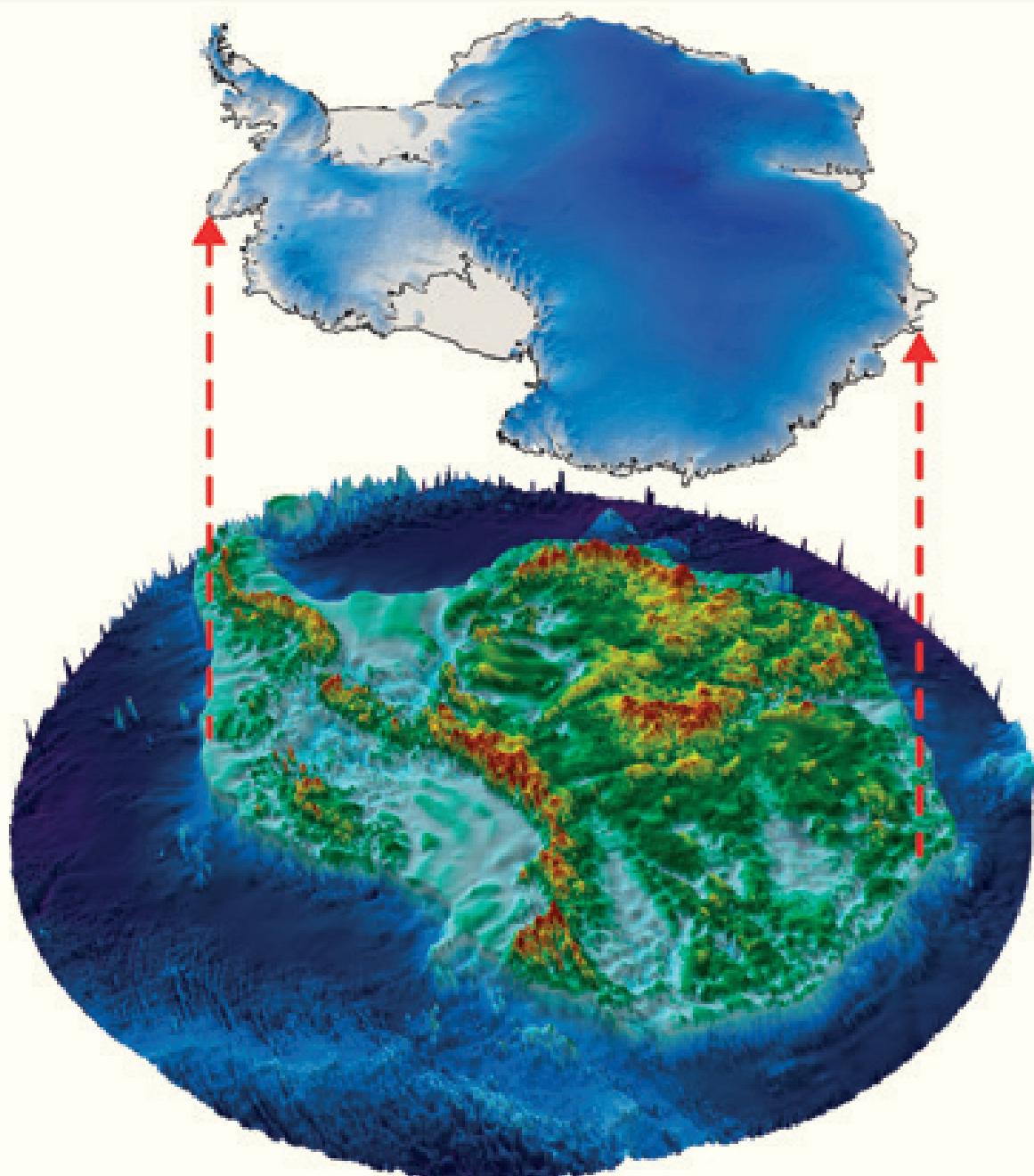


Расми 101. Пиряхи шелфӣ ва айсберг дар Антарктида

Пайдоиши материки, соҳти геологӣ, канданиҳои фоиданок. Антарктида аз материки қадимаи Пангейя, баъдан аз Гондвана чудо шуда, ба материки мустақил табдил ёфтааст. Қаторкӯҳи Трансантарктида, ки дар чиндории кӯҳии Алп қад афрохтааст, Антарктида бо ду қисм, яъне Антарктидаи Шарқӣ ва Антарктидаи Ғарбӣ чудо кардааст. Дар таърихи қадими геологии Антарктида иқлимҳои гарм, мӯътадил ва давраҳои нумӯи қабати ғафси дараҳтҳо (масалан, дар давраи аништсанг) буданд. Қабати яхбандӣ 360 млн сол пеш сар шудааст. Яхҳои ҳозира 20 млн сол муқаддам ҳосил шудаанд (*расми 100*).

99 % сатҳи Антарктида бо яҳи ғафс пӯшонида шудааст. Пиряҳҳо аз маркази материки ба атроф лағжида, ба баҳр рафта меғалтанд ва аксар вақт шикаста ба айсберг (кӯҳи яҳӯ) ҳосил мекунанд. Дар Антарктида мавҷудияти аништсанг, сланес, қўрғошим, оҳан, мис, марганес, тилло, уран муайян шудааст. Айни ҳол дар ягон ҷои Антарктида канданиҳои фоиданок истиҳроҷ нашудааст.

Рельеф. Антарктида аз рӯйи баландии миёна, баландтарин материки ба ҳисоб меравад. Ғафсии миёнаи қабати яҳ дар атрофи 2 000 метр аст. Ғафстарин ҷои яҳ ба 4 500 метр мерасад. Аммо, қариб то ғоизи рельефи қаъри яҳ аз сатҳи баҳр паст ҷойгир шудааст. Чуқурии мутлақи фурӯҳамии Бентли, ки дар ҳамвории Берд ҷойгир аст, -2 555 метр, баландии миёнаи рельефи қаъри яҳ бошад, 110 метр мебошад (*расми 102*).



Расми 102. Рельефи қаъри яхи Антарктида

Дар материк се вулқони фаъол Эребус, Десепшен ва Берлин мавҷуданд. Баландтарини инҳо вулқони Эребус (3 794 метр) аст. Қуллаҳои аз қабати ях беруни кӯҳҳоро дар илм нунутакҳо меноманд (*расми 103*).



Савол ва супоришҳо

- 1 Мавқеи географии Антарктида ба табиати он чӣ гуна таъсир кардааст?
- 2 Аз ҳаритай табиии материк дар атлас истифода бурда, номҳои стансияҳои илмиро нависед.
- 3 Айсбергҳо ва нунутакҳо чистанд?
- 4 Агар яхҳои Антарктида об шаванд, сатҳи оби уқёнуси Ҷаҳонӣ то чӣ андоза тағйир мейбад?
- 5 Ба шумо таклифи дар Антарктида истиқомат кардан дода шавад, чӣ кор мекардед? Дар бораи ҷиҳатҳои мусбӣ ва манфии он мулоҳиза кунед.



Расми 103. Нунутакҳо



“Қутбисарди” сайдарашмон, қабати ях, “воҳаҳои Антарктида”, айсберг, ватани пингвинҳо, кити қабуд, пингвини императорӣ, пингвини адеп, “бозор”-и паррандаҳо, қашалот, қасатка, сӯроҳии озон”.

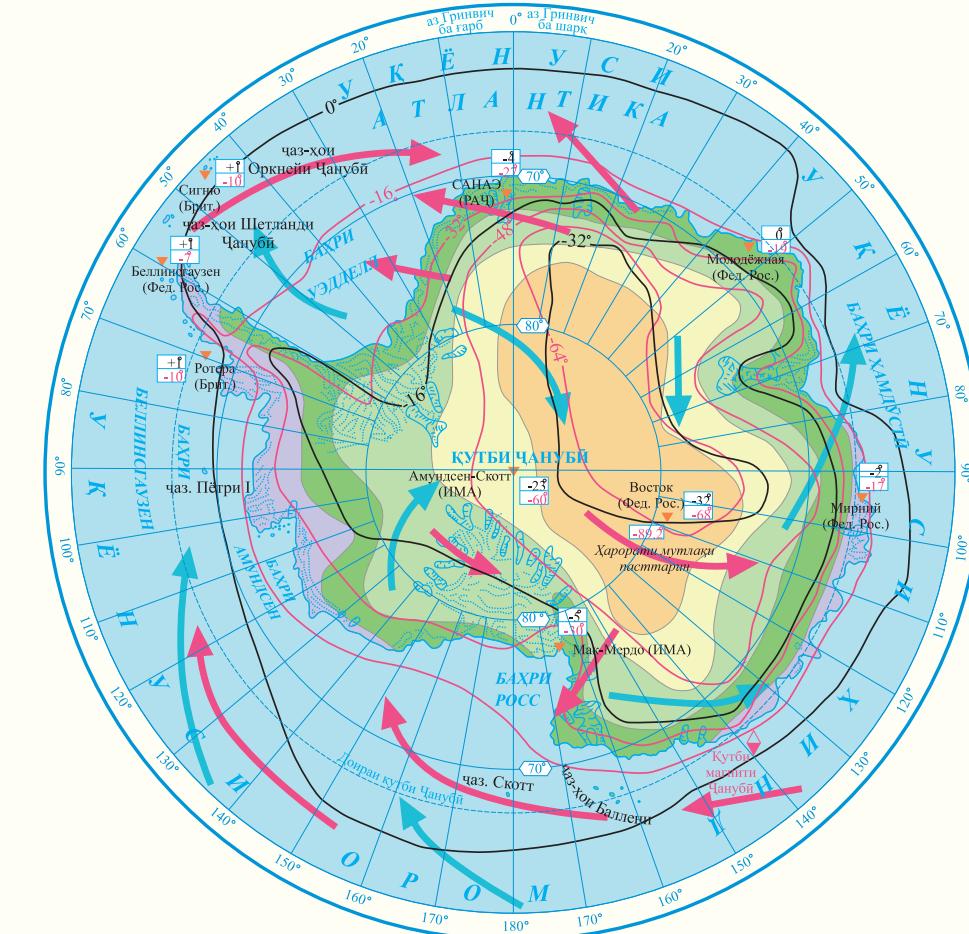


1. Ба иқлими материк қадом уқёнусҳо таъсир мерасонанд?
2. Аз чӣ сабаб дар Антарктида ҳарорати пасттарини сайдараш Замин ба қайд гирифта шудааст?



5.20. Иқлим ва олами органикӣ

Иқлими Антарктида. Яке аз хусусиятҳои ба ҳудои ҳоси иқлими Антарктида қариб пурра дар минтақаи иқлими қутбӣ (Антарктиқӣ) ҷойгир будани он аст. Вай материки хунуктарини кураи Замин аст. Иқлим аз ҷумла дар қисмҳои марказии материк хунуқ аст. Дар он ҷо ҳарорати миёнаи шабонарӯзӣ дар тобистон ҳам аз -30°C зиёд намешавад. Зимистон бошад аз -70°C паст мешавад (расми 104).



Расми 104. Харитаи иқлими материки Антарктида

Антарктидаро “Яҳдони Замин” низ меноманд. Дар стансияи “Восток”-и Россия ҳарорати сардтарини Замин ($-89,2^{\circ}\text{C}$) 21 июли соли 1983 ба қайд гирифта шудааст. Аз ҳамин сабаб стансияи “Восток”-ро “Қутби сард” меноманд. Аз хунукии шадид ҳолатҳои ях кардани гулӯ ва пардаи ҷашми одамон мушоҳида шудааст. Дар доҳили материк анбӯҳи ҳавои хушк ва сарди антарктида ташаккул мейёбад. Дар натиҷа зери таъсири фишори ҳавои баланд шамолҳои саҳти самти шимол ба сӯи уқёнус мевазанд.

Ин гуна шамолҳо, ки “ҷараёни шамолҳо” ном гирифтаанд, дар ҳудуди арзии 600-800 km вазида, суръати он дар як сония 30-35 метр ва баъзан то ба 90 метр мерасад. Тӯфонҳои барфӣ зуд-зуд такрор мейёбанд. Дар баъзе ҷойҳо дар як сол то 340 рӯз тӯфон мешавад.

Тобистон гармии Офтоб ба Антарктида нисбати кишварҳои экваториалий зиёд меояд. Лекин 90 фоизи онро барф ва пиряҳо бармегардоданд.

Соҳилҳои материк нисбатан мӯътадил, тобистон ҳарорати ҳаво то 0°C баланд мешавад. Зимистон бошад, хунукии миёна мешавад. Тобистон дар ҷойҳо, ки аз қабати яхӣ озод аст, қуллаҳо то 85 % гармии Офтобро фурӯ мебаранд. Дар натиҷа қуллаҳо ва атрофи онҳо гарм мешаванд. Дар ин гуна ҷойҳо ҳудудҳои аз ях берун – воҳаҳо ҳосил мешаванд. Тобистон дар воҳаҳо ҳарорат нисбат ба яхҳои атроф мӯътадилтар мешавад.



Қисмҳои ҳамчавори Антартида бо уқёнусҳо дар минтақаи субантарктида ҷойгиранд. Дар ин ҷо ҳарорат нисбати доҳили материк баландтар аст. Зимистон баҳрҳо бо яхи яклухт пӯшонида мешаванд. Тобистон канори ях қариб ба соҳил ақиб менишинад. Яхҳое, ки аз материк ба об ғежида меафтанд, шикаста, пора шуда, айсбергҳои (кӯҳҳои яхии) калон-калон ҳосил мекунанд.

Дар маркази материк миқдори боришот 30-50 mm, ба самти соҳилҳо то 600-700 mm меафзояд.

Қабати яҳ. Материки Антарктида қариб тамоман бо қабати яхӣ пӯшонида шудааст. Баландии миёнаи материк якҷоя бо қабати яхӣ 2 040 метр аст. Ин аз баландии миёнаи дигар материқҳо 3 маротиба зиёд аст. Дар қабати яҳҳои Антарктида қариб 80 % оби нӯшокии сайёраамон ҷойгир аст. Қисми марказии сипари яҳбанӣ ба гумбази бардошташуда монанд аст. Он ба атроф паст шуда меравад.

Олами органикӣ. Дар қисми калони Антарктида растаний ва ҳайвонҳо нестанд. Барои ҳамин ин ҳудудро “Биёбони Антарктида” меноманд. Растаниҳои асосии материк моҳҳо, лишайникҳо, замбурӯғҳои хурд, обсабзаҳо мебошанд.

Олами ҳайвонот ба уқёнусҳо, ки материкро ихота кардаанд, вобаста аст. Обҳои Антарктида аз планктонҳо бой аст, онҳо манбаи озуқаи китҳо, тюленҳо, моҳӣ ва паррандаҳо мебошанд. Дар ин обҳо ҳайвони калонтарини сайёра – китҳои кабуд мавҷуданд. Инчунин, қашалотҳо ва қасаткаҳо зиндагӣ мекунанд. Кити калонтарине, ки дар соҳилҳои Антарктида широр карда шудааст, 33 метр дарозӣ ва 160 тонна вазн дошт. Танҳо равғани он 20 тоннаро ташкил додааст. Аз соли 1967 инчониб широри китҳои кабуд манъ шудааст.

Ҳайвони типикии Антарктида – пингвинҳо ба ҳисоб мераванд. Онҳо парвоз намекунанд, вале дар об хуб шино мекунанд, моҳиҳо, моллюскаҳо ва ҳарчангҳоро меҳӯрад. Дар ин ҷо 17 намуди пингвинҳо паҳн шудааст. Ҳусусан, пингвинҳои императори зебо (қади он дар атрофи 1 метр, вазнаш то 50 kg) ва пингвинҳои хурдтари адели зиёданд (*расми 105*).



Расми 105. Ҳайвонҳои Антарктида

Тобистон дар соҳилҳо “Бозор”-и паррандаҳо мешавад, бисёр бакланҳо, паррандаҳои сафеди баҳрӣ, албатрос, паррандаҳои баҳрнавард ва дигарон ҷамъ мешаванд (*расми 106*).



Дар Антарктида ях дар рангҳои гуногун мешавад. Он дар рангҳои сабз, қабуд ва ҳатто сурҳ ҳам мешавад. Ранг ба шартҳои яхкунӣ, омехтагӣ мавҷуд аст ё мавҷуд нест, вобаста аст. Дар наздикии вулқон аз сабаби ҳокистар ях дар ранги сиёҳ мешавад. Яхи соҳили баҳр бошад, аз сабабе, ки бойомехта аст, ранги зард ё ҷигаррангро мегирад.

Дар ҷойҳои , ки планктон ва бактерияҳо зиёданд, ях дар рангҳои зард, сурҳ ё бунафш шуданаш мумкин аст. Масалан, дар шароити сокин пиряҳои яхкарда бештар дар рангҳои осмонӣ ва қабуд мешаванд.



Расми 106. “Бозор”-и паррандаҳои соҳилҳои Антарктида

Муаммоҳои экологӣ. Яке аз муаммоҳои экологии асосии Антарктида – обшавии пириҳҳои материк аст. Ин ба ҷараёни гармшавии иқлими сайёраамон вобаста аст. Об шудани пириҳҳо ба балнд шудани сатҳи оби уқёнуси Ҷаҳонӣ оварда мерасонад.

Яке аз муаммоҳои дигар бо “сӯроҳиҳои озон” вобаста аст. Дар натиҷаи ифлосшавии атмосфераи Замин, дар болои Антарктида “сӯроҳиҳои озон” пайдо шудааст. Дар натиҷа омадани нурҳои заҳрнок аз Офтоб пурзӯр шудаанд. Ин ҳолат ба организмҳои зинда хавфи зиёд меоварад.

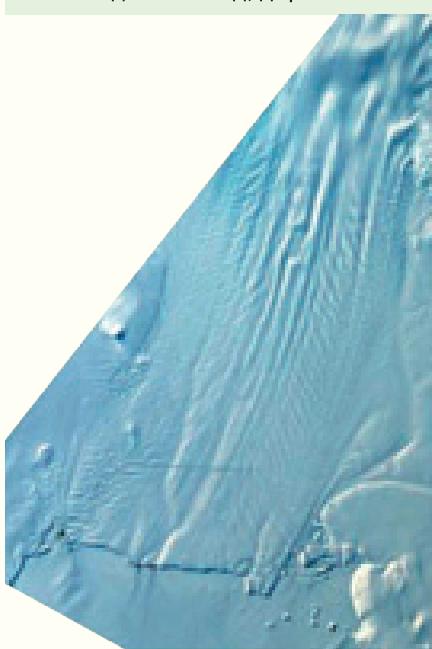
Фаъолият бурдани стансияҳои илмӣ дар материки Антарктида, яъне дар натиҷаи таъсири фаъолияти инсон материки бо партовҳо ифлос шуда истодааст.

Ҳал кардани ин муаммоҳо яке аз вазифаҳои муҳими инсоният аст.

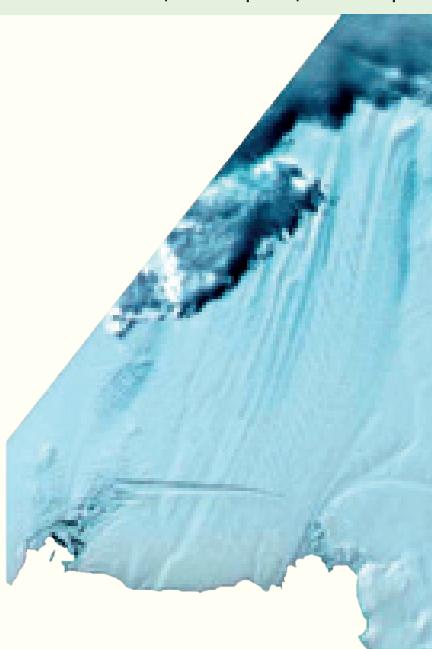


Савол ва супоришҳо

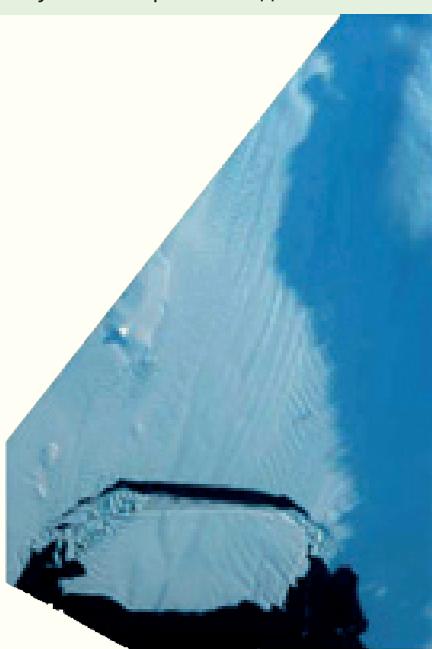
- 1 “Қутби сард”-и сайёраамон дар кучо ҷойгир аст? Ҷаро ҳарорати пасттарин айнан дар ҳамин ҷо мушоҳида шудааст?
- 2 Дар материки антарктида қадом муаммоҳои экологӣ мавҷуданд?
- 3 Харитаи иқлими Антарктидаи атласро ба харитаи бенавиштаҷот нависед.
- 4 Расми зеринро мушоҳида кунед. Дар он тағиیر ёфтани масоҳати пияҳҳои соҳили материки дар ду сол тасвир шудааст. Фикр кунед, ба ин ҳолат чӣ сабаб шудааст? Агар обшавии пириҳҳо ба ҳамин зайл давом ёбад, дар мобайни 80-100 сол масоҳати пириҳҳои материки чӣ гуна тағиир меёбанд?



16 сентябри соли 2000



4 ноября соли 2001



12 ноября соли 2001



МАТЕРИКИ АМЕРИКАИ ҶАНУБӢ

5.21. Мавқеи географӣ, тадқиқ, соҳти геологӣ, қанданиҳои фоиданок, рельеф

Хусусиятҳои асосии материки. Америкаи Ҷанубӣ материки бисёр мӯъцизаҳои табииӣ аст. Он материки сернамтарини сайёраамон аст. Дар ин материки дарёи дарозтарин ва серобтарини ҷаҳон, ҳавзai калонтарини дарё, вулқони баландтарини амалкунанда, қаторкӯҳи дарозтарин, шаршараи баландтарин ва васеътарин, мори калонтарин, моҳии хурдтарини “одамхӯр” – пираня, кӯли қалони шириноби баландтарин, бешаҳои аз ҳама ғафси Амазония – “Шуши сайёраи мо” ҷойгир аст.

Мавқеи географӣ. Намуди ҳозирии Америкаи Ҷанубӣ ба секунацаи ба самти ҷануб тангшаванда монанд аст. Материки пурра дар нимкураи ғарбӣ ҷойгир аст. Аз шимол ба ҷануб 7 000 km аз ғарб ба шарқ 5 000 km тӯл кашидааст. Масоҳати материки 17,8 млн km² аст. Материкро аз шимол обҳои баҳри Кариб, аз ғарб обҳои уқёнуси Ором, дар шарқ бошад, обҳои уқёнуси Атлантика мешӯянд. Соҳилҳои материки пора нашудаанд. Фақат дар ҷануб ҷазира ва халиҷҳо зиёданд. Материкро аз материки Америкаи Шимолӣ канали Панама, ки дар асри XX кофта шудааст, ҷудо мекунад. Дар қисми аз ҳама ҷануби материки Замини Оташин мавҷуд аст.

Кашф ва тадқиқи Америка. Дар бораи кашфи Америка маълумотҳои саҳех нест. Далелҳои ёфт шуда истодаанд, ки то Х. Колумб, яъне пеш аз асри XV ба Америка хитоиҳо, японҳо, финикиягиҳо, арабҳо, англисҳо, скандинавиягиҳо уқёнусиягиҳо рафтаанд. Ҳамватани мо Абурайҳон Берунӣ дар асари худ “Ҳиндустон” мавҷудияти хушкии Америкаро 450 сол пеш аз кашфиёти Х. Колумб башорат кардааст (*расми 107*).

Х. Колумб ба ғояи “Замин курашакл аст” асос намуда, бо воситаи уқёнус ба ғарб равона мешавад. Вақте ки ўба соҳилҳои Ҳиндустон шино карданӣ мешавад, ҷазираи Сан-Салвадори (аз испанӣ, ҳалоскор) имрӯзаро кашф мекунад. Ин воқеа 12 октябри соли 1492 рӯй додааст. Барои ҳамин ин сана ҳамчун санай кашфи Америка дар таъриҳи монд. Х. Колумб, ки кашфиётҳои бузурги географияро оғоз намудааст, баъд аз 4 маротиба сафар кардан Америка ҳам онро Ҳиндустон мешуморид. Якумин бор Америго Веспуччи (1451–1512) гуфтааст, ки заминҳои кашфшуда барои европоиҳо заминҳои номаълуми нав мебошанд. Вай дар давраи ду саёҳати худ ба Америкаи Ҷанубӣ солҳои 1499–1504 аввалин шуда Ҳиндустон набудани ин ҷойҳо, балки хушкии қалон – Олами Нав будани онро гуфта, тавсифи табииати онро моҳирона таълиф намуд. Баъдан картографи олмонӣ Валдземюллар ҳаритаи ин ҷойро тартиб дода Олами Навро ба шарафи Америго Веспуччи “Америка” ном ниҳод.

Яке аз аввалин олимоне, ки Америкаи Ҷанубиро тадқиқ кардааст, географ ва сайёҳи олмонӣ А. Гумболдт мебошад. Ӯ бо ҳамроҳии ботаники фаронсавӣ Е. Бонплан дар асрҳои XVIII–XIX, барои табииати материкро омӯхтан, экспедитсия ташкил намуданд. Ба ғайр аз инҳо дар аввалҳои асри XIX Н. Рубсов ва Г. Лангсдорф, дар аввалҳои асри XX Н. Вавилов ба Америкаи Ҷанубӣ экспедитсия ташкил карда, маълумотҳои пурарзиш ҷамъ карданд.



“Ҳалқаи оташин”,
Люляйляко, Аконкагуа,
Берунӣ, Х. Колумб,
А. Веспуччи, А. Гумболдт,
Н. Вавилов, вулқони
амалкунанда, Анхел, ҳамии
платформа,



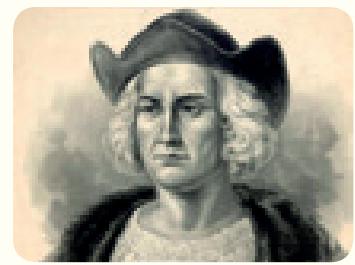
1. Гарчанде материки Америкаи Ҷанубӣ бо материки Африка дар арзи якхела ҷойгир бошад ҳам, ҷаро табииати онҳо аз ҳамдигар ғарқ мекунад?
2. Аз ҷи сабаб материкро аз ҳама сернам аст?



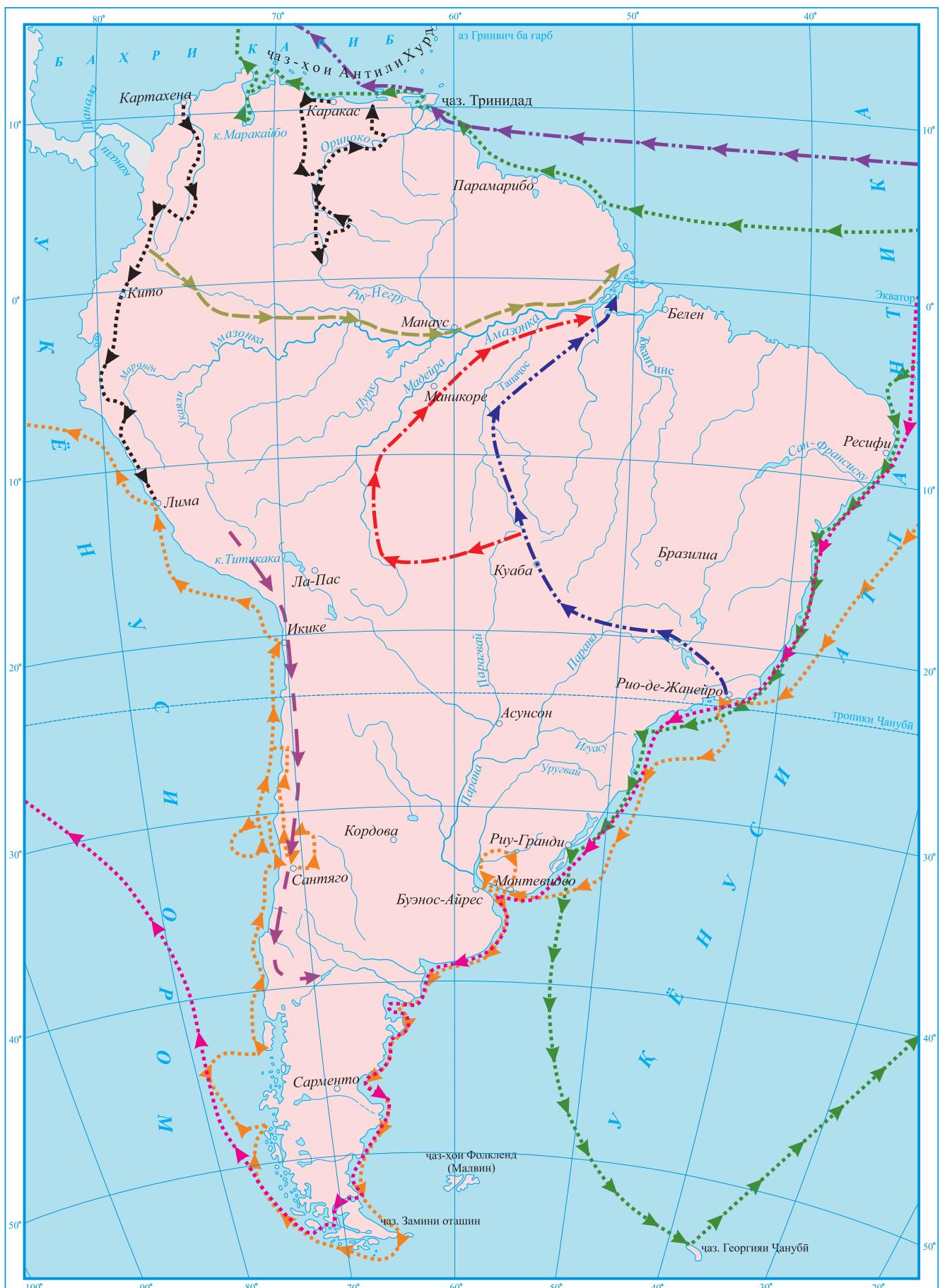
Америка – номи аз ҳама ҳатои ҳаритаи ҷаҳон аст. Зоро, ин ҷойро Христофор Колумб кашф кардааст, лекин ба шарафи Америго Веспуччи номгузорӣ шудааст. Ба шарафи Христофор Колумб бошад давлати Колумбияи материки Америкаи Ҷанубӣ номгузорӣ шудааст.



Америго Веспуччи



Христофор Колумб



АЛОМАТХОИ ШАРТӢ

- ←— Х. Колумб с-хой 1498-1500 ←— П. Валдивий с-хой 1540-1553 ←— Г. Гумбольдт ва Э. Бонплан с-хой 1799-1804
 ←— А. Веспуччи с-хой 1499-1500 ва 1501-1502 ←— Ф. Ореляна с-хой 1541-1542 ←— Л. Ридел с-хой 1828-1829
 ←— Г. Лангсдорф ва Н. Рубтсов с-хой 1826-1829 ←— Ч. Дарвин с-хой 1831-1835

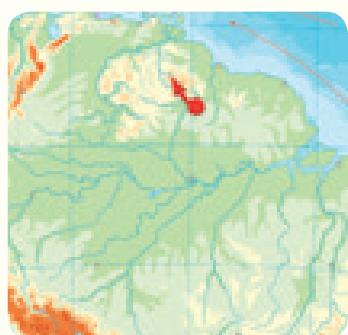
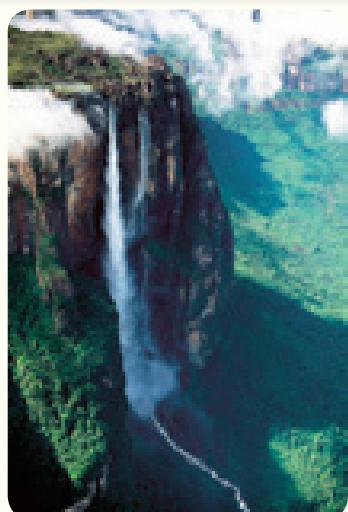
Расми 107. Харитаи таджики Америкаи Чанубӣ



АЛОМАТХОИ ШАРТӢ

ШКАЛА БАЛАНДӢ БО МЕТРХО	КОНХОИ	КАНДАНИХОИ	ФОИДАНОК
чӯкур 0 200 500 1000 2000 3000 5000 баланд	■ ангштсанг ■ ангишти сиёхтоб ▲ нефт △ гази табий	▲ маъданҳои оҳан ■ маъданҳои маргането ▼ маъданҳои никел ■ маъданҳои алюминий	□ маъданҳои мис ○ маъданҳои кальгай ◊ маъданҳои уран ◆ маъданҳои сурма ◆ маъданҳои молибден

Расми 108. Харитаи табиии Америкии Ҷанубӣ



Расми 109. Шаршараи Анхел

Пайдоиши материик, соҳти геологӣ, канданиҳои фоиданок. Дар қадим Америкаи Ҷанубӣ дар таркиби хушкии калони Гондвана буд. Дар давраҳои минбаъдаи геологӣ чун материики мустақил чудо гардидааст.

Аз таъсири ҳаракатҳои тектоникӣ, дар ҷойҳои фурӯрафтаи платформаи Америкаи Ҷанубӣ ҷуқуриҳо (Амазонка, Ориноко, Ла-Плата) ва дар ҷойҳои баландгаштаи он паҳнкӯҳҳо (Гвиана, Бразилия) таркиб ёфтаанд. Дар ҷиндории кӯҳии Алп қаторкӯҳҳои ҷавони Анд ташаккул ёфтаанд. Дар ин ҷойҳо вулқонҳо фаъол, зилзилаҳои саҳт шуда меистад. Аз рӯи ҳамин ҳусусиятҳо зонаи соҳил ба “ҳалқаи оташин”-и уқёнуси Ором дароварда шудааст.

Америкаи Ҷанубӣ аз канданиҳои фоиданок бой аст. Дар паҳнкӯҳҳои материик конҳои маъдани оҳан, марганес, никел мавҷуданд. Дар ҷойҳои фурӯрафта ва баландшудаи платформа нефт, гази табии, ангишт ёфт шудааст.

Кӯҳҳои Анд аз металлҳои ранга ва нодир бой аст. Маъдани мис, молибден, қалъагӣ, нуқра аз ҷумлаи инҳоянд. Номи кӯҳҳои Анд аз забони аҳолии маҳаллӣ маънои “Мис”-ро медиҳад.

Рельеф. Рельефи материик ба ду қисм ҷудо мешавад. Якум Ғарб – қаторкӯҳи Андро дар бар мегирад, дуюм Шарқ - ҳамворӣ ва паҳнкӯҳҳоро дар бар мегирад (расми 108).

Кӯҳҳои Анд занчири кӯҳии дарозтарини сатҳи хушкии Замин буда, дарозии он қариб 9 000 km аст. Ин кӯҳҳо дар аксарият қисмҳо қаторкӯҳҳо, дар қисмҳои марказӣ кӯҳистон ва паҳнкӯҳҳоро (баландиашон 3 500-4 000 метр) ҳосил мекунад. Дар ин ҷо баландтарин вулқони фаъоли ҷаҳонӣ – Люляйляко (6 723 метр), баландтарин нуқтаи материик – Аконкагуа (6 960 метр) ва ғайра мавҷуданд. Яке аз кӯҳҳои баландтарини ҷаҳон (Титикака, 3 810 метр) ҳам дар ҳамин ҷо ҷойгир шудааст.

Дар қисми шарқии материик бошад, заминчунбӣ кам мешавад, вулқонҳои фаъол нестанд. Муддати тӯлонӣ ҳӯрдашавии платформа ва ҳаракатҳои амудӣ ба пайдоиши паҳнкӯҳҳои Бразилия ва Гвиана оварда расонидааст. Дар паҳнкӯҳи Гвиана шаршараи баландтарини ҷаҳон – Анхел (баландиаш 1 054 m) ҷойгир аст (расми 109).

Дар ҳамиҳои платформа пастҳамвориҳо – Амазонка, Ориноко, Ла-Плата ҷойгиранд. Рельефи ҳамвориҳо монанд буда, аз паҳнкӯҳҳо фарқ мекунанд.



