

ГЕОГРАФИЯ





Қ. ЯТИМОВ
З. АЛИФБЕКОВ

ГЕОГРАФИЯИ МАТЕРИКҲО ВА УҚЁНУСҲО

Китоби дарсӣ барои синфи 7

*Мушоварои
Вазорати маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон
ба ҷои тавсия кардааст*

ДУШАНБЕ
МТЛ ОРЕС
2003

Кирғыз Республикаси
Лейлак райондук
билим берүү бөлүмү
АИИФР
ОТКРЫТЫЙ КНИГ
Киргиз Республикасы
Лейлак райондук
билим берүү бөлүмү
СРЕД
АИИФР
..... 10 ж.г.
№ 4750

Китоби мазкур аз ҷониби Маркази татбиқи лоиҳа доир ба наشري адабиёти таълимӣ, тавассути маблағҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон нашр гардидааст.

Я-78 Қ. Ятимов, З. Алифбеков. **Географияи материкҳо ва уқёнусҳо.** Китоби дарсӣ барои синфи 7. — Душанбе: МТЛ ОРЕС, 2003. 248 сах.

Мухаррирон
Аъзам Худойдодов,
Сафарбек Назаров

Ҷадвали истифодаи иҷоравии китоб

№	Ному насаби хонанда	Синф	Соли	Ҳолати китоб (баҳои китобдор)	
				Аввали сол	Охири сол
	Аҳеёв Ш	7, 8			
	Абдуқаронова М.С.	7, 8	2016	2016	2016
	Абдуқаронова М.С.	7, 8	2002	2002	2002

4306020100-3

Я ————— 2000

504(12)-99

JSBN 5-670-00340-3
2003

© Ятимов Қ., Алифбеков З.

§1. Ҳадафи омӯзини географии материкҳо ва укёнусҳо чист?

Гуногунии табиати Заминро инсон ба пуррагӣ хангоми ба кайҳон парвоз кардан ошкор сохт. Баробари ба кайҳон парвоз намудан ӯ фазои кабули укёнусҳо, силсилакӯҳҳои барфпӯшу урён, майдонҳои сабзи чангал, биёбони зардчатоби сайёраи зебоашро баръало дид.

Тавассути ин китоб шумо оид ба табиати сайёраамон, материкҳо ва укёнусҳо, мамлакатҳо, зисту зиндагии миллату халқиятҳои маълумот хоҳед гирифт. Дар кучо воқеъ будани силсилакӯҳҳои осмонбӯс, ҳамвории мавзеи нопадоканор, тағйирёбии иқлим, пайдоиши биёбону майдони фарохи бешазор, мачмӯҳои табиӣ, қонуниятҳои ҷойгиршавии онҳо, тарзи истифодаи шудани сарватҳои табииро мефаҳмед.

Шумо дониши худро оиди укёнусҳои ҷаҳонӣ тақмил дода, ба мавқеи он дар ташаккули хусусияти табиати материкҳо ва ҷаҳонии аҳолии сайёраамон шинос мегардед.

Оид ба қабатҳои Замин дониши шумо мукамалтар мегардад. Китоби дарсии дар дасти шумо буда, оид ба қабатҳои географӣ, ки дар он инсон насл ба насл ҳаёт ба сар мебарад, оид ба қонуниятҳои инкишофи он ҳикоят мекунад (қ о н у н и я т — вобастагист, ки ба тамоми сатҳи замин муттасил таъсир мерасонад).

Ҳангоми омӯختани материкҳо ва укёнусҳои алоҳида шумо мефаҳмед, ки онҳоро кӣ кай кашфу кай тадқиқ кардааст, хусусияти табиати онҳо чигунаю сабабаш чист, дар ин материкҳо кадом давлатҳо воқеанд ва кадом халқҳо зиндагӣ мекунад.

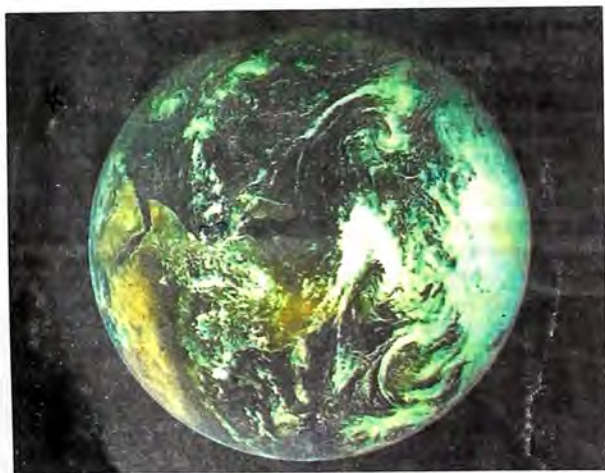
Шумо дар айни замон бо харитаҳои мухталифи географӣ, суратҳо, ҷадвалҳо ва дигар сарчашмаҳои дониш кор карданро меомӯzed.

