

**А. СОАТОВ, А. АБДУЛҚОСИМОВ, М. МИРАКМАЛОВ**

# **ГЕОГРАФИЯ**

**(ГЕОГРАФИЯИ ТАБИИИ**

**МАТЕРИКҲО ВА УҚЁНУСҲО)**

**Китоби дарсӣ барои донишомӯзони синфҳои 6-уми мактабҳои таълими миёнаи умумӣ**

*Вазорати таълими халқи Республикаи Ўзбекистон тасдиқ намудааст*

Нашри чоруми такмилёфта ва пуррашуда



**ХОНАИ ЭҶОДИИ ТАБЪУ НАШРИ „О‘ҚИТУВЧИ“  
ТОШКАНД — 2017**

УЎК: 91(075.3)

КБК 26.82я72

С66

- Муҳаррири масъул**     **П. Фуломов** — номзади илмҳои география, дотсент, мудири кафедраи таълими географияи ДМЎз.
- Муқарризон:**         **Ў. Қ. Абдуназаров** — номзади илмҳои география, дотсент;  
**Ш. М. Шарипов** — номзади илмҳои география;  
**В. Н. Федорко** — муаллими фанни географияи мактаби рақами 233-уми шаҳри Тошканд;  
**М. М. Авезов** — муаллими фанни географияи мактаби рақами 278-уми шаҳри Тошканд.
- Тарчумон:**             **А. Тоҳириён** — номзади илмҳои таърих.

Харитаҳо зери таҳрири номзади илмҳои география, дотсент **А. Эгамбердиев** дода шудаанд.

**Аз ҳисоби маблағҳои Бунёди мақсадноки китоби республика барои иҷора чоп шудааст.**

ISBN 978-9943-22-090-4

© А. Соатов ва диг.  
© „O‘qituvchi“ NMIU, 2017  
© ХЭТН „O‘qituvchi“, нашри такмилёфта ва пуррашуда, 2017



## МУҚАДДИМА

Донишомўзони азиз! Шумо донишҳои ибтидоиро оид ба географияи табиӣ аз дарсҳои «Табиатшиносӣ»-и синфи 4 ва «Географияи табиӣ»-и синфи 5 гирифтед. Бо қисми муайяни истилоҳ ва ибораҳои асосии китобҳои дарсӣ шиносед ва мазмуни онҳоро медонед. Акнун дар курси «Географияи табиӣ материкҳо ва уқёнусҳо» донишҳои умумии худро оид ба географияи табиӣ боз мустақкамтар намуда, дар таъя ба ин донишҳо мазмуни истилоҳ, мафҳумҳои асосӣ ва номҳои навро азхуд карда, соҳиби донишҳои нав мегардед.

Дар курси «Географияи табиӣ материкҳо ва уқёнусҳо» Шумо оид ба харитаҳои географӣ, қонуниятҳои тараққиёт, сохт, хусусиятҳо ва қисмҳои таркибии қишри географӣ (литосфера, гидросфера, атмосфера), табиати ҳар як материк ва уқёнус соҳиби дониш мешавед. Бино бар сабаби он, ки қишри географӣ объекти омўзиши географияи табиӣ аст, Шумо донишҳоро доир ба ин мавзў бояд хеле чуқур азхуд намоед. Танҳо дар он ҳол метавонед табиати материкҳо ва уқёнусҳо, муносибатҳои мутақобилаи табиат ва ҷамъиятро ба осонӣ дарк кунед. Зеро, агар қишри географӣ калонтарин маҷмӯи табиӣ бошад, материк ва уқёнусҳо маҷмӯи табиӣ аз он хурдтар дар таркиби он мебошанд.

Замин — ягона сайёраест, ки дар он одам ҳаёт ба сар мебарад. Намуди зоҳирии он рангоранг аст. Агар аз коинот ба Замин назар андохта шавад, аввал материкҳо ва уқёнусҳо ба чашм мерасанд. Табиати онҳо ба ҳамдигар шабоҳат надоранд.

Донишҳо дар бораи материкҳо ва уқёнусҳо дар давоми солҳои тўлонӣ ҷамъоварӣ шудаанд. Манбаъҳои ин донишҳоро олимоне, ки дар давраҳои гуногун зистаанд (Анексимандр, Пифагор, Аристотел, Эратосфен, Птолемей, Гумболдт, Вавилов), сайёҳони бузург ва баҳрнавардони шучоъ (финикиягиҳо, арабҳо, нормандҳо, португалҳо, испанҳо ва ғайра) ҷамъ оварда ва дар ин соҳа кашфиётҳо кардаанд. Хусусан, хизматҳои олимони аз кишвари мо чун Ал-Хоразмӣ, (783 — 850), Аҳмад Фарғонӣ (асри IX), Абў-

насри Фороби (873 — 950), Абўрайҳон Беруни (973 — 1048), Абўали ибни Сино (980 — 1037), Маҳмуд Кошғари (асри XI), Мирзо Улуғбек (1394 — 1449) ва дигарон, ки ба илму маданияти ҷаҳонӣ, аз он ҷумла дар соҳаи география саҳми бузург гузоштаанд, сазовори таҳсин аст. Ҳамидулло Ҳасанов (1919 — 1985), ки бо номи «Магеллани ўзбек» машҳур гаштааст, мероси илмӣ-географии алломаҳои осийимийёнагии зиёдеро, ки дар асрҳои миёна зиндагӣ ва эҷод кардаанд, пурра тавсиф намудааст.

Барои соҳиб шудан, ба донишҳо оид ба географияи материкҳо ва уқёнусҳо, Шумо бояд мазмун ва моҳияти матнҳои китобро фаҳмед, ҳамчунин харита, атлас, расм ва нақшаҳоеро, ки дониши шуморо афзун мегардонанд, дуруст таҳлил намоед. Инчунин Шумо бояд дар худ малакаи кор бо атлас ва харитаи ангорӣ, ки ба мазмуни мавзӯҳо мувофиқанд, ҳосил кунед.

Ғайр аз ин, дар китоб барои назорат доир ба ҳар як мавзӯ савол ва супоришҳои амалӣ дода шудаанд, ки дар ҷараёни иҷрои онҳо, Шумо ба кадом дараҷа азхуд намудани дарси мазкур (мавзӯ)-ро дониста мегиред.

Манбаи муҳими донишҳои географӣ харита мебошад. Беҳуда нагуфтаанд, ки «Забони география харита аст». Шумо аз атласи синфи 6, харитаҳои гуногунсоҳаи деворӣ метавонед дар қучо ҷойгир будани ҳудудеро, ки меомӯсед, чигунагии табиати он ва барои кадом соҳаҳои хоҷагӣ истифода гардидани он ҷойҳоро дониста гиред.

Дар замони ҳозира, ки илму техника ривож ёфтааст, эътибор ба масъалаи таъмини мактабҳои таълими умумӣ бо компютерҳо ва истифодаи самараноки онҳо дар ҷараёни таълим эътибор афзудааст. Барои ҳамин, акнун имконияти пайвастан ба Интернет бо ёрии технологияи компютер, гирифтани маълумотҳои нав оид ба низоми геоахборот бештар шудааст.

Фанни алоҳида, ки якбора сатҳи хушкӣ ва обҳои Сайёраи моро, релеф, иқлим ва хок, табиати зинда, ҳаёт ва фаъолияти хоҷагии аҳолии Заминро пурра омӯзад вучуд надорад.

Лекин китобе, ки дар даст доред, барои шиносонидани ҳамин гуна олами рангоранг ва гуногуни Модар-Замин ба Шумо хизмат мекунад.



## § 1. Дар курси «Географияи табиии материкҳо ва уқёнухҳо» чиҳо омӯзонида мешавад?

Ҳаёти одамоне, ки дар сатҳи Замин зиндагӣ мекунанд, ба табиат хеле вобаста аст. Инсон ҳамаи чизҳои барои худ заруриро аз табиат мегирад. Одамоне барои аз табиат гирифтани чизҳои зарури меҳнат мекунанд. Аз таъсири фаъолияти хоҷагии Инсон дар табиати сатҳи Замин тағйиротҳо, баъзан тағйиротҳои зарарнок рӯй медиҳанд, яъне табиат ифлос мегардад. Барои пешгирии чунин ҳолат тағйиротҳоеро, ки дар нуқтаҳои гуногуни сатҳи Замин ва тамоми қишри географӣ рӯй медиҳанд, фаҳмидан лозим аст.

Барои ҳамин, Шумо тамоми табиати сайёраи мо, материкҳо ва уқёнухҳо, маҷмӯъҳои табиат, ҷараёнҳоеро, ки табиатан ва аз таъсири инсон дар онҳо рӯй медиҳанд, бояд донед. Чунин донишҳоро Шумо аз ин китоби дарсӣ меомӯzed.

Китоби дарсӣ мазмунан аз чор қисм иборат аст. Инҳо муқаддима, қишри географӣ, табиати уқёнухҳо, табиати материкҳо мебошанд.

Дар қисми якум дар бораи чиҳоро омӯзонидани китоби дарсӣ, мазмуни мухтасари китоби дарсӣ, истилоҳҳо, харитаҳои географӣ, атласҳо, глобусҳо маълумот дода мешавад.

Дар қисми дуюм, дар бораи хусусиятҳо, сарҳадҳо, қонуниятҳои ривоч, сохти вертикалӣ ва горизонталии қишри географӣ изҳори фикр шудааст.

Дар қисми сеюм, дар бораи қисмҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ ва таъсири онҳо ба табиати материкҳо, табиати уқёнуси Ҷаҳонӣ, мавқеи имрӯза ва ояндаи он дар хоҷагии ҷаҳонӣ маълумот дода шудааст.

Дар қисми чорум, дар бораи баҳрнавардон, кошифон ва сайёҳони машҳури ҷараёни омӯзиши материкҳо, табиати материкҳо, дар материк ва ҷазираҳо умр ба сар бурдани кадом халқҳо, ташкил ёфтани кадом давлатҳо ва ҳоказо маълумот дода шудааст.

**Материкҳо, уқёнухҳо ва қисмҳои таркибии онҳо.** Қишри географӣ калонтарин маҷмӯи табиат аст. Он объекти омӯзиши гео-



**Расми 1.** Қишри географӣ — объекти омӯзиши географияи табиӣ.

графияи табиӣ буда, қисми таркибии он — материкҳо ва уқёнусҳо ҳам маҷмӯи алоҳидаи табиат ба ҳисоб меравад (расми 1).

Аз замонҳои қадим сатҳи Заминро ба ду муҳити калон тақсим намудаанд: муҳити обӣ ва муҳити хушкӣ. Муҳити обӣ яклухт аст ва бинобарин онро уқёнуси Ҷаҳонӣ номидаанд.

Материк — аз рӯи сохти тектоникӣ хушкӣи яклухти калон мебошад. Дар рӯи Замин шаш материк ҳаст: Евросиё, Африка, Америкаи Шимоли, Америкаи Ҷанубӣ, Антарктида ва Австралия. Омӯзиши материкҳо аз Африка оғоз меёбад. Чунки, аз рӯи тамоми хусусиятҳои табиати худ, он материке мебошад, ки нотақрор ва ба худ хос. Баъд Австралия, Антарктида, Америкаи Ҷанубӣ, Америкаи Шимоли ва Евросиё паси ҳам омӯзонда мешавад. Ҷамчунин, сатҳи Замин ба шаш қитъа — Африка, Австралия, Антарктида, Америка, Европа ва Осиё ҷудо карда шудааст. Қитъа — мафҳуми таърихӣ-маданӣ мебошад, ки дар давоми тараққиёти ҷамъияти инсонӣ таркиб ёфтааст.

**Уқёнусҳо.** Он қисмҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ, ки дар мобайни материкҳо ҷойгир шудааст, уқёнус (*океан*) номида мешавад. Уқёнуси Ҷаҳонӣ ба чор қисм тақсим мешавад: уқёнуси Ором (майdonи он 180 млн. км<sup>2</sup>), уқёнуси Атлантика (91 млн км<sup>2</sup>), уқёнуси Ҳинд (76 млн. км<sup>2</sup>) ва уқёнуси Яхбастаи Шимоли (14 млн км<sup>2</sup>). Олимон уқёнуси панҷум, яъне уқёнуси Ҷанубиро ҳам ҷудо мекунаанд. Баҳр, халиҷ ва гарданаҳо қисмҳои хурди уқёнусҳо мебошанд.

*Хати соҳил.* Сарҳади ба ҳам пайвастанани сатҳи уқёнус ё баҳр бо сатҳи хушкӣ *хати соҳил* номида мешавад.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Материк, қитъа, уқёнуси Ҷаҳонӣ, уқёнус, хати соҳил, қишри географӣ.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Дар рӯйи Замин чанд материк ва қитъа ҳаст? Уқёнус-чӣ?
2. Географияи табиӣи материкҳо ва уқёнусҳо чиро меомӯзад?



### **Супоришҳои амалӣ**

1. Аз Атлас (саҳифаҳои 2 — 3) материкҳо, қитъаҳо ва хатҳои соҳилро муайян намоед.
2. Ба харитаи ангорӣ номҳои материкҳо ва қитъаҳо, нимҷазираҳои калон ва ҷазираҳо, баҳрҳо ва халиҷҳоро нависед.



## **§ 2. Харитаҳои географӣ ва навъҳои он. Атласҳо, глобусҳо**

**Харитаҳои географӣ манбаи дониш.** Аз донишомӯзон истифодаи мақсадноки харитаҳои аз ҷиҳати мазмун ва миқёс гуногун талаб карда мешавад. Дар бобҳои оид ба географияи табиӣи материкҳо ва уқёнусҳои курси мазкур, харитаҳои марбут ба ҳар як мавзӯ дода шудаанд. Пас, истифодаи харита дар ҷараёни омӯзиши мавзӯи муайян муҳим аст.

**Таснифи харитаҳои географӣ.** Харитаҳои географӣ хеле зиёд ва гуногунанд. Харитаҳо метавонанд барои омӯзиш, баҳисобгири, нигоҳ доштан ва дигар мақсадҳо пешбинӣ шаванд.

Харитаҳо аз рӯйи масоҳати дар харита тасвиршудаи ҳудуд, миқёс, мазмун ва мақсади пешбинишуда, ба гурӯҳҳои гуногун ҷудо карда мешаванд.

Аз рӯйи масоҳати дар харита тасвиршудаи ҳудуд, харитаҳо ба харитаҳои Ҷаҳон ва нимкураҳо, материкҳо ва уқёнусҳо инчунин

қисмҳои онҳо, кишварҳои табиӣ ва қисмҳои онҳо, мамлакатҳо, вилоятҳо ва дигар воҳидҳои маъмурӣ тақсим мешаванд.

Аз рӯйи миқёс харитаҳо: *калонмиқёс* (аз 1 : 10 000 то 1 : 200 000), *миёнамиқёс* (аз 1 : 200 000 то 1 : 1 000 000), *хурдмиқёс* (1 : 1 000 000 ва аз он хурд) мешаванд. Дар таҳияи нақшаи маҳал ҳам аз миқёси муайян (1 : 5 000) истифода мешавад. Лекин нақша барои худудҳои хурд таҳия мешавад.

Аз рӯйи мазмун харитаҳо ба харитаҳои умумигеографӣ ва мавзӯӣ ҷудо мешаванд. Харитаҳои умумигеографӣ намуди умумӣ ва хусусиятҳои худудҳоро инъикос мекунанд. Ба онҳо асосан харитаҳои табиӣ ва сиёсӣ дохил мешаванд.

Дар *харитаҳои мавзӯии табиӣ* баъзе унсурҳои табиат нисбатан дақиқ ва мукамал тасвир меёбанд. Ба чунин харитаҳо харитаҳои сохти қишри Замин, зонаҳои табиат, иқлимро, ки дар атласи синфи VI ҳастанд ва дигар харитаҳоро мисол овардан мумкин аст.

Баъзан дар харитаҳои мавзӯӣ на танҳо як ё ду, балки якчанд унсурҳои ба ҳам вобаста акс меёбанд. Ин гуна харитаҳоро *харитаи маҷмӯӣ* меноманд (ба атласи синфи VI нигаред).

*Мақсади истифодаи харитаҳо* ба миқёс, мазмун ва усули ҷиҳозонидани онҳо таъсири калон мерасонад. Инро аз муқоисаи харитаҳои миқёсан ва мазмунан якхела, лекин аз рӯйи мақсад гуногуни як худуд дидан мумкин аст. Аз рӯйи мақсад харитаҳоро ба навъҳои дарсӣ, илмӣ, туристӣ, тарғиботӣ-ташвиқотӣ ҷудо кардан мумкин аст.

**Таъриф, тасниф ва хусусиятҳои атласҳои географӣ.** Маҷмӯи бонизоми харитаҳои географӣ, ки дар асоси дастури ягона ба сифати як асари том таҳия шудааст, *атласи географӣ* номида мешавад.

Маҷмӯи харитаҳои географии олими Юнони қадим Клавдий Птолемейро (асри II милодӣ) нахустин атласи географӣ ҳисобидан мумкин аст. Номи «Атлас» барои маҷмӯи харитаҳо аз ҷониби Меркатор (соли 1595) пешниҳод шуда буд. Атласҳои географии мактабӣ — ин муҳимтарин барномаи картографӣ аст, ки барои иҷрои корҳои мустақилонаи донишомӯзон дар машғулот пешбинӣ шудааст.



**Глобуси географӣ.** *Глобус* — модели хурдкардашудаи кураи Замин буда, қиёфаи зоҳирии Замин ва нисбати қисмҳои калони онро (материкҳо, уқёнусҳо, қитъаҳо) дақиқ ва айёни тасвир менамояд. Дар глобус хатоҳои картографӣ ҷой надорад.

Глобусҳои дарсии мактабӣ дар миқёсҳои 1 : 83 000 000, 1 : 50 000 000, 1 : 40 000 000, 1 : 30 000 000 сохта мешаванд.

Ҳамватани машҳури мо Абурайҳон Берунӣ (973 — 1048) дар асри XI аввалин шуда глобуси нимкураи шимолиро офарид. Нахустин глобуси географии мукамалро, ки тамоми кураи Заминро тасвир кардааст, соли 1492 Мартин Бехайм офаридааст. Лекин дар он Америкаю Австралия ва Антарктида тасвир наёфтааст. Глобусе, ки ҳоҷи Юсуф Ҳайъатӣ соли 1886 сохтааст, дар музейи таърихи маданият ва санъати шаҳри Самарқанд нигоҳ дошта мешавад. Дар баҳши географияи Донишгоҳи миллии Ўзбекистон ба номи Мирзо Улуғбек «Глобуси релефдор», ки онро соли 1984 И. Ӯ. Ошев таҳти раҳбарии Ӯ. Ӯасанов сохтааст, гузошта шудааст.

Дар замони ҳозира якчанд навъҳои глобусҳо мавҷуд аст. Инҳо глобусҳои мактабӣ, глобуси релефдор, глобусҳои, ки ҷирмҳои осмониро тасвир мекунанд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Харитаи географӣ, миқёс, атлас, глобус, Берунӣ, М. Бехайм, ҳоҷи Юсуф Ҳайъатӣ, Ӯ. Ӯасанов, И. Ӯ. Ошев.



### Саволҳо барои назорат

1. Харитаҳои географӣ ба кадом навъҳо тақсим мешаванд?
2. Аз рӯи миқёс харитаи географӣ ба кадом навъҳо ҷудо мешаванд?
3. Нахустин атлас ва глобус аз ҷониби кӣ офарида шудааст?



### Супоришҳои амалӣ

1. Масофаи аз мактаб то хонаатонро дар миқёси 1 : 10 000 инъикос кунед.
2. Навъҳои атлас ва харитаҳоро дар нақша инъикос намоед.

## ҚИШРИ ГЕОГРАФИЙ



### § 3. Сарҳад ва хусусиятҳои қишри географӣ

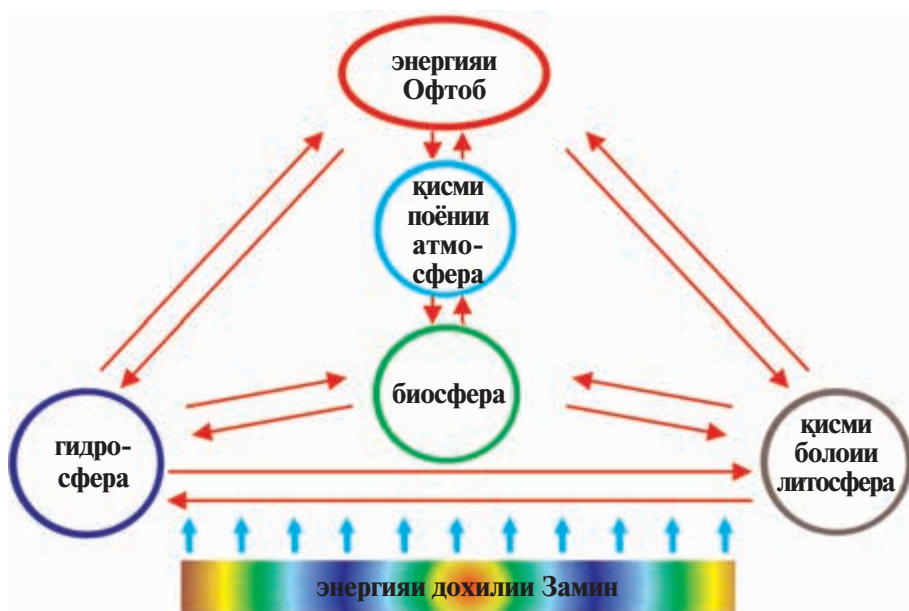
**Қишри географӣ ва сарҳадҳои он.** Қишри яклухте, ки табақкаи поёнии атмосфера — тропосфера, табақкаи ғоваки болоии литосфера, гидросфера ва биосфераро дар бар гирифта, ҳамчунин дар таъсири мутақобила мебошад, *қишри географии Замин* номида мешавад.

Сарҳади болоӣ ва поёни, ғафсии қишри географиро олимони ба таври гуногун муайян менамоянд. Аксари онҳо сарҳади болоии қишри географиро аз қисми болоии тропосфера мегузаронанд ва ғафсии онро 30 — 35 км ҳисоб мекунанд. Муайян карда шудааст, ки сарҳади болоии қишри географӣ ба пардаи озон, сарҳади поёни, ба қисми зерини ҷисмҳои ғовак рост меояд. Пардаи озон организмҳои Заминро аз нурҳои ултрабунафши Офтоб муҳофизат мекунад.

**Хусусиятҳои қишри географӣ.** *Хусусияти якуми* қишри географӣ он аст, ки қисмҳои таркибии қишри географӣ — литосфера, гидросфера, атмосфера ва биосфера ҳамеша ба ҳам алоқаманд буда, бо ҳамдигар таъсири мутақобила доранд; *хусусияти дуюм* — дар он сурат гирифтани ҷараёни ивазшавии модда ва энергия; *хусусияти сеюм* — дар қишри географӣ мавҷуд будани ҳаёти органикӣ, аз он ҷумла ҷамъияти инсонӣ.

Ба ривоҷи қишри географӣ энергияҳои берунӣ ва дохилии Замин таъсир мекунад. Қисми асосии тамоми ҷараёнҳо, ки дар қишри географӣ содир мешаванд, аз таъсири энергияи Офтоб ва қисми камтари он зерини таъсири энергияи дохилии Замин рӯй медиҳанд (расми 2).

Дар сохти қишри географӣ ивазшавии модда ва энергия роли муҳим мебошад. Ин ивазшавӣ дар байни литосфера, гидросфера, атмосфера ва биосфера рӯй медиҳад. Масалан, оби ҷӯшон дар 3000 сол як маротиба нав мешавад. Барои пурра нав



**Расми 2.** Қисмҳои таркибии қишри географӣ ва таъсири мутақобилаи онҳо.

шудани рутубати атмосфера, ҳамагӣ 10 рӯз кифоя аст. Оби даврии дар ҳаракат буда, бо дигар унсурҳо дар робитаи бевосита буда, дар ташаккули қишри географӣ роли муҳим мебозад.

Сохти вертикалӣ ва горизонталӣ қишри географӣ ҳам аз хусусиятҳои асосии он ҳисобида мешавад. Сохти вертикалии қишри географӣ гуфта ҳолати ҷойгиршавии қисмҳои он аз рӯйи баландӣ фаҳмида мешавад. Сохти горизонталӣ қишри географӣ дар паҳн ва ивазшавии маҷмӯҳои табиат аз рӯйи арз ва дарозӣ намоён мегардад. Ба ин гуфтаҳо минтақаҳои иқлимӣ ва зонаҳои табиат мисол аст.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Қишри географӣ, сохти қишри географӣ, литосфера, атмосфера, гидросфера, биосфера, пардаи озон, сохти вертикалӣ ва горизонталӣ қишри географӣ.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Дар бораи ғафсии миёнаи қишри географӣ ва сарҳадҳои он нақл кунед.

2. Хусусиятҳои қишри географӣ гуфта чиро мефаҳмед?
3. Пардаи озон чӣ гуна вазифаро иҷро мекунад?



### Супоришҳои амалӣ

1. Расми 2-ро аз китоби дарсӣ ба дафтаратон кашед ва онро шарҳ диҳед.
2. Аз харита сохти горизонталӣ қишри географиро бодиққат дида бароед.
3. Сохти вертикалӣ ва горизонталӣ қишри географиро шарҳ дода нависед.



## § 4 — 5. Зинаҳои ривочёбии қишри географӣ ва қонуниятҳои умумӣ

**Зинаҳои ривочёбии қишри географӣ.** Олимон ривочёбии қишри географиро ба се зина тақсим мекунад: ғайрибиогенӣ, биогенӣ ва антропогенӣ. *Зинаи ғайрибиогенӣ* — давраи гузаштаи аз 4,6 млрд то 570 млн соли тараққиёти Заминро дар бар мегирад. Дар ин зина асоси қишри географӣ таркиб меёбад, яъне литосфера, атмосфера ва гидросфера ташаккул меёбад. Ҳарчанд, ҳаёт дар Замин 3,8 — 3,5 млрд сол муқаддам пайдо шуда бошад ҳам, бинобар аз организмҳои хеле содда таркиб ёфтани он ба ривочи қишри географӣ таъсири ҷиддӣ нарасонд.

*Зинаи биогенӣ* — 570 млн сол муқаддам оғоз ёфтааст. Дар ин давр организмҳо инкишоф ёфтанд (ба ҷадвали 1 нигаред). Дар натиҷа биосфера ташаккул ёфтааст ва ба соҳиби сохти мукамал шудани қишри географӣ таъсири пурзӯр расонидааст.

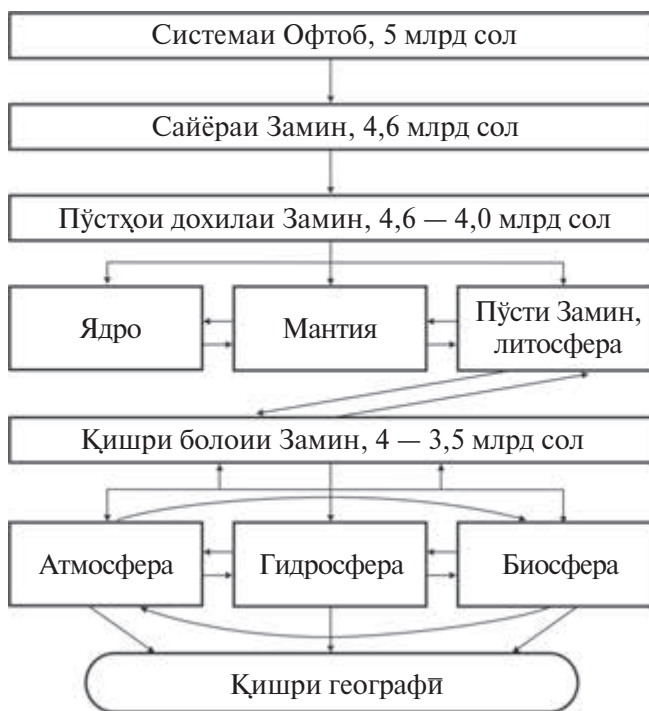
*Зинаи антропогенӣ* давраи аз замони пайдоиши инсон (2 млн сол пеш) то ба имрӯзро дар бар мегирад. Имрӯзҳо ба ривочёбии қишри географӣ фаъолияти хоҷагии инсон (инқилоби техникӣ, асри кайҳоннавардӣ) ба дараҷаи эҳсосшаванда таъсир мерасонад. Ин ҳама муаммоҳои ҳифзи табиат, экологӣ, демографиро ба вучуд меорад. Яке аз чунин муаммоҳо муаммои экологии баҳри Арал дар кишвари мо мебошад.

**Ҷадвали геохронологӣ**

Эра, аломати он, давомноки	Давр, аломати он	Чиндори кӯҳӣ	Тағйиротҳои асосӣ
1	2	3	4
Архей AR 1 млрд сол	Тақсим намешавад		Бактерияҳои оддӣ, обсабзаҳо пайдо шудаанд.
Протерозой PR 2 млрд сол	Поёни Миёна Болоӣ	Якчанд чиндорӣ шудааст.	Обсабзаҳои сабз, бактерияҳо ривоч ёфтанд.
Палеозой PZ 330 млн сол	Кембрий, Ст Ордовик, О Силур, S Девон, D Ангиштсанг, С Перм, P	Байкал  Каледон  Герсин	Дар хушкӣ организмҳо хусусан, растаниҳо ривоч ёфтаанд.  Ангиштсанг ҳосил шуд. Кӯҳҳои ҳозираи кӯҳансол пайдо шуданд.
Мезозой MZ 173 млн сол	Триас, Т Юра, I Бӯр, Cr	Мезозой (киммерий)	Динозаврҳои баҳайбат пайдо шуданд.
Кайнозой KZ 67 млн сол	Палеоген, Pg Неоген, N Антропоген, Q	Алп	Кӯҳҳои ҷавон, минтақаҳои иқлим, зонаҳои табиат, одам пайдо шуд.

**Қонуниятҳои умумии қишри географӣ.** Дар ривочи қишри географӣ ва табақабандии маҷмӯаҳои табиат ҳам қонуниятҳои ба худ хос мавҷуданд. Онҳо қонуниятҳои умумгеографӣ Замин номида мешаванд. Донишмандони ин қонуниятҳо ба инсон барои истифодаи оқилонаи захираҳои табиӣ, ҳифзи муҳити атроф ва зарар нарасонидан ба он, андешидани чораҳои пешгирии вайроншавии мувозинати экологӣ имкон медиҳад. *Томият (яклухтӣ), ивазшавии модда ва энергия дар табиат, ҳодисаҳои мавзуният, зонавият ва ҳудудияти географӣ* қонуниятҳои умумии қишри географӣ мебошанд. Дар онҳо қонуниятҳои ривочёбии қишри географӣ намоён аст (расми 3).

**Томияти қишри географӣ.** Дар қишри географӣ ягон унсури табиат алоҳида ривоч намеёбад. Онҳо ҳамеша ба ҳам вобастаанд



**Расми 3.** Ташаккули қишри географи.

ва ба ҳам таъсири мутақобила доранд. Агар ягон унсури табиат ба тағйирот дучор шавад, дигар унсури табиат ҳам албатта тағйир меёбад. Масалан, дар натиҷаи бурида шудани ягон дарахтзор чунин тағйиротҳо содир мешаванд: сатҳи обҳои зеризаминӣ паст мешавад, олами ҳайвонот ба дигар ҷой мекӯчад. Ҳамчунин таъсири шамол афзуда, ба лесидашавии хок оварда мерасонад. Дар обу ҳавои гирду атроф тағйирот рӯй медиҳад. Шабона салқин, рӯзона гармтар мешавад.

Ғайр аз ин, қисмҳои таркибии қишри географии атмосфера, гидросфера, биосфера ва литосфера ҳамеша ба ҳам дар алоқа буда, ба ҳамдигар мегузаранд. Масалан, буғи об дар таркиби ҳаво унсури гидросфера, зарраҳои чанг унсури литосфера, паррандаҳо, ҳашарот унсури биосфера мебошанд. Организмҳои об унсури биосфера бошанд, зарраҳои реги он ва ҷинсҳои гуногуни саҳт, лойиқ унсури литосфера мебошанд.

**Ивазшавии модда дар қишри географӣ.** Дар чор структураи қишри географӣ, яъне атмосфера, гидросфера, литосфера ва биосфера ивазшавии модда ва энергия дар ду самт — горизонталӣ ва вертикалӣ ба мушоҳида мерасад. Дар ҳаракати оби атмосфера, уқёнуси Ҷаҳонӣ ва вулқонҳои литосфера ивазшавии ҳам горизонталӣ ва ҳам вертикалии моддаҳо сурат мегирад. Ба ивазшавии модда ва энергияи қишри географӣ энергияи дохилии Замин ва энергияи Офтоб, ҳамчунин қувваи гравитатсия таъсир мерасонанд. Дар қишри географӣ модда ва энергия беист иваз шуда меистанд. Ин ҷараён мураккаб буда, дар он тағйиротҳои сифатӣ содир мешаванд.

**Мунтазамӣ дар қишри географӣ.** Бо мурури вақт такрор шудани ҳодисаҳои якхела дар табиат, *мунтазамӣ* номида мешавад. Мунтазамӣ ба ду тақсим мешавад: шабонарӯзӣ ва солона (фаслӣ).

Дар атрофи меҳвари худ ва дар атрофи Офтоб пурра давр задани Замин ба мунтазамиҳои шабонарӯзӣ, солона ё фаслӣ сабаб мешавад. Ба мунтазамии шабонарӯзӣ ивазшавии шабу рӯз мисол мебошад. Дар натиҷа, дар давоми шабонарӯз ҳарорат ва намнокӣ тағйир ёфта меистад. Дар ҳаёти олами ҳайвонот ҳам мунтазамӣ акс меёбад. Масалан, баъзе ҳайвонҳо рӯзона фаъл шуда, шабона истироҳат кунанд, баъзеи дигар баръакс, шабона хеле фаъл мешаванд. Барф ва пиряхҳои кӯҳ рӯзона бештар об мешаванд. Барои ҳамин, дарёҳо пас аз нисфирӯзӣ сероб мешаванд.

Ба мунтазамии фаслӣ ивазшавии фаслҳо дар Замин мисол шуда метавонанд. Дар табиат мунтазамии бисёрсола ҳам мавҷуд. Ба онҳо ҷараёнҳои Офтоб ва мунтазамии қувваҳои дохилии Замин сабаб мешаванд.

**Зонавияти географӣ ва минтақабандии баландӣ.** Дар хушкӣ аз экватор ба самти қутбҳо, паси ҳам ивазшавии маҷмӯҳои табиат *зонавият* номида мешавад. Ба он, бинобар курашаклии Замин, ба сатҳи Замин як хел паҳн нашуда, аз экватор ба самти қутбҳо кам шудани нури Офтоб сабаб мешавад. Дар кӯҳҳо ба самти баландӣ ивазшавии маҷмӯҳои табиат *минтақабандии баландӣ* номида мешавад.



## Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Ғайрибиогенӣ, биогенӣ, антропогенӣ, эра, давр, томият, зонавият, ҳудудият, минтақабандии баландӣ



## Саволҳо барои назорат

1. Ривочёбии қишри географӣ ба кадом зинаҳо тақсим мешавад?
2. Қонуниятҳои умумии қишри географӣ аз чӣ иборат аст?



## Супориши амалӣ

1. Қонуниятҳои умумии қишри географӣ ва қадвали геохронологиро ба дафтаратон нависед.



## § 6. Литосфера ва релефи Замин

*Литосфера* (аз юнонӣ: «литос» — санг, *сахт* ва «сфера» — қишр) пўсти Замин ва як қисми мантияи болоиро фаро мегирад. Сарҳади байни пўсти Замин ва мантияи болоиро соли 1914 олимҳои европоӣ Мохоровичич муайян намудааст. Пўсти Замин аз рўйи сохт ва ғафсии худ ба ду тип ҷудо мешавад. Типи континенталии пўсти Замин дар материкҳо паҳн шуда, ғафсии он дар ҳамвориҳо 35 — 40 км, дар кўҳҳои ҷавон 55 — 70 км мебошад. Дар Помир ва Ҳиндукуш 60 — 70 км, дар кўҳҳои Ҳимолой то ба 80 км мерасад. Пўсти континенталӣ ё материкӣ аз қишрҳои чиндор, хоросангӣ ва базалтӣ таркиб ёфтааст.

Дар пўсти Замин платформа ва ҳудудҳои геосинклиналиро ҷудо кардан мумкин аст. *Платформаҳо* аз қисмҳои хеле мустақами пўсти Замин буда, дар он фурӯхамии кўҳҳо, зилзилаҳои сахт ва вулқонҳо ба мушоҳида намерасанд. Платформаҳои Европайи Шарқӣ, Ҳиндустон, Сибир ва ғайра аз он зумраанд. Платформаҳо ба ҳамвориҳо рост меоянд. Минтақаҳои геосинклиналӣ ҷойҳои хеле серҳаракати пўсти Замин мебошанд: ба онҳо зилзилаҳои сахт, вулқонҳои фаъол, фурӯхамии кўҳҳо хос аст. Минтақаҳои геосинклиналии «ҳалқаи оташини» уқёнуси Ором, баҳри



Миёназамин, Ҳимолой, Африкаи Шарқӣ, Америкаи Марказӣ фаълотарин қисмҳои пўсти Замин мебошанд.

*Пўсти уқёнус* дорои ғафсии 5 — 10 км аст. Дар натиҷаи таҳқиқотҳои охири мавҷуд будани ҷинсҳои магматикӣ муайян гардид, ки зери қишри базалтӣ ҷойгир буда, ғафсии он 3,5 — 5 км будааст. Пас, пўсти уқёнус ҳам аз се қишр иборат аст. Аммо дар он қишри гранитӣ дучор намеояд.

Литосфера дар қаъри уқёнус то 50 — 60 км, дар хушкӣ бошад то ба 100 — 200 км ғафс аст. Литосфера қитъаҳои яклухти азими пўсти Замин, яъне пластаҳои он мебошад. Онҳо материк ва қаъри уқёнусҳоро то ба қаторкӯҳҳои уқёнуси миёна фаро мегиранд. Ҳафт (шаш материк ва уқёнуси Ором) пластаҳои азим ва шаш пластаҳои нисбатан хурдтар муайян шудаанд. Қисмҳои бархурдӣ ё пайвастишавии пластаҳо хеле фаъл буда, дар он нуқтаҳо пайдоиши кӯҳҳои ҷавон, вулқонҳои фаъл ва зилзилаҳои сахт ба мушоҳида мерасанд.

Ба саволи «аз чӣ сабаб пластаҳои литосфера ба таври горизонталӣ мелағҷад» олимони ҷавоб пайдо карданд. Мувофиқи он, ин ҳол ба он вобаста будааст, ки қишри *астеносфераи* (юнонӣ «астеноз» — *беқувват*) байни пўсти Замин ва мантия аз моддаҳои нарм ва эластикӣ таркиб ёфтааст. Ҳамчунин муайян гардид, ки қариб тамоми нуқтаҳои вулқон низ ба астеносфера рост меояд. Пластаҳои литосфера дар қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёна аз ҳисоби ҳаракати ҳалқашакли моддаҳо, ки аз мантия мебароянд, аз ҳам дур мешаванд. Дар натиҷа дар байни он пўсти нави уқёнус ҳосил шуда, торафт васеъ мегардад (расми 4). Пайдоиши кӯҳҳо, вулқонҳои фаъл, зилзилаҳо ба сарҳадҳои бархурдӣ ё пайвастишавии пластаҳои литосфера рост меоянд.

*Релеф* (юнонӣ, маънояш «*баланд мешавам*») шаклҳои гуногуни бузургӣ, пайдоиш, синн, таърихи ривоҷ сатҳи Замин аст. Тамоми *шаклҳои релефи* сатҳи Замин ҳосилаи қувваҳои дохилӣ ва беруни мебошанд. Ба шаклҳои асосии релеф кӯҳ ва ҳамвориҳо мисол шуда, кӯҳҳо 40 %, ҳамвориҳо 60 % хушкиро фаро мегиранд.

Пасттарин нуқтаи кураи Замин — 405 м (баҳри Мурда), баландтарин нуқтаи он ба 8 848 м (Ҷомолунгма ё Эверест) баробар



Расми 4. Сохти литосфера.

мебошад. Чойҳои аз сатҳи баҳр паст дар хушкӣ — *фуруҳамӣ* ва *пастхамӣ* номида мешаванд. Ҳамвориҳои аз сатҳи баҳр 200 баландро *пастҳамвориҳо* меноманд. Чойҳои аз 200 м то 500 м баландиро *теппа* гуфта мешаванд. Чойҳои аз 500 м то 1 000 м баланди *пасткӯҳ* ном доранд. Кӯҳҳои аз 1 000 то 2 000 м *кӯҳҳои миёна*, аз 2 000 то 3 000 м *кӯҳҳои баландии миёна*, аз он баланд *кӯҳҳои баланд* номида мешаванд. Ин ҳама шаклҳои асосии хушкӣ ба ҳисоб мераванд.

Релефи қарри уқёнус ҳам дорои сохти мураккаб мебошад. Қариб 35 % материкҳо дар қарри обҳои баҳр, уқёнус ҷой гирифта, асосан ба тунукобаи (шелф) сатҳи ҳамвори баҳр рост омада, то 200 м чуқурӣ тўл мекашад. Пасттар аз он минтақаҳои ёнаҳои теги материк ё *батыал* (юнонӣ, *чуқур*) то 3 000 м, *абиссал* (юнонӣ *бетаг*) то 6 000 м ва *фуруҳамии уқёнус* (аз 6 000 м чуқуртар) ҷой гирифтаанд. Дар релефи қарри уқёнус ҳамчунин қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёна, кӯҳҳои вулкони, қариҳо, ҳамворӣ — ҳавзаҳо, сой, платоҳо мавҷуданд, ки бефосила идома меёбанд (дарозии онҳо 60 ҳазор км).



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Литосфера, платформа, геосинклиналӣ, пўсти Замин, релеф, кӯҳ, ҳамворӣ, шелф, батиал, абиссал, Мохоровичич.



### Саволҳо барои назорат

1. Литосфера чист ва ба кадом навъҳо тақсим мешавад?
3. Дар сатҳи Замин кадом шаклҳои релефи асосӣ паҳн шудаанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Расми 4 («Сохти литосфера»)-ро аз саҳифаи 18-и китоб ба дафтаратон рӯйбардор карда онро шарҳ диҳед.
2. Ба харитаи ангорӣ плахтаҳои литосфера ва шаклҳои релефи асосиро дохил намоед.



## § 7. Пайдоиш ва ривҷёбии материк ва уқёнусҳо

**Пайдоиши Замин ва литосфера.** Мувофиқи таъкиди олимони системаи Офтоб ва Замин аз пайвастиҳои заррачаҳои гардонанд дар коинот ҳосил шудаанд. Бори аввал ин фикрро олими франсуз Р. Декарт дар соли 1644, баъдтар файласуфи немис И. Кант дар соли 1755 ва олими франсуз Р. С. Лаплас дар соли 1796 баён доштаанд. Барои ҳамин, ин гипотезаро гипотезаи Декарт-Кант-Лаплас меноманд.

Литосфера ва пӯсти Замин дар натиҷаи чидашавии моддаҳои дохилии Замин ҳосил шудаанд. Дар ҳолати тасфони моддаҳои сабуки Замин боло баромада, моддаҳои вазнини он ба паст таҳшин шудаанд. Ниҳоят, литосфераи (юнонӣ, *қишри санг*) нисбатан сабук ва саҳт, инчунин пӯсти Замин, мантия ва ядро таркиб ёфтаанд.

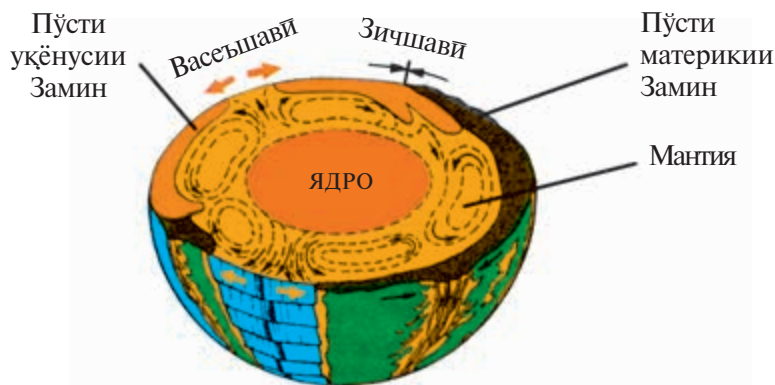
**Пайдоиши пастхамиҳои материк ва уқёнусҳо.** Ҳарчанд дар бораи пайдоиши пастхамиҳои материк ва уқёнусҳо гипотезаҳои зиёде офарида шуда бошанд ҳам, то ба ҳанӯз олимони ба як ҳалли муайян наомадаанд. Яке аз чунин гипотезаҳо *мобилизм* аст.

Гипотезаи *мобилизмро* (юнонӣ, *лағжон*, *ҳаракаткунанда*) соли 1912 геологи немис А. Вегенер ба миён гузошт. Лекин қариб 9 аср пештар аз ӯ ҳамватани мо Абурайҳон Берунӣ (973 — 1048) дар бораи лағжидани материкҳо чунин гуфта буд: «қитъаҳо ба мисоли барғҳои дарахте, ки дар сатҳи об шино мекунанд, ба самти

якдигар наздик шуда ё аз ҳам дур шуда, дар ҳаракати тадриҷӣ мешаванд». Ин фикри Берунӣ моҳияти гипотезаи мобилизм аст.

Дар офаридани гипотезаи худ А.Вегенер ба мувофиқати тарҳи соҳилҳои Америкаи Ҷанубӣ ва Африка, ки ба уқёнуси Атлантика мечаспанд, таъя кард. Ба фикри ӯ, тахминан 200 млн сол муқаддам дар рӯи Замин танҳо материки ягонаи Пангея ва уқёнуси ягонаи Панталасса вучуд доштанд. Баъдтар Пангея ба ду материки бузург: Лавразия ва Гондвана, Панталасса бошад ба уқёнусҳои Палеотинч ва Тетис чудо шудаанд. Дар навбати худ, 65 сол млн пештар аз Лавразия материкҳои Америкаи Шимоли ва Евросиё, аз Гондвана бошад материкҳои Африка, Австралия, Антарктида ва Америкаи Ҷанубӣ чудо гардидаанд. Дар мобайни онҳо уқёнусҳои ҳозира таркиб ёфтаанд. Сабабгори лағжидани горизонталии материкҳоро, А. Вегенер, аз қувваи марказгурез меҳисобад, ки аз ҳисоби дар атрофи меҳвари худ давр задани Замин ҳосил мешавад.

**Тектоникаи плаитаҳои литосфера.** Соли 1968 гурӯҳи олимони Америкагӣ (Л. Р. Сайкс, Ч. Оливер ва диг.) гипотезаи мобилизми нав, яъне «тектоникаи плаитаҳои литосфера»-ро эълон карданд. Ин гипотезаи охирин ва мукаммале аст, ки дар асоси ғояҳои Берунӣ ва Вегенер офарида шудааст. Дар натиҷаи тадқиқотҳои қабри уқёнус, таҳлили тасвирҳои кайҳонӣ, коркарди дақиқи геодезӣ ва маълумотҳои нави дигар манбаъҳо маълум гардид, ки плаитаҳои литосфера ба самтҳои гуногун, бо суръат-



**Расми 5.** Механизми ҳаракати плаитаҳои литосфера.

ҳои гуногун ҳаракат мекунад. Сабаби он ҳаракати гирдобии молдаҳои қишрҳои мантияи болоӣ ва атмосфера мебошад (расми 5).

Дар натиҷаи ҳаракати молдаҳои мантия ба самти болои плитаҳои литосфера аз ҳамдигар дур мешаванд. Дар натиҷа, қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёна пайдо шуда, пӯсти уқёнуси базалтӣ васеъ мешавад. Дар ин зона дарзҳо (риф), тарқишҳои Замин, вулқонҳои фаъл буда, зилзилаҳои сахт рӯй медиҳанд. Ҳодисаи васеъшавӣ дар тарқиши замини Африка, кӯли Байкал, баҳри Сурх ва дигар ҷойҳо ҳам мушоҳида шудааст.

Дар асоси маълумотҳои нави ривочи илму техника мумкин аст, ки дар бораи пайдоиши материкҳо ва уқёнусҳо гипотезаҳои боз ҳам мукамалтар офарида шаванд. Алҳол гипотезаи тектоникаи плитаҳои литосфера аз тарафи аксарияти олимони муҳаққиқ эътироф гардидааст.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Пайваستшавии молдаҳо, мобилизм, гипотезаи Берунӣ, Пангея, Панталасса, Лавразия, Гондвана.