Савол ва супоришҳо

- 1 Хусусиятҳои асосии Америкаи Ҷанубӣ аз ҷиҳо иборат аст?
- 2 Дар асоси матни китоби таълимӣ ва маълумотҳои иловагӣ ҷадвали зеринро пур кунед:

Сайёҳ ва олимоне, ки дар тадқиқи материик иштирок кардаанд	Даври гузаронидани тадқиқот	Ҷойҳои кашфшуда ва тадқиқшуда

- 3 Ҳамзамонони А. Гумболдт экспедитсияи ўро ба материик “Кашфи дуюми Америка” номиданд. Инро ҷи гуна эзоҳ додан мумкин аст?
- 4 Ба фикри Шумо Христофор Колумб дар саёҳати якуми худ ба қитъаи нав қадом ҳудудҳоро кашф карда буд?
- 5 Рельеф ва канданиҳои фоиданоки Америкаи Ҷанубиро ба ҳаритаи бенавиштаҷот нависед.



5.22. Иқлим ва обҳои дохилӣ

Иқлими Америкаи Ҷанубӣ. Америкаи Ҷанубӣ – сернамтарин материки сайёраамон аст. Иқлими он монанди Африка гарми тасфон нест. Ба омилҳои иқлимҳосилкунанда радиатсияи Офтоб, рельеф, анбӯҳи ҳаво, ҷараёнҳои уқёнус дохил мешаванд (*расми 110*).

Америкаи Ҷанубӣ дар минтақаҳои иқлими эвқаториалий, 2-то субэвқаториалий, тропикӣ, субтропикӣ ва мӯътадил ҷойгир аст. Дар кӯҳҳо бошад минтақаҳои баландӣ мавҷуд аст.

Минтақаи иқлими эвқаториалий чун дар Африка хеле сернам аст. Миқдори боришот аз 3 500 mm зиёд. Ҳарорати ҳаво тамоми сол дар атрофи +24...+25 °C аст. Аз сабабе, ки иқлими он гарм ва сернам аст, бо ҷангалҳои ғавс – селваҳо пӯшонида шудааст.

Дар минтақаи иқлими субэвқаториалий ду фасл дақиқ ифода мейбад. Тобистон боришот зиёд мешавад (1 000-2 000 mm), ҳарорати миёнаи моҳона аз +25 °C баланд мешавад. Зимистон якчанд моҳ боришот намешавад. Дар ин фасл ҳарорати ҳаво атрофи +20 °C мешавад.

Минтақаи иқлими тропикӣ дар таъсири шамолҳои пассати ҷанубу шарқӣ таркиб ёфтааст. Ин шамолҳо дар уқёнуси Атлантика ба доманаҳои шарқии паҳнкӯҳи Бразилия то 1 500–2 000 mm боришот меоранд. Ҳарорати миёнаи январ +25 °C, июл бошад +17...+19 °C-ро ташкил медиҳад. Лекин ба самти ғарб тадриҷан намии ҳаво кам шуда, дар ҷойҳои назди кӯҳи Анд миқдори боришот 250–500 mm-ро ташкил медиҳад.

Ҷараёни сарди перу ба соҳилҳои уқёнуси Ороми минтақаи тропикӣ боришот намеорад ва қариб боришот намешавад. Дар натиҷа, шабнам чун дар биёбони Намибияи Африка ягона манбаи намии биёбони Атакама ба ҳисоб меравад. Дар болои биёбони Атакама дар давоми солҳо ҳам як қатра боришот намешавад.

Минтақаи иқлими субтропикӣ ҳудудҳои воқеъ дар фосилаи арзёҳои 30° ва 40° арзи ҷанубиро дар бар мегирад. Тобистон дар таъсири анбӯҳи ҳавои тропикӣ таркиб мейбад. Обу ҳаво гарм ва хушк мешавад, баъзан жолаҳо меборад. Дар шарқи минтақа нами зиёд (1 000-2 000 mm), моҳи январ ҳарорат +25 °C, июл дар атрофи +10 °C...+15 °C мешавад.

Минтақаи иқлими мӯътадил қисми ҷанубии материкиро дар бар мегирад. Дар соҳили ғарбӣ иқлими баҳрӣ ҳукмрон аст. Дар давоми сол то 2 000-3 000 mm боришот мешавад. Зимистон ҳарорати ҳаво нисбатан мӯътадил, ҳарорати ҳаво +4 °C, +6 °C, тобистон салқин мешавад. Тобистон зуд-зуд боришот ба амал меояд. Ҳарорати ҳаво +8 °C, +10 °C. Миқдори боришоти солона аз 2 000 mm зиёд мешавад. Дар шарқи минтақа иқлими мӯътадил-континенталӣ таркиб ёфта, боришот 300-400 mm, зимистонаш сард, барфӣ аст. Дар кӯҳҳои Анд минтақаҳои иқлими баландӣ мавҷуд аст.

Обҳои дохилӣ. Сабаби сернам будани материки Америкаи Ҷанубӣ зиёд будани миқдори боришот аст (*расми 111*).

Дарёи калонтарин ва серобтарини материки Амазонка аз 500 зиёд шоҳоб дорад. Дарозии он якҷоя бо шоҳоби Уқаяли 6 992 km аст. Паҳнони он дар миёнаобаш 5 km, дар поёнобаш 80 km ва резишишоҳаш то 320 km мерасад. Ҳодисаи “ҷоришавии баръакс”-и оби дарёи Амазонка 1 400 km то маҷрои болои мушоҳида мешавад. Сабаби он ҳодисаи түғёни уқёнус аст.

Дар дарё ҳаёт дар ҷӯш аст. Дар он виктория-регия, ки диаметри баргаш то 2 m мешавад, месабзад. Дар дарё делфини шириноб, моҳии даррандаи пираня, тимсоҳи дарозиаш 5 метр, моҳии пирапукии дарозиаш то 4 метр зиндагӣ мекунанд (*расми 112*).

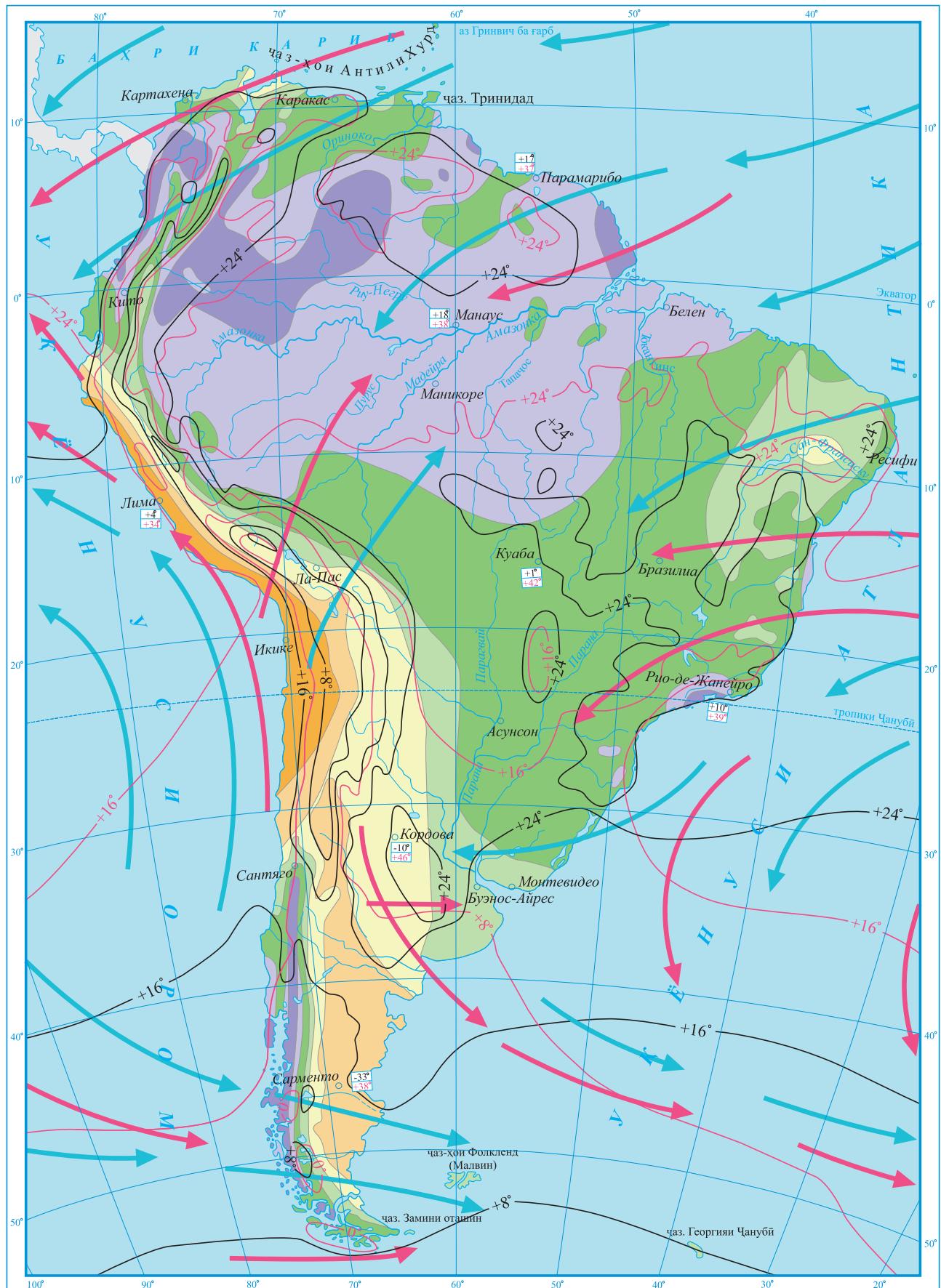


Иқлим, омилҳои иқлимҳосилкунанда, минтақаҳои иқлим, ҳарорати ҳаво, боришот, обҳои дохилӣ, Амазонка, Парана, Ориноко, маракайбо, Титикака, виктория-регия, Игуасу, Анхел.



1. Америкаи Ҷанубӣ материки сернамтарини сайёраи мо аст. Ба ин ҳолат ҷиҳоро асос карда гирифтани мумкин аст?
2. Ба фикри шумо, дар кадом кӯҳи Америкаи Ҷанубӣ минтақаҳои баландӣ баръало намоён мешаванд?





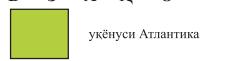
Расми 110. Ҳаритаи иқлимии Америкаи Ҷанубӣ



АЛОМАТХОИ ШАРТӢ



уқёнуси Ором



уқёнуси Атлантика



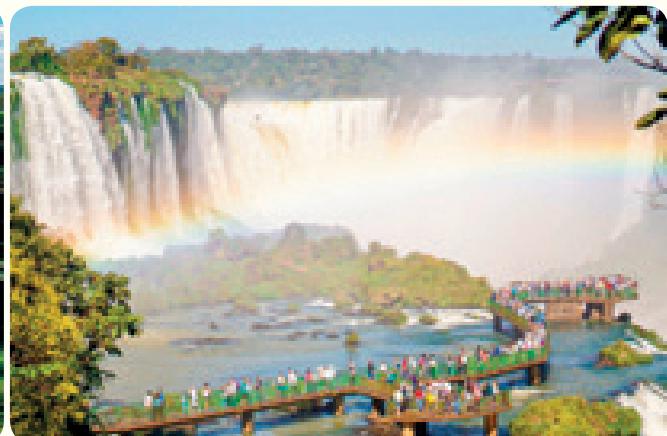
чарәни дохилий

Расми 111. Ҳаритаи ҳавзаҳои Америкаи Ҷанубӣ



Расми 112. Дарёи Амазонка ва пираня

Дарёи Парана аз чиҳати дарозӣ ва серобӣ дар материк ҷои дуюмро ишғол менамояд. Дар ин дарё шаршараи васеътарини дунё Игуасу (васеъгии он 2 700 метр, баландии он 72 метр) ҳосил гардидааст (расми 113).



Расми 113. Шаршараи Игуасу

Дар дарёи Ориноко баландтарин шаршараи ҷаҳон – Анхел (1 054 метр) ба вуҷуд омадааст.

Дар материк кӯлҳо зиёд нестанд. Калонтарин кӯл Маракайбо дар шимол ҷойгир аст. Он бо воситаи роҳи обии бебар ба баҳри Кариб пайваст шудааст. Дар кӯҳҳои Анд кӯли Титикака ҷойгир аст. Ин кӯли калонтарини кӯҳи баланд аст.

Дар материк ба ғайр аз ин кӯлҳо инчунин кӯлҳои Патус, Лагоа Мирин, Мар Чикита, Буэнос Айрес, Лаго Архентино мавҷуданд.



Савол ва супоришҳо

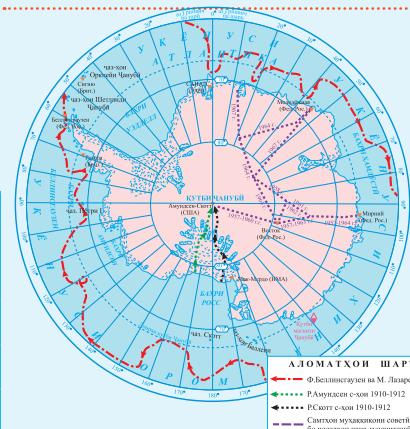
- 1 Дар Америкаи Ҷанубӣ қадом минтақаҳои иқлими ташаккул ёфтаанд?
- 2 Тасаввур кунед, ки кӯҳҳои Анд на дар ғарби материк, балки дар шарқи материк ҷойгир бошанд, дар иқлими ва табииати Америкаи Ҷанубӣ чӣ гуна тағйиротҳо ба вуҷуд меомад?
- 3 Ҳодисаи “чараёни баръакс” дар қадом дарё мушоҳида мешавад? Чаро дарёи мазкур ин қадар сероб аст?
- 4 Дар мобайни арзҳои ҷанубии 20° – 27° қисми ғарбии материк қад-қади уқёнус ба масофаи 1 000 km биёбони регии санглоҳ хобидааст. Ин биёбон чӣ ном дорад? Дар соҳили уқёнус биёбон ҳосил шуданаш мумкин аст? Фикратонро асоснок кунед.
- 5 Харитаи иқлими Америкаи Ҷанубиро ба харитаи бехат тасвир кунед.



5.23. Машғулияти амалӣ

1 Дар расм самтҳои саёҳати кадом сайёҳоне, ки дар тадқиқи Антарктида ширкат варзидаанд, нишон дода шудааст? Дар асоси матни китоби таълимӣ ва маълумотҳои иловагӣ ҷадвали зеринро пур кунед:

Олим ва сайёҳоне, ки дар тадқиқи Антарктида ширкат варзидаанд	Даври гузаронидани тадқиқот	Ҷойҳои қашфкарда ва тадқиқшуда



2 Координатаҳои географии нуқтаҳои канории Америкаи Ҷанубиро муайян кунед. Масофай байни нуқтаи канории шимолӣ ва нуқтаи канории ҷанубиро бо градус ва km муайян кунед.

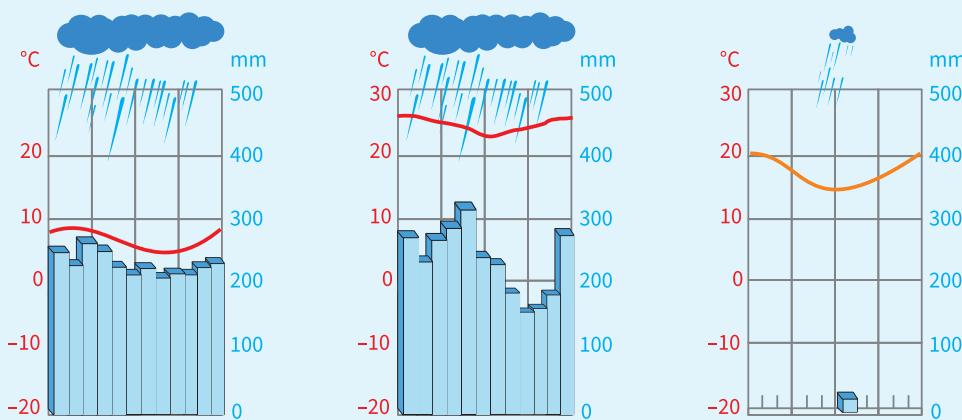
3 Координатаи географии нуқтаи А-и расми додашударо муайян кунед. Ин нуқта дар кадом қисми Америкаи Ҷанубӣ ҷойгир аст? Аз нуқтаи А ба қутби Шимолӣ наздик аст ё ба қутби Ҷанубӣ?



4 Аз ҳаритаи мазкур истифода бурда, муайян кунед, ки маршрути саёҳати кадом сайёҳ нишон дода шудааст. Ҳудудҳои тадқиқшударо ба дафтаратон нависед. Ин саёҳатҳо боиси қашф шудани кадом объектҳо шудаанд?



5 Муайян кунед, ки диаграммаҳои иқлими зерин ба кадом минтақаи иқлими Америкаи Ҷанубӣ тааллуқдоранд. Муайян кунед, ки кадом омилҳо ба гуногуни нишондодҳои иқлими материқ таъсир меқунанд. Ин омилҳоро таҳлил кунед.





Бешаҳои экваториалӣ, саваннаҳо, даштҳо, нимбиёбонҳо, зонаҳои табиии баландӣ, сельва, гевея, тапир, капиbara, ягуар, пампа, лама, Патагония.



1. Мавқеи географӣ ва хусусиятҳои ба ҳуд хоси табиии Америкаи Ҷанубӣ барои ташаккул ёфтани кадом зонаҳои табӣ сабаб шудааст?
2. Дар назари шумо, дар кадом кӯҳи Америкаи Ҷанубӣ минтақаҳои баландӣ баръало намоён мешаванд?

5.24. Зонаҳои табӣ ва минтақаҳои баландии Америкаи Ҷанубӣ

Зонаҳои табиии ҳамвориҳо. Дар ҳамвориҳои Америкаи Ҷанубӣ зонаҳои бешаҳои экваториалӣ, саваннаҳо, даштҳо, зонаҳои нимбиёбон, дар кӯҳҳо бошад зонаҳои табиии баландӣ ташаккул ёфтаанд.

Зонаи бешаҳои экваториалӣ. Ин зона мисли Африка дар ҳарду тарафи экватор ҷойгир аст. Дар Америкаи Ҷанубӣ ин зона сельва (португалӣ, “беша”) номида мешавад. Дар Америкаи Ҷанубӣ бешаҳои экваториалӣ нисбати Африка дида масоҳати калонро ишғол кардаанд. Сельва нисбати бешаҳои Африка сернамтар, аз олами ҳайвонот ва растаниҳо бой аст. Дар ин ҷо дараҳтҳои сейба (баландиаш то 80 метр мешавад), намудҳои гуногуни палма, дараҳти ҳарбӯза, какао, гевея месабзанд. Дар дараҳтҳо орхидеяҳои гулашон зебо зиёд аст.

Дар зери дараҳтон ҳокҳои сурху зарди ферралий паҳн шудаанд. Сельваҳо аз олами ҳайвонот бой мебошанд. Ҳайвонҳои ин ҷо бештар дар дараҳт зиндагӣ мекунанд. *Маймунҳои думкашол, танбалҳо, ҳатто қурбоққа ва калтакалосҳо* низ дар дараҳт зиндагӣ мекунанд. Инчунин дар соҳили дарёҳо ва заминҳои ботлоқӣ тапирҳо, капиbara (вазнаш то 50 kg), мори аз ҳама калони буғии *анаконда* зиндагӣ мекунанд. Даррандаҳо кам, машҳуртарини онҳо ягуар аст (расми 114). Аз паррандаҳо намудҳои гуногуни колибри, *тӯтиҳо, шафттолухӯри* калон ва намудҳои гуногуни ҳашаротҳо мавҷуд аст.



Танбал



Ягуар



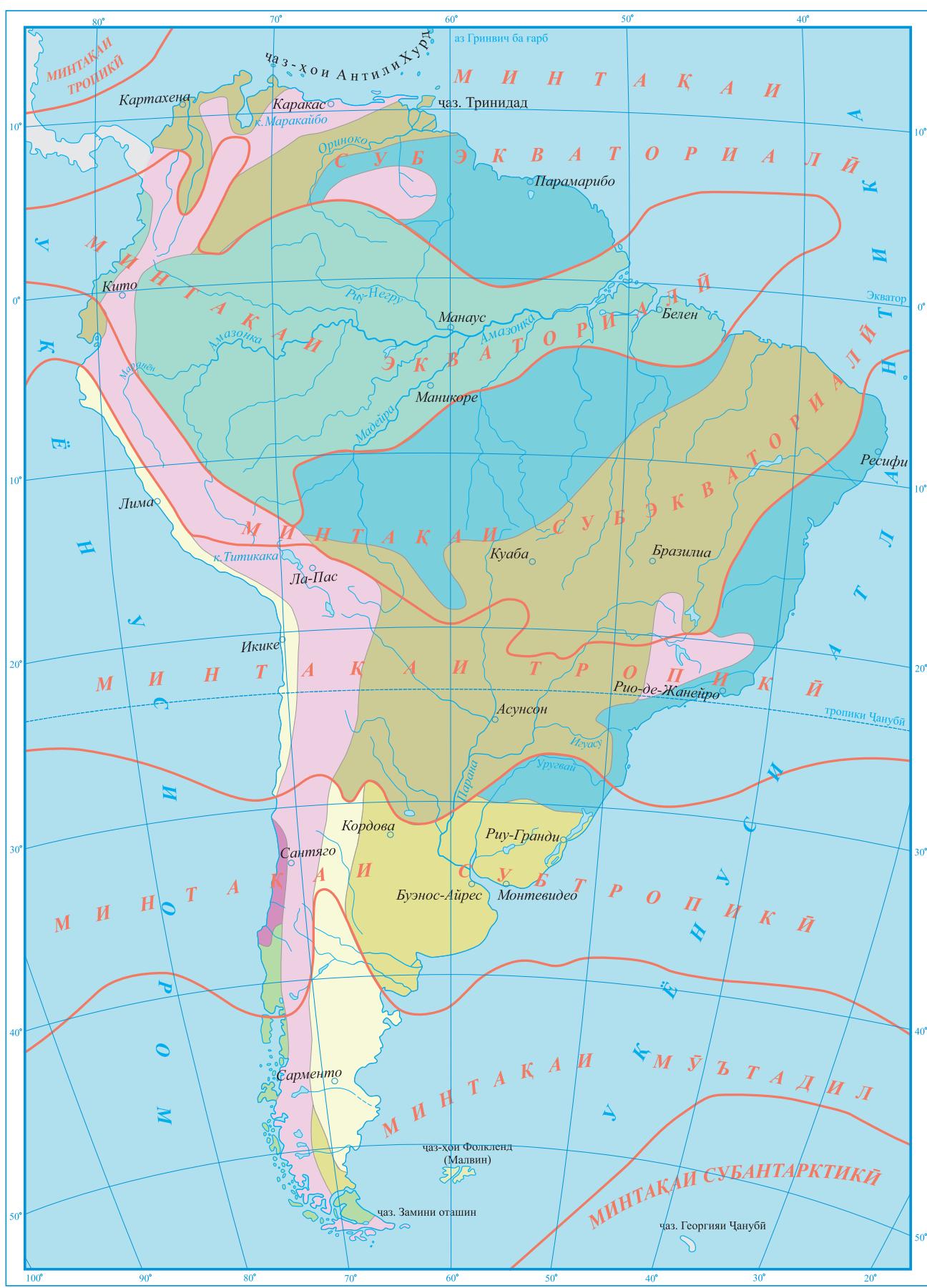
Тапир



Маймунҳо

Расми 114. Ҳайвонҳои сельва

Зонаи саваннаҳо. Ин зона дар пастҳамвориҳо ва паҳнкӯҳҳои ҳудуди минтақаи иқлимии субэкваториалӣ ҷойгир аст. Дар заминҳои марғзори саваннаҳои нимкураи шимолӣ палмаҳо ва акатсияҳо месабзанд. Дар саваннаҳои нимкураи ҷанубӣ дараҳт кам аст. Дар қисми марказии паҳнкӯҳи Бразилия саваннаҳо хушқсол буда, дар ин ҷо дараҳтҳои пакана, кактусҳои дараҳтмонанд месабзанд (расми 115).



Расми 115. Харитаи зонаҳои табиии Америкии Ҷанубӣ



Ҳайвонҳои саванна – гавазнҳои хурд, хукҳои ёбой – пекар, мўрчахўрҳо, аз паррандаҳо шутурмурғи эму ва дигарон иборат аст.

Зонаи даштҳо. Зонаи дашт ҷанубтар аз саванна ҷойгир аст. Зонаи даштҳои Америкаи Ҷанубирио *пампа* (аз забони ҳиндӯҳо “замини бедарахт”) меноманд. Дар шароити иқлимии субтропики сернам дар даштҳо хокҳои ҳосилдори сурхи ферралитӣ ҳосил шудаанд. Растваниҳои дашт – алафҳо, дар байнин онҳо ҷалов, тариқи ёбой ва ғайра зиёд дучор меоянд. Олами ҳайвонот ба худ хос аст. Барои пампай кушод ҳайвонҳои тездав – оҳуи *пампа*, гурбаи *пампа*, якчанд намудҳои лама, аз паррандаҳои шутурмурғи нанду хос аст.

Зонаи нимбиёбон. Дар ҷануби материк ҷойе, ки боришот кам аст, минтақаи иқлими мӯътадил зонаи нимбиёбонҳо таркиб ёфтааст. Ин кишвари табиаташ саҳти материк *Патагония* номида мешавад. Хокҳояш асосан хоки буз ва хоки хокистарранги нимбиёбон мебошанд. Растваниҳои тунук паҳн шудаанд. Асосан *галлагулҳои чимдор*, буттаҳои *хордор* месабзанд. Ҳояндаҳои гуногун *нутрия*, зиреҳдорони хурд бисёр вомехӯранд.

Минтақаҳои баландии қӯҳҳои Анд. Кӯҳҳои Анд якчанд минтақаҳои иқлимиро бурида мегузараид. Кам ё зиёд ҳосил шудани минтақаҳои баландӣ ба ду сабаб вобаста аст: баландии қаторкӯҳ ва наздик ё дур ҷойгир будани он ба экватор. Масалан, дар ҷойҳои ба экватор наздик баландии қӯҳҳои Анд 5 000–6 000 метрро ташкил медиҳад. Дар ин ҷо минтақаҳои баландии зерин вомехӯранд.

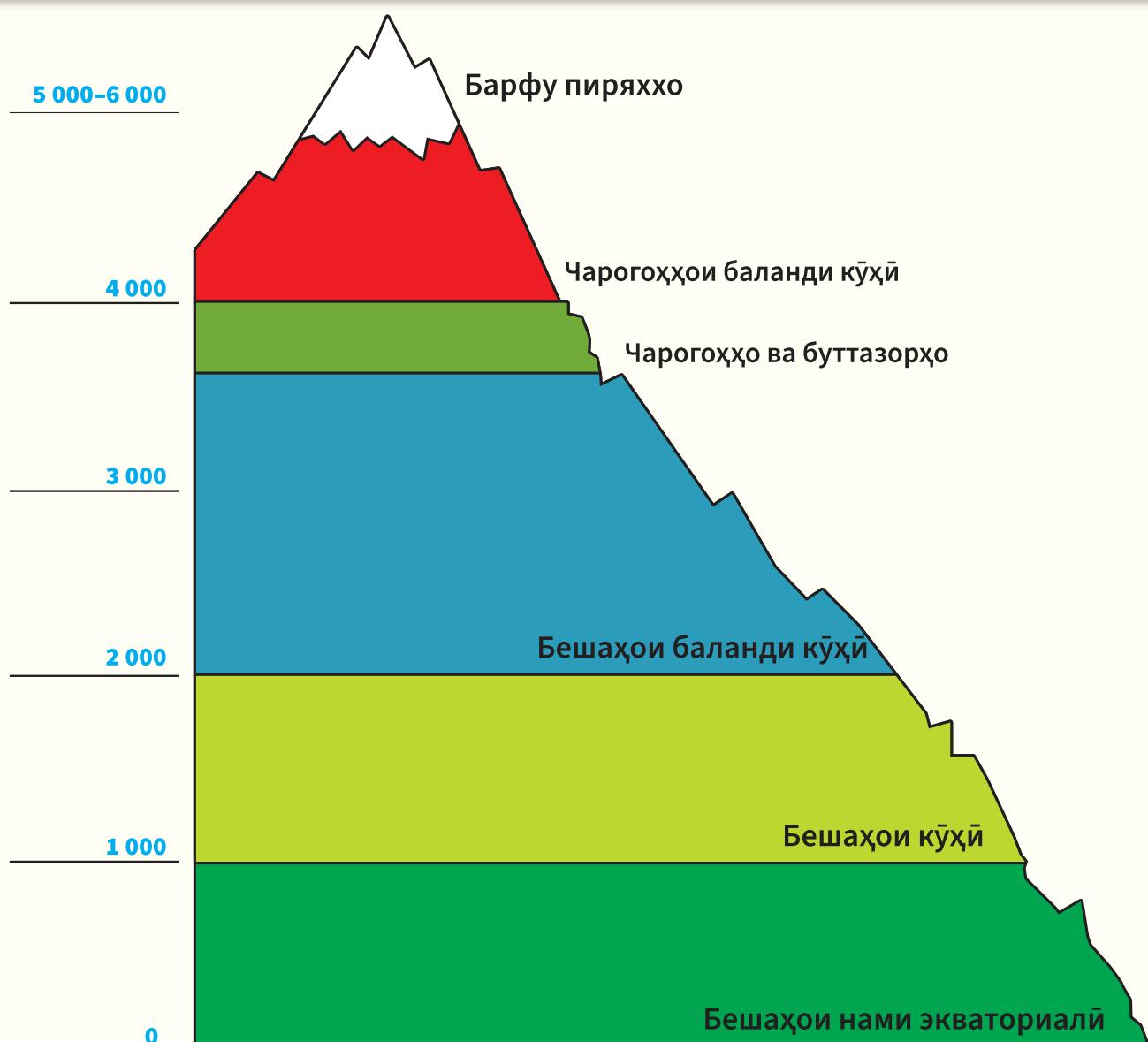
Чадвали 6. Маълумот дар бораи минтақаҳои баландии арзҳои экваториалии қӯҳҳои Анд

Баландӣ, м	Минтақаҳои табий	Растваниҳо	Боришот, мм	Ҳарорат, °C
1 000	Бешаҳои нами экваториалий	Дарахтҳои каучукдор, палмаҳо, чирмовиқҳо	Аз 3 000 зиёд	24–26
2 000	Бешаҳои кӯҳӣ	Дарахти хин, лиана, папоротникҳои дарахтмонанд, бамбук	2 000	15–20
			3 000	
3 000	Бешаҳои кӯҳҳои баланд	Пастак ва дарахтҳои қаҷу қилеб, буттаҳо	1 200	10–12
			1 800	
4 000	Марғзорҳои кӯҳҳои баланд (парамос)	Моҳҳои ботлоқ, растваниҳои ҳӯшадор, мураккабгулҳо	500	4–8
5 000–6 000	Барф ва пириҳҳо	Қуллаҳои берастаний, заминҳои санѓлоҳ, моҳҳо	Аз 500 кам	Аз 0 паст

Дардоманаи кӯҳи Анди минтақаи субтропик ним биёбонҳо ҷой гиранд.

Баробари баланд шудан ин минтақа тадриҷан ба минтақаҳои дуруштбарг, бешаҳои ҳамешасабз ва буттазорҳо иваз мешавад.

Аз он баландтар минтақаи бешаҳои буқ, ки барг мерезонад, аз он ҳам баландтар марғзорҳои алпӣ ҷойгир аст (*расми 116*).



Расми 116. Минтақаҳои баландӣ дар арзҳои наэдикии экватори кӯҳҳои Анд



Савол ва супоришҳо

- 6 Зонаҳои табиии Америки Ҷанубӣ ва Африка чӣ монандӣ ва чӣ фарқият доранд?
- 7 Дар минтақаҳои баландии кадом қисми кӯҳҳои Анд уҷёнусҳо таъсири калон мерасонанд?
- 8 Селва ва Пампа чист? Хусусиятҳои ба худ хоси онҳоро тавсиф дихед.
- 9 Дар бораи табиии Патагония чиҳоро медонед?





Фарби кўҳистон, Шарқи ҳамворӣ, ҳамвории Ориноко, метисҳо, мулатҳо, самбо, ландшафтҳои антропогенӣ, боғи миллӣ, мамнӯъгоҳ, Ҷау, Чако, Ману, Паракас, Подокарпус, Кайетур,



1. Ба фикри шумо қадом ҳудудҳои Америкаи Ҷанубӣ ба ҳифз ниёз дорад? Чаро?
2. Ба фикри шумо, қадом ҳудуди Америкаи Ҷанубӣ барои зиндагонӣ аз ҳама қулаӣ аст?

5.25. Кишварҳои табий-географӣ, аҳолӣ ва таъсири он ба табиат

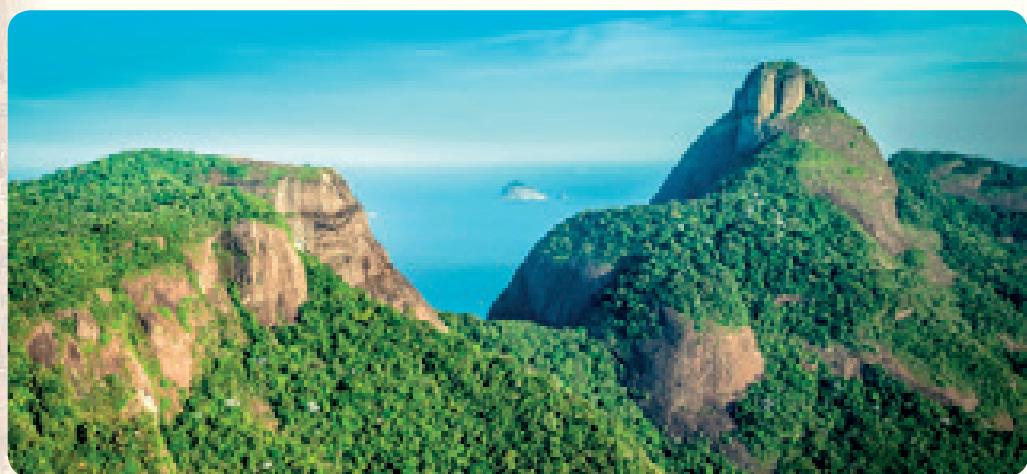
Кишварҳои табий-географӣ. Дар асоси тафовутҳои рельефӣ ҳудуди Америкаи Ҷанубӣ ба ду кишвари калони табий-географӣ – Фарби кўҳистон ва Шарқи ҳамворидор ҷудо карда шудааст. Ба Фарби кўҳистон асосан кўҳҳои Анд дохил мешаванд. Дар навбати худ вай ба Анди Шимолӣ, Марказӣ ва Ҷанубӣ тақсим мешавад. Ба кишвари Шарқи ҳамворидор бошад, ҳамвориҳои Ориноко, Амазония, паҳнкӯҳи Гвиана, ҳамвориҳои дохилӣ ва пампа, паҳнкӯҳи Бразилия, Патагония барин кишварҳоро дохил кардан мумкин аст (онҳоро аз ҳарита ёбед).

Пастҳамвории Амазония ҳудуди калонтарини ботлоқшудаи материк аст. Он дар мобайни паҳнкӯҳҳои Бразилия ва Гвиана ҷойгир аст.

Амазония кишвари гарм ва нам ба ҳисоб меравад. Тамоми сол ҳарорат дар атрофи $+24^{\circ}\text{C}...+27^{\circ}\text{C}$ мешавад. Боришот 1 500-3 000 mm-ро ташкил медиҳад. Шабакаҳои дарёҳо хеле зич ҷойгир шудаанд. Ин дарёҳо аз оби барф, ях, борон пур мешаванд. Қисми ғарбии Амазония бо бешаҳои ҳамешасабзи бисёряруса пӯшонида шудааст. Дар бешаҳо сейба – дарахти пахта, ки ғафсии он 15 ваҷаб мешавад, дарахти седрелла, ки чӯби қимматбаҳо медиҳад, палмаҳои гуногун, дарахти пай бразил (дарахти сурх), ки боиси пайдо шудани номи Бразилия шудааст, дарахти какао, дарахти каучукдор, гевейя мерӯянд. Дар заминҳои беоб дарахти ширдиҳанда, дарахти сурхранги манго, чормағзи Бразилия зиёд дучор меоянд.

Дар ин кишвари хурд ҳайвонҳои аз қабили қурбоққаи дарахтӣ, намудҳои гуногуни мор, калонтарин мор – анаконда, сангпушт ва калтакалос зиндагонӣ мекунанд. Дар дарёҳо, инчунин кайман, аллигатор ва моҳиҳо зиёд дучор меоянд.