Табиат ва инсон бо ҳам робитаи тарафайн доранд. Зери таъсири фаъолияти ҷаҳонии инсон, ки на ҳамеша оқилона аст, дар гӯшаҳои гуногуни Замин, инчунин дар баҳр ва укёнусҳо тағйирот ба амал меояд. Ин тағйирот аксар табиатро хароб, сарватҳои оиро

коста гардонид, ба мухити зист, шаронти ҳаёти мардум, сихати ва фаъолияти хочагии онҳо таъсири манфӣ мерасонанд. Аз ин рӯ, сабаби тамоми чараёнхоеро, ки дар рӯйи Замин рух медиҳанд, доништан ва фаҳмидан бағоят муҳим аст. Донишҳои географӣ боз барои он заруранд, ки оқибати даҳолати инсонро ба табиат пешбинӣ карда тавонем ва дар хотир дошта бошем, ки ҳар яки мо барои сайёраамон, ки хонаи умумиамон буда, дар он зиндагӣ дорем, масъул ҳастем.

Материк (континент) ва ҷазираҳо. Сатҳи тамоми кураи Замин 510 млн. км² мебошад. Он ба материку укёнусхо тақсим шудааст. Қисми зиёди сатҳи Заминро укёнусхо ташкил медиҳанд, ки ҳамбасти якдигаранд ва укёнусаи ягонаи ҷаҳониро ташкил медиҳанд. Ба сахми хушкӣ — материк ва ҷазираҳо қариб 149 млн. км² ё 29% тамоми сатҳи Замин рост меояд (расми 1).

Замин аз ш а ш м а т е р и к: Африко, Австралия, Амрикои Ҷанубӣ, Антарктида, Амрикои Шимолӣ ва Аврусиё (андозаи онҳо дар расми 3 нишон дода шудааст) иборат аст.



Расми 1. Намуди Замин аз коинот

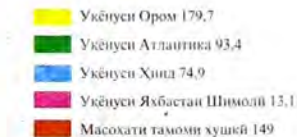
Дар наздикии китъа, дар пастоби материкӣ ё дар нишебии материкӣ қазираҳои материкӣ воқеанд. Дар укёнусҳо бошад, бисёр қазираҳои вулкониӣ ва марҷониӣ чой гирифтаанд.

Китъаҳои олам. Дар баробари ба материкҳо тақсим шудани хушкӣ рӯйи замин, ба китъаҳо шартан тақсим кардани он низ вучуд дорад.

Олимони географи Юнони Қадим фақат байни ду китъаи ҷаҳон, яъне *Аврупою* Осиё фарқ мекузоштанд. Онҳо ба Аврупо (аз забони финикии “эреб” — гуруб) мамлакатҳоеро мансуб медонистанд, ки дар ғарб ва шимоли маҳали суқунати юнониҳо ва ба Осиё (аз забони финикии “асу” — тулӯъ) мамлакатҳоеро дохил мекарданд, ки дар шарқи маҳали суқунати юнониҳо воқеъ буданд.

Дар давраи салтанати римӣ, баъди тасарруфи заминҳои соҳили ҷануби баҳри Миёназамин, номи китъаи сеюми олам — *Африқо* пайдо гардид. Аврупо, Осиё ва Африқо Олами Кӯҳнаро ташкил медиханд.

Вақте ки Христофор Колумб охири асри XV заминҳои нави он сӯи укёнуси Атлантикаро кашф намуд, номи китъаи нави — *Амрико* низ арзи вучуд кард. Ҳарчанд Амрикои Шимолӣ ва Ҷанубӣ ду материкӣ мустақилро ташкил медиханд ва бо шароити табиӣ ба худ хос аз ҳам ба кулӣ фарқ мекунанд, ин сарзаминҳо Олами Нав номида шуданд. Дартар китъаҳои *Австралия* (асри XVII) ва *Антарктида* (ибтидои асри XIX), ки баҳрнавардони рус кашф карда буданд, ба аврупоиён маълум гардиданд.



Масоҳат дар млн км² нишон дода шудааст

Расми 2. Масоҳати укёнус ва хушкӣ

Ҳамин тарик, китъаҳои олам ба шаш расиданд. Материки ягонаи Авруосиё аз ду китъа — Аврупо ва Осие иборат буда, китъаи Амрико ба ду материк — Амрикои Шимолӣ ва Ҷанубӣ тақсим мешавад.

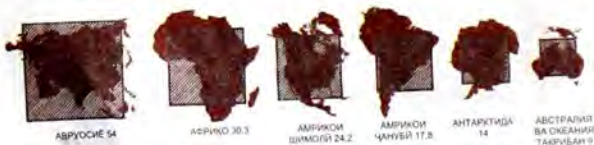
Китъаҳои олам гайр аз худуди материкҳо, қазираҳои ба худ мансубро низ дарбар мегиранд.

Супориш. 1. Кадом материку уқёнусҳоро хати истиво, кадом материку уқёнусҳоро меридиани ибтидоӣ ва кадом материку уқёнусҳоро меридиани 80° тӯли ғарбӣ бурида гузаштааст? Материкҳоеро аз харита нишон диҳед, ки танҳо дар нимкураи шимолӣ ва ҷанубӣ, дар ҷануб ва шимол ҷой гирифта бошанд. 2. Бо ёрии шабакаи картографӣ ба ҳисоби километр (бузургии камони 1° дар хати истиво 111,3 км. дар 20° а.ҷ. 104,6 км аст): а) бари уқёнуси Атлантикаро аз рӯи хати истиво; б) масофаи байни Африқо ва Австралияро аз рӯи 20° а.ҷ. муайян кунед. 3. Аз рӯи харита муайян кунед, ки хати мувозӣ 8° а.ш. ва меридиани 80° т.ш. кадом қазираро бурида гузаштааст?