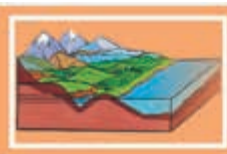
### Саволҳо барои назорат

1. Системаи Офтоб, Замин, литосфера чӣ тавр ҳосил шудаанд?
2. Мазмуни гипотезаи Берунӣ аз чӣ иборат аст?
3. Аксарият кадом гипотезаро эътироф кардаанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Харитаи оид ба пайдоиши материкҳо ва уқёнусҳоро аз саҳифаи 5 атлас ба харитаи ангорӣ рӯйбардор кунед.
2. Гипотезаҳои оид ба пайдоиши материкҳо ва уқёнусҳоро ба ҳам муқоиса намуда, ба дафтартарон нависед.



## § 8. Гидросфера, қисмҳои таркибии он

**Қисмҳои таркибии гидросфера.** Гидросфера (юнони, *қишри оби*) қисми асосии таркибии қишри географӣ буда, аз обҳои рӯйзаминӣ ва зерзаминӣ, пиряхҳо, буғҳои оби атмосфера иборат мебошад.

**Обҳои уқёнус.** Қисми бештар аз 71 % сатҳи Замиро обҳои уқёнус фаро гирифтаанд, ки 96,5 % захираи оби ҷаҳонро ташкил медиҳанд. Хусусияти асосии обҳои уқёнус шўрноки ва ҳарорати онҳо аст. Шўрнокии обҳои уқёнус ба ҳисоби миёна 35 % буда, дар наздикии экватор 34 %, дар тропикҳо 36 %, дар арзҳои муътадил ва қутби 33 % мебошад. Ҳарорати миёнаи об +17,5 °С, гармтарин уқёнус Ором буда ҳарорати он +19,4 °С ва сардтарин уқёнус Яхбастаи Шимолӣ аст, ки ҳарорат дар он —0,75 °С-ро ташкил медиҳад. Дар қисмҳои 3 — 4 км чуқури об ҳарорат аз +2 то ба атрофи 0 °С тағйир меёбад. Аз сабаби шўр будани оби уқёнус дар —2 °С ях мебандад.

Ғояи аз мантия ҷудо шуда баромадани обҳои уқёнусро аксарияти олимони эътироф мекунанд. Сабаби чунин муносибат дар он аст, ки имрӯзҳо аз мантия об ҷудо мешавад.

Аксарияти хусусиятҳои, ки ба табиати Замин хосанд, ба уқёнус вобаста аст. Уқёнус аккумуляторе мебошад, ки дар худ энергияи Офтобро ҷамъ меорад. Уқёнусҳо ба иқлим, хок, олами ҳайвоноти материкҳо ва фансияти ҳоҷагидории инсон таъсир мерасонад.

**Обҳои хушкӣ.** Дарё, кўл, ботлоқ, ях ва обҳои зеризаминӣ обҳои дар хушкӣ будаи гидросфера буда, 3,5 % қисми обҳои умумии гидросфераро ташкил медиҳанд. 2,5 % он обҳои нўшоки аст.

Зичӣ, серобии *дарёҳо* ба иқлим ва релеф вобаста аст. Дар худудҳои сербориш дарёҳои аз қабилҳои Амазонка, Конго, Миссисипи, Хуанхэ, Волга ҳосил шудаанд. Дар дашту биёбонҳои камбориш дарёҳо намешаванд. Дарёҳои транзит аз қабилҳои Сирдарё, Амударё, Нил биёбонҳоро бурида мегузаранд.

*Кўлҳо* аз рӯйи масоҳат, чуқурӣ, ҷорӣ шудан ё нашудан, шўрноки ё ширинӣ, пайдоиш гуногунанд. Калонтарин кўл дар ҷаҳон кўли Каспий аст (376 ҳазор км<sup>2</sup>). Аз сабаби калон будани масоҳат Каспий ва Аралро баҳр номидаанд. Кўлҳои Каспий, Арал, Исикқўл ва Балхаш кўлҳои сарбаста мебошанд. Чуқуртарин кўлҳои ҷаҳон кўлҳои ҷоришавандаи Байкал (1 620 м) ва Танганика (1 470 м) мебошанд. Нисфи кўли Балхаш оби шўрноки буда, ними дигари он оби ширин аст. Кўли Рудолф ва баҳри Мурда (270%) кўлҳои шўрноки мебошанд. Аз рӯйи пайдоиш

кўлҳо ба кўлҳои тектоникӣ (Байкал, Танганика, Нияса), кўлҳое, ки яхҳо ҳосил кардаанд (аксарияти кўлҳои Финляндия), кўлҳои морена дар кўҳҳо, кўлҳои вулқонӣ, маҷроӣ, сунӣ, карстӣ чудо мешаванд.

*Обанборҳо, каналҳо* (наҳрҳо) ба мақсадҳои аз қабилӣ обёрии заминҳо, ҳосил намудани нерӯи барқ, пешгирии ҳодисаҳои сел, ба тартиб андохтани оби дарёҳо, истироҳати бунёд мегарданд.

*Пиряхҳо* 11 % майдони хушкиро фаро мегиранд. 99 % пиряхҳо дар кишварҳои кутбӣ (Антарктида, Греландия, Арктика) ҷойгир шудаанд. Пиряхҳои кўҳӣ дар ҷойҳои аз хати барфӣ баландтар ҳосил мешаванд. Дар экватор хати барфӣ аз баландии 4,5 — 5 км мегузарад. Вулқони Килиманҷароро аз баландии 4 500 м болотар ях ихота намудааст. Дар кутбҳо хати барфӣ ба сатҳи баҳри баробар мегардад.

*Обҳои зеризаминӣ* аз боришот, ки ба пўсти Замин ҷаббида мешавад, ҳосил мегарданд. Лекин аз рўйи пайдоиши худ, гейзерҳо низ, ки дорои хусусияти магматикӣ мебошанд, ба зумраи обҳои зеризаминӣ дохил мешаванд. Обҳои зеризаминӣ 1,7 % обҳои гидросфераро ташкил медиҳанд. Онҳо дар қишрҳои оби (рег, шағал, санг) ғун мегарданд. Агар об дар қишри обногузар ҷамъ гардад, дар он сурат ҳавзаи артезианиро ҳосил мекунад. Қариб дар тамоми ҳамвориҳо ва пастхамиҳои байни кўҳҳо ҳавзаҳои оби зеризаминӣ мавҷуданд. Баъзе аз онҳо обҳои маъданиӣ шифобахш мебошанд.

Заминҳои яхбастаи бисёрсола аз яхбандии хок, ҷинсҳои таҳшиншуда бо обҳои зеризаминӣ ҳосил мешаванд. Онҳо дар қисмҳои шимолии Америка ва Евросиё майдонҳои азимеро фаро гирифтаанд. Фафсии онҳо аз 0 то 1 500 м мерасад.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Гидросфера, обҳои рўйизаминӣ, уқёнус, баҳр, кўл, обанборҳо, дарё, пиряхҳо, заминҳои яхбаста, обҳои зеризаминӣ, обҳои маъданиӣ, чашмаҳо, ҳавзаҳои обҳои артезианиӣ, гейзерҳо, хати барфӣ.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Ба қисмҳои таркибии гидросфера чиҳо дохил мешаванд?

2. Пиряхҳои серқабат ва пиряхҳои кӯҳӣ дар кучоҳо паҳн гаштаанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Қисмҳои таркибии гидросфераро ба дафтари географиятон нависед.
2. Аз атлас ва харитаҳои китоб номи уқёнусҳо, баҳрҳои калон, кӯл ва дарёҳоро ба харитаи ангорӣ дохил намоед.

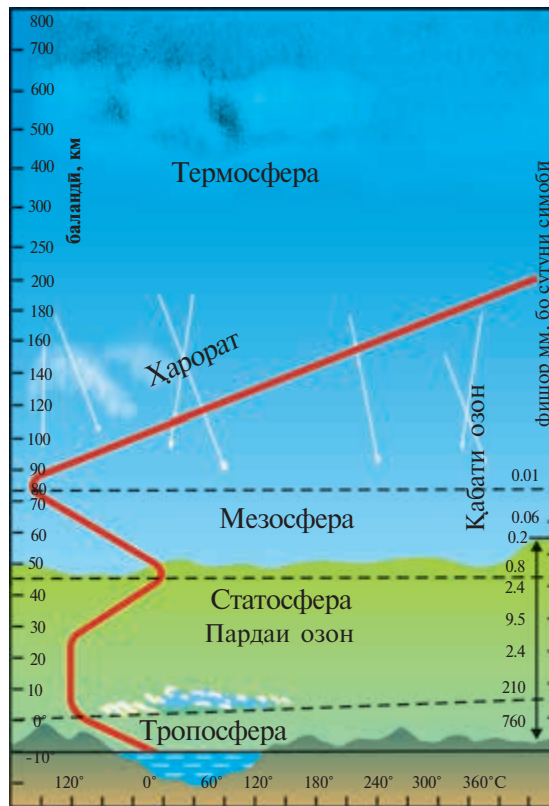


## § 9 — 10. Атмосфера. Минтақаҳои иқлимии Замин

**Атмосфера ва сохти он.** Атмосфера (юнонӣ, *қишри буғ — ҳаво*) баландтарин қисми қишри географиро фаро гирифта, он қишри сабук ва серҳаракати ҳаво мебошад. Он бо дигар қишрҳои Замин ҳамеша дар робита ва таъсири мутақобила аст.

Сарҳади поёнии атмосфера аз сатҳи Замин, сарҳади болоии он аз 2 ҳазор км баландӣ мегузарад. 99,5 % массаи атмосфера ба қишри поёнии то 80 км он рост меояд. Таркиби газии атмосфераро бори аввал соли 1774 олими франсуз А. Лавуазе муайян намудааст. Алҳол дар таркиби он 78 % нитроген, 21 фоиз оксиген ва 1 % дигар газҳо дучор меоянд. Замин бо қувваи ҷозиба ҳаворо нигоҳ медорад. Бинобарин дар сайёраи мо ҳаво ҳаст. Қишри атмосфера дорои сохти худ мебошад. Онҳо аз ҳамдигар бо хусусиятҳои худ аз қабилӣ ҳарорат, зичӣ, фишор фарқ мекунанд. Қишри поёни *тропосфера* (юнонӣ, *гардиш*) аз ҳисоби шуои Офтоб ва шуои аз Замин баргашта гарм мешавад. Агар ҳарорати ҳаво дар сатҳи баҳр  $+14^{\circ}\text{C}$  бошад, дар сарҳади болоии тропосфера то  $-55^{\circ}\text{C}$  паст мешавад. Ба ин қишр 80 % массаи атмосфера рост меояд. Ҷараёнҳои гуногун (ҳаракати даврии об, боришот, бодҳо) дар ҳамин қишр мушоҳида мешаванд. Фақсии қишр дар экватор 17 км ва дар кутбҳо 8 — 9 км аст. Ҳарорати ҳаво дар ҳар 100 м баландӣ  $0,6^{\circ}\text{C}$  хунук мешавад. Болотар аз тропосфера *стратос-*





Расми 6. Сохти атмосфера.

фера (то 50 — 55 км), мезосфера (то 80 — 85 км), термосфера (то 1 000 км), экзосфера (то 2 000 км) ҷойгир шудаанд (расми 6).

**Омилҳое, ки иқлимро ҳосил мекунанд.** Ба гуногунии иқлими сатҳи Замин асосан се омил таъсир мерасонад. *Омили арзи географӣ* ба тақсимооти зонавии ҳарорат, фишор, анбӯҳи ҳаво ва бодҳои доимӣ оварда мерасонад. Паҳншавии ҳарорати ҳаво дар сатҳи Замин ба энергияи Офтоб вобаста аст. Ҳарорати миёнаи солонаи ҳаво аз экватор ба самти ҳарду қутб тадриҷан аз 25 — 26 °С то ба —10 °С паст мегардад.

Нишондҳандаи асосии иқлим, яъне миқдори боришот ва шамолҳои доимӣ, ба *омили дуҷум* — *фишори атмосфера ва анбӯҳи ҳаво* вобаста аст. Ҳавои ҳаҷман калони дорои хусусияти якхелаи тропосфера *анбӯҳи ҳаво* номида мешавад. Дар сатҳи Замин ан-

бўҳҳои ҳавои экваториали (гарм ва нам), тропикӣ (гарм ва хушк), мўътадил (илиқ ва нам), қутбӣ яъне арктика ва антарктика (хунук ва хушк) мавҷуданд. Онҳо аз экватор ба тарафи қутбҳо, ба ҳарду нимкура дар ҳамин пайдарпай иваз мешаванд.

Омили сеюм, *ки иқлимро ҳосил мекунад* — *сохти сатҳи Замин* аст, ки ба гуногун шудани маҷмӯъҳои табиат ба воситаи иқлим таъсир мерасонад.

**Минтақаҳои иқлимӣ.** Ба туфайли аз экватор ба тарафи қутбҳо кам шудани гармӣ ва тамоми сол ё аз рӯйи фаслҳо дар арзҳои гуногун ҳукмрон будани анбӯҳи гуногуни ҳаво дар сатҳи Замин минтақаҳои иқлим ба 7 то асосӣ ва 6 то фосилавӣ ҷудо мешавад. Дар минтақаҳои асосӣ тамоми сол анбӯҳи ҳавои номаш ба типӣ ҳаво вобаста ҳукмрон аст. Дар минтақаҳои фосилавӣ типҳои ҳаво мувофиқи фаслҳо иваз шуда меистанд (ҷадвали 2).

Ҷадвали 2

### Минтақаҳои иқлимӣ Замин

Минтақаҳои иқлим	Анбӯҳҳои ҳаво	Хусусиятҳои иқлим
<b>Минтақаҳои асосии иқлим</b>		
Экваториали	Экваториали, гарм ва нам	Тамоми сол гарм ва тобистони серборон ҳарорат +дар атрофи 24 +26 °C нигоҳ дошта мешавад.
Тропики шимолӣ ва ҷанубӣ	Тропики, гарм ва хушк	Тобистон гарм, хушк; зимистон илиқ, хушк. Боришот кам.
Мўътадили шимолӣ ва ҷанубӣ	Мўътадил, илиқ ва нам	Чор фасл пурра дида мешавад.
Қутбӣ (арктика ва антарктика)	Қутбӣ, хунук ва хушк	Тамоми сол хунук, боришот кам. Замин зери барф ва пиряхҳо.
<b>Минтақаҳои фосилавии иқлим</b>		
Субэкваториалии шимолӣ ва ҷанубӣ	Тобистон экваториали, зимистон тропикӣ	Тобистон гарм, серборон; зимистон илиқ, хушк.
Субтропики шимолӣ ва ҷанубӣ	Тобистон тропикӣ, зимистон мўътадил	Тобистон гарм, хушк; зимистон илиқ, боришот (борон, барф)
Субарктика ва субантарктика	Тобистон мўътадил, зимистон қутбӣ	Тобистон каме илиқ, боришот; зимистон хунук, хушк.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Атмосфера, тропосфера, анбӯҳи ҳаво, омилҳои ҳосилкунандаи иқлим, ҳарорати ҳаво, боришот.



### Саволҳо барои назорат

1. Анбӯҳи ҳаво чист?
3. Кадом омилҳои асосии ҳосилкунандаи иқлимро медонед?



### Супоришҳои амалӣ

1. Аз харитаи иқлимии атлас маҳалҳои сербориш ва камборишро муайян намоед. Онҳоро дар харитаи ангорӣ қайд кунед.
2. Аз харитаи иқлимии атлас ҳарорати миёнаи солона ва миқдори миёнаи боришотро дар Осиёи Миёна ва Ўзбекистон муайян намоед.



## § 11. Маҷмӯҳои табиат, ивазшавӣ ва зонавияти онҳо

Ҷинсҳои кӯҳӣ, релеф, иқлим, обҳои зерзаминӣ ва рӯйи-заминӣ, хок, наботот, олами ҳайвонот *унсурҳои табиатро* ҳосил мекунад. Ҳудудҳое, ки дар натиҷаи робитаи узвӣ ва таъсири мутақобилаи унсурҳои табиат ба вучуд омада, дорои хусусиятҳои ба худ хос шудаанд, *маҷмӯи табиат* (ландшафт) номида мешавад.

Маҷмӯи табиат (МТ) аз рӯйи майдони ишғолкардаи худ дар хушкӣ гуногун аст. Масалан, материк ва уқёнусҳо, пас аз қишри географӣ калонтарин МТ мебошанд. Дар навбати худ материкҳо ба маҷмӯҳои табиати нисбатан хурдтар — кишварҳо, кишварҳои хурд, ноҳияҳои табиӣ-географӣ ва зонаҳои табиат чудо мешавад.

Зонаҳои табиат — маҷмӯи калони табиӣ дар хушкӣ, ки дорои иқлим, қабати хок, наботот ва олами ҳайвоноти ба худ хос мебошанд. Номи онҳо бештар ба қабати растанӣ вобаста аст.

Дар ҳар як минтақаи иқлимӣ зонаҳои табиати ба худ хос таркиб ёфтаанд. Масалан, дар минтақаи иқлими мўътадил, қад-қади меридиани  $70^\circ$  (тули шарқӣ) зонаҳои табиати ҷангалҳои сўзанбарг (тайга), ҷангалҳои омехта, ҷангалҳои паҳнбарг, ҷангал-беша, бешазор, нимбиёбон ва биёбон ҷойгир шудаанд. Дар дохили минтақаи иқлимӣ зонаҳои табиат — аз соҳилҳои уқёнус ба тарафи дохили хушкӣ бо торафт кам шудани намнокӣ иваз мешаванд. Барои ҳамин, зонаи табиати биёбон дар қисмҳои миёнаи минтақаҳои иқлимии мўътадил, субтропик ва тропик дучор меояд.

Ивазшавии маҷмӯҳои табиатро аз рӯи арзҳои географӣ таҳлил кардан мумкин. Ҳама маҷмӯҳои табиат, яъне минтақаҳои иқлим ва зонаҳои табиат аз экватор ба самти ҳарду қутб ба таври қонунӣ иваз шуда мераванд. Ба он пеш аз ҳама шароити иқлимӣ сабабгор аст.

Дар кўҳҳо маҷмӯҳои табиат аз доманаи кўҳ ба самти баландии он тадриҷан иваз мешаванд. Зиёд ё кам будани маҷмӯи табиат дар кўҳ, яъне дар минтақаи баландӣ ба мавқеи географӣ, баландии ҳамин кўҳ, ба самти шамол, ба масофаи ҷойгиршавии кўҳ аз уқёнус вобаста аст. Кўҳ чӣ андоза ба экватор наздик ва баланд бошад, маҷмӯҳои табиати он ба ҳамон андоза зиёд буда, онҳо иваз мешаванд.

МТ дар уқёнусҳо дорои хусусиятҳои ба худ хос буда, онҳо аксаран ба ҳарорат ва шўрнокии об, инчунин ба мўътадили ё сардии ҷараёнҳои об вобастаанд. Дар уқёнуси ҷаҳонӣ 11 минтақаи табиат ҷудо карда шудаанд: як минтақаи экваторӣ, дутои минтақаҳои қутбӣ, наздиқутбӣ, мўътадил, субтропикӣ ва тропикӣ қад-қади хатҳои арзӣ аз рӯи қонуният тадриҷан иваз шуда ҷой гирифтаанд.

МТ, ки дар натиҷаи фаъолияти хоҷагии инсон тағйир дода шудааст, *маҷмӯҳои антропогенӣ* ё *ландшафтҳои антропогенӣ* номида мешаванд.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Маҷмӯҳои табиат, унсурҳои табиат, зонаҳои табиат, минтақаҳои баландӣ, зонавият, қонуниятҳои ҳудудият.



### Саволҳо барои назорат

1. Маҷмӯи табиат гуфта чиро мефаҳмед?
2. Зонаҳои табиат аз рӯйи кадом сабабҳо таркиб меёбанд?
3. Шумораи минтақаҳои баландӣ ба чи вобаста аст?



### Супоришҳои амалӣ

1. Зонаҳои табиатро дар харитаи ангорӣ қайд кунед ва номи онҳоро нависед.
2. Зонаҳои табиатро аз рӯйи минтақаҳои табиат ба дафтаратон нависед.



## § 12. Аҳолии рӯйи Замин, нажодҳо

**Аҳолии рӯйи Замин, нажодҳо.** Шумораи аҳоли дар давоми тараққиёти иҷтимоӣ-иқтисодии ҷамъият тадриҷан афзудааст. Масалан, шумораи аҳоли дар ибтидои эраи мо 230 млн, соли 1000-ум 305 млн, соли 1500-ум 440 млн нафар буд. Агар дар ҳазорсолаи охир барои ду баробар зиёд шудани аҳоли 600 сол лозим шуда бошад, барои бори дуюм ду баробар афзудани он 230 сол, барои бори сеюм 100, чорум маротиба ҳамагӣ 40 сол лозим шудааст.

Мувофиқи маълумотҳои Ташкилоти Миллатҳои Муттаҳида миёнаи соли 2016 аҳолии ҷаҳон аз 4 млрд 400 млн зиёд шудааст. Мамлакатҳои сераҳоли (аз 100 млн зиёд) Хитой, Ҳиндустон, ШМА, Индонезия, Бразилия, Покистон, Нигерия, Бангладеш, Россия, Мексика, Япония ва Филиппин мебошанд.

Солҳои 60-уми асри XX «таркиши географӣ», яъне бо суръати хеле баланд афзудани аҳоли мушоҳида гардид. Афзоиши аҳоли дар мамлакатҳои Африка, Осиё ва Америка баланд бошад, дар аксари мамлакатҳои Европа нишондиҳандаи он паст аст.

Аҳолии ҷаҳон асосан ба се нажоди калон мансуб. Инҳо европоид, монголоид ва негроид. Дар миёни ин нажодҳои асосӣ бисёр нажодҳои мобайнӣ (омехта) мавҷуд аст.

**Хусусиятҳои ҷойгиравии аҳоли.** Ба ноҳамвор тақсим шудани аҳолии ҷаҳон омилҳои аз қабилӣ мавқеи географӣ, шароити

табий, таърихан ҷойгиршавӣ, тараққиёти иҷтимоӣ-иқтисодии мамлакатҳо ва дараҷаи бо сарватҳои табиӣ таъмин будани онҳо таъсир мерасонад.

Қисми асосии аҳолии ҷаҳон дар масофаи ба соҳилҳои баҳр ва уқёнусҳо наздик умр ба сар мебарад. Сабаби он ба мусоидии шароити табиӣ барои зиндагӣ, наздик будан ба арзонтарин нақлиёти баҳрӣ, таркиб ёфтани калонтарин шаҳр-бандарҳои баҳрӣ вобаста аст.

Дар рӯи Замин чор ҳудуде, ки дар он аҳоли зич ҷойгир шудааст, ташақкул ёфтааст. Инҳо: Осиёи Ҷанубӣ, Осиёи Шарқӣ, Европайи Ғарбӣ ва қисми шарқии Америкаи Шимолӣ. Омили онҳо — мусоидии шароити табиӣ, дараҷаи ҳуби ривочи хоҷагӣ ва аз қадим ҷойгиршавии аҳоли мебошад.

**Сарватҳои табиат ва аҳамияти он барои инсон.** Ба мақсади қонё гардондани мақсадҳои рӯзмарраи худ инсон маҷбур аст, ки аз сарватҳои табиат истифода барад. Сарватҳои табиатро ба панҷ гурӯҳи асосӣ ҷудо кардан мумкин аст: маъданӣ, иқлимӣ, обӣ, заминӣ ва биологӣ.

Барои зиндагии аҳоли *сарватҳои минералии сӯзишворӣ*, маъданӣ ва ғайримаъданӣ зарур аст. Бе онҳо тараққиёти иҷтимоӣ-иқтисодии ҷамъиятро тасаввур кардан душвор аст. Ба канданиҳои фойданоки маъдандор оҳан, мис, алмос, тилло, уран ва ғайра, ба сарватҳои минералии ғайримаъданӣ сулфур, нафт, газ, фосфорит ва ғайра дохил мешаванд.

Барои қонё намудани талаботи инсоният ба маҳсулоти хоҷагии қишлоқ ва истироҳат дар оғӯши табиат (рекреатсионӣ) аҳамияти *сарватҳои иқлимӣ* беандоза аст.

Сарвати табиӣ, ки дар хоҷагӣ аз ҳама зиёд мавриди истифода аст, *об* ба ҳисоб меравад. Мақолҳои халқии «Ҷое, ки об ҳаст, ҳаёт ҳаст», «Дар ҷоёе, ки об тамои мешавад, ҳаёт ба охир меравад» аз сарвати бебаҳои минералӣ будани об далолат медиҳанд.

Дар ривочи зироаткорӣ аҳамияти хокҳои (заминҳои) ҳосилхез хеле қалон аст.

Олами ҳайвонот ва қабати набототи ҳудуди муайян *сарватҳои биологиро* ташкил медиҳанд. Муҳимтарин хусусиятҳои ин боигарӣ мумкин будани барқароркунии онҳо мебошад.

**Алоқамандии аҳоли ба табиат.** Инсон ҳамаи чизҳои барои эҳтиёҷи худ зарурро аз табиат мегирад. Дар натиҷа, ба дараҷаи муайян ба табиат таъсир мерасонад. Чунин ҳол, албатта, ба ташаккули маҷмӯҳои табиат оварда мерасонад.

Маҷмӯҳои табиат аз рӯйи дараҷаи таъсири инсон ба се гуруҳ чудо мешаванд:

1. Ландшафтҳои табиӣ.
2. Ландшафтҳои табиӣ-антропогенӣ.
3. Ландшафтҳои антропогенӣ.

*Ландшафтҳои табиӣ* гуфта, ландшафтҳои худудҳое дар назар дошта мешаванд, ки аз тарафи инсон истифода намешаванд. Ба онҳо, пиряхҳои доимӣ, ҷазираҳо, кӯҳҳо, биёбонҳо, бешаҳои ғафси Антарктида, уқёнуси Яхбастаи Шимоли мисол шуда метавонанд.

*Ландшафтҳои табиӣ-антропогенӣ* дар мобайни ландшафтҳои табиӣ ва антропогенӣ таркиб меёбанд. Ба онҳо марғзорҳо, заминҳои лалмӣ дохил мешаванд.

*Ландшафтҳои антропогенӣ* — ландшафтҳои табиӣ зери таъсири фаъолияти хоҷагии инсон тағйирёфта буда, онҳо дар рӯйи Замин васеъ паҳн шудаанд. Маҳалҳои аҳолинишин — деҳот ва шаҳрҳо намунаи ландшафтҳои антропогенӣ ба ҳисоб мераванд. Ландшафтҳои шаҳрҳо нахуст 5 — 4 ҳазор сол муқаддам ба сифати «шаҳр-қалъа», «шаҳр-давлат» ташаккул ёфтаанд.

Ба мақсади ҳифзи табиат ва захираҳои табиӣ мамнӯъгоҳҳо, парваришгоҳҳо, боғҳои миллӣ ташкил карда мешаванд. Олами наботот ва ҳайвоноти зери хавфи нобудшавӣ ба «Китоби Сурх» дароварда шуда ва махсус таҳти ҳифз қарор мегиранд. Ин гуна чораву тадбирҳо барои нигоҳ доштани саломатии инсон ва табиати хонаи умумии мо — Замин хизмат мекунад.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Аҳолии рӯйи Замин, «таркиши демографӣ», Осиёи Ҷанубӣ, Осиёи Шарқӣ, Европаи Ғарбӣ, Америкаи Шимоли, ирқ



### **Саволҳо барои назорат**

1. Кадом мамлакатҳо сараҳоли мебошанд?
2. Сарватҳои табиат барои инсон чӣ аҳамият доранд?
3. Ландшафтҳои антропогенӣ чӣ гуна маҷмӯи табиатанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Аз атлас истифода бурда, ҳудудҳои океан, ки аҳоли зич ҷой гирифтааст, муайян кунед
2. Аз харита истифода бурда, сабабҳои ноҳамвор ҷойгиришавии аҳолиро фаҳмонед.

## ТАБИАТИ УҚЁНУСҶО



### § 13. Уқёнуси ҷаҳонӣ ва қисмҳои он

**Уқёнуси ҷаҳонӣ.** Ба фикри олимони калимаи океан (уқёнус) ба юнонӣ маъноҳои «бахри бесоҳил», «дарёи бузург, ки заминро давр мезанад»-ро ифода мекунад. Истилоҳи «уқёнуси ҷаҳонӣ»-ро ба фарс соли 1917 олимони рус Я. М. Шокальский дохил кардааст. Қишри обии кураи замин *уқёнуси Ҷаҳонӣ* номида мешавад.

Уқёнуси ҷаҳонӣ 361 млн км<sup>2</sup> майдони кураи Заминро ишғол мекунад. Об 61 фоизи нимкураи шимолии сатҳи Замин ва 81 фоизи нимкураи ҷанубии онро пӯшондааст. Замин ба гайр аз нимкураҳои Шимоли, Ҷануби, Шарқӣ ва Ғарбӣ боз ба нимкураҳои уқёнусҷо ва материкҷо ҳам ҷудо карда мешавад. Дар нимкураи уқёнусҷо 90,5 фоизи сатҳи Заминро пурра об пӯшондааст (расми 7).



**Расми 7.** Нимкураи уқёнусҷо.

**Таърихи тадқиқи уқёнуси Ҷаҳонӣ.** Тадқиқи уқёнуси Ҷаҳонӣ аз давраи кашфиётҳои бузурги географӣ (нимаи дууми асри XV нимаи аввали асри XVII) оғоз меёбад. Дар ин давра Х. Колумб, Ҷ. Кабот, Васко да Гама, Америго Веспуччи, Ф. Магеллан, Ф. Дрейк, В. Янтсон, А. Тасман ва дигарон дар уқёнуси Ҷаҳонӣ шино намуда, кашфиётҳои муҳим карданд. Дар баробари ҳамин, дар бораи ҷараёнҳо, материк



ва ҷазираҳо, соҳилҳои хушкӣ, шӯрноқӣ ва ҳарорати об, олами ҳайвоноти он маълумотҳои арзанда ҷамъ оварданд. Дар асрҳои XVII — XIX тадқиқи уқёнус дар асоси илмӣ ба роҳ монда шуд. Аз ҷумла, Ч. Кук, И. В. Крузенштерн 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, натиҷаҳои экспедицияи «Челленҷер» ба фанни океанография асос гузошт.

Аз асри XX сар карда, ташкилотҳои махсуси баҳрӣ таъсис дода шуда, корҳои тадқиқи уқёнуси Ҷаҳонӣ дар асоси ҳамкориҳои байналхалқӣ ба роҳ монда шуданд. Пас аз соли 1920 омӯзиши чуқурии обҳои уқёнус оғоз ёфт. Соли 1960 олими франсӯз Жан Пикар чуқурии *Марианаро* фатҳ намуд. Акнун киштиҳо бо асбобу ускунаҳои замонавӣ ҷиҳозонида шудаанд, тасвирҳои аз киштиҳои кайҳонӣ гирифташуда мавриди таҳлил қарор гирифтаанд.

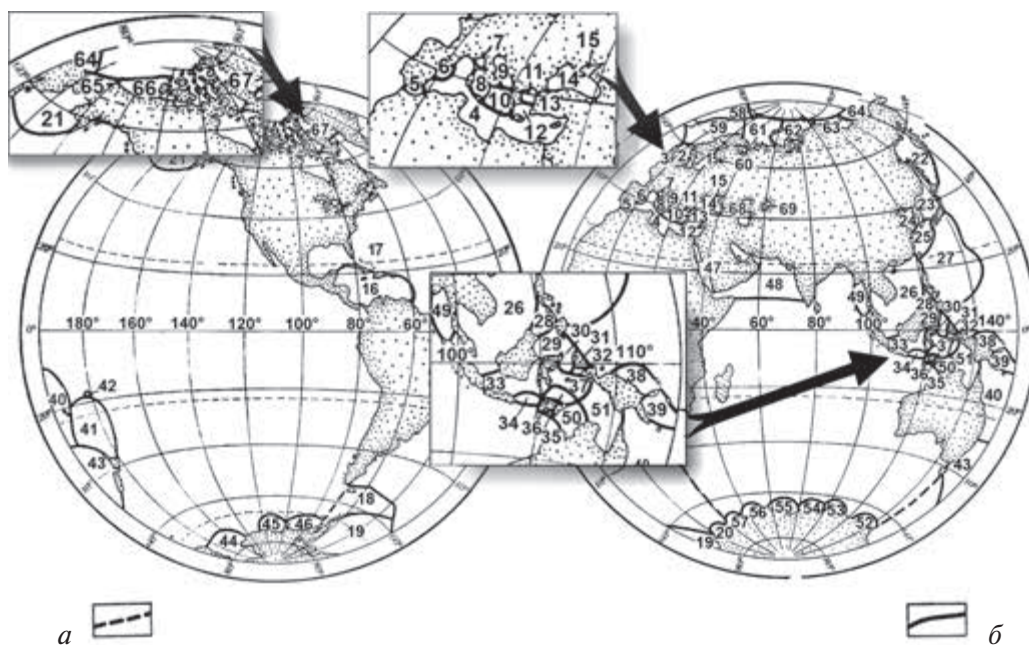
**Қисмҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ** аз уқёнус, баҳр, халиҷ, гулӯгоҳҳо иборатанд. Уқёнусҳо *маҷмӯи яклухти табиат* мебошанд, ки аз ҳамдигар бо мавқеи географӣ, сохти геологӣ, хусусиятҳои биологӣ тафовут доранд.

*Баҳрҳо* — як қисми уқёнус буда, онҳо аз уқёнуси ҷаҳонӣ бо ҷойҳои бардошташудаи хушкӣ ё ҷазираҳо, нимҷазираҳо ва релефи зеробӣ ҷудо шуда меистанд. Аз рӯи мавқеи географӣ ва хусусиятҳои ҳавзаҳои худ онҳо ба се навъ тақсим мешаванд: 1) баҳрҳои байни материкҳо; 2) баҳрҳои дохили материкҳо; 3) баҳрҳои канорӣ.

Қисми ба тарафи дохили материк часпидаи уқёнус (баҳр ё кӯл) *халиҷ* номида мешавад. Халиҷҳои Мексика, Гудзон, Австралияи Калон, Аляска қалонтарин халиҷҳо мебошанд.

Оби камбар, ки уқёнусҳо (баҳрҳо ё кӯлҳо)-ро ба ҳам мепайвандад, *гӯлӯгоҳ* номида мешавад. Ба он Дрейк, Мозамбик, Гибралтар, Ла-Манш ва ҳоказо мисол шуда метавонанд.

Уқёнуси Ҷаҳониро якумин шуда олими голландӣ Б. Варениус соли 1650 ба панҷ уқёнус (Ором, Атлантика, Ҳинд, Яхбастаи Шимоли ва Ҷанубӣ) ҷудо кард. Баъдтар тадқиқотчиён онро ба се (Ором, Ҳинд, Яхбастаи Шимоли), чор (Ором, Атлантика,



**Расми 8.** Уқёнуси Ҷаҳонӣ ва қисмҳои он.

*Сарҳадҳо:* *a* — уқёнусҳо; *b* — баҳрҳо. *Баҳрҳои уқёнуси Атлантика:* 1. Балтика. 2. Шимолӣ. 3. Ирландия. 4. Миёна. 5. Алборан. 6. Балеар. 7. Лигурий. 8. Тиррен. 9. Адриатика. 10. Лония. 11. Эгей. 12. Крит. 13. Мармар. 14. Сиёҳ. 15. Азов. 16. Кариб. 17. Саргассо. 18. Скоша. 19. Уделл. 20. Лазарев. *Баҳрҳои уқёнуси Ором:* 21. Беринг. 22. Охота. 23. Шарқӣ (Япон). 24. Зард. 25. Хитойи Шарқӣ. 26. Хитойи Ҷанубӣ. 27. Филиппин. 28. Сулу (Сибирян, Басаяс, Самар, Самотор, бо баҳрҳои Миндано). 29. Сулавеси. 30. Молук. 31. Халмакер. 32. Серам. 33. Ява. 34. Бали. 35. Флорес. 36. Саву. 37. Банда. 38. Гвинейи Нав. 39. Соломон. 40. Марҷон. 41. Фудҷи. 42. Коро. 43. Тасман. 44. Росс. 45. Амундсен. 46. Беллинсгаузен. *Баҳрҳои уқёнуси Ҳинд:* 47. Сурх. 48. Арабистон. 49. Андаман. 50. Тимор. 51. Арафур. 52. Дюрвилл. 53. Моусон. 54. Дейвис. 55. Ҳамдўсти. 56. Космонавтҳо. 57. Рисер-Ларсен. *Баҳрҳои Уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ:* 58. Греландия. 59. Норвегия. 60. Сафед. 61. Баренс. 62. Кара. 63. Лаптевҳо. 64. Сибири Шарқӣ. 65. Чукотка. 66. Бофорт. 67. Баффин. *Баҳрҳои ҳавзаи сарбаста:* 68. Каспий. 69. Арал.

Ҳинд, Яхбастаи Шимолӣ) ҷудо карданд. Имрӯзҳо бошад дар бораи уқёнуси панҷум — Яхбастаи Ҷанубӣ ҳам фикрҳо мавҷуд. Дар уқёнуси Ҷаҳонӣ ҷамъан 67-то ва дар хушкӣ бошад ду баҳр (Каспий ва Арал) мавҷуданд (расми 8).



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Уқёнуси Ҷаҳонӣ, баҳр, халиҷ, гулӯгоҳ, ҳавза, Магеллан, Дрейк, Янтсзон, Варениус, Ҷ. Пикар.



### Саволҳо барои назорат

1. Қисмҳои уқёнуси ҷаҳонӣ гуфта чиро мефаҳмед?
2. Калонтарин халиҷҳои ҷаҳон кадомҳоянд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Аз харитаи табиӣ Ҷаҳон уқёнус ва баҳрҳоро ёбед.
2. Ба харитаи ангорӣ уқёнус ва баъзе қисмҳои онро дароварда, номи онҳоро нависед.



## § 14. Сохти геологӣ, рельефи қарри уқёнуси Ҷаҳонӣ

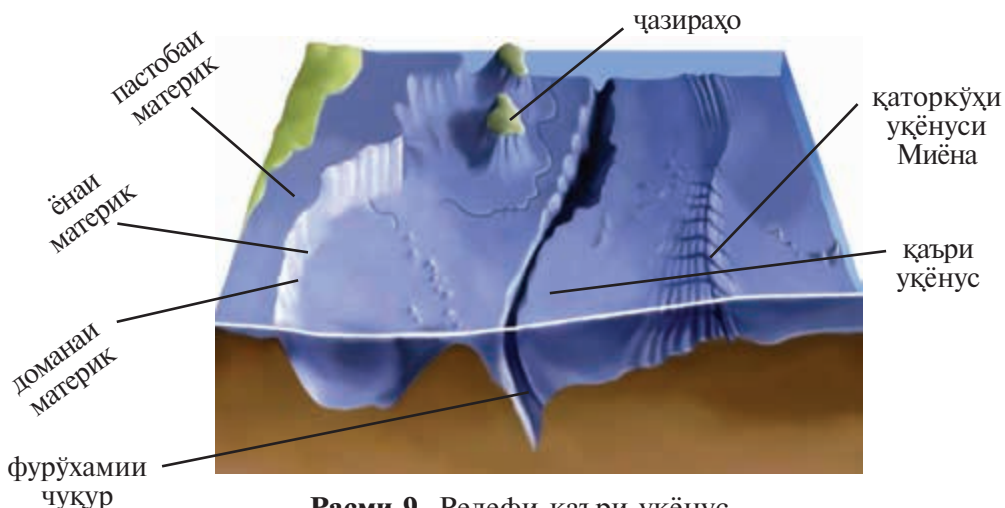
**Сохти геологӣ.** Қарри уқёнуси Ҷаҳонӣ аз плаитаҳои азими литосфера ташкил ёфтааст. Аммо, аз сабаби якҷоя бо материкҳо плаитаҳои яклухти литосфераро ташкил додани онҳо, плаитаҳо бо материкҳо ҳамном мебошанд. Фақат қарри уқёнуси Ором ҳамчун плаитаи мустақили литосфера ҷудо карда мешавад.

Дар қарри уқёнус таҳшинҳое, ки мавҷҳо, ҷараёнҳои дарё ва баҳрҳо овардаанд ва ҳатто организмҳо ва гардҳои кайҳонӣ қабати ҷинсҳои таҳшиниро ҳосил мекунанд.

Таҳшинҳои терригенӣ, яъне таҳшинҳое, ки аз рӯйи ба вучуд омадани худ ба хушкӣ вобастаанд, дар наздикии соҳилҳо мешаванд. Таҳшинҳои терригенӣ 25 фоизи уқёнуси Ҷаҳониро мепӯшонанд.

Қарри уқёнус бошад бо таҳшинҳои аз организмҳои нобудшудаи уқёнус ҳосилшуда, яъне лойиқаи уқёнус пӯшида шудааст.

Дар чуқуртарин қисмҳои уқёнус, ки аз соҳил дуранд, гили сурхранги уқёнус ҷамъ шудааст. Он 36 фоизи қарри уқёнуси Ҷаҳонро пӯшонидаст. Гили уқёнус аз гили ҷигаранг иборат аст. Он дар қисмҳои аз 5 000 м чуқури уқёнус ҷойгир шудааст.



Расми 9. Релефи қабри уқёнус.

**Релефи қабри уқёнус.** Релефи қабри уқёнуси Ҷаҳонӣ хеле мураккаб таркиб ёфтааст. Дар қабри уқёнус шаклҳои бузурги релеф аз қабилҳои пастобаи материк, ёнаи материк, доманаи материк, пастхамиҳои қабри уқёнус, қаторкўҳҳои уқёнуси Миёна ва чуқуртарин фурӯхамиҳо мавҷуданд. Дарозии умумии қаторкўҳи уқёнуси Миёна бештар аз 60 ҳазор км буда, он тамоми уқёнусҳоро бурида мегузарад ва ба чанд соҳаҳо тақсим мешавад (расми 9).

Дар уқёнуси Атлантика пастхамиҳои Африкаи 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 Африка-Антарктида, Австралия-Антарктида ва Беллингаузен ҷойгиранд.

Дар харитаи табиӣ ҷаҳон панҷ ҳавзаро ҷудо кардан мумкин аст. Онҳо ҳавзаҳои уқёнусҳои Ором, Атлантика, Ҳинд, Яхбастаи Шимолӣ ва ҳавзаи сарбаста мебошанд. Дарё ба он ҳавза тааллуқ доништа мешавад, ки обаш ба он мерезад.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Релефи қабри уқёнус, пастобаи материк, ёнаи материк, доманаи материк, пастхамиҳои қабри уқёнус, қаторкўҳҳои уқёнуси Миёна.



### Саволҳо барои назорат

1. Қаъри уқёнуси Ҷаҳонӣ аз чи хел таҳшинҳо иборат?
2. Сохти релефи қаъри уқёнус чӣ хел аст?



### Супоришҳои амалӣ

1. Шаклҳои асосии релефи қаъри уқёнусро ба дафтаратон нависед.
2. Аз харитаи табиӣ-географӣ ҳавзаҳои уқёнусро ёбед.



## § 15. Хусусиятҳои оби уқёнус

**Шўрнокии оби уқёнус.** Хусусияти асосии оби уқёнуси Ҷаҳонӣ шўрнокии он аст. Агар миқдори намаки таркиби об дар 1 литр об аз 1 г кам бошад, об *ширин (нўшокӣ)* ва агар аз 1 г бештар бошад, об *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 минтақаҳои 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‰ (халиҷи Фин) то 42‰ (баҳри Сурх) тағйир меёбад.

**Ҳарорати оби уқёнус.** Ҳарорати обҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ дар асоси қонуниятҳои географӣ тағйир меёбад. Ҳарорати миёнаи солонаи сатҳи об ба 17,54 °C баробар аст. Дар уқёнуси кушод аз — 2 °C то ба 29 °C тағйир меёбад. Дар зонаи экватории термикӣ (дар арзҳои 5 — 10 шимолӣ) ҳарорати миёнаи оби сатҳи 27 — 28 °C мебошад. Вале дар тропикҳо ин ҳарорат 25 — 27 °C-ро ташкил медиҳад. Дар кишварҳои кутбӣ ҳарорат то ба —1, —2 °C паст мешавад.

Оби уқёнуси Ҷаҳонӣ дар баробари арз ва тўл, ба самти чуқури низ тағйир меёбад. Ҳарорат дар қаъри уқёнус, дар чуқурии 1000 м ба ҳисоби миёна дар атрофи 2 — 3 °С мешавад.

Оби уқёнусҳо дар −2 °С ях мебандад. Гармтарин оби уқёнуси Ҷаҳонӣ дар халиҷи Форс ва сардтарини он дар дохили доираҳои кутбӣ мушоҳида мешаванд.

**Ҷараёнҳои уқёнусҳо.** Ҳаракати оби уқёнуси Ҷаҳонӣ дар намудҳои ҷараён, тугён ва мавҷҳо зоҳир мешавад. Ҳаракати горизонталӣ обҳои ҳаҷман калони уқёнус, ки ба масофаи тўлонӣ равон аст, *ҷараёни уқёнус* номида мешавад. Аз таъсири шамолҳои яксамта сатҳи қабати ғафсии то 1 500 м уқёнус ба ҳаракат меояд.

Ҷараёнҳои уқёнуси аз рӯйи ҳарорат ба *ҷараёнҳои мўътадил ва сард* тақсим мешаванд. Аз қутбҳо ба ҷониби экватор ҷараёнҳои сард, аз экватор ба ҷониби қутбҳо бошад, ҷараёнҳои мўътадил дар ҳаракат мебошанд. Ин ҳол машинаи ба худ хоси «хунуккунак-гармкунак»-ро ба вуҷуд меорад. Ин гуна ҷараён дар системаи «уқёнус-атмосфера», «уқёнус-материк» ҳам ба мушоҳида расида, боиси гуногунии табиати материкҳо мегарданд.

Ҷараёнҳои пассати Шимолӣ ва Ҷанубӣ, ҷараёнҳои зидди байнипассати ва ҷараёни шамолҳои ғарбӣ (дарозии он 30 ҳазор км) ҷараёнҳои асосии уқёнуси Ҷаҳонӣ мебошанд.

Аз таъсири қувваи кашиши Замин ва Моҳ дар обҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ ҳодисаи тугён (дар давоми шабонарӯз ду маротиба баланд ва ду маротиба паст мешавад) ба амал меояд. Амплитудаи тугёни об дар уқёнуси кушод аз 1 — 2 м зиёд намешавад. Лекин дар соҳилҳои материк баландии мавҷ меафзояд.

Баландии мавҷҳое, ки аз таъсири шамол ҳосил мегарданд, дар уқёнусҳо то 4 метр, дар баъзе ҳолатҳо то 7,5 метр расида, дарозии онҳо 90 — 100 метр (баъзан то 800 м) мешавад. Баландтарин мавҷ дар қисми шимолии уқёнуси Ором (34 м) ба қайд гирифта шудааст. Дар арзҳои тропикӣ ва мўътадил 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 м баланд намешавад. Аммо дар соҳил он то 10 м ва баъзан то 50 м баланд мешавад. Суръати он 700 — 800 км/соатро

ташкил медиҳад. Сунами зарари хеле зиёди иқтисодӣ ва маънавий ба бор меорад.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Шўрнокии об, промилле, ҳарорат, ҷараён, айсберг, Арктика, Антарктида, сунами, туғён.



### Саволҳо барои назорат

1. Шўрнокии оби уқёнус чӣ хел муайян карда мешавад?
2. Ҷараёнҳои мўътадил ва сард чӣ хел пайдо мешаванд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Хусусиятҳои асосии уқёнуси ҷаҳониро ба дафтаратон нависед.
2. Ба харитаи ангорӣ ҷараёнҳои асосии мўътадил ва сарди баҳриро дароред.



## § 16. Таъсири уқёнуси Ҷаҳонӣ ба атмосфера ва хушкӣ

**Уқёнуси Ҷаҳонӣ** бо тамоми қишрҳои Замин ҳамеша дар робитаи мутақобила буда, ба табиати сайёраи мо таъсири пурзӯр мерасонад. Дар натиҷаи таъсири мутақобилаи ҳамешагии уқёнуси Ҷаҳонӣ бо атмосфера, литосфера ва биосфера низоми «уқёнус ⇔ атмосфера ⇔ хушкӣ» таркиб ёфтааст. Дар ин низом ивазшавии модда ва энергия ба мушоҳида мерасад. Қувваи пурзӯре, ки ҳаракати моддаҳоро дар ин низом таъмин менамояд, энергияи Офтоб аст. Уқёнуси Ҷаҳонӣ 70 % гармии Офтобро фурӯ мебарад. Дар натиҷа, уқёнус ба аккумулятори гармӣ табдил ёфта, атмосфераро мўътадил нигоҳ медорад, бо намии дар ҳолати буғ таъмин мекунад, ба хушкӣ ва тамоми ҳавзаҳои обӣ боришот медиҳад.