Паҳнкӯҳи Бразилия дар байни пастҳамвориҳои Амазонка ва Ла-Плата, инчунин уқёнуси Атлантика ҷойгир аст. Он асосан аз ҷинсҳои кӯҳии кристаллӣ ва метамоорфикии қадим таркиб ёфтааст. Дар байни ҷинсҳои кристаллӣ конҳои калони оҳан, алмос, тилло, маъданҳои уран, марганес, металлҳои ранга мавҷуданд. Сатҳи паҳнкӯҳ бо водиҳои чуқури дарёҳо порча гардидааст, онҳо теппаҳои пасту баландро ба хотир меоранд. Қисми калони паҳнкӯҳ дар минтақаҳои субэкваториалий ва тропикий, қисми ҷанубии он бошад дар минтақаи субтропикий ҷойгир мебошад. Барои ҳамин, дар ин кишвар ҳарорати миёнаи моҳи январ аз $+22^{\circ}\text{C}$ то $+29^{\circ}\text{C}$, ҳарорати миёнаи моҳи июн то $+12^{\circ}\text{C}$ ба мушоҳида мерасад. Миқдори солонаи боришот ба ҳисоби миёна ба 1 400-2 000 mm баробар аст (расмҳои 117, 118).



Расми 117. Намуди уқёнуси Атлантика аз паҳнкӯҳи Бразилия



Расми 118. Харитаи табиии географии миңтақаи Америкаи Ҷанубӣ



Ҳамаи дарёҳои паҳнкӯҳи Бразилия аз оби борон пур мешаванд. Дар ин ҷо баробари аз уқёнуси Атлантика дур шудан бешаҳои сабзи тропикии сернам бо саваннаҳои буттазор ва саваннаҳои марғзор иваз шуда мераванд. Дар бешаҳои қисми шимолӣ палмаи елимӣ (ширеши) месабзад. Дар ҷануби он араукарияи Бразилия, бешаҳои ҳамешасабз ва субтропикӣ ҳаст. Дар яруси якуми бешаҳо растаниҳои ҳамешасабз васеъ паҳн гардидаанд, дар байни онҳо ҷойи Парагвай мавқеи алоҳида дорад. Дар бешаҳои тунук ва саваннаҳои нӯлсурх, гурги ёлдор, гавазни сурх, шутурмурғи наанду, тапирҳо зиндагӣ мекунанд.

Шумораи аҳолӣ, ҷойгиршавӣ. Мувофиқи Созмони Милали Муттаҳид дар ҳолати 1 уми июли соли 2021 дар Америкаи Ҷанубӣ 429 млн нафар аҳолӣ зиндагӣ мекунад. Таркиби аҳолии материк хеле мураккаб аст. Одамон ба материк 20 ҳазор сол пеш аз Осиё бо воситаи Америкаи Шимолӣ омадаанд. Онҳо ҳиндӯҳои қадим буда, онҳо ба тамоми материк паҳн шудаанд ва аз бисёр қабилаҳо иборат буданд.

Дар ибтидои асри XVI ба ин ҷо европоиҳо омадаанд. Сараввал испанҳо, португалҳо, баъдан аз дигар мамлакатҳои Европа ва Африка омада ҷойгир шуданд.

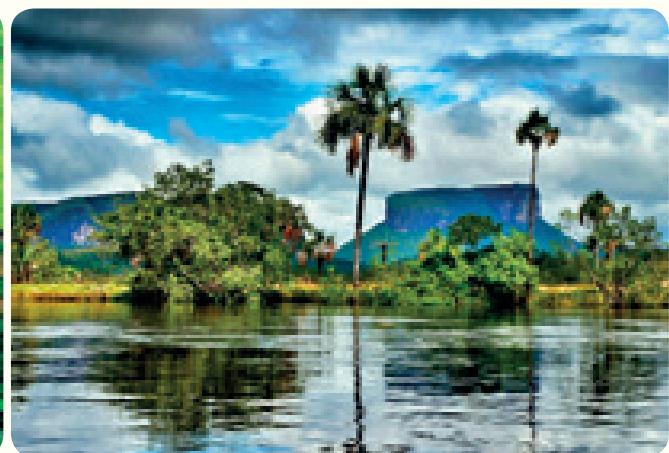
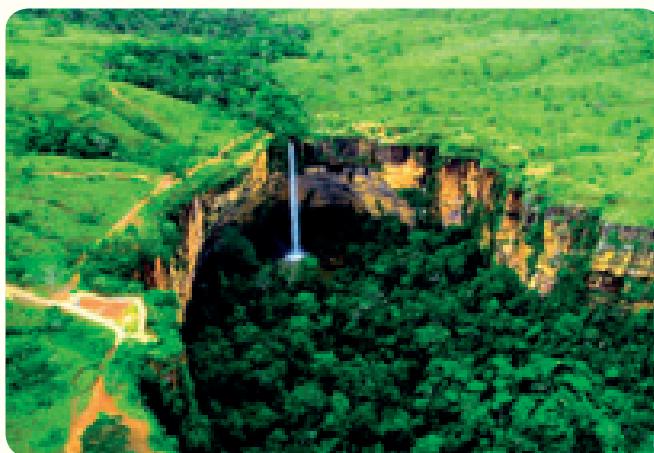
Дар кӯҳҳои Анд давлати қадимаи инкҳо мавҷуд буд. Дар онҳо ҳоҷагидорӣ ва маданият ривоҷ ёфта буд. Харобаҳои ибодатхонаҳои бузург ва қасрҳо, роҳҳо, каналҳои обёрикунандай инкҳо то ба имрӯз одамонро ба ҳайрат меандозанд.

Дар ҳамвориҳо бошад ҳиндӯҳо аввалин шуда ба коридани ҷуворимакка, картошқа, чормағзи заминӣ сар карданд, имрӯзҳо бошад, ин киштҳо дар бисёр мамлакатҳо парвариш карда мешаванд.

Дар замони имрӯза дар Америкаи Ҷанубӣ намояндагони ҳамаи најходҳо истиқомат мекунанд. Авлоди омехтаи европоиҳо ва ҳиндӯҳо метисҳо, авлоде, ки аз никоҳи европоиҳо ва негрҳо пайдо мешавад мулатҳо номида мешаванд. Омехтаи ҳиндӯҳо ва негрҳоро самбо мегӯянд. Қисми бештари аҳолӣ бо забони испанӣ, аҳолии Бразилия бо забони португалӣ гуфтугӯ мекунанд.

Аҳолӣ дар материк хеле нобаробар ҷойгир шудааст. Аксарияти аҳолӣ дар соҳилҳои уқёнусҳо, яъне дар ҷойҳои зиндагӣ мекунанд, ки ба он ҷо бегонағон кӯчида омадаанд. Зоро дар ин ҷо зиндагӣ кардан ба ҳиндӯҳо низ қулаӣ аст. Дар паҳнкӯҳҳои марказии кӯҳҳои Анд ҳам зичи аҳолӣ баланд аст. Дар ҳамвориҳои васеъи дохили материк аҳолӣ хеле тунук ҷойгир шудааст. Дар баъзе ҷойҳои бешазори экваториалий аҳолӣ қариб зиндагӣ намекунанд.

Таъсири инсон ба табиат. Таъсири инсон ба табиати Америкаи Ҷанубӣ баъди ба материк омадани европоиҳо пурзӯр шуд. Ба ҷойи марғзорҳои табиӣ ва бешаҳо киштзор ва плантатсияҳои азим – ландшафтҳои антропогенӣ барпо гардидаанд. Дар натиҷаи бераҳмони буриданӣ бешаҳо майдони “шуши сабзи”-и ҷаҳон – Амазония кам гардида истодааст.



Расми 119. Боғҳои миллии Ҷау (дар чап) ва Канайма (дар рост)

Аз ибтидои асри XX ба масъалаҳои ҳифзи табиат эътибор пайдо шуд. Имрӯзҳо дар бисёр мамлакатҳо боғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳо барпо шудаанд. Шумораи онҳо қариб 200 мебошанд. Ҳудудҳое, ки ҳифз карда мешаванд, 1 % материкро ташкил медиҳанд. Калонтарин боғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳо – боғи миллии Ҷау, боғи миллии Чако, боғи миллии Ману, боғи миллии Паракас, боғи миллии Подокарпус, боғи миллии Кайетур, мамнӯъгоҳи Пантанал, боғи миллии Канайма ва ғайраҳо мебошанд (расми 119). Боғи миллии Ҷау-и Бразилия ба рӯйхати ЮНЕСКО дароварда шуда ба он мақоми байналхалқӣ дода шудааст.



Дар ҷазираҳои Галапагоси Америкаи Ҷанубӣ боғи миллии машҳури Галапагос ташкил карда шудааст.

Дар ин ҷо растани ҳайвоноти ба худ хоси ҳам хоси тропикӣ ва ҳам хоси кишварҳои қутбӣ васеъ паҳн шудаанд. Лианаҳо ва моҳҳо, тӯтиҳо ва пингвинҳо, паррандаҳои хоси кишварҳои тропикӣ ва чайкаҳои хоси кишварҳои қутбиро паҳлӯ ба паҳлӯ дидан мумкин аст. Дар ҷазираҳо ҳайвонҳои ноёб – сангпуштҳои бузург, қалтакалоси баҳрӣ, игуанаҳо, тюленҳо зиндагӣ мекунанд (расми 120). Ҷазираҳои Галапагосро осорхонаи ба худ хоси эволютсияи олами органикӣ гуфтан мумкин аст.



Расми 120. Сангпуштҳои бузург ва қалтакалоси баҳрӣ – игуанаи ҷазираҳои Галапагос

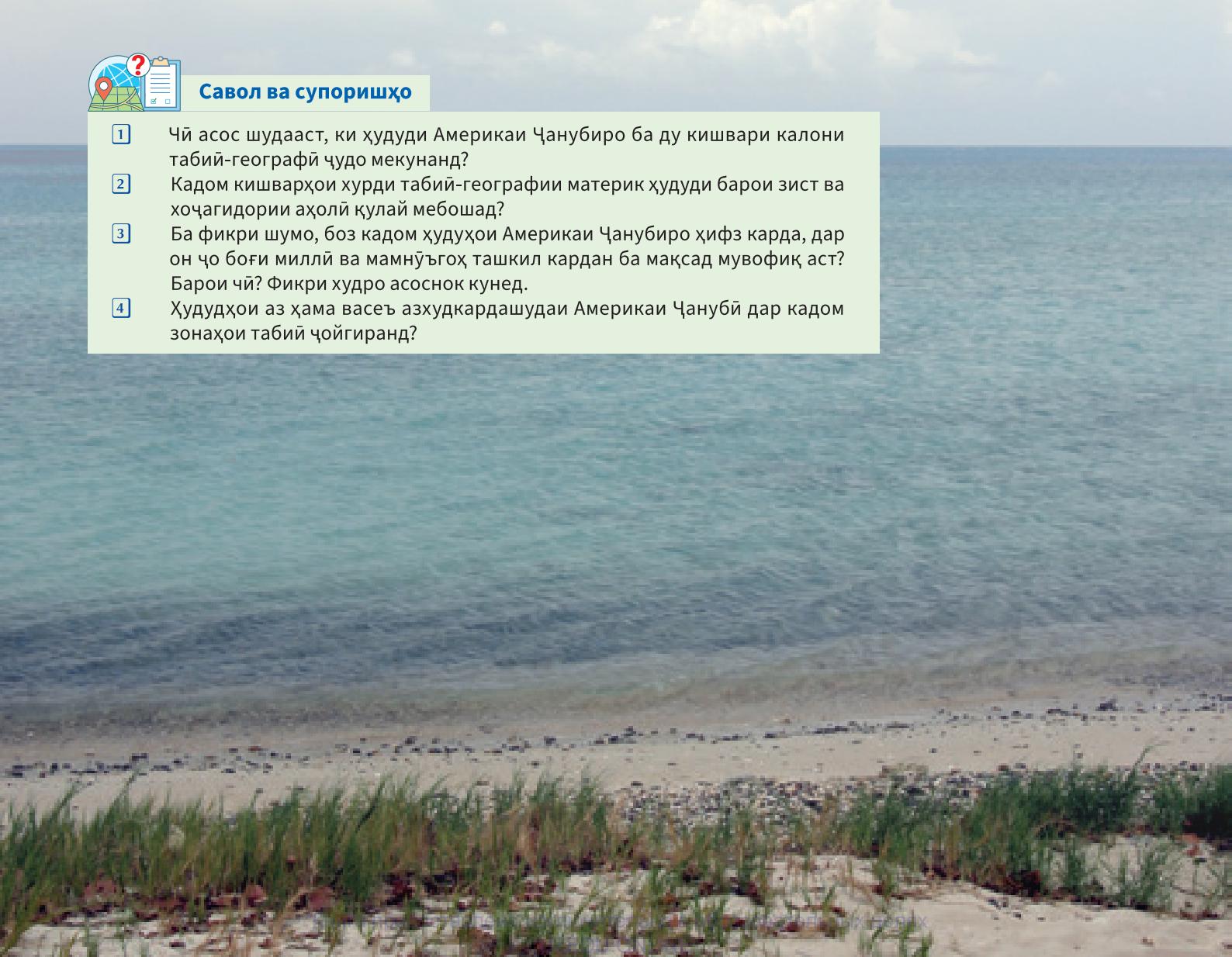


Калимаи **Галапагос** аз испанӣ маънои “сангпушт”-ро дорад. Дар ин ҷазираҳо сангпуштҳои бузург зиндагӣ мекунанд, барои ҳамин чунин ном гирифтааст.



Савол ва супоришҳо

- 1 Чӣ асос шудааст, ки ҳудуди Америкаи Ҷанубиро ба ду кишвари қалони табиий-географӣ ҷудо мекунанд?
- 2 Кадом кишварҳои ҳурди табиий-географии материк ҳудуди барои зист ва ҳоҷагидории аҳолӣ қулай мебошад?
- 3 Ба фикри шумо, боз қадом ҳудудҳои Америкаи Ҷанубиро ҳифз карда, дар он ҷо боғи миллӣ ва мамнӯъгоҳ ташкил кардан ба мақсад мувофиқ аст? Барои чӣ? Фикри ҳудро асоснок қунед.
- 4 Ҳудудҳои аз ҳама васеъ азхудкардашудаи Америкаи Ҷанубӣ дар қадом зонаҳои табиий ҷойгиранд?





Чазираи калонтарин, архипелаги калонтарин, архипелаги Арктикаи Канада, каньони Колорадо, ғори Флинт-Мамонт, Ниагара, Эрик Рауда, Чон Кабот, "Америкаи Рус, ҳамвориҳои Бузург, ҳамвориҳои Марказӣ, пастҳамвории Миссисипи, Кордилераи Аляска, Кордилераи ИМА, Кордилераи Мексика, Денали, каньон.



1. Материки Америкаи Шимолӣ ба қадом шакли геометрии монанд аст?
2. Ҷӣ сабаб шудааст, ки қӯҳҳои баланд дар қисми ғарбии материки ҷойгир шудаанд?



Ғори **Мамонт** (англisis Mammoth Cave) – яке аз ғорҳои калонтарини карстии дунё. Дар платои Камберленди домани қӯҳи Аппалачи ҷойгир аст. Соли 1973 маълум гардид, ки ғор бо ғори ҳамсояи Флантриҷ пайваст будааст. Дарозии умумии онҳо 500 км мебошад.

МАТЕРИКИ АМЕРИКАИ ШИМОЛӢ

5.26. Мавқеи географӣ, тадқиқ, соҳти геологӣ, қанданиҳои фоиданок, рельеф

Хусусиятҳои асосии материки. Табииати Америкаи Шимолӣ хеле рангоранг аст. Материkest, ки калонтарин ҷазира дорад (Гренландия, 2,2 млн km^2), архипелаги калонтарин дар ҳамин материки воқеъ аст (Арктикаи Канада), дараи чуқуртарин (каньони Колорадо, васеъгии он қариб 2 km, дарозиаш 446 km), ғори чуқуртарин (Флинт-Мамонт), шаршараи зеботарин ва мафтункор (Ниагара, дар як сол 10 млн саёҳ меояд), баландтарин туғёни обӣ мешавад (ҳаличи Фанди, 18 m), дарозии водии яхбаста (дар Аляска, 145 km) дар ҳамин материки мебошанд.

Мавқеи географӣ. Америкаи Шимолӣ аз ҷиҳати бузургии масоҳат сеюмин материки сайёраамон буда, масоҳати он 24,2 млн km^2 аст. Шакли материки ба Америкаи Ҷанубӣ каме монанд аст, ваде ҷои васеътарини он дар арзҳои мӯътадил ҷойгир аст. Материк то арзҳои қутбӣ даромадааст. Соҳилҳои материкиро обҳои се уқёнус мешӯянд. Дар ҷануб бо воситаи гарданаи Панама (ҷои тангтинаш 48 km) бо Америкаи Ҷанубӣ пайваст шудааст. Аз Евроосиё бо воситаи гулӯгоҳи Беринг (паҳнони он 85 km) ҷудо мешавад.

Соҳилҳои Америкаи Шимолӣ зиёд пароканда шудаанд. Ҳусусан, дар соҳилҳои шарқӣ ва шимолии материки ҳалиҷ ва нимҷазираҳо зиёданд. Дар соҳилҳои ғарбӣ ва ҷанубӣ нисбатан кам мебошанд.

Тадқиқ. Аз европоиҳо якумин шуда ба материки норманҳо (ҳалқҳои шимол) омадаанд. Дар охири асри X Эрик Рауда (*Малла*)-и норман Гренландияро, қисми шимолу шарқии материкиро омӯҳт. Дар охири асри XV Ҷон Кабот ҷазираи Нюфаундленд ва нимҷазираи Лабрадорро қашф кард. Баҳрнавард ва сайёҳони англisis Г. Гудзон дар асри XVII ва A. Маккензи дар асри XVIII қисмҳои шарқӣ ва шимолии материкиро тадқиқ карданд. Дар ибтидои асри XX P. Амундсен соҳилҳои шимолии материкиро аз аввалинҳо шуда тадқиқ кард. Инчунин, мавқеи географии магнити шимолии Замиро муйиян кард. Дар миёнаҳои асри XVIII Витус Беринг ва Алексей Чириковҳо қад-қади ҷазираҳои Алеут шино карданд, соҳилҳои Аляскаро тадқиқ карданд. Григорий Шелехов, ки номи "Колумби Россия"-ро гирифтааст, ба манзилгоҳҳои аҳолинишини руси Америка асос гузошт. Бо аҳолии маҳаллӣ савдову тичорат кард. "Америкаи Рус" – барои тадқиқ ва аз худ кардани Аляска қўмак кард. Аляска соли 1867 ба ИМА фурӯҳта шуд (*расмҳои 121, 122*).



Ҷон Кабот



Генри Гудзон

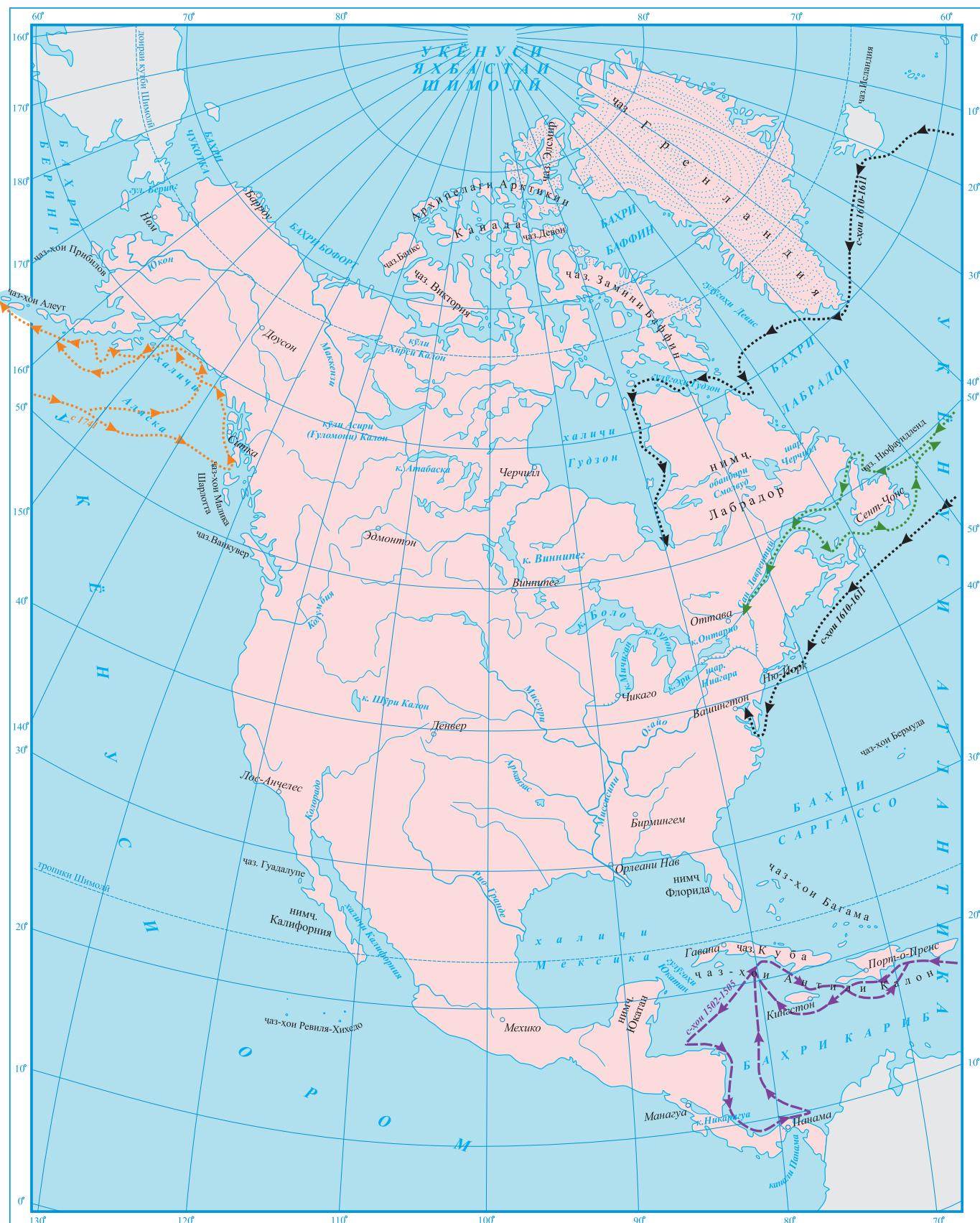


Александр Маккензи



Витус Беринг

Расми 121. Муҳаққиқони Америкаи Шимолӣ



АЛОМАТХОИ ШАРТӢ

- ←— X. Колумб с-хой 1502-1504
- ←———— Г. Гудзон с-хой 1610-1611
- ↔ Ч. Карте с-хой 1535-1536
- ↔ В. Беринг ва А. Чириков с-хой 1741

Расми 122. Харитаи тадқиқи материки Америкаи Шимолӣ



Расми 123. Харитаи табиии материки Америкаи Шимолӣ



Пайдоиши материки. Америкаи Шимолӣ ва Евросиё қисмҳои таркибии материки қадимаи Лавразия буданд. Дар ибтидои эраи Мезозой Америкаи Шимолӣ аз Евросиё чудо шудааст. Дар давоми 1 млн соли охир Евросиё ва Америкаи Шимолӣ аз якдигар ба масофаи 40 km дур шудаанд. Қисми ҳамвории материки ба платформаи қадим рост меояд.

Соҳти геологӣ, рельеф ва канданиҳои фоиданок. Қисми калони материки дар платформаи Америкаи Шимолӣ ҷойгир аст. Кӯҳҳои Кордилера дар чиндории мезозой, кӯҳҳои Аппалачи бошанд дар чиндории каледон ва герсин, қисми аз ҳама канории ғарбӣ бошад дар чиндории алпӣ пайдо шудаанд. Барои ҳамин дар минтақаи кӯҳии ғарбӣ зилзилаҳои ҳалокатовар шуда, вулқонҳо хуруҷ мекунанд (*расми 123*).

Дар соҳти сатҳи замини материки ҳамвориҳо майдони калонро ишғол мекунанд, кӯҳҳо бошанд аз аз се як ҳиссаи материкиро дар бар мегиранд. Ҳамвориҳои Бузург, ҳамвориҳои Марказӣ, пастҳамвории Миссисипи аз зумраи онҳоянд. Ҳамвориҳо ба платформа рост меоянд.

Дар қисми шарқии материки кӯҳҳои на он қадар баланди Аппалачи ҷойгиранд. Ин кӯҳҳо зиёд ҳӯрда шудаанд, водиҳои дарёҳо бурида гузаштаанд. Қуллаи баландтарини он Митчелл (2 037 метр) мебошад. Дар доманаи ҷанубу ғарбии он ғори дарозтарини дунё Мамонт (500 km) мавҷуд аст.

Дар қисми ғарбии материки кӯҳҳои Кордилера ба таври меридиани тӯл кашидаанд. Ин қаторкӯҳи бузург ба Кордилераи Аляска, Кордилераи Канада, Кордилераи ИМА ва Кордилераи Мексика тақсим мешавад. Қулли баландтарини он дар қаторкӯҳи Кӯҳи Қулладор ҷойгир буда, Денали (номи пештарааш Мак-Кинли, баландии он 6 194 метр) ном дорад. Қуллаи Деналиро барф ва яҳҳо пӯшонидаанд. Нуқтаи пасттарини материки Водии Аҷал (-86 метр) ҳам дар минтақаи кӯҳӣ ҷойгир аст (*расми 124*).

Кӯҳҳоро водиҳои чуқури дарё пароқанда кардаанд, ин гуна водиҳои танг **Каниён** номида мешавад.

Дар қисми ҷанубу шарқии Ҳавзаси Калон платои Колорадоро дарёи Колорадо бурида гузаштааст. Вай дараи чуқуртарин ва танги дунё Каниённи Калонро (чуқурии он 2 km) ҳосил мекунад (*расми 125*). Қисми кӯҳии материки ба минтақаи “Ҳалқаи оташин”-и уҷёнуси Ором рост меояд.

Америкаи Шимолӣ аз канданиҳои фоиданок бой аст. Қисми шимолии ҳамвориҳои материки бо маъданҳои метал – оҳан, никел, мис ва ғайраҳо чудо шуда меистад. Дар ҳамвориҳои Марказӣ ва Бузург, инчунин дар пастҳамвории Миссисипи дар байни ҷинсҳои таҳшинӣ неф, гази табииӣ ва ангиштсанг зиёд аст.

Дар кӯҳҳои Аппалачи ва ҳудудҳои наздиқӣ ҳам дар ҷониҳи ғарбӣ мавҷуд аст. Кӯҳҳои Кордилера ҳам бо канданиҳои фоиданоки таҳшинӣ (нефт, гази табииӣ, ангиштсанг) ва ҳам бо канданиҳои фоиданоки магматикӣ (металлҳои ранга, тило, уран ва ғ.) бой аст.



Савол ва супоришҳо

- 1 Шаклҳои калонтарини рельефи Америкаи Шимолиро гӯед ва ҷойгишавии онҳоро нисбати якдигар ба дафтаратон нависед.
- 2 Соҳти геологӣ ва рельефи Америкаи Шимолӣ ва Америкаи Ҷанубиро муқоиса кунед. Дар онҳо чӣ гуна монандӣ ва фарқият ҳаст?
- 3 Соҳти кӯҳҳои Кордилераро аз ҳарита омӯзед: номҳои қаторкӯҳҳои асосӣ ва қуллаҳои баландро аз шимол ба ҷануб пайдарпай нависед.
- 4 Дар асоси матни китоби таълимӣ ва манбаъҳои иловагӣ ҷадвали зеринро пур кунед:

Сайёҳ ва олимоне, ки дар тадқиқи материки иштирок кардаанд	Даври гузаронидани тадқиқот	Ҷойҳои тадқиқшуда ва қашфшуда
...
...



Расми 124. Қуллаи Денали ва Водии Аҷал



Расми 125. Каниёни Колорадо



Минтақаи иқлими Арктиқӣ, “дарёи калон”, “дарёи лойқа”, эстуарий, Миссисипи, Маккензи, Кӯлҳои Бузург, Канйони калон, Эри, Онтарио, шаршараи Ниагара, пиряхи водигӣ-кӯҳии Хабборт.



1. Дар қадом қисми Америкаи Шимолӣ борони зиёд меборад?
2. Ба фикри шумо, вобаста будани дарёҳо ба рельеф ва иқлимо дар мисоли дарёҳои Америкаи Шимолӣ чӣ гуна фаҳмонидан мумикн аст?



5.27. Иқлим ва обҳои дохилии Америкаи Шимолӣ

Иқлим, омилҳои иқлимҳосилкунанд. Аз шимол ба ҷануб ба масофаи дароз тӯл кашиданӣ материк ба гуногуни иқлим сабаб шудааст. Ба таркиб ёфтани иқлим дар материк мавқеи географӣ, рельеф, анбӯҳи ҳаво, шамолҳое, ки аз уқёнусҳо мевазанд, таъсир мерасонанд. Зимишон қисми калони материк бо барф пӯшонида мешавад. Ин боиси гардиши нури Офтоб аз сатҳи барф мешавад. Дар натиҷа ҳарорати ҳаво паст мешавад. Сатҳи хушкӣ ва уқёнус ба хусусияти анбӯҳи ҳаво, ба намии онҳо, самти ҳаракати онҳо, ҳарорати онҳо таъсир мерасонанд.

Рельефи материк низ ба иқлими он таъсири калон мерасонад. Масалан, дар арзҳои мӯътадил кӯҳҳои Кордилера ба ҳавои баҳрӣ, ки аз ғарб меояд, монеа мешавад. Ҳавои мазкур ба боло баромада, сард мешавад ва ба соҳилҳои баҳр боришоти зиёдро меорад. Аз сабабе, ки дар шимол қаторкӯҳҳо нестанд, анбӯҳи ҳавои арктиқӣ бемалол вориди материк мешавад. Анбӯҳи ҳавои арктиқӣ то ҳаличи Мексика бе ягон монеа рафта мерасад. Анбӯҳи ҳавои тропикӣ бошад, то шимоли дури материк раftanash мумкин аст. Дар ин анбӯҳои ҳаво ҳарорат ва фишор фарқи зиёддоранд ва дар натиҷа дар қисми ҳамвории материк шамолҳои пурзӯр – тӯғонҳо мевазанд.

Минтақаҳои иқлим. Дар материк ба ғайр аз минтақаи иқлими экваториали ҳамаи минтақаҳои иқлим таркиб ёфтаанд (расми 126).

Соҳилҳои шимолии материк ва ҷазираҳои ба он наздик дар *минтақаи иқлими арктиқӣ* ҷойгиранд. Дар ин ҷо тамоми сол анбӯҳи ҳавои арктиқии сард ҳукмрон аст. Зимишон Офтоб аз уфуқ баланд намебарояд, рӯзҳои қутбӣ мушоҳида мешавад. Қаріб тамоми сол ҳарорат манғӣ мешавад. Танҳо баъзе рӯзҳо дар тобистон ҳарорат то $+5^{\circ}\text{C}$ баланд мешавад. Дар ғарб 50-100 mm, дар шарқ бошад то 300-400 mm боришот мешавад. Қисми калони ҷазираи Гренландия ва архипелаги Арктиқии Канадаро пиряҳҳо ишғол кардаанд.

Ба минтақаи иқлими субарктиқӣ заминҳои байни доираи қутбии материк ва 60° арзи шимолӣ дохил мешаванд. Ин ҳудуд тобистон зери таъсири анбӯҳи ҳавои мӯътадил, зимишон зери таъсири анбӯҳи ҳавои арктиқӣ мешавад. Ҳарорати миёнаи январ аз -25°C то -30°C , дар моҳи июл аз $+5^{\circ}\text{C}$ то $+7^{\circ}\text{C}$ мушоҳида мешавад. Намигарӣ аз шарқ ба ғарб кам шуда ($300\text{ mm} - 600\text{ mm}$) меравад.

Қисми калони байни арзҳои шимолии 40° ва 60° дар минтақаи иқлими мӯътадил ҷойгир аст. Аз сабабе, ки ин минтақа майдони васеъро ишғол кардааст, иқлими он гуногун аст. Зимишон сард, тобистон нисбатан гарм, зимишон барф меборад, тобистон бошад, борон. Дар қисми шарқии минтақа зимишон сард ва барфӣ, тобистон бошад мӯътадил мешавад. Дар соҳилҳои зуд-зуд туман мефарояд. Микдори боришот аз шарқ ба ғарб кам шуда меравад ($1\,500\text{ mm} - 1\,000\text{ mm}$).

Ба ин минтақа бештар иқлими баҳрӣ хос аст. Таъсири анбӯҳи ҳавои сарди арктиқӣ ҳам пурзӯр аст.

Дар қисми ғарбии минтақаи мӯътадил иқлими баҳрӣ ҳукмрон аст. Зимишон ҳарорат дар атрофи 0°C бошад, тобистон то $+10^{\circ}\text{C}...+12^{\circ}\text{C}$ баланд мешавад. Тамоми сол ҳаво намнок, шамол мешавад, шамоле, ки аз уқёнус мевазад барфу борон меорад.

Иқлими минтақаи субтропикӣ гуногун аст. Ба ин ҷараёнҳои уқёнус, ки вобаста ба фаслҳо тағиӣ мейёбанд, шамолҳое, ки дар минтақа зиёд мевазанд таъсир мерасонанд.

Ин минтақа аз 40° а.ш ҳудудҳои байни ҳаличи Мексикаро фаро мегирад. Тобистони сернами гарм ва зимишони сернами мӯътадил хусусияти асосии ин минтақа аст. Зимишон мӯътадил ва нам (аз $+6^{\circ}\text{C}$ то $+8^{\circ}\text{C}$), тобистон бошад хушк ва мӯътадил аст.



Расми 126. Харитаи иқлимии материки Америкии Шимолӣ



Расми 127. Күлхони Бузург а) Схемаи күлхони Бузург, б) намуд аз коинот

дарозстарин ва васеътарин ҳосил карда, ба уқёнуси Атлантика мерезад.

Дар шимоли материк дарёи Маккензи чорӣ мешавад. Аз забони ҳиндӯҳои слейви “дех чо” – яъне маънои “дарёи калон”-ро медиҳад. Ба дарё номи сайёҳе, ки онро кашф кардааст Александр Маккензи дода шудааст. Дарё қисми асосии оби худро аз об шудани барфҳо мегирад. Дар қисми зиёди сол дарё яхпӯш аст. Маккензи яке аз дарёҳои калонтаринест, ки ба уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ чорӣ мешавад.

Аз кӯҳҳои Кордилера ба уқёнуси Ором дарёҳои кӯтоҳ vale тезҷараён аз қабили Юкон, Колорадо, Фрейзер, Колумбия мерезанд. Калонтарини онҳо дарёҳои Колумбия ва Колорадо мебошанд. Дар дарёи Колорадо дараи калонтарини дунё – Каниони Калон мавҷуд аст. Вай бо маҷрои дарё то 320 km тӯл кашидааст.

Кўлҳои материк асосан дар чуқуриҳо пайдо шудаанд, ки онҳоро ях ҳосил кардааст. Калонтарини онҳо ба яқдигар пайваст буда, бо роҳи тектоникий ҳосил шудаанд. Онҳоро Кўлҳои Кабир меноманд. Ба кўлҳои Кабир – Боло, Гурон, Мичиган, Эри ва Онтарио дохил мешаванд (*расми 127*).

Дар байни кўлҳои Эри ва Онтарио шаршараи машҳури Ниагара, ки миллионҳо сайёҳонро ба худ ҷалб мекунад воқеъ аст. Баландии он 48 метр аст (*расмҳои 128, 129*).

Дар минтақаи иқлими тропикӣ тамоми сол гарм мешавад. Дар соҳилҳо ва ҷазираҳои материк боришот зиёд мешавад. Онҳоро шамолҳо, ки аз уқёнус мевазанд, меоранд. Танҳо дар ғарби минтақа рӯзҳои хушк, тумандорро дидан мумкин аст.

Минтақаи иқлими субэкваториалий дар қисми аз ҳама танги ҷануби материк вомехӯрад. Дар ин ҳарорати миёнаи солона баланд (+25 °C) ва намигарӣ зиёд аст (1 500–2 000 mm). Обу ҳаво низ тафийр мебад, фақат дар тобистон дар ин ҷо миқдори боришот зиёд мешавад.