§2. Одамон Замиро чӣ тавр кашф карданд ва омӯхтанд

Маълумотҳо дар бораи Замин ва табиати он, аҳоли ва фаъолияти хоҷагидорӣ вай ҳазорсолаҳо гирд оварда шудаанд. Ба туфайли меҳнати бисёр халқо, диловарии сайёҳон ва баҳрнавардонӣ часур, олимони географ батадрич манзараи умумии ҷаҳони имрӯза ба вуҷуд омад. Олимон харита мекашиданд, тасвири заминҳои навро тартиб меоданд.

Ҳоло Замиро аз коинот меомӯзанд, ба сайёраҳои дигар стансияҳои автоматӣ мефиристанд, табиати онро бо табиати Замин қиёс мекунанд ва онро чун ҷузъи олам беканор дарк менамоянд. Экспедисияҳои илмӣ байналхалқӣ таъсис меёбад, машваратҳо таҷлил мегарданд, табодули ахбори илмӣ сурат мегирад.



Расми 3. Андозаи материкҳо бо қазираҳои ҳамшафати онҳо (ба ҳисоби млн. км²).

Географияи ҳозиразамон дорон маълумот оид ба гузаштаи геологии сайёраамон, хусусиятҳои соҳт ва инкишофи ҳар як геосфера, қисматҳои табиат, алоқамандии онҳо, маҷмӯҳои табиӣ мебошад. Олимони қонуниятҳои умумии географиро, ки ба маҷмӯи аз ҳама қалон — ба табақаи Замин мансуб аст, ошқор сохтанд.

Дар замони фатҳи қонинот акнун Замин ба мисли пештара беканор наменамояд. Ҳоло имқонияти ба зудӣ ба тамоми ғӯшаҳои Замин расидан, оид ба ҳодиса ва чараёнҳои табиати он ҳам ӯвардани маълумот мавҷуд аст. Ҳол он ки на ҳама вақт ин тавр буд!



1. Аз мавзӯҳои пештараи география ба хотир оваред, ки одамон замони қадим дар бораи Замин чӣ медонистанд. 2. Пайдарҳамии кашфи китъаҳои ғӯел. 3. Аз ғаии таърих номи давлатҳои замони қадимро ба хотир оваред. Онҳо дар кучо ҷой гирифта буданд?

Марҳилаҳои асосии ҷаҳм шудани маълумот дар бораи Замин. Ибтидои донишҳои географиро олимони ба халқҳои Шарқи Қадим-Байнаннаҳрайн, Эрон, Миср, Финикия мансуб медонанд. Шугли кишоварзӣ ва қорводорӣ, савдо, соқиншавӣ ва ҷанғҳо ба ҷаҳм шудани маълумот оиди заминро мулкҳои нава мусоидат намуд. Ҳангоми аз биёбон, баҳрҳо гузаштан одамон аз рӯи Оғтоб, Моҳ ва ситораҳо самтро муайян мекарданд. Олимони Байнаннаҳрайн қадим аввалин маротиба доираро ба дараҷаҳо, солро ба 12 моҳ, шабонарӯсро ба 24 соат тақсим намуданд. Тақвими мо низ аз он оғоз мешавад. Аз рӯи навиштаҷоту расмҳои олимони муайян карданд, ки ҳанӯз 40 аср пеш аз эраи мо мисриён ба Африқои Марказӣ экспедисия мефиристонданд, дар баҳри Миёназамин шино мекарданд.

Баҳрнавардони финикии ва тоҷирон дар киштиҳои моҳ гирифта, ба воситаи баҳри Миёназамин ба уқёнуси Атлантика мебаромаданд.

Донишҳои географиро, ки мардуми Шарқ ҷаҳм карда буданд, мутафаккирони бузурги Юнони Қадим васеътар намуданд. Онҳо кӯшиш карданд, ки пайдоиш ва соҳти олами атрофшонро шарҳ диҳанд ва мамлакатҳои маълуми ҳамонвақтаро дар шакли нақшаҳо (харита) акс намоянд. Олимони муаррих ва сайёҳи Юнони Қадим — **Херодот** ба мо ёдгории барҷастаи илми антиқаро гузоштааст, ки бо номи “Таърих дар нӯх китоб”



Херодот
(тахминан 490-425 то м)

машхур аст. Дар китоби худ ӯ бисёр воқеаҳои дида ва аз дигарон шунидаашро ба қалам додааст.

Дар замони Херодот олимони Юнони Қадим ба арзҳои географӣ вобаста будани хосиятҳои табииро тахмин мекарданд. Дар худуди хушкӣи маскуншудаи онвақта онҳо се “минтақа”-ро чудо мекарданд: шимолӣ- намнок ва хунук (Скифия), ҷанубӣ-хушк ва биёбонӣ (Миср ва Арабистон) ва мӯътадил, ба зиндагонии одамон хеле мусоид (бахри Миёназамин).