«Машинаи гармӣ», ки аз таъсири энергияи Офтоб ба ҳаракат омадааст, дар тамоми сатҳи Замин дар низоми «уқёнус ⇔ атмосфера ⇔ хушкӣ» тақсимооти гармӣ ва намиро таъмин менамояд (расми 10). Ба хусусиятҳои аз қабилӣ самти ҳаракат, суръати



**Расми 10.** Ҳаракати даврии об дар низоми «уқёнус ⇌ атмосфера ⇌ хушкӣ».

«машинаи гармӣ» кашиши Моҳ ва Офтоб инчунин қувваи Кориолис, энергияи дохилии Замин ва ҳатто омили антропоген ҳам ба миқдори муайян таъсир мерасонад. Дар натиҷа дар табиат ҷараёнҳои гуногун ба вуҷуд меоянд.

Дар таъсири уқёнус ба атмосфера ва хушкӣ мавқеи анбӯҳи ҳаво хеле калон аст. Уқёнус гармии Офтобро ҷамъ оварад, ҷараёни баҳр онҳоро ба арзҳо ва дуриҳои гуногун мебарад, атмосфераро гарм мекунад.

Агар анбӯҳи ҳаво дар сатҳи уқёнус ҳосил шавад, *анбӯҳи ҳавои баҳрӣ*, баръакс, дар сатҳи хушкӣ ҳосил шавад, *анбӯҳи ҳавои континенталӣ* номида мешавад. Ин анбӯҳҳои ҳаво дар низоми «уқёнус ⇌ хушкӣ» вазифаи воситаи паҳнкунандаи гармӣ ва сардиро иҷро мекунанд.

Сабабгори асосии боду тўфон ҳам, ки дар атмосфера содир мешаванд, ивазшавии модда ва энергия дар низоми «уқёнус ⇌ атмосфера ⇌ хушкӣ» аст. Тўфонҳо дар сатҳи уқёнуси фосилаи байни арзҳои 5—20° ҳарду нимкура таркиб меёбанд.

Ҷараёнҳои баҳрӣ ҳам ба робитаи мутақобилаи уқёнус дар байни атмосфера ва хушкӣ таъсири сахт мерасонанд. Хусусан, ҷараёнҳои мўътадил ва сарди баҳрӣ гармӣ ва сардиро ба тамоми арзҳои географӣ ва дуриҳо мекашонанд.

Дар соҳилҳои барои зист мусоиди уқёнусҳо одамон аз қадим макон гирифтаанд. Имрӯзҳо ҳам дар қисми то 50 км соҳилҳо 27% аҳолии ҷаҳон умр ба сар мебарад.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Низоми «уқёнус ⇌ атмосфера ⇌ хушкӣ», «машинаи гармӣ», ҷараёнҳои баҳрӣ, тўфон, қувваи Кориолис.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Низоми «уқёнус ⇌ атмосфера ⇌ хушкӣ»-ро фаҳмонед?
2. «Машинаи гармӣ» чӣ маъно дорад?





## Супоришҳои амалӣ

1. Таъсири анбӯҳи ҳаворо ба низоми «уқёнус ⇔ атмосфера ⇔ хушкӣ» ба дафтаратон нависед.
2. Схемаи ҳаракати даврии обро аз таъсири мутақобилаи уқёнус ва хушкӣ дар нақша тасвир кунед.



## § 17. Сарватҳои уқёнус, истифода ва ҳифзи онҳо

**Сарватҳои уқёнус ва истифодаи онҳо.** Ба фикри олимон, ҳаёт дар муҳити оби «*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.

Организмҳои уқёнус аз рӯйи макони зисти худ ба гурӯҳҳо тақсим карда мешаванд. Масалан, организмҳои *бентос* дар қаъри обҳои уқёнус дар қабати таҳшинҳо зиндагӣ мекунанд. Агар *нектон*ҳо организмҳои ба самти дилҳоқ озод ҳаракаткунанда бошанд, *планктон*ҳо организмҳое мебошанд, ки ба ҷараёҳои об муқобилият нишон дода натавониста, дар ҳолати муаллақ шино карда мегарданд (фитопланктон ва зоопланктонҳо).

Уқёнуси Ҷаҳонӣ хазинаи сарватҳои табиӣ ба ҳисоб меравад. Ин боигариҳо аз захираҳои биологӣ, кимиёӣ, маъдани ва сӯзишворӣ-энергетикӣ иборат мебошанд. Алҳол танҳо 2 % захираҳои биологӣ мавриди истифода мебошанд. Лекин ин 20 % модаҳои сафедаи дар истифода бударо ташкил медиҳад.

Аз обҳои уқёнус ҳар сол бисёр моҳиҳои треска, селд, скумбрия 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 халиҷи Форс, инчунин аз соҳилҳои Венесуэла, баҳри Шимолӣ, халиҷи Мексика истихроҷ карда мешавад.

Уқёнуси Ҷаҳонӣ вазифаи муҳимтарин ва арзонтарин роҳи *нақлиёт* баҳриро иҷро мекунад. 60 % кашонидани маҳсулот дар доираи робитаҳои иқтисодӣ ва тиҷоратӣ бо нақлиёти баҳрӣ ба амал бароварда мешавад. Ривочёбии хоҷагии Ҷаҳонӣ, тақсимооти байналхалқии меҳнат, ривочи савдо ва тиҷорат — ин ҳама ба туфайли нақлиёти баҳрӣ аст. Имрӯзҳо дар соҳилҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ 2 700 шаҳр-бандарҳои баҳрӣ мавҷуданд.

Бори асосие, ки тавассути нақлиёти баҳрӣ кашонида мешавад, нефт ва маҳсулотҳои нефтӣ аст. Баъзан киштиҳои махсус, ки ба кашонидани чунин маҳсулот таъин гардидаанд, дучори ҳалокат шуда, ба табиати соҳил, организмҳои баҳрӣ талафот расонида мешавад.

*Саёҳати баҳрӣ* низ ба сифати як соҳаи истифода аз захираҳои уқёнус ривоч меёбад.

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.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Сарватҳои уқёнус, обсабзаҳо, Комитети байналхалқии баҳр, бентос, нектон, планктон, туризм.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Аз уқёнуси Ҷаҳонӣ бештар кадом организмҳо шикор мешаванд?
2. Обҳои уқёнус бештар аз чӣ сабаб ифлос мешаванд?



### **Супоришҳои амалӣ**

1. Намудҳои сарватҳои уқёнусро ба дафтаратон нависед.
2. Аз харита ҳудудҳои истихроҷи нефтро, ки дар уқёнуси Ҷаҳонӣ ҷойгиранд, ёбед.

## ТАБИАТИ МАТЕРИКҲО ВА УҚЁНУСҲО

### АФРИКА



#### § 18. Мавқеи географӣ ва таърихи тадқиқи Африка

**Хусусиятҳои асосӣ.** Африка ягона материк аст, ки экваторро аз мобайн ва меридиани асосиро аз ғарб бурида мегузарад. Он дорои калонтарин биебонҳо буда, гармтарин материк мебошад, ки баландтарин ҳарорат дар он мушоҳида шудааст, дарозтарин ва дар нимкураи шарқӣ серобтарин дарёҳо, одамҳои паканаи ҷангалӣ, калонтарин маймунҳо, калонтарин ширхӯрҳо дар он ҷо аст, соҳилҳои он кам парокандаанд. Калонтарин тарқиши замини Африкаи Бузург он ҷо, минтақаҳои иқлимӣ ва зонаҳои табиӣ аз рӯйи ҳарду арзҳо ба таври такрорӣ ҷойгир шудаанд. Дар Африка дарозтарин (750 км), чуқуртарин (1 470 м) кӯли шириноби Танганика ҷойгир, материк аз рӯйи истихроҷи алмос дар ҷаҳон дар ҷойи аввал меистад.

Маълум, ки дар кураи Замин, уқёнусҳо ва материкҳо гуногун тақсим шудаанд. Аз ҷумла, 39 % нимкураи Шимолӣ, 19 % нимкураи Ҷанубӣ аз хушкӣ иборат аст. Агар глобус бештар ба худуди материкҳо рост карда шавад, «нимкураи материкҳо» ҳосил мешавад. Дар чунин нимкура хушкӣ 53 % ташкил медиҳад. Дар асоси он, имрӯзҳо олимони «нимкураи материкҳо»-ро ҷудо мекунанд (расми 11).

**Мавқеи географӣ.** Африка — ягона материкест, ки дар чор нимкура ҷой гирифтааст. Экватор Африкаро ба ду қисми баробар тақсим мекунад. Нуқтаҳои интиҳоеи шимолӣ ва ҷанубии он аз экватор дар масофаи қариб баробар ҷой гирифтаанд. Ба воситаи Гибралтар ба қитъаи Европа, ба воситаи канали



Расми 11. Нимкураи материкҳо.

Сувайш бо Осиё мепайвандад. Соҳилҳои шимолӣ ва ғарбии материкро оби уқёнуси Атлантика, соҳилҳои шимолӣ-шарқӣ ва шарқии онро бошад оби уқёнуси Ҳинд мешӯяд. Соҳилҳои Африка кам пароканда буда, дарозии он ба 30 500 км баробар аст.

Африка аз шимол ба самти ҷануб танг шуда меравад. Бари қисми шимолии он (ба воситаи *димоғҳои Алмади ва Рос-Хафин*) 7 500 км бошад, бари ҷанубии он ба 3 000 км баробар аст. Дар шарқи материк ҷазираи *Мадагаскар* ҷойгир аст, ки ба воситаи нимҷазираи азими *Сомали* ва халиҷи *Мозамбик* ҷудо карда шудааст. Дар ғарби материк халиҷи калони *Гвинея* ҷой гирифтааст.

**Таърихи тадқиқ.** Материки Африка нахуст Ливия ном дошт. Ба фикри олимон, калимаи *Африка* аз асри II пеш аз милод истифода шудааст. Ба фикри олимон номи материк аз номи қabilaи барбарҳои *афарик*, ки аз қадим дар қисми шимолӣ-ғарбии материк (заминҳои Тунис, Марокаш) сукунат доштанд, гирифта шудааст.

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 таркиб ёфтааст.

Дар тадқиқи табиат, аҳолии, урфу одат, хоҷагидорӣ Африка мавқеи сайёҳӣ машҳури марокашӣ *Ибн Батута* хеле муҳим аст. Ӯ соҳилҳои шимолӣ ва шарқии Африка, ҳавзаи Нилро (1325 — 1349), қисми ғарбии Саҳрои Кабирро, аз ҷараёни болоӣ то ба ҷараёни миёнаи дарёи Нигерро омӯхтааст.

Асри XV европагӣҳо дар омӯзиши Африка ба зинаи нав асос гузошта бонад ҳам, ба Африка рӯзҳои сиёҳ — савдои гулҳоро овард. Соли 1487 *Бартоломео Диаш* соҳилҳои уқёнуси Атлантикаро то ба димоғи *Умеди нек*, воқеъ дар ҷануби Африка тадқиқ намуд. Солҳои 1497 — 1498 Васко до Гамаи португалиягӣ Африкаро аз ҷануб давр зада гузашта, 20 майи соли 1498 то ба бандари Калкуттаи Ҳиндустон расида омад. Ӯ барои европагӣҳо роҳи баҳрии Ҳиндустонро кашф намуд.

Дар тадқиқи табиати қисми дохилии Африка хизматҳои муҳаққиқи англис *Девид Ливингстон* хеле бузург аст. Ӯ биёбони Калахара, дарёи Замбези, ҷараёнҳои болоии дарёи Конго, кӯлҳои Няса, Танганикаро тадқиқ намуд. Ба шаршараи дарёи Зам-

бези *Виктория* ном дод. Сардори экспедитсияи англисию америкаги Г. М. Стенли (1817 — 1877) ҷазираи Занзибар, кўли Виктория ва сарчашмаи дарёи Нил будани шоҳоби Кагераро муайян намуд, дарёҳои Луалоба ва Конгоро то резишгоҳи онҳо тадқиқ намуд.

Табиати Африка ва ҳаёти халқҳои онро аз олимони рус *В. В. Юнкер, Я. П. Ковалевский, А. А. Елисеев, Н. И. Вавилов* тадқиқ намуданд. Экспедитсияи ташкил намудаи Н. И. Вавилов (солҳои 1926 — 1927) бештар аз 6 000 намунаи растаниҳои маданиро ба даст овард. Ў ватани навъи гандуми саҳти пурарзиш будани Ҳабашистонро муайян намуд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Африка, қабилаи барбарҳо, маркази тамаддун, Виктория, Мозамбик, Мадагаскар, Ливингстон, Стенли, Ибн Батута, Вавилов.



### Саволҳо барои назорат

1. Хусусиятҳои асосии Африка аз чӣ иборат аст?
2. Африка дар кадом нимкураҳо ҷой гирифтааст?
3. Соҳилҳои Африка ва қисми дохилии онро киҳо тадқиқ намудаанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Нуқтаҳои интиҳои Африкаро муайян кунед ва координатаҳои онро ёбед.
2. Самти ҳаракати сайёҳон-тадқиқотчиёни Африкаро дар харитаи ангорӣ тасвир намоед.



## § 19. Соҳти геологӣ ва канданиҳои фойданок. Релеф

**Соҳти геологӣ.** Африка як порчаи хушкӣи Гондванани қадим мебошад. 180 млн сол муқаддам якҷоя бо нимҷазираи Арабистон платформаи яклухтро ҳосил мекарданд. Дар давраи чиндории

кўҳи Алп қойи баҳри Сурх кушода шудааст. Дар натиҷа нимҷазираи Арабистон ба Евросиё пайваст шуда рафтааст.

Материки Африка асосан дар рўйи платформаи қадим қойгир буда, бештар аз ҳамвориҳо ва паҳнкўҳҳо иборат аст. Худудҳои сейсмики нисбатан кам. Дар ғарби шимоли канори, дар сарҳади бо платаи Евросиё пайваста, қаторкўҳи чиндори Атлас бардошта шудааст, ки баландии он ба 4 165 м мерасад.

Масофаи дар хушкӣ калонтарини тарқиши замин — *Африкаи Шарқӣ* 6 500 км буда, аз халиҷи Ақоба то резишгоҳи поёнии дарёи Замбези тўл мекашад. Мувофиқи башорати олимон, дар оянда худудҳои шарқи тарқиши замини Африкаи Бузург ба сифати ҷазираи материк (ба монанди ҷазираи Мадагаскар) аз Африка ҷудо хоҳанд шуд. Дар ин зона пўсти Замин серҳаракат буда, ба он вулқонҳои фаёл (Килиманҷаро, Карисимби) ва зилзилаҳо хос мебошанд. Паҳнкўҳҳои Африкаи Шарқӣ аз шағалҳои қабатшуда иборатанд. Кўлҳои чуқур дар грабенҳо таркиб ёфтаанд. Кўҳҳо, платоҳо аз чинсҳои магматикӣ ва меморфӣ таркиб ёфтаанд. Чуқуриҳо, фурӯхамиҳо, пастҳамвориҳо ва ҳамвориҳо бо чинсҳои таҳшинӣ пўшонида шудаанд.

**Канданиҳои фойданок.** Африка ҳазинаи беканор мебошад, ки дар он сарватҳои гуногуни табиӣ қиматбаҳо маҳфуз аст. Дар Африка хеле зиёд паҳн будани чинсҳои магматикӣ боиси зиёд таркиб ёфтани канданиҳои маъданӣ шудааст.

Африка аз рўйи истихроҷи *алмос* дар ҷаҳон дар қойи аввал аст. Аз маъданҳои оҳани чинсҳои кристаллии қадима, хром, мис, руҳ, қалъагӣ, маъдани уран, тилло ва сангҳои қиматбаҳо хеле бой аст. «*Минтақаи мис*»-и машҳур дар зонаи сарҳадии давлатҳои Замбия ва Республикаи демократии Конго қойгир аст. Дар қойҳои чуқур, чинсҳои таҳшинӣ ҷамъшудаи материк *ангиштсанг, нефт, газ, табиӣ, маъданҳои марганетс, намакҳо, фосфоритҳо* паҳн шудаанд (ба расми 24-и иловаҳо нигаред).

**Релеф.** Аз рўйи хусусияти релеф худуди Африка ба ду қисм ҷудо мешавад. Африкаи «паст», ки аз ҳамворӣ, плато ва кўҳсори баландии мутлақ то 1000 м ташкил ёфтааст, Африкаи Шимоли ва Ғарбиро дар бар мегирад. Африкаи «баланд» қисми Африкаи Шарқӣ ва Ҷанубиро фаро мегирад. Сарҳади байни Африкаи

«паст» ва «баланд» аз самти Ангола — Ҳабашистон мегузарад (ба расми 24-и илова нигаред).

Дар Африкаи «паст» Саҳрои Кабири пур аз пастиву баландиҳои реғи, фуруҳамии ҳамвор ва ботлоқии Конго, плато ва кӯҳистонҳо (Дарфур, Ахагар, Тибести ва ҳок.) шаклҳои асосии релеф мебошанд. Дар шимоли-ғарбии Саҳрои Кабир кӯҳҳои Атлас ҷойгир аст. Куллаи баландтарини он кӯҳҳои Тубкал (4 165 м) аст. Дар Африкаи «баланд» кӯҳистони Ҳабашистон, паҳнкӯҳҳои Африкаи Шарқӣ ва Ҷанубӣ ҷойгир шудаанд. Дар ин ҷо ҳам фуруҳамиҳои чуқур мавҷуданд, ки аз байни кӯҳҳо (Виктория, Калахари) ва тарқиши замини Африкаи Шарқӣ мегузаранд. Дар паҳнкӯҳҳои Африкаи Шарқӣ қуллаҳои Килиманҷаро (5 895 м), Кения (5 199 м), Маргерита (5 109 м) ва дигар қуллаҳои кӯҳ мавҷуданд. Аз кӯҳсори Африкаи Шарқӣ ба шимол кӯҳсори Ҳабашистон ҷойгир аст. Дар водии дарёҳои, ки аз плато, кӯҳистон ва паҳнкӯҳҳо ибтидо мегиранд ё ҷорӣ мешаванд, шаклҳои релефи дара, канон, шаршара (Виктория, Ливингстон, Стэнли), остонаҳо хеле зиёд ҳосил шудаанд. Нуқтаҳои баландтарин (вулқони Килиманҷаро, 5 895 м) ва пасттарини Африка (қўли Ассал дар фуруҳамии Афар –153 м) ҳам дар Африкаи «баланд» ҷойгир шудаанд. Пасттарин ҷойи Африкаи «паст» фуруҳамии Каттара (–133 м) мебошад.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Гондвана, тарқиши замини Африкаи Бузург, шағалҳои қатшуда, минтақаи мис, Танганика.



### Саволҳои барои назорат

1. Гондвана чӣ хел материкаи азим аст?
2. Африка аз кадом канданиҳои фойданок бой аст?
3. Қисми зиёди Африкаро кадом шакли релеф фаро гирифтааст?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ шаклҳои калони релефи Африкаро тасвир кунед.
2. Аз атлас тарқиши замини Африкаи Шарқиро ёбед.



## § 20. Хусусиятҳои иқлими материк

**Таркиб ёфтани иқлим.** Калимаи Африка дар пеши назари мо одамони аз гармии тасфон обутобёфта, чингаламӯй, сиёҳпӯстро чилва медиҳад. Воқеан ҳам, Африкаро беҳуда «материки гарм» намегӯянд. Дар миёнаҳои тропикҳо Офтоб аз уфуқ хеле баланд ва ҳар сол ду маротиба қиём мекунад. Барои ҳамин, дар қисми калони он ҳарорати миёнаи моҳи дилхоҳ аз  $+20^{\circ}\text{C}$  баланд аст. Ҳатто дар қисмҳои интиҳои шимолӣ ва ҷанубии он ҳам ҳарорати миёнаи моҳҳои зимистон аз  $+10$ – $+15^{\circ}\text{C}$  паст намефарояд.

Ба таркиб ёфтани иқлими Африка омилҳои аз қабилҳои мавқеи географӣ, фишор ва анбӯҳи ҳаво, релефи он ва ҷараёнҳои уқёнус таъсири пурзӯр мерасонанд. Аз рӯйи мавқеи ба уқёнус наздик ҷойгирии он, материк радиатсияи миқдоран хеле калони офтобро (солна ба 1 см 160—200 ккал) мегирад. Фаслҳои сол аз рӯйи боришот фарқ мекунанд. Таркиб ёфтани минтақаҳои фишори паст дар ҳудудҳои экваториалӣ ва минтақаҳои фишори баланд дар арзҳои тропикӣ ба баландии Офтоб вобаста аст. Дар асоси ҳамин, дар болои материк анбӯҳи ҳавои экваториалӣ, тропикӣ ва мӯътадил ҳаракат мекунанд.

Дар ташаккули иқлими материк таъсири шамолҳои доимӣ — пассатҳо пурзӯр аст. Анбӯҳи ҳавои нами дар давоми сол аз уқёнуси Атлантика вазанда, ба соҳилҳои халиҷи Гвинея ва зонаҳои экваториалӣ боришоти зиёд меорад. Масалан, дар ҳудуди Дебунҷаи соҳили халиҷи Гвинея то 10 000 мм борон меборад.

Ба тақсироти боришот шаклҳои релеф таъсир мерасонанд. Дар ёнаҳои қўҳҳое, ки сари роҳи анбӯҳи ҳавои нам ҷойгиранд, боришот бештар аст.

Ҷараёнҳои уқёнус иқлими материкро куллан тағйир медиҳад. Агар дар соҳил ҷараёни сард бошад, боришот намешавад ва иқлими биёбон таркиб меёбад (масалан, Намиб, Сомали). Шамолҳои сард, ки аз болои ҷараёнҳои сарди Канар, Бенгела мевазанд, ба



материк ҳавои сард меоранд. Лекин сарфи назар аз мўтадил будани ҳавои дар болобуда, шабнам ва туманҳо ҳосил шаванд ҳам, бориш намешавад. Дар натиҷа, биёбонҳои хушк таркиб меёбанд.

**Хусусиятҳои иқлим.** Африка гармтарин материк. Сабаби он дар минтақаи нурпошӣ ҷойгир будани қисми калони материк аст. Гармтарин ҳарорат дар сайёраи мо дар ин материк мушоҳида шудааст (дар наздикии шаҳри Триполи +58 °С). Лекин дар баландтарин кўҳҳо барфҳои доимӣ ва пирахҳо ҳастанд. Хусусиятҳои ба худ хоси иқлими Африка дар минтақаҳои иқлимӣ равшан ба назар мерасад.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Гармтарин материк, минтақаи нурпошӣ, радиатсияи Офтоб, ҳарорати миёна, Триполӣ, ҷараёнҳои сард.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Иқлими Африка аз таъсири кадом омилҳо таркиб меёбад?
2. Барои чӣ Африкаро гармтарин материк меномем?
3. Дар Африка кадом анбӯҳи ҳаво мавҷуд аст?



### **Супоришҳои амалӣ**

1. Дар харитаи ангорӣ харитаи иқлими Африкаро тасвир кунед.
2. Ба дафтартон ҷойҳои сербориш ва камбориш, самтҳои шамолҳо ва сабаҳои онҳоро нависед.
3. Релеф ва харитаҳои иқлимро муқоиса кунед ва онро таҳлил намоед.



## **§ 21. Минтақаҳои иқлим**

Дар Африка як минтақаи иқлимии экваторӣ, дутоғӣ минтақаҳои иқлимии субэкваторӣ, тропикӣ ва субтропикӣ ташаккул ёфтаанд.

**Минтақаи экваториалӣ.** Ин минтақа як қисми ҳавзаи дарёи Конго ва соҳилҳои халиҷи Гвинеяро фаро гирифтааст. Дар ин ҷойҳо тамоми сол анбӯҳи ҳавои экваториалӣ ҳукмронӣ мекунад. Ҳарорати миёнаи солона ва 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 мм боришот мешавад. Барои ҳамин, нумӯи растаниҳо тамоми сол беист давом мекунад. Дар ин минтақа ҳар субҳ Офтоб нурпошӣ карда, сатҳи Заминро саҳт гарм мекунад. Нисфирӯзӣ ҳавои тасфида ва аз нам сер ба боло бардошта шуда, абр ҳосил мекунад. Баъди нисфирӯзӣ бошад борони шадид меборад. Бегоҳирӯзӣ боз Офтоб нурпошӣ мекунад. Чунин обу ҳаво қариб тамоми рӯз, моҳ ва сол такрор меёбад. Барои минтақаи экваториалӣ тамоми сол танҳо як фасл — фасли тобистон хос аст.

**Минтақаи субэкваторӣ.** Минтақаи иқлимии субэкваторӣ минтақаи иқлимии экваториро аз шимол ва ҷануб иҳота мекунад. Сарҳади он аз экватор ба самтҳои шимол ва ҷануб то арзҳои  $15 - 20^{\circ}\text{C}$  тӯл мекашад. Минтақаи субэкваторӣ аз минтақаи иқлимии экваторӣ бо нисбатан кам будани боришот ва аз рӯйи фаслҳо ноҳамвор тақсим шудани боришот фарқ мекунад. Дар ин ҷо ду фасл, яъне тобистони сернам ва зимистони хушк дақиқ ифода меёбад.

**Минтақаи тропикӣ.** Ин минтақа ба арзҳои тропикии ҳарду нимкура рост меояд. Минтақаи иқлими тропикии шимолӣ қисми хеле калони Саҳрои Кабирро ишғол намудааст. Иқлими ин ҷо на фақат дар материк, балки дар тамоми ҷаҳон гармтарин ва хушктарин ба ҳисоб меравад. Масалан, тобистон хеле гарм буда, дар ҳаво қариб абр намешавад, Офтоб сатҳи замини биёбонҳои санглох ва регзорро то ба  $70 - 80^{\circ}\text{C}$  метасфонад, ҳарорати ҳаво то  $40 - 45^{\circ}\text{C}$  баланд мешавад. Шабона бошад, то ба  $0^{\circ}\text{C}$  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, ҷанубӣ ва ҷанубӣ-ғарбӣ) вазида, бӯрони регӣ шуда меистад. Маҷроҳои хушк — *водиҳо* аз оби борони ногаҳонӣ об мегиранд.

**Минтақаи иқлимий субтропикӣ.** Худудҳои интиҳои шимоли ва ҷанубии Африка дар минтақаи иқлимий субтропикӣ ҷойгир шудаанд. Дар он ҷо анбӯҳи ҳавоӣ мавсимӣ иваз мешаванд: дар тобистон ҳавоӣ баҳрии тропикӣ, зимистон ҳавоӣ баҳрии арзҳои мўътадил ҳукмронанд. Дар натиҷа, типҳои иқлимӣ баҳрии Миёназаминии субтропикҳо ташаккул ёфтааст. Дар худудҳои соҳилҳои ҷанубӣ-шарқии Африка Ҷанубӣ боришот дар давоми сол дар як меъёр меборад, лекин бодҳои муссон дар тобистон боришоти зиёд меорад. Дар шимолӣ-ғарбӣ (ҳарорати миёнаи моҳи июл  $+27^{\circ}\text{C}$ ,  $+28^{\circ}\text{C}$ , дар январ  $+11^{\circ}\text{C}$ ,  $+12^{\circ}\text{C}$ ) ва ҷанубӣ-ғарбии материк (июл  $+13^{\circ}\text{C}$ ,  $+14^{\circ}\text{C}$ , январ  $+21^{\circ}\text{C}$ ) баръакс тобистон хушк, зимистон сернам мешавад.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Минтақаҳои иқлимӣ, Саҳрои Кабир, биёбони санглох, самум, бўрони регӣ, водӣ.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Дар Африка кадом минтақаҳои иқлимӣ ташаккул ёфтаанд?
2. Дар таркиб ёфтани иқлими Африка кадом анбӯҳҳои ҳаво иштирок мекунанд?



### **Супоришҳои амалӣ**

1. Ба харитаи ангорӣ харитаи минтақаҳои иқлимиро тасвир кунед.
2. Минтақаҳои иқлимиро, ки дар тобистон ва зимистон бориш мешавад, муайян кунед.



## **§ 22. Обҳои дохилӣ**

Обҳои зерзаминӣ ва рӯйзаминии Африка обҳои дохилии онро ташкил медиҳанд. Онҳоро аз рӯйи ҳавзаҳо меомӯзем. Онҳо ҳавзаҳои уқёнусҳои Атлантика ва Ҳинд, инчунин ҳавзаҳои сарбаста мебошанд.

Обҳои рӯйизаминии Африка аз дарёҳо, кӯлҳо, обанборҳо, каналҳо иборат мебошанд.

*Нил* — яке аз дарозтарин (6 671 км) дарёи ҷаҳон. Он аз нуқтаи пайвастиши шохобҳои Нили Сафед, ки аз паҳнкӯҳҳои Африкаи Шарқӣ оғоз меёбад ва Нили Гулоб, ки аз кӯҳистони Ҳабашистон сарчашма мегирад, номи Нил мегирад. Шохоби он аз Кагера 3° а.ҷ. сар шуда, ба кӯли Виктория мерезад. Нили Сафед аз ҳамин кӯл ҷорӣ мешавад. Дарёи Нил дар ҷойи резишгоҳ ба баҳри Миёназамин делтаи калон ҳосил мекунад. Ҳамватани мо Ал-Фарғонӣ (асри IX) аввалин шуда дастгоҳи обченкунаки «нилометр»-ро офаридааст, ки дар мисоли дарёи Нил сарфи обро чен мекард.

*Конго* (Заир) аз рӯи дарозӣ (4 320 км) дар Африка дар ҷойи дуҷум, лекин аз рӯи серобӣ (1 414 км<sup>3</sup>) ва масоҳати ҳавза (3 691 ҳазор км<sup>2</sup>) дар ҷаҳон пас аз Амазонка дар ҷойи дуҷум меистад. Шохоби он — Лукуга аз кӯли Танганика оғоз меёбад. Сарфи оби дарё қариб дар тамоми сол бетағйир аст. Сабаби он дар як меёр боридани боришоти солона аст. Конго дар маҷрои поёни ва миёнаи худ остона ва шаршараҳои зиёде ҳосил кардааст. Аз ҷумла, дар маҷрои поёни гуруҳи шаршараҳои Ливингстон мавҷуд мебошанд. Дар маҷрои миёна он хати экваторро ду маротиба бурида мегузарад. Дар тафовут аз дарёи Нил он делта ҳосил намекунад.

*Нигер* аз рӯи дарозӣ ва масоҳати ҳавзаи худ дар Африка дарёи сеюм аст. Дар маҷрои боло ва миёнаи он остона ва шаршараҳо зиёданд. Дар маҷрои миёна аз зонаи биёбони релефаш ҳамвориву пастихоӣ бо Саҳрои Кабир ҳамҷавор ҷорӣ мешавад.

*Оранҷ* дарёест, ки дар ҷануби Африка ҷойгир аст. Он дар шарқ аз кӯҳҳои Дракон ибтидо гирифта, дар ғарб ба уқёнуси Атлантика мерезад.

*Замбези, Лимпопо, Руфици, Тана, Ҷибба, Уаби-Шебелле* ва дигар бисёр дарёҳои хурди Африка дар ҳавзаи уқёнуси Ҳинд ҷой гирифтаанд. Калонтарини онҳо дарёи Замбези (дарозии он 2 660 км) мебошад. Дар дарё остона ва шаршараҳои зиёде ҳосил шудаанд. Дар маҷрои поёни делта таркиб ёфтааст ва киштиҳо мегарданд. Шаршараи Викторияи ин дарё маҷрои васеи (1 800 м) обро ҳосил намуда, аз баландии 120 м ба дараи танг ҷорӣ мешавад. Он калонтарин ва хушманзаратарин шаршара дар ҷаҳон ба ҳисоб меравад.

*Шари* — дарёи ҳавзаи сарбаста буда, ба қўли Чад мерезад. Дар тамоми дарёҳои калони Африка моҳӣ фаровон аст. Кўлҳои *Виктория*, *Танганика*, *Няса* кўлҳои асосӣ мебошанд. *Виктория* дар фуруҳамии тектоникӣ ва ду қўли дигар дар тарқиши замини Африка ҷойгир шудаанд. Ҳамаи онҳо кўлҳои ҷорианд. Кўлҳои *Чад*, *Рудолф*, *Руква* кўлҳои сарбаста мебошанд. Ба қўли Чад ҳангоми боришот дарёҳо оби зиёде мерезанд. Дар чунин пайт масоҳати қўл ду маротиба васеъ мегардад.

Обҳои зеризаминӣ дар ҳудудҳои хушкии Африка манбаи ягонаи об ба ҳисоб мераванд. Дар биёбонҳои *Саҳрои Кабир*, *Намиб*, *Калахари* ва *Сомали* обҳои зеризаминӣ ёфт шудаанд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Обҳои дохили, ҳавзаи сарбаста, остонаҳо, шаршараҳо, Ал-Фарғонӣ, нилометр, шаршараҳои *Виктория* ва *Ливингстон*.



### Саволҳо барои назорат

1. Обҳои дохилии Африкаро ба кадом ҳавзаҳо тақсим кардан мумкин аст?
2. Кадом дарёҳо дарозтарин, аз рӯйи ҳавза калон ва серобанд?
3. Кўлҳои ҷорӣ ва сарбаста дар кучоҳо ҷойгиранд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ обҳои дохилии Африкаро тасвир кунед.
2. Аз кадом объектҳои географӣ ҷорӣ шуда гузаштани дарёҳои калонро ба дафтартатон нависед.



## § 23. Беша ва саваннаҳои экваторӣ

Дар материки Африка зонаи бешаҳои ҳамеша сернами экваториалӣ як маротиба ва зонаҳои бешаҳои нами мавсимӣ, саванна ва бешаҳои тунук, нимбиёбон ва биёбонҳо, бешаҳои ҳамешасабзи дуруштбарг ва буттазорҳо ду маротибагӣ такрор меёбанд. Дар кўҳҳо зонавияти баландӣ мавҷуд аст.

**Зонаи бешаҳои экваториалӣ.** Ин зона дар минтақаи иқлимии экваториалӣ, дар ҳудуди ҳамҷавор бо экватор ва соҳилҳои ҳақиқии Гвинея таркиб ёфтааст. Онро гилея ё бешаҳои боронӣ низ меноманд.

Мавҷудияти пайвастагиҳои оҳан дар ҷинсҳои кӯҳӣ хоки сурху зардранги ферралитро ҳосил кардааст. Ҳок аз пӯсидаҳо бой нест. Растаниҳои гизоро бештар ба воситаи барг мегиранд.

Хусусияти асосии бешаҳои экваториалӣ ҳамешасабзӣ, бисёрқабатӣ (бисёрярусӣ) ва хеле ғафсии он аст. Ба баъзе ҷойҳо чун танга ҳам шуои Офтоб намерасад. Дар ин ҷой 1 000 намуди дарахтон, 2 5000 намуди растаниҳои мавҷуд мебошад. Дар яруси болоӣ (35 — 50 м) дарахтҳои *сейба*, *палма* бештар аст. Дар яруси миёна палмаҳои рағфӣ, дар яруси поёни бошад, *палмаи рафия* ва *папоротникҳои дарахтшакл*, *лианнаҳо*, дар яруси аз ҷама паст растаниҳои алафӣ ва буттазорҳо паҳн шудаанд.

Аксарияти ҳайвонҳо ва намудҳои гуногуни парранда, хоянда, ҳашарот, матриска, шимпанзеҳо дар дарахтҳо умр ба сар мебаранд. Дар замин танҳо *охуи хурди Африка* (қдаш 35 — 40 см), *бахмутҳои карлик* (қдаш 80 см), *фили бешагӣ*, *окапи*, *горилла* ва ғайра зиндагӣ мекунанд. Аз ҳайвонҳои калони дарранда *паланг* дучор меояд.

Дар тамоми қисмҳои беша мӯрчаҳо паҳн шудаанд. Садҳо намуди паррандаҳо, мор, калтакалосҳо ҳастанд. Зонаи бешаҳои экваториалӣ бо бешаҳои нами мавсимӣ иваз мешавад. Табиати он ба табиати бешаҳои нами экваториалӣ монанд буда, танҳо фасли зимистон боришот як-ду моҳ камтар ва баъзан бе бориш мешавад. Лекин намуд ва шумораи ҳайвонот меафзояд.

**Саваннаҳо.** 40 фоизи масоҳати Африкаро саваннаҳо ишғол мекунанд. Растаниҳои қадбаланди ин ҷойҳо ландшафтҳои даштро ба хотир меоранд, тағйири фаслии табиат пурзӯр буда, фаслҳои сернам ва хушк иваз шуда меистанд. Саваннаҳо бо фаровонии ҳайвоноти калон фарқ мекунад.

Дар зонаи ҳамҷавор бо зонаи бешаҳои нами мавсимии экваториалӣ қади растаниҳои ғафси саҳт то 3 м мерасад. Барои саванна тӯдаи дарахтон ва тӯдаи буттазор хос аст. Дар ин ҷойҳо хокҳои сурхи ферралит таркиб ёфтаанд.



**Расми 12.** Олами ҳайвоноти Африка.

Боришот асосан дар тобистон мешавад. Хоки он сурхранги торик, растаниҳои алафӣ баланд нестанд, дар масофаи аз ҳам дур дарахт ва буттазорҳои якка ва тӯда дучор меоянд. Паҳншударин дарахт акатсияи сершоҳ ва палмаи регӣ мебошад. Дар зонаи ҳамҷавори Саҳрои Кабир ландшафти саваннаи биёбоншуда ташаккул ёфтааст. Растаниҳои паст ва тунук, буттаҳои хордор, молочайи беварг, растаниҳои алафӣи дарахтшакли хордор ва сероб зиёд паҳн шудаанд. Барои саваннаҳо баобаб ва кактусҳо ҳам хос мебошанд.

Дар ҷаҳон ҷойе нест, ки дар он ба монанди саваннаҳо ҳайвоноти калон бисёр ҷамъ шуда бошанд. Дар он ҷо *антилопаҳои гуногун* (40 намуди онҳо), *зебра*, *заррофа*, *фил* (баландии қад он 4 м ва вазнаш то 12 тонна), *говмеш*, *каркадан*, *баҳмут*, *павиан* (намуди маймун), *шер*, *паланг*, *кафтор*, *шағол*, *гепард*, дар об *тимсоҳ* (тимсоҳи Нил 5 — 6 м дароз аст) дучор меоянд (расми 12). Аз паррандаҳо хурдтарини он *нектар*, *котиб*, калонтарини он *шутурмурғи Африка* (қад он то 2,8 м ва вазнаш то 90 кг), *марабу*, *мирзақуш*, *термитҳо* ва ғайра зиёд паҳн шудаанд.

Дар роҳи ҳифзи ландшафтҳои ба худ хоси саваннаҳо дар миқёси байналхалқӣ чораву тадбирҳо андешида мешаванд. Боғҳои миллий, мамнӯъгоҳҳо, парваришгоҳҳои зиёде ташкил дода шудаанд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Бешаҳои экваториалӣ, саваннаҳо, ферралит, сейба, баҳмутҳои карлик, горилла, термитҳо, баобаб, шутурмурғ, марабу.



### Саволҳо барои назорат

1. Беша ва саваннаҳои экваториалӣ дар кучо ҷойгир шудаанд?
2. Хусусиятҳои асосии саваннаҳо аз чӣ иборатанд?
3. Барои ин зонаи табиат кадом растанӣ ва ҳайвонот хос аст?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ зонаҳои табиии Африкаро тасвир кунед.
2. Дар асоси маълумотҳои китоби дарсӣ ва атлас номи растанӣ ва ҳайвоноти зонаҳои табииро ба дафтаратон нависед.



## § 24. Биёбонҳои тропикӣ ва субтропикҳо

**Табиати биёбонҳои тропикӣ.** Ниҳоят хушк будани анбӯҳи ҳавои тропикӣ, баландии фишори ҳаво ба таркибҳои нимбиёбон ва биёбонҳои тропикӣ сабаб шудаанд. Биёбонҳои тропикӣ қисми калони материкро (30%) фаро мегирад ва асосан, дар қисми шимолии он ҷойгир аст.

Саҳрои Кабир аз биёбонҳои ҳақиқии тропикӣ иборат мебошад. Он калонтарин биёбон дар ҷаҳон аст (масоҳати он 7,8 млн км<sup>2</sup>). Миқдори солони боришот то 100 мм. Дар қисмҳои дохилии он дар давоми чандин солҳо боришот намешавад. Шамоли хушки регу гардомез ва гарми *самум* мевазад.

Дар биёбонҳои тропикӣ ҳарорати рӯзона ва шабона шадидан тағйир меёбад. Масалан, агар ҳарорати рӯзона 40 — 50 °С бошад, шабона мумкин аст, ки то 0 °С паст шавад. Дар натиҷа дар



чинсҳои кўҳии кўҳҳои биёбон дарз ва тарқишҳо пайдо шуда, порашавиҳои пурзўр мушоҳида мешавад. Дар чунин ҷойҳо *сахроҳои сангзор* пайдо мешаванд, ки аҳолии маҳаллӣ онро *қамада* меномад.

Ғайр аз он, *биёбонҳои регии* бархан, ки аз қабати хок ва растанӣ тамоман маҳрум аст, масоҳати азимро фаро мегиранд. Дар маркази биёбон кўҳҳои боқимондаи аз қабали Тибести (3 415 м), Дарфур (3 088 м), Ахаггар (2 918 м) мавҷуданд.

Дар биёбонҳо хоки даштӣ, дар ҷойҳои пастӣ хокҳои шўр-хок, дар воҳаҳо хокҳои маданӣ ташаккул ёфтаанд. Растанӣ хеле кам аст, дар ҷойҳои пастӣ *шўра, шувоқ, саксавул, юлғун, бута, акатсия*, дар биёбони Намиб растании нодири аз қабали *велвичия* месабад. Дар самтҳои шимол ва шарқи биёбони Намиб, нимбиёбонҳо оғоз меёбанд. Дар ин ҷойҳо растанӣҳои болиштмонанд, *молочай, алоэ, тарбузҳои сероби ёбой* месабаданд. Тарбузҳоро аҳоли ва ҳайвонот ба ҷойи об истеъмол мекунанд. Растании асосии воҳаҳо *хурмо* ба ҳисоб меравад. *Антилопа, кафтор, рўбоҳ, шағол, шутур, калтакалос, сусмор, сангпушт*, ки ба шароити биёбон мос шудаанд, ҳайвоноти асосӣ мебошанд.

**Табиати субтропикҳо.** Дар қисмҳои шимолӣ-ғарбӣ ва ҷанубӣ-ғарбии Африка зонаи субтропикии аз бешаҳои ҳамешасабзи дуруштбарг ва буттазорҳо ташкилёфта ҷойгир шудаанд.

Дар қисми тепаҳои аз 3000 м баланди кўҳҳои Атласи субтропикии шимолӣ зимистон ҳаво сард шуда (то  $-10^{\circ}\text{C}$ ,  $-17^{\circ}\text{C}$ ), барф меборад. Дар баъзе ҷойҳо ғафсии барф то ба 2 м мерасад. Дар соҳил ва ёнаҳои кўҳ бешаҳои *маквис, зайтун, палмаи пакана, пўкбулут*, баландтар аз он *кедри Атлас, тис* (дарахти бутасимон), боз баландтар (1 500 — 3 000 м) бешаҳои паҳнбарг, аз он баландтар марғзорҳои алп ҷойгир шудаанд. Дар ин зона намуди ҳайвонот зиёд аст. Дар кўҳҳо ҳайвони алафхўри *даман*, ки калонии он ба харгўш баробар аст, тўда-тўда зиндагӣ мекунанд. Онро шикор карда гўшташро истеъмол мекунанд. Боз *хойндаҳои гуногун, макакаи бедум*, аз даррандаҳо *шағол, гурбаи ёбой, паланг, кафтор*, аз хазандаҳо *калтакалос, мор, ҳашаротҳо* зиндагӣ мекунанд. Баъзан аз ҳучуми малаҳҳо хоҷагии қишлоқ зарари калон мебинад.

Дар ландшафти субтропики Африкаи Ҷанубӣ *кипарис*, *зайтуни кап*, *дарахти нуқра*, *кедр*, *чормағзи Африка*, *дорчини кап*, *дарахти зард* ва растаниҳои гуногуни алафӣ мерӯянд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Биёбонҳои тропикӣ, самум, биёбонҳои сангзор ва регӣ, воҳаҳо, велвичия, биёбонҳои Саҳрои Кабир, Намиб.



### Саволҳо барои назорат

1. Саҳроҳои сангзор чӣ хел ҳосил мешаванд?
2. Дар биёбонҳои тропикӣ кадом ҳайвонот зиндагӣ мекунанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Маҷмӯҳои табиии Саҳрои Кабирро дар харитаи ангорӣ тасвир кунед ва ба он тавсифи географӣ диҳед.
2. Маълумотҳои ба мавзӯё вобастаро бо истифода аз китоби дарсӣ ва харитаи саҳифаи 15-и атлас дар харитаи ангорӣ тасвир кунед.



## § 25. Кишварҳои табиӣ-географӣ

Дар замони ҳозира аз рӯи шароити табиӣ Африка ба чор кишвари калони табиӣ-географӣ ҷудо карда мешавад. Онҳо Африкаи Шимолӣ, Марказӣ, Шарқӣ ва Ҷанубӣ номида шудаанд.

**Африкаи Шимолӣ** худуди дар ҷануб аз зонаи бешаҳои нами мавсимӣ то баҳри Миёназамин дар шимол, дар ғарб аз соҳилҳои уқёнуси Атлантика то доманаи кӯҳҳои Ҳабашистонро дар шарқ ишғол мекунад. Судани (арабӣ, кишвари сиёҳҳо) саваннадор, Саҳрои Кабир ва кӯҳҳои Атлас дар ҳамин кишвар ҷойгир шудаанд. Дар таркиби Африкаи Шимолӣ се маҷмӯи табиӣ аз ҳам фарқкунанда ҳаст. Инҳо: 1) зонаи бешазори ҳамешасабзи дуруштбарг ва бутгазорҳо, 2) Саҳрои Кабири регӣ ва биёбони сангзор ва 3) Судани саваннадор аз растанӣ бой ё худудҳои Сахел.

**Африкаи Марказӣ** соҳилҳои халиҷи Гвинея ва ҳавзаи Конго-ро дар бар мегирад. Дар ин кишвар ландшафтҳои нодири зонаҳои бешаҳои экваториалии нами ҳамешасабз ва нами мавсимӣ таркиб ёфтаанд. Дар кишвар *дарахти сурх*, ки аз он ҷиҳози қиматбаҳо гирифта мешавад, дарахтҳои равшандиҳандаи *палма*, *сейба* ва *мускат*, дарахтҳои *каучукдиҳанда* месабзанд. Қабилаи *пигмейҳои* пакана — одамҳои бешагӣ, *гориллаи* баҳайбат, пашшай *сетсе*, *гавазни кӯчак*, *окапи* ва ғайра танҳо дар ҳамин ҳудудҳо умр ба сар мебаранд.

**Африкаи Шарқӣ** қисми баланди кӯҳии материкро ишғол мекунад. Дар ин кишвар калонтарин тарқиш дар сатҳи хушкӣи Замин — тарқиши Африкаи Бузург ҷой гирифтааст. Аз ҳамин сабаб, дар кишвар кӯлҳои тектоникӣ ҳастанд.

Нуқтаи баландтарини Африка — вулқони Килиманҷаро (5 895 м) дар ҳамин ҷо ҷойгир аст. Африкаи Шарқиро баъзан «Боми материки Африка» меноманд. Кишвар асосан аз кӯҳистони Ҳабашистон ва паҳнкӯҳҳои Африкаи Шарқӣ иборат аст. Олами наботот ва ҳайвоноти он вобаста ба хусусиятҳои релеф ва иқлим таркиб ёфтаанд. Минтақабандии баландӣ пурра ба назар мерасад.

Табиати кишвар гуногун. Ба мақсади ҳифзи табиат мамнӯъгоҳҳо ва боғҳои миллии ташкил карда шудаанд. «Серенгети», «Рунгва», «Няса», «Нгоронгоро» аз ҷумлаи онҳо мебошанд.

**Кишвари Африкаи Ҷанубӣ** ҳудудҳои ҷанубии обҷудокунаки Конго-Замбезиро дар бар мегирад. Ин кишварро Африкаи хурд ҳам меноманд. Сабаби он дар ҳудуди хурд вобаста ба иқлим табиати он аз рӯи арз ва тӯл иваз мешавад. Дар кӯҳҳо минтақабандии баландӣ дида мешавад. Мадагаскар аз рӯи пайдоиши худ — ҷазираи калони материк. Ба табиати он таъсири уқёнус калон аст. Бешаҳои тропикӣ ва саваннаҳо зиёданд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Судани саваннадор, кишварҳои Африка, тарқиши замини Африка, Атлас, Мадагаскар, боғи миллии.