Обҳои доҳилӣ. Дар Америкаи шимолӣ дарёҳои сероб, кўлҳо ва обҳои зеризамини зиёданд. Дарёҳои материк ба ҳавзаҳо Атлантика, Ором, Яхбастаи Шимолӣ ва ҳавзаи сарбаста тааллуқ доранд. Дарёи калонтарини Америкаи Шимолӣ – Миссисипи аст. Ва аз забони ҳиндӯҳо маънои “дарёи калон”-ро медиҳад. Обҳои дар аз кӯҳҳои Аппалачи, ҳамвориҳои Марказӣ ва Бузург ибтидо мегиранд ва ба ҳаличи Мексика мерезанд. Делтаи Миссисипи ҳар сол ба самти ҳаличи Мексика 100 метр дароз мешавад. Дарё аз обҳои барф ва борон ғизо мегирад. Шоҳоби калонтарини он – Миссури (маънояш “дарёи лойқа”) аст. Дар қисми миёнаоби дарёи Миссисипи ба дарё омада мерезад. Дарозии Миссисипи якҷоя бо Миссури 6 420 km аст.

Дарёи Лаврентийи Авлиё дар маҷрои поёни худ эстуарийи (лот. қисми поёни зери об мондаи дарё)

Дарёи Миссисипи



Расми 128. Харитаи ҳавзаҳои материки Америкии Шимолӣ



Расми 129. Шаршараи Ниагара

Шаршара оҳиста-оҳиста ба самти кӯли Эри баргашта истодааст. Чунки об қабати оҳаксангро хўрда истодааст.

Дар материки Америкаи Шимолӣ ба ғайр аз инҳо инчунин кӯлҳои Виннисег (аз забони ҳиндӯҳо “Об”), Атабаска, Асири Калон (Гуломони Калон), шўри Калон мавҷуданд.

Масоҳате, ки пириҳо ишғол кардаанд дар Гренландия, архипелаги Арктиқии Канада, яхҳои кӯҳҳои Кордилера аз 2,2 млн km^2 зиёд аст. Дарозии пириҳӣ водигӣ-кӯҳии Хабборт ба 145 km мерасад. Ин дарозтарин пириҳи водигӣ-кӯҳии кураи Замин аст.



Савол ва супоришҳо

- 1 Дар таркибёбии иқлими материк кадом оммилҳо таъсир мерасонанд?
- 2 Минтақаҳои мобайниро, ки дар Америкаи Шимолӣ ташаккул ёфтаанд, номбар кунед. Дар онҳо зимистон ва тобистон кадом анбӯҳи ҳаво ҳукмрон аст?
- 3 Ба тақсимшавии ҳарорат зонавият чӣ гуна чӣ гуна акс меёбад?
- 4 Ҷадвали зеринро, ки дарёҳо ва кӯлҳои калони Америкаи Шимолиро тавсиф медиҳад, ба дафтаратон тасвир карда, пур кунед:

Номи дарёҳо	Дарозӣ (km)	Ба кадом ҳавза мансуб аст	Номи кӯлҳо	Масоҳат (km^2)

Дарёи Юкон



5.28. Зонаҳои табий ва минтақаҳои баландии Америкаи Шимолӣ

Зонаҳои табий. Зонаҳои табий дар шимоли материк аз шарқ ба ғарб тағиیر ёфта меравад. Дар қисмҳои марказӣ ва ҷанубӣ бошад қариб пурра ба даври меридиани тағиир меёбад. Ба ин рельеф ва иқлими материк сабаб шудааст.

Зонаи биёбонҳои Арктика, ки бо барф ва пиряҳҳо пӯшонида шудааст, дар ҷазираи Гренландия ва архипелаги Арктикийи Канада ҷойгир аст. Зимистон хеле сард (аз -35°C паст), тобистон салқин (аз $+5^{\circ}\text{C}$ паст) мешавад. Дар давраи тобистон, ки муддати кӯтоҳ давом мекунад, дар заминҳои санглаҳо ҳар ҷо ҳар ҷо растаниҳои тунук аз қабили моҳ ва лишайникҳо мерӯянд. Олами ҳайвонот аз хирси сафед, морж, говмеш (онҳо танҳо дар ҳамин зона истиқомат мекунанд), буми сафед ва ғайра ташкил ёфтааст (*расми 130*).

Зонаи тундра соҳилҳои шимолии материк ҷазираҳои ба он наздикиро дар бар мегирад. Дар зонаи тундра хокҳои тундрагӣ-глейӣ ва тундрагӣ-ботлоқӣ паҳн шудаанд. Ин гуна хокҳо дар натиҷаи иқлими шадид ва яхбандиҳои бисёрсола ба вучуд меоянд. Дар ин гуна хокҳо моҳ ва лишайникҳо, қиёқ, беди пакана, қайин, бутта, алафу растаниҳо, сангшикан месабзанд. Аз ҳайвонҳо қӯҷкори барфӣ, гавазни шимол – карибу, рӯбоҳи сафед (*песетс*), гург, дар соҳилҳо морж ва тюленҳо вомехӯранд.

Ҷанубтар аз тундра бешаҳои тунук – зонаи **беша-тундра** меояд. Дар беша-тундра санавбари сафед ва сиёҳ, пихтаи (санавбари) балзам, тилогочҳо месабзанд. Баъд аз вай зонаи тайга меояд.

Тайга – зонаи табиии минтақаи иқлими мӯътадил. Хокҳои тайга аз подзолӣ, ботлоқӣ ва яхбаста таркиб ёфтанд. Растаниҳои асосии он дараҳтҳои сӯзанбарг иборатанд. Растаниҳои асосӣ санавбари сафед ва сиёҳ, тилогочи Америка, пихтаи балзам, бешаҳои сӯзанбарги санавбар ба ҳисоб мераванд. 90% дараҳтҳои нимҷазираи Лабрадор ба санавбари сиёҳ рост меоянд. Аз ҳайвонҳо хирси сиёҳ ва малла, силовсини Канада, қундузи Америка, скунс, лос, оҳуи вапита, бизони беша ва ғайраҳо зиндагӣ мекунанд.

Дар соҳилҳои уқёнуси Ором ҳам санавбари Дуглас, санавбари сафед ва сиёҳ, кедр бисёр дучор меоянд. Қади дараҳтҳо то 80-100 метр мерасад.

Дар хокҳои сурҳи бешагии **зонаи бешаҳои омехта ва паҳнбарг** растаниҳои аз қабили санавбар, сафедор, ар-ар, бед, булут, эман, бук, чормагзи Америка мерӯянд. Дар бешаҳои паҳнбарг зерфун, заранг, магнолияи баргрез мерӯяд. Дар соҳилҳои уқёнуси Ором секвойя, ки баландии он аз 100 м зиёд, диаметри тана он 9 м мешавад, мерӯяд.

Дар хокҳои сиёҳ ва дорчини **зонаҳои бешадашт ва дашт** ҷалов, бетага, аспи бизонхеле зиёд дучор меоянд. Дар қисмҳои шимолӣ ва шарқии зонаҳо қади алафҳои ғафс то 1,5 метр мерасад. Дар ҳамвориҳои Бузург растаниҳои алафӣ хеле тунук мешаванд, буттаҳои хордор, дар ҷануб ҳатто дараҳтҳои аз қабили булут, акатсия дучор меоянд. Ҳайвонҳои асосии он аз бизон, гург, рӯбоҳ, оҳу, скунс (бадбӯй), опоссум, уқоби сарсафед ва ғайра иборат аст.

Даштҳои Америки Шимолиро **прерияҳо** меноманд (*расми 131*).

Растаниҳои асосии **зонаҳои нимбиёбон ва биёбон** шувоқи сиёҳ, кактус (қади он 4-9 метр), юкка (растани ҳамешасабзи дараҳтмонанд) дар хоки ҷигарранги торик месабзанд. Ҳазандаҳо (мори сиёҳ) ҳояндаҳо ва зиреҳдорҳо зиндагӣ мекунанд.

Дар **зонаи саваннаҳо ва бешаҳои тунук** хокҳои сурҳи торик ҳосил шудаанд. Ба саваннаҳо растаниҳои алафии қадбаланд, кактус-акатсия ва ба бешаҳои тунук булату санавбар хос мебошанд.

Барои **зонаи бешаҳои нами мавсими** хокҳои ферралит, булут, санавбари Кариб, палма, кипарис хос мебошанд. Аз ҳайвонҳо аллигатор (як намуди тимсоҳ),



Зонаи биёбонҳои арктиқӣ, моҳ ва лишайникҳо, хирси сафед, морж, говмеш, яхбандиҳои бисёрсола, сангшикан, пихтаи балзам, скунс, секвойя, прерия, минтақаҳои баландӣ.

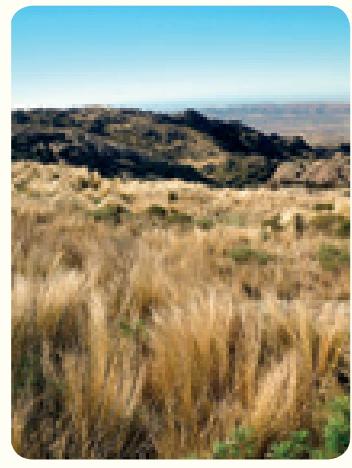


1. Аз табиат ва мавқеи географии Америкаи Шимолӣ омада, таҳмин кунед, ки дар он қадом зонаҳои табий ташаккул ёфтаанд.

2. Ба фикри шумодар қадом кӯҳи Америкаи Шимолӣ минтақаҳои баландӣ нисбати дигар кӯҳҳо зиёданд?



Расми 130. Говмеш



Расми 130. Табиати Прерия



Расми 132. Харитаи зонаҳои табиии материки Америкии Шимолӣ



мори сиёҳ, мурғи марҷон, дар соҳилҳои Никарагуа морҳои *анаконда* зиндагӣ мекунанд.

Минтақаи баландӣ ҳудуди кӯҳҳои Кордилера ва Аппалачиро дар баргирифтааст. Дар кӯҳҳо санавбари сафед, кедр, секвойя, санавбари сиёҳ мерӯянд. Аз ҳайвонҳо гӯсфанди кӯҳӣ, хирси сурх, ягуар, пума, бузи кӯҳӣ, кондор ва ғайра зиндагӣ мекунанд (расми 132).

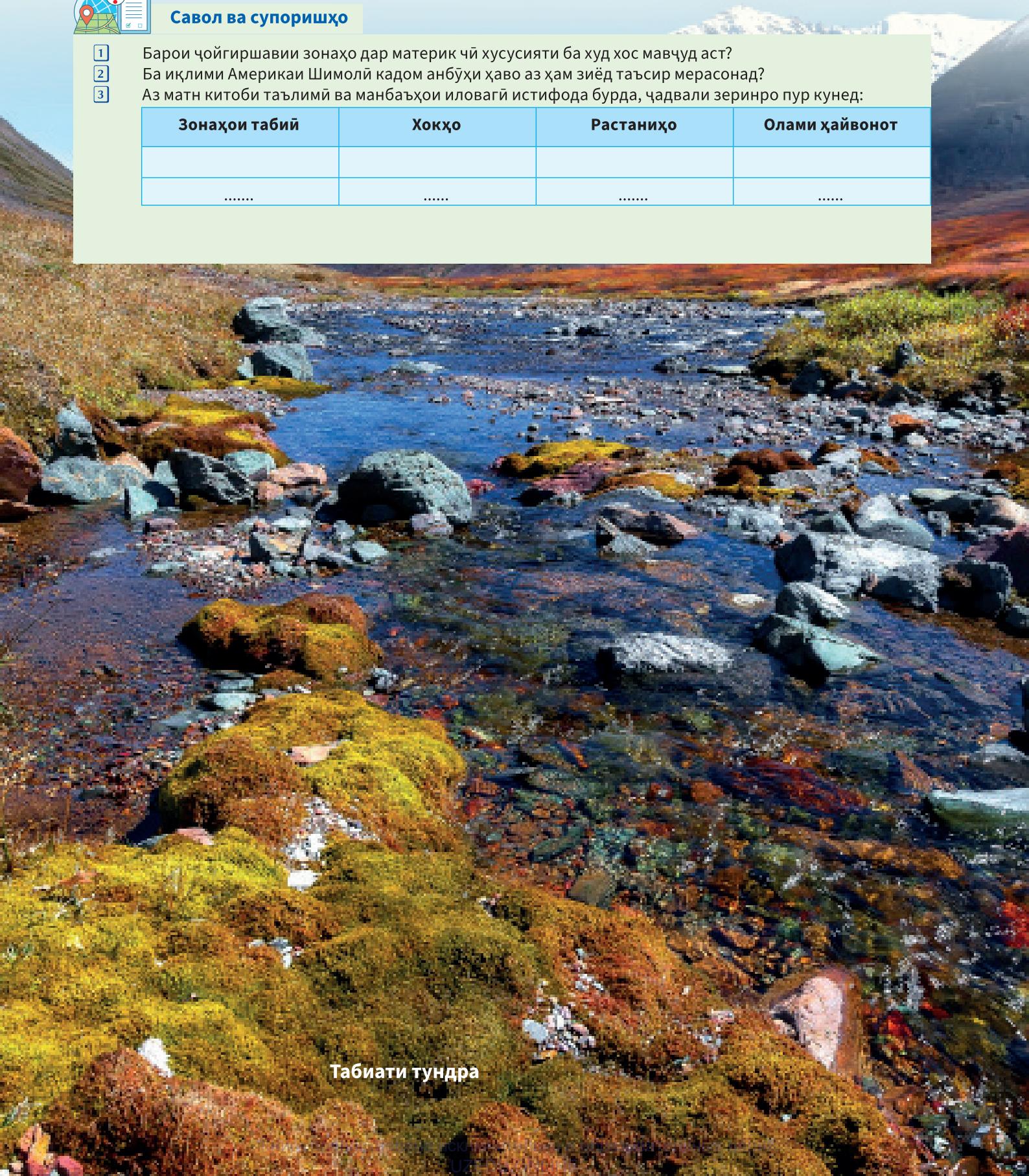


Савол ва супоришҳо

- 1 Барои ҷойигиршавии зонаҳо дар материк чӣ ҳусусияти ба ҳуд хос мавҷуд аст?
- 2 Ба иқлими Америкаи Шимолӣ қадом анбӯҳи ҳаво аз ҳам зиёд таъсир мерасонад?
- 3 Аз матн қитоби таълимӣ ва манбаъҳои иловагӣ истифода бурда, ҷадвали зеринро пур қунед:

Зонаҳои табии	Ҳокҳо	Растаниҳо	Олами ҳайвонот
.....
.....

Табиати тундра





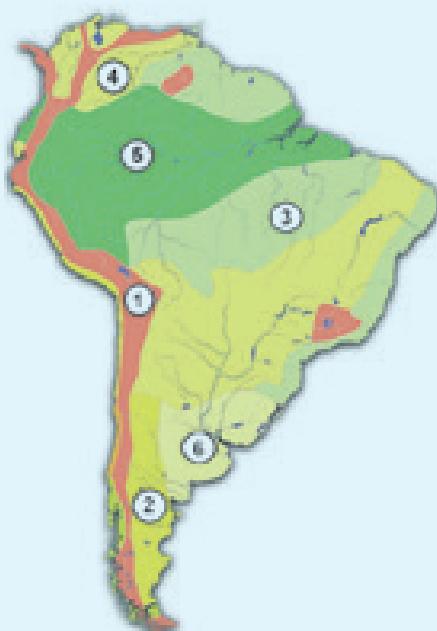
5.29. Машғулияти амалӣ

1. Расмро мушоҳида кунед ва ба саволҳои зерин ҷавоб диҳед.

а) Дар расм бо рақамҳо кадом зонаҳои табии нишон дода шудааст?

б) Дар зонаи табиии таҳти рақами чанд сейба, палмаҳои гуногун, дарахти харбуза, какао ва дарахти гевейя месабзад?

в) Кадом зонаи табии қисми бештари ҳудуди материикро ишғол кардааст?



2. Нуқтаҳои канории шимолӣ ва ҷанубии материики Америкаи Ҷанубиро ҳаёлан пайваст кунед. Тасаввур кунед, ки ана ҳамин масофаро бо самолёт тай карданӣ ҳастед. Дар ин вазъият шумо аз болои кадом объектҳои табиий-географӣ мегузаред? Аз ҳарита онҳоро муайян кунед.

3. Координати географии нуқтаи А-и расмро муайян кунед. Ин нуқта дар кадом қисми Америкаи Ҷанубӣ ҷойгир аст? Аз нуқтаи А ба қутби Шимол наздик аст ё ба қутби Ҷануб?





4. Бешаҳои “Шуши Замин”-и Америкаи Ҷанубӣ бо мақсадҳои гуногун бурида мешаванд. Ба сабабҳо ва оқибатҳои буридани ин бешаҳо 3 мисол оред ва барои ҳалли муаммо пешниҳодҳои худро гӯед (камаш 3-то).

Сабабҳои буридани бешаҳои Амазония:

- 1) Бо зиёд шудани миқдори аҳолӣ қисми дохилии бешаҳо барои соҳтани хонаву ҷой ва ҳочагии қишлоқ аз худ шуда истодааст.
- 2) _____
- 3) _____

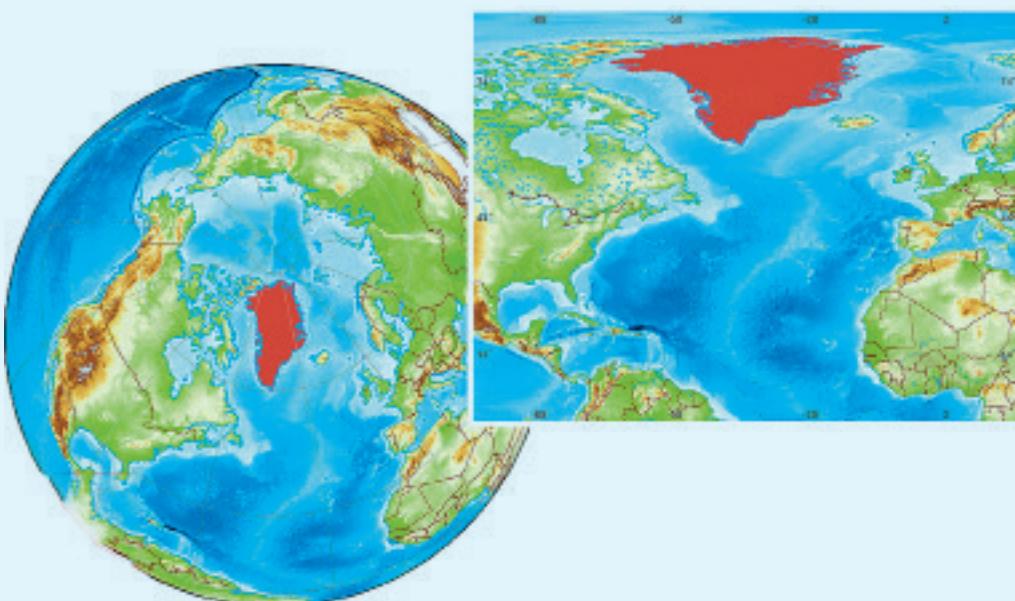
Оқибатҳои буридани бешаҳои Амазония:

- 1) Миқдори оксиген, ки ба ҳаёт гузаронидани бисёр организмҳои зинда зарур аст, кам мешавад.
- 2) _____
- 3) _____

Пешниҳодҳо барои пешгирии буридани бешаҳои Амазония:

- 1) Зиёд кардани ҳосилнокии заминҳои ҳочагии қишлоқи дар амал истифодашаванда, қонеъ намудани талаби аҳолӣ ба замин.
- 2) _____
- 3) _____

5. Расмро мушоҳида кунед. Дар он чиро мушоҳида кардан мумкин аст?



- A) Майдони материки Америкаи Шимолӣ дар глобус ва ҳарита як хел тасвир мешавад;
- Б) Дар ҳаритай қисми ҷанубии материки Америкаи Шимолӣ хато нишон дода шудааст;
- В) Дар ҳаритай Америкаи Шимолӣ хатоҳо ба самти қутб зиёд шуда рафтаанд. Масалан, ҷазираи Гренландия аз ҳаҷми ҳақиқӣ хеле қалонтар тасвир шудааст;
- Г) Дар ҳарита шакл ва ҳаҷми ҳақиқии материқ дақиқтар шудааст.



Кишварҳои табий-географӣ, Гренландия, архипелаги Арктикий Канада, Лаврентий, ҳамвориҳои Марказӣ, ҳамвориҳои Бузург, кӯҳҳои Аппалачи, пастҳамвориҳои Наздисоҳилӣ, кишвари кӯҳи Кордилера, Кордилераи Аляска, Канада, ИМА, паҳнкӯҳи Мексика, Денали, Ҳавзаси Калон, платои Колорадо, ҳиндуҳо, эскимосҳо, алеутҳо, боғҳои миллий, мамнӯъгоҳҳо.



1. Дар чудо кардани кишварҳои табий-географии Америкаи Шимолӣ чиҳо асос шудаанд?
2. Ба фикри шумо, табиати қадом қисми материк бештар дар таъсири инсон мондааст?



Расми 134. Қуллаи Денали (Мак-Кинли)



Расми 135. Ҳавзаси Калон



5.30. Кишварҳои табий-географӣ ва таъсири аҳолӣ ба табиат

Кишварҳои табий-географӣ. Гуногуни табиати Америкаи Шимолӣ имкон медиҳад, ки онро ба 4 кишвари табий-географӣ тақсим кунем. Онҳо **Ҷазираҳои Арктика, Шарқ, Кӯҳҳои Кордилера, Америкаи Марказӣ** мебошанд. Дар навбати худ ин кишварҳо ба якчанд кишварҳои хурди табий-географӣ тақсим мешаванд.

Кишвари табий-географии **Ҷазираҳои Арктика** Гренландия ва архипелаги Арктикий Канадаро дар бар мегирад. Ҳудуди мазкур бо ноқулай будани (сарди шадид) шароити табий чудо шуда меистад.

Хусусиятҳои ба худ хоси **кишвари Шарқ**, ки асосан аз ҳамвориҳо иборат аст, ҳамвор будани ҳудуди он аст ва дар оқибати ҳамин зонаҳои географӣ баръало инъикос мешаванд. Дар ин кишвар теппаҳои Лаврентий, ҳамвориҳои Марказӣ, ҳамвориҳои Бузург, кӯҳҳои Аппалачи ва ҳамвориҳои Наздисоҳилӣ ҷойгиранд.

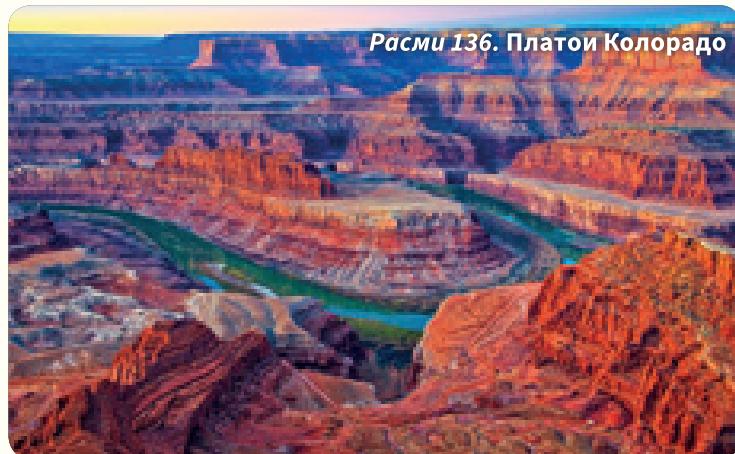
Кишвари кӯҳҳои Кордилера аз Кордилераи Аляска ва Канада, Кордилераи ИМА ва қисми шимолии паҳнкӯҳи Мексика иборат аст.

Кордилераи Аляска ва Канада. Аляска аз якчанд кӯҳҳои параллел ҷойгир буда, ташкил шуда, онҳо аз яқдигар бо водиҳои чуқур чудо мешаванд. Қуллаи баландтарини материк Денали (Мак-Кинли 6 194 м) дар ҳамин ҷо ҷойгир аст (расми 110).



Расми 110. Кӯҳҳои Кордилераи Аляска ва Канада

Дар нимҷазираи Аляска ва ҷазираҳои алеут зилзилаҳои саҳт ба вуҷуд меоянд, даҳҳо вулқонҳои фаъол ва мурда мавҷуд аст. Аз ин кӯҳҳо тилло, нуқра, металлҳои ранга, нефт ва ангиштсанг истихроҷ мешавад. Аз сабабе, ки дар соҳили ғарбии Кордилераи Аляска ва Канада иқлими баҳрӣ ҳукмрон аст, боришот зиёд мешавад. Аз ҳамин сабаб бешафои ғафси сўзанбарг месабзанд. Дар паҳнкӯҳҳои доҳилий растаниҳои кӯҳ-тундра ривоҷ ёфтааст. Дар кӯҳ-тундраҳо гавазни шимол, рӯбоҳи қутбӣ, леммингҳо зиндагӣ мекунанд. Дар бешаҳо лос, хирси гризли, пума, паланг, гӯсфанди кӯҳӣ вомехӯрад. Дар кишвари кӯҳии Кордилера боз платои ҳавзаси Калон ва Колорадо ҷойгир шудаанд (расми 111).



Расми 136. Платои Колорадо



Расми 137. Харитаи кишварҳои табиий-географии материкӣ Америкаи Шимолӣ



Комплексҳои табиии онҳо аз қаторкӯҳҳои начандон баланд, конусҳои вулқонҳои мурда ва фурӯҳамиҳои чуқур таркиб ёфтаанд. Дар байни кӯҳҳо водии чукури иборат аз биёбони беоб водии Ачал (-86 метр) ҷойгир шудааст. Водии Ачал гармтарин ва камбориштарин ноҳияи Америкаи Шимолӣ аст. Дар платои ҳавзаи Калон ва Колорадо растаниҳои ба биёбон ва нимбиёбонҳо хоси шувоқ, буттаҳои гуногун, шўра месабзад. Аз ҳайвонҳои ёбӣ бизон, антилопа, ҳояндаҳо ва ҳазандаҳо зиндагӣ меқунанд.

Кишвари Америкаи Марказӣ нимҷазираи Юкатан, гарданаи Америкаи Марказӣ, Гаити, Ямайка, Куба ва дигар ҷазираҳоро дар бар мегирад. Ба ин ҳудуд иқлими тропикий хос аст (*расми 137*).

Миқдори аҳолӣ ва ҷойгиршавии он. Мувофиқи маълумоти Созмони милали Муттаҳид дар ҳолати 1 июли соли 2020 шумораи аҳолии Америкаи Шимолӣ (якҷоя бо Америкаи Марказӣ) 590 млн нафарро ташкил медиҳад. Қисми асосии аҳолиро одамон аз мамлакатҳои гуногуни Европа, алалхусус аз Британияи Кабир кӯчида омадаҳо ташкил медиҳад. Онҳо америкоиҳои ИМА ва англисҳои Канада буда, бо забони англisiй ҳарф мезананд. Авлодони франсузҳо, ки ба Канада кӯчида омадаанд, бо забони франсузӣ ҳарф мезананд.

Аҳолии таҳҷоии материк – ҳиндӯҳо, эскимосҳо ва алеутҳо мебошанд. Онҳо ҳоло кам мондаанд. Аҳолии таҳҷоии материк 20-30 ҳазор сол пеш аз Евросиё бо воситаи гулӯгоҳи Беринг омадаанд. Баъдтар, ба Америкаи Ҷанубӣ ҳам тадриҷан паҳн шудаанд.

Ба Америкаи Шимолӣ ҳам, ба монанди Америкаи Ҷанубӣ, пас аз қашфиёти X. Колумб европоиҳо гурӯҳ-гурӯҳ меомаданд. Дар Мексика ва Америкаи Марказӣ мулатҳо ва метисҳо аксарияти аҳолиро ташкил медиҳанд. Ҕойгиршавии аҳолӣ пеш аз ҳама ба таърихи кӯчида омадани аҳолӣ ба материк ва шароити табиии вобаста аст. Дар нимаи ҷанубӣ ва шарқии материк аҳолӣ хеле зиёд ҷойгир аст. Дар заминҳои барои зиндагӣ хеле ноқулайи иборат аз тундра ва бешазорҳои тайгаи шимоли материк аҳолӣ хеле тунук ҷойгир шудааст. Инчунин дар бешазорҳои кӯҳӣ ҳам, ки иқлими хушк ва сатҳи замин ноҳамвор аст, аҳолӣ кам аст. Дар зонаи дашт, ки хокаш ҳосилхез, гармӣ ва намӣ зиёд аст, зичии аҳолӣ як андоза баланд аст.

Таъсири инсон ба табиат. Боғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳо. Фаъолияти ҳочагидории инсон ба табиати Америкаи Шимолӣ таъсири қалон расонд. Ин ҳол ба тағиیر ёфтани комплексҳои табиат ва ҳосил шудани ландшафтҳои антропогенӣ оварда расонд. Барои ҳамин, оид ба ҳифзи табиат нигоҳ доштан ва ба авлоди оянда боқӣ гузоштани он бисёр боғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳо бунёд ёфтаанд (*расми 138*)



Расми 138. Боғҳои миллӣ Йеллоустон ва Вуд-Буфалло

Аввалин боғи миллӣ дар материк соли 1872 (Йеллоустон) дар ИМА ташкил ёфт. Калонтарин боғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳо боғи миллии Вуд-Буфалло, боғи миллии Йеллоустон, боғи миллии Канйони Қалон, боғи миллии Секвойя, боғи миллии Мамонт, боғи миллии водии Ачал, боғи миллии Часпер, боғи миллии ва мамнӯъгоҳи Катмай, мамнӯъгоҳи Эл-Вискаино, боғи миллии Йосемит ва дигарон мебошанд. Аз рӯйи масоҳати онҳо материки Америкаи Шимолӣ дар ҷаҳон дар ҷойи аввал меистад.

**Савол ва супоришҳо**

- 1** Кишварҳои табий-географии Америкаи Шимолӣ ба қадом кишварҳои хурди табий-географӣ тақсим мешаванд?
- 2** Гӯед, ки аз чӣ сабаб дар нимҷазираи Аляска ва ҷазираҳои Алеут заминҷунбӣ бисёр мушоҳида шуда, вулқонҳо хуруҷ мекунанд?
- 3** Дар қадом қисми материк аҳолӣ аз ҳам зич ҷойгир шудааст? Ба ин қадом сабабҳоро асос кардан мумкин аст?
- 4** Ҷадвали мамнӯъгоҳҳо ва боғҳои миллии Америкаи Шимолиро тартиб дихед, онро ба дафтаратон нависед.

Номи мамнӯъгоҳ ё боғи миллӣ	Дар байни қадом арзҳо ҷойгир аст?	Чиҳо муҳофизат карда мешавад?





Уқёнуси хурдтарин, уқёнуси рўяктарин, уқёнуси хунуктарин, шелф, Гренландия, қутби Шимолӣ, шабҳои қутбӣ, рӯзҳои қутбӣ, торосҳо, говмеш, хирси сафед, морж, тюлен, навигатсия.



1. Ба фикри шумо чӣ асос шудааст, ки уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ ҳамчун уқёнуси алоҳида ҷудо карда шудааст?
2. Уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ ба табииати қадом материкҳо таъсир мерасонад?



Тюлен



Морж



Кут



5.31. Уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ

Хусусиятҳои асосӣ. Уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ хурдтарин (14 млн км^2), рўяктарин (чуқурии миёнаи он 1 225 метр), хунуктарин, аз ҷиҳати тунукобаи баҳрӣ (шелф) ҷойи аввал (45%), миинтақаҳои табиӣ ва иқлимиияш аз ҳама кам, ҷазираи қалонтарин (Гренландия) дорад, дар атрофи қутби Шимол ҷойгир аст, бо яхбандии бисёрсола пӯшонида шудааст, шаб (189 рӯз) ва рӯзҳои (178 рӯз) дарози қутбӣ мешавад, говмеш ва хирси сафед зиндагӣ мекунад, баҳрҳояш қариб нисфи уқёнусро ишғол менамоянд.

Мавқеи географӣ. Уқёнус дар қисми марказии Арктика ҷойгир шудааст. Онро ду материк ҳоита мекунанд. Бо воситаи гулӯгоҳи Беринг бо уқёнуси Ором, бо воситаи нимҷазираи Скандинавия – ҷазираҳои Фарер, Исландия ва Гренландия – гулӯгоҳи Смит – архипелаги Арктикийи Канада бо уқёнуси Атлантика ҳамсарҳад аст. Соҳилҳояш нисбатан парокандаанд. Ҷазираҳои зиёд дорад, Гренландия, Малика Елизаветта, Виктория, Новая Земля, Северная Земля ва дигарон аз қабили онҳоянд. Масоҳати уқёнус 14 млн км^2 аст.

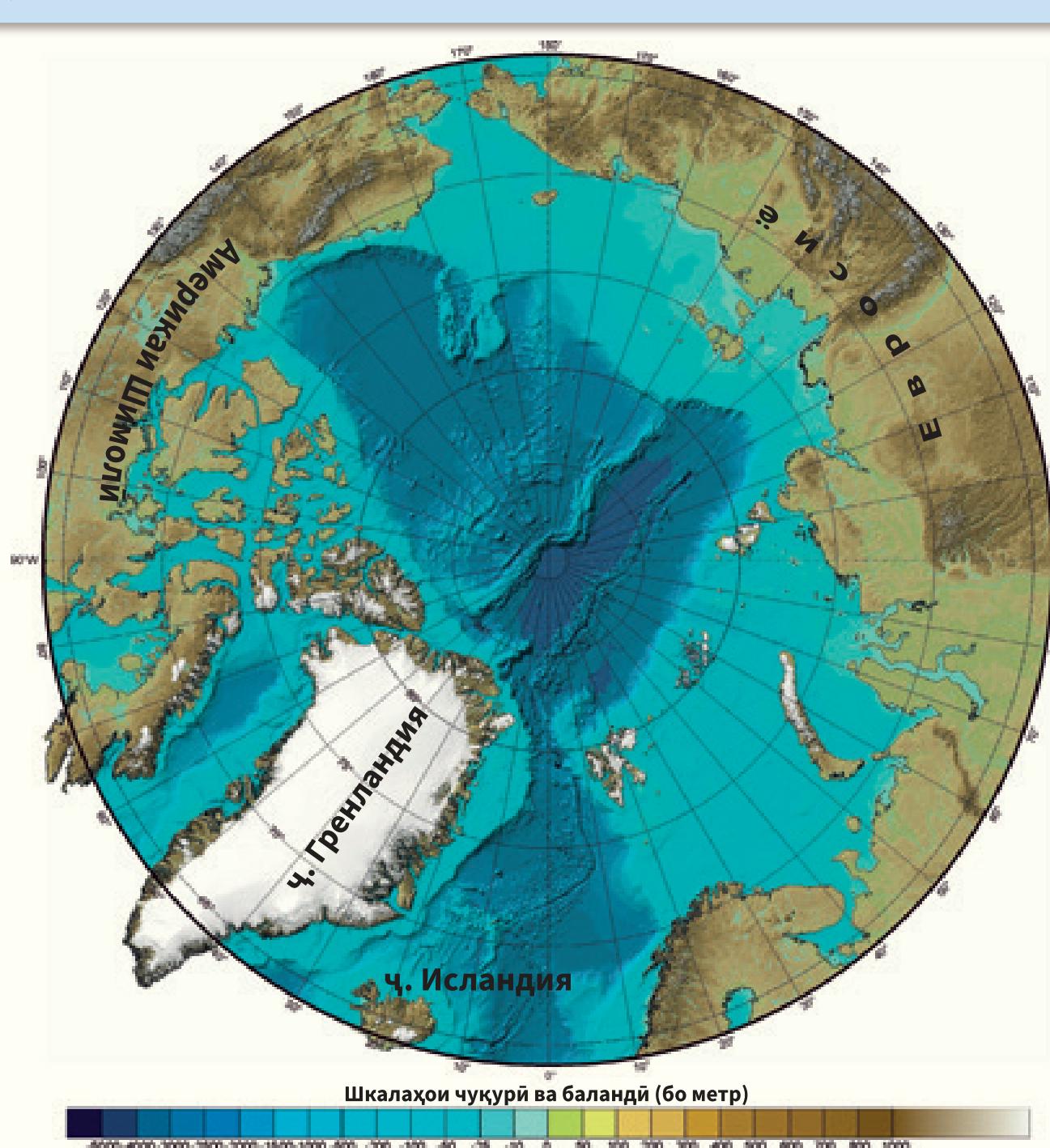
Тадқиқ. Маълумоти нахустинро дар бораи уқёнус олимӣ юнонӣ Пифей (соли 325 пеш аз милод) навишта буд ва онро “Баҳри қатшуда” ном гузашта буд. Баъдтар европоиҳо онро Гиперборей (юнонӣ, Борей – “худои бодҳои шимолӣ”) ном додаанд. Соли 1650 Б. Варениус онро ба сифати уқёнуси мустақил ҷудо кард. Дар ибтидои асри XIX ба сифати баҳри доҳилий ба таркиби уқёнуси Атлантика дароварда шуд. Соли 1845 ҷамъияти географии Лондон, соли 1928 бюрои байналхалқии географӣ, соли 1936 ҷамъияти географии Рус қарор қабул карданд, ки уқёнуси Яхбастаи Шимолиро ба сифати уқёнуси мустақил ҷудо кунанд.