Маълумот дар бораи курашакл будани Замин воқеаи барҷа-статарин дар инкишофи донишҳои географии он замон буд. Фай-ласуфи Юнони Қадим А р а с т у бо роҳи мушоҳидаҳои дурударози гирифтани Мох ва Офтоб ба ҳулосае омад, ки Замин бояд курашакл бошад. Олими риёзидон, ситорашинос ва географӣ Юнони Қадим Э р а т о с ф е н масоҳати Заминро аз рӯйи меридиан муайян намуд. Ӯ тарзи сохтани харитаро кор карда, аввалин асари илмие мураттаб сохт, ки дар он худудҳо аз ҳамдигар аз ҷиҳати иқлим, тарзи зисту зиндагонии аҳоли фарқкунанда тасвир ёфтаанд. Китоби ӯ “Географика” ном дошт, ки маънояш тасвири замин буд. Номии илми география ҳамин тавр пайдо шуд.



1. Дар замони қадим оид ба сайёраи мо чӣ гуна маълумотҳо мавҷуд буд?
2. Номии олимони ва ҳиссаи онҳоро дар инкишофи илми география баён кунед.

Дар ибтидои асрҳои миёна сатҳи донишҳои географӣ хеле паст рафт. Ҷангу шӯришҳои гуломон ба инкишофи илм монеъ мешуданд.

Вале дар ин давра ҳам бисёр кашфиётҳои географӣ ба вуқӯъ пайваست. Дар ин бобат арабҳо пешрав буданд. Киштиҳои онҳо дар уқёнуси Ҳинд аз соҳилҳои Африқо то ҷазираҳои Зонд шино мекарданд. Арабҳо дар соҳилҳои шарқии Африқо мустамликаҳо таъсис дода, ба мамлакатҳои Чин ва Ҳиндустон сафарҳо карданд.

Кашфиётҳои муҳимро дар асрҳои миёна норманҳо ва новгородӣҳо карданд. Норманҳо дар асри IX ҷазираи Исландия ва баъдтар Гренландияро кашф карда, дар он маскун шудан гирифтанд. Дар асри XI бошад, онҳо ба соҳилҳои Амриқои Шимолӣ расиданд. Новгородӣҳо тахминан дар ҳамин вақт ба соҳилҳои уқёнуси Яхбастан Шимолӣ расида, дар назди ҷазираи Грумант (Шписберген) шино карда, ба резингҳои дарёи Об ҳам расидаанд.

Донишҳои географии аврупоӣҳо ба тӯфайли сафари тоҷирони венециягӣ бо роҳбарии М а р к о П о л о ба сарзаминҳои Осиё дар

асри XIII хеле васеъ гардид. Сафари тоҷирон, ки шояд аввалин сафари аврупоиҳо ба ин материка дурдасти сайёра буд, чандин солҳо тӯл кашид. **М а р к о П о л о** чойҳои то ба ҳол ба аврупоиҳо номаълумро дар асарҳои тасвир намуд, аввалин маротиба онди табиати Помир, бодҳои муссонии Ҳиндустон, набототи ғойдаовари Чин маълумот чамъ овард.

Тоҷири тврӣ **А ф а н а с и й Н и к и т и н** ҳам ҳиссагузори дониш дар бораи Замин мебошад. Дар нимаи дуюми асри XV ӯ ба воситаи Эрон ва баҳри Араб ба Ҳиндустон расид, мамлакатҳои дидашро ба таври ҳаққонӣ ба қалам дод.

Вақте феодализм ба форматсияи нави ҷамъиятӣ-капитализм иваз гардид, чун дар замонҳои қадим шавку завк ба илм, аз ҷумла ба география афзуд. Дар давраи кашфиётҳои бузурги географӣ савдо ва баҳрнавардӣ хеле инкишоф ёфт, киштиҳои Португалия ва Испания роҳҳои гуногуни ба Ҳиндустони бой расиданро ҷустуҷӯ мекарданд. Португалиҳо қад-қади сохилҳои ғарбии Африқо ба ҷануб шино мекарданд ва ба димоғи Умеди Нек расиданд. Дар охири соли 1429 Х. К о л у м б киштиҳои Испанияро ба заминҳои ҳанӯз кашфнашудаи паси уқёнуси Атлантика расонд. Кашфи Олами Нав дар таърихи инсоният воқеан барҷастатарин буд.

Баъди чанд соли кашфи Амрико, киштиҳои **В а с к о д а Г а м а** Африқоро давр зада, ба Ҳиндустон расиданд. Соли 1521 сафари даври олами **Ф. М а г е л л а н** оғоз ёфт, ки соли 1524 ба охир расид.

Ба туйфайли чунин кашфиётҳои географӣ одамон масоҳати ҳақиқии сайёраи худ, таносуби ҳушкӣ ва обро дар Замин донистанд.



Марко Поло
(тахминан 1254-1324)



Афанасий Никитин
(?-1475)



Христофор Колумб
(1451-1506)



Васко да Гама
(1469-1524)

Маълум гардид, ки маҳз укёнус манзараи тамоми сайёро муайян карда, ба табиати хамаи материкҳои он таъсир мерасонад.

Дар нимаи дуюми давраи кашфиётҳои бузурги географӣ (асрҳои XVI-XVII) ҷустуҷӯи дарёфти роҳҳои баҳрӣ ба Чин ва Ҳиндустон қад-қади сохилҳои шимолии Аврусиё ва Амрикои Шимолӣ давом мекард. Номҳои баҳрнавардони англис ва ҳолландӣ то абад дар харитаҳои географӣ боқӣ хоҳад монд.