### Саволҳо барои назорат

1. Дар Африка чанд кишварҳои табиӣ-географӣ ҷудо карда шудаанд?

2. Кишварҳо бо кадом хусусиятҳо аз ҳам фарқ мекунад?
3. Ландшафтҳои антропогенӣ, боғҳои асосии милли дар кучоҳо бисёранд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Аз харитаи табиӣ кишварҳои табиӣ-географиро нишон диҳед.
2. Дар харитаи ангорӣ боғҳои милли ва мамнӯъгоҳҳоро тасвир кунед.



## § 26. Аҳолии материк ва таъсири он ба табиат

**Аҳолии Африка** 1 млрд 203 млн нафар буда (1 июли соли 2016), дар харитаи сиёсии он бештар аз 50 мамлакат мавҷуд аст. Дар шимоли материк *арабҳо* ва *барбарҳо* (мансуб ба наҷоди европоид) умр ба сар мебаранд. Дар қисми боқимондаи Африка асосан аҳолии мансуб ба наҷоди негроид (*банту*, *готтентот*, *пигмей*, *бур* ва ғайра) зиндагӣ мекунад.

Дар Африка асосан аҳолии таҳҷой, яъне аҳолии доимии ҳамин ҷо зиндагӣ мекунад.

Халқҳои қадбаланди Африка дар саваннаҳои қисми шимолии материк умр ба сар мебаранд (тутсҳо, химҳо ва диг.). Баландии қади онҳо 180 — 200 см. Дар бешазорҳои экваториали бошад, пигмейҳо — одамони қадпаст (аз 150 с паст) зиндагӣ мекунад.

Дар нимбиёбон ва биёбонҳои ҷануби Африка бушменҳо ва готтентотҳо зиндагӣ мекунад.

Дар ҷазираи Мадагаскар асосан малагасийҳо зиндагӣ мекунад, ки аз омехтаи ирқҳои монголоид ва негроид пайдо шудаанд.

Аҳолие, ки аз Европа ба Африка кўчида омадааст, асосан дар ҷойҳои шароити иқлимаш хуб умр ба сар мебаранд. Онҳо нисбат ба аҳолии материк хел кам мебошанд. Дар шимоли материк, дар соҳилҳои баҳри Миёназамин франсузҳо, дар ҷануб бошад англисҳо, африканерҳо (авлоди нидерландҳо) ва дигарон зиндагӣ мекунад.



Зебраҳои боғи миллии  
Серенгети



Шери Централ-Калахари

**Расми 13.** Боғҳои миллии Африка.

Аҳолии Африка ноҳамвор ҷойгир шудааст. Ба ҷойгиршавии аҳоли, дар навбати яқум агар шароити табиӣ таъсир карда бошад, баъд сабабҳои таърихӣ таъсир расонидаанд.

Аҳоли дар соҳилҳои баҳри Миёназамин, халиҷи Гвинея ва соҳилҳои ҷанубӣ-шарқии материк зич ҷойгир шудааст.

**Таъсири инсон ба табиат. Ҳифзи табиат.** Ҳифзи табиати Африка ба масъалаи муҳим табдил ёфтааст. Ба мақсади ҳифзи олами наботот ва ҳайвоноти материк 392 боғҳои миллии ва мамнӯъгоҳҳо ташкил карда шудаанд. 15 % ҳудуди Республикаи Демократии Конгоро боғҳо, боғҳои ботаникӣ, стансияҳои таҷрибавӣ, дар давлати Кения бошад, 10 % масоҳати онро боғҳои миллии фаро гирифтаанд. Табиати Африка аз тарафи инсон хеле тағйир дода шудааст.

Ба мамнӯъгоҳҳо фақат кормандони машғули илм роҳ дода мешаванд. Ба боғҳои миллии бошад, даромадани сайёҳон мумкин, ба шарте, ки онҳо ба қоидаҳои муқаррар риоя кунанд.

Боғҳои миллии ва мамнӯъгоҳҳо дар Африкаи Шарқӣ ва Ҷануби бисёр. Калонтарини онҳо — Серенгети, Масаи-Мара, Бванди, Крюгера, Чобе, Этоша, Централ-Калахари, Рунгва ва ғайра (расми 13) мебошанд.



**Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Аҳолии таҳҷой, пигмейҳо, африканерҳо, Серенгети, Масаи-Мара, Бванди, Крюгера, Чобе, Этоша, Централ-Калахари, Рунгва.



### Саволҳо барои назорат

1. Дар Африка аҳолии ба кадом ирқ мансуб зиндагӣ мекунад?
2. Дар материк чӣ хел мамнӯъгоҳҳо ва боғҳои милли ҳас-танд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Ба харитаи ангорӣ мамнӯъгоҳ ва боғҳои миллии Африкаро тасвир кунед.
2. Худудҳои аҳоли зич ҷойгиршудаи Африкаро аз харита дида таҳлил кунед, сабабҳои онро фаҳмонед.



## § 27. Уқёнуси Атлантика

**Хусусиятҳои асосӣ.** Дар тамоми нимкураҳо ҷой гирифтааст. 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 дохили дар ҳамин ҷо, серобтарин ва дарозтарин дарёҳо ба ин уқёнус мерезанд, баландтарин тугён ҳам дар ин уқёнус мушоҳида мешавад, ба гипотезаи дрейфи материкҳо асос шудааст, дар нақлиёти баҳрӣ дар ҷаҳон дар ҷойи аввал меистад.

**Мавқеи географӣ.** Уқёнуси Атлантика дар байни чор материк ҷойгир аст. Аз шимол ба ҷануб ба масофаи 12 ҳазор км тўл кашидааст. Масоҳати уқёнус 91 млн км<sup>2</sup>. Васеътарин ҷойи он дар арзҳои мўътадил (9 450 км) ва тангтарин ҷойи он (2 620 км) ба қисми шимолии он рост меояд.

**Таърихи тадқиқ.** Номи уқёнус бо истилоҳи Атланта (аз рӯи афсонаи юнонӣ, *паҳлавоне, ки гунбази Осмонро дар китфи худ бардошта меистад*) вобаста аст. Бори аввал дар харитаи географӣ номи «уқёнуси Атлантика» соли 1507 навишта шудааст. Дар давраҳои пеш аз милод финикиягӣҳо, арабҳо, римиҳо дар обҳои уқёнус шино мекарданд.

Дар давраи кашфиётҳои бузурги географӣ саёҳатҳои Б. Диаш, Х. Колумб, Ҷ. Кабот, Васко да Гама, Ф. Магеллан, Ҷ. Кук ва дигарон дар бораи уқёнуси Атлантика маълумотҳои фаровоне фароҳам овард.

Тадқиқи маҷмӯавии табиати уқёнус аз охири асри XIX оғоз ёфт. Дар давраи экспедитсияи «Челленҷер», тадқиқотҳои соли байналхалқии геофизика (1957 — 1958), экспедитсияи Чак Ив Кусто оид ба ҳаёт ва унсурҳои табиати уқёнус маълумотҳои хеле зиёд гун шуданд.

**Соҳти геологӣ ва релеф.** Уқёнуси Атлантика дар натиҷаи ба самти горизонталӣ парчашавии материкҳои Гондвана ва Лавразия пайдо шудааст.

Дар соҳти геологӣ он таҳшинҳои гуногун ҳастанд. Аз ҷумла, дар қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёна ҷинсҳои базалтӣ ва вулқонӣ, дар соҳилҳои материк рег, гил, ҷинсҳои лойқа, ки дарёҳо овардаанд, хеле зиёданд.

Туноқобаҳои баҳрӣ дар қисми шимолии уқёнус, дар паҳлӯи нимҷазираи Флорида, ҷазираҳои Фолкленд масоҳати калон, дар соҳилҳои ғарбии Африка пайраҳаи тангеро ҳосил мекунанд. Ёнаҳои материк хеле шух. Дар қарри уқёнус қаторкӯҳи зеробии Атлантикаи Миёна аз шимол ба ҷануб ба масофаи 15 000 км тӯл кашидааст, ки он уқёнусро ба қисмҳои ғарбӣ ва шарқӣ, инчунин Шимолӣ ва Ҷанубӣ ҷудо мекунанд. Дар байни ин қаторкӯҳҳо якҷанд пастхамиҳо ҷойгиранд. Чуқурии онҳо аз 3 000 то 7 000 м мерасад. Қисми теппаи қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёнаро дараҳои қад-қад — рифҳо бурида гузаштаанд. Чуқуртарин қисми уқёнус чуқурии Пуэрто-Рико буда, дар пасти 8 742 м ҷойгир аст.

**Иқлим.** Ҳарорати оби сатҳии уқёнуси Атлантика нисбат ба уқёнусҳои Ором ва Ҳинд паст аст (+16,5 °C). Сабабаи он аз ҷониби уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ ва Антарктида ворид шудани ҷараёнҳои сард аст. Ҳарорати миёнаи солони сатҳи об дар экватори термикӣ 27 — 28 °C аст. Дар ҷануб ва шимоли уқёнус то — 1 °C паст мешавад.

Дар уқёнус тамоми минтақаҳои иқлимӣ мавҷуд аст. Дар арзҳои миёнаи ҷанубии он, дар давоми сол агар шамолҳои пурзӯр мушоҳида шаванд, дар субтропикҳо сукунати ҳаво ё штили ҳафтаина — рӯзҳои бе шамол мешаванд.

Дараҷаи шўрнокии миёнаи уқёнус (37,5%) аз шўрнокии миёнаи уқёнуси Чаҳонӣ баланд аст. Дар сарҳадҳои шимолӣ ва ҷанубии уқёнус шўрнокии об 34 — 35% буда, шўртарин баҳр баҳри Миёназамин (37 — 39%) ба ҳисоб меравад.

**Чараёнҳо** дар уқёнуси Атлантика ҳалқаҳо ҳосил мекунаанд. Чараёни машҳури Голфстрим ба монанди *дарёи пурқудрати* уқёнус ба иқлими Америкаи Шимолӣ ва Европа таъсир расонида, боиси обшавии пириях ва айсбергҳои шимол мегардад.

**Минтақаҳои табиӣ уқёнус.** Дар қисми марказии уқёнус минтақаи экваториалӣ ҷойгир аст. Миқдори солони боришот дар ин минтақа ба 1 770 мм ва дараҷаи миёнаи шўрнокии об ба 35% баробар. Дар шимол ва ҷануби он обҳои беканори минтақаҳои тропикӣ, субтропикӣ, мўътадил, наздиқутбӣ ва як минтақаи қутбӣ ҷой гирифтаанд. Аз сабаби кам будани боришот дар минтақаҳои субтропикӣ ва тропикӣ шўрнокии об андаке баланд аст.

Дар минтақаи субтропикӣ шимолӣ баҳри Саргассо воқеъ аст, ки дорои табиати ба худ хос аст. Дараҷаи шўрнокии баҳр ба 37% баробар буда, ҳарорати он баланд, зимистон 23 °C ва тобиштон 28 °C мебошад.

**Фаволяти хоҷагии инсон.** Кашфиётҳои бузурги географӣ аз уқёнуси Атлантика оғоз гардидаанд. Баҳрнаврдони машҳур маҳз аз ҳамин уқёнус ба сафар баромадаанд. Имрӯзҳо ҳам аз ҷиҳати аҳамияти нақлиётӣ ҷойи аввалро ишғол менамояд. Соҳилҳои баҳри Миёназамин дар низоми туризми байналхалқӣ дар ҷойи аввал меистад. Ба қор андохтани каналҳои Сувайш (соли 1869) ва Панама (соли 1914) аҳамияти уқёнусро боз ҳам баланд бардошт.

Аз шелфи уқёнус сарватҳои гуногун истихроҷ мешавад, моҳиғирӣ бештар дар шимолӣ уқёнус амалӣ мешавад.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Атлантика, Атлантида, қаторкӯҳи уқёнуси Миёна, Голфстрим, штил, кашфиётҳои бузурги географӣ, минтақаҳои табиӣ.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Уқёнуси Атлатикаро кадом материкҳо иҳота кардаанд?
2. Уқёнусро киҳо тадқиқ кардаанд?
3. Дар уқёнус кадом минтақаҳои табиӣ мавҷуданд?





### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ релефи қабри уқёнусро тасвир кунед.
2. Ба дафтартон номи баҳрнавардон-муҳаққиқони уқёнусро нависед.



## § 28. Уқёнуси Ҳинд

**Хусусиятҳои асосӣ.** Уқёнуси обаш шўртарин, гармтарин халиҷ дорад, калонтарин делтаи зеробӣ мавҷуд аст, ғафстарин қабати таҳшинҳо (5,5 км делтаи Ганг), қисми асосии он дар нимкураи ҷанубӣ, аз ҷиҳати наботот ва ҳайвонот камбағалтарин уқёнус, дарозтарин гўлўгоҳ дорад, захира ва истихроҷи нефту газ, аз ҷиҳати кашонидани нефт дар ҷойи аввал меистад. Аз рӯйи ҷамъоварии марворид ва дурр пешсаф аст.

**Мавқеи географӣ.** Калимаи Ҳинд дар навиштаҷоти санскритӣ маънои «обёришаванда» ё «дарё»-ро ифода мекунад.

Уқёнуси Ҳинд дар байни чор материк (Африка, Евросиё, Австралия, Антарктида) ҷойгир аст. Қисми асосии уқёнус дар нимкураи ҷанубӣ ҷойгир шудааст. Соҳилҳои шимолӣ-шарқӣ ва шимолӣ-ғарбии он хеле пароканда. Масоҳати он 76 млн км<sup>2</sup>.

**Таърихи тадқиқ.** Дар уқёнуси Ҳинд арабҳо, шумериҳо дар қисми халиҷи Форс, баҳри Сурх (дар асрҳои V—IV пеш аз милод) шино карда бошанд, финикиягӣҳо (асри VI пеш аз милод) ба воситаи уқёнуси Ҳинд Африкаро аз тарафи ҷануб давр зада аз тарафи ғарб баргаштаанд.

Аз аввали милод уқёнуси Ҳиндро арабҳо (хусусан, дар асрҳои VII—XII) аз худ намуданд. Онҳо соҳилҳо, ҷазираҳо, ҷараёнҳо, шамолҳои уқёнусро мукамал омӯхтанд. Васко да Гама ба Ҳиндустон роҳи баҳрӣ кушод (соли 1498). Агар аввалин шуда уқёнуси Ҳиндро А. Тасман (1642—1643) аз ғарб ба самти шарқ (ба ҷануби Австралия) шино карда гузашта бошад, Ҷ. Кук (1771—1775) чуқурии уқёнусро муайян кардааст.

Тадқиқи мунтазами уқёнус аз охири асри XIX оғоз ёфт. Аъзоёни киштии «Челленджер», экспедицияи илмии байналхалқии уқёнуси Ҳинд, ки солҳои 1960 — 1965 бо ташаббуси ЮНЕСКО ташкил шуда буд, дар бораи уқёнус маълумотҳои мукаммали илмӣ ҷамъ оварданд.

**Релефи қарри уқёнус.** Дар қарри уқёнуси Ҳинд қаторкӯҳ мавҷуд, ки ба се шоха тақсим шудааст. Инҳо кӯҳҳои Арабистон-Ҳиндустон, ғарбии Ҳинд ва баландии Австралия-Антарктида мебошанд. Дар қисми шарқии уқёнус фуруҳамиҳои Австралияи Марказӣ ва Ғарбӣ мавҷуд аст. Онҳоро аз ҳамдигар кӯҳҳои Ҳинди Шарқӣ ҷудо карда меистад. Васеъгии қаторкӯҳҳо 400 — 800 км буда, баландии онҳо 2 — 3 км аст. Чуқуртарин ҷойи уқёнус Ява (Зонд) 7 729 км-ро ташкил медиҳад.

**Иқлим.** Дар қисми шимолии уқёнус ҳарорати сатҳи об баланд  $+25^{\circ}\text{C}$ ,  $+28^{\circ}\text{C}$  буда, дар ҷануб паст аст. Дараҷаи шӯрнокии об аз шӯрнокии миёнаи уқёнуси Ҷаҳонӣ баланд аст. Шӯрнокии баландтарин дар баҳри Сурх (42%), ширинтарин об дар халиҷи Бенғалия (30 — 34%) аст. Миқдори боришот дар минтақаҳои экваториалӣ зиёд (то 3 000 мм), ба самти қутбҳо тадриҷан кам мешавад. Камтарин боришот дар қисми шимолӣ-ғарбӣ (100 мм) мушоҳида шудааст. Дар қисми шимолии уқёнус минтақаҳои иқлимии субтропикӣ, тропикӣ, субэкваторӣ, экваторӣ дар қисми ҷанубӣ бошад субэкваторӣ, тропикӣ, субтропикӣ, мўътадил субантарктика ва антарктика таркиб ёфтаанд.

**Олами органикӣ.** Дар минтақаҳои тропикии уқёнуси Ҳинд планктонҳо зиёданд. Дар байни онҳо планктоне, ки шабона нур меафканад, мавҷуд аст. Дар уқёнус аз моҳиҳо сардинелла, скумбрия, наҳанг, кит, дар обҳои мўътадил сангпуштҳои азими обӣ, морҳои обӣ, молӯскаҳо (калмарҳо) зиндагӣ мекунанд. Дар тунукобаи баҳрҳо, дар атрофи обсангҳои марҷонӣ организмҳои зиёде паҳн шудаанд. Дар ин ҷойҳо *обсабзаҳои* ҳақиқии зеробиоро дучор омадан мумкин аст.

**Минтақаҳои табиӣи уқёнус.** Дар *минтақаи экваториалии* уқёнус шароити иқлим дар давоми сол хеле кам тағйир меёбад. Ҳарорати сатҳи об 20 — 28 $^{\circ}\text{C}$ , миқдори солони боришот 2 000 — 3 000 мм-ро ташкил медиҳад. Маҷмӯаи табиат мувофиқи ҳамин ташаккул ёфтааст.

Дар минтақаи *ҷанубии субтропикӣ* ду маҷмӯи калон — иборат аз массаҳои оби мӯътадил ва сардро мебинем. Дар қисми ғарбии минтақа боришот зиёд (1 000 мм) ва оби он тамоми сол мӯътадил аст, ҳарораташ баланд мешавад. Дар қисми шарқӣ бошад зери таъсири ҷараёнҳои сард дар давоми сол ҳарорати об паст ва боришот кам (500 мм) аст.

Дар ҷануби уқёнус минтақаҳои табиӣ *мӯътадил* ва *назди-антарктика* ҷой гирифтаанд. Дар ташаккули табиати онҳо таъсири шамолҳои ғарбӣ ва материки яхбастаи Антарктида калон аст. Бинобар нисбатан сард будани оби сатҳ дар он ҷо организмҳои зиндагӣ мекунанд, ки ба он мос шудаанд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

«Челленҷер», ЮНЕСКО, айсберг, сангпушти баҳрӣ, морҳои баҳрӣ, муссон, минтақаҳои табиӣ.



### Саволҳои барои назорат

1. Уқёнуси Ҳинд дар байни кадом материкҳо ҷойгир аст?
2. Уқёнусро кӣҳо тадқиқ кардаанд?
3. Дар уқёнус кадом минтақаҳои табиӣ мавҷуданд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Сабаби аз ҳама паст будани дараҷаи шӯрнокии обро дар халиҷи Бенгалия муайян намоед.
2. Дар харитаи ангорӣ релефи баҳр, қари уқёнусро тасвир кунед.

## АВСТРАЛИЯ ВА ОКЕАНИЯ



### § 29. Мавқеи географӣ, таърихи тадқиқ, сохти геологӣ ва канданиҳои фойданоки Австралия. Релеф

**Хусусиятҳои асосии Австралия.** Хурдтарин, пасттарин, хушктарин материк, ватани ҳайвоноти халтадор, мамнӯёгоҳи нодир ва яклухти сайёра буда, хати тропикии Ҷанубӣ аз маркази он мегузарад. Ватани дарахти эвкалипт (қадди он аз 2 то 150 м), аз

рўйи масоҳати ҳавзаи сарбастаи материкӣ (60 %) дар ҷойи аввал, давлати ягона — иттифоқи Австралия вучуд дорад, нисфи аҳолии он дар ду шаҳр (Сидней, Мелбурн) сокин аст. Масоҳаташ — 7 млн 659 ҳазор км.кв.

**Мавқеи географӣ.** Австралия (лотинӣ, «австралиус» — *ҷанубӣ*) пурра дар нимкураи Ҷанубӣ ҷойгир аст. Хушкиро аз шимол, ғарб ва ҷануб обҳои уқёнуси Ҳинд, аз шарқ Уқёнуси Ором иҳота мекунад. Аз сабаби хурдии масоҳат онро ба *материк* — *ҷазира* нисбат медиҳанд. Аз дигар материкҳои сукунати одамон хеле дур ҷойгир шудааст.

**Таърихи тадқиқ.** Австралия дар байни материкҳои, ки дар онҳо одам умр ба сар мебарад, аз ҳама дер кашф шудааст. Аз европагӣҳо аввалин касе, ки ба хушкии Австралия қадам ниҳодааст, шаҳрванди Голландия Виллям Янтсон мебошад. Ў соли 1606 нимҷазираи Кейп-Йоркро тадқиқ намуда, ба материк *Голландияи Нав* ном ниҳод. Ин сана ба география чун санаи кашфи Австралия дохил шуд. Минбаъд, материкро Л. Торреси испанӣ, А. Тасмани голландиягӣ тадқиқ намудаанд.

**Сохти геологӣ.** Австралия ҳам чун Африка дар давраи геологӣ қадим як қисми материкӣ Гондвана будааст. Дар охири эраи мезозой Австралия ба сифати материкӣ мустақил ташаккул ёфтааст. Асоси материкро платформаи қадим ва мустаҳкам ташкил медиҳад. Он як порчаи платаи литосфераи Ҳинд-Австралия мебошад. Заминаи мустаҳками кристаллии платформа дар қисмҳои шимол, ғарб ва маркази материк дар сатҳи замин меҳобад. Қаторкӯҳи Обтақсимкунаки Калон дар қисми шарқии он дар замони чиндорӣ герсинӣ пайдо шудааст. Баъд дар натиҷаи ҳаракатҳои тектоникӣ, материк-ҷазираҳои Гвинея, Тасмания аз хушкӣ ҷудо гардидаанд. Зилзилаҳои саҳт мушоҳида намешавад, вулқон умуман нест.

**Канданиҳои фойданок.** Дар заминаи платформа маъданҳои *оҳан*, *мис*, *қўрғошим*, *руҳ*, *уран* канданиҳои маъдани аз қабилӣ *қалъагӣ*, *тилло*, *латина* ҷойгир шудаанд. Дар қабати чинсҳои таҳшинӣ *фосфорит*, *намаки ош*, *ангиштсанг* ва *ангишти сиёҳ*, *нефт*, *гази табиӣ* таркиб ёфтаанд. Австралия аз рӯйи захираи оҳан ва металлҳои ранга (боксит, қўрғошим, руҳ, никел) ва

инчунин уран дар ҷаҳон дар сафҳои пеш меистад. Бисёр канданиҳои фойданок ба рӯйи замин наздик хобиданд. Бинобарин онҳо бо усули арзон — усули кушод истихроҷ мешаванд. Австралия аз рӯйи истихроҷи руҳ, кӯрғошим ва нуқра дар ҷаҳон машҳур аст.

**Релеф.** 95 % ҳудуди материк аз кӯҳҳои пастҳамворӣ ва паҳнкӯҳҳо иборат аст. 5 % аз кӯҳҳо иборат. Аз рӯйи сохти релеф Австралия ба се қисм тақсим мешавад. Қисми якум, паҳнкӯҳҳои Австралияи ғарбӣ. Он аз кӯҳҳои паҳн ва ҳамвориҳои баланд иборат аст (ба атлас нигаред). Дар натиҷаи бодлесӣ пастшудани баландӣ ва кӯҳҳои пасмонда ба мушоҳида мерасанд. Ба онҳо дар болои паҳнкӯҳҳо баланд шудани кӯҳҳои Макдонелл (қуллаи Зил — 1 510 м) ва Хамерсли (қуллаи Брус — 1 226 м) мисол шуда метавонанд. Аз рӯйи пайдоиш онҳоро ба гурӯҳи кӯҳҳои палаксагӣ дохил кардан мумкин.

Қисми дуюм, ҳамвориҳои Марказӣ аз пасттарин ҳамвориҳо ва паҳнҳамвориҳо иборат аст. Онҳо аз таҳшинҳои баҳр ва дарё таркиб ёфтаанд. Баландии мутлақи ҳамворӣ аз 100 м беш нест. Пасттарин ҷойи материк (кӯли Замин — 16 м) дар ҳамин ҷой аст. он ҳавзаи Марказӣ ҳам номида мешавад. Дар шимоли пастҳамвориҳои Марказӣ ҳамвориҳои Карпентария ҳаст. Дар ҳавзаи Марказӣ водиҳои хушки сангзор — крикҳо бисёр дучор меоянд. Калонтарини онҳо Купер-крик ва Эйр-крик мебошанд. Ин ҷойҳо кишвари крикҳо номида мешавад. Дар шарқи материк қисми сеюми кӯҳии материк ҷойгир аст, ки ба масофаи дур тӯл кашида, қаторкӯҳи Обтақсимкунаки Калонро ҳосил мекунад. Баландтарин ҷойи ин қаторкӯҳ кӯҳҳои Алпи Австралияи воқеъ дар ҷануб (қуллаи Коссиюшко, 2 228 м) мебошад. Тарқишҳои тектоникӣ, дараҳо ва водиҳои дарёӣ кӯҳҳоро ба массивҳои алоҳида-алоҳида тақсим кардаанд.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Австралия, материк-қазира, хушктарин, ватани ҳайвонҳои халтадор, пасттарин материк, В. Янтсон, Л. Торрес, А. Тасман, дарахти эвкалипт.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Калимаи «Австралия» кадом маъноро ифода мекунад?

2. Аз рӯйи сохти релеф ба чанд қисм тақсим мешавад?
3. Аз рӯйи кадом канданиҳо дар ҷаҳон пешсаф аст?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ харитаи табиии Австралияро тасвир кунед.
2. Оид ба канданиҳои ғойданок ва релеф ҷадвал тартиб диҳед.



## § 30. Иқлим, обҳои дохилӣ ва зонаҳои табиӣ

**Хусусиятҳои иқлим.** Мавқеи географӣ, анбӯҳи ҳаво, ҷараёнҳои уқёнус, рельефи Австралия хусусиятҳои ба худ хоси иқлими материкро ташаккул додааст. Аз ин рӯ, Австралия хушқтарин материки Замин ба ҳисоб меравад. Дар ҳудуди он нисбат ба Африка панҷ барбар кам боришот меборад. Дар он ҷо типи иқлими тропикии хушқ ҳукмрон аст. Барои ҳамин, дар қисмҳои марказӣ ва ғарбии материк боришот хеле кам мешавад. Пассаҷҳои ҷанубӣ-шарқӣ, ки аз уқёнус мевазанд ба ёнаҳои шарқии қаторкӯҳи Обтақсимкунанки Калон боришот меоваранд.

**Минтақаҳои иқлимӣ.** Дар материки Австралия чор минтақаи иқлимӣ таркиб ёфтааст. *Минтақаи иқлимии субэкваториалӣ* ҳудудҳои материкро то 20° а.ҷ. дар бар гирифтааст. Тобистон (декабр-феврал) анбӯҳи ҳавои экваториалӣ боришоти зиёде меорад (800 — 2 000 мм). Зимистон (июн-август) бошад, анбӯҳи ҳавои тропикӣ ҳукмрон ва ҳаво хушқ буда, боришот кам аст. Дар ин минтақа ҳарорати миёнаи ҳаво тобистон +24 °С, зимистон 16 — 24 °С-ро ташкил медиҳад.

*Минтақаи иқлимии тропикӣ* масоҳати калонро ишғол мекунад. Чун минтақаи дар боло зикршуда аз Офтоб радиатсияи зиёд мегирад. Ду типи иқлим ташаккул ёфтааст. 1. Типи иқлими хушқи тропикӣ, ҳамвориро дар бар мегирад, боришот кам (100 — 500 мм), ҳарорати солонаи ҳаво 30 — 32 °С. 2. Минтақаи

иқлими нами тропикӣ, дар соҳили уқёноси Ором таркиб ёфтааст, боришот зиёд (то 2 000 мм), ҳарорати солона 16 °С.

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

**Обҳои дохилӣ.** Бинобар дар минтақаи иқлимии тропикӣ ҷойгир будани қисми зиёди материк, он ҷо дарёҳо каманд. 60 % майдони Австралия ба ҳавзаи сарбастаи дохилии ҷоринашаванда, 7 % ба ҳавзаи уқёноси Ором ва 33 % ба ҳавзаи уқёноси Ҳинд мансуб аст. Маҷрои хушки дарёҳо *крикҳо* номида мешавад. Дар ин дарёҳо об аҳён-аҳён пас аз боридани боронҳо пайдо мешавад ва ба зудӣ хушк мешавад. Дарёҳои тамоми сол сероб дар қисми шарқии Австралия мавҷуданд. Дарёҳо аз оби борон ва обҳои зеризаминӣ физо мегиранд. Калонтарин низоми дарёии Австралия аз *Муррей* ва шоҳоби калони он *Дарлинг* иборат мебошад. Дар Австралия кўлҳои хурди сарбаста зиёданд. Шўрнокии онҳо хеле баланд аст. Калонтарин кўл кўли Эйр-Норд буда, масоҳати он ҳангоми пур шудани об ба 15 ҳазор км<sup>2</sup> мерасад. Эйр-Норд аз сатҳи уқёнос 16 м паст ҷойгир шудааст.

**Зонаҳои табиӣ.** Агар аз рўйи майдон муқоиса карда шавад, Австралия аз рўйи ҳудудҳои зонаи биёбон дар ҷойи аввал ва аз рўйи майдони бешаҳо дар ҷойи охир қарор мегирад. Дар материк зонаҳои табиӣ зерин таркиб ёфтаанд. *Бешаҳои нами ҳамешасабзи фаслӣ* соҳилҳои шимолӣ-шарқии материкро ишғол мекунанд. Аз дарахтҳо *палма, лавр, папоротникҳои дарахтшакл, эвкалиптҳо* бисёр дучор меоянд. Дар *бешаҳои тропикӣ* хирсҳои халтадор — *коала, лиродум, кенгуру, мурғобинўл, ехидна, тўтӣ* ва паррандаҳои гуногун зиндагӣ мекунанд (расми 14). Саваннаҳо дар қисмҳои шимолӣ ва шарқии материк майдони калонро



**Расми 14.** Ҳайвоноти Австралия.

ишғол мекунад. Дар саваннаҳо бешаҳои тунук (эвкалипт, акатсия, казуара, дарахтҳои шишашакл), растаниҳои алафӣ ва буттаҳо мавҷуданд. Дар ин зона *кенгуру*, *вомбат*ҳо (хояндаҳои халтадор), *мурчахӯрҳои халтадор* дар ҳавзаҳои оби паррандаҳо зиёданд.

*Зонаи биёбон* дар қисми дохилии материк ҳудуди калонро ишғол мекунад. Дар ин зона дар баробари растаниҳои эфемерӣ, буттазорҳои ҳамешасабз (асосан иборат аз эвкалипт, акатсия) ҷангалзорҳои касногузар — скребҳоро ҳосил мекунад. Дар ин зона *кенгуруҳои азим*, *вомбат*ҳо, *ехидна*, *саги динго*, *шутурмурғи эму*, *морҳои захрдор*, *малӣ* — мурғҳои инкубаторӣ ва хояндаҳо зиндагӣ мекунад.

Зонаҳои табиӣ *минтақаи иқлимии субтропик*, ки дар ҷанубтарин марзҳо воқеанд, хусусиятҳои ҳудудӣ доранд. Дар қисми ғарбии материк бешаҳои паҳнбарг ва буттаҳо (асосан эвкалиптҳо), дар ҷануби-шарқ бешаҳои эвкалипт, ҷанубтар булутҳои ҳамешасабз мерӯянд. Дар кӯҳҳои алпи Австралия минтақаҳои баландӣ мавҷуданд. Тасмания бо бешаҳои омехта пӯшонда шудааст.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Хушктарин материк, Тасмания, папоротник, эвкалипт, саваннаҳо, скребҳо, малӣ — мурғи инкубаторӣ.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Дар қитъаи Австралия кадом минтақаҳои иқлимӣ ташаккул ёфтаанд?
2. Крик ва скреб чист?



3. Тафовут ва монандии зонаҳои табиии Африка ва Австралия аз чӣ иборат аст?



### Супоришҳои амалӣ

1. Минтақаҳои иқлимиро дар харитаи ангорӣ тасвир кунед.
2. Тавсифи дарё ва кӯлҳоро ба дафтаратон нависед.



## § 31. Аҳолии материк ва таъсири он ба табиат

**Аҳоли ва паҳншавии ҳудудии он.** То омадани европагиҳо австралия дар дараҷаи хеле пасти тарақиёт буд. Аҳолии таҳҷой ба шикор ва ғунучин машғул буданд. Онҳо ба зироаткорӣ ва чорводорӣ машғул набуданд. Аҳолии таҳҷой, асосан, дар он қисмҳои Австралия, ки шароити табиӣ барои ҳаёти инсон қулай буданд, ҷойгир буданд. Баъдтар, пас аз ба Австралия омадани европагиҳо ва баробари ривож ёфтани соҳаи ғўсфандпарварӣ, аҳолии таҳҷой ба заминҳои хушк ва барои зиндагӣ ноқулай кўчонида шуданд.

Аҳолии бегона авлоди европагиҳо буда, қисми асосии онҳо англисҳо — иборат аз австралиягиҳое, ки ба забони англисӣ гуфтугў мекунанд. Австралия аз дигар материкҳое, ки аҳоли умр ба сар мебарад, бо камии зичии аҳоли фарқ карда меистад. Қисми аксарияти аҳоли дар канораҳои шарқӣ, ҷанубӣ-шарқӣ ва ҷанубий-ғарбӣ, ки барои зиндагӣ қулай мебошанд, ҷамъ омадааст.

**Таъсири инсон ба табиат.** Табиати Австралия баъди кўчида омадани европагиҳо ва зери таъсири фаъолияти хоҷагидорӣ онҳо бо суръати тез инчунин ба дараҷаи пурзўр тағйир ёфт. Дар натиҷаи шикори бисёр ва тағйир ёфтани шароити зисти ҳайвонот, аксарияти онҳо нобуд шуда рафтанд. Баъзе намудҳои кенгуру, гурги халтадор, вомбат дар арафаи нобудшавӣ мебошанд. Хусусан, табиати қисмҳои шарқӣ, ҷанубӣ-шарқӣ ва ҷанубӣ-ғарбии Австралия, ки аҳоли зич ҷойгир шудааст, хеле тағйир ёфтааст. Дар ҷойҳое, ки дар гузашта бешазори тунук ва буттазорҳо

буданд, акнун ландшафтҳои антропогени — гандумзорҳо, тоқзорҳо, зайтунзорҳо пайдо шудаанд. Дар ҳоли вобаста ба ривоҷи саноат бисёр маҷмӯҳои табиӣ антропогени ба вуҷуд омаданд.

Барои ҳифзи табиат ва нигоҳ доштани растанӣ ва ҳайвонҳои нодир, ки дар арафаи нобудшавӣ ҳастанд, боғҳои милли ва мамнӯғоҳо бунёд карда шудаанд.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Аҳолии таҳҷой, австралиягиҳо, кенгуру, ландшафтҳои антропогени, боғҳои милли ва мамнӯғоҳо



### **Саволҳо барои назорат**

1. Аксарияти аҳолии Австралия дар кадом қисми материк чамъ омадааст?
2. Табиати кадом қисмҳои Австралия бисёр тағйир ёфтааст?



### **Супоришҳои амалӣ**

1. Дар асоси харита ҳудудҳои, ки аҳолии Австралия зич ҷойгир шудааст, таҳлил кунед ва фаҳмонед.
2. Қисмҳои бештар тағйирёфтаи Австралияро муайян кунед ва сабабҳои онро фаҳмонед.



## **§ 32. Такрор**

Қишри географӣ, уқёнуси Ҷаҳонӣ, хусусиятҳои асосии материкҳои Африка ва Австралияро нақл кунед.

Аз харитаи атлас истифода бурда, фосилаи байни нуқтаҳои интиҳои Австралияро чен кунед.

Ҳайвонҳои эндемикии Африка ва Австралияро ба хотир оред. Дар бораи ҳайвонҳои, ки тухм монда насли худро бо шир парвариш мекунанд (мурғобинӯл ва ехидна) маълумот диҳед.

Барои назорати чамъбасти аз мавзӯҳои чоряки дуюм (дарсҳои 19 — 30) 20 то супоришҳои тестӣ сохта, ҳал кунед.



## § 33. Уқёнуси Ором

**Хусусиятҳои асосӣ.** Байни уқёнуҳо қадимтарин ва калонтарин, гармтарин, «ҳалқаи оташин» мавҷуд, чуқуртарин, аз ҷиҳати биомасса бойтарин аст. Аз ҷиҳати моҳидорӣ, шумораи баҳр, ҷазираҳо, шамолҳои пурзӯр, мавҷҳои баланд, вулқонҳои қариби оби дар уқёнуси Ҷаҳонӣ дар ҷойи аввал меистад.

**Мавқеи географӣ.** Уқёнус нисфи майдони уқёнуси Ҷаҳонӣ ва сеяки майдони сатҳи Заминро фаро гирифтааст. Аз ҷиҳати масоҳат онро уқёнуси *Бузург* меноманд. Он бо чор материк ҳамҷавор аст. Онро қитъаҳои Америка дар шимол ва шарқ, Антарктика дар ҷануб, Австралия, Осиё дар ғарб ва шимолу ғарб печонидаанд. Аз шимол ба ҷануб ба масофаи 12 000 км ва аз ғарб ба шарқ 17,2 ҳазор км тӯл кашидааст. Васеътарин ҷойи он дар экватор ва атрофи он аст. Масоҳати он 180 млн км<sup>2</sup> аст.

**Таърихи тадқиқи он.** Бори аввал соли 1513 В. Балбоаи испани аз гарданаи Панама гузашта уқёнуси Оромро дидааст ва ба он уқёнуси Ҷанубӣ ном додааст. Ф. Магеллан ҳангоми саёҳати худ солҳои 1520 — 1521 онро уқёнуси Ором ном гузоштааст.

Маълумотҳои нахустин дар бораи уқёнус ба туфайли саёҳатҳои Ф. Магеллан ва Ч. Кук ҷамъ оварда шудаанд. Соли 1741 В. И. Беринг ва А. И. Чириков қисми шимолии уқёнусро тадқиқ намуданд. И. Ф. Крузенштерн, Я. В. Лисянский, С. О. Макаров дар киштии «*Витязь*» ва Чак Ив Кусто дар уқёнуси Ором корҳои мукаммали тадқиқотӣ бурданд. Ҳоло барои омӯхтани он ташкилотҳои махсуси байналхалқӣ таъсис дода шудаанд.

**Сохти геологӣ, канданиҳои фойданок ва релеф.** Фурӯҳамии уқёнуси Ором хеле қадим буда, масоҳати хеле калони пусти Заминро ишғол кардааст. Дар ҳамин асос он бар тариқи плитаи мустақили литосфера ҷудо карда шудааст. Ҳоло плитаи литосфераи уқёнуси Ором дар зонаи қаторкӯҳҳои уқёнуси Миёна васеъ мешавад. Муайян шудааст, ки плитаи литосфераи уқёнус хеле серҳаракат аст. Суръати солонаи лағжиши он аз 10 см бештар

аст (саҳифаҳои 4 — 5 атлас). Барои ҳамин, дар ин «ҳалқай оташин» зилзилаҳои пурзӯр ва ҳалокатовар, ҳаракати вулқонҳо тақрибӣ ёфта меистад.

Дар тунукобаи уқёнус таҳшинҳои дарё ва мавҷҳо, чинсҳои органикӣ, дар қабри уқёнус чинсҳои сурхгил хеле зиёданд.

Дар уқёнуси Ором *сарватҳои табиӣ* хеле зиёд аст.

**Релефи қабри уқёнус.** Релефи қабри уқёнус хеле мураккаб аст. Дар он тунукобаи баҳри кам буда, ҳамагӣ 1,7 % майдонро ишғол мекунад. Тунукоба танҳо дар баҳрҳои Беринг, Охота, Зард ва Хитойи Шарқӣ мавҷуд аст. Ёнаҳои материк зинаҳои шух ҳосил мекунад. Қабри уқёнус 62,6 % фаро мегирад. Дар он қаторкӯҳҳо, фуруҳамидаҳо, ҳамвориҳо, чуқуриҳо ҷой гирифтаанд (онҳоро аз харита ёбед). Дар уқёнуси Ором фуруҳамидаҳои чуқуртарине низ мавҷуданд, ки ҳазорҳо километрро дар бар гирифтаанд. Онҳо Марианна (11 022 м), Тонга (10 882 м), Кермадек (10 047 м), Курил-Камчатка (9 783 м), Филиппин, Перу, Чили ва ҳоказо мебошанд.

Аз 35 чуқуриҳои бештар аз 5 км уқёнуси Ҷаҳонӣ 25-тояш ва ҳамаи 5 чуқуриҳои бештар аз 10 км айнан ар ҳамин уқёнус ҷой гирифтаанд.

**Иқлим.** Уқёнуси Ором гармтарин уқёнус буда, ҳарорати сатҳи он аз экватор ба ду самти қутб тадриҷан паст мешавад. Дар минтақаҳои экваториалӣ ҳарорати сатҳи об дар давоми сол 28° — 29 °С, дар баҳри Беринг 2 — 7 °С, дар арзҳои миёнаи нимкураи ҷанубӣ дар атрофи 12 — 15 °С тағйир меёбад.

Агар миқдори миёнаи солони боришот дар атрофи экватор 3 000 мм бошад, дар ғарби арзҳои мўътадил 1 000 мм ва дар шарқи он 2 000 — 3 000 мм, дар шарқи субтропикӣ бошад дар атрофи 100 — 200 мм боришот мешавад. Шўртарин қисми оби уқёнус ба тропикҳо рост меояд (36‰). Дар канораҳои ниҳии шимолӣ ва ҷанубӣ дараҷаи шўрноки хеле паст мешавад (32‰).

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 км аст, ки мавҷҳои азимро ба вучуд меорад.

**Чараёнҳо.** Аз сабаби аз ғарб ба шарқ ба масофаи хеле тўлонӣ тўл кашидани уқёнуси Ором, дар он чараёнҳое, ки қад-қади арзҳои географӣ ҳаракат мекунанд зиёданд. Ин чараёнҳо ба азнавтақсимшавии гармӣ дар уқёнус ва ба иқлими хушкӣ таъсири калон мерасонанд.

**Олами органикӣ.** Аз рӯйи гуногунии организмҳо уқёнуси Ором дар ҷойи аввал буда, нисфи организмҳои зиндаи уқёнуси Ҷаҳонӣ ба он рост меояд. Дар қисми шимолии уқёнус 95% *озодмоҳиҳо* ҳастанд. Нисбат ба дигар уқёнусҳо намуди ҳайвонот 3 — 4 баробар зиёд аст. Вазни *тридакна* ном калонтарин молускоҳҳо то 30 кг аст. Дар минтақаҳои сард ва мўътадил, хусусан, дар арзҳои ҷанубӣ растаниҳои обии азими дарозиашон то 200 м месабзанд.

**Минтақаҳои табиӣ.** Дар уқёнуси Ором тамоми минтақаҳои табиӣ (ба ғайр аз минтақаи қутбии шимоли) мавҷуд аст. Аз шимол ба самти ҷануб минтақаҳои табиӣ наздиарктика, мўътадил, субтропикӣ, тропикӣ, экваториалӣ таркиб ёфтаанд. Онҳо дар нимкураи Ҷанубӣ боз тақрор мешаванд.

**Фаъолияти ҳоҷагии инсон.** Дар соҳилҳо ва ҷазираҳои уқёнус даҳҳо мамлакатҳо ҷойгир буда, нисфи аҳолии ҷаҳон дар он умр ба сар мебарад. Инсоният аз қадим аз ҳайвоноти уқёнус чун маҳсулоти ғизоӣ истифода мебарад. Имрӯзҳо нисфи маҳсулоти моҳӣ, ки аз уқёнусҳо гирифта мешавад, ба уқёнуси Ором рост меояд. Ҳамчунин намудҳои гуногуни *молускоҳҳо*, *харчангҳо*, *креветкаҳо*, *крилҳо* низ хеле зиёд шикор карда мешаванд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Уқёнуси Ором, Мариана, тунукобаи баҳр — шелф, платаи литосфера, тайфун, Ҷ. Кук, В. Балбоа, Ҷ. Ив Кусто.



### Саволҳо барои назорат

1. Аввалин шуда аз европагӣҳо кӣ уқёнуси Оромро дидааст?
2. Дар уқёнуси Ором кадом чараёнҳо ҳастанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ иқлими уқёнуси Оромро тасвир кунед.
2. Ба дафтартон релефи қарри уқёнусро кашед.



## § 34. Океания

**Хусусиятҳои асосӣ.** Океания — олами ҷазираҳои парешон дар майдони бепоеи оби уқёнуси Ором, агар аз қариби он ба ҳисоб гирифта шавад дар он баландтарин вулкони ғайри мавҷуд аст, дар он морҳои захрдор, дарранда ва ширхӯрҳои калон нестанд, калтакалоси сечашма танҳо дар он ҷо зиндагӣ мекунад, организмҳои эндемикӣ зиёданд, муҳити оби нисбат ба хушкӣ масоҳати бештарро (98 %) ишғол мекунад. 90 % масоҳати хушкӣ ба ду ҷазира рост меояд.

**Мавқеи географӣ.** Ҷазираҳои калону хурди парешони қисмҳои марказӣ ва ғарбии уқёнусро *Океания* меноманд. Бинобар аз масоҳати умумӣ ҳамагӣ 2 % ташкил додани хушкӣ ин ҳудуд Океания ном гирифтааст. Он бештар аз 7 ҳазор ҷазираҳоро муттаҳид месозад. Масоҳати умумии ҷазираҳо ҳамагӣ 1,3 млн км<sup>2</sup>.

Ҳудуди Океания дар асоси тафовути табиӣ-географӣ ва этнографӣ ба се қисм, яъне маҷмӯаи ҷазираҳо тақсим мешавад. 1. Меланезия (калимаи юнонӣ, *мелос* — сиёҳ, *несос* — ҷазира, яъне *ҷазираҳои сиёҳ*). 2. Микронезия (калимаи юнонӣ, *ҷазираҳои хурд*). 3. Полинезия (калимаи юнонӣ, *ҷазираҳои бисёр*).

**Меланезия.** Ба Меланезия архипелагҳои Гвинеяи Нав, Бисмарк, Луизиада, ҷазираҳои Соломон, ҷазираҳои Санта-Крус, Гебритаи Нав, инчунин чандин ҷазираҳои хурд ба монанди Каледонияи Нав, Фиҷи дохил мешаванд. Онҳо асосан ҷазираҳои материк мебошанд.

**Микронезия.** Ба Микронезия архипелагҳои Валкано, Бонин, Мириана, Каролина, Маршалл, Гилберт, Эллис, ҷазираҳои Науру ва Ошен дохил мешаванд. Инҳо бештар ҷазираҳои марҷон ҳисобида мешаванд.

**Полинезия.** Ба Полинезия ҷазираҳои Гавайя, ҷазираҳои Лайн, Финикс, Токелау, Самоа, Кук, Таити, Ҷамият, Туамоту ё атолли (атолл — ҷазираи марҷони нимдоира) Россиан, Маркиз ва ҷазираи Пасха дохил мешаванд.

**Таърихи тадқиқ.** Маълумотҳо дар бораи Океания барои европагиҳо пас аз саёҳати Ф.Магеллан (соли 1521) маълум гардид. Ч. Кук (солҳои 1771 — 1773) ҷазираҳои зиёдеро ба харита дароварда ба онҳо тавсиф додааст. Дар асри XIX русҳо ба Океания 40 маротиба экспедитсия ташкил намуданд. Дар охири ҳамон аср экспедитсияи «Челленҷер» (солҳои 1873 — 1876) дар бораи ҷазираҳои Океания, аҳолии он маълумотҳои ҷолиб ҷамъ овард. Дар ин бора М. Н. Миклухо-Маклай (солҳои 1871 — 1882) дар Гвинеяи Нав бо папуасҳо умр ба сар бурда, дар хусуси тарзи зиндагии онҳо маълумотҳои нодире боқӣ гузоштааст.