Дар тадқиқи уқёнус экспедицияҳои ташкилкардаи Пётри I, М. Ломоносов, олимӣ швед Норденшелд аҳамияти муҳим доштанд. Инчунин, дар охири асри XIX Ф. Нансен, С. Макаров (с. 1899), Р. Пири (с. 1909) қутби Шимолро аввалин шуда фатҳ кард, Р. Амундсен (солҳои 1903-1906, 1918-1920) ва дигарон маълумотҳои нодир ҷамъ оварданд. Имрӯзҳо мутахассисони Россия, ИМА ва Канада табииати уқёнуси Яхбастаи Шимолиро тадқиқ менамоянд.

Соҳти геологӣ. Уқёнус 60 млн сол пеш аз ин арзи вучуд дошт. Аз ҷиҳати геологӣ қаъри он ба таркиби плитаҳои литосфераи Америкаи Шимолӣ ва Евросиё шомил аст. Дар қаъри уқёнус таҳшинҳои ғафси баҳр, дарё ва айсбергҳо дар масоҳати қалон паҳн шудаанд. Ғафсии онҳо дар атрофи 1 000-3 500 метр мебошад. Дар зонаи шелф ҷинсҳои таҳшинӣ, ки дарёву ҷараёнҳои баҳр овардаанд, дар маркази уқёнус бошад, зарраҳои гардмонанд, таҳшинҳои биогенӣ дучор меоянд.

Канданиҳои фоиданок. Дар шелфи уқёнус (тунукобаи баҳрӣ) қонҳои бузурги нефт ва газ мавҷуд аст. Аз рӯи маълумоти олимон 22 % заҳираи нефт ва гази дунё дар шелфи уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ ҷамъ шудааст. Дар баҳрҳои Баренс, Норвегия, наздикии соҳилҳои Аляска, наздикии соҳилҳои шимолу шарқии Гренландия қонҳои нефт ва газ мавҷуд аст. дар ҷазираҳои Арктика рӯҳ, қўргошим, анигиштсанг, маъданни оҳан, дар Аляска бошад қонҳои тилло мавҷуд аст.

Рельефи қаъри уқёнус Ҷойи чуқуртари ни уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ 5 527 метр, чуқурии миёнаи он 1 225 метр аст. Хусусияти характерноки уқёнус – қалон будани шелф аст. 70 % масоҳати уқёнус аз шелфҳо иборат аст, васеъгии он то $1\,300\text{-}1\,500 \text{ km}$ мерасад. Зери уқёнус соҳти мураккаб дорад. Қисми миёнаи уқёнусро қаторкӯҳҳо ва ҷариҳои тектоникии пӯсти Замин бурида гузаштаанд. Зери уқёнус бо қаторкӯҳҳои зериобии Ломоносов, ки масофаи 2 000 км-ро ишғол кардааст (баландиаш 2 500-3 300 метр) ба ду қисм ҷудо карда шудааст. Аз ин қаторкӯҳ ба тарафи ғарб кӯҳи вулқонии Гаккел ва ба шарқ кӯҳи Менделеев параллел қад қашидаанд. Дар мобайни қаторкӯҳҳо фурӯҳамиҳои Амундсен (чуқурии он 4 321 метр), Нансен (5 449 метр), Макаров (3 940), Канада (3 810 метр), Норвегия (3 970 метр) ва ҳоказо ҷойгир шудаанд (расми 139).

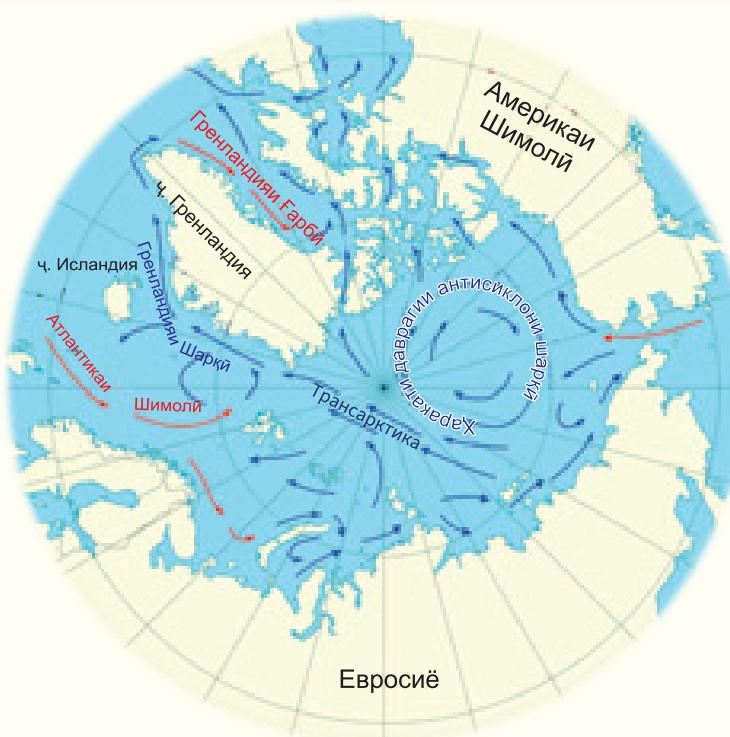


Расми 139. Уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ

Ҳарорат ва шӯрнокии об. Ҳарорат дар сатҳи оби уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ тамоми сол паст аст. Ҳарорати миёнаи солона аз -1°C ... -2°C намегузараад. Дар ҷойҳои бо уқёнуси Атлантика пайваст бошад дар атрофи 0°C аст.

Шӯрнокии сатҳи оби уқёнус 32% , дар баҳрҳои тунукобаи баҳрӣ 25 – 29% аст. Дарёҳое, ки ба уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ мерезанд, Двинаи Шимолӣ, Печора, Об, Енисей, Хатанг, Лена, Индигирка, Колима, Маккензи ва дигар дарёҳои бузург дар як сол ба уқёнус $5\,000\text{ km}^3$ оби ширин меоранд. Барои ҳамин дар наздикии материк дараҷаи шӯрнокии оби уқёнус пасттар аст.

Ҷараёнҳо. Дар зери таъсири шамолҳои ғарбӣ ва ҷанубу ғарбӣ ба уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ ҷараёни мӯътадили Атлантикаи Шимолӣ медарояд. Дар ҷойҳо, ки ин ҷарёни меояд бандаргоҳҳо, ки обашон ях намекунад ҷойгиранд. Ҷараёни сарди Гренландияи Шарқӣ қад-қади соҳилҳои шарқии ҷазира ба тарафи уқёнуси Атлантика мевазад. Дар уқёнус инчунин ҷараёнҳои сарди ҳаракати гирди антисиклони шарқӣ, Трансантарктика мавҷуданд (расми 140).



Расми 140. Харитаи ҷараёнҳои уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ

мекунад. Тобистон Офтоб аз уфуқ ин қадар баланд намешавад. Яхҳои часпида – торос ба ин ҷо хос мебошанд. Минтақа барои организмҳо ин қадар қулай нест

Минтақаи наздикутбӣ асосан ҳудуди наздикии материкӣ уқёнусҳоро дар бар мегирад. Ба ин минтақа асосан баҳрҳои асосии уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ дохил мешаванд. Олами органикӣ (олами ҳайвонот ва обсабзаҳо) нисбати минтақаи қутбӣ бой аст. Тобистон қисми зиёди яхҳо об мешаванд. Оби дарёҳо оби уқёнусро хеле ширин мекунанд. Дар натиҷа, барои ривоҷи организмҳо шароит пайдо мешавад.

Истифода аз боигарихои уқёнус. Уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ барои Канада, Россия ва қисман ба ИМА аҳамияти муҳим дорад. Дар навбати аввал, он роҳи арзони баҳрӣ аст. Давраи навигастия (мавсими ҳаракати киштиҳо) 1-4 мөҳ, лекин киштиҳои атомии яхшикан ин даварро як андоза дароз мекунанд. Дар соҳилҳои Норвегия, баҳри Баренс тамоми сол киштиҳо мегарданд. Боигарихои биологии уқёнус зиёд нестанд. Дар минтақаи ҳамҷавори уқёнуси Атлантика моҳӣ шикор карда мешавад. Инчунин обсабзаҳо ғун карда шуда, тюленҳо шикор мешаванд. Шикори кит маҳдуд карда шудааст.



Савол ва супоришҳо

- 1 Шаклҳои асосии рельефи қаъри уқёнусро номбар кунед. Ҷойгиршавии онҳоро нисбати якдигар таҳлил кунед.
- 2 Тағйирёбии глобалии иқлим дар табииати уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ чӣ гуна тағйиротҳоро оварданаш мумкин аст?
- 3 Кадом роҳҳои оқилонаи истифода бурдан аз табииати уқёнуси Яхбастаи Шимолиро тавсия медиҳед?
- 4 Кадом омилҳо сабаб мешаванд, ки дар баъзе бандаргоҳҳои соҳили уқёнус зимистон ҳам ях намекунанд?



Олами органикӣ. Массаи асосии организмҳои уқёнусро обсабзаҳо, ки дар оби хунук ва ҳатто дар ях ҳам месабзанд, ташкил медиҳанд. Организмҳо дар ҳудудҳои ба Атлантика ҳамҷавор, дар резишгоҳи дарёҳо зиёданд. Дар ин ҷоҳо планктонҳо ҳосил мешаванд, дар зери об алафҳо месабзанд.

Аз моҳиҳо треска, оқуни баҳрии дандондор (зубатка), селд, палтус, камбала ҳамчунин намудҳои нодири китмонандҳо, морж, тюлен, хирси сафед бисёр дучор меоянд. Дар Арктика паррандаҳои баҳрӣ “бозори паррандаҳо”-ро ҳосил мекунанд.

Минтақаҳои табииӣ. Мувоғиқ ба минтақаҳои иқлимиӣ ба ду минтақаи иқлимиӣ: минтақаҳои табиии қутбӣ ва наздикутбӣ ҷудо карда шудааст. Сарҳади минтақаи қутбӣ дар ҷануб ба канори шелфи материк рост меояд. Қисми аз ҳама чуқур ва табиаташ шадиди уқёнус бо яхҳои шинокунанд пӯшонида шудааст. Дар ин ҷо шаби қутбӣ то шаш моҳ давом



5.32. Дарси ҷамъастӣ

1. Дар ҷадвали зерин ба таърифҳое, ки ба материки Америкаи Шимолӣ дода шудаанд, дуруст ё нодуруст будани онҳоро муайян карда, “Ҳа” ё “Не” гӯед ва ҷавобатонро асоснок кунед.

Таъриф	Ҳа / Не
Соҳилҳои материки Америкаи Шимолиро обҳои чор уқёнус мешӯянд	
Дар қисми шарқии материки зилзила ва вулқонҳо зиёд дучор мешаванд	
Шакли Америкаи Шимолӣ ба монанди Америкаи Ҷанубӣ секунҷаро ба ёд меорад	
Дар ҳамворӣ асосан ҷинсҳои кӯҳии таҳшинӣ вомехӯранд	
Америкаи Шимолӣ нисбати дигар материкиҳо ба самти қутб дароз тӯл кашидааст	

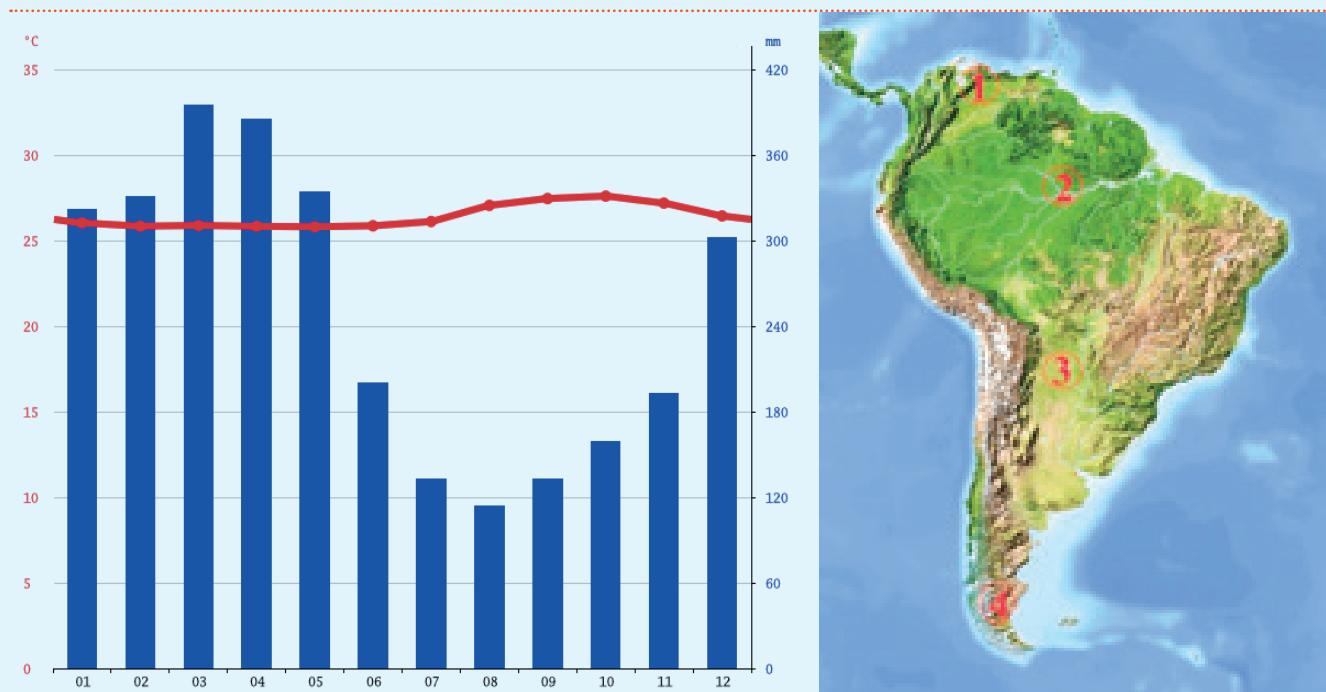
2. Аз атлас истифода бурда, нуқтаҳои канории шимолӣ ва ҷанубии Америкаи Шимолиро пайваст кунед. Тасаввур кунед, ки ана ҳамин масоҳаро бо самолёт тай карданӣ ҳастед. Дар ҳамин вазъият шумо ба болои қадом объектҳои табиий-географӣ мегузаред? Аз ҳарита онҳоро ёбед.

3. Ҷадвали зеринро пур кунед:

P/T	Номи уқёнус	Номи баҳрҳое, ки ба уқёнус тааллуқ доранд	Баҳрҳо дар қадом арзҳо ҷойгиранд?	Хусусиятҳои об ҷи гуна аст?
1	Уқёнуси Ором			
2	Уқёнуси Атлантика			
3	Уқёнуси Ҳинд			
4	Уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ			

4. Дар диаграммаи иқлими зерин бо рақамҳо (1, 2, 3, 4...) моҳҳо, бо хати сурх ҳарорати миёнаи моҳона, бо сутунҳои қабуд тақсимоти боришот нисбати моҳҳо нишон дода шудааст. Дар асоси расм ба инҳо ҷавоб дихед:

- а) Ин диаграммаи иқлими дар ҳарита ба ҳудуди таҳти рақами чандуми ҳарита рост меояд?
- б) Хусусиятҳои иқлими дар диаграмма нишон дода шуда ба қадом минтақаи иқлими хос аст?
- в) Сабабҳои фарқи байни ҳарорати миёнаи моҳона дар давоми сол кам тағиیر ёфтанишро гӯед;
- г) Аз миқдори боришоти моҳона истифода бурда, миқдори боришоти солонаро ҳисоб кунед.



5. Муайян кунед, ки дар расм бо рақамҳо қадом баҳрҳои үқёнуси Яхбастаи Шимолӣ нишон дода шудаанд. Онҳоро ба баҳрҳои дохилӣ ва канорӣ чудо кунед. Қадоме аз баҳрҳои зерин ба табииати Америкаи Шимолӣ таъсир мерасонад? Дар бораи ҷиҳатҳои мусбӣ ва манғии ҷойгир шудани баҳрҳо дар дохили доираи қутби шимолӣ фикр ронед.





МАТЕРИКИ ЕВРОСИЁ

5.33. Мавқеи географӣ ва тадқиқи Евросиё

Хусусиятҳои асосӣ. Дар сатҳи Замин калонтарин ($54,6$ млн км^2), баландтарин суперматерик ($8\,848$ метр), “қутби сард”-и нимкураи Шимолӣ дар ҳамин ҷост (Оймякон - $71,2$ °C), нимҷазираи калонтарин (Арабистон), ғори чуқуртари, кӯли чуқуртари (Байкал) ва калонтарин (Каспий) дорад, дарозтарин лианаҳо ҳам дар ҳамин ҷо месабзанд (300 метр), ҳамаи минтақаҳои иқлими ва зонаҳои табиии нимкураи шимолӣ ташаккул ёфтаанд, делтаи калонтарин дорад, ҳамаи 14 қуллаҳои “Ҳаштҳазорметра”-и кураи Замин дар ҳамин материк воқеъ аст, аз рӯйи масоҳати заминҳои ҳамеша яхбаста дар ҷойи аввал, аз масоҳати ҳавзаҳои сарбаста пешсаф, “қутби баландӣ” (Тибети Марказӣ, $6\,400$ метр) – баландтарин ҷои, ки хати барфӣ гузаштааст дар ҳамин ҷо ҷойгир аст.

Мавқеи табиӣ-географӣ, нуқтаҳои канорӣ. Евросиё $1/3$ қисми хушкии сатҳи заминро ишғол мекунад. Ба ғайр аз баъзе ҷазираҳои архипелаги Малай, пурра дар нимкураи шимолӣ ҷойгир аст. Евросиё азду қитъа: Европа (масоҳаташ 10 млн км^2) ва Осиё ($44,6$ млн км^2) ташкил ёфтааст. Сарҳади шартии байни ин қитъаҳо аз доманаҳои шарқии кӯҳҳои Урал, дарёи Эмба, соҳилҳои шимолии баҳри Каспий, фурӯҳамии Кума-Маниҷ мегузарад. Сарҳади баҳрӣ бошад, аз гулӯгоҳҳое, ки баҳрҳои Азов ва Сиёҳ, баҳрҳои Сиёҳ ва Миёназаминро мепайванданд, мегузарад. Нуқтаҳои канории материк: шимолӣ – димоғаи Челюскин, ҷанубӣ – димоғаи Пиай, ғарбӣ – димоғаи Рок, шарқӣ – димоғаи Дежнёв (расми 141).



Материки калонтарин, “қутби сард”, “қутби баландӣ”, димоғаи Челюскин, димоғаи Пиай, димоғаи Рок, димоғаи Дежнёв, қонуни Берунӣ, Марко Поло, “Бобурнома”, “Олимони сайдӣ”, П.Семёнов-Тяншайнский.



1. Мавқеи географӣ ва масоҳати Евросиё ба гуногуни табиати он ҷо гуна таъсир расонидааст?

2. Оё Евросиёро “материки рекордҳо” гуфтан мумкин аст, ба ин фикр ҷо гуна асосҳоро оварда метавонед?



Расми 141. Мавқеи географӣ ва нуқтаҳои канории Евросиё



Расми 142. Харитаи тадқиқи материки Евросиё



Истилоҳи *Европа* аз забони қадимаи финикиягиҳо Йереп – ғарб ва истилоҳи Осиё аз калимаи Осу – шарқ пайдо шудаанд. Материки Евросиё дар шарқ ба воситай гулӯгоҳи Беринг аз Америкаи Шимолӣ чудо шавад, дар ғарб гулӯгоҳи Гибралтар онро аз Африка чудо мекунад.

Соҳилҳои уқёнуси Атлантика ва Ороми Евросиё хеле пароканда аст. Дар атрофи материки ҳазорҳо ҷазира ва бисёр нимҷазираҳо ҷойгиранд.

Тадқиқ. Евросиё қадимтарин маркази тамаддун ба ҳисоб меравад. Нахустин ҳаритаҳои географӣ, глобусҳо низ дар ҳамин ҳудуд қашф карда шудаанд. Дар ҳаритаҳои тартибдодаи Эратосфен ва Птолемей Евросиё ва Африкаи Шимолӣ акс ёфтаанд. Нахустин маълумотҳои географӣ дар бораи материки дар асарҳои файласуфон, алломаҳои табиатшиносӣ қадим Геродот (солҳои 485-425 пеш аз милод), Гераклит (асри IV пеш аз милод), Страбон, Афлотун, Птолемей ва дигарон дода шудаанд.

Дар тадқиқи табиати кишварҳои дохилии Евросиё ҳизмати олимони географи осиёӣ хеле бузург аст. Ҳизматҳои Муҳаммад ибн Мусо ал-Хоразмиро, ки ба географияи Осиёи Миёна ва араб асос гузоштааст, алоҳида таъкид намудан лозим аст. Хоразмӣ дар давоми фаъолияти илмии ҳуд ба ривоҷи фанҳои табииӣ, омӯхтани табиат эътибори хос зоҳир кардааст. Таҳти сарварии ўқариб 70 олим “Ҳаритаҳои ҷаҳон”-ро тартиб додаанд. Дар асоси ин ҳаритаҳо Хоразмӣ китоби “Китоб сурат ал-арз” (Тасвири Замин)-ро таълиф намудааст.

Ҳангоми дар Ҳиндустон умр ба сар бурдани ҳуд Абурайҳон Берунӣ дарё, кӯҳҳо, олами наботот ва ҳайвоноти кишварро батафсил омӯхта, асари “Ҳиндустон”-ро навиштааст. Ў дар мисоли Амударё “ба суръати ҷараёни об мутаносиб будани массаи ҷинсҳои кӯҳиро, ки дарёҳо меоранд” муайян намуд. Баъдтар он қонуни Берунӣ номида шуд. Берунӣ яке аз аввалинҳо шуда пайдошавии ҳудудҳои Қорақум ва Қизилқум, ғояи лағжидани материкиҳоро ба миён гузошт.

Берунӣ солҳои 1010-1017 олимонро муттаҳид карда, “Академияи фанҳо” (Академияи Маъмун)-ро ташкил намуд. Дар байни ин олимон Ибн Сино низ фаъолият пеш бурдааст.

Марко Полои италяни дар ҳудудҳои васеъи то Чин саёҳат кардааст. Дар Чин 17 сол зиндагонӣ кардааст. Дар шаҳрҳои гуногуни мамлакат будааст. Баъдан бо воситай баҳри Хитойи Ҷанубӣ, ҳаличи Бенгалия, баҳри Арабистон ва Эрон ба ватани ҳуд баргаштааст (*расмҳои 142, 143*).

Заҳиридин Бобур дар бораи аҳолӣ ва ҳочагидории ҳудудҳои Осиёи Миёна, Эрон, Арабистон, Ҳиндустон маълумотҳои нодире боқӣ гузоштааст. Ҳусусан, маълумотҳои географӣ дар асари “Бобурнома”-и вай хеле ибратбахш ва сазовори эътибор мебошанд.

Абдураззоқ Самарқандӣ дар Ҳиндустон сафир буд, ба бисёр мамлакатҳои Осиё саёҳат кардааст ва маълумотҳои зиёдеро ҷамъ кардааст.

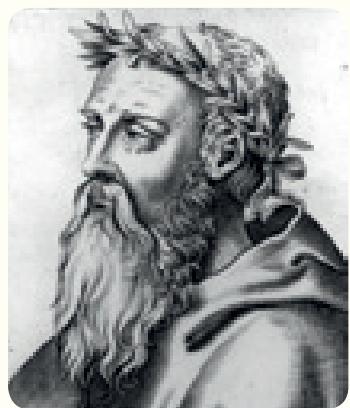
Умуман олимони осиёимиёнагӣ намояндагоне буданд, ки ба таърихи география, тамаддуни инсоният ҳиссаи бузург гузоштаанд. Дар бораи мероси илмии онҳо Ҳ. Ҳасанов дар китоби ҳуд “Олимони саиёҳ” (соли 1981) бо шавқу ҳаваси хосса менависад.

Дар замони ташкил додани саёҳат ва экспедитсияҳои илмии асрҳои XVIII-XIX корҳои тадқиқи илмии Евросиё пеш бурда шуданд. Олимон қисмҳои гуногуни Евросиёро ҳаматарафа омӯхтанд.

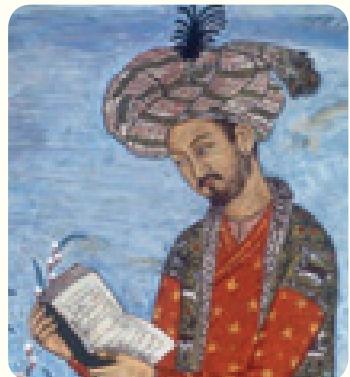
Сайёҳи рус П. Семёнов-Тёншонский аз европоиҳо якумин олимест, ки ба Тёншони Марказӣ омадааст. Ў ба Тёншон ду маротиба саёҳат кардааст.

П. Семёнов-Тёншонский сарҳади кӯҳҳои Тёншони Осиёи Марказӣ, минтақаҳои баландии онро аз аввалинҳо шуда муайян кардааст. Муайян карда шуд, ки сарҳади хати барфӣ дар ин ҷо аз кӯҳҳои Алп баланд аст. Ў барои ҳизматҳои шоистаи илмии ҳуд унвони “Тёншонский”-ро гирифтааст.

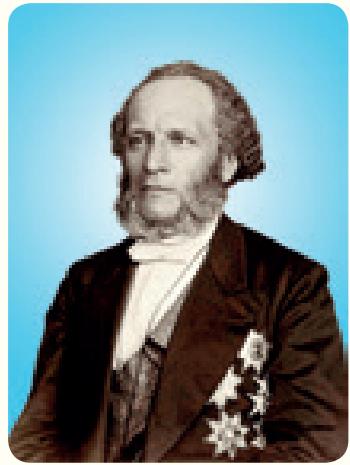
Дар асари “Олимони саиёҳ”-и Ҳамидулло Ҳасанов дар бораи мероси географии алломаҳои осиёимиёнагӣ маълумотҳои шавқовар мавҷуд аст.



Гераклит



З. М. Бобур



Семёнов-Тян-Шанский



Роҳи саёҳати аз Италия ба Чин кардаи Марко Поло

Корҳои илмие, ки дар асри XX пеш бурда шудаанд, тасаввортҳои пешинаро васеъ намуда, онҳоро ба маълумотҳои нав бой гардониданд.



Савол ва супоришҳо

- 1 Кадом хусусиятҳои ба худ хоси Евросиёро медонед?
- 2 Сарҳади байни Европа ва Осиёро аз ҳарита муайян кунед ва ба дафтаратон нависед. Сарҳади мазкур аз кадом объектҳои табиий-географӣ мегузарад?
- 3 Бо кадом далелҳо исбот мекунед, ки рельефи Евросиё дар замони имрӯза ҳам ривоҷ ёфта истодааст?
- 4 Нуқтаҳои канории Евросиёро аз ҳарита ёбед ва координатаҳои географии онҳоро ба дафтаратон нависед.



5.34. Соҳти геологӣ, қанданиҳои фоиданок, рельеф

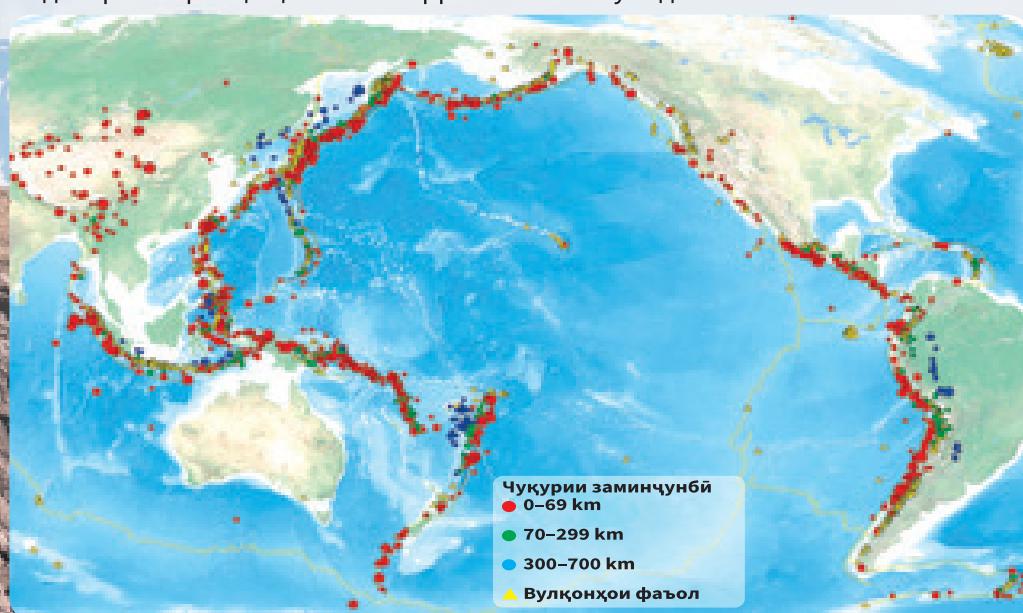
Соҳти геологӣ ва қанданиҳои фоиданок. Асоси материкро плитай литосфераи Евросиё, ки қисмҳои гуногунаш синну соли гуногун доранд, ташкил медиҳад. Қисмҳои қадимтаринаш платформаҳо Европаи Шарқӣ, Сибир, Хитой-Корея, Хитойи Ҷанубӣ, Ҳиндустон, Тарим мебошанд. Материки Евросиё аз ин 65 млн сол пеш дар натиҷаи парчашавии материки Лавразия пайдо шудааст.

Дар айни замон дар материки Евросиё ду минтақаи фаъоли геосинклиналӣ ҳаст: Алп-Ҳимолой ва “ҳалқаи оташин”-и уқёнуси Ором (расми 144).

Дар ин минтақаҳо вулқонҳои фаъол, зилзилаҳои ҳалокатовар зуд-зуд ба амал меоянд. Қӯҳҳои ин минтақа ҷавон, пайвастӣ буда, дар баъзе ҷойҳо қаторкӯҳҳои занҷирдор (Алп-Ҳимолой), дар базе ҷойҳои дигар пайвандҳои кӯҳӣ (масалан, Помир, Тибет) ҳосил мекунанд. Дар қисми баҳри Миёназаминии минтақаи геосинклиналии Алп-Ҳимолой вулқонҳои фаъол аз қабили Этна, Стромболи, Везувий, дар қисми кишвари мо – Осиёи Миёна ва Осиёи ҷанубу шарқӣ бошад, зилзилаҳои ҳалокатовар (Ашқобод – 1948, Тошканд – 1966, Ҳиндукӯш – 2002, Эрон – 2003, Индонезия – 2004, 2009, Хитой – 2009 ва ғ.) содир шудаанд. Инҳо аз фаъолнокии пӯсти Замин далолат медиҳанд.

Қанданиҳои фоиданок. Евросиё аз қанданиҳои фоиданок бой аст. Қанданиҳои фоиданоки маъдандор дар таркиби ҷинсҳои кӯҳии магматикӣ ва метаморфикӣ бисёр дучор меоянд. Маъданҳои оҳани Хитойи шимолу шарқӣ, Скандинавия ва нимҷазираи Ҳиндустон аз ҷинсҳои кӯҳии магматикӣ истиҳроҷ мешаванд. Кони маъданҳои оҳани аномалияи магнити Курски платформаи Европаи Шарқӣ дар ҷинсҳои кӯҳии метаморфикӣ ҳосил шудааст. Ҳосил шудани тилло, мис, волфрам, уран, қалъагӣ, симоб ва дигар металҳои ранга, ҳамчунин сангҳои қимматбаҳо дар ҷинсҳои кӯҳии магматикӣ бисёр дучор меоянд. Дар нимҷазираи Пиреней, Сибир, Осиёи Миёна, нимҷазираи Корея конҳои тилло, дар Ёқутистони Марказӣ, нимҷазираи Ҳиндустон конҳои алмос зиёданд. Дар Урал, нимҷазираи Ҳиндустон, ҷазираи Шри-Ланка конҳои ёқути қимматбаҳои намудҳои гуногун (ёқути кабуд), ёқути сурх ҳастанд.

Дар қабатҳои ҷинсҳои таҳшинӣ, асосан конҳои нефт, газ, ангиштсанг ва ангишти сиёҳ таркиб ёфтаанд. Конҳои нефту гази Евросиё аз ҷиҳати боигарӣ аз дигар материки ҷойи пештарро ишғол мекунад.



Расми 118 “Ҳалқаи оташин”-и уқёнуси Ором”



Платформаҳо, минтақаҳои геосинклинал, плитай литосфераи Евросиё, Алп-Ҳимолой, платформаҳои Европаи Шарқӣ, Сибир, Хитой-Корея, Хитойи Ҷанубӣ, Ҳиндустон, Тарим, Тёншон, Олтой, Алп, Карпат, Кавказ, Помир, Ҳиндукӯш, Копетдоғ, Сопқаи Ключи, Чомолунгма.

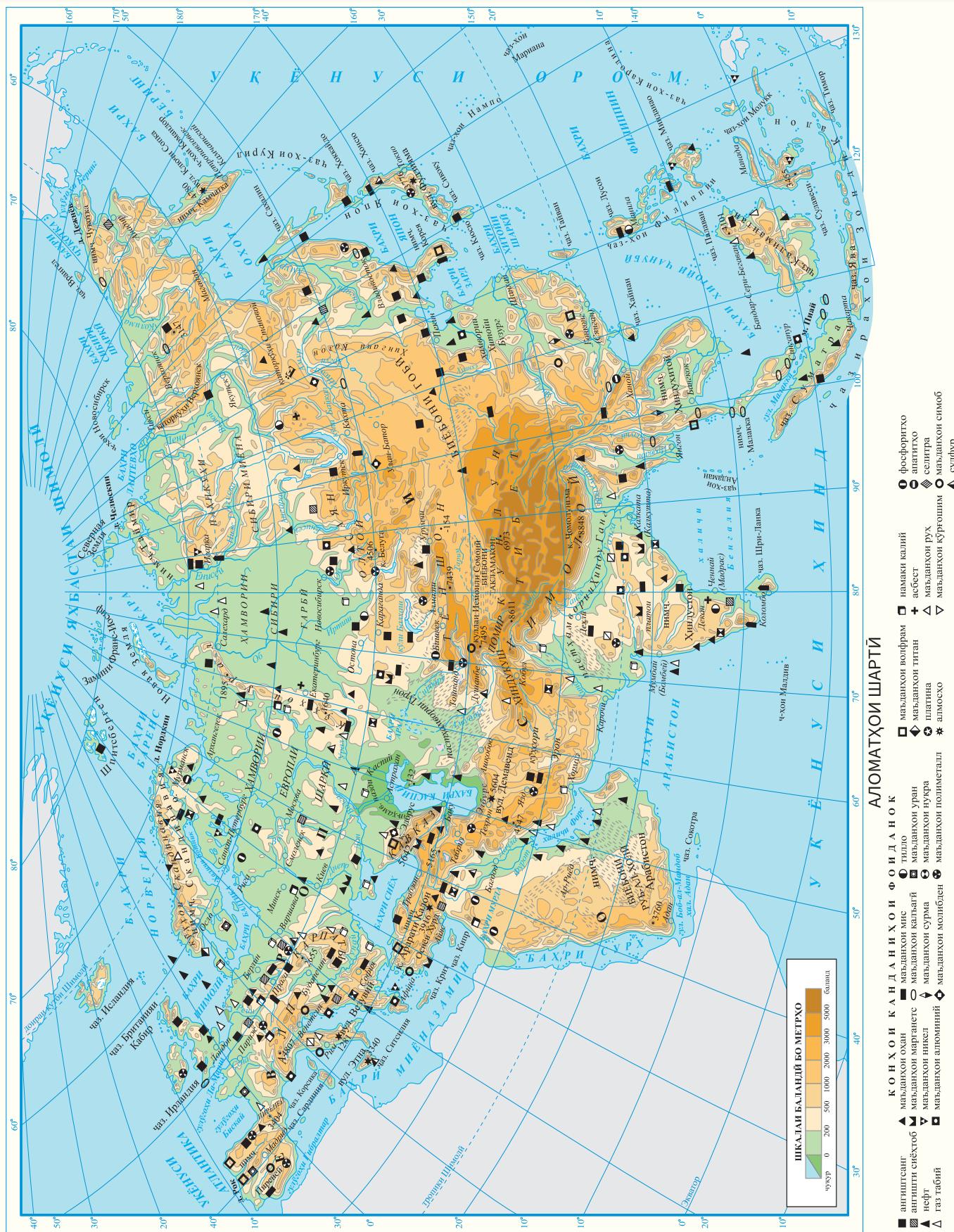


1. Аз мавқеи географӣ ва табиати Евросиё омада, таҳмин кунед, ки дар он қадом қанданиҳои фоиданок зиёд дучор мешаванд?
2. Ба фикри Шумо, ба қадом кӯҳи Евросиё баромадан вақти зиёд ва омодаги зиёди ҷисмонӣ талаб карда мешавад?