Номҳои заминкушоёни русро дар фазои васеи сарзамини Сибир аз Урал то укёнуси Ором дидан мумкин аст. Экспедитсияи И. Москвин, С. Дежнев, В. Поярков, Е. Хабаров ва дигарон бо дарёҳои Сибир шино карда, онҳоро ба харита дохил намудаанд.

Дар давраи кашфиётҳои бузурги географӣ барои инсоният ин фан яке аз илмҳои муҳимтарин гардид. Он бо маълумотҳои васеъ оиди сохти қабати болоии Замин бой гардид, дар боран табиат ва аҳолии қариб тамоми сатҳи хушкӣ маълумот ҷамъ овард, онд ба моҳияти укёнуси Ҷаҳонӣ тасаввуроти аввалин ба даст омад. Вале он вақт география асосан вазифаи тасвириро иҷро карда, танҳо ба саволҳои чӣ? дар кучо? ҷавоб меод.



Фернан Магеллан
(тахминан 1480-1521)



1. Кашфиётҳои ҳеле барҷастаи ибтидои асри миёнаро номбар кунед.
2. Аҳамияти кашфиётҳои бузурги географӣ дар ҷист?

Дар нимаи дуюми асри XVII ва асри XVIII баҳрнавардон ҷустуҷӯи гузаргоҳҳои нави баҳрӣ дар гирдогирди материкҳо, заминҳои навро дар укёнусҳои ҷаҳон дода, қисмҳои алоҳидаи то ба ҳол ба илм номаълуми материкҳоро тадқиқ намуданд. Дар ин давра аввалин маротиба экспедитсияҳои илмие ташкил гардиданд, ки мақсадашон аз кашфиётҳо, тадқиқ, шарҳи сабабҳои ҳодиса ва ҷараёнҳои географӣ, шароитҳои табиии мавзёҳои алоҳида буд.

Масоҳати бузурги қисми шимолӣ Авруосиё аз тарафи баҳр-навардони рус тадқиқ карда шуданд. Дар асри XIII бо ташаббуси Пётр I дар Русия як қатор экспедитсияҳо ташкил карда шуда буданд. Ҳамаи онҳо номи умумии экспедитсияи Бузурги Шимолиро гирифтаанд. Отрядҳои хушқинарду баҳрии ин экспедитсия соҳилҳои шимолӣ ва шимолу шарқи Авруосиёро тадқиқ ва ба харита дохил карданд, ба соҳилҳои шимолу ғарби Амрикои Шимолӣ расиданд, дар соҳилҳои Аляска як қатор қазираҳоро ошкор сохтанд.

Дар асоси маълумоти ҷамъкардаи ин экспедитсия солҳои 60-уми асри XVIII олимони бузурги рус М. В. Ломоносов лоиҳаи "Ба воситаи уқёнуси Сибир ба шарқи Ҳиндустон гузаштан"-ро тартиб дод.

Экспедитсияи баҳрнаварди машҳури англис Ч. Кук, ки номаш дар қатори Х. Колумб ва Ф. Магеллан меистад, дар инкишофи география ҳиссаи калон гузоштааст. Ҳангоми се сафари баҳриаш ба ҷойҳои номаълуми уқёнуси Ором Ч. Кук соҳилҳои шарқии Австралия, Зеландияи Нав, Гвинеяи Нав ва як қатор қазираҳои дигарро кашф намуд. Ӯ инчунин минтақаҳои наздиқутбӣ ва қутбӣ Замиро омӯхт, ба воситаи гулӯгоҳи Беринг ба уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ гузашт. Киштиҳои Ч. Кук ба доираи Қутби Ҷанубӣ расиданд, вале ях ва туманҳо ба баҳрнавард имконияти ба ҷануб рафтаниро надоданд.

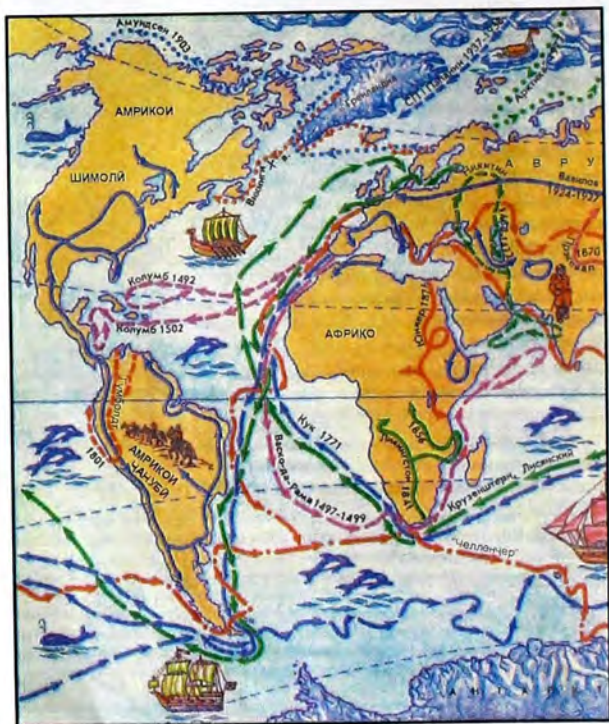


Ҷеймс Кук
(1728-1779)

Экспедитсияҳои сершумори асрҳои XVIII-XIX ва аввали асри XX илми географияро бо маълумотҳои нав дар бораи табиат ва аҳолии Замин ғанитар гардониданд. Маҳз дар ин давра минтақаҳои қутбӣ сайёраи мо кашфу тадқиқ гардиданд.