**Соҳти геологӣ ва рельеф.** Аз рӯи таърихи геологӣ ва таркиби ҷинсӣ ҷазираҳоро ба якчанд гурӯҳҳо ҷудо кардан мумкин. Ҷазираҳои материкӣ (Гвинеяи Нав, Зеландияи Нав), ҷазираҳои вулкони (Гавайя, Пасха, Туамоту), ҷазираҳои геосинклиналӣ (Мариана, Каледонияи Нав). Файр аз ин, дар Океания ҷазираҳои биогенӣ (марҷон, атолл, риф) ҳастанд. Баландтарин нуқтаи Океания қуллаи Ҷая (5 030 м) дар ҷазираи Гвинеяи Нав ба ҳисоб меравад.

Дар ҷазираҳои калони Океания конҳои канданиҳои фойданок ҳастанд. Аз ҷумла, дар Каледонияи Нав никел, дар Гвинеяи Нав ва Зеландияи Нав нефт ва газ, дар Гвинеяи Нав, Фичи тилло, дар ҷазираи Науру конҳои фосфорит ҳастанд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Океания, Меланезия, Микронезия, Полинезия, атоллҳо, ҷазираҳои марҷон, вулқон, архипелаг.



### Саволҳо барои назорат

1. Дар ҷазираҳои калони Океания кадом канданиҳои фойданок ҳастанд?
2. Ҷазираҳои Океания ба кадом гурӯҳҳо тақсим мешаванд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Вулқонҳои Океанияро дар харитаи ангорӣ тасвир кунед ва номи онҳоро нависед.
2. Ҷазираҳои калони Океанияро дар харитаи ангорӣ тасвир кунед.



## § 35. Иқлими Океания, зонаҳои табиӣ ва аҳоли

**Иқлим.** Қариб ҳамаи баҳрҳои дар минтақаҳои иқлимии экваториали, субэкваториали ва тропикӣ ҷойгир шудаанд. Танҳо Зеландияи Нав ва баҳрҳои ба он наздик ба минтақаҳои субтропикӣ ва мўтадил рост омадаанд. Умуман, иқлими Океания мўтадил ва мулоим буда, тағйирёбии ҳарорати шабона ва рўзона дар фаслҳо ночиз аст. Рўзона ҳарорат дар нисфирўзи  $+30^{\circ}\text{C}$ , шабона  $+23^{\circ}\text{C}$ -ро ташкил медиҳад. Боришот зиёд ва ба ҳисоби миёна 3 000 — 4 000 мм. Аз рўи мушоҳидаҳо дар паҳлӯҳои шамолрўяи баҳрҳои Гавайя то 12 500 — 14 000 м борон меборад. Дар баландиҳои 4 420 м кўҳҳои Гвинейи Нав барфҳои доимӣ, ҳатто пирияхҳои хурд мавҷуд аст. Дар кўҳҳои Зеландияи Нав низ барфу пирияхҳо бисёр вомехўранд.

**Зонаҳои табиат.** Қисми асосии ҷазираҳо бо бешаҳои ҳамешабзи нам ва саваннаҳои пўшонидани шудаанд. Аз дарахтҳои *палмаҳои кокос ва саго, дарахти каучукдор, банан, дарахтҳои нон ва харбуза, манго, найшакар*, дар Зеландияи Нав *папоротникҳои дарахтшакл, дарахти карам, зағир* ва дигар эндемикҳо мерўянд. Дар ёнаҳои рў ба шамоли кўҳҳо, дар ҳамвориҳои бешаҳои ғафс бошанд дар тарафи акси он саваннаҳо ҳосил шудаанд.

Олами ҳайвоноти он ба худ хос аст. Дар Гвинейи Нав ва ҷазираҳои атрофи он *мурғи казуар* (мансуб ба оилаи эму), дар Зеландияи Нав 3 намуди *мурғҳои киви, пингвин* ва дигар паррандаҳои баҳрӣ хеле зиёд аст (*албатрос, паррандаи тўфон, паррандаи моҳиҳўр*). *Каломуш, гурбаи ёбоишуда, буз, харгўш*, ки ба ҷазираҳо оварда шудаанд, ба табиат зарари хеле калон мерасонанд.

Уқёнусҳо барои паҳшавии ҳайвонҳои мушкилиҳо ба миён мероранд ва ин ҳол ба он оварда расонидааст, ки олами ҳайвоноти Океания ба худ хос аст. Пеш аз ҳама, аз ҳисоби қариб мутлақо набудани ширхўрҳо, бо хеле кам шудани рафтани он таъриф меёбад.

**Аҳоли.** Дар Океания қариб 16 млн аҳоли (1 июли соли 2016) умр ба сар мебарад. Дар Зеландияи Нав аҳолии таҳҷой — *маориҳо*



15% аҳолиро ташкил медиҳанд. Аҳолии асосии он аз англисҳои Зеландияи Нав иборат аст. Дар Зеландияи Нав, Каледонияи Нав, Гвинейи Нав, ҷазираҳои Гавайя омадагон (ғураббоҳо) зиёданд. Ин ҷо аксарияти аҳоли дар шаҳрҳо зиндагӣ мекунад. Дар дигар ҷазираҳо аҳолии қишлоқ аксарият аст. Аҳолии маҳалли палмаи кокос, банан, найшакар, ананас, қаҳва, какао парвариш мекунад. Онҳо дар соҳаҳои моҳидорӣ, ҷангалпарварӣ, ба сайёҳон хизматрасонӣ, аз баҳр дурр гирифтани, истихроҷи металл, ангишт, нефт, кор мекунанд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Палмаи саго, манго, дарахти карам, мурғи казуар, киви, маориҳо.



### Саволҳо барои назорат

1. Дар Океания чӣ хел растаниҳо ҳастанд?
2. Дар Океания чӣ хел ҳайвонҳо зиндагӣ мекунанд?
3. Аҳолии таҳҷойии Зеландияи Нав киҳоянд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Номи растаниҳоеро, ки ба Океания хос мебошанд, ба дафтаратон нависед.
2. Номи намояндагони олами ҳайвоноти Океанияро ба дафтаратон нависед.

## АНТАРКТИДА



### § 36. Мавқеи географӣ, таърихи тадқиқ, сохти геологӣ, канданиҳои фойданок. Релеф

**Хусусиятҳои асосӣ.** Ягона материк, ки бо пирахҳои доими пӯшонидани шудааст, сардтарин, аз рӯйи баландии миёна баландтарин (2 040 м), дар қутби ҷанубӣ тулӯъ ва ғуруби Офтоб дар як сол як маротиба аст, пурзӯртарин шамол дар сатҳи Замин ба ин

чо хос, аз рӯйи захираи оби ширин (80 %) ягона материк, аз олами наботот ва ҳайвонот камбағалтарин, аз рӯйи фурӯхамии замини беяҳ дар ҷойи аввал ( $-2\,555$  м) меистад, танҳо як ним-ҷазираи калон дорад, «қутби хунук»-и сатҳи Замин (истгоҳи «Восток»  $-89,2^\circ\text{C}$ ) ва «қутби магнити ҷанубӣ» дар ҳамин ҷо, ягона материк, ки ба ягон давлат мансуб набуда, танҳо ба мақсадҳои сулҳ ва илмӣ истифода мешавад.

**Мавқеи географӣ.** Антарктида калимаи юнонӣ «анти» — *зид*, *баръакс*, «арктика» — *шимолӣ*, яъне маънои тарафи зидди Арктикаро мефаҳмонад. *Антарктика* — қитъаи яхбаста, масоҳати он  $52,5$  млн км<sup>2</sup>. *Антарктида* — материки яклухти яхбаста буда, масоҳати он  $14$  млн км<sup>2</sup> мебошад. Антарктида ягона материкест, ки дар доираи қутби Ҷанубӣ, аз материкҳои дигар дур. Ба ин материк  $12$  баҳрҳои канорӣ мечаспанд.

Антарктидаро  $16$  январи соли  $1820$  баҳрнавардони россиягӣ Ф. Беллинсгаузен ва М. Лазарев кашф карданд.  $14$  декабри соли  $1911$  баҳрнаварди Норвегия Р. Амундсен якум, пас аз чанд моҳ баҳрнаварди англис Р. Скотт дуум ба қутб рафтанд. Имрӯзҳо дар қутб истгоҳи илмӣ ба номи Амундсен-Скотт (ШМА) фаъолият мебарад.

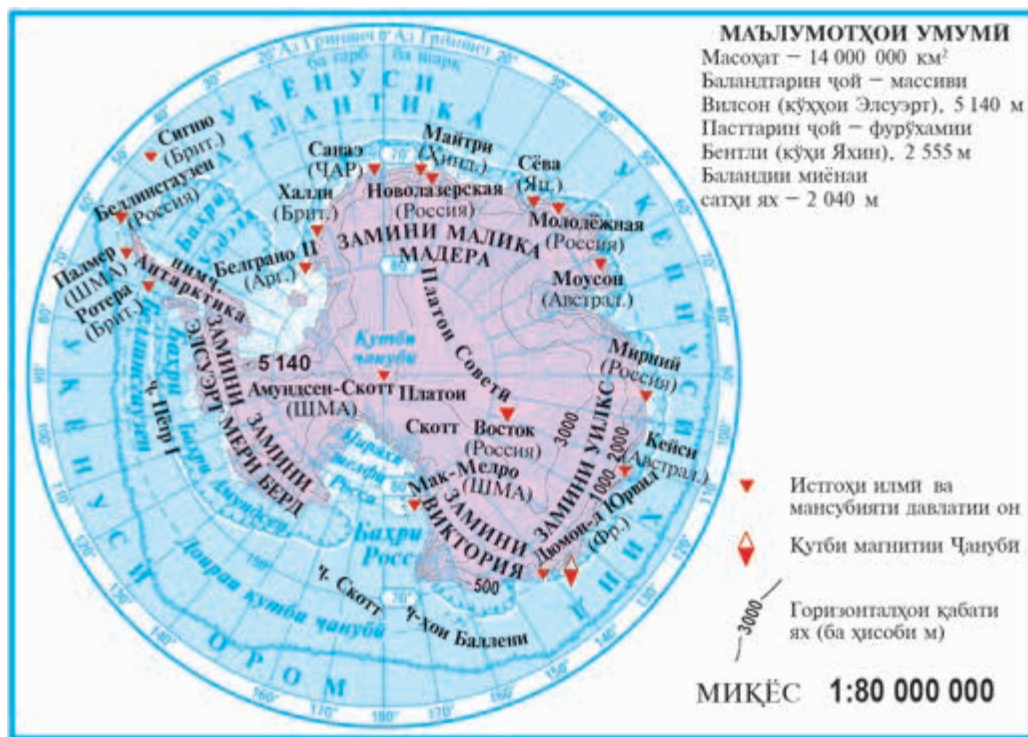
Тадқиқи васеъ ва мукаммали Антарктида ба муносибати ҷорӣ намудани барномаи байналхалқии соли геофизикӣ ( $1957 - 1959$ ) сар шуд. Соли  $1959$  дар байни  $11$  мамлакат «Шартнома дар бораи Антарктида» қабул гардид. Мувофиқи он, танҳо ба мақсадҳои илмӣ ва сайёҳӣ истифода бурдани материк ба имзо расид. Дар айни замон олимони  $16$  мамлакат табиати материкро меомӯзанд.

**Соҳти геологӣ.** Антарктида аз материкҳои Пангеяи қадим, минбаъд аз Гондвана ҷудо шуда, ба материки мустақил табдил ёфтааст. Қаторкӯҳи Трансантарктида, ки дар чиндории кӯҳии Алп қад афрохтааст, Антаркидаро ба ду қисм ҷудо мекунад.

Дар таърихи қадими геологии Антарктида иқлимҳои гарм, мӯътадил ва давраҳои нумӯи қабати ғафси дарахтҳо (масалан, дар давраи ангиштсанг) буданд. Қабати яхбандӣ  $360$  млн сол пеш сар шудааст. Яхҳои ҳозира  $20$  млн сол муқаддам ҳосил шудаанд.

**Канданиҳои фойданок.** Аз замини материк маъданҳои металлҳои сиеҳ ва ранга (мис, қўрғошим), ангиштсанг, алмос, уран ва дигар сарватҳои фойданок ёфт шудаанд. Аломатҳои аз мавҷудияти канданиҳои фойданок аз қабилҳои нефт, газ, графит, слюда ва хрустали қўҳӣ далолатдиҳанда муайян карда шудаанд.

**Релеф.** Аз рӯйи баландии миёна, баландтарин материк ба ҳисоб меравад. Фафсии миёнаи қабати ях дар атрофи 2 000 м аст. Фафстарин ҷойи ях ба 4 500 м мерасад. Аммо қариб 70 фоизи релефи қариби ях аз сатҳи баҳр паст ҷойгир шудааст. Чуқурии мутлақи фуруҳамии Бенгли дар ҳамвориҳои Берд –2 555 м, баландии миёнаи релефи қариби ях бошад, 110 м мебошад. Аз ин ҷиҳат Антарктида пасттарин материк ба ҳисоб меравад. Баландтарин қисми материк массиви Винсон (5 140 м) воқеъ дар кўҳҳои Элсуэрд (расми 15) мебошад.



Расми 15. Харитаи табиии Антарктида.

Ба сифати давоми бевоситаи кўҳҳои Анди Америкаи Чанубӣ, қаторкўҳҳои занҷирии Трансантарктида материкро ба ду қисм чудо мекунад. Дар материк се вулкони фаъол мавҷуданд. Баландтарини онҳо — Эребус (3 794 м) аст. Қуллаҳои аз қабати ях берунӣ кўҳҳоро дар илм *нунутакҳо* меноманд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Антарктида, нунутакҳо, вулкони Эребус, фурӯхамии Бенгли, истгоҳҳои илмӣ, Р. Амундсен, Р. Скотт.



### Саволҳо барои назорат

1. Хусусиятҳои асосии Антарктида аз чӣ иборат аст?
2. Кашфиётҳои тадқиқотчиён ва қутбчиёнро нақл кунед.
3. Дар бораи рельефи материк чӣ медонед?



### Супоришҳои амалӣ

1. Релефи Антарктидаро дар харитаи ангорӣ тасвир кунед.
2. Ба мазмуни истилоҳҳо ва мафҳумҳое, ки ба релеф мансубанд, тавсиф диҳед.



## § 37. Комплексиҳои иқлим ва табиат

**Иқлим.** Мавқеи географии материк ва бо барфу ях пўшида будани он, хусусиятҳои ба худ хоси иқлимро ба вучуд овардааст. Дар дохили материк анбўҳи ҳавои сард ва хушки антарктида (антисиклон) ташаккул меёбад. Дар натиҷа, аз таъсири фишори баланди ҳаво шамолҳои пурзўри ба самти шимол моил ба ҷониби уқёнус мевазанд. Ин гуна шамолҳо, ки «ҷараёни шамолҳо» ном гирифтаанд, дар ҳудуди арзии 600 — 800 км вазида, суръати он дар як сония 30 — 35 м ва баъзан то ба 90 м мерасад. Тўфонҳои барфӣ зуд-зуд такрор меёбанд. Дар баъзе ҷойҳо дар як сол то 340 рўз тўфон мешавад.

Моҳҳои зимистон (апрел-сентябр), ҳарорати миёнаи ҳаво — 60 °С, аксаран то −70 — 80 °С паст мешавад. Дар истгоҳи илмӣ



Расми 16. Ҳайвоноти Антарктида.

«Восток»-и Россия то  $89,2^{\circ}\text{C}$  паст шудани ҳарорати ҳаво ба мушоҳида расидааст. Биноан ин ҷойро «қутби сард»-и сайёра меноманд.

Моҳҳои тобистон (октябр-март) ях ва барф бештар 80 фоизи энергияи Офтобро бармегардонад. Дар дохили материк ҳарорати ҳаво аз  $-36^{\circ}\text{C}$  баланд намешавад. Лекин дар лаби соҳилҳо ҳарорат дар атрофи  $0^{\circ}\text{C}$  мешавад. Аксаран айсбергҳо ҷудо шуда мераванд.

Миқдори боришот дар маркази материк 30 — 50 мм буда, ба самти соҳил тадриҷан меафзояд (600 — 700 мм).

Дар ҳудуди Антарктида, ду минтақаи иқлимиро ҷудо кардан мумкин: антарктикӣ ва субантарктикӣ. Дар материк 80 % захираи обҳои ширин дар ҳолати ях ҷамъ шудаанд.

**Олами органикӣ.** Дар қисмҳои дохилии бо яху барф пӯшонидашудаи материк организмҳо қариб нестанд. Лекин дар обҳои уқёнуси бо материк ҳамҷавор олами ҳайвонот нисбатан зиёд аст. Дар ин зонаи соҳил *китҳои кабуд*, *тюленҳо*, *паланги баҳрӣ*, *гурбаи баҳрии ҷанубӣ*, *шерӣ баҳрӣ* ва бисёр *пингвинҳо*, ки планктон ва крилҳоро (моҳиҳои майда) истеъмол мекунанд, умр ба сар мебаранд (расми 16). Дар ин ҷо 17 намуди пингвинҳо паҳн шудаанд. Хусусан, пингвинҳои *императори зебо* (қади он қариб 1 метр, вазнаш то 50 кг) ва пингвинҳои хурдтари *адели* зиёданд. Пингвинҳо дар об хуб шино мекунанд, физои онҳо моҳиҳо, молузкаҳо ва харчангҳо мебошанд.

Дар соҳили Антарктида, кити шикоршудаи кабуд 33 м дарозӣ, 160 тонна вазн дошта танҳо рағғани он қариб 20 тоннаро ташкил додааст. Аз соли 1967 инҷониб шикори китҳои кабуд манъ шудааст.

Дар Антарктида захираи хеле калони оби ширин ҷамъ гардидааст. Имрӯзҳо бо роҳи шикасти айсбергҳо бо об таъмин кардани кишварҳои хушк ба нақша гирифта шудааст.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Анбӯҳи ҳавои Антарктика, «ҷараёни шамолҳо», «қутби сард», пингвин, кити кабуд.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Дар Антарктида моҳҳои тобистон ва зимистон чӣ гуна тағйиротҳо мешавад?
2. Барои чӣ истгоҳи «Восток»-ро «қутби сардӣ» меноманд?
3. Дар Антарктида кадом намуди пингвинҳо бештар дучор меоянд?



### **Супоришҳои амалӣ**

1. Унсурҳои асосии иқлимро ба дафтаратон нависед ва онҳоро дар хотир доред.
2. Харитаи иқлими Антарктидаро ба харитаи ангорӣ тасвир кунед.

## **АМЕРИКАИ ҶАНУБӢ**



### **§ 38. Мавқеи географӣ, таърихи тадқиқ, соҳти геологӣ, канданиҳои ғойданок. Релеф**

**Хусусиятҳои асосӣ.** Дар ин материк серобтарин дарё, баландтарин ва васеътарин шаршара, калонтарин мор, хурдтарин моҳии «одамхӯр», дарозтарин кӯҳ, калонтарин ҳавзаи дарё, баландтарин кӯли калони шириноб, баландтарин вулқони ғайбӣ, бешаҳои ғайбӣ Амалония — «қафаси синаи сайёраи мо» мавҷуданд. Сернамтарин материк.

**Мавқеи географӣ.** Америкаи Ҷанубӣ пурра дар нимкураи ғарбӣ ҷойгир шудааст. Онро аз қисми шимолӣ хати экватор бурида мегузарад. Аз шимол ба ҷануб 7 000 км, аз ғарб ба шарқ 5 000 км тӯл кашидааст. Он як пораи қитъаи Америка мебошад. Сарҳади Америкаи Ҷанубӣ ва Шимолӣ шартан аз канали Панама мегузарад. Материкро дар ғарб обҳои уқёнуси Ором, дар шарқ бошад уқёнуси Атлантика иҳота кардаанд.

**Таърихи тадқиқ.** Дар бораи кашфи Америка маълумотҳои дақиқ нестанд. Дар бораи то Х. Колумб, яъне то асри XV, ба Америка рафтани Хитойӣҳо, японӣҳо, финикиягӣҳо, арабӣҳо, англисӣҳо, скандинавӣҳо, океаниягӣҳо далелҳо ёфт шуда истодаанд. Ҷамватани мо Абурайҳон Берунӣ, дар асари худ «Ҷиндустон» мавҷудияти хушкӣи Америкаро 450 сол пеш аз кашфиёти Х. Колумб башорат кардааст. Аз ҷумла ӯ, «мувофиқи тадқиқоти мо, бинобар хушкӣ будани яке аз чорякҳои шимолии Замин, хушкӣ будани чоряки мусовии онро низ тахмин мекунем», гуфта буд.

Х. Колумб ба ғояи «Замин курашакл аст» асос намуда, барои бо роҳи наздик аз ғарб ба Ҷиндустон рафтан, ба сафар мебарояд. Ӯ 12 октябри соли 1492 ба ҷазираи Сан-Салвадор (испанӣ, «халоскор») мерасад. Ин сана чун рӯзи кашфи Америка ба таърихи илми география дохил карда шудааст. Х.Колумб, ки давраи кашфиётҳои бузурги географиро оғоз намуда буд, ҳангоми чор сафари худ ба Америка онро ҳанӯз Ҷиндустон мепиндошт.

Америго Веспуччи (аслан италиягӣ, дар флоти баҳрии Испания хизмат кардааст) дар давраи ду саёҳати ба Америкаи Ҷанубӣ ташкил намудаи худ, солҳои 1499 — 1504, аввалин шуда Ҷиндустон набудани ин ҷойҳо, балки хушкӣи калон — Олами Нав будани онро гуфта, тавсифи табиати онро моҳирона таълиф намуд. Аз соли 1507 сар карда, ба Олами Нав Америка ном дода шуд.

Дар тадқиқи Америкаи Ҷанубӣ, аз ҷиҳати илмӣ, хизмати сайёҳи немис А.Гумболдт ва ботаники франсиягӣ Е. Бонплан калон аст. Маълумотҳои шавқоварро дар бораи табиат ва аҳолии материк аз олимони россиягӣ Г. И. Лангсдорф, Н. Г. Рубсон, А. И. Войейков, Н. И. Вавилов ҷамъ овардаанд.

**Соҳти геологӣ.** Дар қадим Америкаи Ҷанубӣ дар таркиби

шушкии калони Гондвана буд. Дар давраҳои минбаъдаи геологӣ он чун материки мустақил чудо гардидааст.

Аз таъсири ҳаракатҳои тектоникӣ, дар ҷойҳои фурурафтаи платформаи Америкаи Ҷанубӣ чуқуриҳо (Амазонка, Ориноко, Ла-Плата) ва дар ҷойҳои баландгаштаи он паҳнкӯҳҳо (Гвиана, Бразилия) таркиб ёфтаанд. Дар паҳнкӯҳҳо таҳшинҳои вулқон — лава бисёр дучор меояд. Дар чиндории кӯҳии Алп қаторкӯҳҳои ҷавони Анд ташаккул ёфтаанд. Дар ин ҷойҳо вулқонҳо фаъол, зилзилаҳои сахт шуда меистад. Аз рӯйи ҳамин хусусиятҳо зонаи соҳил ба «ҳалқай оташин»-и уқёнуси Ором дароварда шудааст.

**Канданиҳои фойданок.** Сарватҳои кандании маъдандор ва ғайримаъданӣ зиёданд. Дар чинсҳои магматикӣ ва метаморфии кӯҳҳои Алп *мис, қалъагӣ, қурғошим, тилло, нуқра, платина* ва дар конҳои ғайримаъданӣ *сулфур, бор, йод, селитраи табиӣ* мавҷуданд. Дар чинсҳои базалтӣ ва метаморфикии паҳнкӯҳҳои Бразилия захираҳои *оҳан, алмос, уран, марганес, никел, кобалт, волфрам* зиёданд (ба расми 25-и илова нигаред).

Дар чуқуриҳои аз таҳшинҳои чинсҳои кӯҳӣ ғуншуда конҳои нефт, гази табиӣ, ангиштсанг мавҷуданд.

**Релеф.** Аз рӯйи сохти релеф ҳудуди Америкаи Ҷанубӣ ба ду қисм чудо мешавад. Якум, *кӯҳистони ғарб*. Ин яъне дарозтарин қаторкӯҳи Анд (9 000 км), ки ба самти меридиан ҷой гирифтааст. Кӯҳҳои Анд дар аксарияти қисмҳо қаторкӯҳҳо, дар қисми марказӣ кӯҳистон ва паҳнкӯҳҳоро (3 500 — 4 500 м) ҳосил мекунад. Дар ин ҷо баландтарин вулқони фаъоли ҷаҳонӣ — Люляйляко (6 723 м), баландтарин нуқтаи материк — Аконкагуа (6 960 м) ва ғайра мавҷуданд. Яке аз кӯҳҳои баландтарини ҷаҳон (Титикака, 3 810 м) ҳам дар ҳамин ҷо ҷойгир шудааст. Қисми дуюми материк, қисми шарқии он аз *ҳамворӣ ва паҳнкӯҳҳое* иборат аст, ки масоҳати калонро ишғол намудаанд. Пастҳамвории калонтарини ҷаҳон — Амазонка ва нисбатан хурдтари Ла-Плата ва Ориноко, инчунин паҳнкӯҳҳои Бразилия ва Гвиана, ки дар байни онҳо ҷойгиранд, дар ҳамин ҳудуд аст.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Анд, платформа, «ҳалқай оташин», Люляйляко, Аконкагуа, Берунӣ, Х. Колумб, А. Веспуччи, А. Гумболдт, Н. И. Вавилов.





### Саволҳо барои назорат

1. Хусусиятҳои асосии Америкаи Ҷанубӣ асосан аз чӣ иборат аст?
2. Кадом канданиҳои ғоиданокро медонед?
3. Сохти рельефи Америкаи Ҷанубӣ чӣ гуна аст?



### Машғулиятҳои амалӣ

1. Хусусиятҳои асосии материкро ба дафтаратон нависед.
2. Дар харитаи ангорӣ рельеф ва канданиҳои ғоиданоки материкро тасвир кунед.



## § 39. Иқлим ва обҳои дохилӣ

**Иқлим.** Дар таркибёбии иқлими Америкаи Ҷанубӣ шуои Офтоб, рельефи Замин, анбӯҳи ҳаво, ҷараёнҳои уқёнус роли муҳим мебозанд.

Материк дар шаш минтақаи иқлимӣ ҷойгир аст. Онҳо аз шимол ба самти ҷануб ба тартиби зерин иваз шуда мераванд: субэкваториалӣ (2), экваториалӣ, тропикӣ, субтропикӣ ва мўътадил. Дар кўҳҳо минтақаҳои баландӣ мавҷуданд.

*Минтақаи иқлимии экваториалӣ* чун дар Африка хеле сернам аст. Миқдори боришот аз 3 500 мм зиёд. Ҳарорати ҳаво тамоми сол дар атрофи 24 — 25 °С. Дар *минтақаи иқлимии субэкваториалӣ* ду фасл дақиқ ифода мешавад. Тобистон боришот зиёд меборад (1 000 — 2 000 мм), ҳарорати миёнаи моҳона аз +25 °С баланд мешавад. Зимистон якчанд моҳ боришот намешавад. Дар ин фасл ҳарорати ҳаво дар атрофи +20 °С мешавад.

Қисмҳои шарқии *минтақаи тропикӣ* зери таъсири бодҳои пассат қарор дорад. Барои ҳамин, ба қисмҳои шарқии паҳнкўҳҳои Бразилия 1 500 — 2 000 мм боришот меборад. Дар ин ҷойҳо қисми асосии сол ҳаво нам ва гарм мешавад. Ҳарорати миёнаи январ +25 °С, июл бошад +17°, +19 °С -ро ташкил медиҳад. Лекин ба самти ғарб тадриҷан намии ҳаво кам шуда, дар ҷойҳои назди кўҳи Анд миқдори боришот 250 — 500 мм-ро ташкил медиҳад.

Чараёни сарди Перу ба соҳилҳои уқёнуси Ороми минтақаи тропикӣ бориш намеорад ва қариб бориш намешавад. Дар натиҷа, шабнам чун дар биёбони Намибии Африка ягона манбаи намии биёбони Атакама аст.

*Минтақаи иқлимии субтропикӣ* ҳудудҳои воқеъ дар фосилаи арзҳои 30° ва 40° а.қ.-ро дар бар мегирад. Дар шарқи минтақа намай зиёд (1 000 — 2 000 мм), моҳи январ ҳарорат +25 °С, июл дар атрофи +10 °С, +15 °С мешавад.

*Минтақаи иқлимии мўътадил* қисми ҷанубии материкро дар бар мегирад. Дар соҳили уқёнуси Ором тамоми сол боришот меборад (2 000 — 3 000 мм), зимистон нарм, тобистон салқин мешавад. Дар шарқии минтақа иқлими континенталӣ таркиб ёфта, боришот 300 — 400 мм, зимистон сард, барфӣ.

Дар кўҳҳои Анд *минтақаҳои иқлимии баландӣ* таркиб ёфтаанд.

**Обҳои дохилӣ.** Америкаи Ҷанубӣ серобтарин материк аст. Калонтарин ва серобтарин дарёи он — *Амазонка* дорои бештар аз 500 шоҳоб мебошад. Солҳои охир муайян шудааст, ки дарозии он бо шоҳоби Укаяли 6 992 км аст. Васеъгии он дар маҷрои миёна 5 км, дар маҷрои поёнӣ 80 км, дар ҷойи резишгоҳ ба 320 км мерасад. Ҳодисаи «ҷоришавии барьякс»-и оби дарёи Амазонка 1 400 км то маҷрои болоӣ мушоҳида мешавад. Сабаби он ҳодисаи тугёни уқёнус аст. Дарёи *Парана* аз ҷиҳати серобӣ ва дарозӣ дар материк дар ҷойи дуюм меистад. Дар ин дарё васеътарин шаршараи ҷаҳон — Игуаси (васеъгии он 2 700 м, баландии он 72 м) ҳосил гардидааст. Дар дарёи *Ориноко* баландтарин шаршараи ҷаҳон — Анхел (1 054 м) ба вучуд омадааст.

Дар материк кўлҳо кам. Калонтарин кўл Маракайбо дар шимол ҷойгир аст. Он аз зумраи типии кўлҳои Лагуна мебошад. Кўли Титикака кўли калон ва ширин дар кураи Замин мебошад, ки дар ҷойи баландтарин воқеъ гаштааст. Он аз сатҳи баҳр 3 810 м баланд аст.

Дар қисмҳои ҳамвории Америкаи Ҷанубӣ обҳои зеризаминӣ, дар кўҳҳо ва паҳнкўҳистонҳо обҳои чашма, барф ва яхҳо бисёранд.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Анбўҳи ҳаво, чараёнҳои мўътадил ва сарди уқёнус, материки нам ва сероб, шабнам, Игуаси, Анхел, Амазонка, Титикака.



### Саволҳо барои назорат

1. Иқлими Америкаи Ҷанубӣ аз таъсири кадом омилҳо ташаккул меёбад?
2. Дар материк чандто ва кадом минтақаҳои иқлимӣ мавҷуд мебошанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ харитаи иқлими материкро тасвир кунед.
2. Номи дарё ва қўлҳои материкро ба дафтаратон нависед.



## § 40. Зонаҳои табиии Америкаи Ҷанубӣ ва минтақаҳои баландӣ

**Зонаҳои табиӣ.** Дар материк зонавияти табиии арзӣ ва баландӣ ба мушоҳида мерасад. Дар қисми ҳамвории он зонаҳои бешаҳои экваториалии ва субэкваториалии, саваннаҳо, дашт, нимбиёбон, биёбон ва бешаҳои паҳнбарг ташаккул ёфтаанд.

*Зонаи бешаҳои экваториалии.* Дар Америкаи Ҷанубӣ зонаи бешаҳои экваториалии дар ҳарду тарафи экватор ҷойгир шудааст. Бешаҳои экваториалии дар ин ҷо *селва* (португалӣ, «беша») номида мешавад. Дар Америкаи Ҷанубӣ бешаҳои экваториалии масоҳати калонро ишғол намудаанд. Ҳудуди бешаҳое, ки ҳавзаи Амазонкаро дар бар гирифтааст, *Амазония* меноманд. Танҳо дар Амазонияи Бразилия қариб 4 000 намуди дарахт дучор меояд. Амазония ватани дарахтҳои зиёди қиматбаҳо аз қабилҳои *дарахти гевея*, ки каучук медиҳад, намудҳои гуногуни *палма*, *дарахти какао*, *дарахти сейба* (пахта, қадаш 80 м), *дарахти харбуза* ва ғайра ба ҳисоб меравад. Сабуктарин ва сахттарин дарахт — *дарахти белс* дар ҳамин зона месабзад. Аз он Т. Хейердал киштии «Кон-Тики»-и худро сохта буд. Дар бешазор растаниҳои печакӣ мерӯянд, ки ба танаи дарахтон печида рафтаанд.

Чун дар Африка дар ин ҷо ҳам зери бешаҳои экваториалии *хокҳои* подзолгаштаи *латерит* — ферралитҳо ба вучуд омадаанд.



Расми 17. Пирания.

Олами ҳайвоноти зона чун ҳайвоноти Осиё ва Африка барои дар дарахтҳо зиндагӣ кардан мос шудаанд. Масалан, *май-мунҳо*, *ялқовҳо* ки барои бо думи худ овезон шуда зиндагӣ кардан одат намунаанд, ҳатто қурбоққа ва калтакалосҳо ҳам дар болои дарахт зиндагӣ мекунаанд. Дар соҳили дарёҳо, ҳавзаҳои оби ва ҷойҳои ботлоқӣ ҳайвонҳои сумдор — *танирҳо* ва ҳуки оби — *карибарҳо*, калонтарин мори анаконда, моҳии даррандаи «одамхӯр» — *пирания* зандагӣ мекунаанд (расми 17). Дар байни бешаҳои ғафс аз ҳайвонҳои дарранда *ягуар* дучор меояд.

Аз паррандаҳо *колибри*, *тўтиҳои* гуногун, *шафтолухӯрҳои* калон зиёд паҳн шудаанд. Намудҳои гуногуни *шабпаракҳои* калон, *гамбускҳои* *ялаққосӣ*, *бофандаҳо* ва *мўрчаҳо* ҳастанд.

*Зонаи бешаҳои субэкваториалӣ*. Ин зона ёнаҳои шимолии кўҳистони Бразилия ва Гвианаро дар бар мегирад. Дар бешаҳои кўҳистони Бразилия мавсими боронӣ хеле тўлонӣ аст, давраи хушкӣ бошад се чор моҳ тўл мекашад. Аз ин рӯ, дар бешазор шумораи дарахтоне, ки барг мерезанд, зиёд мешавад. Дар бешаҳои субэкваториалӣ дар як сол 2 000 — 3 000 мм боришот меборад. Дар қисми шимолии кўҳистони Гвиана боришот аз ин ҳам зиёд мешавад. Дар натиҷа бешаҳои ҳамешасабз таркиб ёфтаанд.

*Зонаи саваннаҳо* дар пастҳамвориҳои ҳудуди минтақаи иқлимӣ субэкваториалӣ, дар паҳнкўҳҳо таркиб ёфтааст.

Дар олами ҳайвоноти саваннаҳо гавазни хурд — *мазам*, ҳуки ёбой — *пекар*, *ҳайвоноти ширхӯр*, *хойндаҳо*, аз паррандаҳои калон шутурмурғи *нанду* зиндагӣ мекунаанд.

Дар ин зона маҷмўҳои табиӣ бешаҳои сернами саванна, саваннаи ба биёбон табдилёфта, саваннаи бешаи тунук ва саваннаи бутгазор мавҷуданд.

*Зонаи даштҳо*. Дар ҷануб аз саваннаҳо дар минтақаи иқлимӣ субтропик зонаи даштҳо ҷойгир аст. Даштҳо дар Америкаи Ҷанубӣ *пампа* (аз забони ҳиндуҳо замини «бедарахт») номида

мешавад. Дар даштҳо асосан аз растаниҳои алафӣ *чавол*, *бетага*, *тариқи ёбӣ* ва ғайра дучор меоянд. Дар шароити иқлими сернам хоки ҳосилхези ферралити сурх ҳосил шудаанд. Дар пампаҳо *лама*, *шутурмурғ*, *гавазни пампа*, *гурбаи пампа* ва дигар ҳайвонот зиндагӣ мекунанд.

*Зонаи биёбон ва нимбиёбонҳо.* Дар Америкаи Ҷанубӣ биёбонҳои тропикӣ нест. Фақат дар соҳилҳои уқёнуси Ором зери таъсири ҷараёни сарди Перу биёбони Атакама таркиб ёфтааст. Дар ин биёбон дар як сол 25 — 100 мм боришот меборад, баъзан боришот намешавад. Растаниҳои биёбон намиро аз туман ва шабнам мегиранд. Дар *минтақаи иқлимии мўътадил* зонаи нимбиёбонҳо таркиб ёфтааст. Ин кишвар, ки шароити табиӣ он саҳт, боришот кам аст, *Патагония* номида мешавад. Дар ин зона *хокҳои камҳосили бӯз* васеъ паҳн шудаанд. Қабати растанӣ хеле тунук, онҳо аз буттаҳои ғаллагули чимдор ва хордор иборатанд. Ҳайвонҳои аз қабали *хояндаҳо*, *нутрия*, *зирехдори майда* вомехӯранд.

**Минтақаҳои баландӣ.** Кӯҳҳои Анд якҷанд минтақаҳои иқлимиро бурида мегузад. Бисёр ё кам шудани минтақаҳои баландӣ асосан, ба ду сабаб: баландии қаторкӯҳҳо ва ба масофа то хати

Баланди, м	Минтақаҳои табиат	Растаниҳо	Боришот, мм	Ҳарорат, °С
6 000 5 000	Барф ва пиряхҳо	Куллаҳои берастанӣ, заминҳои санглох, моҳҳо	Аз 500 кам	Аз 0° паст
4 000	Марғзорҳои баландкӯҳ (парамос)	Ботлоқзорҳои моҳдор, Растаниҳои хӯшадор,	500	4 — 8
3 000	Бешаҳои баландкӯҳ	Дарахтҳои паст ва қачу килеб,	1 200 1 800	10 — 12
2 000	Бешаҳои кӯҳӣ	Дарахти хин, чилгушаҳо, лиана, папоротник, бамбук	2 000 3 000	15 — 20
1 000	Бешаҳои нами экваторӣ	Дарахтҳои каучукдор, палмаҳо	Аз 3 000 зиёд	24 — 26

экватор вобаста аст. Масалан, дар ҷойҳои ба экватор наздик баландии қўҳҳои Анд 5 000 — 6 000 метрро ташкил медиҳад. Дар ин ҷо минтақаҳои зерини баландӣ дучор меоянд.

Дар доманаи қўҳи Анди минтақаи субтропик *нимбиёбонҳо* ҷойгир шудаанд. Баробари баланд шудан ин минтақа тадриҷан ба минтақаҳои *дуруштбарг*, *бешаҳои ҳамешасабз* ва *буттазорҳо* иваз мешавад. Аз он баландтар минтақаи *бешаҳои бук*, ки баргҳои худро мерезад, боз баландтар *марғзорҳои али* ҷойгиранд.

Олами ҳайвоноти қўҳҳои Анд хеле рангоранг аст. Дар ин ҷо *хирси айнақдор*, *шиншилаи мўйинадор*, *ламаи ёбӣ* дучор меоянд. Дар ёнаҳои шуҳи қўҳ аз паррандаҳои калони дарранда *кондор* зиндагӣ мекунад.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Селва, Амазония, дарахти харбуза, зирехдорон, пампа, парамос, лиана, дарахти каучукдор.



### Саволҳо барои назорат

1. Дар Америкаи Ҷанубӣ кадом зонаҳои табиӣ ҳастанд?
2. Кадом намудҳои ҳайвонотро, ки ба Америкаи Ҷанубӣ хосанд, медонед?
3. Дар кадом қисми қўҳҳои Анд минтақаҳои баландӣ зиёд аст?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ зонаҳои табиӣ материкро тасвир кунед.
2. Ҷадвалро аз саҳифаи 93 ба дафтаратон нависед ва онро шарҳ диҳед.



## § 41. Кишварҳои табиӣ-географӣ

Дар асоси тафовутҳои релефӣ ҳудуди Америкаи Ҷанубӣ ба ду кишвари калони табиӣ-географӣ — *Ғарби қўҳистонӣ* ва *Шарқи ҳамворидор* ҷудо карда шудааст. Дар навбати худ аз рӯи хусу-

сиятҳои табиӣ ин кишварҳо ба якчанд маҷмӯҳои хурдтари табиӣ тақсим мешаванд. Аз ҷумла, кишварҳои хурди табиӣ-географӣ аз қабилӣ Анди Шимолӣ, Марказӣ ва Ҷанубӣ дар худуди кӯҳӣ, дар худуди ҳамворидор бошад, паҳнкӯҳҳои Ориноко, Амазония, Гвиана ва Бразилия, Патагонияро ҷудо кардан мумкин аст. Дар поён ба баъзе маҷмӯҳои табиӣ тавсифи мухтасар дода мешавад.

*Амазония* калонтарин пастҳамворию ботлоқгардидаи материк мебошад. Он дар мобайни паҳнкӯҳҳои Гвиана ва Бразилия ҷойгир шудааст.

Амазония кишвари иқлими гарм ва намдор ба ҳисоб меравад. Тамоми сол ҳарорат дар атрофи  $+24^{\circ}\text{C}$ ,  $+27^{\circ}\text{C}$  мешавад. Боришот 1 500 — 3 000 мм-ро ташкил медиҳад. Шабакаҳои дарё хеле зич ҷойгир шудаанд. Ин дарёҳо аз оби барф, ях, борон пур мешаванд.

Қисми ғарбии Амазония бо бешаҳои ҳамешасабзи серяруса пӯшонидани шудааст. Дар бешаҳои *сейба* — *дарахти пахта*, ки баландии он 15 газ аст, *дарахти седрелла*, ки ҷӯби қиматбаҳо медиҳад, *палмаҳои гуногун*, *дарахти пай бразил* (дарахти сурх), ки боиси пайдо шудани номи Бразилия шудааст, *дарахти какао*, *дарахти каучукдор гевея* мерӯянд. Дар заминҳои беоб *дарахти ширдор*, дарахти сурхранги *манго*, *чормағзи Бразилия* зиёд дучор меоянд.

Дар ин кишвари хурд ҳайвонҳои аз қабилӣ *қурбоққаҳои дарахтӣ*, намудҳои гуногуни *мор*, калонтарин мор — *анаконда*, *сангушт* ва *калтакалос* зиндагӣ мекунанд. Дар дарёҳо, инчунин *кайман*, *аллигатор* ва *моҳиҳо* зиёд дучор меоянд.

Паҳнкӯҳҳои Бразилия дар байни пастҳамвориҳои Амазонка ва Ла-Плата, инчунин уқёнуси Атлантика ҷойгир шудааст. Он асосан аз чинсҳои кӯҳии кристаллӣ ва метаморфикии қадим таркиб ёфтааст. Дар байни чинсҳои кристаллӣ конҳои калони оҳан, алмос, тилло, маъданҳои уран, марганес, металли ранга мавҷуданд. Сатҳи кӯҳсори паҳн бо водиҳои чуқури дарёҳо порча гардидааст, онҳо теппаҳои пасту баландро ба хотир меоранд. Қисми калони паҳнкӯҳҳо дар минтақаҳои субэкваториалӣ ва тропикӣ, қисми ҷанубии он бошад дар минтақаи субтропикӣ 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 бориш ба ҳисоби миёна ба 1 400 — 2 000 мм баробар аст.

Ҳамаи дарёҳои паҳнкӯҳҳои Бразилия аз оби борон пур мешаванд. Дар ин ҷо баробари аз уқёнуси Атлантика дур шудани бешаҳои сабзи тропикии сернам бо саваннаҳои буттазор ва саваннаҳои марғзор иваз шуда мераванд. Дар бешаҳои қисми шимоли *палмаи* елимӣ месабзад. Дар ҷануби он *араукарияи Бразилия*, бешаҳои ҳамешасабз ва омехтаи субтропикӣ ҳаст. Дар яруси якуми бешаҳо растаниҳои ҳамешасабз васеъ паҳн гардидаанд, дар байни онҳо *чойи Парагвай* мавқеи алоҳида дорад. Дар бешаҳои тунук ва саваннаҳо *нӯлсурх*, *гурги ёлдор*, *гавазни сурх*, *нанду*, *шутурмурғ*, *тапир* зиндагӣ мекунанд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Анд, Амазония, Ориноко, Бразилия, Гвиана, анаконда, курбоққай дарахт, пираня, чойи Парагвай.



### Саволҳо барои назорат

1. Тақсими ҳудуди материк ба кишварҳои табиӣ-географӣ дар кадом асос ба амал бароварда мешавад?
2. Дар бораи табиати Шарқи ҳамворидор чӣ медонед?



### Супоришҳои амалӣ

1. Табиати Амазонияро ба дафтаратон нависед.
2. Паҳнкӯҳҳои Бразилия ва Амазонияро ба ҳам муқоиса намуда, тафовутҳои байни онҳоро муайян намоед.



## § 42. Аҳолии Америкаи Ҷанубӣ

**Аҳоли.** Дар Америкаи Ҷанубӣ 419 млн (1 июли соли 2016) аҳоли умр ба сар мебарад, таркиби он хеле мураккаб аст. Ба материк одам 20 ҳазор сол пеш аз ин аз Осиё омадааст. Дар асри XVI аввал испанҳо ва португалҳо, баъд аз мамлакатҳои Европа, Осиё ва Африка омада ҷойгир шудаанд.



Дар замони ҳозира дар Америкаи Ҷанубӣ намояндагони ҳар се нажоди инсонӣ умр ба сар мебаранд. Авлоди аз омехтаи европой ва ҳиндуҳо ҳосилшуда *метисҳо*, авлоди никоҳи европоиҳо бо негрҳо *мулатҳо* ҳастанд. Омехтаи ҳиндуҳо ва негрҳо *самбо* номида мешавад. Аксарияти аҳоли ба забони испанӣ, бразилиягӣ ба забони португалӣ гап мезананд.

То замони омадани европагӣ аксарияти халқҳои ҳинду дар зинаи тараққиёти авлодӣ-қабилавӣ буданд. Фақат дар кўҳҳои Анд давлатҳои қадимаи инкҳо мавҷуд буданд. Дар онҳо хоҷагидорӣ ва маданият ривож ёфта буд. Харобаҳои ибодатхонаҳои бузург ва қасрҳо, роҳҳо, каналҳои обёрикунандаи инкҳо то ба имрӯз одамонро ба ҳайрат меандозад.

Дар ҳамвориҳо ҳиндуҳо аввалин шуда ба коридани ҷувори-макка, картошка, чормағзи заминӣ сар карданд, имрӯзҳо бошад ин киштҳо дар бисёр мамлакатҳо парвариш карда мешаванд.

Аз тарафи европагӣ истило шудани материк ба аҳолии таҳҷой фалокати бемисл овард. Давлати инкҳо толон карда шуд. Ҳиндуҳои сокини кишварҳои соҳилҳои Атлантика ба ғуломӣ табдил дода шуданд, як қисми онҳо ба дохили материк, ба ҷойҳои барои зист ноқулай кўчонида шуданд. Кам шудани шумораи ҳиндуҳо европагӣҳоро маҷбур кард, ки қувваи корӣ ҷўянд. Барои кор фармудан дар плантатсияҳо аз Африка ғуломони негрро оварданд.

Дар байни аҳолии материк омехташавии забон, урфу одат, маънавият рӯй дод.

**Ҷойгиршавии аҳоли.** Аҳоли дар материк хеле ноҳамвор ҷойгир шудааст. Аксарияти аҳоли дар соҳилҳои уқёнусҳо, яъне дар ҷойҳои зиндагӣ мекунанд, ки ба он ҷо бегонагон кўчида омаданд. Дар паҳнкўҳҳои марказии кўҳҳои Анд ҳам зичии аҳоли баланд аст. Дар ҳамвориҳои васеи дохили материк аҳоли хеле тунук ҷойгир шудааст. Дар баъзе ҷойҳои бешазори экваториали аҳоли қариб зиндагӣ намекунад.

**Таъсири инсон ба табиат. Боғҳои миллий ва мамнўгоҳҳо.** Таъсири инсон ба табиати Америкаи Ҷанубӣ баъди ба материк омадани европагӣ пурзўр шуд. Бешазорҳо бешафқатона бурида шуданд, киштзор ва плантатсияҳои азим барпо гардиданд. Дар



Боғи миллии Чако дар Аргентина



Боғи миллии Чау дар Бразилия

**Расми 18.** Боғҳои милли дар Америкаи Ҷанубӣ.

натиҷа, майдони яке аз азимтарин бешазори ҷаҳон — бешазори Амазония рӯз ба рӯз танг шуда истодааст. Аз ибтидои асри XX ба масъалаҳои ҳифзи табиат эътибор пайдо шуд. Имрӯзҳо дар бисёр мамлакатҳо боғҳои милли ва мамнӯъгоҳҳо барпо шудаанд. Худудҳое, ки ҳифз карда мешаванд, 1% материкро ташкил медиҳанд. Калонтарин боғҳои милли ва мамнӯъгоҳҳо — Чау, Чако, Ману, Паракас, Подокарпус ва ғайра (расми 18) мебошанд. Боғи миллии Чау дар Бразилия ба рӯйхати ЮНЕСКО дароварда шудааст ва ба он мақоми байналхалқӣ дода шудааст.



**Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Худудҳо, инкҳо, метисҳо, мулатҳо, самбо, плантатсия, Чако, Ману, Паракас, Подокарпус.



**Саволҳо барои назорат**

1. Ба Америкаи Ҷанубӣ аз европагӣҳо киҳо аввалин шуда ҷойгир шудаанд?
2. Мулатҳо ва самбо авлоди киҳоянд?



**Супоришҳои амалӣ**

1. Аз харита истифода бурда, худудҳои аҳоли зич ҷойгиршудаи Америкаи Ҷанубиро муайян ва таҳлил кунед.
2. Ба харитаи ангорӣ боғҳои милли ва мамнӯъгоҳҳои Америкаи Ҷанубиро тасвир кунед.

## АМЕРИКАИ ШИМОЛӢ



### § 43. Мавқеи географӣ, таърихи тадқиқ, сохти геологӣ, канданиҳои ғоиданок. Релеф

**Хусусиятҳои асосӣ.** Материкест, ки калонтарин ҷазира (Греландия, 2,2 млн км<sup>2</sup>) дар он аст, калонтарин архипелаг (Арктикаи Канада) дар ҳамин материк, чуқуртарин дара (канони Колорадо қариб 2 км, дарозияш 446 км), дарозтарин ғор (Флинт-Мамонт, 500 км), шаршараи зеботарин ва мафтункор (Ниагара, дар як сол 10 млн сайёҳ меояд), баландтарин тугёни об (халиҷи Фанди, 18 м) дарозтарин водии яхбаста (дар Аляска, 145 км) дар ҳамин материк.

**Мавқеи географӣ.** Америкаи Шимолӣ дар нимкураҳои Ғарбӣ ва Шимолӣ ҷойгир шудааст. Он нисбат ба материкҳои дигар ба ҷониби қутб дарозтар тӯл кашидааст. Шакли материк ба монанди Америкаи Ҷанубӣ секунҷаро ба хотир меорад. Аз ҷиҳати калонӣ дар ҷойи сеюм меистад.

Соҳилҳои материкро обҳои се уқёнус мешӯянд. Дар ҷануб ба воситаи гарданаи Панама (тангтарин ҷойи он 48 км) бо Америкаи Ҷанубӣ пайваست шудааст. Аз Евросиё ба воситаи гулӯғоҳи Беринг (васеъгии он 85 км) ҷудо шуда меистад.

**Таърихи тадқиқ.** Дар охири асри X баҳрнаварди нормандӣ Эрик Рауда (Малла) Греландия, қисми шимолӣ-шарқии материкро тадқиқ намуд. Ҷон Кабот ҷазираи Ньюфаундленд ва соҳилҳои нимҷазираи Лабрадорро кашф кард. Дар асри XVII Г. Гудзон, А. Маккензи ва дигарон қисмҳои шимолӣ ва шарқии материкро тадқиқ намуданд. Дар ибтидои асри XX Р. Амундсен аввалин шуда қад-қад соҳилҳои шимолӣи материк шино карда, мавқеи географӣи қутби магнитии Шимолро муайян кард.

Соли 1732 аз сайёҳони рус И. Фёдоров ва М. Гвоздев соҳилҳои шимолӣ-ғарбии материкро тадқиқ намуданд. Корҳои тадқиқ ва ба харита даровардани ҷазираҳои Алеут ва соҳилҳои Аляскаро В. Беринг, А. Чириков (соли 1741) ба иҷро расониданд. Дар ба роҳ мондани корҳои савдои тичоратӣ хизмати Г. Шелехов калон аст.

Он замон Америкаи Шимоли-ғарбиरो Аляска менимиданд. Он соли 1798 аз ҷониби русҳо ба монополия табдил дода шуда ва «Америкаи Рус» номида мешуд. Соли 1867 Аляска ба ШМА фурухта шудааст.

**Сохти геологӣ ва канданиҳои фойданок.** Америкаи Шимоли ва Евросиё қисми таркибии хушкии Лавразияи қадим буданд. Дар аввалҳои эраи мезозой Америкаи Шимоли аз Евросиё ҷудо шудааст. Дар давоми 1 млн соли охир Евросиё ва Америкаи Шимоли аз ҳамдигар ба масофаи 40 км дур гардидаанд. Қисми ҳамвори материк ба платформаи қадима мос меояд.

Кӯҳҳо (Кордилйера, кӯҳҳои қулладор, Аппалачи) дар чиндории кӯҳии каледон, герсен, мезозой баланд шудаанд. Лекин дар чиндории алп ҷавон шудаанд. Дар ҳамвориҳо, асосан чинсҳои кӯҳии таҳшинӣ дучор оянд, дар кишварҳои кӯҳӣ чинсҳои кӯҳии магматикӣ ва метаморфӣ таркиб ёфтаанд. Дар минтақаи ғарбии кӯҳистонӣ зилзилаҳои ҳалокатовар шуда, вулқонҳо хуруҷ мекунанд.

Америкаи Шимоли аз *канданиҳои фойданок* бой. Дар кӯҳ ва паҳнкӯҳистони аз чинсҳои магматикӣ ва метаморфӣ таркибёфтаҳои *оҳан, уран, мис, никел, тилло, нуқра* мавҷуданд. Хусусан, кӯҳҳои Аппалачи аз канданиҳои маъдандор бой аст. Дар қабатҳои чинси кӯҳии таҳшинӣ нефт, газ, ангишт, намак таркиб ёфтаанд.

**Релеф.** Аз рӯйи сохти релеф Америкаи Шимолиро ба ду қисми калон: ҳамворӣ ва кӯҳӣ тақсим кардан мумкин. Кӯҳҳои Кордилйера дар қисми кӯҳӣ, кӯҳҳои Қулладор дар шарқи он қаторкӯҳҳои асосӣ мебошанд. Баландтарин нуқтаи материк қуллаи Денали (6 194 м) (то соли 2015 Мак-Кинли), пасттарин нуқтаи водии Аҷал (−86 м) дар минтақаи кӯҳӣ ҷойгир аст. Дар ҷануби шарқии Ҳавзаи калон платои Колорадуро дарёи Колорадо мебурад. Он дар ҷаҳон чуқуртарин (наздиқ ба 2 км) ва тангтарин дара — дараи Канйони Калонро ҳосил мекунад. Қисми кӯҳии материк ба минтақаи «ҳалқай оташин»-и уқёнуси Ором рост меояд. Ин силсилаи бузург ба Кордилйераи Аляска, Кордилйераи Канада, Кордилйераи ШМА ва Кордилйераи Мексика ҷудо мешавад. Ҳамвориҳо қисми шарқии материкро ишғол мекунанд. Дар қисми шимолии материк *теппа* ва *баландиҳои адирмонанд*

дучор меоянд. Дар ин ҳудудҳо теппаҳои Лаврентий, ҳамвориҳои Марказӣ, пастҳамвориҳои Миссисипи ва ҳамвориҳои машҳури Бузург шаклҳои асосии релеф мебошанд (ба расми 26-и илова нигаред).

Дар қисми шарқии материк кӯҳи Аппалачи ҷойгир шудааст. Он пасткӯҳест чун кӯҳи Урал пир. Қуллаи баландтаринаш кӯҳи Митчелл (2 037 м). Дар ёнаҳои ҷанубӣ-ғарбии он дарозтарин ғори ҷаҳон (500 км) ғори Флинт-Мамонт қад афрохтааст.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Кордилйера, кӯҳҳои қулладор, «Америкаи Рус», Аппалачи, Флинт-Мамонт, Е. Рауда, А. Маккензи.



### Саволҳо барои назорат

1. Дар тадқиқи материк киҳо иштирок доштанд?
2. Канданиҳои ғойданоки маъдандор ва ғайримаъданӣ дар куҷоҳо паҳн шудаанд?
3. Аз рӯйи релеф Америкаи Шимолӣ ба кадом қисмҳо тақсим мешавад?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ релеф ва канданиҳои ғойданоки Америкаи Шимолро тасвир кунед.
2. Аз рӯйи арзи шимолӣ 40 харитаи табиӣи Америкаи Шимолӣ аз уқёнуси Атлантика ба уқёнуси Ором саёҳат намуда, аз кадом объектҳои географӣ гузаштани худро нақд кунед.



## § 44. Иқлими Америкаи Шимолӣ ва обҳои дохилӣ

**Иқлим.** Аз шимол ба ҷануб ба масофаи дароз тўл кашидани материк ба гуногунии иқлим сабаб шудааст. Ба ташаккули иқлим шамолҳое, ки аз ҷониби уқёнусҳои Ором, Атлантика ва Яхбастаи Шимолӣ мевазанд, мавҷудияти кӯҳҳо ва ҳамвориҳои Кордилйера таъсир мерасонад.

Дар материк 6 минтақаи иқлимий таркиб ёфтааст. Дар шимол *минтақаи иқлимий арктика* масоҳати калонро ишғол мекунад. Қариб тамоми сол ҳарорати ҳаво манфӣ мешавад. Танҳо баъзе рӯзҳо дар тобистон ҳарорат то  $+5^{\circ}\text{C}$  баланд мешавад. Дар ғарб 50 — 100 мм, дар шарқ бошад то 300 — 400 мм боришот меборад.

Ҳудуди *минтақаи иқлимий субарктика* дар тобистон мўтадил, дар зимистон зери таъсири анбўҳи ҳавои арктикӣ мешавад. Ҳарорати миёнаи январ аз  $-25^{\circ}\text{C}$  то  $-30^{\circ}\text{C}$ , дар моҳи июл аз  $+5^{\circ}\text{C}$  то  $+7^{\circ}\text{C}$  мушоҳида мешавад. Намигарӣ аз шарқ ба ғарб кам шуда (300 мм — 600 мм) меравад.

*Минтақаи иқлимий мўтадил* бинобар фаро гирифтани масоҳати хеле азим дорои шароити гуногун буда, миқдори бориш аз шарқ ба самти ғарб кам шуда меравад (1 500 — 1 000 мм). Ба ин минтақа бештар иқлими баҳр хос аст. Таъсири анбўҳи ҳавои сарди Арктика низ пурзӯр аст.

*Минтақаи иқлимий субтропик* аз  $40^{\circ}$  а.ш. ҳудудҳои байни халиҷи Мексикаро фаро мегирад. Тобистони сернами гарм ва зимистони сернами мўтадил хусусияти асосии ин минтақа аст. Соҳилҳои уқёнуси Ором ба типии иқлими субтропикии баҳри Миёназамин хос буда, ҷараёни сарди Калифорния таъсир мерасонад. Зимистони он мўтадил, (аз  $+6^{\circ}\text{C}$  то  $+8^{\circ}\text{C}$ ), нам буда, тобистон хушк ва мўтадил мешавад.

*Минтақаи иқлимий тропикӣ* дар давоми сол гарм буда, ҳукмронии анбўҳи ҳавои уқёнуси Атлантика ҳис мешавад. Тобистон намигарӣ зиёд мешавад. Танҳо дар ғарби минтақа рӯзҳои хушк, сертуманро мушоҳида кардан мумкин аст.

*Минтақаи иқлимий субэкваториалӣ* дар ҷанубтарин қисми материк дучор меояд. Дар ин ҷо ҳарорати миёнаи солони баланд ( $+25^{\circ}\text{C}$ ) ва намигарӣ зиёд (1 500 — 2 000 мм) аст.

**Обҳои дохилӣ.** Обҳои рӯйзаминӣ ба се ҳавзаи уқёнус ва қисман ба ҳавзаи сарбаста тақсим мешаванд. Дарё ва кӯлҳои асосии он ба ҳавзаи уқёнусҳои Атлантика, Яхбастаи Шимолӣ ва қисман ҳавзаи уқёнуси Ором мансубанд.

Калонтарин дарёи материк Миссисипи (дар забони ҳиндуҳо «дарёи калон») мебошад. Ба қисми миёнаи дарёи Миссисипи

шоҳоби аз худи дарё дарози он Миссури («дарёи лойқа») омада мерезад. Делтаи Миссури ҳар сол ба самти халиҷи Мексика 100 м васеъ мешавад. Дарё аз оби борон ғизо мегирад. Дарёи Лаврентийи авлиё дар маҷрои поёнии худ *эстуарийи* (лотинӣ, қисми поёнии зери об мондаи дарё) дароз ва васеъ ҳосил мекунад. Дарёи Рио-Гранде аз кӯҳҳои Кордилйера оғоз ёфта ба кӯҳистони Мексика мерезад.

Кӯлҳои материк асосан дар чуқуриҳои пайдо шудаанд, ки онҳоро ях ҳосил кардааст. Панҷто кӯл, яъне кӯлҳои Болой, Гурон, Мичиган, Эри, Онтарио *кӯлҳои Кабир* номида мешаванд. Аз рӯйи масоҳат онҳо ба ҳамин тартиб ба якдигар каскад шуда часпидаанд. Фақат дар байни кӯлҳои Эри ва Онтарио шаршараи *Ниагара* (баландии он 48 м), ки миллионҳо сайёҳонро ба худ ҷалб кардааст, мавҷуд мебошад. Дар он нерӯгоҳи барқӣ сохта шудааст.

Аз дарёҳои, ки ба уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ мерезанд, калонтарини онҳо дарёи Макензи мебошад.

Дар ҳавза калонтарин кӯлҳои Хирси Калон ва Виннипег ҷойгир шудаанд. Ба дарёҳои ҳавзаи уқёнуси Ором дарёҳои кӯтоҳ ва сероб, водиҳояш танг ва чуқур, маҷрои обаш сершавкунӣ аз қабилҳои Юкон, Колорадо, Фрейзер, Колумбия хос мебошанд. Дарай Каниёни калони дарёи Колорадо дар ҷаҳон машҳур аст.

Ба ҳавзаи сарбастаи Америкаи Шимолӣ кӯҳистони ҳавзаи Калон мансуб буда, дар он *кӯли Шӯри калон* ҳаст. Масоҳати он дар ҳоли вобастагӣ ба иқлим сол ба сол тағйир ёфта меистад.

Масоҳати ишғолкардаи яхҳо дар Греландия, архипелаги Канада-Арктика, кӯҳҳои Кордилйера аз 2,2 млн км<sup>2</sup> бештар аст. Дарозии пириҳои кӯҳӣ-водиғии Хабборт дар Аляска ба 145 км мерасад. Он дарозтарин пириҳо дар кураи Замин мебошад.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Анбӯҳи ҳавои Арктика, иқлими баҳрӣ, обҳои дохилӣ, Миссисипи, Колорадо, Ниагара, ҳавзаи сарбаста, Ҳавзаи Калон, кӯлҳои Кабир.



### Саволҳо барои назорат

1. Ба иқлими материк кадом омилҳо таъсир мерасонанд?

2. Фарқи минтақаҳои иқлимии материк дар чист?
3. Дарё ва кўлҳои асосӣ дар кадом ҳавзаҳо ҷойгир шудаанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ минтақаҳои иқлимиро тасвир кунед.
2. Тақсимои обҳои дохилии материкро аз рӯи ҳавзаҳо муайян намоед.
3. Номи дарё ва кўлҳои калонро ба дафтаратон нависед.



## § 45. Зонаҳои табиии Америкаи Шимолӣ ва минтақаҳои баландӣ

**Зонаҳои табиӣ.** Тафовутҳои иқлим ва релефи материк ба гуногун шудани зонаҳои табиӣ он замина меофаранд. Аз кўлҳои Кабир зонаҳои табиӣ дар шимол аз рӯи арз таркиб ёфта бошанд, зонаҳои табиӣ дар ҷануб қариб дар самти меридиан ҷойгир шудаанд.

*Зонаи биёбонҳои Арктика* қазираи Греландия ва архипелаги Канада-Арктикаро дар бар мегирад. Зимистон хеле сард (аз  $-35^{\circ}$  С паст), тобистон салқин (аз  $+5^{\circ}$  С паст). Растаниҳои асосӣ мох ва лишайникҳо. Олами ҳайвонот аз *хирси сафед*, *морж*, *говмеш* (расми 19), *буми сафед* ва ғайра ташкил ёфтааст.

Сарҳади ҷанубии *зонаи тундра ва беша-тундра* дар шарқ аз  $53^{\circ}$  а.ш., дар ғарб ба самти  $62^{\circ}$  а.ш. меравад. Дар хокҳои глейлии ботлоқ ва тундра растаниҳои бутта ва алафӣ, тўси сафед ва сафедор, мох ва лишайникҳо месабзанд. Дар беша — тундра *тўси сиёҳ ва сафед*, *пихтаи балзам (тўс)* мерӯянд. Дар ҳудуди тундра *гавазни шимолӣ*, *говмеш*, *лемминг*, *рўбоҳи қутбӣ*, *гурги қутбӣ*, *кабки сафед*, *харгўши сафед*, дар Аляска *гўсфанди кўҳӣ*, *бузи барфӣ* бисёр дучор меоянд.



Расми 19. Говмеш.

*Зонаи тайга* то  $45^{\circ}$  а.ш. паҳн гаштааст. Дар зона хокҳои ботлоқӣ, подзол ва



яхбаста таркиб ёфтааст. Растани асосии он дарахтҳои сӯзанбарги аз қабилӣ *санавбари сиёҳ ва сафед, пихтаи балзам, санавбар бешаҳоро* ҳосил мекунад. 90 % дарахтҳои нимҷазираи Лабрадор ба санавбар рост меояд. Аз ҳайвонот *хирси сиёҳ, гавазни Америка, оҳу, бизони беша, гавазн, силовсини канада, енот, гург, скинс, сагобӣ, рӯбоҳи сурх*, зиндагӣ мекунад. Дар соҳилҳои уқёнуси Ором ҳам *санавбари Дуглас, санавбари сафед ва сиёҳ, кедр* бисёр дучор меоянд. Қадӣ дарахтҳо то 80 — 100 м мерасад.

Дар хокҳои сурхи бешагии *зонаи бешаҳои омехта ва паҳнбарг* растаниҳои аз қабилӣ *тӯс, сафедор, бед, булут бук, чормағзи Америкай, марворидгул, тутӣ заминӣ* мерӯянд. *Гавазни виргинс, калламуш, пума, қундузи обӣ, санҷоби сурх, енот, бурундуқ* ҳайвонҳои асосӣ мебошанд.

Дар хокҳои сиёҳ ва дорчини *зонаҳои беша-дашт ва дашт чалов, бетага, бизон* хеле зиёд дучор меоянд. Дар қисмҳои шимолӣ ва шарқӣ *зонаҳо* қадӣ алафҳои ғафс то 1,5 м мерасад. Дар ҳамвориҳои Кабир растаниҳои алафи хеле тунук мешавад, буттаҳои хордор, дар ҷануб ҳатто дарахтҳои аз қабилӣ булут, акатсия дучор меоянд. Ҳайвонҳои асосии он аз *бизон, гург, рӯбоҳ, оҳу, скинс (бадбӯй), опоссум, бургути сарсафед* ва ғайра иборат аст.

Растани асосии *зонаҳои нимбиёбон ва биёбон шувӯқи сиёҳ, кактус* (қадӣ он 4 — 9 м), *юкка* (растани ҳамешасабзи дарахтшакл) дар хоки ҷигарранги торик месабзанд. Аз ҳайвонҳо хазандаҳо (мори сиёҳ), хояндаҳо ва зирехдорҳо зиндагӣ мекунад.

Дар *зонаи саваннаҳо ва бешаҳои тунук* хокҳои сурх ва сурхи торик ҳосил шудаанд. Ба саваннаҳо растаниҳои алафии қадбанд, кактус-акатсия ва ба бешаҳои тунук булуту санавбар хос мебошанд.

Барои *зонаи бешаҳои нами мавсимӣ* хокҳои ферролит, булут, *санавбари Кариб, кипарис* хос мебошанд. Аз ҳайвонҳо *аллигатор* (як намуди тимсоҳ), *мори сиёҳ, мурғи марҷон*, дар соҳилҳои Никарагуа морҳои *анаконда* зиндагӣ мекунад.

*Минтақаҳои баландӣ* худуди кӯҳҳои Кордилйера ва Аппалачиро дар бар гирифтааст. Дар кӯҳҳо *санавбари сафед, кедр, секвойя, санавбари сиёҳ* мерӯянд. Аз ҳайвонот *гӯсфанди кӯҳӣ, хирси сурх, ягуар, пума, бузи барфӣ, кондор* ва ғайра зиндагӣ мекунад.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Биёбонҳои Арктика, говмеш, сағобӣ, бобр, аллигатор, заранги сурх, секвойя, кактус, юкка, пума.



### Саволҳо барои назорат

1. Зонаҳои табиӣ аз таъсири кадом омилҳо таркиб меёбанд?
2. Дар материк кадом минтақаҳои баландӣ мавҷуданд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ зонаҳои табииро тасвир кунед.
2. Организмҳои асосии зонаҳои табииро дар хотир доред.
3. Минтақаҳои баландиро ба дафтаратон нависед.



## § 46. Кишварҳои табиӣ-географии Америкаи Шимоли

**Кишварҳои табиӣ-географӣ.** Гуногунии табиати Америкаи Шимоли имкон медиҳад, ки он ба ду қисми калон ҷудо карда шавад. Инҳо: 1. Кишвари ҳамвори Шарқ ва 2. Кишвари кӯҳии Корделйера — ғарб. Дар навбати худ ин кишварҳо ба бисёр ноҳияҳои табиӣ-географӣ ҷудо карда шудаанд. Дар поён ба баъзе аз онҳо тавсиф хоҳем дод.

*Кӯҳҳои Кордилйераи Аляска ва Канада* (расми 20). Аляска аз якҷанд кӯҳҳои параллел ташкил гардида, онҳо аз ҳамдигар бо водиҳои чуқур ҷудо шуда меистанд. Баландтарин қуллаи материк Денали (Мак-Кинли) (6 194 м) дар ҳамин ҷо воқеъ аст. Дар нимҷазираи Аляска ва ҷазираҳои Алеут зилзилаҳои сахт шуда меистад, даҳҳо вулқонҳои фаъол ва таркида мавҷуданд. Аз ин кӯҳҳо тилло, нуқра, филизоти ранга, нефт ва ангиштсанг истихроҷ мешавад. Дар соҳили ғарбии кӯҳҳои Кордилйераи Аляска ва Канада бинобар иқлими баҳрӣ будани иқлим бориш зиёд мешавад. Аз ин рӯ, бешаҳои ғафси сӯзанбарг месабзанд. Дар паҳнкӯҳҳои дохили растаниҳои кӯҳ-тундра ривоч ёфтааст. Дар кӯҳ-тундраҳо *гавазни шимол*, *рӯбоҳи қутбӣ*, *леммингҳо* зиндагӣ мекунанд. Дар бешаҳо *гавазн*, *хирси ғризли*, *пума*, *паланг*, *гӯсфанди кӯҳӣ* дучор меоянд.



**Расми 20.** Ҳавзаи Калон ва кӯҳҳои Канада Кордилйера.

Дар кишвари кӯҳии Корделйера боз платои *ҳавзаи Калон* (расми 20) ва *Колорадо* ҷойгир шудаанд. Маҷмӯъҳои табиӣ онҳо аз қаторкӯҳҳои начандон баланд, конусҳои вулқонҳои таркида ва фурӯхамидаҳои чуқур таркиб ёфтаанд. Дар байни кӯҳҳо чуқуртарин водӣ — водии Аҷал (−86 м) ҷойгир шудааст, ки аз биёбонҳои беоб иборат аст. Водии Аҷал гармтарин ва камбориштарин ноҳияи Америкаи Шимолӣ мебошад. Дар платои ҳавзаи Калон ва Колорадо растаниҳои ба биёбон ва нимбиёбонҳо хоси шувок, буттаҳои гуногун, шӯра месабзанд. Аз ҳайвоноти ёбой бизон, антилопа, хояндаҳо ва хазандаҳо дучор меоянд.



### **Истилоҳот, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Кишвари табиӣ-географӣ, Аляска, Сйерра-Невада, ҳавзаи Калон, қазираҳои Алеут, Кордилйераи Канада, Денали (Мак-Кинли).



### **Саволҳо барои назорат**

1. Дар кадом асос кишварҳои табиӣ-географӣ тақсим карда мешаванд?
2. Чуқуртарин нуқтаи Америкаи Шимолӣ чӣ ном дорад?



### **Супоришҳои амалӣ**

1. Дар харитаи ангорӣ кишварҳои табиӣ-географиро тасвир кунед.
2. Ба кӯҳистони Аляска ва Канада тавсиф диҳед.



## § 47. Аҳолии Америкаи Шимолӣ

**Аҳоли.** Аҳолии Америкаи Шимолӣ 578 млн нафар (1 июли соли 2016 якҷоя бо Америкаи Марказӣ). Аҳолии таҳҷой индейсҳо, эскимосҳо ва алеутҳо мебошанд. Ҳоло онҳо ақаллиятро (20 млн нафар) ташкил медиҳанд. Аҳолии таҳҷоии материк 20 — 30 ҳазор сол пеш аз Евросиё ба воситаи гулӯғоҳи Беринг омадаанд. Баъдтар, ба Америкаи Ҷанубӣ ҳам тадриҷан паҳн шудаанд.

Пеш аз омадани европагиҳо эскимосҳо, алеутҳо, асосан бо шикорчигӣ, моҳидорӣ, индейсҳо бошанд бо шикорчигӣ, чорводорӣ ва зироаткорӣ машғул буданд.

Ба Америкаи Шимолӣ ҳам, ба монанди Америкаи Ҷанубӣ, пас аз кашфиёти Х. Колумб европагиҳо гурӯҳ-гурӯҳ меомаданд. Дар Мексика ва Америкаи Марказӣ мулатҳо ва метисҳо аксарияти аҳолиро ташкил медиҳанд.

Қисми асосии аҳолии Америкаи Шимолӣро европагиҳои кӯчида омада ва авлодони онҳо ташкил медиҳанд. Онҳо англисҳои америкагӣ ва канадагӣ буда, ба забони англисӣ гуфтугӯ мекунанд. Авлоди франсузҳои, ки ба Канада кӯчида омадаанд, ба забони франсузӣ гап мезананд.

**Ҷойгиршавии аҳоли.** Ҷойгиршавии аҳоли пеш аз ҳама ба таърихи кӯчида омадани аҳоли ба материк ва шароити табиӣ вобаста аст. Дар нимаи ҷанубии материк аҳоли хеле зиёд ҷой гирифтааст. Дар қисми шарқии материк, ки мардуми аввалин шуда аз Европа кӯчида омада ҷойгир шудаанд, зичии аҳоли баланд аст. Калонтарин шаҳрҳо дар ҳамин қисми Америкаи Шимолӣ ҷой гирифтаанд.

Дар заминҳои барои зиндагӣ хеле ноқулайӣ иборат аз тундра ва бешазорҳои тайгаи шимолӣ материк аҳоли хеле тунук ҷойгир шудааст. Дар бешазорҳои кӯҳӣ ҳам, ки иқлим хушк ва сатҳи замин ноҳамвор аст, аҳоли кам.

**Таъсири инсон ба табиат. Боғҳои миллий ва мамнӯғоҳҳо.** Фаъолияти хоҷагидорӣ инсон ба табиати Америкаи Шимолӣ таъ-

сири калон расонд. Ин ҳол ба тағйир ёфтани маҷмӯъҳои табиат ва ҳосил шудани ландшафтҳои антропогенӣ оварда расонд. Барои ҳамин, оид ба ҳифзи табиат қонунҳо қабул карда шуданд. Ба мақсади ҳифзи табиат, нигоҳ доштан ва ба авлоди оянда боқӣ гузоштани он бисёр боғҳои миллий ва мамнӯъгоҳҳо бунёд ёфтаанд. Аввалин боғи миллий дар материк соли 1872 (Еллоустоун) дар ШМА ташкил ёфт. Калонтарин боғҳои миллий ва мамнӯъгоҳҳо Вуд-Буффало, Еллоустоун, Гранд-Канйон, Секвойя, Мамонт, водии Аҷал, Часпер, Катмай, Ел-Вискаино, Ёсемит ва ҳоказо мебошанд. Аз рӯйи масоҳати онҳо материки Америкаи Шимолӣ дар ҷаҳон дар ҷойи аввал меистад.



### Истилоҳот, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Америкагиҳои ШМА, эскимосҳо, астикҳо, майяҳо, Еллоустоун, Гранд-Канйон, Секвойя, Мамонт.



### Саволҳо барои назорат

1. Қисми асосии аҳолии Америкаи Шимолиро кӣҳо ташкил медиҳанд?
2. Аввалин боғи миллий дар материк кай ва дар куҷо ташкил ёфтааст?



### Супоришҳои амалӣ

1. Аз харита истифода бурда, ҳудудҳои бурда, ки аҳолии зич ҷойгир шудааст, муайян намоед ва таҳлил кунед.
2. Ба харитаи ангорӣ боғҳои миллий ва мамнӯъгоҳҳои Америкаи Шимолиро тасвир кунед.



## § 48. Уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ

**Хусусиятҳои асосӣ.** Хурдтарин уқёнус, дар атрофи қутби Шимолӣ воқеъ аст, нисфи масоҳати уқёнусро бахрҳо дар бар мегиранд, аз рӯйи масоҳати шелф дар ҷойи аввал меистад, рӯяктарин ва ягона уқёнусест, ки пирияхҳои бисёрсола пӯшонӣ-

даанд, сардтарин уқёнус, минтақаҳои табиии он аз ҳама кам, говмеш, хирси сафед зиндагӣ мекунад, калонтарин ҷазира дар он аст, шаб ва рӯзҳои дарози қутбӣ мешаванд.

**Мавқеи географӣ.** Уқёнус дар атрофи қутби Шимоли ҷойгир аст. Онро ду материк ихота мекунад. Ба воситаи гулӯгоҳи Беринг бо уқёнуси Ором, ба воситаи нимҷазираи Скандинавия — Фарер, Исландия ва нимҷазираи Греландия — гулӯгоҳи Смит — галаҷазираи Канада бо уқёнуси Атлантика мепайвандад. Соҳилҳои он хеле пароканда аст. Ҷазираҳояш сершумор. Майдони он 14 млн км кв.

**Таърихи тадқиқ.** Маълумоти нахустинро дар бораи уқёнус олими юнонӣ Пифей (соли 325 пеш аз милод) навишта буд ва онро «Баҳри қатшуда» ном гузошта буд. Баъдтар европагиҳо Гиперборей (юнонӣ, Борей — «худои бодҳои шимолӣ») ном доданд. Соли 1650 Б. Варениус онро ба сифати уқёнуси мустақил ҷудо кард. Дар ибтидои асри XIX ба сифати баҳри дохилӣ 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 экспедитсияҳои ташкилкардаи Пётри I (1733 — 1743), М. В. Ломоносов (нимаи дуюми асри XVIII), олими швед Н. А. Норденшелд (1878 — 1879) дорои аҳамияти муҳим шуд. Ҷамчунин, дар охири асри XIX Ф. Нансен, С. О. Макаров (1899), Р. Пири (соли 1909 қутби шимолиро фатҳ намуд), Р. Амундсен (солҳои 1903 — 1906, 1918 — 1920) маълумотҳои нодир ҷамъ оварданд. Имрӯзҳо мутахассисони Россия, ШМА ва Канада табиати уқёнуси Яхбастаи Шимолиро тадқиқ менамоянд.

**Соҳти геологӣ ва сарватҳои табиӣ.** Уқёнус 60 млн сол аз ин пеш арзи вучуд кардааст. Аз ҷиҳати геологӣ қарри он ба таркиби пластаҳои литосфераи Америкаи Шимолӣ ва Евросиё шомил аст.

Дар қарри уқёнус таҳшинҳои ғафси баҳр, дарё ва айсбергҳо дар масоҳати калон паҳн шудаанд. Ғафсии онҳо дар атрофи 1 000 — 3 500 м мебошад. Дар зонаи шелф ҷинсҳои таҳшинӣ, ки дарёву чараёнҳои баҳр овардаанд, дар маркази уқёнус бошад, заррачаҳои гардмонанд, таҳшинҳои биогенӣ дучор меоянд.

Аз канданиҳои фойданок оҳан бо усули шахта истихроҷ мешавад, дар соҳилҳои Норвегия титан дар ҳолати парешон паҳн гардидааст. Нефт ва газ бештар дар обҳои ба Канада ҳамҷавор истихроҷ мешаванд. Дар ҷойҳои резишгоҳи дарёҳо аз баҳрҳои Сафед, Баренс, Норвегия моҳи шикор мешавад ва обсабзаҳои зиёде ҷамъоварӣ мегардад.

**Релефи қари уқёнос.** Омӯхтани релефи қари об нишон медиҳад, ки ин ҳудудҳо баҳр не, балки уқёнос аст. Дар релефи он қаторкӯҳҳои тўлкашида, дар байни онҳо чуқуриҳо (чуқурии Литке 5449 м) ва фуруҳамиҳо, шелфҳои, ки масоҳати калонро ишғол мекунанд, дучор меоянд. Фарқи уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ аз дигар уқёнусҳо дар он аст, ки 70 % майдони он аз шелфҳои иборат мебошад. Қисми миёнаи уқёнусро силсилакӯҳҳо ва ҷариҳои тектоникии пўсти Замин бурида гузаштаанд. Зери уқёнос бо силсилакӯҳҳои зеробии Ломоносов, ки масоҳаи 2 000 км-ро ишғол кардааст (баландиаш 2 500 — 3 300 м) ба ду қисм ҷудо карда шудааст. Аз ин силсилакӯҳ ба тарафи ғарб кӯҳи вулкони Гаккел ва ба Шарқ кӯҳи Менделеев параллел қад кашидаанд. Дар мобайни силсилакӯҳҳои фуруҳамиҳои Амундсен (чуқурии он 4 321), Нансен (5 449), Макаров (3 940), Канада (3 810) ва ҳоказо ҷойгир шудаанд. Чуқурии миёнаи уқёнос 1 225 м ва ҷойи чуқуртарини он 5 527 м мебошад, ки дар баҳри Гренландия ҷойгир аст.

**Иқлим.** Хусусияти ба худ хоси уқёнос дар воқеъ будани он дар маркази Арктика ва тамоми сол ҳукмрон будани зимистон ифода меёбад. Шаб ва рӯзҳои тўлони кутбӣ то 3 — 6 моҳ идома меёбад. Фасли зимистон ба макони сардии қаҳратун ( $-30^{\circ}\text{C}$  —  $-40^{\circ}\text{C}$ ) ва бӯрони барфӣ табдил меёбад. Нисбат ба ҳавои Антарктида мўтадил аст. Сабаб, ҷараёнҳои қари уқёнусиро ҳосил карда, ворид шудани обҳои мўтадил ва шўр аз уқёнусҳои Атлантика ва Ором мебошад. Чуноне, ки муайян шудааст, чуқуриҳои 150 — 1 000 метрро асосан обҳои мўтадил ва шўри уқёнуси Атлантика ишғол мекунанд. Аз уқёнос ҷараёни оби сарди Гренландия (бо айсбергҳо) берун ҷорӣ мешавад. Ду минтақаи иқлимӣ (арктика ва наздиарктика) мавҷуд аст. Ғафсии пиряхҳои бисёрсола 3 — 5 м.

**Минтақаҳои табиӣи уқёнус.** Мувофиқ ба минтақаҳои иқлимӣ минтақаҳои табиӣи қутбӣ ва наздиқутбӣ ҷудо карда шудааст. Минтақаи табиӣи қутбӣ ҷойҳои чуқури уқёнусро ишғол карда, бо яхҳои лағжон банд аст. Яхҳои часпида — *торосҳо* бисёр дучор меоянд. Камбағалтарин зонаи олами органикии саҳрои Арктика дар ҳамин ҷойҳо воқеъ гардидааст.

Минтақаи наздиқутбӣ асосан ҳудуди баҳрҳоро дар бар мегирад. Олами органикӣ нисбатан (олами ҳайвонот ва обсабзаҳо) бой аст. Тобистон қисми зиёди ях об мешавад. Обҳои дарёҳо оби уқёнусро хеле ширин мекунанд. Дар натиҷа, барои ривоҷи организмҳо шароит пайдо мешавад. Аз моҳиҳо треска, даррандаи тездандон, окуни баҳрӣ, селд, палтус, камбала ҳамчунин шаклҳои нодири китмонандҳо, морж, тюлен, хирси сафед бисёр дучор меоянд. Дар Арктика паррандаҳои баҳрӣ «бозори паррандагон»-ро ҳосил мекунанд.

**Истифодаи уқёнус дар хоҷагӣ.** Уқёнуси Яхбастаи Шимоли барои Канада, Россия ва ШМА аҳамияти муҳим дорад. Дар навбати аввал, он роҳи арзони баҳрӣ аст. Давраи навигатсия 1 — 4 моҳ, лекин киштиҳои атомии яхшикан ин давраро дароз мекунанд. Дар соҳилҳои Норвегия, баҳри Баренс тамоми сол киштиҳо мегарданд.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Арктика, «Баҳри қатшуда», Гиперборей, фурӯҳамии Литке, қаторкӯҳи Ломоносов, минтақаҳо, торосҳо, «бозори паррандагон», навигатсия.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Имрӯзҳо уқёнуси Яхбастаи Шимолиро кадом мамлакатҳо тадқиқ мекунанд?
2. Дар уқёнус кадом минтақаҳои табиӣ ҳастанд?



### **Супоришҳои амалӣ**

1. Дар харитаи ангорӣ сарҳад, қаър, релеф, сарватҳои уқёнусро тасвир кунед.
2. Аҳамияти уқёнусро дар хоҷагӣ, тадқиқотчиёни онро ба дафтартон нависед.



## ЕВРОСИЁ



### § 49. Мавқеи географии Евросиё, таърихи тадқиқ

**Хусусиятҳои асосӣ.** Дар сатҳи Замин калонтарин, баландтарин суперматерик (8 848 м), «қутби сард»-и нимкураи Шимолӣ, калонтарин нимҷазира, чуқуртарин ғор, чуқуртарин ва калонтарин қўл, дарозтарин лиана (300 м) месабзад, ҳамаи минтақаҳои иқлимӣ ва зонаҳои табиӣи нимкураи Шимолӣ ташаккул ёфтаанд, калонтарин делта, ҳамаи 14 қуллаҳои «ҳаштҳазорметра»-и кураи Замин дар ин материк воқеъ, аз рӯи масоҳати заминҳои ҳамеша яхбаста дар ҷойи аввал, аз рӯи масоҳати ҳавзаҳои сарбаста пешсаф, «қутби баландӣ» (Тибети Марказӣ, 6400 м) — баландтарин ҷойе, ки хати барфӣ» гузаштааст дар ҳамин ҷо.

**Мавқеи табиӣ-географӣ.** Материки Евросиё пурра дар нимкураи Шимолӣ ҷойгир аст (баъзе ҷазираҳои архипелаги Малайя дар ҷануб аз экватор мебошанд).

Материки Евросиё қариб 36,5 фоизи масоҳати хушкиро ишғол мекунад. Ин материк аз Европа (масоҳаташ 10 млн км<sup>2</sup>) ва Осиё (масоҳаташ 44 млн км<sup>2</sup>) ташкил ёфтааст. Истилоҳи Европа аз калимаҳои қадимаи финикиягӣ (ассурия) Йепер — *ғарб* ва истилоҳи Осиё *Осу* — *шарқ* пайдо шудаанд. Материки Евросиё дар шарқ ба воситаи гулӯгоҳи Беринг аз Америкаи Шимолӣ ҷудо шавад, дар ғарб гулӯгоҳи Гибралтар онро аз Африка ҷудо мекунад.

Соҳилҳои уқёнуси Атлантика ва Ороми Евросиё хеле пароканда аст. Дар атрофи материк ҳазорҳо ҷазира ва бисёр нимҷазираҳои ҷойгиранд.

**Таърихи тадқиқ.** Евросиё қадимтарин маркази тамаддун ба ҳисоб меравад. Нахустин харитаҳои географӣ, глобусҳо низ дар ҳамин ҳудуд кашф карда шудаанд. Дар харитаҳои тартибдодаи Эратосфен ва Птолемей Евросиё ва Африкаи Шимолӣ акс ёфтаанд. Нахустин маълумотҳои географӣ, дар бораи материк,

дар асарҳои файласуфон, алломаҳои табиатшиноси 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 хизмати олимони географи осийӣ хеле бузург аст. Хизматҳои Муҳаммад ибн Мусо ал-Хоразмиро (783 — 850), ки ба географияи Осийи Миёна ва Араб асос гузоштааст, алоҳида таъкид намудан лозим аст. Хоразмӣ дар давоми фаъолияти илмии худ ба ривоҷи фанҳои табиӣ, омӯхтани табиат эътибори хос зоҳир кардааст. Таҳти сарвари ӯ қариб 70 олим «харитаҳои ҷаҳон»-ро офариданд. Дар асоси ин харитаҳо Хоразмӣ китоби «Китоб сурат ал-арз»-ро (Сурати Замин) таълиф намудааст.

Ҳангоми дар Ҳиндустон умр ба сар бурдани худ, Абурайҳон Берунӣ (973 — 1048) дарё, кӯҳҳо, олами наботот ва ҳайвоноти кишварро батафсил омӯхта, асари «Ҳиндустон»-ро офаридааст. Ӯ 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 авалинҳо шуда пайдошавии ҳудудҳои Қароқум ва Қизилқум, ғояи лағжидани материкҳоро ба миён гузошт. Солҳои 1010 — 1017 Берунӣ дар Хоразм олимонро муттаҳид намуда «Академияи фанҳо» («Академияи Маъмун») -ро ташкил намудааст. Дар байни олимони Ибни Сино низ фаъолият пеш бурдааст.

Заҳириддин Муҳаммад Бобур дар бораи аҳоли ва ҳоҷагидорӣ ҳудудҳои Осийи Миёна, Эрон, Арабистон, Ҳиндустон маълумотҳои нодире боқӣ гузоштааст. Хусусан, маълумотҳои географӣ дар асари «Бобурнома»-и вай хеле ибратбахш ва сазовори эътибор мебошанд. Умуман, олимони осийимиёнагӣ намояндаҳои ҳалқе буданд, ки ба таърихи география, тамаддуни инсоният ҳиссаи бузург гузоштааст. Дар бораи мероси илмии онҳо Ҳ. Ҳасанов дар китоби худ «Олимони сайёҳ» (соли 1981) хеле муфассал маълумот медиҳад.

Дар замони ташкил додани саёҳат ва экспедитсияҳои илмии асрҳои XVIII — XIX қорҳои тадқиқи илмии Евросиё пеш бурда шуданд. Олимони қисмҳои гуногуни Евросиёро ҳаматарафа омӯхтанд. Қорҳои илмие, ки дар асри XX пеш бурда шуданд, тасав-

вуротҳои пешинаро васеъ намуда, онҳоро бо маълумотҳои нав бой гардониданд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Евросиё, Европа, Осиё, ал-Хоразмӣ, қонуни Берунӣ, Бобур, Ибн Сино, академияи Маъмун.



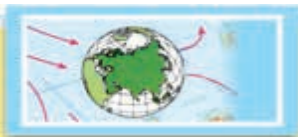
### Саволҳо барои назорат

1. Кадом хусусиятҳои Евросиёро медонед?
2. Евросиё дар ихотаи кадом уқёнусҳо ҷойгир аст?
3. Оё дар бораи мероси географии олимони Осиёи Миёна маълумотҳоро медонед?



### Машғулиятҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ нуқтаҳои интиҳои материки Евросиёро тасвир кунед.
2. Мероси географии алломаҳои Осиёи Миёнаро ба дафтартон нависед.



## § 50. Сохти геологӣ ва канданиҳои фойданок. Релеф

**Сохти геологии Евросиё.** Аз ҷиҳати геологӣ Евросиё аз платформаҳои қадими мустаҳкам ва минтақаҳои чиндории синни гуногуни онҳоро ба ҳам пайваस्तкунанда ташкил ёфтааст. Аз парокандашавии материки қадимаи Лавразия Евросиё ва Америка чудо шудаанд (65 млн сол муқаддам). Дар айни замон дар материки Евросиё ду минтақаи ғайри геосинклиналии ҳаст. Алп-Ҷимолоӣ ва «ҳалқаи оташин»-и уқёнуси Ором. Дар ин минтақаҳо вулқонҳои ғайри, зилзилаҳои пурдаҳшат зуд-зуд рӯй медиҳанд. Кӯҳҳои ин минтақа кӯҳҳои чиндори ҷавон, палахсадор буда, дар баъзе ҷойҳо қаторкӯҳҳои занҷирдор (Алп-Ҷимолоӣ), дар баъзе ҷойҳо пайвандҳои кӯҳӣ (масалан, Помир, Тибет) ҳосил мекунад. Дар қисми баҳри Миёназаминии минтақаи геосинклиналии Алп-Ҷимолоӣ вулқонҳои ғайри аз қабилҳои Этна, Стромболи,

Везувий, дар қисми кишвари мо — Осиёи Миёна бошад, зилзилаҳои даҳшатнок ва ҳалокатбор (Ашхбод — 1948, Тошканд — 1966, Ҳиндукуш — 2002, Эрон — 2003 ва Индонезия — 2004, декабр) аз ғабалии пўсти Замин далолат медиҳад.

**Канданиҳои фойданок.** Евросиё аз канданиҳои фойданок бой аст. Канданиҳои фойданоки маъдандор дар таркиби ҷинсҳои кўҳии магматикӣ ва метаморфӣ бисёр дучор меоянд. Маъданҳои оҳани Хитойи Шимоли-Шарқӣ, Скандинавия ва нимҷазираи Ҳиндустон аз ҷинсҳои кўҳии магматикӣ истихроҷ мешаванд. Кони маъдани оҳани аномалияи магнети Курски платформаи Европайи Шарқӣ дар ҷинсҳои кўҳии метаморфӣ ҳосил шудааст. Ҳосил шудани тилло, алмос, мис, волфрам, уран, қалъағи, симоб ва дигар металлҳои ранга, ҳамчунин сангҳои қиматбаҳо дар ҷинсҳои кўҳии магматикӣ бисёр дучор мешаванд. Дар нимҷазираи Пиреней, Сибир, Осиёи Миёна, нимҷазираи Корея конҳои тилло, дар Ёқутисони Марказӣ, нимҷазираи Ҳиндустон конҳои алмос зиёданд. Дар Урал, нимҷазираи Ҳиндустон, ҷазираи Шри-Ланка конҳои ёқути қиматбаҳои 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 бойгарӣ аз дигар материкҳо ҷойи пештарро ишғол мекунанд.

**Релеф.** Ба шаклҳои асосии релеф кўҳ ва ҳамвориҳо мансубанд. Кўҳҳо 50 фоизи масоҳати материкро дар бар гирифтаанд. Онҳо дар минтақаҳои геосинклиналӣ ва зонаҳои бархўрди плитаҳои литосфера таркиб ёфтаанд. Онҳо Декан, кўҳистони паҳнои Қазоқистон кўҳҳои пиртарин ва қадим мебошанд. Ба зумраи кўҳҳои чавоншуда Тёншон, Олтой, чавонтарин кўҳҳо Алп, Карпат, Кавказ, Помир, Ҳиндукуш, Копетдоғ ва ғайра дохиланд. Кўҳҳои вулқонӣ дар нимҷазираи Камчатка, ҷазираҳои Курил, ҷазираи Ситсилия, кўҳҳои нимҷазираи Апенин, баъзе қисмҳои кўҳҳои Карпат ва Кавказ паҳн шудаанд. Баландтарин вулқони дар ҳаракатбуда вулқони Ключи Сопка — 4750 м, воқеъ дар нимҷазираи Камчатка мебошад.

Баландтарин нуқтаи сатҳи Замин Ҷомолунгма (Эверест) дар қаторкўҳи Ҳимолой буда, баландии мутлақи он 8 848 м аст. Паст-

тарин нуқтаи хушкии кураи Замин ҳам — баҳри Мурда (−405 м) дар Евросиё ҷойгир шудааст.

*Ҳамвориҳо* дар болои платформаҳои пир ва ҷавон таркиб ёфтаанд. Замини ҳамвориҳои Европайи Шарқӣ, Сибири Шарқӣ, Ҳиндустон, Хитойи Бузург, нимҷазираи Арабистон пиртарин платформа ба ҳисоб мераванд. Замини пастҳамвориҳои Сибири ғарбӣ, Ҳинд-Ганг ва Тӯрон бошанд, ҷавон буда, онҳо бо чинсҳои таҳшинӣ пӯшонидани шудаанд (ба расми 27-и илова нигаред).

Қисми сатҳии ҳамвориҳо бо теппаву адирҳо ва кӯҳҳои паст мураккаб гардидаанд.