ГЕОГРАФИЯ



Расми 145. Харитаи табиии материки Евросиё



Рельеф. Ба шаклҳои асосии рельеф кӯҳ ва ҳамвориҳо мансубанд. Кӯҳҳо 50 % материкиро дар баргирифтаанд. Онҳо дар минтақаҳои геосинклиналий ва зонаҳои бархӯрди плитаҳои литосфера таркиб ёфтаанд. Урал, Декан, кӯҳҳои пасти Қазоқистон кӯҳҳои пиртарин ва қадим мебошанд. Ба зумраи кӯҳҳои ҷавон Тёншон, Олтой, ба кӯҳҳои аз ҳама ҷавон Алп, Карпат, Қавказ, Помир, Ҳиндкуш, Копетдоғ ва ғайраҳо доҳил мешаванд. Кӯҳҳои вулқонӣ дар нимҷазираи Камчатка, ҷазираҳои Қурил, ҷазираи Ситсилия ва Исландия, кӯҳҳои нимҷазираи Апеннин, баъзе қисмҳои кӯҳҳои Карпат ва Қавказ паҳн шудаанд (*расми 144*). Баландтарин вулқони фаъоли материкик вулқони Ключи Сопка – 4750 метр, воқеъ дар нимҷазираи Камчатка мебошад (*расми 146*).

Баландтарин нуқтаи сатҳи Замин Ҷомолунгма (Эверест) дар қаторкӯҳи Ҳимолой буда, баландии мутлақи он 8 848 метр аст. Аз ўзбекистониҳо якумин шуда соли 1998 кӯҳнавард Рустам Раҷабов ин қулларо фатҳ кардааст. Ҳамон сол 9 нафар ҳамватани мо ба қуллаи баландтарини дунё баромадаанд. Яке аз онҳо 2 марта соли 2004 дуюмбора ба Эверест баромадааст. 1 июляи соли 2021 қуллаи баландтарини дунёро ҳамватанони мо бори дигар фатҳ кардаанд (*расми 147*).



Расми 146. Ключи Сопка



Баландии қуллаи Ҷомолунгма соли 1852 аз тарафи Хизмати геодезии Ҳиндустон муайян карда шудааст. Ба он Ҷорҷ Эверест роҳбарӣ кардааст. Аз ин сабаб ба он Эверест ном ниҳодаанд.



Расми 147. Қуллаи Ҷомолунгма

Пасттарин нуқтаи хушкӣ кураи Замин ҳам – баҳри Мурда (-405 метр) дар Евросиё ҷойгир аст.

Ҳамвориҳо дар болои платформаҳои қадим ва ҷавон таркиб ёфтаанд. Замини ҳамвориҳои Европаи Шарқӣ, Сибири Шарқӣ, Ҳиндустон, Ҳитойи Бузург, нимҷазираи Арабистон платформаҳои қадимтарин ба ҳисоб мераванд. Замини пастҳамвориҳои Сибири Ғарбӣ, Ҳинд-Ганг ва Тӯрон бошанд, ҷавон буда, онҳо бо ҷинсҳои таҳшинӣ пӯшонида шудаанд. Қисми сатҳии ҳамвориҳо бо теппаву адирҳо ва кӯҳҳои паст мураккаб гардидаанд.

Дар ривоҷ ва ташаккули кӯҳ ва ҳамвориҳо фаъолияти пириҳҳои зинаи яхбандии давраи ҷорӯи ҳам роли қалон бозидаанд.

Дар шимоли Евросиё ва кӯҳҳои баланд шаклҳои реліефе, ки яхҳо ҳосил кардаанд, зиёд дучор меоянд.



Савол ва супоришҳо

- 1 Евросиё як қисми қадом суперматерики қадим буд?
- 2 Ҳаритаи табиии евросиёро мушоҳида кунед. Аз чӣ сабаб қанданиҳои сӯзишворӣ аз қабили нефт, гази табиий ва ангиштсанг асосан дар ҳамвориҳо ҷойгиранд?
- 3 Шаклҳои асосии реліефи материк дар кучо паҳн шудаанд? Ҷадвали “Шаклҳои реліефи Евросиё”-ро пур кунед:

Номи шакли реліеф	Намуди шакли реліеф	Андоzaи он
Ҳимолой	Қаторкӯҳ	Дарозӣ 2400 km, нуқтаи баландтарин 8848 метр
...
...

- 4 Ба ҳаритаи бенавиштаҷот платформаҳо, вулқонҳои фаъол, кӯҳ ва ҳамвориҳоро тасвир кунед

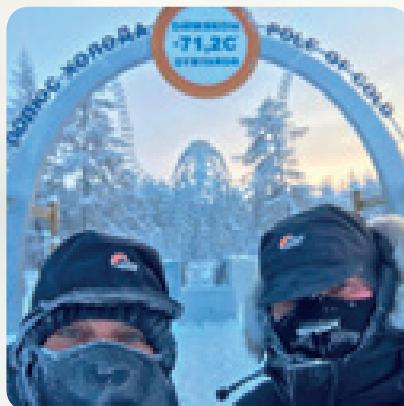


5.35. Иқлими Евросиё

Иқлими Евросиё нисбати иқлими дигар материикҳо хеле гуногун аст.

Хусусиятҳои иқлими материки Евросиё, аввало агар ба тӯл қашидани ҳудудҳои он ба масофаи хеле калон аз самти шимол ба ҷануб ва аз самти ғарб ба шарқ вобаста бошад, дуюм, ба анбӯҳи ҳаво, ки аз уқёнусҳо меояд ҳамчунин бевосити ба рельефи ҳудуд вобаста аст.

Таъсири арзи географӣ ба иқлим. Аз шимол ба ҷануб ба масофаи хеле дароз тӯл қашидани ҳушкӣ ба тақсими гармӣ таъсири калон мерасонад. Ҳарорати миёнаи моҳи июл дар Евросиё хеле баланд аст. Дар шимоли он ин ҳарорат ба +12 °C ва дар ҷануб ба +28 °C баробар мешавад. Дар нимҷазираи Арабистон бошад +32 °C-ро ташкил медиҳад. Зимистон дар ғарби материик мӯътадил, лекин дар шимолу шарқ хеле сард мешавад. Хусусан, дар Сибир ҳарорати миёнаи моҳи январ то ба -48 °C паст мешавад. Баъзе рӯзҳо ин ҳарорат дар Оймякон то ба -71,2 °C фаромадааст. Барои ҳамин, ин чойро “қутби сард”-и нимкураи Шимолӣ меноманд (расми 148).



Расми 148. Оймякон –“қутби сардӣ”

Зимистон дар ҷанубу ғарбии Европа мӯътадил, дар ҷануби Осиё бошад гарм (+20 °C) мешавад. Миқдори боришот низ, ки унсури асосии иқлим ба ҳисоб меравад, ба самти дохили материик кам шуда меравад. Ҷойе, ки ба он дар ҷаҳон аз ҳама бисёр боришот меборад, мавзеи Черрапунҷа аст. Дар ин ҷо соле ба ҳисоби миёна 12 665 mm боришот мешавад. Соли 1 856 ба ин ҷо қариб 23 000 mm бориш шудааст.

Таъсири уқёнусҳо ба иқлим. Дар Евросиё шароити иқлими на танҳо аз рӯи арз тағиیر меёбад, балки аз ғарб ба шарқ низ тағиир меёбад. Сабаби асосии ҷунин тағиир ёфтани иқлим зери таъсири ҳамешагии анбӯҳи ҳавои мӯътадил ва нам, ки аз уқёнуси Атлантика мевазад, қарор доштани қисми ғарбии материки Евросиё мебошад. Дар натиҷа, дар Европаи ғарбӣ боришот зиёд мешавад, зимистон хеле мӯътадил ва тобистон бошад салқин аст.

Ба самти шарқ, дар натиҷаи кам шуда рафтани намигарӣ дар таркиби анбӯҳи ҳавои баҳрӣ, миқдори боришот ҳам кам мешавад, континенталияти иқлим зиёд мешавад, ҳарорати моҳҳои тобистон баланд мешавад, ҳарорати зимистон бошад, хеле паст мешавад, дар натиҷа дар байни ҳарорати моҳҳои зимистон ва тобистон фарқи калон ба вуҷуд меояд. Тобистон анбӯҳи ҳавои баҳрӣ, ки аз уқёнуси Ором меояд, яъне бодҳои муссонии тобистона бо худ миқдори зиёди бориш меорад. Зимистон дар болои материик, хусусан дар қисми калони Осиёи Марказӣ маркази фишори ҳаво таркиб меёбад, дар натиҷа обу ҳаво ҳушк ва кушод мешавад, боришот кам меборад, ҳавои сард ҳукмрон мегардад. Ба ҳуҷоҳи шудани ҷунин обу ҳаво дар ҳудуди Ўзбекистон ҳам айнан антисиклони Осиёи Марказӣ сабабгор аст.



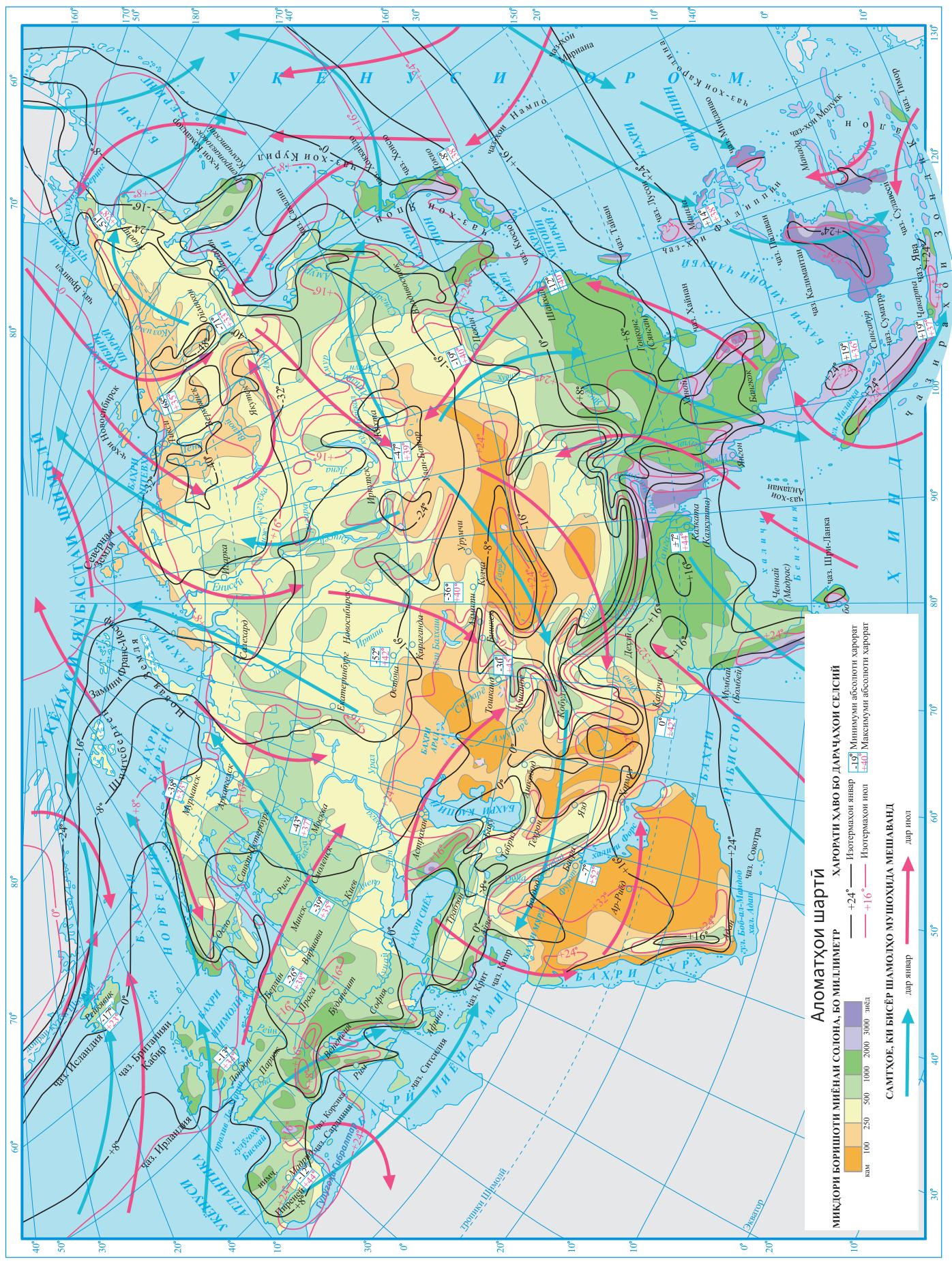
Иқлими, омилиҳои иқлимиҳосилкунанда, рельеф, нимҷазираи Арабистон, Оймякон, “қутби сард”, Черрапунҷа, анбӯҳи ҳавои баҳрӣ, шамолҳои муссон, иқлими кӯҳи баланд, Тибет, Помир.



1. Ба фикри шумо ба иқлими Евросиё қадом омилиҳо таъсир мерасонанд?
2. Ба фикри шумо, иқлими ҳамвориҳо ва кӯҳҳои Евросиё аз ҳамдигар ҷо ғарқ мекунанд?



Зимистони ҳуњуктарини қураи Замин, ки инсон зиндагонӣ мекунад, дар Оймякон (Евросиё) мушоҳид мешавад.





Таъсири рельеф ба иқлим. Соҳти сатҳи замини Евросиё ҳам ба ҳосил шудани иқлим таъсири калон мерасонад. Ҳусусан, қаторкӯҳҳои баланд пеши роҳи анбӯҳи ҳавои мӯътадил ва сарди дар атмосфера ҳаракаткунандаро дошта, боиси тағирии шадиди иқлим мешавад. Чунин ҳолро дар мисоли кӯҳҳои Алп, Кавказ, Тёншон, Ҳимолой дидан мумкин аст. Ин қаторкӯҳҳо аз ғарб ба шарқ қад афрохта, пеши роҳи ба ҷануб гузаштани бодҳои сарди аз шимол омадаро мегиранд. Дар кӯҳҳои евросиё шароити иқлим аз рӯи минтақаҳои баландӣ ҳам тағиир меёбад. Минтақаҳои иқлими баланди дар кӯҳҳои Алп, Карпат, Кавказ, Тёншон, Ҳимолой баръало ба мушоҳида мерасад. Иқлими кӯҳистони Тибет ва Помир иқлими баландкӯҳ буда, бо мӯътадилии тобистон, сармои саҳти зимистон ва хеле кам боридани боришоти атмосферӣ аз дигар ҷойҳо фарқ мекунад (расми 149).



Савол ва супоришҳо

- 1 Чӣ сабаб шудааст, ки шароити иқлими Евросиё ба самти арзӣ тағиир меёбад? Ин дар кадом ҳолатҳо намоён мешавад?
- 2 Чаро иқлими Евросиё аз ғарб ба шарқ тағиир меёбад?
- 3 Омилҳои ташаккулдиҳандай иқлими материкро муайян кунед ва онҳоро тавсиф дихед.
- 4 Чаро пасттарин ҳарорати кураи Замин, ки он ҷо инсон зиндагӣ мекунанд, дар шимолу шарқи материқ мушоҳида мешавад?





Минтақаҳои иқлими гарм, вегетатсияи растаниҳо, ҳавзаи дарёи Ҳинд, нимчазираи Малакка, ҷазираи Ява, субтропики нам ва хушк.



1. Мавқеи географии Евросиё ба иқлими он чӣ ғуна таъсир расонидааст?
2. Ба фикри шумо, дар Евросиё ҷанд минтақаи иқлими ба вуҷуд омадааст?



Расми 150. Табииати минтақаи иқлими мӯътадил



Ҳамаи минтақаи кураи Замин Евросиё материки ягонаи ташаккулёфта аст. 0 °C, июн бошад, ба +15...+20 °C баробар аст. Боришот тамоми сол мешавад ва миқдори миёнаи солонаи он аз 1 000 mm мегузараид.

Ҳамаи минтақаи кураи Замин Евросиё материки ягонаи ташаккулёфта аст. 0 °C, июн бошад, ба +15...+20 °C баробар аст. Боришот тамоми сол мешавад ва миқдори миёнаи солонаи он аз 1 000 mm мегузараид.

Дар соҳилҳои уқёнуси Ороми қисми шарқии минтақаи иқлими мӯътадил бодҳои муссон ҳукмрон аст. Ин анбӯҳи ҳаво аз рӯи фаслҳо иваз шуда меистад ва типи иқлими муссони минтақаи мӯътадилро ҳосил мекунад. Боришот асосан моҳҳои тобистон мешавад (90 % миқдори солонаи бориш ба моҳҳои апрел-ноябр рост меояд), зимистон бошад баръакс, бориш кам меборад (100 mm) (расми 150).

Минтақаи иқлими субтропик. Хатти аз нимчазираҳои Пиренейи ғарбии материки то соҳилҳои уқёнуси Оромро ишғол мекунад. Тобистон ҳавои тропикӣ ва зимистон анбӯҳи ҳавои арзҳои мӯътадил ҳукмронӣ мекунад. Дар дохили материки тобистон аз таъсири анбӯҳи ҳавои тропикӣ ҳарорат то +30 °C, +35 °C баланд мешавад, ҳаво кушод, борон хеле кам меборад. Дар соҳилҳои баҳри Миёназамин зимистон хеле мӯътадил мешавад. Борон зуд-зуд борида меистад,



ҳарорати миёнаи ҳаво дар ҳама чой аз 0°C баланд мешавад. Барои ҳамин, вегетатсияи (сабзиши) растаниҳо тамоми сол давом мекунад. Боришотро шамолҳои нами ғарбӣ, ки аз уқёнуси Атлантика мевазад, меорад. Ин минтақаи иқлими субтропикӣ иқлими баҳри Миёназаминӣ мебошад. Дар соҳилҳои баҳри Сиёҳи Гурҷистон ҳам, иқлими субтропикӣ таркиб ёфтааст.

Аз ғарб ба шарқ ба самти дохили материқ торафт намии ҳаво кам шуда, континенталияти он меафзояд. Дар натиҷа дар қисми миёнаи минтақаи субтропикӣ иқлими континенталии субтропикӣ таркиб мейбад. Дар ин ҷо тобистон хеле гарм ва хушк, зимистон сард мешавад. Боришот кам $100\text{-}150\text{ mm}$ меборад. Иқлими қисмҳои ҷанубии Осиёи Миёна ба ҷунин иқлим рост меояд. Ҳамвории соҳили Каспийи Озарбойҷон, Туркманистон, ҷануби Ӯзбекистон мансуб ба ҳудуди субтропикӣ дохил мешаванд.

Дар минтақаи субтропикии соҳилҳои шарқии уқёнуси Ором материқ зери таъсири шамолҳои мавсими иқлими субтропикии муссонӣ ба вуҷуд меояд.

Минтақаи иқлими тропикӣ. Нимҷазираи Арабистон, кӯҳистони Эрон ва ҳавзаи дарёи Ҳиндро ишғол менамояд. Дар ҷануби минтақа дар давоми сол анбӯҳӣ ҳавои тропикии континенталии хушк ва гарм таркиб мейбад. Тобистон хеле гарм ($+30\text{...}+35^{\circ}\text{C}$), зимистон мӯътадил ($+18\text{...}+24^{\circ}\text{C}$) шуда, дар атрофи $500\text{-}1\,000\text{ mm}$ бориш меборад.

Минтақаи иқлими субэкваториалий аз қисми марказӣ ва шарқии нимҷазираи Ҳиндустон то ба уқёнуси Ором давом мекунад. Қисми ҷанубии Ҳитой (то 25° a.sh.), ҷазираҳои Филиппин ҳам ба ҳамин минтақа дохил мешаванд. Ба ин ҳудудҳо типи иқлими муссон ҳос аст, боришот бисёр меборад. Дар ҷое, ки дар қураи Замин аз ҳама беш ба он ҷо боришот меборад, яъне дар Черрапунҷа боришоти солона аз $12\,000\text{ mm}$ бештар мешавад.

Минтақаи иқлими экваториалий ҷазираи Шри-Ланка ва қисмҳои ҷанубии нимҷазираи Малаккаро, ҳамчунин ҷазираҳои ҷанубу шарқии Осиёро фаро мегирад. Дар ин минтақа дар давоми сол ҳарорат баланд ($+24^{\circ}\text{C}$), боришот фаровон (аз $3\,000\text{ mm}$ зиёд) мешавад.

Минтақаи иқлими субэкваториалии ҷанубӣ. Ба ин минтақа нисфи ҷазираи Ява ва ҷазираҳои воқеъ дар шарқи он, ҷанубу ғарби ҷазираи Гвинеяи Нав дохил мешавад. Иқлими он ба иқлими минтақаи экваториалий монандӣ дорад. Танҳо миқдори боришот андаке кам ($1\,000\text{-}2\,000\text{ mm}$). Пас, дар Евросиё панҷ минтақаи гарми иқлими ташаккул ёфта, агар минтақаи субтропикӣ нисбатан бештарин масоҳатро фаро гирад, минтақаи субэкваториалии ҷанубӣ дар Осиё дар масоҳати кам ташаккул ёфтааст (расми 151).

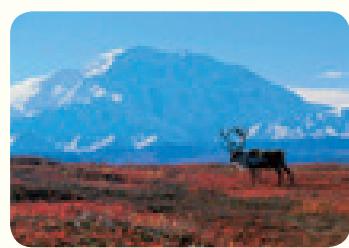


Савол ва супоришҳо

- 1 Дар минтақаи иқлими субтропикии Евросиё қадом типҳои иқлим ташаккул ёфтаанд?
- 2 Минтақаи иқлими экваториалий қадом ҳудудҳои евросиёро фаро гирифтааст? Дар бораи ҳусусиятҳои ба ҳуд ҳоси ин минтақаи иқлими чиҳоро медонед?
- 3 Ҷадвали зеринро, ки доири иқлими Евросиё аст, пур кунед

Номи минтақаи иқлими	Қадом ҳудудҳоро дар бар мегирад?	Ҳусусиятҳои ба ҳуд ҳоси иқлим

- 4 Аз ҷиёни сабаб гарчанде, ки нимҷазираи Арабистон ба баҳр наздиқ бошад ҳам, миқдори солонаи боришот ин қадар зиёд нест?



Расми 151. Минтақаҳои иқлими Евросиё



Обҳои дохилӣ, обҳои рӯйизамиинӣ ва зеризамиинӣ, заминҳои яхбандии доимӣ, типҳои ғизогирии дарёҳо, намудҳои кӯл аз ҷиҳати пайдоиш, Каспий, Байкал, Женева, Арал.



1. Соҳилҳои материки Евросиёро обҳои кадом уқёнусҳо мешӯянд?

2. Ба фикри шумо, дарёҳои шимоли Евросиё аз ҳисоби кадом манбаъҳо ғизо мегиранд?



5.37. Обҳои дохилии Евросиё

Ҷойгиршавии обҳои дохилӣ. Обҳои дохилии Евросиёро ба обҳои рӯйизамиинӣ ва зеризамиинӣ ҷудо намуда омӯхтанд мумкин аст. Обҳои рӯйизамиинӣ аз дарё, кӯл, пириҳҳо, обанборҳо ва каналҳо ташкил ёфтааст. Калонтарин дарёҳои сероб дар қишвари дорои иқлими мӯътадил ва муссон ҷойгир шудаанд. Инҳо – ҳавзаҳои уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ, Атлантика, Ором ва Ҳинд ҳамчунин ҳавзаи сарбаста мебошанд (*расми 152*).

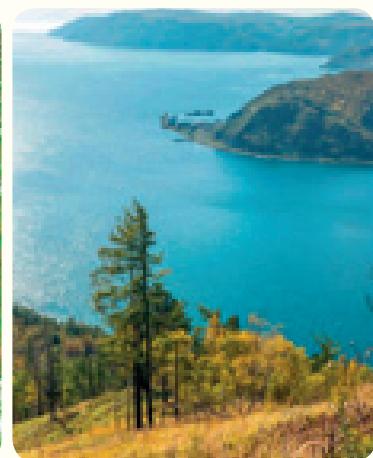
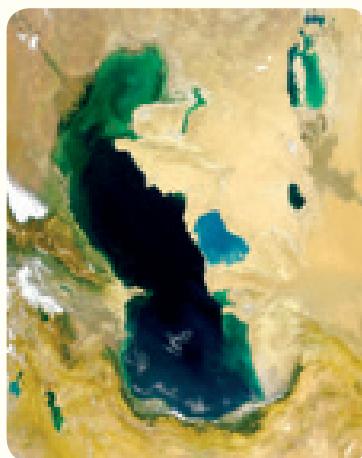
Янсзи, Хуанхэ, Об, Енисей, Волга, Днепр, Ҳинд, Ганг дарёҳои калонанд. Амударё ва Сирдарёи қишвари мо, Волга дар Европа калонтарин дарёҳои ҳавзаи сарбаста ба ҳисоб мераванд.

Типҳои ғизогирии дарёҳо. Дарёҳои Евросиё аз рӯйи манбаи ғизогирӣ ба ҷор тип тақсим мешаванд: дарёҳое, ки аз борон, барф, ях ва обҳои зеризамиинӣ ғизо мегиранд. Лекин дарёҳо аксаран дар ҳоли омехта ғизо мегиранд. Масалан, аз обҳои борон ва барф, обҳои барф ва пириҳ, пириҳ ва обҳои зеризамиинӣ.

Режими об ва пуршавии дарёҳо ба фаслҳои сол вобастааст. Аз калонтарин дарёҳои Евросиё Волга, Об, Иртиш бо шоҳобҳояш, Енисей, Лена, Печора одатан, аз обҳои барфу борон ғизо гирифта, баҳорон пур шуда ҷорӣ мешаванд ва аз соҳилҳои худ медаманд. Дарёҳое, ки аз шимол ҷорӣ мешаванд, зимистон ба муддати дароз бо ях пӯшонида мешаванд. Дарёҳои қишварҳои дорои иқлими муссон – Амур, Хуанхэ, Меконг, Ганг, Ҳинд ва ғайра аз боришоти муссон ғизо гирифта, сатҳи оби онҳо дар тобистон шадидан бардошта мешавад.

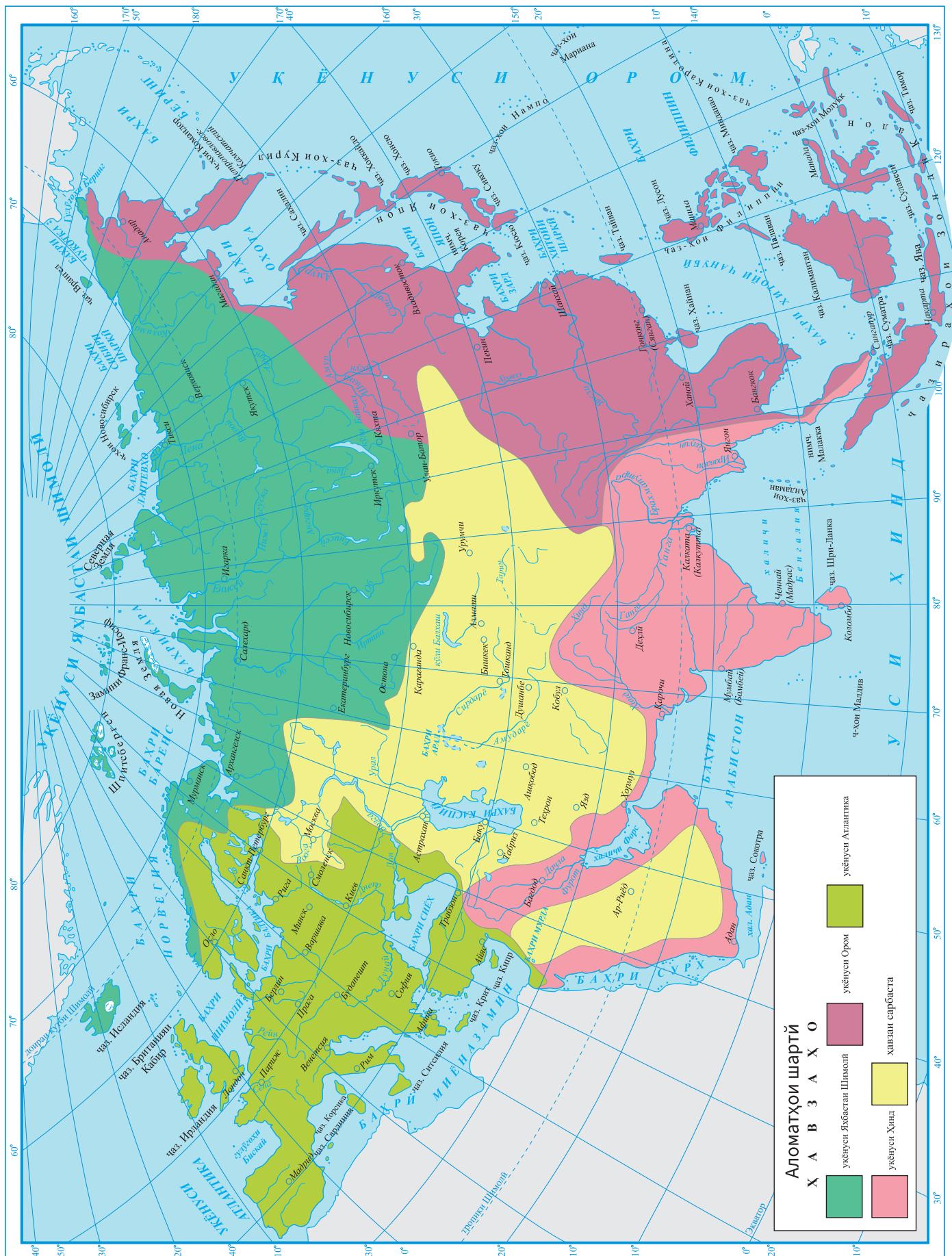
Дарёҳои воқеъ дар ҷазираҳои Зонди Калони дорои иқлими экваториалий аз обҳои борон ғизо мегирад ва режими онҳо дар давоми сол тағиیر намеёбад. Дарёҳои Осиёи Марказӣ – Амударё, Сирдарё (а兹 ҳудуди Ўзбекистон мегузаранд), Или, Тарим аз обҳои ях ва барфҳои обшуудаи кӯҳҳои баланд ғизо гирифта, дар аввали тобистон пур мешаванд, тирамоҳ ва зимистон шадидан камоб мегарданд.

Дар Евросиё кӯлҳо хеле зиёданд. Қисми асосии онҳо дар қишварҳои шимолӣ ва шарқии материк ҷойгиранд. Калонтарин (Каспий, 376 ҳазор km^2) ва чуқуртарин (Байкал, 1 620 метр) кӯлҳои ҷаҳон дар ҳамин материк ҷойгиранд (*расми 153*).



Расми 153. Кӯлҳои калонтарин ва чуқуртарини ҷаҳон. Каспий (дар чап) ва Байкал (дар рост)

Аз рӯйи пайдоиш кӯлҳои тектоникий (Байкал, Женева, Иссиқкӯл), сарбандӣ (Сарез), вулқонӣ, морена мавҷуданд. Пириҳҳои ҳозира манбаи асосии обҳои ширинаанд. Яке аз онҳо пириҳи Федченко воқеъ дар кӯҳҳои Помир мебошад. Дарозии он 72 km, ғафсии он дар қисми миёна 1 000 метр, бара什 1 700-3 100 метр аст (*расми 154*).



Расми 152. Ҳаритаи ҳавзаҳои Евросиё



Расми 154. Пиряхи Федченко



Расми 155. Заминҳои яхбандии доимӣ

Аз рӯйи ҷараёни об кӯлҳо ба равон (Байкал, Онега) ва норавон (Иссиққўл, Балхаш, Каспий, Арап) ҷудо мешаванд. Кӯлҳои сунъӣ низ мавҷуданд.

Материк аз обҳои зеризаминӣ бой аст. Дар зери ҳамвориҳои бузург захираи хеле қалони обҳои зеризаминӣ ҳобидааст. Гейзерҳо, обҳои ҷашмаҳо ҳам обҳои зеризаминиро ташкил медиҳанд. Заминҳои яхбандии бисёрсола дар қисми шимолии Евросиё масоҳати қалонро ишғол меқунанд (*расмҳои 155, 156*).



Расми 156. Заминҳои яхбандии бисёрсола

Онҳо аз яхбандии оби зеризаминӣ бо ҷинсҳои кӯҳӣ ҳосил мешаванд. Ҳарорати онҳо ҳамеша аз 0°C паст аст. Ғафсии заминҳои яхбандии доимӣ аз ҷануб ба самти шимол меафзояд (0-1 500 метр).



Савол ва супоришҳо

- 1 Дар Евросиё вобаста ба пайдоиш чӣ гуна кӯлҳо мавҷуданд? Вобаста ба режими об қадом намудҳои кӯлҳоро медонед?
- 2 Заминҳои яхбандии доимӣ гуфта чиро мефаҳмад, ба ҳосил шудани онҳо қадом омилҳо сабаб мешаванд? Аз заминҳои яхбандии бисёрсола чӣ гуна истифода бурдан мумкин аст?
- 3 Аз дарёҳо ва кӯлҳои Евросиё ба таври дилҳоҳ ба яке аз онҳо тавсиф дихед. Ҳусусиятҳои вобаста ба рельеф ва иқлими онро гӯед.
- 4 Аз ҳаритай табии дарёҳоро бо ҳаритай иқлим муқоиса карда, таҳлил кунед. Дар байнин онҳо чӣ вобатагӣ мавҷуд аст?
- 5 Ҷадвали зеринро, ки “Обҳои доҳилии Евросиё” ном дорад, пур кунед:

P/T	Номи ҳавза	Дарёҳое, ки ба ҳавза мансубанд	Манбаи ғизогирии дарёҳо
1	Ҳавзаи уқёнуси Ором		
2	Ҳавзаи уқёнуси Атлантика		
3	Ҳавзаи уқёнуси Ҳинд		
4	Ҳавзаи уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ		
5	Ҳавзаи сарбаста		



5.38. Машғулияти амалӣ

1 Дар расми мазкур роҳҳои ҳавоии байналхалқии байни Евросиё ва Америкаи Шимолӣ нишон дода шудааст. Дар асоси расм ба саволҳои зерин ҷавоб дидҳед:



1. Чаро самолётҳое, ки аз Америкаи Шимолӣ ба Евросиё парвоз меқунанд, ҳамеша аз роҳи А истифода мебаранд?
2. Чаро самолётҳое, ки аз Евросиё ба Америкаи Шимолӣ парвоз меқунанд, ҳамеша аз роҳи В истифода мебаранд?
 - a) Барои он, ки дар роҳи А роҳбандӣ ба вуҷуд наояд, ин роҳ бошад аз ҳама кӯтоҳ аст.
 - b) 1. Роҳи А масофаи наздиктарини байни Евросиё ва Америкаи Шимолӣ аст, аз сабабе, ки Замин курашакл аст, ин роҳ камонмонанд менамояд; 2) Ин роҳ дар роҳи шамолҳои ғарбӣ рост меояд, гарчанде, ки нисбати роҳи А дурттар аст, самти шамол ба кам сарф шудани сӯзишворӣ ёрӣ медиҳад.
3. Аз атлас истифода бурда, нуқтаҳои канории шимолӣ ва ҷанубии Евросиёро пайваст кунед. Тасаввур кунед, ки ҳамин масофаро бо самолёт тай карданиед. Дар ҳамин вазъият аз болои қадом обьектҳои табиий-географӣ мегузаред? Онҳоро аз ҳарита муайян кунед.
4. Бо рақамҳои зерин қадом шаклҳои рельефи Евросиё нишон дода шудаанд? Аз байни онҳо ба экватор, ба сармеридиан, ба қутби Шимол наздиктарини онҳоро ёбед. Қаторкӯҳи дар шакли камон буда, дар расм бо қадом рақам нишон дода шудааст?