Ҳамин тавр, география ба ҷои маълумотномаҷамъкунии аъҷибона ба тасвири маҷмӯии мамлакатҳо ва ҳудудҳои алоҳида гузашт. Аввалин назарияҳо оид ба сохти атмосфера, ҳаракати ҷинсҳои ҳавой, таълимот дар бораи релефи хушкӣ ва инкишофи он зери таъсири қувваҳои дохилию берунии ба вуҷуд омад. Дар бораи ягонаи бутунии тамоми табиати Замин фаҳмиш ба вуҷуд меояд.

Дар бораи омӯзини сайёраамон кашфиётҳои навгарии (асри XX) ҳиссаи калон гузоштанд. Ба татбиқи методҳои нав оиди омӯзиши Замин дар муассисаҳои илмӣ тадқиқотҳо гузаронида меша-



Расми 4. Муҳимтарин кашфиёт ва тадқиқотҳои географӣ



ванд. Дар бисёр мамлакатҳо олимон ба Арктика ва Антарктида экспедитсияҳои ҳаҷман калон ташкил менамоянд. Укёноси Ҷаҳонӣ васеъ омӯхта мешавад. Ба ин тадқиқот киштии англисии “Челленҷер” асос гузошта, киштии “Витяз”-и Русия ва дигар киштиҳои илмӣ онро давом доданд. Солҳои 60-ум 67 мамлақати ҷаҳон аз рӯи барномаи соли Байналҳалқии геофизикӣ дар тадқиқи сайёра иштирок карданд.

Ба кайҳон баровардани ҳамроҳи сунҷӣ ва баъд киштиҳои кайҳонӣ дар омӯхтани Замин имкониятҳои нав доданд.



Расми. 5. Киштии тадқиқоти илмӣ “Витяз”

Маводи дар экспедитсияҳо ҷамъшуда ба олимон имконият дод, ки дар бораи табиати ин ё он ҳодиса фарзия пешниҳод намоёнд, инчунин дар асоси комёбии дигар фанҳо (физика, риёзӣ, биология) кашфиётҳои илмӣ кунанд. Маълумот дар бораи сохти кӯҳ ва ҳамвориҳо, самти бодҳои доимӣ, ҳосият ва режими дарёҳо, ҳелҳои хок, гуногунии олами рустанӣ ва ҳайвонот ба географшиносон имкони ба вуҷуд овардани асосҳои назариявии илми география, алоқамандии қисматҳои табиат, муайян кардани қонуниятро, ки ба инкишофи табиати тамоми Замин мансуб аст, фароҳам овард.

Географҳо қонунияти ҷойгиршавии релефро нишон дода, гардиши атмосфераро кашф намуданд, назарияро дар бораи ҳокҳо чун қисмати махсуси табиат ба вуҷуд оварданд. Таълимот дар бораи маҷмӯҳои табиат ва маҷмӯи аз ҳама бузург-пардаи географии Замин, ки дар он одам зиндагӣ ва меҳнат мекунад, дар илми география таълимоти асосӣ гардид.

Ҳамин тавр, география аз илми маълумотномаи тасвирӣ ба илми шарҳдиҳандаи ҳусусиятҳои табиати Замин табдил ёфт. Аз

ин рӯ, шавку завки инсоният нисбати сайёраи сабзи мо — сайёраи Замин ҳеч гоҳ кам намешавад.



Супориш. 1. Нақшаи матни хондаатонро тартиб диҳед. 2. Давраҳои асосии ҷамъ шудани маълумот дар бораи Заминро ғӯед. 3. Сафар ва экспедитсияҳои муҳимтаринро, ки ба кашфиётҳои муҳим боис шудаанд, номбар кунед. 4. Дар бораи кашфиётҳои, ки шумо мустақилона аз китобҳо ва дигар маъхазҳо ба даст овардаед, мисолҳо оваред. 5. Географияи имрӯза ба кадом масъалаҳо ҷавобгӯ аст?

§3. Харитаи материкҳо ва уқёнусҳо



1. Харитаи географӣ чист? Он аз нақшаи маҳал чӣ фарқ дорад?
2. Миқёси харитаҳои атлас чӣ хел аст?

Сарчашман муҳимтарини дониши географӣ харита мебошад. Аз рӯи харита метавон муаян кард, ки ин ё он материк, уқёнус, кӯҳ, дарё, мамлакат дар кучои сатҳи замин воқеъ аст, кадом халқ дар кучо зиндагӣ мекунад ва ғайра. Аз харитаҳои онд ба табиат (релеф, иқлим, дарёҳо, олами ҳайвонот ва наботот, маҷмӯҳои табиӣ ва ғайра), аҳолии ҳудудҳои омӯхташаванда ва фаъолияти хоҷагии он маълумоти кофӣ гирифтани мумкин аст. Дар ошкор кардани сабабҳои ҷойгиршавии ҳодисаҳои географӣ, ҳосилшавии маҷмӯҳои мухталифи табиӣ сатҳи замин харитаҳои кӯмак мерасонанд.