Дар ривоч ва ташакули кӯҳ ва ҳамвориҳо фаъолияти пириҳои *зинаҳои яхбандии* давраи чорум ҳам роли калон бозидааст.

Дар шимоли Евросиё ва кӯҳҳои баланд шаклҳои релефе, ки яхҳо ҳосил кардаанд, зиёд дучор меоянд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Лавразия, минтақаи геосинклинали, платформа, Ҷомолунгма, Эверест, Султон Увайс, зинаҳои яхбандӣ.



### Саволҳо барои назорат

1. Евросиё як қисми кадом суперматерики қадим буд?
2. Канданиҳои ғойданок дар кадом ҷойҳо ҳосил шудаанд?
3. Шаклҳои асосии релеф дар кучоҳо дучор меоянд?



### Машғулиятҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ платформаҳои асосӣ ва вулқонҳои фаъоли Евросиёро тасвир кунед.
2. Дар харитаи ангорӣ кӯҳ ва ҳамвориҳоро тасвир намоед.



## § 51. Иқлими Евросиё

Иқлими Евросиё нисбат ба иқлими дигар материкҳо хеле рангоранг аст. Хусусиятҳои иқлими материки Евросиё, аввало агар ба тўл кашидани ҳудудҳои он ба масофаи хеле калон аз

самти шимол ба ҷануб ва аз самти ғарб ба шарқ вобаста бошад, дуоум, ба анбӯҳи ҳаво, ки аз уқёнусҳо меояд ҳамчунин бевосита ба релефи ҳудуд вобаста аст.

*Таъсири арзи географӣ ба иқлим.* Аз шимол ба ҷануб ба ма-софаи хеле дур тўл кашидани хушкӣ ба тақсими гармӣ таъсири калон мерасонад. Ҳарорати миёнаи моҳи июл дар Евросиё хеле баланд аст. Дар шимоли он ин ҳарорат ба  $+12\text{ }^\circ\text{C}$  ва дар ҷануб ба  $+28\text{ }^\circ\text{C}$  баробар мешавад. Дар нимҷазираи Арабистон бошад  $+32\text{ }^\circ\text{C}$ -ро ташкил медиҳад. Зимистон дар ғарби материк мўътадил, лекин дар шимоли шарқ хеле сард мешавад. Хусусан дар Сибир ҳарорати миёнаи моҳи январ то ба  $-48\text{ }^\circ\text{C}$  паст мешавад. Баъзе рўзҳо ин ҳарорат дар Оймякон то ба  $-71\text{ }^\circ\text{C}$  фурумадааст. Барои ҳамин, он ҷойро «*қутби сард*»-и нимкураи Шимоли меноманд. Зимистон дар ҷануби ғарби Европа мўътадил, дар ҷануби Осиё бошад гарм ( $+20\text{ }^\circ\text{C}$ ) мешавад. Миқдори бориш низ, ки унсури асосии иқлим ба ҳисоб меравад, ба самти дохили материк кам шуда меравад. Ҷойе, ки ба он дар ҷаҳон аз ҳама бисёр бориш меборад, минтақаи Черрапунҷа аст. Дар ин ҷо соли ба ҳисоби миёна 12 665 мм бориш меборад. Соли 1856 ба ин ҷо қариб 23 000 мм бориш шудааст.

*Таъсири уқёнусҳо ба иқлим.* Дар Евросиё шароити иқлимӣ на танҳо аз рӯйи арз тағйир меёбад, балки аз ғарб ба шарқ низ тағйир меёбад. Сабаби асосии чунин тағйир ёфтани иқлим зери таъсири ҳамешагии анбӯҳи ҳавои мўътадил ва нам, ки аз уқёнуси Атлантика мевазад, қарор доштани қисми ғарбии материки Евросиё мебошад. Дар натиҷа, дар Европаи ғарбӣ бориш зиёд мешавад, зимистон хеле мўътадил 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 меафзояд, 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

материк, хусусан дар қисми калони Осиёи Марказӣ маркази фишори ҳаво таркиб меёбад, дар натиҷа обу ҳаво хушк ва кушод мешавад, бориш кам меборад, ҳавои сард ҳукмрон мегардад. Ба мушоҳида шудани чунин обу ҳаво дар ҳудуди Ўзбекистон ҳам айнан антисиклони Осиёи Марказӣ сабабгор аст.

*Таъсири релеф ба иқлим.* Сохти сатҳи Замини Евросиё ҳам ба ҳосил шудани иқлим таъсири калон мерасонад. Хусусан қаторкӯҳҳои баланд пеши роҳи анбӯҳи ҳавои мўътадил ва сарди дар атмосфера ҳаракаткунандаро дошта, боиси тағйири 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 рӯйи минтақаҳои баландӣ ҳам тағйир меёбад. Минтақаҳои иқлими баландӣ дар кӯҳҳои аз қабил Алп, Карпат, Кавказ, Тёншон, Ҳимолой возеҳ ба мушоҳида мерасад. Иқлими кӯҳистони Тибет ва Помир иқлими баландкӯҳ буда, бо мўътадили тобистон, сармои саҳти зимистон ва хеле кам боридаи боришоти атмосферӣ аз дигар ҷойҳо фарқ мекунад.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

«Қутби сард», Оймякон, Черрапунча, омилҳои ташаккули иқлим, Тибет, Помир.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Сабаби аз рӯйи арз тағйир ёфтани шароити иқлимии Евросиё чист?
2. Барои чӣ иқлими Евросиё аз самти ғарб ба шарқ тағйир меёбад?



### **Супоришҳои амалӣ**

1. Омилҳоро, ки хусусияти иқлими Евросиёро муайян мекунанд, ба дафтаратон нависед.
2. Харитаи иқлими дар саҳифаи 28-и Атлас додасударо таҳлил намоед.



## § 52. Минтақаҳои иқлими сард ва мўтадил

**Минтақаҳои иқлимӣ.** Ба туфайли аз шимол ба самти ҷануб ба масофаи хеле калон тўл кашидани материк, шароити иқлимии он хеле гуногун аст. Ба минтақаи иқлимии сард минтақаҳои иқлимии арктика ва субарктика дохил мешаванд.

*Минтақаи иқлимии Арктика* ҷазираҳои воқеъ дар Арктикаи Евросиё ва қисми ба уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ часпидаи хушкиро ишғол мекунад. Дар ин ҷо дар давоми сол анбўҳи ҳавои сарди арктика ҳукмронӣ мекунад. Ҳарорат дар моҳҳои тобистон ҳам паст (+1 °С, +3 °С) мешавад, зимистон бошад, сармои саҳт тўлонӣ мешавад. Тобистон хеле кўтоҳ буда, офтоби қутб якчанд моҳ аз уфуқ андаке болотар мешавад ва сатҳи хушкиро гарм карда наметавонад. Ҳарорати миёнаи зимистон (−40 °С) паст буда, тўфонҳои барфӣ шуда меистанд. Бориши солони дар шакли барф дар атрофи 50 — 100 мм меборад. Қисми асосии хушкӣ бо ях ва барф пўшононида шудааст.

*Минтақаи иқлимии субарктика* хатти начандон калонро ишғол намуда, дар ғарб аз шимолӣ нимҷазираи Скандинавия дар шарқ то соҳили баҳри Беринг давом мекунад. Дар моҳҳои тобистон ҳарорати миёна аз +4 °С то ба +14 °С баланд мешавад. Дар давоми сол бодҳои сард мезавад, рўзҳои абрнок бисёр мешавад. Ба ин ҷо 200 — 400 мм бориш меборад.

*Минтақаи иқлимии мўтадил* калонтарин қисми Евросиёро дар бар гирифтааст. Он дар ғарб аз соҳилҳои уқёнуси Атлантика оғоз ёфта, дар шарқ то соҳилҳои уқёнуси Ором давом меёбад. Дар ташаккули шароити иқлими минтақаи мўтадил анбўҳи ҳавои баҳрӣ, ки аз уқёнуси Атлантика меояд, анбўҳи ҳавои континенталӣ, ки дар дохили материк таркиб меёбад ва ҳавои муссон, ки аз уқёнуси Ором меояд, роли муҳим мебозанд. Барои ҳамин, дар ин ҷо типҳои иқлими *баҳрӣ*, *мўтадил-континенталӣ*, *континенталӣ* ва *муссонӣ* минтақаи иқлимии мўтадил ҳосил мешавад.



Дар қисми ғарбии Евросиё ба туфайли таъсири анбӯҳи ҳавои мўътадил, ки аз уқёнуси Атлантика меояд, зимистон нарм, тобистон мўътадил мешавад. Ҳарорати миёнаи январ дар атрофи  $0^{\circ}\text{C}$ , июн бошад ба  $+15^{\circ}\text{C}$ ,  $+20^{\circ}\text{C}$  баробар аст. Боришот тамоми сол мешавад ва миқдори миёнаи солонаи он аз 1 000 мм мегузарад.

Дар соҳилҳои уқёнуси Ороми қисми шарқии минтақаи мўътадил бодҳои муссон ҳукмрон аст. Ин анбӯҳи ҳаво аз рӯйи фаслҳо иваз шуда меистад ва типҳои иқлими мусони минтақаи мўътадилро ҳосил мекунад. Боришот асосан моҳҳои тобистон мешавад (90% миқдори солонаи бориш ба моҳҳои апрел-ноябр рост меояд), зимистон бошад баръакс, бориш кам меборад (100 мм).



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Минтақаҳои сард, арктика, минтақаҳои иқлимии субарктика ва мўътадил, типҳои иқлим.



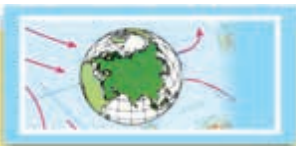
### Саволҳо барои назорат

1. Дар минтақаи иқлимии мўътадил кадом типҳои иқлим ҳастанд?
2. Дар ин минтақаҳо ҳарорат ва миқдори бориш аз рӯйи арз ва тўл чӣ гуна тағйир меёбанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ сарҳади минтақаҳои сард ва мўътадилро тасвир кунед.
2. Ба дафтаратон тавсифи типҳои иқлимро нависед.



## § 53. Минтақаҳои иқлимии гарм

Минтақаҳои иқлимии гарми Евросиё аз минтақаҳои иқлимии субтропикӣ, тропикӣ, субэкваториалӣ (2-тоӣ) ва экваториалӣ иборат.

*Минтақаи иқлимии субтропикӣ* хатти аз нимҷазираҳои Пиренейи ғарбии материк то соҳилҳои уқёнуси Оромро ишғол ме-

кунад. Тобистон ҳавои тропикӣ ва зимистон анбӯҳи ҳавои арзҳои мўътадил ҳукмронӣ мекунад. Дар доҳили материк тобистон аз таъсири анбӯҳи ҳавои тропикӣ ҳарорат то  $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$  баланд мешавад, ҳаво кушод, борон хеле кам меборад. Дар соҳилҳои баҳри Миёназамин зимистон хеле мўътадил мешавад. Борон зуд-зуд борида меистад, ҳарорати миёнаи ҳаво дар ҳама ҷой аз  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  баланд. Барои ҳамин, вегетатсияи (сабзиши) растаниҳо тамоми сол давом мекунад. Боронро шамолҳои нами ғарбӣ, ки аз уқёнуси Атлантика мевазад, меорад. Ин минтақаи иқлимии субтропикӣ иқлими баҳри Миёназаминӣ мебошад. Дар соҳилҳои баҳри Сиёҳи Гурҷистон ҳам, иқлими субтропикӣ таркиб ёфтааст.

Аз ғарб ба шарқ ба самти доҳили материк торафт намии ҳаво кам шуда, континенталияти он меафзояд. Дар натиҷа дар қисми миёнаи минтақаи субтропикӣ *иқлими континенталии субтропикӣ* таркиб меёбад. Дар ин ҷо тобистон хеле гарм ва хушк, зимистон сард мешавад. Боришот кам  $100 - 150\text{ мм}$  меборад. Иқлими қисмҳои ҷанубии Осиёи Миёна ба чунин иқлим рост меояд. Ҳамвориҳои соҳили Каспийи Озарбойҷон, Туркманистон, ҷануби Ўзбекистон мансуб ба худуди субтропик дохил мешаванд.

Дар минтақаи субтропикӣ соҳилҳои шарқии уқёнуси Ороми материк зери таъсири шамолҳои мавсимӣ иқлими субтропикӣ муссонӣ ба вуҷуд меояд.

*Минтақаи иқлимии тропикӣ* нимҷазираи Арабистон, кӯҳистони Эрон ва ҳавзаи дарёи Ҳиндро ишғол менамояд. Дар ҷануби минтақа дар давоми сол анбӯҳи ҳавои тропикӣ континенталии хушк ва гарм таркиб меёбад. Тобистон хеле гарм ( $+30\text{...}, +35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), зимистон мўътадил ( $+18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $+24\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) шуда, дар атрофи  $500 - 1\ 000\text{ мм}$  бориш меборад.

*Минтақаи иқлимии субэкваториалӣ* аз қисми марказӣ ва шарқии нимҷазираи Ҳиндустон то ба уқёнуси Ором давом мекунад. Қисми ҷанубии Ҳитой (то 25 а.ш.), ҷазираҳои Филиппин ҳам ба ҳамин минтақа дохил мешаванд. Ба ин худудҳо типии иқлими муссон хос аст. Боришот бисёр меборад. Дар ҷойе, ки дар кураи Замин аз ҳама беш ба он ҷо боришот меборад, яъне дар Черрапунҷа боришоти солана аз  $12\ 000\text{ мм}$  бештар мешавад.

*Минтақаи иқлимии экваториалӣ* ҷазираи Шри-Ланка ва

қисмҳои ҷанубии нимҷазираи Малаккаро, ҳамчунин ҷазираҳои ҷануби-шарқии Осиёро фаро мегирад. Дар ин минтақа дар давоми сол ҳарорат баланд ( $+24^{\circ}\text{C}$ ), боришот фаровон (аз 3 000 мм зиёд) мешавад.

Ба минтақаи иқлимии субэкваториалии ҷанубӣ нисфи ҷазираи Ява ва ҷазираҳои воқеъ дар шарқи он, ҷануби ғарби ҷазираи Гвинеяи Нав дохил мешавад. Иқлими он ба иқлими минтақаи экваториалии монандӣ дорад. Танҳо миқдори боришот андаке кам (1 000 — 2 500 мм). Пас, дар Евросиё панҷ минтақаи гарми иқлимӣ ташаккул ёфта, агар минтақаи субтропик нисбатан бештарин масоҳатро фаро гирад, минтақаи субэкваториалии ҷанубӣ дар Осиё дар масоҳати кам ташаккул ёфтааст.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Минтақаҳои иқлимӣ гарм, вегетатсияи растани, ҳавзаи дарёи Ҳинд, нимҷазираи Малакка, ҷазираи Ява, субтропики нам ва хушк.



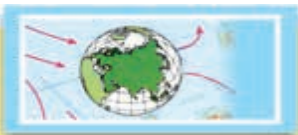
### Саволҳо барои назорат

1. Минтақаҳои иқлимӣ гарм гуфта чиро мефаҳмед?
2. Дар минтақаи иқлимӣ субтропик кадом типҳои иқлим ҳастанд?
3. Минтақаи иқлимӣ экваториалии кадом ҳудудҳои Евросиёро дар бар гирифтааст?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ минтақаҳои гарми иқлимиро тасвир кунед.
2. Ба минтақаҳои иқлимӣ гарм шарҳи мухтасар дода, онро ба дафтаратон нависед.



## § 54. Обҳои дохилӣ

**Ҷойгиршавии обҳои дохилӣ.** Обҳои дохилии Евросиёро ба обҳои рӯйзаминӣ ва зерзаминӣ ҷудо намуда омӯختан мумкин аст. Обҳои рӯйзаминӣ аз дарё, кӯл ва пирахҳо, обанборҳо ва

каналҳо ташкил ёфтааст. Калонтарин дарёҳои сероб дар кишварҳои дорои иқлими мўтадил ва муссон ҷойгир шудаанд. Инҳо — ҳавзаҳои уқёнуҷҳои Яхбастаи Шимолӣ, Атлантика, Ором ва Ҳинд ҳамчунин ҳавзаи сарбаста мебошанд. Янтсзи, Хуанхэ, об, Йенисей, Волга, Днепр, Ҳинд, Ганг дарёҳои калонанд. Амударё ва Сирдарёи кишвари мо, Волга дар Европа калонтарин дарёҳои ҳавзаи сарбаста ба ҳисоб мераванд.

*Типҳои физогирии дарёҳо.* Дарёҳои Евросиё аз рӯи манбаи физогирий ба чор тип тақсим мешаванд: дарёҳое, ки аз борон, барф, ях ва обҳои зеризаминӣ физо мегиранд. Лекин дарёҳо аксаран дар ҳоли омехта физо мегиранд: аз обҳои борон ва барф, обҳои барф ва пирияхҳо, обҳои пириях ва зеризаминӣ, оби борон.

Реҷаи об ва пуршавии дарёҳо ба фаслҳои сол вобаста аст.

Аз калонтарин дарёҳои Евросиё Волга, Об, Иртиш бо шохобҳояш, Енисей, Лена, Печора одатан, аз обҳои барфу борон физо гирифта, баҳорон пур шуда ҷорӣ мешаванд ва аз соҳилҳои худ медаманд. Дарёҳое, ки ба шимол ҷорӣ мешаванд, зимистон ба муддати дароз бо ях пӯшонидани мешаванд. Дарёҳои кишварҳои дорои иқлими муссон — Амур, Хуанхэ, Меконг, Ганг, Ҳинд ва ғайра аз боришоти муссон физо гирифта, сатҳи оби онҳо дар тобистон шадидан бардошта мешавад.

Дарёҳои воқеъ дар ҷазираҳои Зонди Калони дорои иқлими экваториалӣ аз обҳои борон физо мегирад ва реҷаи онҳо дар давоми сол тағйир намеёбад. Дарёҳои Осиёи Марказӣ — Амударё, Сирдарё (аз ҳудуди Ўзбекистон мегузаранд), Или, Тарим аз обҳои ях ва барфҳои обшудаи кӯҳҳои баланд физо гирифта, дар аввали тобистон пур мешаванд, тирамоҳ ва зимистон шадидан камоб мегарданд.

Дар Евросиё кӯлҳо хеле зиёданд. Қисми асосии онҳо дар кишварҳои шимолӣ ва шарқии материк ҷойгир шудаанд. Калонтарин (Каспий 376 ҳазор км<sup>2</sup>) ва чуқуртарин (Байкал 1 620 м) кӯли ҷаҳон ҳам дар ҳамин материк аст. Аз рӯи пайдоиш кӯлҳои тектоникӣ (Байкал, Женева, Иссиқкӯл), сарбандӣ (Сарез), вулқонӣ, морена, мавҷуданд. Пирияхҳои ҳозира манбаи асосии обҳои ширинанд. Яке аз онҳо пирияхи Федченко воқеъ дар кӯҳи Помир мебошад. Дарозии он 72 км, ғафсии он дар қисми миёна 1 000 м, бараш 1 700 — 3 100 м.

Аз рӯйи ҷараёни об, кўлҳо ба ҷоришаванда (Байкал, Онега) ва ҷоринашаанда (Иссиққўл, Балхаш, Каспий, Арал) ҷудо мешаванд. Кўлҳои сунъӣ низ мавҷуданд.

Материк аз *обҳои зеризаминӣ* ҳам бой мебошад. Дар зери ҳамвориҳои бузург захираи хеле калони обҳои зеризаминӣ хобидааст. Гейзерҳо, обҳои чашмаҳо ҳам обҳои зеризаминиро ташкил медиҳанд.

*Заминҳои яхбастаи бисёрсола* дар қисми шимолии Евросиё масоҳати калонро ишғол мекунанд. Онҳо аз яхбандии оби зеризаминӣ бо ҷинсҳои кўҳӣ ҳосил мешаванд. Ҳарорати онҳо ҳамеша аз 0 °C паст аст. Фақсии заминҳои яхбастаи доимӣ аз ҷануб ба самти шимол меафзояд (0 — 1 500 м).



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Обҳои дохилӣ, обҳои зеризаминӣ ва рӯйизаминӣ, заминҳои яхбастаи доимӣ, типҳои физогирии дарёҳо, намудҳои кўлҳо аз рӯйи пайдоиш, Каспий, Байкал, Женева, Арал.



### Саволҳо барои назорат

1. Кадом обҳо обҳои зеризаминиро ташкил медиҳанд.
2. Аз рӯйи пайдоиш дар Евросиё чӣ гуна кўлҳо ҳастанд.
3. Заминҳои яхбастаи доимӣ гуфта чиро мефаҳмед.



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ дарё ва кўлҳои Евросиёро тасвир кунед.
2. Харитаи иқлимро бо зичии дарёҳо таҳлил намоед.



## § 55. Зонаҳои табиӣ минтақаҳои иқлимии сард ва мўътадил

**Зонаҳои табиӣ минтақаи Арктика.** Дар минтақаи Арктика як зонаи табиӣ — *сахроҳои Арктика* мавҷуд. Дар сахроҳои Арктика ҳаво хеле сард ва давраи пастҳарорати тўлонӣ мебошад. Бориш дар ҳолати барф меборад. Яхҳои бисёрсола қариб ҳамаи қисмҳои

зонаро ишғол намудаанд. Дар ҷойҳои сангзори ҷазираҳо танҳо мох ва лишайникҳо месабзанд. Аз ҳайвонот хирси сафед, морж, тюлен, кабки сафед хеле бисёр паҳн шудаанд.

**Зонаҳои табиӣ минтақаи субарктика.** Минтақаи субарктика аз ду зонаи табиӣ: тундра ва беша-тундра таркиб ёфтааст. Дар *зонаи тундра* дар давоми сол ҳарорат хеле паст мешавад, бориш кам меборад. Дар ҷануби зона ҳарорати миёнаи гармтарин моҳ  $+10\text{ }^\circ\text{C}$  мешавад. Типи асосии хоки зона хоки тундравӣ-глейдор, торфӣ-глейдор аст. Онҳо бо мох-лишайник ва буттаҳо пӯшонидани шудаанд. Қайини пакана, буттаҳо, лолаарӯсаки кутбӣ бисёр дучор меоянд. Иқлими *зонаи беша-тундра* нисбат ба тундра мўътадил мебошад. Ҳарорати миёнаи июл ба  $+11\text{ }^\circ\text{C}$ ,  $+13\text{ }^\circ\text{C}$  баробар аст. Бориш бештар (300 — 400 мм) меборад. Дар зона хокҳои подзолӣ-глейдор, торфӣ-подзолӣ ва ботлоқӣ бисёрранд. Дар бешаҳои тунуки зона санавбари пакана, тўс, тешаоч, тол месабзанд. Дар ин ҷойҳо намудҳои ҳайвонҳои аз қабилҳои *рўбоҳи кутбӣ*, *кабки кутбӣ*, *росомаха* зиёд паҳн шудаанд.

**Зонаҳои табиӣ минтақаи мўътадил.** Дар ин минтақа аз шимол ба самти ҷануб зонаҳои зерини табиӣ иваз шуда мераванд.

*Дар зонаи тайга*, асосан, хоки подзол дучор меояд. Дар бешаҳои тайга аз дарахтҳои сўзанбарг — *санавбари Европа*, *санавбари сиёҳ ва сафед*, *кедр*, *тиллоғоч* месабзанд. Дар ин зона аз ҳайвонот *гавазн*, *хирси сиёҳ*, *силовсин*, *санҷоб*, *куланг* ва ғайра бисёрранд.

*Зонаи бешаҳои омехта* дар қисми ғарбӣ ва шарқии материк ҷойгир шудаанд. Иқлими зона хеле мўътадил, бориш зиёд аст. Қисми асосии зона бо хоки регии подзол пӯшонидани шудааст. Дар бешаҳои омехта бутта ва растаниҳои алафӣ бисёр мешавад. Аз паҳнбаргҳо *эман*, *тўси сиёҳ*, *зерфун*, *заранг*, *граб* (*дарахти мансуб ба оила тўсҳо*), *зерфун* ва дигар дарахтҳо месабзанд.

*Зонаи бешаҳои паҳнбарг* низ танҳо дар қисмҳои ғарбӣ ва шарқии материк мавҷуданд. Ин зона дорои хусусияти иқлими сернам ва мўътадил аст. Зимистон нарм, қабати барф дер намеистад, тобистон салқин аст. Дар зери бешаҳои паҳнбарг (бук ва эман), асосан хоки сияхтоби бешагӣ паҳн шудааст. Ба бешаҳои паҳнбарг бисёррусии растаниҳо хос аст.

*Дар зонаҳои беша-дашт ва дашт* маҷмӯҳои табиӣ беша ва дашт якҷоя дучор меоянд. Аз шимол ба самти ҷануб беша кам шуда меравад, растаниҳои дашт меафзояд. Дар бешаҳо хокҳои сури торик, дар даштҳо сиёҳнок паҳн шудаанд. Аз растаниҳои алафӣ асосан *ғеша, бетага, шувоқ* мерӯянд. Ҳайвоноти он аз *сайгак, суғур, гавазн, хази бӯйнок, юрмон, товушқон, бургут, хурчинало* ва *мушҳо* иборат аст.

*Дар зонаи нимбиёбон* ҳарорат баланд буда, тобистон  $+24\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $+27\text{ }^{\circ}\text{C}$ , бориш кам (150 — 250 мм). Дар шимол зона хокҳои сияҳтоби дорчин ва типии дорчин, дар ҷануб дорчини кушод таркиб ёфтаанд.

*Зонаи биёбон* дар ҷануби минтақаи мўътадил ҷойгир шудааст. Иқлими он континенталии шадид аст. Тобистон хушк ва гарм ( $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $+32\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) мешавад. Боришот асосан баҳорон ва тирамоҳ мешавад. Зимистон сармои саҳт такрор шуда меистад. Биёбонҳо танҳо аввали баҳор ранги сабз мепӯшанд. Дар биёбонҳои Қароқум ва Қизилқум, Такламакон, Гоби хокҳои регӣ, шўрхок, дар доманаи кўҳҳо хоки кушоди бӯз ҳосил шудаанд. Дар нимбиёбон ва биёбонҳо аз намудҳои хоянда ва сумдори ҳайвонот аксариятро ташкил медиҳанд. Дар Осиё *шутури дубома, аспиржевалский, чайрон, сайгак, сусмор, сангушт, морҳо* ва *харҳои ёбой* дучор меоянд. Аз биёбон ба сифати чарогоҳ истифода бурда мешавад.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Зонаҳои табиӣ, санавбари пакана, тўс, лолаарўсаки қутбӣ, хокҳои подзол, аспиржевалский, чайрон, сайгак, сусмор.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Дар минтақаи сард кадом зонаҳои табиӣ ташаккул ёфтаанд?
2. Дар зонаи мўътадил кадом зонаҳои табиӣ мавҷуданд?



### **Супоришҳои амалӣ**

1. Аз матни китоби дарсӣ истифода бурда, оид ба зонаҳои табиӣ ҷадвали зеринро пур кунед.
2. Зонаҳои табиӣ минтақаи мўътадилро ба дафтаратон бинависед.

Р/т	Номи зонаҳои табиӣ	Хок	Растанӣ	Олами ҳайвонот
1.	Сахроҳои Африка			
2.	Тундра			
3.	Беша-тундра			
4.	Тайга			
5.	Бешаҳои омехта			
6.	Бешаҳои паҳнбарг			
7.	Беша-дашт ва дашт			
8.	Нимбиёбон			
9.	Биёбон			



## § 56. Зонаҳои табиӣ минтақаҳои иқлими гарм

**Зонаҳои табиӣ минтақаи субтропикӣ.** Дар минтақаҳои субтропикӣ Евросиё зонаҳои бешаҳои ҳамешасабзи дуруштбарг ва буттазорҳо, бешаҳои омехтаи субтропикӣ, нимбиёбон ва биёбони субтропикӣ ташаккул ёфтаанд.

*Зонаи бешаҳо ва буттазорҳои субтропикӣ* дар соҳилҳои баҳри Миёназамини Евросиё ҷойгир шудаанд. Дар ин ҷо тобистон хушк ва гарм, зимистон мўътадил (ҳарорати миёна  $+5^{\circ}\text{C}$ ,  $+7^{\circ}\text{C}$ ) ҳамчунин серборон. Барои ҳамин вегетатсияи растаниҳо тамоми сол давом мекунад. Зери растаниҳои сабз хокҳои ҳосилхези ҷигарранг ривоч ёфтааст. *Дарахтҳои қаднаст, эмани майдабарг, дарахти тути заминӣ, мирта* ва ғайра зиёд паҳн шудаанд. Аз растаниҳои маданӣ меваҳои *анҷир, анор, ангур, зайтун* ва *ситрус* парвариш меёбанд.

**Зонаи бешаҳои сернами муссонӣ субтропикӣ.** Ин зона дар ҷануби ғарби Евросиё аз таъсири иқлими муссон ҳосил шудааст. Дар ин ҷо тобистон бо сернамӣ, зимистон бо хушкӣ ва салқинӣ фарқ мекунад. Барои бешаҳои сернам дарахтҳои *камелия, дафнаи камфорадор, папоротник* хосанд. Дар олами ҳайвоноти он *панда, паланг, гиббон* (маймун), *тапир, морҳои питон* дучор меоянд.



**Зонаҳои нимбиёбон ва биёбони субтропикӣ.** Ин зонаҳо аз биёбонҳои минтақаи мўътадил фарқ карда, тобистон хеле гарм, борон кам меборад. Лекин бо растаниҳои биёбонии минтақаи мўътадил монанд аст. Биёбон ва нимбиёбонҳои ин минтақаро *биёбонҳои хушки субтропикӣ* ҳам меноманд. Ба минтақаи нами субтропикӣ соҳилҳои баҳри Сиёҳ мисоли типӣ мебошанд. Дар минтақаи хушки субтропикӣ *саксовули сафед ва сиёҳ, шувок, шутурхор, маҷнунбеди регӣ*, дар аввали баҳор *лолаарӯсак, ғеша* ва дигар растаниҳои қадпаст, ки ба шароити иқлим мос шудаанд, барг зада месабзанд. Аз ҳайвонот *чайрон, сайгак, калтакалос ва морҳои гуногун, хояндаҳо, бургути биёбон, калхот, кабӯтарҳои ёбӣ, санғушт, харгӯш, рӯбоҳ*, дар туқайзорҳо *хуки ёбӣ, сағобӣ, гурбаи ёбӣ, паррандаҳои гуногун* зиндагӣ мекунанд. Инҳо ба биёбонҳои Ўзбекистон ҳам хосанд.

**Зонаҳои табиӣ минтақаи тропикӣ.** Дар минтақаи тропикӣ зонаҳои нимбиёбон ва биёбон, инчунин саваннаҳо мавҷуданд. Нисбат ба нимбиёбон ва биёбонҳои минтақаҳои мўътадил ва субтропик дар ин ҷо ҳарорат хеле баланд (ҳарорати миёнаи июл +30 °С), боришот бошад хеле кам мешавад. Биёбони регии Рубел-Халии нимҷазираи Арабистон ҷойи хушктарин ва гармтарин ба ҳисоб меравад. Наботот ва ҳайвоноти он кам аст. Дар биёбонҳои Арабистон *хари ёбӣ — онагр, оҳуи паррон*, аз даррандаҳо *кафтор* ва *шағол* дучор меоянд.

**Зонаи саваннаҳои тропикӣ.** Растаниҳои қадбаланди ғаллагул, дар бешаҳои тунук аз дарахтҳо *сал* (баландии он 30 — 35 м), *тик, акатсия* ва *палмаҳо* месабзанд. Тадриҷан ба самти минтақаи субэкваториалӣ дар саваннаҳо миқдори боришот афзуда, масоҳати бешаҳо ҳам васеъ мешавад.

**Зонаҳои табиӣ минтақаи субэкваториалӣ.** Ин минтақа аз зонаи саваннаҳо ва бешаҳои нами мавсимӣ таркиб ёфтааст. Саваннаҳо дар нимҷазираҳои Ҳиндустон ва Ҳинду-Хитой ҷойгир шудаанд. Ба саваннаҳои Африка монанд аст. Дар ин ҷо низ растаниҳои алафӣ, дарахтҳо (палма), папоротникҳо, акатсия, мангра (дар делтаи Ганг) месабзанд. Дар нимҷазираи Ҳинду-Хитой бамбукҳо зиёданд. Аз ҳайвонот *фил, маймун, юлбарс, панда, говмеш, паланг, чайрон, тимсоҳ, мор* ва паррандаҳои гуногун мавҷуданд (расми 21).



**Расми 21.** Ҳайвонҳои минтақаҳои иқлимий мўтадил ва гарм.

**Зонаи бешаҳои нами мавсимии субэкваториалӣ** аз намуди дарахтҳо бой аст. Дар ҳудуди зона зимистон хеле мўтадил мешавад. Ҳарорати миёнаи январ ба  $+15^{\circ}\text{C}$ ,  $+18^{\circ}\text{C}$  баробар мешавад. Олами ҳайвоноти он рангоранг аст. Дар Ҳиндустон ва ҷазираи Шри-Ланка ҳозир ҳам филҳои ёбоиро, дар бешаҳои гафс маймунҳоро дучор омадан мумкин.

**Зонаи табиӣ минтақаи экваториалӣ.** Дар минтақаи экваториалии Евросиё як зонаи табиӣ — зонаи бешаҳои нами экваториалӣ ташаккул ёфтааст. Ин зона дар нимҷазираи Малакка ва бештар дар ҷазираҳо ҷойгир аст. Зонаи бешаҳои нами экваториалӣ аз дигар зонаҳо бо фаровонии намай дар давоми сол, қариб як хел будани ҳарорат фарқ мекунад. Дар бешаҳои нами экваториалӣ хокҳои ферралит-латерит ҳосил мешавад. Онҳо бо бешаҳои гафси бисёрярус пӯшонидани шудаанд. Қабати растанӣ аз намудҳо бой аст. Дар худ Малакка 7,5 ҳазор намуди растанӣ дучор меояд. Ба зона *ҳайвонҳои гавазни ёбой, каркидонҳо, маймунҳои орангутанг* хосанд.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Зонаҳои табиӣ минтақаҳои иқлими гарм, санг булут, дарахти тути заминӣ, папоротник (фарн), бамбук, питон, каркадон.



### Саволҳо барои назорат

1. Биёбонҳо дар кадом минтақаи иқлимӣ дучор меоянд?
2. Саваннаҳо дар куҷо таркиб ёфтаанд?



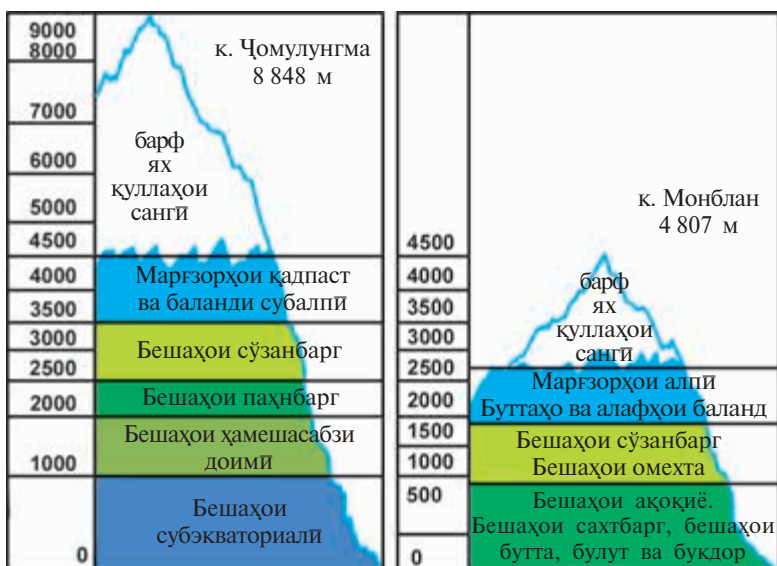
### Супоришҳои амалӣ

1. Зонаҳои табииро, ки ба мавзӯи тааллуқ доранд, ба хари-таи ангорӣ тасвир кунед.
2. Зонаҳои бешадашт ва саваннаро ба ҳам муқоиса намоед.



## § 57. Минтақаҳои баландӣ

Қариб нисфи ҳудуди Евросиё аз кӯҳҳо иборат аст. Шумора ва намуди минтақаҳои баландӣ дар кӯҳҳо ба мавқеи географӣ, баландӣ, самти онҳо ва ба кадом ҷараёни ҳаво рӯ ба рӯ омадани онҳо вобаста аст. Кӯҳ дар кадом зонаи табиат ҷойгир шуда бошад, асоси минтақаи баландӣ ҳам ҳамин зонаи табиат ҳисобида мешавад. Ивазшавии минтақаҳои баландӣ дар кӯҳи Ҳимолой ( $38^\circ$  а.ш.,  $88^\circ$  т.шқ.), ёнаҳои ҷанубии кӯҳҳои Алп ( $46^\circ$  а.ш.,  $18^\circ$  т.шқ.) хеле равшан ба мушоҳида мерасад. Дар доманаҳои кӯҳи Ҳимолой ҷангалзорҳои ботлоқшуда — *тераяҳо* ҷойгир шудаанд. Хоки он сияҳлоӣи ботлоқӣ, растаниҳои он аз *растаниҳои қадбаланд* (то 5 м), *дарахти собун*, *мимоза*, *палма* ва *бамбукҳо* иборат аст. Болотар аз он бешаҳои сернами тропикӣ (хокҳои ферралит, растаниҳои асосии он *дафна* ва *палма*), бешаҳои ҳамешасабзи наздиэкваторӣ (хокҳои ферралит, растаниҳои асосии он *булут*, *магнолия*), бешаҳои ҳамешасабзи наздитропикӣ, бешаҳои паҳнбарг (хоки бешагии бӯр, *чормағз*, *тӯс*, *заранг*), бешаҳои сӯзанбарг (хоки хокистарӣ, *санавбари сафед*), марғзори қадбаланди наздиалпӣ ва қадпасти алпӣ (хоки кӯҳи-марғзорӣ), барф ва пирияхҳо тадриҷан ҳамдигарро иваз мекунанд (расми 22). Шароити иқлимии *тераяҳо* имкон медиҳад, ки аз замин 2 — 3 маротиба ҳосил гирифта шавад. Одатан, дар тобистон шолӣ, мохут, найшакар, дар зимистон бошад ҷав, марҷумак ва гандум парвариш карда мешавад.



**Расми 22.** Минтақаҳои баландии кўҳҳои Ҳимолой ва Алп.

Агар минтақаҳои баландии Ҳимолой ва Алпро муқоиса намоём ба чунин хулоса омадан мумкин аст: миқдори минтақаҳо баландкўҳҳо аз қутб ба самти экватор меафзояд. Агар чунин кўҳ дар қутб ҷойгир шуда бошад, минтақаи баландӣ дар он якто, дар тайга ҷойгир бошад — сето, дар зонаи дашт ҷойгир бошад — ҳафт минтақаи баландӣ ҳосил мешаванд. Масалан, агар аз кўҳҳои Кафказ то ба қутб чандто минтақаҳои ҳамворӣ бошад, дар ёнаҳои шимолии ҳамин кўҳ ҳамин миқдор минтақаҳои баландӣ таркиб меёбанд. Дар ёнаҳои шимолии кўҳи Кафказ дашт, бешадашт, бешаҳои паҳнбарг, бешаҳои омехта, бешаҳои сўзанбарг, марғзорҳои наздиалпӣ ва алпӣ, дар баландиҳо барф ва пирияхҳо ҳамдигарро иваз мекунанд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Минтақаҳои баландӣ, Алп, Кафказ, Ҳимолой, терая, гилея, тўс, заранг, дарахти собун, мимоза.



### Саволҳо барои назорат

1. Сабаби кам ё зиёд будани минтақаҳои баландӣ дар кўҳҳо дар чӣ аст?

2. Минтақаҳои баландии кӯҳҳои Ҳимолой ва Алпро ба ҳам муқоиса кунед.
3. Барои чӣ дар кӯҳи Урал ҳам зонавияти арзӣ ва ҳам минтақаи баландӣ дида мешавад?



### Супоришҳои амалӣ

1. Минтақаҳои баландии кӯҳҳои Ҳимолой ва Алпро таҳлил намоед ва ба дафтаратон кашед.
2. Минтақаҳои баландии кӯҳҳои Кафказро дар нақша тасвир кунед.



## § 58. Аҳолии Евросиё ва харитаи сиёсӣ

**Шумораи аҳоли ва наҷодҳо.** Мувофиқи ҳисоби 1 июли соли 2016 дар Евросиё 5 млрд 177 млн аҳоли умр ба сар мебарад (дар Европа 740 млн, Осиё 4 млрд 437 млн). Ин қисми асосии аҳолии ҷаҳонро ташкил медиҳад. Аз рӯйи зичӣ (дар 1 км<sup>2</sup> беш аз 96 нафар) ва афзоиши аҳоли Евросиё нисбат ба дигар материкҳо дар пеш аст. Афзоиши аҳоли дар Осиёи Миёна, қисми ҷанубӣ ва ҷанубӣ-шарқии Осиё баланд бошад, дар Европа хеле паст. Ба паҳншавии географии аҳоли шароити табиӣ ва сиёсати давлатҳо таъсир мерасонад. Аҳоли дар нимҷазираи Ҳиндустон, ҳамвориҳои Бузурги Хитой, Осиёи Ҷанубӣ-Шарқӣ, Европа зич, дар қисми шимолӣ материк, кӯҳҳо ва даштҳо хеле тунук ҷойгир аст.

Дар Европа асосан аҳолии мансуб ба наҷодҳои европоид ва монголоид зиндагӣ мекунанд. Қариб нисфи аҳоли мансуб ба наҷоди европоид аст. Ба онҳо халқҳои Европа ва ҷанубии Осиё (ҳиндуҳо, арабҳо ва дигарон) тааллуқ доранд.

**Халқҳои Евросиё.** Одатан ҳини ба халқҳо чудо кардани аҳоли вазифаи меъёрро забон, мероси фарҳангиву маънавии таърихан анъанашуда, тарзи зист иҷро мекунад. Аз ҷумла, аз рӯйи забон, халқҳои наҷоди европоиди маскунӣ қитъаи Европа ба се гурӯҳи калон: германӣ, романӣ, славянӣ тақсим мешаванд. Хитойӣҳо ва ҳиндҳо сершумортарин халқҳои ҷаҳон мебошанд. *Турк-*

ҳо, туркманҳо, ўзбекҳо, қазоқҳо, қирғизҳо, озарбойҷонҳо, қароқалпоқҳо, татарҳо, бошқирдҳо гурӯҳи халқҳои туркзабонро ташкил медиҳанд.

**Харитаи сиёсии Евросиё.** Дар харитаи сиёсии материк бештар аз 90 давлат ҳаст. Аз рӯйи аҳоли ва масоҳат онҳо гуногунанд. Аз рӯйи масоҳат аз калонтарин давлатҳо Россия (масоҳати он 17,1 млн км<sup>2</sup>), Хитой (9,6 млн км<sup>2</sup>), аз хурдтарин давлатҳо Ватикан (0,4 км<sup>2</sup>), Лихтенштейн (0,2 км<sup>2</sup>)-ро нишон додан мумкин аст. Сераҳолитарин давлатҳо Хитой (1,35 млрд), Ҳиндустон (1,3 млрд), Индонезия (259,4), Покистон (203,4 млн), Бангладеш (162,9 млн), Россия (144 млн), Япония (125,3 млн) мебошанд. Дар ин давлатҳо қисми аз нисф зиёди аҳолии Евросиё умр ба сар мебарад.

Ташаккули харитаи сиёсии Евросиё, ҷараёни таърихии дурудароз буда, дар ривочи ҷамъият акси худро меёбад.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Зичии аҳоли, наҷодҳо, европоид, германҳо, славянҳо, романҳо, ҳиндҳо, туркҳо, харитаи сиёсӣ.



### Саволҳо барои назорат

1. Дар материк наҷодҳо чӣ тавр тақсим шудаанд?
2. Сабаби зичии аҳоли дар чист? Аҳоли дар кучоҳо зич аст?



### Супоришҳои амалӣ

1. Аз рӯйи масоҳат, шумораи аҳоли 10 давлати калон ва 5 давлатҳои хурдро ба харитаи ангорӣ тасвир намоед, пойтахти онҳоро дар хотир доред.
2. Он ҳудудҳои Евросиёро, ки дар онҳо аҳоли зич ҷойгир шудааст, аз харита ёбед ва таҳлил кунед.



## § 59. Маҷмӯҳои табиӣ антропогенӣ

**Маҷмӯҳои табиӣ антропогенӣ.** Ҳудуди Евросиё яке аз марказҳои тамаддуност, ки дар он аҳоли аз замони қадим умр ба сар мебарад. Бешаҳои наздитропикии қадими соҳилҳои баҳри

Миёназамин ба туфайли фаъолияти хочагии инсон бурида шуданд. 80 фоизи майдони даштҳои сиёҳнок ва дорчинҳои ҳамвориҳои Европай Шарқӣ азхуд карда шудаанд. Дар ҷойи онҳо маҷмӯҳои антропогенӣ аз қабилӣ шаҳру деҳот, боғ ва майдонҳои гуногуни кишт ҳосил шудаанд. Ҳамчунин, дар ҳудудҳои аз замони қадим азхудшудаи Байаннаҳрайн ва ҳамвориҳои Бузурги Хитой, Ҳиндустон, Европа ва Осиёи Миёна, дар ёнаҳои кӯҳландшафтҳои антропогенӣ барпо гардидаанд.

Ҳудудҳои барои зист мусоид азхуд карда шуданд. Аз нимаи дууми асри XX сар карда азхудкунии бешаҳо, даштҳо ва зонаҳои кӯҳӣ оғоз ёфт. Дар натиҷа, майдонҳои маҷмӯҳои табиӣ антропогенӣ торафт меафзояд.

Ба мақсади *ҳифзи табиат* дар зонаҳои табиӣ ва кишварҳои кӯҳӣи Евросиё мамнӯъгоҳҳо, боғҳои миллий, парваришгоҳҳо барпо шудаанд. Мақсади асосии ҷамоаҳои мамнӯъгоҳҳо дар ҳоли табиӣ нигоҳ доштани ҷойҳои бетакрори табиат, шаклҳои аҷоибӣ релеф, маъданҳои серҷило, набототи гуногун ва олами ҳайвонот ва дигар ёдгориҳои табиат мебошад. Мамнӯъгоҳ ва боғҳои миллий аз қабилӣ Илмен, Олтой дар кӯҳи Урал, Ҷангалзори Беловеч, Астрахан дар Европа, Ҷотқол, Иссиққўл, Баргузин, Таман, Негара дар Осиё ташкил шудаанд.

Дар айни замон, ба масъалаҳои ҳифзи табиат, истифодаи оқилона ва сарфакорона аз ресурсҳои он эътибори калон зоҳир карда мешавад.



### **Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо**

Маҷмӯҳои табиӣ антропогенӣ, ландшафт, мамнӯъгоҳ, боғҳои миллий, ҷангалзори Беловеч, Ҷотқол.



### **Саволҳо барои назорат**

1. Маҷмӯҳои табиӣ антропогенӣ гуфта чиро мефаҳмед?
2. Мамнӯъгоҳҳо, боғҳои миллий ба кадом мақсад ташкил карда мешаванд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Ба маҷмӯҳои табиии антропогении Евросиё (аз харитаи маҷмӯии саҳифаҳои 30 — 31 атлас истифода намуда) тавсиф диҳед.
2. Ба харитаи ангорӣ мамнӯғоҳо ва боғҳои миллиро тасвир намоед.