Минтақаи Арктика, зонаҳои табий, зонаи бешаҳои муссонии сернами тропикӣ, панда, паланг, гиббон, тапир, морҳои питон, зонаи нимбиёбон ва биёбони субтропикӣ, ҷайрон, сайгак, зонаҳои табиии минтақаи тропикӣ, зонаи саваннаҳои тропикӣ, зонаҳои бешаҳои нами фаслии субэкваториалий, зонаҳои бешаҳои нами экваториалий, хокҳои ферралитӣ-латеритӣ.



1. Ба гуногуни зонаҳои табиии Евросиё қадом сабабҳоро ба сифати асос нишон медиҳед?
2. Ба фикри шумо, агар масоҳати Евросиё аз ҳозира ду маротиба хурд мебуд, дар табиати он чӣ гуна тағйиротҳоро мушоҳида кардан мумкин буд?



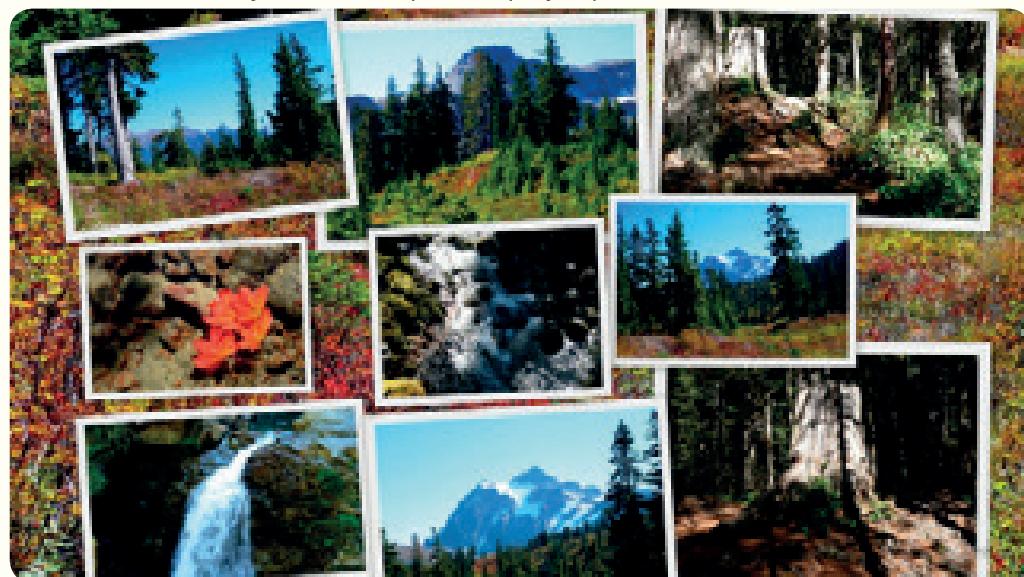
5.39. Зонаҳои табиати Евросиё

Зонаҳои табиии минтақаи Арктика. Дар минтақаи Арктика як зонаи табий – биёбонҳои арктика мавҷуд аст. Дар биёбонҳои Арктика ҳаво хеле сард ва давраи ҳарорати паст хеле тӯлонӣ мебошад. Бориш дар ҳолати барф меборад. Яхҳои бисёрсола қариб ҳамаи қисмҳои зонаро ишғол намудаанд. Дар ҷойҳои сангзори ҷазираҳо танҳо моҳ ва лишайникҳо месабзанд. Аз ҳайвонҳо хирси сафед, морҷ, тюлен, кабки сафед хеле бисёр паҳн шудаанд.

Зонаҳои табиии минтақаи субарктикий. Минтақаи субарктикий аз ду зонаи табий: тундра ва беша-тундра таркиб ёфтааст. Дар зонаи тундра дар давоми сол ҳарорат хеле паст мешавад, бориш кам меборад. Дар ҷануби зона ҳарорати миёнаи гармтарини моҳ $+10^{\circ}\text{C}$ мешавад. Типи асосии хоки зона хоки тундарагӣ-глейдор, торғӣ-глейдор аст. Онҳо бо моҳ-лишайник ва буттаҳо пӯшонида шудаанд. *Булути пакана*, буттаҳо, лолаарӯсаки қутбӣ бисёр дучор меоянд. Дар тундра ғавазни шимол, леммингҳо зиндагӣ мекунанд. Иқлими зонаи беша-тундра нисбат ба тундра мӯътадил мебошад. Ҳарорати миёнаи июл ба $+11\dots+13^{\circ}\text{C}$ баробар аст. Бориш бештар ($300\text{-}400\text{ mm}$) меборад. Дар зона хокҳои подзолӣ-глейдор, торғӣ-подзолӣ ва ботлоқӣ зиёданд. Дар бешаҳои тунуки зона санавбари пакана, тӯс, тилогоҷ, бед месабзанд. Дар ин ҷойҳо намудҳои ҳайвонҳои аз қабили рӯбоҳи қутбӣ, кабки қутбӣ, росомаха зиёд паҳн шудаанд.

Зонаҳои табиии минтақаи мӯътадил. Дар ин минтақа аз шимол ба самти ҷануб зонаҳои зерини табий иваз шуда мераванд:

Дар зонаи тайга асосан хокҳои подзолӣ дучор меоянд. Дар бешаҳои тайга аз дараҳтҳои сӯзанбарг – *Санавбари Европа*, санавбари сиёҳ ва сафед, кедр, тилогоҷҳо месабзанд (расми 157). Дар ин зона аз ҳайвонҳо ғавазнҳо, хирси сиёҳ, силовсин, санҷоб, куланг ва ғайра бисёр дучор меоянд.



Расми 157. Растаниҳои тайга

Зонаи бешаҳои омехта дар қисми ғарбӣ ва шарқии материк ҷойгир шудаанд. Иқлими зона хеле мӯътадил, боришот зиёд аст. Қисми асосии зона бо хоки регии подзолӣ пӯшонида шудааст. Дар бешаҳои омехта бутта ва растаниҳо алафӣ бисёр мешавад. Аз паҳнбаргҳо эман, тӯси сиёҳ, заранг, граб (дараҳти мансуб ба оилаи тӯсҳо), зерфун ва дигар дараҳтҳо месабзанд.

Зонаи бешаҳои паҳнбарг низ танҳо дар қисми ғарбӣ ва шарқии материк мавҷуданд. Дар зери бешаҳои паҳнбарг (бук ва эман) асосан хоки сиёҳтоби бешагӣ паҳн шудааст. Ба бешаҳои паҳнбарг бисёриярусии растаниҳо хос аст.



Дар зонаҳои бешадашт ва дашт комплексҳои табиии беша ва дашт якҷоя дучор меоянд. Аз шимол ба самти ҷануб беша кам шуда меравад, растаниҳои дашт меафзоянд. Дар бешаҳо хокҳои сиёҳтоб, дар даштҳо сиёҳҳои паҳн шудаанд. Аз растаниҳои алафӣ асосан ғеша, бетага ва шувоқ мерӯянд. Ҳайвоноти он аз сайгак, суғур, гавазн, гург ҳази бӯйнок, юрмон, товушқон, уқоб, хурчинало ва мушҳо иборат аст.

Дар зонаи нимбиёбон ҳарорат баланд буда, тобистон $+24 \dots +27^{\circ}\text{C}$, бориш кам ($150\text{-}250 \text{ mm}$) аст. Дар шимоли зона хокҳои сиёҳтоби дорчин, ва типии дорчин, дар ҷануб дорчини кушод таркиб ёфтаанд.

Зонаи биёбон дар ҷануби минтақаи мӯътадил ҷойгир шудааст. Иқлими он континенталии шадид аст. Тобистон хушк ва гарм ($+25\dots+32^{\circ}\text{C}$) мешавад. Боришот асосан баҳорон ва тирамоҳ мешавад. Зимистон сармои шадид зуд-зуд такрор шудан мегирад. Биёбонҳо танҳо аввали баҳор ранги сабз мепӯшанд. Дар биёбонҳои Қароқум ва Қизилқум, Такламакон ва Гоби хокҳои регӣ, шӯрҳоқ, дар доманаи кӯҳҳо хоки кушоди бӯз ҳосил шудаанд. Дар нимбиёбон ва биёбонҳо аз намуди ҳоянда ва сумдори ҳайвонҳо аксариятро ташкил медиҳанд. Дар Осиё шутури дубома, аспи Пржевалский, ҷайрон, сайгак, сусмор, сангпушт, морҳо ва ҳарҳои ёбӯй дучор меоянд. Аз биёбон ба сифати ҷароғоҳ истифода бурда мешавад.

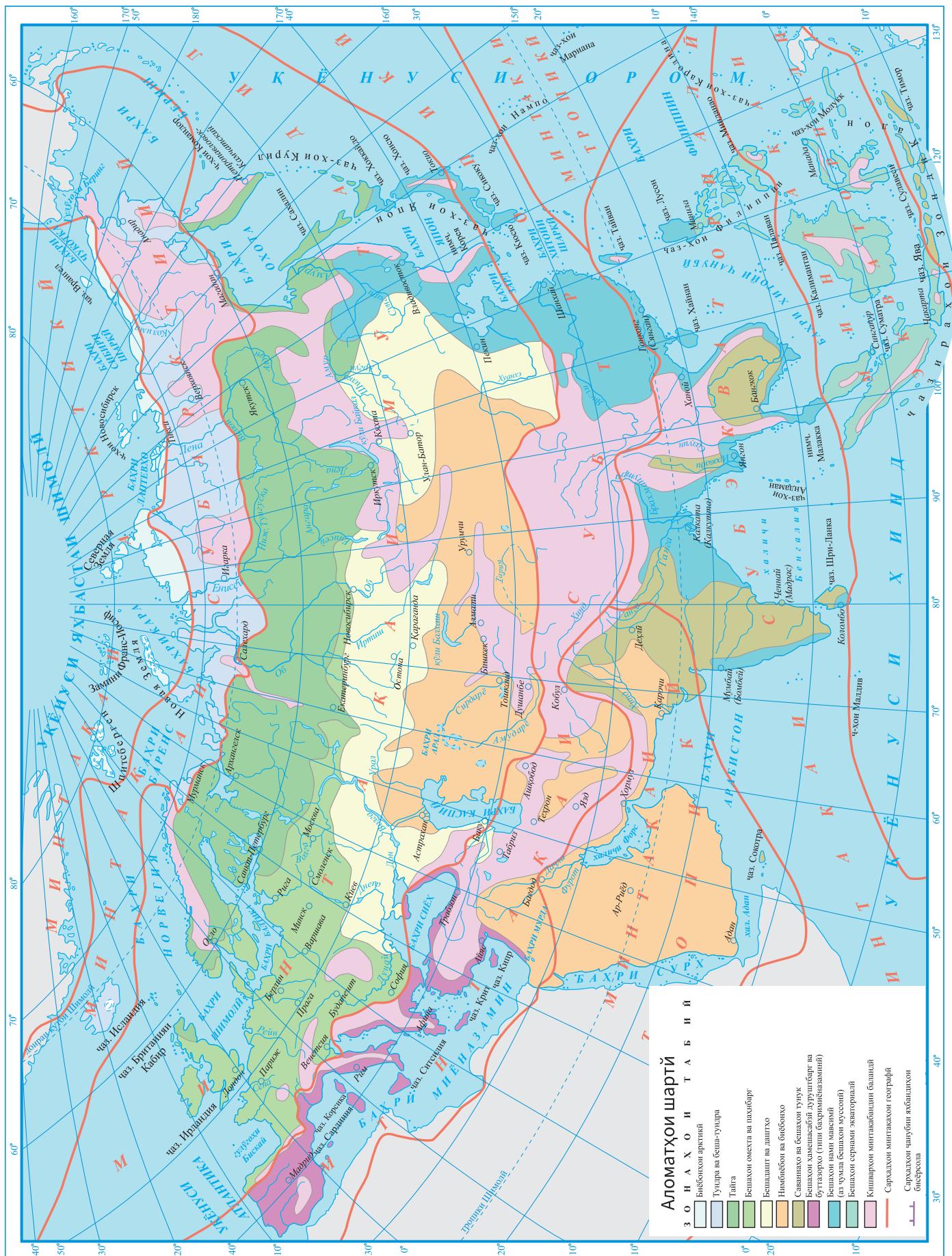


Расми 158. Олами ҳайвоноти зонаи биёбон

Зонаҳои табиии минтақаи субтропикӣ. Дар минтақаҳои субтропикии Евросиё зонаҳои бешаҳои ҳамешасабзи дурушт barg ва буттазорҳо, бешаҳои омехтаи субтропикӣ, нимбиёбон ва биёбони субтропикӣ ташаккул ёфтаанд.

Зонаи бешаҳо ва буттазорҳои субтропикӣ дар соҳили баҳри Миёназамини Евросиё ҷойгир шудааст. Дар ин ҷо тобистон хушк ва гарм, зимистон мӯътадил (ҳарорати миёна $+5\dots+7^{\circ}\text{C}$), ҳамчунин серборон аст.

Барои ҳамин, вегетатсияи растаниҳо тамоми сол давом мекунад. Зери растаниҳои сабз хокҳои ҳосилхези ҷигарранг ривоҷ ёфтааст. Дараҳтҳои қадпаст, эмани майдабарг, дараҳти тути заминӣ, мирта ва ғайра зиёд паҳн шудаанд. Аз растаниҳои мадани меваҳои анҷир, анор, ангур, зайтун ва ситрусӣ параварис карда мешаванд.



Расми 159. Харита зонаҳои табиии материки Евросиё



Зонаи бешаҳои сернами муссони субтропикӣ. Ин зона дар ҷанубу ғарбии Евросиё аз таъсири иқлими муссон ҳосил шудааст. Ин ҷо тобистон бо сернамӣ, зимистон бо хушкӣ ва салқинӣ ғарқ меқунад. Барои бешаҳои сернам дараҳтҳои камелия, дафнаи камфорадор, папоротник ҳосанд. Дар олами ҳайвоноти он панда, паланг, гиббон (маймун), тапир, морҳои питон дучор меоянд.

Зонаҳои нимбиёбон ва биёбони субтропикӣ. Ин зонаҳо аз биёбонҳои минтақаи мӯътадил ғарқ карда, тобистон хеле гарм, борон кам меборад. Биёбон ва нимбиёбонҳои ин минтақаро биёбонҳои хушки субтропикӣ ҳам меноманд. Ба минтақаи нами субтропикӣ соҳилҳои баҳри Сиёҳ мисоли типӣ шуда метавонанд. Дар минтақаи хушки субтропикӣ саксовули сафед ва сиёҳ, шувоқ, шутурхор, маҷнунбеди регӣ, дар авали баҳор лолаарӯсақ, ғеша ва дигар растаниҳои қадпаст, ки ба шароити иқлим мос шуданд, барг зада месабзанд. Аз ҳайвонҳо ҷайрон, сайгак, қалтакалос ва морҳои гуногун, хояндаҳо, уқоби биёбон, қалхот, қабӯтарҳои ёбой, сангпушт, ҳарғӯш, рӯбоҳ, дар туқайзорҳо ҳуки ёбой, паррандаҳои гуногун зиндагӣ меқунанд. Инҳо ба биёбонҳои Ўзбекистон ҳам хос ҳастанд.

Зонаҳои бешаҳои нами мавсими субэкваториалий аз намуди дараҳтҳо бой аст. Дар ҳудуди зона зимистон хеле мӯътадил мешавад. Ҳарорати миёнаи январ ба +15...+18 °C баробар мешавад. Олами ҳайвоноти он рангоранг аст. Дар Ҳиндустон ва ҷазираи Шри-Ланка ҳозир ҳам филҳои ёбой, дар бешаҳои ғафс маймунҳоро дучор омадан мумкин аст.

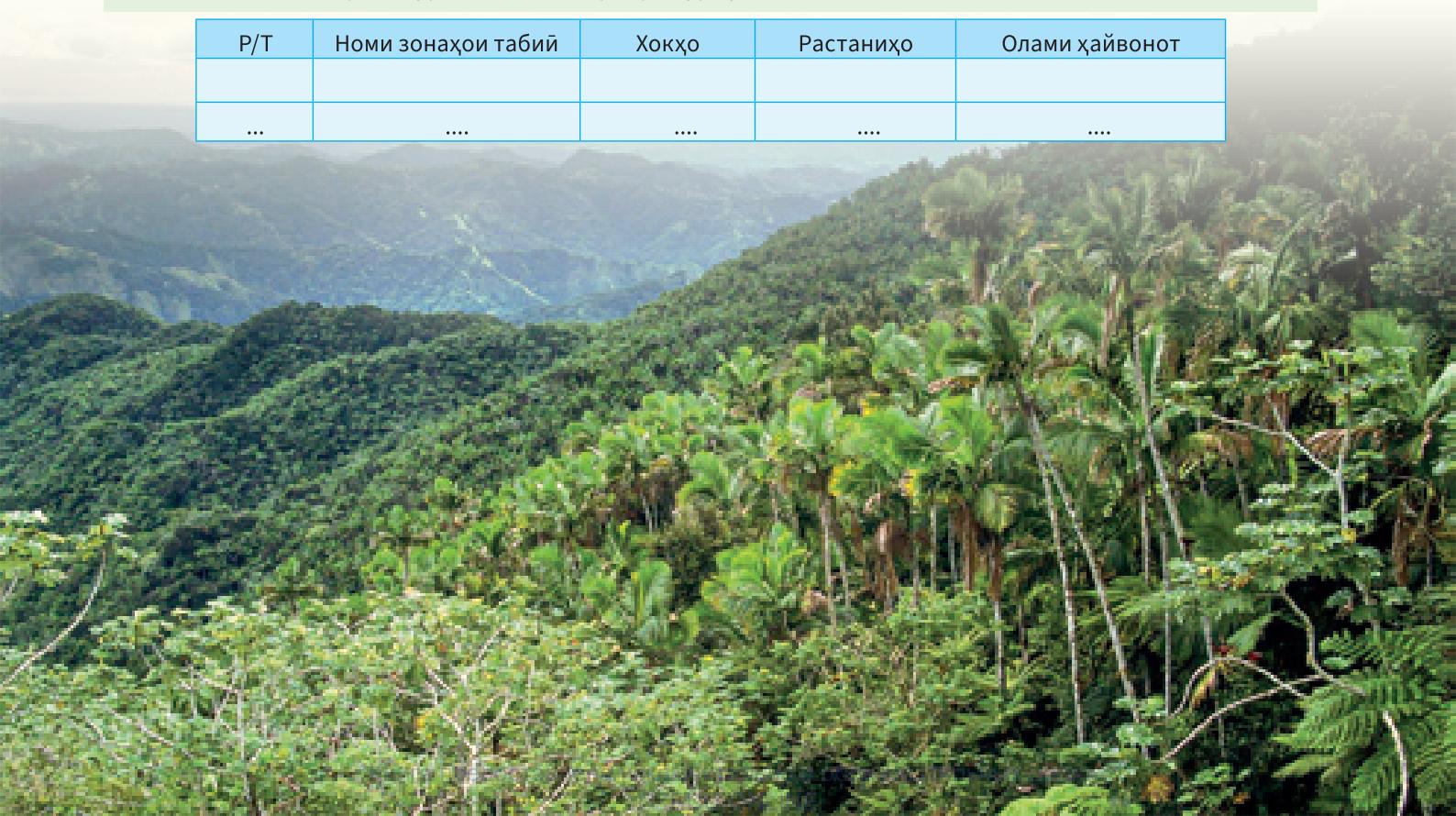
Зонаи табиии минтақаи экваториалий. Дар минтақаи экваториалии Евросиё як зонаи табий – зонаи бешаҳои нами экваториалий ташаккул ёфтааст. Ин зона дар нимҷазираи Малакка ва бештар дар ҷазираҳо ҷойгир аст. Зонаи бешаҳои нами экваториалий аз дигар зонаҳо бо фаровонии намӣ дар давоми сол, қариб як хел будани ҳарорат ғарқ меқунад. Дар бешаҳои нами экваториалий ҳокҳои ферралит-латерит ҳосил мешаванд. Онҳо бо бешаҳои ғафси бисёряруса пӯшонида шудаанд. Қабати растаний аз намудҳо бой аст. Дар худи нимҷазираи Малакка 7,5 ҳазор намуди растаний дучор меояд. Ба зона ҳайвонҳои гавазни ёбой, қарқидонҳо, маймунҳои орангутан ҳосанд (расми 159).



Савол ва супоришҳо

- 1 Дар минтақаи мӯътадили Евросиё қадом зонаҳои табий ташаккул ёфтаанд? Зиёд будани шумораи онҳоро бо чӣ эзоҳ додан мумкин аст?
- 2 Биёбонҳо дар қадом минтақаи иқлими Евросиё дучор меоянд? Сабабҳои шаклгирии биёбонҳои Евросиёро бо биёбонҳои Америкаи Ҷанубӣ ва Африка муқонса кунед.
- 3 Зонаҳои табиии Евросиёро ба ҳаритаи бенавиштаҷот ворид кунед. Ҳусусиятҳои ба ҳуд хоси ҳар як зонаи табииро қайд кунед.
- 4 Аз матн истифода бурда, ҷадвали зеринро пур кунед:

P/T	Номи зонаҳои табий	Ҳокҳо	Растаниҳо	Олами ҳайвонот
...





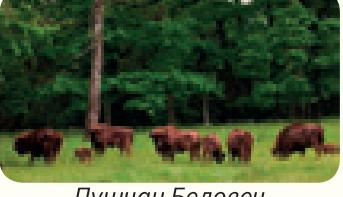
Шуморай аҳолӣ, паҳншавии ҳудуди аҳолӣ, нажодҳо, ҳалқҳо, нимҷазираи Ҳиндустон, ҳамвории Бузурги Хитой, ландшафтҳои антропогенӣ, муаммоҳои экологӣ, ҳифзи табиат, боғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳо, Илмен, Олтой, пушчай Беловеч, Астрахан, Чотқол, иссиқкӯл, Баргузин, Таман - Негара.



1. Дараҷаи таъсири инсонро ба табиати Евросиё чӣ гуна баҳо медиҳед?
2. Ба фикри шумо, дар ҳифзи кардани табиати материк қадом ҷораву тадбирҳо самара медиҳанд?



Баргузин



Пушчай Беловеч

Расми 160.

**Мамнӯъгоҳҳо
Баргузин ва пушчай
Беловеч.**

5.40. Аҳолии Евросиё ва таъсири он ба табиат

Аҳолии материк. Мувофиқи ҳолати 1 июли соли 2020 дар Евросиё 5 млрд 373 млн нафар аҳолӣ зиндагӣ мекунад (Европа 747 млн, Осиё 4 млрд 626 млн). Ин қисми асосии аҳолии ҷаҳонро ташкил медиҳад. Аз рӯйи зичӣ ва афзоши аҳолӣ Евросиё нисбат ба дигар материкҳо дар пеш аст. Афзоши аҳолӣ дар Осиёи Миёна, қисми ҷанубӣ ва ҷанубу шарқии Осиё баланд бошад, дар Европа хеле паст аст. Аҳолӣ дар нимҷазираи Ҳиндустон, ҳамвории Хитойи Бузург, Осиёи ҷанубу шарқӣ, Европа зич, дар қисми шимолии материк, кӯҳҳо ва даштҳо хеле тунук ҷойгир аст. Дар Евросиё асосан аҳолии мансуб ба нажоди европоид ва муғулоид зиндагӣ мекунанд. Қариб нисфи аҳолӣ мансуб ба нажоди европоид буда, онҳо дар Европа ва Осиёи ҷанубу ғарбӣ паҳн шудаанд.

Одатан зимни ба ҳалқҳо ҷудо кардани аҳолӣ вазифаи меъёро забон, мероси фарҳангиву маънавии таъриҳан анъанашуда, тарзи зист иҷро мекунад. Аз ҷумла, аз рӯйи забон, ҳалқҳои нажоди европоиди маскуни қитъаи Европа ба се гурӯҳи қалон: германӣ, романӣ, славянӣ тақсим мешаванд. Дар Осиё бошад хитойиҳо ва ҳиндҳо сершумортарин ҳалқҳои ҷаҳон мебошанд. Туркҳо, туркманиҳо, ўзбекҳо, қазоқҳо, қирғизҳо, озарбойҷонҳо, қароқалпоқҳо, татарҳо, бошқирдҳо гурӯҳи ҳалқҳои туркзабонро ташкил медиҳанд.

Таъсири инсон ба табиати материк. Ҳудуди Евросиё яке аз марказҳои тамаддуност, ки дар он аҳолӣ аз замонҳои қадим умр ба сар мебарад. Бешаҳои наздитропикии қадими соҳилҳои баҳри Миёназамин ба туфайли фаъолияти ҳоҷагии инсон бурида шуданд. 80 фоизи майдонҳои даштҳои сиёҳҳоқ ва дорчинҳои ҳамвориҳои Европаи Шарқӣ аз худ карда шудаанд. Дар ҷойи онҳо комплексҳои антропогении аз қабили шаҳру деҳот, боғ ва майдонҳои гуногуни кишт ҳосил шудаанд. Ҳамчунин, дар ҳудудҳои аз замонҳои қадим азхудшудаи Байнаннаҳрайн ва ҳамвории Бузурги Хитой, Ҳиндустон, Европа ва Осиёи Миёна, дар ёнаҳои кӯҳ ландшафтҳои антропогенӣ барпо гардидаанд.

Ҳудудҳои барои зист мусоид аз худ карда шудаанд. Аз нимаи дуюми асри XX сар карда азхудкунни бешаҳо, даштҳо ва зонаҳои кӯҳӣ оғоз ёфт. Дар натиҷа, майдонҳои комплексҳои табиии антропогенӣ торафт меафзояд.

Ба мақсади ҳифзи табиат дар зонаҳои табиӣ ва қишварҳои кӯҳии Евросиё мамнӯъгоҳҳо, боғҳои миллӣ, парваришгоҳҳо, барпо шудаанд. Мақсади асосии ҷамоаҳои мамнӯъгоҳҳо дар ҳоли табиӣ нигоҳ доштани ҷойҳои бетакрори табиат, шаклҳои аҷоиби рельеф, маъданҳои серцило, набототи гуногун, олами ҳайвонот ва дигар ёдгориҳои табиат мебошанд. Мамнӯъгоҳ ва боғҳои миллии аз қабили Илмен, Олтой дар кӯҳи Урал, пушчай Беловеч, Астрахан дар Европа, Чотқол, иссиқкӯл, Баргузин, Таман, Негара дар Осиё ташкил шудаанд (*расми 160*).

Дар айни замон, ба масъалаҳои ҳифзи табиат, истифодаи оқилона ва сарфакорона аз ресурсҳои он эътибори қалон зоҳир карда мешавад.



Савол ва супоришҳо

1. Дар қадом ҳудуди Евросиё ландшафтҳои антропогенӣ масоҳати қалонро ишғол кардаанд? И淨ро бо қадом сабабҳо эзоҳ медиҳед?
2. Мамнӯъгоҳ ва боғҳои миллии материк ба қадом мақсадҳо ташкил карда шудаанд? Номҳои мамнӯъгоҳ ва боғҳои миллии қалонро гӯед.
3. Ба фикри шумо, табиати қадом ҳудудҳои Евросиё ба ҳифз ниёз дорад? Боз дар қадом ҳудудҳои материк мамнӯъгоҳ ва боғҳои миллии нав ташкил кардан лозим?



5.41. Ба кишварҳои табий-географӣ тақсим шудани ҳудуди Евросиё

Масоҳати азим ва мавқеи географии материки Евросиё сабабгори гуногуни табиати материк шудааст. Одатан, гуногуни табиати материк ба тақсимоти ҳудудии он асос мешавад.

Ноҳиянди табий-географӣ гуфта, ҷараёни ба қисмҳои муайяни аз ҳам фарқдошта ҷудо кардани материки фаҳмида мешавад. Ҳангоми аз рӯйи фарқи ҳудудӣ ноҳиянди намудани табиати материки Евросиё асосан ба омилҳое эътибор дода мешавад, ки ҳам ба зонавияти арзӣ, ҳам минтақаҳои баландӣ ва ҳам масофа таъсир меқунанд.

Дар материки Евросиё кишварҳои зиёди қалон ва хурди ҳудудан аз ҳам фарқдошта ҷудо карда шудааст. Масалан, ҳудуди Евросиё ба 14 кишвари қалони аз қабили Европаи Шимолӣ, Европаи Миёна, Европаи Ҷанубӣ, Европаи Шарқӣ, Сибири Фарбӣ, Сибири Шарқӣ, Шарқӣ Дур, Осиёи ҷанубу ғарбӣ, Осиёи Пеш, Осиёи Миёна, Осиёи Марказӣ, Осиёи Шарқӣ, Осиёи Ҷанубӣ, Осиёи ҷанубу шарқӣ тақсим шудааст (*расми 161*).



Расми 161. Харитаи кишварҳои табий-географии материки Евросиё



Кишварҳои табий-географӣ, кишварҳои хурд, ноҳиянди табий-географӣ, кишварҳои Европа, кишварҳои Осиёи



1. Кишвари табий-географӣ гуфта чиро мефаҳмед?
2. Ба фикри шумо дар ҷудокуни кишварҳои табий-географӣ ба ҷиҳо эътибор додан лозим аст?



Дар зер дар бораи баъзе кишварҳои табий-географии Евросиё муҳтасар тавсиф медиҳем.

Европаи Шарқӣ. Масоҳаташ қарib 4 млн.км² аст. Он платформаи Европаи Шарқиро ишғол кардааст. Қисми сатҳии платформа бо таҳшинҳои баҳрий ва континенталии замони имрӯза пӯшонида шудааст.

Ба ташаккулёбии иқлими Европаи Шарқӣ таъсири анбӯҳи ҳавои мӯътадил ва нами уқёнуси Атлантика ва анбӯҳи ҳавои сарди Арктика калон аст. Кишвар аз дарёҳо хеле бой аст. Дарёҳои Волга, Днепр, Печора, Мезен, Двинаи Шимолӣ ва Урал аз зумраи инҳоянӣ.

Сибири Ғарбӣ. Ба Сибири Ғарбӣ пастҳамвории ҳамном ва якчанд ҷазираҳои хурдтари баҳри Кара дохил мешаванд. Он аз шимол ба ҷануб ба 2500 km, аз ғарб ба шарқ ба 1900 km дарозӣ тӯл кашидааст.

Замини Сибири Ғарбӣ аз плитае иборат мебошад, ки дар эраи палеозой ба вуҷуд омадааст. Рӯи он ба таҳшинҳои ғафсиашон гуногуни эраҳои мезозой ва кайнозой пӯшонида шудааст. Баландии мутлақи кишвар аз 300 метр намегузарад. Дарёҳои Об, Иртиш, Таз ва Пур қалонтарин дарёҳои Сибири Ғарбӣ мебошанд. Умуман, қарib ҳамаи дарёҳои ҳудуд ба ҳавзаи уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ дохил мешаванд.

Сибири Шарқӣ. Сибири Шарқӣ қисми марказии Сибирро ишғол карда, дар ғарб аз пастҳамвории Сибири Ғарбӣ то водии дарёи Колима дар шарқ идома меёбад. Платформаи саҳт ва мустаҳками Сибир, ки қисми марказии Сибири Шарқиро ишғол кардааст, дар эраи арҳей ба вуҷуд омадааст. Қисми ғарбии он дарэраи палеозой, қисми шарқиаш бошад, дар эраи мезозой бардошта шудааст. Рельефи кишвар асосан аз паҳнкӯҳҳо иборат аст. Дар қисми марказии Сибири Шарқӣ паҳнкӯҳҳои Сибири Миёна ҷойгир шудаанд. Дар кӯҳҳои Путорана баландии мутлақ ба 1 701 метр мерасад.

Енисей, Лена, Алдан, Колима, Таймир, Хатанга, Вилюй, Анабар дарёҳои асосии Сибири Шарқӣ ба ҳисоб мераванд.

Осиёи Пеш. Кишвари Осиёи Пеш нимҷазираи осиёи Хурд, кӯҳистони Арманистон ва Эронро дар бар мегирад. Замини Осиёи Пеш дар эраи палеозой ба вуҷуд омадааст. Дар даври ҷиндории кӯҳии алпӣ, ки дар эраи кайнозой содир шудааст, аз нав бардошта шуда ҷавон шудааст. Ҳудуди кишвар аз ҷиҳати тектоникӣ фаъол буда, ба минтақаи сейсмикии Алп-Ҳимолой дохил мешавад. Рельефи кишвар асосан аз кӯҳистони паст ва ҳамвор иборат мебошад. Нуқтаи баландтарини Осиёи Пеш дар кӯҳи Кавказ буда, баландии он ба 5 642 метр мерасад. Дарёҳои Кура, Карун, Ҳарирӯд, Атрек, Кашофрӯд, Аракс дарёҳои аз ҳамаи калони Осиёи Пеш мебошанд. Дар баробари ҳамин, дар ҳудуди кишвар кӯлҳои Үрмия, Ван ва дигар кӯлҳои хурд мавҷуданд.

Осиёи Марказӣ. Кишвари табий-географии Осиёи Марказӣ қисми марказии Осиёро ишғол кардааст. Аз қисми марказӣ ва ҷанубии кишвар минтақаи сейсмикии фаъоли Алп-Ҳимолои пӯсти Замин мегузарад.

Дар рельефи кишвари Осиёи Марказӣ, асосан кӯҳ, кӯҳистон, чуқуриҳои байникӯҳӣ ва ҳамвориҳои баланд дучор меоянд. Баландтарин ҷойи кишвар қуллаи Чогории (8 611 метр) қаторкӯҳи Қорақурум бошад, нуқтаи пасттарини он ба чуқурии Турфон (-154 метр) дар биёбони Такламакон рост меояд.

Дар кишвар дарёҳои калон нестанд. Аксарият дарёҳои хурди беоб ё хушкшаванда (Тарим, Зулайҳо ва ғайра) дар ҳавзаи сарбаста ҷойгир шудаанд. Аз кӯлҳо Лобнор (масоҳати он тағиیرёбанда аст), Куку-Нур, Убсу-Нур кӯлҳои шӯр бошанд, Баграшқӯл, Орин-Нур кӯлҳои ширинанд.

Кишвари Осиёи Миёна, ки Ўзбекистон дар он ҷойгир шудааст, бо табиити нотақрораш мавқеи ба ҳуд хос дорад. Олимӣ рус В. И. Мушкетов, ки табиити Осиёи Миёнаро ҳаматарафа омӯхтааст, дар қитоби ҳуд бо номи “Туркистон” ин кишварро “Материки зебои дорои табиити ноёби ба ҳуд хос дар дохили материки Евросиё” номидааст. Дар бораи табиити Осиёи Миёна ва Ўзбекистон дар синфи 8 маълумот мегиред.



Савол ва супоришҳо

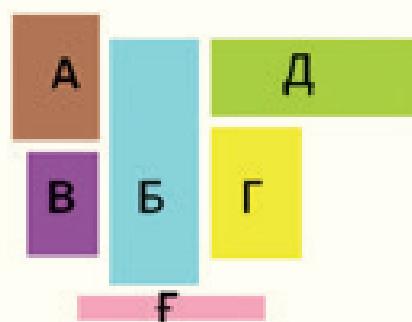
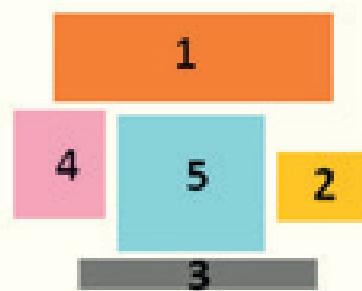
- 4 Евросиё ба қадом кишварҳои табий-географӣ тақсим мешавад?
- 5 Номҳои кишварҳои табий-географиро ба дафтаратон нависед ва онҳоро аз ҳарита ёбед.
- 6 Кишварҳои табий-географии қалонтарин ва хурдтарини материк қадомҳоянд?
- 7 Мозаикаи кишварҳои табий-географии Евросиёро созед.



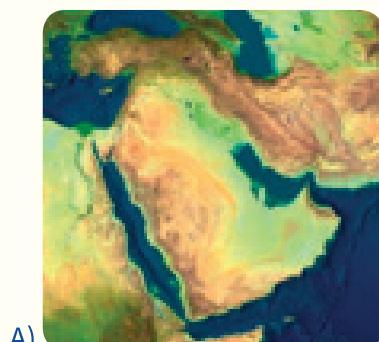
5.42. Машғулияти амали

1 Аз атлас ё харита истифода бурда, нуқтаҳои канории шимолӣ ва ҷанубии Евросиёро пайваст кунед. Тасаввур кунед, ки ҳамин масофаро бо самолёт тай карданиед. Дар ҳамин вазъият аз болои қадом обьектҳои табий-географӣ мегузаред? Онҳоро аз харита муайян кунед.