Дар ҷараёни таҳсил ва баъдтар хангоми зиндагӣ шумо ба харитаҳои хеле гуногун дучор меоед. Барои он ки онҳоро чун сарчашман муҳимтарини маълумоти географӣ дуруст истифода



Расми 6. Ба гурӯҳҳо тақсим кардани харитаҳо

баред, ба шумо лозим аст, ки таъинот ва хусусиятҳои онҳоро аз барнамоед. Аз рӯи нишонаҳои гуногун харитаҳоро ба гурӯҳҳо ҷудо мекунад. Харитаҳо аз рӯи се нишонаи асосӣ ба гурӯҳҳои зерин тақсим мешаванд: аз рӯи дарбаргирии ҳудуди тасвиршаванда, аз рӯи миқёс ва аз рӯи мавзӯе, ки ба он бахшида шудаанд, яъне аз рӯи мазмун (ниг. ба расми 6.).

Тафовути харитаҳо аз ҷиҳати дарбар гирифтани ҳудуд ва миқёс. Туфайли дарбар гирифтани ҳудуд се гурӯҳи харитаро фарқ мекунад: 1-ҷаҳон ва харитаи нимкураҳо; 2-харитаи материкиҳо ва уқёнусҳо, инчунин қисмҳои онҳо; 3-давлатҳо ва қисмҳои онҳо. Ба гурӯҳи аввал харитаҳоеро мансуб медонанд, ки дар онҳо тамоми сатҳи замин тасвир ёфтааст (харитаи ҷаҳон ё харитаи нимкураҳои Ғарбӣ ва Шарқӣ). Ба гурӯҳи дуюм харитаҳои дохил қарда шудаанд, ки чун қоида қисмҳои калонтарини сатҳи замин тасвир ёфтаанд.

Миқёси харита ба дараҷаи бештар дарбаргирии ҳудуд вобаста аст. Тамоми харитаҳои географиро аз ҷиҳати миқёс ба харитаҳои хурдмиқёс (бо миқёси хурдтар аз 1:1000 000 сохташуда), миқёсҳои миқёс (миқёсашон аз 1:200 000 то 1:1000 000) ва харитаҳои калонмиқёс (бо миқёси 1:1200 000 ва калонтар) тақсим мекунад. Ҳамаи харитаҳои китоби дарсӣ ва атлас барои синфи VII хурдмиқёс мебошанд. (*Муайян кунед, ки миқёси кадом гурӯҳи харитаҳо аз ҷиҳати дарбаргирии ҳудуд хурд ва кадомаш калонтар аст ва барои чӣ*).

Таҳлил собит менамояд, ки харита ҳар қадар ҳудуди калонро дарбар гирад, ҳамон қадар миқёсаш хурдтар мегардад. Баробари хурд шудани миқёси харита муфассални тасвири объектҳои географӣ ва дақиқии ҷенкуӣ аз рӯи харита кам мешавад. Ин хоси харитаҳои деворӣ ҳам мебошад.

Дар харитаи ҷаҳон ва харитаи нимкураҳо сатҳи замин ба таври ҷамъбасти, ба таҳрифи зиёди тарҳи материк, уқёнус, ҷазира ва дигар объектҳои географӣ ва андозаи онҳо тасвир ёфтааст. Бинобар он чунин харитаҳо барои ҷенкуии дақиқ номатлубанд. Хусусияти мусбаи онҳо имконоти яқбора нишон додани тамоми сатҳи замин аст. Ин боис мегардад, ки харитаҳо барои шиносоии умумӣ бо хусусиятҳои ҷойгиршавии материк ва уқёнус, объект ва ҳодисаҳои муҳимтарини географӣ дар сатҳи замин истифода бурда шаванд (силсилаи қалони кӯҳӣ, ноҳияҳои зилзила, бориши атмосферӣ, ҷараёнҳои уқёнусӣ ва ғайра).

Баҳри муфассалини омӯзиши шароити табиии ҳудудҳои калон харитаи материк ва қисмҳои онро истифода мебаранд, ки нисбат ба харитаҳои ҷаҳон дар миқёси калонтар кашаида шудаанд, гарчанде онҳоро низ ба гурӯҳи харитаҳои хурдмиқёс дохил менамоянд. Дар ин гуна харитаҳои объектҳои муфассал ва дақиқтар тасвир ёфтанд, аз рӯйи он сохти сатҳи заминро омӯختан, координатҳои географии нуқтаҳои мухталиф, масофаи байни онҳо, тарҳи объектҳои географӣ ва ғайраро муайян кардан мумкин аст.

Маҳал дар харитаҳои миёнамиқёс муфассалтар тасвир ёфтааст.

Ба харитаҳои калонмиқёс харитаҳои топографӣ мансуб аст, зеро дар онҳо маҳал муфассалтар ва дақиқтар тасвир меёбад.


Тафовути харитаҳо аз рӯйи мазмун. Тамоми харитаҳоро аз рӯйи мазмун ба харитаҳои умумигеографӣ ва мавзӯӣ тақсим мекунам.

Харитаҳои умумигеографӣ унсурҳои асосии маҳалро тақрибан ба муфассалини якхела тасвир мекунам: релеф, дарё, қул, наботот, нуқтаҳои аҳолинишин, роҳ, сарҳадҳо ва ғайра.

Масалан, ба харитаҳои умумигеографӣ харитаҳои топографиро мансуб мекунам, ки дар онҳо ҳудуди географӣ муфассалтар нишон дода шудааст.