### § 60. Ба кишварҳои калони табиӣ-географӣ тақсим шудани ҳудуди Евросиё

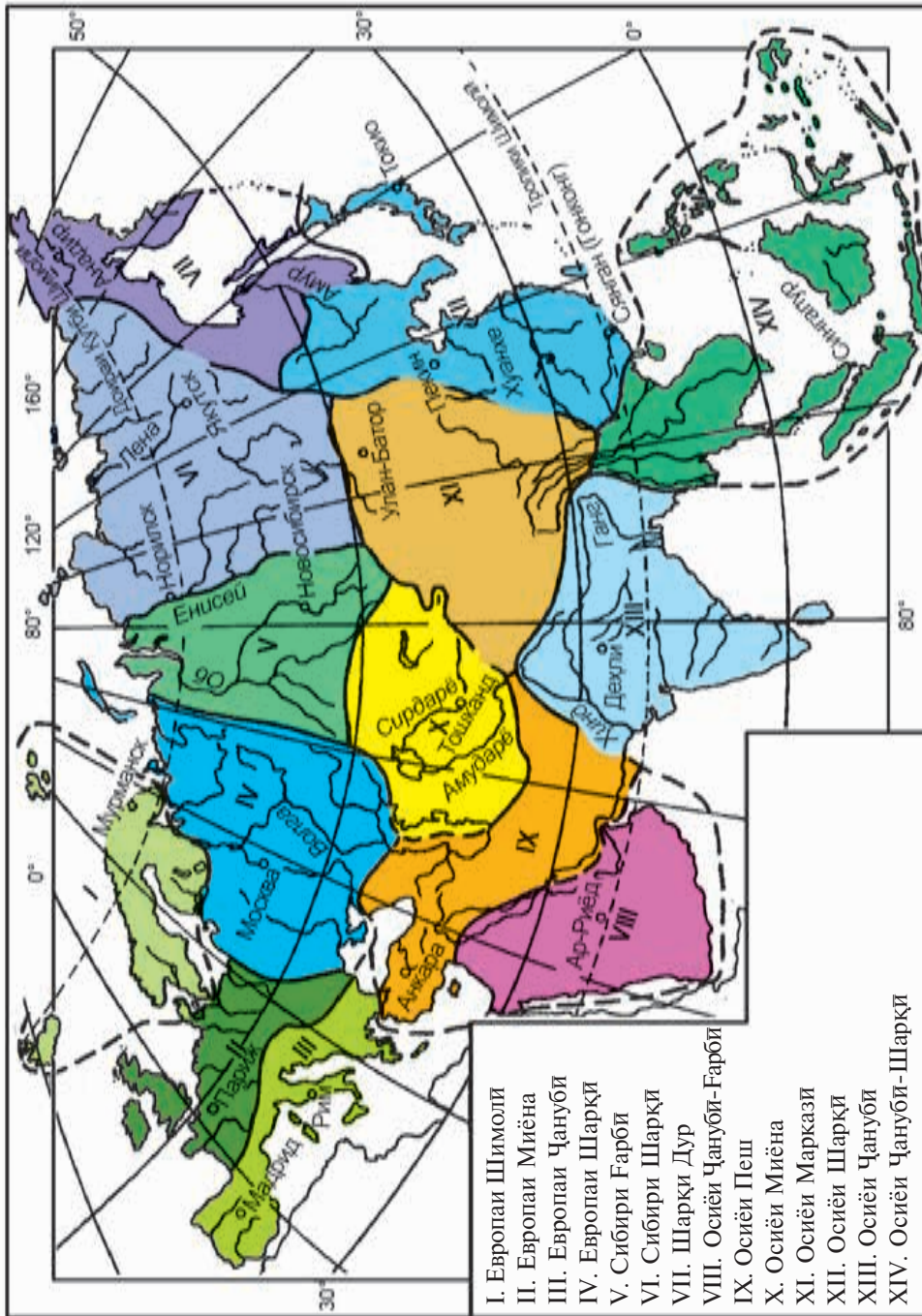
Масоҳати азим ва мавқеи географии материкаи Евросиё сабаби гуногунии табиати материк шудааст. Одатан, гуногунии табиати материк ба тақсимои ҳудудии он асос мешавад.

*Ноҳиябандии табиӣ-географӣ гуфта*, ҷараёни ба қисмҳои муайяни аз ҳам фарқдошта ҷудо кардани материкҳо фаҳмида мешавад. Ҳангоми аз рӯи фарқи ҳудудӣ ноҳиябандӣ намудани табиати материкаи Евросиё асосан ба омилҳои эътибор дода мешавад, ки ҳам ба зонавияти арзӣ, ҳам минтақаҳои баландӣ ва ҳам ба масофа таъсир мекунад.

Дар материкаи Евросиё кишварҳои зиёди калон ва хурди ҳудудан аз ҳам фарқдошта ҷудо карда шудаанд. Масалан, ҳудуди Евросиё ба кишварҳои калони аз қабилҳои Европаи Шимолӣ, Европаи Миёна, Европаи Ҷанубӣ, Европаи Шарқӣ, Сибири Фарбӣ, Сибири Шарқӣ, Шарқи Дур, Осиёи Ҷанубӣ-Фарбӣ, Осиёи Пеш, Осиёи Миёна, Осиёи Марказӣ, Осиёи Шарқӣ Осиёи Ҷанубӣ, Осиёи Ҷанубӣ-Шарқӣ тақсим шудааст (расми 23).

Кишвари Осиёи Миёна, ки Ўзбекистон дар он ҷойгир шудааст, бо табиати нотакрораш мавқеи ба худ хос дорад. Олими рус В. И. Мушкетов, ки табиати Осиёи Миёнаро ҳаматарафа омӯхтааст, дар китоби худ бо номи «Туркистон» ин кишварро «материкаи зебои дорои табиати ноёби ба худ хос дар дохили материкаи «Евросиё» номидааст. Дар бораи табиати Осиёи Миёна ва Ўзбекистон дар синфи 7 маълумот мегиред.





Расми 23. Кишварҳои табиӣ-географии Европӣ.



## Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Кишварҳои калони табиӣ-географӣ, кишварҳои хурд, ноҳиябандии табиӣ-географӣ, кишварҳои Европа, кишварҳои Осиё.



## Саволҳо барои назорат

1. Ноҳиябандии табиӣ-географӣ гуфта чиро мефаҳмед?
2. Евросиё ба кадом кишварҳои табиӣ-географӣ тақсим мешавад?



## Супоришҳои амалӣ

1. Кишварҳои табиӣ-географиро аз харита ёбед ва ба дафтартаратон нависед.
2. Кишварҳои табиӣ-географии Евросиёро ба ду варақ коғаз тасвир кунед.



## § 61. Европаи Миёна

Материки Евросиё аз рӯйи ривочи таърихӣ-географӣ ва ғуноғунии табиати худ ба ду қитъа, Европа ва Осиё тақсим карда шудааст. Тадқиқотчиёни табиати қитъаи Европа ҳам онро ба кишварҳои зиёди табиӣ-географӣ ҷудо кардаанд.

Яке аз вилоятҳои табиӣ-географии таркиби кишвари хурди Европаи Миёна кўҳҳои Алп-Карпат мебошанд.

**Кўҳҳои Алп-Карпат. Мавқеи географии он.** Кишвари хурди кўҳҳои Алп-Карпат аз кўҳҳои баланд, дароз ва азими Европа ба ҳисоб меравад. Ин кишвар дар қисми марказии Европаи Ғарбӣ ҷойгир шудааст. Алп яке аз ҷавонтарин кўҳҳое ба ҳисоб меравад, ки дар чиндорини кўҳ ба вучуд омадааст. Дар навбати худ, ин кишвари хурд, ба кўҳҳои мустақили Алп ва Карпат, ки бо хусусиятҳои хоси табиати худ фарқ мекунанд, тақсим мешавад.

*Кўҳҳои Алп* аз ғарб ба шарқ ба масофаи 1 200 км тўл кашадааст. Баландтарин ҷойи кўҳҳои Алп қуллаи панҷтегаи *Монблан* воқеъ дар қисми ғарбии он аст (4 807 м).

Иқлими кўҳҳои Алп мўътадил буда, зимистони он нарм, тобистон салқин аст. Дар давоми сол дар атрофи 2 000 — 3 000 мм боришот мешавад. Дар теппаҳои кўҳ барф ва пирияхҳои доимӣ ҳосил шудаанд. Масоҳати пирияхҳо 4 140 км кв буда, дарозии онҳо то 27 км тўл кашидааст. Аз ин пирияхҳо дарёҳои Рейн, Рона, Адиче, Драва физо мегиранд.

Дар доманаҳои шимолӣ ва паҳнкўҳҳои кўҳҳои Алп хокҳои хокистарӣ таркиб ёфтаанд. Ёнаҳои кўҳ асосан бо бешаҳои булут ва заранг пўшонида шудаанд. Дар замини ин бешаҳо хоки бўр дучор меояд.

**Кўҳҳои Карпат** аз низоми кўҳҳои воқеъ дар қисми шарқии Европай Миёна иборат буда, аз рўйи хусусиятҳои табиии худ ба се қисм — кўҳҳои Карпати ғарбӣ, Карпати Шарқӣ ва Карпати Ҷанубӣ тақсим мешавад. Дарозии кўҳҳои Карпат 1 500 км, баландии миёнаи он 800 — 1 200 м, баландтарин ҷойи он қуллаи *Герлаховски-Штит* (2 655 м) воқеъ дар кўҳи Татраи Баланд мебошад.

Кўҳҳои Карпат аз таъсири чиндорӣ нави кўҳ, вулқонҳо ҳосил шудаанд. Дар он аз канданиҳои фойданок нефт, газ, ангишт, маъданҳои оҳан ва марганетс, металлҳои ранга ва нодир, калий ва инчунин намаки ош мавҷуд аст.

Иқлими он нисбат ба иқлими кўҳҳои Алп андаке континенталӣ аст. Ҳарорати миёнаи январ  $-3^{\circ}\text{C}$ ,  $-5^{\circ}\text{C}$ . Дар доманакўҳҳо тобистон гарм, ҳарорати миёна ба  $+17^{\circ}$ ,  $+20^{\circ}\text{C}$  баробар аст. Баробари баланд шудан ҳарорат ҳам тадричан паст мешавад. Боришоти солона 800 — 1000 мм, дар теппаҳои кўҳ 1 200 — 2 000 мм мебошад.

Кўҳҳои Карпат аз дарёҳо бой аст. Дарёҳои Одер, Висла, ки ба шимол ҷорӣ мешаванд, аз Карпат ибтидо мегиранд.

Калонтарин сарвати табиии Карпат бешаҳои кўҳӣ мебошанд. Бехуда нест, ки онро Карпати сербеша меноманд. Дар ёнаҳои кўҳ бешаҳои паҳнбарг (*булут, заранг, санавбари сиёҳ*) паҳн шудаанд. Баландтарин ҷойҳои он ҳам бо бешаҳои кўҳӣ пўшонида шудааст. Онҳо *планинаҳо* (чарогоҳҳо) номида мешаванд. Дар пастҳамвориҳо аҳёнан даштҳои боқӣ мондаанд, ки *пушта* номида мешаванд.

Дар кўҳҳои Карпат асосан ҳайвонҳои аз қабили *хирси сиёҳ, хуки ёбӣ, силовсин, санҷоб, самур* дучор меоянд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Европаи Миёна, қўҳҳои Алп-Карпат, Карпати сербеша, планинаҳо, пушта, Рейн, Дунай, Тиса.



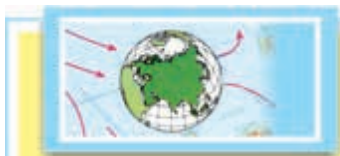
### Саволҳо барои назорат

1. Табиати қўҳҳои Алп дар зери таъсири кадом омилҳо таркиб ёфтааст?
3. Карпати сербеша, планинаҳо, пушта кадом маъноҳоро ифода мекунад?



### Супоришҳои амалӣ

1. Дар харитаи ангорӣ кишвари Европаи Миёнаро тасвир кунед.
2. Ба қўҳҳои Алп ва Карпат тавсифи муқоисавӣ диҳед ва онро ба дафтарадон нависед.



## § 62. Европаи Шарқӣ

**Мавқеи географӣ.** Ҳамвориҳои Европаи Шарқӣ яке аз калонтарин кишварҳои табиӣ-географии Евросиё буда, масоҳати он қариб ба 4 млн км.кв. баробар аст. Ин ҳамворӣ дар қисми шарқии Европа ҷойгир шудааст. Европаи Шарқӣ дар арзҳои гуногун воқеъ буда, маҷмӯҳои табиӣ дар шимол аз тундра оғоз ёфта, дар ҷанубӣ-шарқ то табиати дашти минтақаи мӯътадил давом мекунад.

**Шароити табиӣ.** Кишвари ҳамвориҳои Европаи Шарқӣ аз ҷиҳати геологӣ дар платформаи қадимтарин, нисбатан барқарорӣ Европаи Шарқӣи пӯсти Замин ташкил ёфтааст. Қисми сатҳии платформа бо таҳшинҳои баҳрӣ ва континенталии замони имрӯза пӯшонида шудааст. Ҳамвориҳои Европаи Шарқӣ соҳиби бойгариҳои гуногун аст. Кони ангишти Кривой Рог, аномалияи магнитии Курск, конҳои ангиштсанги ҳавзаҳои Печора ва Донетск, конҳои нафтӣ ноҳияи Волга-Урал ва ҳавзаи Печора, конҳои сӯзишвории сланеси назди Балтика ба ин гуфтаҳо мисол

шуда метавонанд. Дар ин кишвар баландиҳо, ҳамвориҳо, крячҳо ва пастҳамвориҳо паҳн шудаанд.

Ба ташаккули иқлими Европайи Шарқӣ таъсири анбӯҳи ҳавои мўътадил ва нами уқёнуси Атлантика ва анбӯҳи ҳавои сарди Арктика калон аст. Аз шимол ба самти ҷануб ва аз ғарб ба самти шарқ тадриҷан континенталияти иқлим меафзояд. Дар ғарби ҳамворӣ зимистон мулоим ( $-6^{\circ}$ ,  $-8^{\circ}\text{C}$ ), дар шарқи он сард ( $-10^{\circ}$ ,  $-20^{\circ}\text{C}$ ). Моҳҳои тобистон дар аксарияти ҷойҳо мўътадил ( $+18^{\circ}$ ,  $+22^{\circ}\text{C}$ ). Дар қисми ҷанубӣ-шарқӣ кишвар гармои тафсонаи тўлонӣ ( $+25^{\circ}$ ,  $+29^{\circ}\text{C}$ ) мешавад. Миқдори солонаи боришот, аз ғарб ба самти шарқ кам шуда ( $800 - 600$  мм) меравад. Камтарин боришот ( $200$  мм) дар пастҳамвории назди Каспий ба мушоҳида расидааст.

Ҳамвории Европайи Шарқӣ аз дарёҳо хеле бой аст. Дарёҳои ба самти шимол ҷоришавандаи ҳамворӣ Печора, Мезен, Двинаи Шимоли, Двинаи Ғарбӣ дарёҳои серобанд. Калонтарин дарёҳои ба самти ҷануб ҷоришаванда дарёҳои Волга, Днепр ва Урал мебошанд.

Дар ҳамвории Европайи Шарқӣ кўлҳо зиёданд, онҳо хусусан дар шимоли-ғарбии ҳамворӣ бисёр паҳн шудаанд. Сабаби он муносибии сохти сатҳи замин ва шароити иқлими он ҷойҳо мебошад.

Дар ҳамвории Европайи Шарқӣ аз шимол ба самти ҷануб зонаҳои табиӣ зерин паси ҳам иваз шуда мераванд: тундра, бешатундра, тайга, бешаҳои омехта, бешаҳои паҳнбарг, бешадашт, дашт, нимбиёбон ва биёбонҳо.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Европайи Шарқӣ, Валдай, Волга, аномалияи магнитии Курск (АМК).



### Саволҳо барои назорат

1. Дар бораи зонаҳои табиӣ кишвар чӣхоро медонед?
2. Дар ҳамвории Европайи Шарқӣ кадом дарёҳо ҳастанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Кишварҳои Европаро дар харитаи ангорӣ тасвир намоед.
2. Ба зонаҳои табиӣ ин кишвар тавсиф диҳед.



## 63. Сибири Ғарбӣ ва Шарқӣ

**Сибири Ғарбӣ.** Ба Сибири Ғарбӣ пастҳамвории ҳамном ва якчанд ҷазираҳои хурдтари баҳри Кара дохил мешаванд. Он аз тарафи шимол ба самти ҷануб ба 2500 км, аз ғарб ба шарқ ба 1900 км дарозӣ тўл кашидааст.

Замини Сибири Ғарбӣ аз плитае иборат мебошад, ки дар эраи палеозой ба вучуд омадааст. Рӯи он ба таҳшинҳои ғафсиашон гуногуни эраҳои мезозой ва кайнозой пӯшонида шудааст. Таҳшинҳои даври палеозой дар қисми канораҳои пастҳамвории Сибири Ғарбӣ равшан ба назар мерасанд. Нефт ва ангишт канданиҳои асосии фойданоки ҳудудро ташкил медиҳанд.

Ҳудуди Сибири Ғарбӣ аз тарафи ҷануб ба самти шимол андак нишеб аст. Дар ҳудуди Сибири Ғарбӣ тепҳои дароз бисёранд. Баландии мутлақи кишвар ба таври умумӣ аз 300 м намегузарад.

Дар ҳудуди Сибири Ғарбӣ зимистон анбӯҳи ҳавои арктика, тобистон бошад анбӯҳи ҳавои минтақаи мўтадил ҳукмрон мебошанд. Аз ҳамин сабаб, ҳарорати миёнаи ҳавои солона дар зимистон  $-25 - 30$  °C-ро, тобистон  $+22$  °C-ро ташкил медиҳад. Миқдори миёнаи боришоти солона ба 480—550 мм мерасад.

Дарёҳои Об, Иртиш, Таз ва Пур калонтарин дарёҳои Сибири Ғарбӣ мебошанд. Умуман, қариб ҳамаи дарёҳои ҳудуд ба ҳавзаи Уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ дохил мешаванд.

Дар шимоли Сибири Ғарбӣ *хокҳои тундравӣ-глейдор*, *подзол* ва *ботлоқӣ*, дар қисми ҷанубии он бошад, хокҳои ҳосилхези сиёҳ паҳн шудаанд. Дар ҳудуди пастҳамворӣ растаниҳои аз қабилли *санавбари пакана*, *бедҳои қутбӣ*, *кедр*, *пихта*, *алафи кабк* месабзанд. Аз ҳайвонот *хирси сафед*, *кабки сафед*, *гавазни шимол*, *лемминг*, *рӯбоҳи қутбӣ*, *росомаха* зиндагӣ мекунанд.

**Сибири Шарқӣ.** Сибири Шарқӣ қисми марказии Сибирро ишғол карда, дар ғарб аз пастҳамвори Сибири Ғарбӣ то водии дарёи Колима дар шарқ идома меёбад.

Релефи кишвар асосан аз паҳнкӯҳҳо иборат. Дар қисми марказии Сибири Шарқӣ паҳнкӯҳҳои Сибири Миёна ҷойгир шудаанд. Онҳо аз сатҳи баҳр ба ҳисоби миёна 400 — 600 м баланд. Дар кӯҳҳои Пutorана ин баландӣ ба 1 701 м мерасад.

Сибири Шарқӣ дар се минтақаҳои иқлимӣ — арктика, субарктика ва мўтадил ҷойгир шудааст. Ҷиҳати фарқунандаи иқлими кишвар аз иқлими Сибири Ғарбӣ дар он аст, ки он иқлими шадиди континенталӣ мебошад. Дар ин ҷо тафовути ҳарорати солонаи ҳаво хеле калон аст (зимистон  $-20 - 40^{\circ}\text{C}$ , тобистон  $+16 + 18^{\circ}\text{C}$ ). Дар Оймякон ҳарорат дар зимистон то ба  $-71^{\circ}\text{C}$ , тобистон бошад то ба  $+36^{\circ}\text{C}$  расиданаш қайд шудааст.

Сибири Шарқӣ аз дарёҳо бой аст. Аз дарёҳои калони Евросиё Енисей, Лена, Алдан, Колима, Таймир, Хатанга, Вилюй, Анабар аз ҳамин ҷумла мебошанд.

Дар ҳудуди кишвар ландшафтҳои зонаҳои *сахроҳои арктика*, *тундра* ва *беша-тундра* таркиб ёфтаанд. Хокҳои асосии он *тундравӣ-глейдор* ва *торфӣ-глейдор*, *ботлоқӣ* ва *подзол* мебошанд. Дар қисми шимолӣ кишвар заминҳои яхбастаи бисёрсола масоҳати калонро ишғол мекунанд.

Дар Сибири Шарқӣ аз растанӣҳои аз қабилӣ *мох* ва *лишайникҳо*, *қарағайи сафед* ва *сиёҳ*, *тилоғич*, *ели Сибир*, *кедр*, *зирк* месабзанд. Аз ҳайвонот *хирси сафед*, *рӯбоҳи қутб*, *гург*, *обсари бешагӣ*, *сағмуши шимол*, *заминков* ва ҳоказо зиндагӣ мекунанд.



### Истилоҳҳо, мафҳуми асосӣ ва номҳо

Кара, Об, Сибири Ғарбӣ, Сибири Шарқӣ, хокҳои тундравӣ-глейдор, заминҳои яхбаста, ели Сибир.



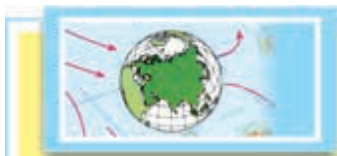
### Саволҳо барои назорат

1. Дар Сибири Ғарбӣ кадом анбӯҳи ҳаво ҳукмрон аст?
2. Сибири Шарқӣ дар кадом минтақаҳои иқлимӣ ҷойгир шудааст?
3. Заминҳои яхбастаи бисёрсола дар кадом қисми кишвар дучор меоянд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Аз харитаи сохти пўсти Замин истифода бурда, сохти геологии Сибири Шарқӣ ва Фарбиро муқоиса кунед.
2. Аз матни китоби дарсӣ ва харитаҳои мавзӯӣ истифода бурда, табиати Сибири Шарқӣ ва Фарбиро муқоиса кунед.



## § 64. Осиёи Марказӣ

**Мавқеи географӣ.** Кишвари табиӣ-географии Осиёи Марказӣ қисми марказии Осиёро ишғол мекунад. Дар ин кишвар кўҳ ва биёбонҳои воқеъ дар ҳудуди Хитой ва Муғулистон ҷойгиранд.

Аз қисми марказӣ ва ҷанубии кишвар минтақаи сейсмикии ғаболи Алп-Ҳимолоӣи пўсти Замин мегузарад. Дар кишвар баробари кўҳҳои қадим вале ҷавоншуда ҷавонтарин кўҳҳо ҳам ҳастанд.

**Релеф.** Дар релефи кишвари Осиёи Марказӣ, асосан кўҳ, кўҳистон, чуқуриҳои байниқўҳӣ ва ҳамвориҳои баланд дучор меоянд. Кўҳистони Тибет, Қорақурум, Тёншони Шарқӣ ё худ Тёншони Хитой, Олтой (Олтойи Муғулистон), кўҳҳои Кунлун, чуқурии Такламакон, ҳамвориҳои баланде, ки биёбони Гоби воқеъ гардидааст, шаклҳои асосии релефи кишвар ба ҳисоб мераванд. Баландтарин ҷойи кишвар қуллаи Чогории (8 611 м) қаторқўҳи Қорақурум бошад, нуқтаи пасттарини он ба чуқурии Турфон (−154 м) дар биёбони Такламакон рост меояд.

**Иқлим.** Ҳудуди кишвар дар минтақаҳои иқлимии мўътадил ва субтропикӣ ҷойгир шудааст. Ҳиссаи максимуми Осиёи Марказӣ (моҳҳои зимистон) ва анбўҳи ҳавои аз уқёнуси Ҳинд вазанда калон аст. Боришоти солона дар маркази кўҳҳои Тибет, дар биёбонҳои Такламакон ва Гоби аз 100 мм кам аст. Ба ёнаҳои шарқии кўҳҳои қисми ҷанубӣ-шарқии кишвар (Тибет, Кунлун) 1000 мм ва аз он бештар боришот меборад. Ҳарорати миёнаи моҳи январ дар шимоли кишвар −24 °С (моҳи июл +16°), дар марказ (биёбони Такламакон) −8 °С (моҳи июл +24 °С), дар ҷануби он (кўҳистони Тибет) дар атрофи −20 °С (моҳи июл +10 °С) мешавад.



Дар кишвар дарёҳои калон нест, аммо дарёҳои хурди мавҷуд аз шохобҳои маҷрои болоии дарёҳои ба уқёнусҳои Ором ва Ҳинд ҷоришаванда иборатанд. Аксарияти дарёҳои хурди беоб ё хушкшаванда (Тарим, Зулайҳо ва ғайра) дар ҳавзаи сарбаста ҷойгир шудаанд. Аз кўлҳо Лобнор (масоҳати он тағйирёбанда аст), Куқунур, Убусу-Нур кўлҳои шўр бошанд, Бағрашкўл, Орин-Нур кўлҳои ширинанд.

Дар Осиёи Марказӣ зонаҳои беша-дашт (доманаи кўҳҳо), нимбиёбон, биёбони минтақаҳои иқлимии мўътадил ва хушки субтропикӣ ҳосил шудаанд. Қисмҳои аз 6 000 м баланди кўҳҳо бо барф ва яхҳо пўшонанда шудааст.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Ҳавзаи сарбанд, чуқурӣ, кўҳҳои ҷавон, Турфон, Чогорӣ, Тибет, Тёншон, Тарим, Олтойи Муғулистон.



### Саволҳо барои назорат

1. Шаклҳои релефи Осиёи Марказӣ чӣ гунаанд?
2. Ба иқлими Осиёи Марказӣ кадом омилҳо таъсир мерасонанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Шаклҳои асосии релеф ва номи онҳоро ба дафтаратон нависед.
2. Аз китоб ва харитаҳои мавзӯӣ истифода намуда табиати Осиёи Марказиро мухтасар тавсиф намоед.



## § 65. Осиёи Шарқӣ

**Мавқеи географӣ.** Осиёи Шарқӣ қисми шарқии давлати Хитой, нимҷазираи Корея, ҷазираҳои Япония ва Филиппинро дар бар мегирад. Ин кишвар аз шимол ба самти ҷануб қад-қад баҳр ба якчанд ҳазор километр тўл кашидааст.

**Шароити табиӣ.** Дар замини Осиёи Шарқӣ платформаҳои Хитой-Корея ва Хитойи Ҷанубӣ меҳобанд, ки аз ҷинсҳои крис-

талии қадима таркиб ёфтаанд. Сатҳи платформа аз таҳшинҳои аллювиали, ки дарёҳои Хуанхэ ва Янтсзи овардаанд, ташкил ёфтааст. Ин ҳудуд ба пастҳамвории Хитойи Бузург мос меояд.

Иқлими қисми шимолии *пастҳамвории Хитойи Бузург* иқлими мўътадил, сермуссон, муссондори тропикии ҷанубӣ мебошад. Дар шимол зимистон хушк, сард ( $-6^{\circ}\text{C}$ ), дар ҷануб мўътадил ( $+3^{\circ}\text{C}$ ) мешавад. Тобистон гарм, ҳарорати миёнаи моҳи июл дар соҳилҳои баҳр  $+26^{\circ}\text{C}$  аст. Миқдори солони боришот дар шимол 500 мм, дар ҷануб 1000 мм. Қариб 80 % боришот ба моҳҳои тобистон рост меояд. Ҳангоми боронҳои муссон дарёҳои ҳамвориҳо хел пуроб мешаванд. Аз ин пастҳамворӣ дарёҳои Хуанхэ, Янтсзи ва ғайра ҷорӣ мешаванд. Дар пастҳамвориҳо кўл ва обанборҳо ҳам хеле зиёданд. Яке аз калонтарин кўлҳо кўли Тайху мебошад.

Дар пастҳамвории Хитойи Бузург хокҳои ҳосилхези сиёҳ ҳосил шудааст. Кам бошад ҳам растаниҳои *мангра*, *тус*, *булут*, *папоротник*, *магнолия* дучор меоянд. Деҳқонон дар шимоли пастҳамворӣ сола ду маротиба, дар ҷануб ҳатто се маротиба ҳосил мегиранд.

Қисмҳои ҷанубии кишвари Осиёи Шарқиро *кўҳҳои чиндори пасти Хитойи Ҷанубӣ* ишғол намудаанд. Он аз кўҳҳои Нанлин ва Вишан, ки баландии онҳо то 2 000 м аст, таркиб ёфтааст.

Дар майдонҳои калони ҳавзаҳои дарёҳои Хуанхэ ва Янтсзи *пахта*, дар қисми ҷанубии он *найшакар*, *апельсин*, *манدارин*, *ананас* ва *банан* парвариш карда мешавад. Кишти асосии ин кишвар *шолӣ* ва *чойи* ба ҷаҳон машҳури Хитой ба ҳисоб меравад. Ғайр аз ин, *гандум*, *сойа*, як намуди тарик — *гаолян* парвариш карда мешавад.

Кишвари Осиёи Шарқӣ аз канданиҳои фойданоки гуногун бой аст. Кўҳҳои чиндори пасти Хитойи Ҷанубӣ бо канданиҳои фойданоки *қалъагӣ* ва *вольфрам* машҳур аст. Дар Хитойи Шарқӣ захираи *ангшитсанг* ва *мағдани оҳан* хеле калон аст.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Платформа, иқлими муссон, ҳамвории Хитойи Бузург, Хуанхэ, Янтсзи, Тайху, чойи Хитой, гаолян.



### Саволҳо барои назорат

1. Сабаби гуногун будани табиати Осиёи Шарқӣ дар чӣ мебошад?
2. Кадом маҷмӯҳои табиӣ дар кишвар устуворанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Истилоҳ ва мафҳумҳои оид ба Осиёи Шарқиро ба дафтарадон нависед.
2. Аз харита канданиҳои асосии Ҷоиданокро ёбед.



## § 66. Осиёи Ҷанубӣ

**Мавқеи географӣ.** Осиёи Ҷанубӣ дар ҷануби Евросиё ҷойгир шудааст. Он баландтарин қаторкӯҳҳои шароити табиаш аз ҳамдигар фарқунандаи Ҷимолой, нимҷазираи аз кӯҳистони ҳамвор ташкилёфтаи Ҳиндустон ва пастҳамвориҳои аз таҳшинҳои алювиалӣ ҳосилгардидаи Ҳинд-Гангро дар бар мегирад.

**Кӯҳҳои Ҷимолой.** Ҷимолой ин яъне «макони барфҳо» аст. Он дар байни кӯҳистони Тибет ва пастҳамвориҳои Ҳинд-Ганг ҷойгир буда, дарозии он ба 2 400 км ва бараш ба 200 — 300 км тӯл мекашад. Баландии миёнаи он 6000 м аст. Дар ин қаторкӯҳ 11 қулла мавҷуд аст, ки ҳар яки он аз 8 000 м баланд аст. Баландтарини он қуллаи Ҷомолунгма — 8 848 м мебошад.

Кӯҳҳои Ҷимолой дар чиндориҳои Алп ташаккул ёфта, ба низоми кӯҳҳои ҷавон шомил аст. Минтақаи геосинклиналии Алп-Ҷимолой аз ҳамин ҳудуд мегузарад. Ин минтақа хеле фаъол буда, дар он zilzilaҳои саҳт шуда меистад.

Иқлими кӯҳҳои Ҷимолой ба минтақаҳои иқлимии тропикӣ (қитъаи ғарбии он) ва субэкваторӣ (ҳиссаи шарқӣ) хос мебошад. Таъсири шамолҳои муссон хеле пурзӯр аст. Ин ҳолат ба гуногунии табиати кӯҳҳои Ҷимолой сабаб шудааст. Дар ин ҷо, аз тарафҳои ботлоқшудаи барои доманаи кӯҳҳо хос сар карда, то бешаҳои ҳамешасабзи ёнаҳои кӯҳ, буттазор ва марғзорҳои баландкӯҳҳо ва ҳамчунин барфҳои доимиву пиряхҳоро мебинем.

Дар кӯҳҳои Ҷимолой *хирси Ҷимолой, гусфанди кӯҳӣ, қўтосҳои ёбӣ* ва ҳайвонҳои гуногуни *хоянда* зиндагӣ мекунанд.

**Пастҳамвориҳои Ҳинд-Ганг.** Дар ҷануб аз кӯҳҳои Ҷимолой пастҳамвориҳои Ҳинд-Ганг ҷойгир аст, ки дарозии он ба 3 000 км ме-

расад. Ин пастҳамворӣ дар чини наздикӯҳӣ ба вучуд омадааст ва бо чинсҳои бодлеси кӯҳӣ пур шуда рафтааст. Дар водии Ҳинд иқлими тропикӣ, дар водии Ганг бошад иқлими муссонӣ субэкваториали таркиб ёфтааст.

Дар маҷрои поёнии дарёи Ганг миқдори боришот ба 2 500 мм мерасад. Дар ин ҷо борон сари ҳар вақт ба тарзи жола меборад ва дамидани об рӯй медиҳад. Лекин дар шарқи дарёи Ҳинд иқлим хушк, борон хеле кам меборад. Ҳатто дар биёбони Таги ин ҷо дар як сол 100 — 150 мм боришот меборад.

Дар пастҳамвории Ҳинд-Ганг бешаҳои иқлими муссонӣ каманд. Дар делтаи Ганг ва Брахмапутра мангразорҳои ғафс ва бешаҳои ҳамешасабз, дар қисми ғарбӣ биёбонҳои шӯрхок ва биёбони регзор мавҷуданд.

**Нимҷазираи Ҳиндустон.** Асоси нимҷазираи Ҳиндустон аз қадимтарин платформаи Ҳинд иборат. Қисми калони сатҳи Замин аз чинсҳои қадимаи кристаллӣ таркиб ёфтааст. Аз сарватҳои қанданӣ маъданҳои *оҳан* ва *марганес*, конҳои *тилло*, *алмос*, *графит*, *ангишт* ва *нефт* ҳастанд. Баландтарин ҷойи он кӯҳи Анаймудӣ (2 698 м). Дар ғарби нимҷазира кӯҳҳои Гатти Ғарбӣ ва дар шарқ кӯҳҳои Гатти Шарқӣ мавҷуданд, ки қад-қади баҳр ба масофаи калон тӯл кашидаанд.

Иқлими нимҷазираи Ҳиндустон иқлими субэкваториалии муссонӣ аст. Ҳарорати миёнаи январ  $+26^{\circ}\text{C}$ , моҳи июн аз  $+40^{\circ}\text{C}$  мегузарад.

Дар кӯҳҳои Гатти Ғарбӣ *бешаҳои тропикии нами ҳамешасабз*, дар маркази он *бешаҳои саванна ва саваннаҳо*, дар делтаи дарёҳо *бешаҳои мангра* паҳн шудаанд.



### Истилоҳҳо, мафҳумҳои асосӣ ва номҳо

Тераяҳо, нимҷазираи Ҳиндустон, кӯҳҳои Ҳимолой, пастҳамвории Ҳинд-Ганг, кӯҳҳои Гатти Ғарбӣ ва Шарқӣ.



### Саволҳо барои назорат

1. Ба гуногун шудани табиати Осиёи Ҷанубӣ кадом омилҳо таъсир мерасонанд?
2. Дар ҳудуди Осиёи Ҷанубӣ кадом минтақаҳои иқлимӣ мавҷуданд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Иқлими Ҳимолой, Ҳинд-Ганг ва нимҷазираи Ҳиндустонро муқоиса намоед.
2. Аз харитаи атлас истифода бурда, қадвали зонаҳои табиати кишварро пур кунед.



## § 67. Осиёи Пеш

**Мавқеи географӣ.** Кишвари Осиёи Пеш нимҷазираи Осиёи Хурд, кӯҳистони Арманистон ва Эронро дар бар мегирад. Ин кишвар бо кишварҳои аз қабилӣ дар шимол Европайи Шарқӣ, дар шарқ Осиёи Миёна, дар ҷануби шарқ Осиёи Ҷанубӣ, дар ҷануб Осиёи Ҷанубӣ-Ғарбӣ ҳамсарҳад мебошад.

**Сохти геологӣ.** Замини Осиёи Пеш дар эраи палеозой ба вучуд омадааст. Дар даври чиндорӣ кӯҳии алп, 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.

**Релеф.** Релефи кишвар асосан аз кӯҳистони паст ва ҳамвор иборат мебошад. Релефи Осиёи Пеш аз шимол ва шарқ ба самти ҷануб ва ғарб нишеб аст. Дар канораҳои Ғарбӣ ва ҷанубии кишвар пастҳамвориҳо ҷойгир шудаанд. Дар ҳудуди Осиёи Пеш аз пастҳамвориҳои то 200 м баланд сар карда, қаторкӯҳҳоеро дучор омадан мумкин, ки баландии мутлақӣ онҳо аз 5 000 м зиёд аст. Кӯҳҳои Кавказ, Понтий, Тавр, Заргос, Элбрус ба ҷумлаи чунин қаторкӯҳҳо дохил мешаванд. Нуқтаи баландтарини Осиёи Пеш дар кӯҳи Кавказ буда, баландии он ба 5 642 м мерасад.

**Иқлим.** Иқлими Осиёи Пеш бу худ хос буда, дар ғарб асосан, иқлими баҳри Миёназамин, дар ҷануби шарқӣ бошад, иқлими континенталии субтропикӣ ба вучуд омадааст. Дар шимол кишвар ҳарорати миёнаи ҳаво дар зимистон  $-15^{\circ}\text{C}$ -ро, дар тобистон  $+20$   $+24^{\circ}\text{C}$ -ро, дар ҷануб бошад зимистон  $+2$   $+10^{\circ}\text{C}$ -ро, тобистон  $+32^{\circ}\text{C}$ -ро ташкил медиҳад. Моҳҳои тобистон дар баъзе ҷойҳо ҳарорати ҳаво то ба  $+45$   $+50^{\circ}\text{C}$  мерасад. Миқдори солонаи бори-

шот дар шимоли кишвар 50 — 100 мм-ро, дар ҷануб 350 — 500 мм-ро ташкил медиҳад. Дар кўҳҳо боришот то 1 000 мм меборад.

**Обҳои дохилӣ.** Дарёҳои Кура, Карин, Харируд, Агре, Кашоф-руд, Аракс калонтарин дарёҳои Осиёи Пеш мебошанд. Дар баро-бари ҳамин, дар ҳудуди кишвар кўлҳои Урмия, Ван ва дигар кўлҳои хурд мавҷуданд.

**Хокҳо, растаниҳо ва олами ҳайвонот.** Дар Осиёи Пеш асосан, хокҳои кушодранги каштан, ҷигарранги кушод ва торик, беша-гии торик ва кўҳии подзол паҳн шудаанд. Дар даштҳо хокҳои регии даштӣ дучор меоянд. Дар кишвар аз растаниҳо *булут, бук, эман, токи ёбӣ, чирмовуқ, pistaи хандон, дарахти хурмо, ҷигда* месабзанд. Аз ҳайвонот *гўсфанд* ва *бузи кўҳӣ, паланг, бабр, ҳуки ёбӣ, гурбаи даштӣ, ҷайрон, шағал, хояндаҳои гуно-гун, морҳо, аз паррандаҳо ғози сурх, мурғобӣ*, паррандаи моҳи-гир ва ҳоказо зиндагӣ мекунанд.



### Истилоҳҳо, мафҳуми асосӣ ва номҳо

Осиёи Пеш, Заргос, Элбрус, токи ёбӣ, гурбаи бешагӣ,



### Саволҳо барои назорат

1. Релефи Осиёи Пеш чӣ хел аст?
2. Дар кишвар чӣ хел хокҳо паҳн шудаанд?



### Супоришҳои амалӣ

1. Номи шаклҳои асосии релефи кишварро нависед.
2. Аз матни китоби дарсӣ истифода бурда, ба табиати Осиёи Пеш таърифи мухтасар диҳед.



## § 68. Такрори ҷамъбасти

Дар асоси китоби дарсӣ ва харитаҳо донишҳои худро санҷи-да дида, баҳо диҳед. Барои ин пеш аз ҳама мафҳум. Калимаҳои такоғӣ ва номҳо, ҷадвалҳои балои назорат додашударо ба хо-тир оред ва бори дигор тақрор кунед.



**Расми 24.** Харитаи табиӣ Африка.



Расми 25. Харитаи табиӣ Америкаи Ҷанубӣ.





Расми 26. Харитаи табиӣ Америкаи Шимолӣ.



Расми 27. Харитаи табиӣи Евросиё.



## МУНДАРИЧА

### МУҚАДДИМА ..... 3

- § 1. Дар курси «Географияи табиии материкҳо ва уқёнусҳо» чиҳо омўзонида мешавад? ..... 5
- § 2. Харитаҳои географӣ ва навъҳои он. Атласҳо, глобусҳо ..... 7

### ҚИШРИ ГЕОГРАФӢ

- § 3. Сарҳад ва хусусиятҳои қишри географӣ ..... 10
- § 4–5. Зинаҳои ривочёбии қишри географӣ ва қонуниятҳои умумӣ ..... 12
- § 6. Литосфера ва релефи Замин ..... 16
- § 7. Пайдоиш ва ривочёбии материкҳо ва уқёнусҳо ..... 19
- § 8. Гидросфера, қисмҳои таркибии он ..... 21
- § 9–10. Атмосфера. Минтақаҳои иқлимии Замин ..... 24
- § 11. Маҷмӯъҳои табиат, ивазшавӣ ва зонавияти онҳо ..... 27
- § 12. Аҳолии рӯйи Замин, нажодҳо ..... 29

### ТАБИАТИ УҚЁНУСҲО

- § 13. Уқёнуси ҷаҳонӣ ва қисмҳои он ..... 32
- § 14. Сохти геологӣ, релефи қари уқёнуси Ҷаҳонӣ ..... 35
- § 15. Хусусиятҳои оби уқёнус ..... 37
- § 16. Таъсири уқёнуси Ҷаҳонӣ ба атмосфера ва хушкӣ ..... 39
- § 17. Сарватҳои уқёнус, истифода ва ҳифзи онҳо ..... 41

### ТАБИАТИ МАТЕРИКҲО ВА УҚЁНУСҲО

#### АФРИКА

- § 18. Мавқеи географӣ ва таърихи тадқиқи Африка ..... 43
- § 19. Сохти геологӣ ва канданиҳои фойданок. Релеф ..... 45
- § 20. Хусусиятҳои иқлими материк ..... 48
- § 21. Минтақаҳои иқлим ..... 49
- § 22. Обҳои дохилӣ ..... 51

§ 23. Беша ва саваннаҳои экваторӣ .....	53
§ 24. Биёбонҳои тропикӣ ва субтропикҳо .....	56
§ 25. Кишварҳои табиӣ-географӣ .....	58
§ 26. Аҳолии материк ва таъсири он ба табиат .....	60
§ 27. Уқёнуси Атлантика .....	62
§ 28. Уқёнуси Ҳинд .....	65

## **АВСТРАЛИЯ ВА ОКЕАНИЯ**

§ 29. Мавқеи географӣ, таърихи тадқиқ, соҳти геологӣ ва канданиҳои фойданоки Австралия. Релеф.....	67
§ 30. Иқлим, обҳои дохилӣ ва зонаҳои табиӣ.....	70
§ 31. Аҳолии материк ва таъсири он ба табиат .....	73
§ 32. Такрор .....	74
§ 33. Уқёнуси Ором .....	75
§ 34. Океания .....	78
§ 35. Иқлими Океания, зонаҳои табиӣ ва аҳоли .....	80

## **АНТАРКТИДА**

§ 36. Мавқеи географӣ, таърихи тадқиқ, соҳти геологӣ, канданиҳои фойданок. Релеф .....	81
§ 37. Комплексҳои иқлим ва табиат .....	84

## **АМЕРИКАИ ҶАНУБӢ**

§ 38. Мавқеи географӣ, таърихи тадқиқ, соҳти геологӣ канданиҳои фойданок. Релеф .....	86
§ 39. Иқлим ва обҳои дохилӣ .....	89
§ 40. Зонаҳои табиӣ Америкаи Ҷанубӣ ва минтақаҳои баландӣ .....	91
§ 41. Кишварҳои табиӣ-географӣ .....	94
§ 42. Аҳолии Америкаи Ҷанубӣ .....	96

## **АМЕРИКАИ ШИМОЛӢ**

§ 43. Мавқеи географӣ, таърихи тадқиқ, соҳти геологӣ, канданиҳои фойданок. Релеф .....	99
§ 44. Иқлими Америкаи Шимолӣ ва обҳои дохилӣ .....	101
§ 45. Зонаҳои табиӣи Америкаи Шимолӣ ва минтақаҳои баландӣ .....	104

§ 46. Кишварҳои табиӣ-географии Америкаи Шимолӣ.....	106
§ 47. Аҳолии Америкаи Шимолӣ .....	108
§ 48. Уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ .....	109

## **ЕВРОСИЁ**

§ 49. Мавқеи географии Евросиё, таърихи тадқиқ.....	113
§ 50. Сохти геологӣ ва канданиҳои ғоиданок. Релеф .....	115
§ 51. Иқлими Евросиё .....	117
§ 52. Минтақаҳои иқлими сард ва мўътадил .....	120
§ 53. Минтақаҳои иқлимии гарм .....	121
§ 54. Обҳои дохилӣ .....	123
§ 55. Зонаҳои табиӣ минтақаҳои иқлимии сард ва мўътадил .....	125
§ 56. Зонаҳои табиӣ минтақаҳои иқлими гарм .....	128
§ 57. Минтақаҳои баландӣ .....	131
§ 58. Аҳолии Евросиё ва харитаи сиёсӣ .....	133
§ 59. Маҷмӯҳои табиӣ антропогенӣ .....	134
§ 60. Ба кишварҳои калони табиӣ-географӣ тақсим шудани ҳудуди Евросиё.....	136
§ 61. Европаи Миёна .....	138
§ 62. Европаи Шарқӣ .....	140
§ 63. Сибири Ғарбӣ ва Шарқӣ .....	142
§ 64. Осиёи Марказӣ .....	144
§ 65. Осиёи Шарқӣ .....	145
§ 66. Осиёи Ҷанубӣ.....	147
§ 67. Осиёи Пеш .....	149
§ 68. Такрори ҷамъбасти .....	150
Иловаҳо .....	151

- Соатов А.**  
**26.82** География: синфи 6: Географияи табиии материкҳо ва  
**С 66** уқёнусоҳо. Китоби дарси барои синфи 6/А. Соатов,  
А. Абдулқосимов, М. Миракмалов/Тарҷумон А. Тоҳириён/  
Нашри чоруми такмилёфта ва пуррашуда, — Тошканд:  
Хонаи эҷодии таъбу нашри „О‘qituvchi“, 2017 — 160 саҳ.  
ISBN 978-9943-22-090-4

УЎК: 91(075.3)  
КБК 26.82я72

ABDURASUL SOATOV, ALI ABDULQOSIMOV,

MIRALI MIRAKMALOV

## GEOGRAFIYA

### (Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi)

6- sinf o‘quvchilari uchun darslik  
(Tojik tilida)

*Qayta ishlangan va to‘ldirilgan to‘rtinchi nashri*

*„O‘qituvchi“ nashriyot-matbaa ijodiy uyi  
Toshkent — 2017*

Муҳаррири махсус Э. Назаралиева — сарметодисти  
фанни географияи шўъбаи фанҳои табиии МТР

Муҳаррир *З. Файзуллаева*  
Муҳаррири бадеи *Ш. Одилов, Б. Ибрагимов*  
Муҳаррири техникӣ *С. Набиева*  
Мусахҳаҳ *Т. Ёдгорова*  
Саҳифабанди компютери *З. Файзуллаева, М. Салимова*

Литсензияи нашриёт АИ №291, 04.11.2016. Ба чопаш аз оригинал макет 16.06.2017. иҷозат дода шуд. Андозаи 70×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Кегли 12,11 шпондор. Гарнитурани „Таумс Тад“ . Бо усули офсет чоп шудааст. Коғази офсет. Ҷузъи шартии чопи 11,70. Ҷузъи нашрию ҳисоби 8,52. Теъдоди нашр 6 278 нусха. Супориши №

Хонаи эҷодии таъбу нашри „О‘qituvchi“–и Агентии матбуот ва ахбороти Республикаи Ўзбекистон. Тошканд — 206, тумани Юнусобод, кўчаи Янгишаҳар, хонаи 1. Шартномаи № 38-17.

**Чадвали нишондиҳандаи ҳолати китоби ба ичора дода шуда**

Р/т	Ному насаби хонанда	Соли хониш	Ҳолати китоб Ҳангоми гирифтган	Имзои раҳбари синф	Ҳолати китоб Ҳангоми супоридан	Имзои раҳбари синф
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

**Китоби дарси ба ичора дода шуда, дар охири соли хониш чадвали боло аз тарафи раҳбари синф дар асоси меъёрҳои зерини баҳо пур карда мешавад:**

Нав	Ҳолати китоби дарси Ҳангоми бори аввал супоридан.
Хуб	Муқовааш бутун, аз қисми асосии китоби дарси ҷудо нашудааст. Ҳамаи варақҳои Ҳаст, нодарида, ҷудо нашуда, дар саҳифаҳо навишт ва хатҳо нест.
Қаноатбахш	Муқова қач шудааст, канорҳои қоҳида, якчанд хатҳо қашида шудаанд, ҳолати аз қисми асосии ҷудошави дорад, аз тарафи истифодабаранда қаноатбахш таъмир шудааст. Варақҳои ҷудошудааш аз нав таъмир шудааст, дар баъзе саҳифаҳо хат қашида шудаанд.
Ғайри-қаноатбахш	Муқова хат қашида шудааст, даридааст, аз қисми асосии ҷудо шудааст ёки умуман нест, ғайриқаноатбахш таъмир шудааст. Саҳифаҳо дарида, варақҳо намерасанд, хат қашида, ранг карда партофта шудааст, китоб барқарор карда намешавад.