- Дар нақшай аввал бо рақами 1 материки Евросиё, бо рақами 2 Австралия нишон дода шуда бошад, муайян кунед, ки бо рақамҳои 3, 4, ва 5 қадом материки ва уқёнусҳо нишон дода шудаанд.
- Дар нақшай дуюм бо ҳарфи Б уқёнуси Атлантика нишон дода шуда бошад, бо ҳарфҳои А, В, Г, Д қадом материки нишон дода шудаанд?



2 Донишомӯз ба дафтари худ мавқеи географии материки ва уқёнусҳоро содда карда тасвир кард.



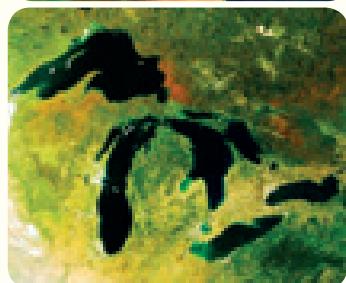
А)



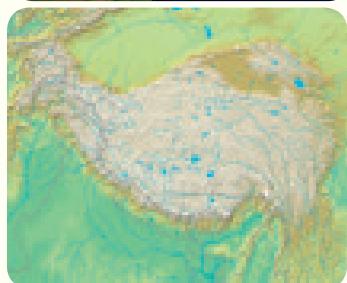
Б)



В)



Г)



Д)



Е)

3 Аз байни расмҳои зерин мутааллиқи Евросиёро ҷудо кунед. Ҷойгиршавии онҳоро нисбати якдигар муайян кунед ва сабабҳои ташаккулёбии обьектҳои табий-географии мазкурро фаҳмонед.



А)



Б)

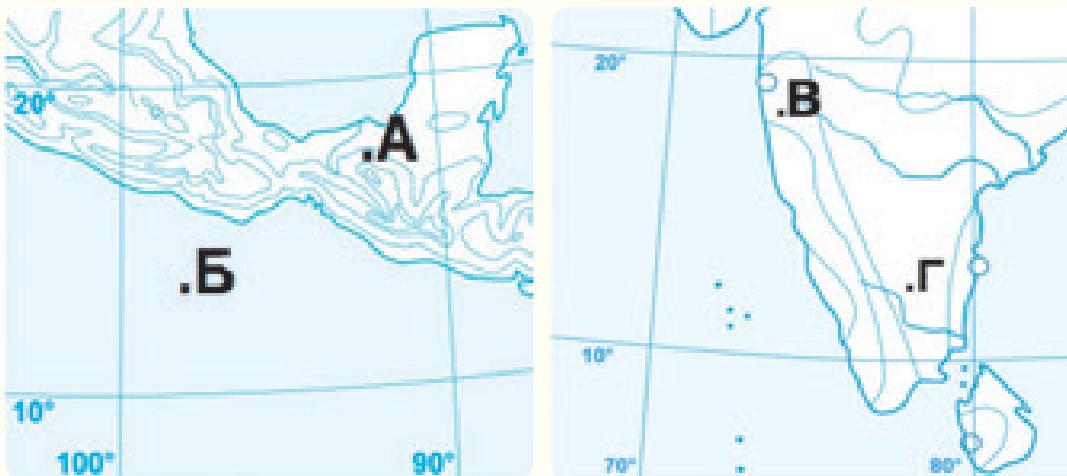


В)



5.43. Дарси ҷамъастӣ

1 Координатаҳои географии нуқтаҳои додашудаи расми зеринро муйян кунед. Онҳо дар қадом нимкураҳо ҷойгиранд? Ин нуқтаҳо ба қадом материикҳо тааллуқ доранд? Мавқеи географии дилҳоҳ яке аз онҳоро тавсиф дидед.



2 Ба материке, ки табиаташ бетакрор, олами ҳайвонот ва набототаш гуногун мөҳисобед, аз рӯи речай кории зерин тавсифи мухтасари табий-географӣ нависед.

- а) Мавқеи географӣ, нуқтаҳои канорӣ, масоҳат;
- б) Ҳусусиятҳои ба худ хос;
- в) Тадқиқи табиати материик (ба камаши 3 саёҳе, ки дар он иштирок кардаанд);
- г) Соҳти геологӣ, қанданиҳои фоиданоке, ки аз ҳама зиёд паҳн шудаанд;
- ғ) Ҷиҳатҳои алоҳидай рельеф, нуқтаҳои балндтарин ва пасттарин;
- д) Иқлим ва тафийирёбандагии он;
- е) Баҳру уқёнусҳое, ки соҳили материикро мешӯянд;
- ё) Обҳои доҳилӣ ва ҷойгиршавии онҳо;
- ж) Зонаҳои табий, олами ҳайвонот ва набототи хоси онҳо;
- з) Қишварҳои табий-географӣ;
- и) Ҳифз кардани табиати материик, мамнӯъгоҳҳо ва боғҳои миллӣ.

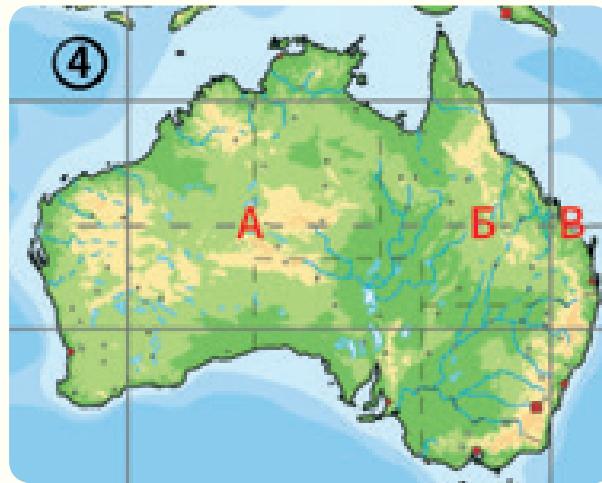
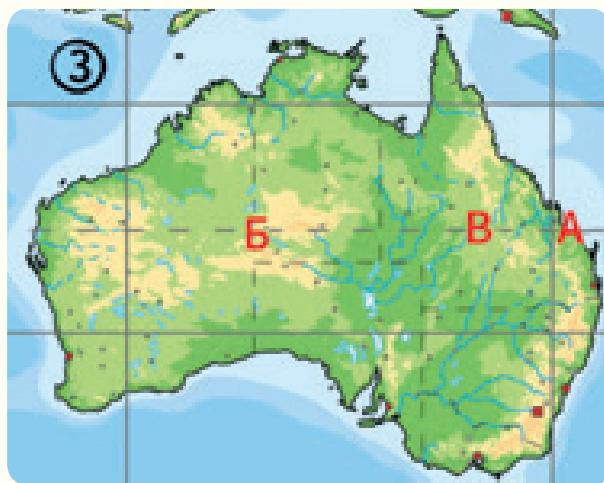
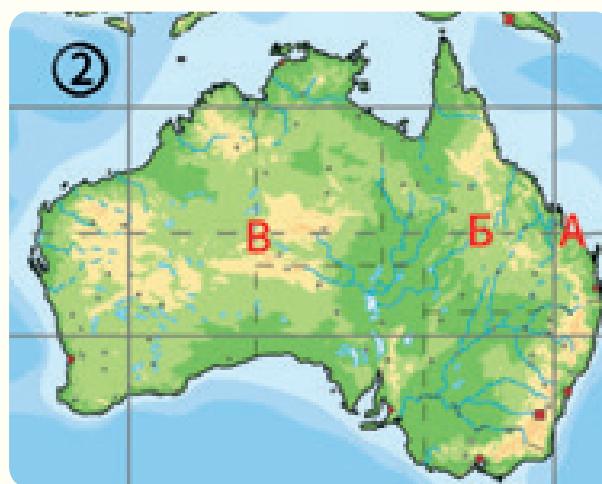
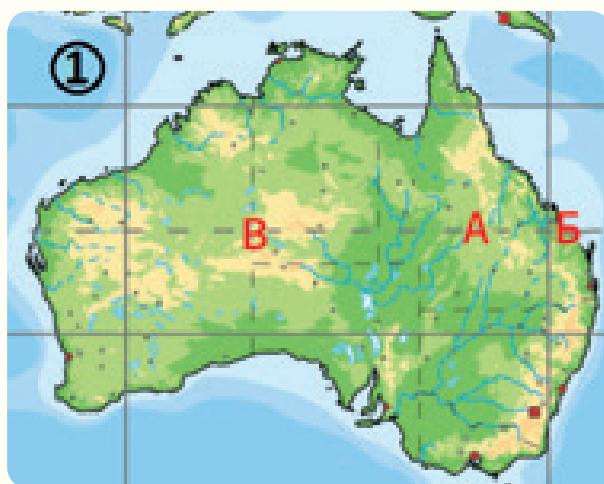
3 Як гурӯҳ туристҳое, ки ба табиати Австралия шавқ доранд, қарор карданд, ки материикро қад-қади хати тропик убур кунанд. Барои саёҳат моҳи январ интихоб шуд. Онҳо дар давоми саёҳати худ З нуқтаи (А, Б, В) табиаташон аз ҳамдигар гуногунро ишора карданд. Дар ҳар як нуқта ҳодисаҳое, ки мушоҳида карданд, ба рӯзномаи худ қайд карданд:

Нуқтаҳо	Ҳодисаҳои табиате, ки туристҳо мушоҳида карданд
А	Бо автомобиламон аз сангзорҳо, болои регзорҳо, ки бо дюнаҳо пӯшонида шудаанд, мерафтем, аз дур кенгуруҳои хокистарранг дикқатамонро ҷалб кард. Вақте ки барои тамошо кардани онҳо аз автомобил фаромадем, ҳарорати ҳаво бениҳоят гарм буд, термометри мо +45 °C-ро нишон медод. Дар ин ҷойҳо дар ҳолати тунук ақатсия ва буттаҳои гуногун мерӯиданд. Дар роҳ бо ҳазандагони гуногун (калтакалоси плачдор, морҳои гуногун), шутурмурғи эму, саги динго воҳӯрдем. Шабона ҳарорат хеле паст шуд, қарибии саҳари барвақт термометрамон ҳатто 0 °C-ро нишон дод. Хулоса кардем, ки санглоҳҳои атроф аз сабабе, ки рӯзона ҳарорат баланд, шабона сард аст, аз порчашавии харсангҳои бузург пайдо шудаанд. Аз ҳаритай иқлими муйян кардем, ки дар ин ҳудудҳо дар давоми сол буду набуд дар атрофи 100-300 mm боришот мешудааст.

Нуқтаҳо	Ҳодисаҳои табиате, ки туристҳо мушоҳида карданд
Б	Роҳро идома медодем, зиёд шудани алафу растаниҳо эътибори моро ҷалб кард. Дар ин ҷойҳо аз дараҳтон акатсияҳо, эвкалипт, дараҳти бутилкашакл ва алафҳои гуногунро дидем. Зиёд шудани зичии растаниҳо, зиёд шудани намудҳо нисбатан зиёд будани миқдори боришотро мефаҳмонад, борони пас аз нисфириӯзӣ фикри моро тасдиқ кард. Ранги кенгуруҳои ин ҷо аз дигар кенгуруҳо фарқ карда, ҷигарранг ҳастанд, ранги ин кенгуруҳо бо ранги алафу растаниҳо мос карда шуда буд. Инчунин, ҳайвонҳои аз қабили мурғобинӯл ва ехидна, мӯрҷаҳӯри халтадор ва саги дингоро дидеем.
В	Дар давоми саёҳатамон ба қаторкӯҳҳо дучор шудем. Вақте ки аз қаторкӯҳ гузаштем, аз алафу растаний бой будани бешаҳои доманаҳои ин қаторкӯҳ дикқатамонро ба ҳуд ҷалб кард. Дар ин ҷо бо коалаҳо, аз паррандаҳо бо лиродум, тӯтии какаду, мурғи биҳиштӣ воҳӯрдем. Лианаҳо ба палма ва дараҳтҳои эвкалипт часпида баромада буданд. Аз ҳаритаи иқлими муйайян кардем, ки дар ин ҷо миқдори боришоти солона 2 000 mm аст.

Аз маълумотҳои қайдкардаи туристҳо истифода бурда:

- a) Нуқтаҳои А, Б, В ба қадом зонаҳои табиӣ рост меоянд?
- б) Муйайян кунед, ки туристҳо материки Австралияро дар қадом самт (аз ғарб ба шарқ ё аз шарқ ба ғарб) убур кардаанд, нуқтаҳое, ки онҳо ишора карданд, ба қадоме аз расмҳои зерин мувофиқ аст.



- в) Дар мамлакатамон моҳи январ ба фасли зимистон рост омада, ҳарорати ҳаво бениҳоят паст мешавад, дар ҳамин моҳ дар Австралия рӯзона термометр +45 °C-ро нишон медиҳад. Ин ҳолатро чӣ гуна шарҳ медиҳед?



Иловаҳо

Иловаи 1

Ҳамвориҳои бузурги ҷаҳон

Ном	Материк	Масоҳат
Пастҳамвории Амазонка	Америкаи Ҷанубӣ	5 млн км ²
Ҳамвории Европаи Шарқӣ	Евросиё	4 млн км ²
Паҳнкӯҳи Сибири Миёна	Евросиё	3.5 млн км ²
Паҳнкӯҳи Арабистон	Евросиё	2 млн км ²
Пастҳамвории Сибири Ғарбӣ	Евросиё	2 млн км ²
Паҳнкӯҳи Тибет	Евросиё	2 млн км ²
Ҳамвориҳои Бузург	Америкаи Шимолӣ	2.5 млн км ²
Паҳнкӯҳи Бразилия	Америкаи Ҷанубӣ	1 млн км ²
Пастҳамвории Турон	Евросиё	Зиёда аз 1 млн км ²

Иловаи 2

Гулӯгоҳҳои дарозтарин

Ном	Дарозӣ, км	Кадом баҳрҳоро мепайдандад
Мозамбик	1 760	Обҳои уқёнуси Ҳиндро
Девис	1 170	Баҳри Баффин ва уқёнуси Атлантика
Малакка	937	Баҳрҳои Андаман ва Хитойи Ҷанубӣ
Гудзон	806	Халиҷи Гудзон ва уқёнуси Атлантика
Макагир	710	Баҳрҳои Сулавеси ва Ява
Татар	663	Баҳрҳои Охота ва Япон
Флорида	650	Халиҷи Мексика ва уқёнуси Атлантика
Беринг	96	Баҳрҳои Чукотка ва Беринг

Иловаи 3

Қуллаҳо ва вулқонҳои баландтарин

№	Ном	Баландӣ, бо ҳисоби метр
Африка		
1.	Килиманҷаро (вулқон)	5 895
2.	Кения	5 199
3.	Маргерита	5 109
4.	Рас Дашен	4 620
5.	Меру (вулқон)	456
Австралия ва Уқёнусия		
1.	Чая	4 884
2.	Вилгерм	4 508
3.	Мауна Кеа	4 205
4.	Мауна Лоа (вулқон)	4 169
5.	Виктория	4 073



№	Ном	Баландӣ, бо ҳисоби метр
Антарктида		
1.	Винсон (массиви кӯҳӣ)	5 140
2.	Керкпатрик	4 528
3.	Маркем	4 350
4.	Чексон	4 191
5.	Сидли	4 181
Америкаи Ҷанубӣ		
1.	Аконкагуа	6 960
2.	Охос дел Саладо	6 860
3.	Тупангато (вулқон)	6 800
4.	Мерседарио	6 770
5.	Уаскаран	6 768
Америкаи Шимолӣ		
1.	Мак Кинли (Денали)	6 194
2.	Логан	6 050
3.	Орисаба (вулқон)	5 700
4.	Авлиё Иля	5 488
5.	Попокатепети (вулқон)	5 452
Евросиё		
1.	Чомолунгма (Эверест)	8 848
2.	Чогори	8 611
3.	Канченчанга	8 585
4.	Макалу	8 470
5.	Дхаулагири	8 221

Иловай 4**Ҷазираҳои калонтарин**

№	Ном	Масоҳат, км.кв
Африка		
1.	Мадагаскар	587 000
2.	Ҷазираҳои Канар	7 300
3.	Ҷазираҳои Маскарен	4 500
4.	Ҷазираҳои Бинии сабз	4 000
Австралия ва Уқёнусия		
1.	Гвинеяи Нав	829 300
2.	Зеландияи Нав	268 000
3.	Тасмания	68 400
4.	Ҷазираҳои Бисмарк	52 900
Антарктида		
1.	Георгияи Ҷанубӣ	4 770
2.	Аделейд	3 900



№	Ном	Масоҳат, km ² .
3.	Ҷазираҳои Палмер	2 600
4.	Шотландияи Ҷанубӣ	2 300
Америкаи Ҷанубӣ		
1.	Замини оташин	48 000
2.	Мараҷо	48 000
3.	Ҷазираҳои Фолкленд	11 960
4.	Чилое	8 400
5.	Ҷазираҳои Галапагос	7 430
Америкаи Шимолӣ		
1.	Гренландия	2 175 600
2.	Замини Баффин	519 000
3.	Виктория	213 800
4.	Элсмир	202 700
5.	Куба	105 010
Евросиё		
1.	Калимантан	735 200
2.	Суматра	435 000
3.	Британияи Кабир	229 900
4.	Хонсю	223 400
5.	Сулавеси	179 420

Иловай 5**Фурӯҳамиҳои пасттарини хушкӣ**

№	Ном	Чуқурӣ, бо ҳисоби метр	Чойгиршавӣ
1.	Баҳри Мурда	-405	Евросиё
2.	Турфон	-154	Евросиё
3.	Қӯли Ассал	-153	Африка
4.	Каттара	-133	Африка
5.	Қорагиё	-132	Евросиё

Иловай 6**Кӯлҳои чуқуртарин**

№	Ном	Чуқурӣ, бо ҳисоби метр	Чойгиршавӣ
1.	Байкал	1 620	Евросиё
2.	Танганика	1 470	Африка
3.	Няса	706	Африка
4.	Иссиқкӯл	702	Евросиё
5.	Киви	496	Африка



Шарҳи луғат

Айсберг – пиряхҳое, ки дар кишварҳои хунук, ки дар рӯи баҳр ва уқёнусҳо шино мекунанд. Аз пиряхҳои хушкӣ канда шуда, ҳосил шуданд.

Амазония – ҳудуди ишғолкардаи бешаҳо дар Амазонка

Амплитудаи ҳарорат – фарқи байни ҳарорати баланд ва пасти ҳаво, об ва ҳоказо.

Анбӯҳи ҳаво – ҳавое, ки дар ҳудуди калон таркиб ёфтааст ва бо хусусиятҳои ҳуд – ҳарорат, намнокӣ, шамолҳо, кушодӣ аз ҳавои дигар чой фарқ мекунад.

Архипелаг (юнонӣ, *архи* – аввал, *пелагос* – баҳр) – гурӯҳи ҷазираҳое, ки аз якдигар дур нестанд ва одатан онҳоро яклухт меҳисобанд.

Атмосфера – қабати ҳаво, ки Замиро иҳота кардааст. Аз омехтаи нитроген, оксиген, ангидриди карбонат ва дигар газҳо иборат аст, ғафсии он аз 2 000 km зиёд аст.

Атоллҳо (малдивӣ, *атолу* – сарбаста) – ҷазираҳои марҷонии ҳалқамонанд.

Аҳолӣ – гурӯҳи одмоне, ки дар ҳудуди маълум, яъне дар кураи Замин, дар баъзе қисмҳои он: қитъаҳо, мамлакатҳо, шаҳрҳо ва дигар ҳудудҳо истиқомат мекунанд.

Баландии мутлақ - баландии ҳар як ҷойи сатҳи Замин аз сатҳи баҳр.

Баландии нисбӣ - баландии рости байни ду нуқтаи сатҳи Замин. Масалан, баландии қуллаи кӯҳ аз доманаи кӯҳ.

Батиал, зонаи батиал (юнонӣ, *батис* - чуқур) – қисми чуқурии аз 200 то 3 000 метри уқёнуси Ҷаҳонӣ.

Батискаф – дастгоҳе (аппарате), ки ба қаъри оби чуқур фурӯварда мешавад. Дар омӯзиши қисмҳои чуқури баҳру уқёнусҳо истифода мешавад.

Баҳри доҳилий – баҳрҳое, ки дар доҳили хушкӣ ҷойгиранд ва ба уқёнусу баҳрҳо бо воситаи як ё якчанд гулӯгоҳҳо пайваст мешаванд. Масалан, баҳри Сиёҳ, баҳри Азов.

Баҳри канорӣ – баҳрҳое, ки дар қисмҳои канории материкҳо ҷой гирифтаанд.

Бергштриҳ – аломате (хатчае), ки дар ҳаритаҳо тарафи нишеби сатҳи Замиро нишон медиҳад. Ба горизонталҳо гузошта мешавад.

Биёбон – зонаи табиат, ки дар кишварҳои иқлимаш гарм ва камбориш ба вуҷуд меояд.

Боғи миллий – қалонтарин ҳудуде мебошад, ки алоҳида муҳофизат мешавад, бо мақсади нигоҳ доштан ва ҳифзи геосохторҳои дорои аҳамияти илмӣ, маданий, эстетикий, таъриҳӣ доранд, объектҳои нодирӣ табииӣ, ландшафтҳои хушманзара ташкил карда мешавад.

Гейзер – ҷашмаҳое, ки ҳар замон аз ҳолигӣ ва тарқиши зеризамини оби гарм ва буғҳо фаввора зада мебароянд.

Геосохтор – синфи алоҳидаи ба ҳуд хоси соҳторҳои идоракунанда; маконе, ки ҳамаи компонентҳои сатҳи замини он ба якдигар дар алоқаи систематикӣ ҳастанд ва ба сифати яклухтии маълум бо қишири фазо ва ҷамъияти инсонӣ дар таъсири мутақобила мешаванд.

Горст (барҷастагӣ) – (немисӣ, *горст* - баландӣ) – қисми пӯсти Замин, ки бо ҳамиҳо (грабенҳо) ҷудо шудааст, қисми барҷастагӣ.

Грабен (ҳамӣ) – (немисӣ, *грабен* – чуқурӣ) – қисми пӯсти Замин, ки аз барҷастагиҳо ҷудо шудааст. Грабен дар шакли фурӯҳамӣ мешавад. Баъзан дар ҷойи грабенҳо кӯлҳо пайдо мешаванд.

Доираҳои қутбӣ – параллелҳое, ки дар $66,5^{\circ}$ арзҳои нимкураҳои шимолӣ ва ҷанубӣ гузаронида шудаанд. Дар ин параллелҳо тобистон дар давоми як шабонарӯз Офтоб ғуруб намекунад, зимистон бошад, як шабонарӯз Офтоб тулӯъ намекунад.

Иқлим – ҳолати бисёрсолаи обу ҳаво дар ягон ҷой. Иқлим ба радиатсияи Офтоб (гармӣ, равшаний), ҳолати сатҳи Замин, ҳаракатҳои ҳаво дар атмосфера вобаста аст.

Иқлими аридӣ (лотинӣ, *аридус* – хушксол) – иқлими хушк, гарм ва континенталие, ки миқдори намнокии он барои вегетатсияи растани камӣ мекунад.

Иқлими баҳрӣ – иқлими соҳили баҳр, ки зимистон гарм, тобистон салқин ва боришот бисёр аст.

Иқлими континенталиӣ – иқлими хушкӣ, иқлиме, ки зимистон сард, тобистон гарм, боришот кам аст.

Координатаи географӣ – арз ва тӯли ягон нуқтаи рӯи Замин.

Кӯли маҷройӣ – кӯле, ки дар маҷроҳои кӯҳнаи дарё ҳосил шудааст. Намудаш аксаран дар шакли моҳи нав мешавад.

Кӯли норавон – кӯле, ки обаш ҷорӣ шуда намеравад. Масалан, Каспий, Балхаш, Иссиққўл

Кӯли равон – кӯле, ки ба он як ё якчанд дарё, шоҳоб рехта, як дарё аз он баромада меравад. Масалан, Байкал, Онега, Сarez.

Кӯли тектоники – агар чуқурӣ ё пастҳамиҳои бо роҳи тектоники ҳосилшуда, бо оби кӯл пур шуда бошад, он кӯли тектоники номида мешавад.

Кӯҳҳо – ноҳамвориҳои пӯсти Замин, ки аз сатҳи баҳр аз 500 метр баланд мебошанд. Кӯҳҳо чиндорӣ, пайвастӣ, чиндорӣ-пайвастӣ мешаванд.

Қирҳо – баландӣ, теппаҳо, ки болои онҳо паҳн ё каме гумбазшакл мебошанд. Баландии онҳо аз сатҳи баҳр аз 200 то 500 метр мебошад.

Ландшафт – як намуди релиеф, геосохторҳое, ки аз иқлими якхела ва компонентҳои табиии якхела иборатанд ва зери таъсири алоқамандии узвии онҳо ба вуҷуд омадаанд.

Магма – моддаи моеъи ҳарораташ баланд, ки дар натиҷаи ҷараёнҳои мураккаб дар мантияи болоии Замин пайдо шудааст. Вақти оташвишонии вулқон ба рӯи Замин баромада, лава (чинсҳои партов) ҳосил мешавад.

Масштаб – нисбати дарозии байни нуқтаҳо дар нақшаш маҳал, ҳаритаҳо ба дарозии масофаҳои маҳал. Масштаб се хел мешавад: рақамӣ, хаттӣ ва номӣ (эзоҳӣ)

Маҷро – қисми пасттарини чуқури обрави водии дарё. Дар дарёҳои калон барӣ маҷро аз якчанд метр то садҳо ҳазор метр мешавад.

Меридиан – ҳатҳои нимдоиранӣ аз сатҳи Замин гузаронидашуда, ки қутбҳои географиро ба ҳам мепайвандад.

Минтақаи алпӣ – дар қисми хеле баланди кӯҳҳои арзҳои мӯътадил ва субтропикий, минтақаи ландшафти



баландие, ки дар боло барфҳо ва пиряхҳои доимӣ, дар поён дар минтақаи субалпӣ ҷойгир аст.

Минтақаи Антарктика – кишвари сарди атрофи қутби Ҷанубӣ. Сарҳади он дар мобайни арзҳои 50° - 60° -и ҷанубӣ ҷойгир аст. Ба ин минтақа материки Антарктида ва ҷазираҳои атрофи он дохил мешаванд.

Минтақаи Арктика – кишвари сарди атрофи қутби Шимолӣ. Ҳушкиҳо аз биёбонҳои сарди берастани ибортанд.

Минтақаи тропики – минтақаҳои географӣ дар байнин арзҳои 20° - 30° дар нимкураҳои шимолӣ ва ҷанубии Замин. Биёбон, нимбиёбон, саванна ва бешаҳои тропики ҳастанд.

Минтақаи экваториалий – экватории Замин ва минтақаи географӣ, ки дар ду паҳлӯи он ҷой гирифтаанд. Дар давоми сол як хел гарм ва сербориш аст. Дар ҳолати табии ва бешаҳои ҳамешасабз пӯшонида шудааст.

Минтақаҳои мӯътадил – минтақаҳои географии байнин 40 - 60° арзҳои шимолӣ ва 42 - 55° арзҳои ҷанубӣ. Дар он 4 фасли сол дақиқ намоён мешавад.

Минтақаҳои сейсмикӣ – минтақаҳое, ки марказҳои заминчунбӣ ҷойгир шудаанд ва зуд-зуд заминчунбӣ мешавад. Масалан, минтақаҳои Алп-Ҳимолой, “ҳалқаи оташин”-и уқёнуси Ором.

Намии мутлақ – миқдори буғи об дар 1 m^3 ҳаво. Воҳиди ченаки он g/m^3 .

Намии нисбӣ – нисбати миқдори буғи обе, ки дар ҳавои ҳарорати муайян мавҷуд ба миқдори буғи обе, ки барои сер шудани ҳавои дар ҳамин ҳароратбуда зарур аст.

Намии ҳаво – миқдори буғҳои об, ки дар ҳаво мавҷуд аст. Ҷи миқдор буғҳои обро дошта истодани ҳаво аз ҳарорати он вобаста мебошад. Ҳавои гарм бештар, ҳавои сард камтар буғҳои обро дар худ нигоҳ медорад.

Нимҷазира – замине, ки аз сетараф бо об иҳота шудааст, фақат дар як тараф бо ҳушкӣ пайваст аст. Масалан, нимҷазираҳои Ҳиндустон, Балкан, Камчатка.

Параллел – ҳатҳои давра, ки дар ҳаритаҳо ва глобус ба ҳати экватории Замин параллел қашидашудаанд.

Пастҳамворӣ – ҳамвориҳои ҳушкӣ, ки баландии онҳо аз сатҳи баҳр то 200 метр мебошанд. Масалан, пастҳамвориҳои Тӯрон, Сибири Ғарбӣ.

Паҳнкӯҳҳо – кӯҳҳо ва теппаҳое, ки аз сатҳи баҳр бештар аз 500 метр баланд буда, сатҳи заминаш ҳамвор ё каме пасту баланд мебошад.

Пиряҳ – яхҳое, ки аз барфҳои дар қишиварҳои сард ва кӯҳҳои баланд ғунушуда ҳосил мешаванд. Масалан, тамоми Антарктида бо пиряҳ пӯшонида шудааст.

Плитаҳои литосфера – қисмҳои азими литосфера, ки бо тарқишиҳои пӯсти Замин тақсим шуда, ҳосил шудаанд.

Релиеф – шаклҳои гуногуни сатҳи Замин, ки масоҳат, пайдоиш, синну сол ва таърихи ривоҷёбии онҳо гуногун аст.

Стратосфера – қабати аз тропосфера болои атмосфера. Баландии он аз 9 - 12 km , то 40 - 50 km мебошад. Ҳарорат дар қисми поёни он аз -45°C то -75°C паст мешавад, дар қисми болоии он то $+10^{\circ}\text{C}$ баланд мешавад.

Таҳшинҳои абиссалӣ – таҳшинҳое мебошанд, ки дар 90% қисми қаъри уқёнуси Ҷаҳонӣ аз скелетҳои

организмҳои хурд, аз зарраҳаҳои минералие, ки онҳоро шамол ё ҷаравёни баҳрӣ аз ҳушкӣ овардааст, ҷангҳои космикӣ ҳосил шудаанд.

Тропосфера – қабати аз ҳама поёни атмосфера. Гафсии он аз 8 - 10 km то 16 - 18 km мешавад. Тамоми ҳаракат ва тафийиротҳои обу ҳаво дар ҳамин қабат мешавад.

Тунукобаи материк – давоми зериобии материкҳо. Чуқурии он то 200 метр, бараж то 1200 - 1500 метр мерасад. Бисёр конҳои нефт, газ ва ҳокозо мавҷуданд

Фишори ҳаво – фишори ҳавои атмосфера ба сатҳи Замин.

Халиҷ – ҷойи обии ба дохили ҳушкӣ даромадаи уқёнус, баҳр ва кӯлҳо. Масалан, халиҷи Форс, халиҷи Мексика.

Хати барфӣ – сарҳади поёни барфҳое, ки дар кӯҳҳо дар тобистон об нашуда мондаанд. Аз қишиварҳои гарм ба тарафи қишиварҳои сард паст шуда мераవад.

Хатҳои тропики – ҳатҳои параллел, ки дар шимол ва ҷануб аз экватор дар арзҳои $23,5^{\circ}$ гузаронида шудаанд. Дар ин арзҳо Офтоб дар як сол як маротиба (тобистон дар нимкураи шимолӣ 22 июн, зимистон дар нимкураи ҷанубӣ 22 декабр) вақти нисфириӯзӣ ба қиём меояд.

Ҳавзаи дарё – майдоне, ки ба дарё об меояд, об ҷамъ мешавад.

Ҳавзаи сарбаста – ҳавзаҳои дарё ё кӯлҳо, ки обашон ба баҳр ё уқёнусҳо ҷорӣ намешаванд (намерезанд).

Ҳавои континенталий – ҳавое, ки дар болои ҳушкӣ таркиб ёфта, намии он кам, фарқи ҳароратҳои мавсими қалон аст.

Ҷазираҳо – ҳушкиҳои хурд, ки аз ҳар тараф бо обҳои уқёнус, баҳр, дарё иҳота шудаанд.

Чашмаҳо – ба таври табии басатҳи Замин баромадани обҳои зеризамиӣ. Ҷашмаҳо дар ҷойҳои ба сатҳи Замин баромадаи қабатҳои обӣ ҳосил мешаванд. Дар водиҳо, ҷарҳо, ёнаҳо ва доманаҳои кӯҳҳо дучор меоянд.

Чинсҳои таҳшинӣ – ҷинсҳои кӯҳӣ, ки об ба баҳр, уқёнус, дарё ва заминҳои паст оварда хобондааст. Масалан, шағал, гил, лойқа, рег, намакҳо, боқимондаҳои органикӣ.

Чоҳи артезианий – ҷоҳе, ки оби он мустақилона ба сатҳи Замин ҷорӣ мешавад. Дар баъзе ҷоҳо об фаввора зада мебарояд.

Шамолҳои бриз – шамолҳо, ки рӯзона аз самти баҳр ба ҳушкӣ, шабона аз ҳушкӣ ба тарафи баҳр мевазанд.

Шамолҳои ғарбӣ – шамолҳои доимӣ, ки дар қисми болоии тропосфера ва стратосфераи арзҳои миёнаи нимкураҳои шимолӣ ва ҷанубии Замин аз ғарб ба шарқ мевазанд.

Шамолҳои муссон – шамолҳои мавсими. Зимистон аз ҳушкӣ ба баҳр, тобистон аз баҳр ба ҳушкӣ мевазанд. Дар давоми сол самти худро ду маротиба иваз мекунанд.

Шамолҳои пассат – шамолҳои доимӣ, ки аз минтақаҳои субтропики ба тропики ба минтақаҳои экваториали мевазанд.

Шаршара – аз ҷариҳои маҷро бо шаст фуромадани оби дарё. Шаршараҳо дар ҷойҳои ба сатҳи Замин баромадаи ҷинсҳои кӯҳӣ пайдо мешаванд.

Шелғ – қисмҳои канории уқёнус ва баҳрҳо, ки чуқурии он то 200 метр аст – давоми материк дар баҳрҳо.



Mirali MIRAKMALOV, Shavkat SHARIPOV,
Muxriddin AVEZOV, Mayram HOJIYEVA

O‘quv nashri

Geografiya

**Ta’lim tojik tilida olib boriladigan mакtablarning
7- sinfi uchun darslik
(Tojik tilida)**

Тарчимон Муллокуучак Ҳамдамзода
Муҳаррир Ҷумъаназар Эшонқулов
Муҳаррири бадеъ Сарвар Фармонов
Муҳаррири техникий Акмал Сулаймонов
Рассом Иқбол Салоҳиддинов
Харитакаш Азиза Ибраимова
Дизайнер - саҳифабанд Илнур Караджаев
Мусаҳҳех Моҳигул Рашидова

**Ба чопаш2022 имзо шуд. Андозаи 60X84 1/8.
Гарнитураи Ариал. Кегели 12 шпондор.
Бо усули оғсет чоп шудааст.
Чузъи чопии шартӣ.....
Чузъи нашрию ҳисобӣ
Теъдоди нашрнусха. Фармоиши №.....**



Чадвали нишондоди ҳолати китоби дарсии ба ичора диҳанда

№	Ному насаби донишомӯз	Соли хониш	Ҳолати китоб ҳангоми гирифтан	Имзои роҳбари синф	Ҳолати китоб ҳангоми супоридан	Имзои роҳбари синф
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

Чадвали болой ҳангоми ба ичора додан ва дар охири соли хониш баргардонида гирифтани китоб аз тарафи роҳбари синф аз рӯйи меъёрҳои зерин пур карда мешавад:

Нав	Ҳолати китоб ҳангоми бори аввал супоридан
Хуб	Муқовааш бутун, аз қисми асосии китоб ҷудо нашудааст. Ҳамаи варақҳояш ҳаст, надаридааст, ҷудо нашудааст, дар саҳифаҳо навишт ва ҳатҳо нест.
Қаноатбахш	Муқова қач шудааст, канорҳояш коҳида, якчанд ҳатҳо кашида шудаанд, ҳолати аз қисми асосӣ ҷудошавӣ дорад, аз тарафи истифодабаронда қаноатбахш таъмир гаштааст. Варақҳои ҷудошудааш аз нав таъмир гашта, дар баъзе саҳифаҳо ҳат кашида шудаанд.
Ғайриқаноатбахш	Муқова даридааст ва ба рӯйҳояш ҳат кашида шудааст, аз қисми асосӣ ҷудо шудааст ё ки умуман нест, ғайриқаноатбахш таъмир шудааст. Саҳифаҳо дарида, варақҳо намерасанд, ҳат кашида, ранг карда партофта шудааст. Китобро барқарор карда намешавад.