Дар харитаҳои мавзӯӣ, баръакс, як ё ду қисмати табиат, хоҷагӣ, аҳоли, масалан, релеф ва об, иқлим, хокро тасвир мекунам. Дар харитаҳои умумигеографӣ ин қисматҳо ё вучуд надоранд ё ин ки нопурра тасвир шудаанд. Мазмуни харитаҳои мавзӯӣ аз муҳтавои онҳо муайян карда мешавад. Намунаи дар харитаи хок ҷойгиршавии ҳелҳои хок, дар харитаи иқлим тақсими ҳарорат, боришот, самти бодҳо нишон дода шудааст. Унсурҳои дигари ин харитаҳо (шаҳрҳо, дарёҳои калон ва ғайра) танҳо замина мебошанд ва ҳамчун нишона мавриди истифода қарор мегиранд.

Дар харитаҳои мавзӯӣ баъзан як ё ду не, балки якчанд қисматҳо ё ҳодисаҳои ба ҳам алоқамандро нишон медиҳанд. Он гоҳ чунин харитаҳоро **харитаҳои маҷмӯӣ** меноманд. Масалан, чунин харитаи материкҳо дар атласи синфи VII дода шудааст.

 Супориш. 1. Аз ҷиҳати дарбаргирии ҳудуд харитаҳоро ба чанд гурӯҳ ҷудо мекунам? 2. Ин гурӯҳҳо дар алоҳидагӣ чӣ хусусият доранд? 3. Харитаҳо дар китоби дарсӣ боз аз рӯйи кадом нишона ба гурӯҳҳо тақсим шудаанд? 4. Аз ҳар гурӯҳи харитаҳо дутоӣ мисол биёред (бо истисноии харитаҳои калонмиқёс). 5. Дар гурӯҳи харитаҳои хурдмиқёс аз ҷиҳати миқёс чӣ тафовут ҳаст? Ҷавоби худро бо мисолҳо исбот кунед.

Фасли I

ХУСУСИЯТҲОИ АСОСИИ ТАБИАТИ ЗАМИН

Замин дар атрофи тири худ чун дигар сайёраҳо дар атрофи Офтоб ҳаракат мекунад. Дар давоми миллиардҳо сол дар рӯи Замин як қабати ҳаётгузаронӣ ба вучуд омад. Дар натиҷаи равандҳои эволюционии ҳаёт дар замин одам пайдо шуд.

Фаъолияти инсон бо табиати замин, ки хеле гуногун аст, саҳт вобаста аст.

Барои гуногунии табиати Замиро доништан дар ин фасл Шумо онд ба хусусиятҳои асосии табиат, қабатҳои замин, ҳодисаҳои атмосферӣ, мачмӯҳои табиӣ ва таърихи паҳншавии инсоният дар материкҳо маълумот мегирид.

ЛИТОСФЕРА ВА РЕЛЕФИ ЗАМИН

Ҳангоми омӯختани ин мавзӯ Шумо бо соҳти литосфера, ақидаҳои илмӣ оиди инкишофи он, хусусиятҳои ҷойгиршавии қаторкӯҳҳои калон, ҳамвориҳо, минтақаҳои серзилзилаи олам шинос шуда, сабабҳои гуногунии рельефи замиро фаҳмида, бо харитаи кишри замин ошно мешавед.



Аз географияи синфи VI ба хотир биёред: 1. Соҳти дарунии Замин чӣ хел аст? 2. Литосфера чист? Кадом ҳаракатҳо дар он рӯй медиҳанд? 3. Аз рӯи пайдоиш қинсҳои кӯҳиро ба кадом гурӯҳҳо ҷудо мекунанд? Мисолҳо биёред.

§4. Пайдоиши материкҳо ва уқёнусҳо


Пайдоиши Замин. Аз географияи табиӣ синфи VI аллакай медонед, ки Замин ҷисми хурди кайҳонӣ буда, ба системаи офтобӣ дохил мешавад. Онд ба пайдоиши Замин ақидаҳои гуногун мавҷуданд. Бо ин ақидаҳо дар дарсҳои нучуми синфҳои боло ошно хоҳед шуд. Аз олимони муосир ақидаи О.Ю. Шмидт дар бораи аз абрҳои газу ҷангноки хунук пайдо шудани Замин бештар маълум аст. Ба ақидаи ӯ моддаҳои ин абр дар атрофи офтоб давр зада, бо якдигар ҷаспида ҳаҷми калонро ба вучуд овардаанд.

Ақидаҳои низ вучуд доранд, ки гуё сайёраҳо дар натиҷаи руҳ додани ҳодисаҳои фавқуллодаи кайҳонӣ — тарқишҳо ва вайрон

шудани моддаҳои сайёрагӣ ба вучуд омадаанд. Оид ба пайдоиши Замин ханӯз тадқиқотҳои илмӣ давом доранд.

Соҳти қишри замини материкӣ ва укёнусӣ. Қишри замин сатҳи болоии литосфераро дар бар мегирад. Он болопӯши туну-кро менамояд, ки дар зери он сарватҳои табиӣ меҳобанд. Аз рӯи як қатор маълумотҳо ғафсии қишри замин ҳамагӣ 0,6 Ҷоизи дарозии радиуси заминро ташкил медиҳад.

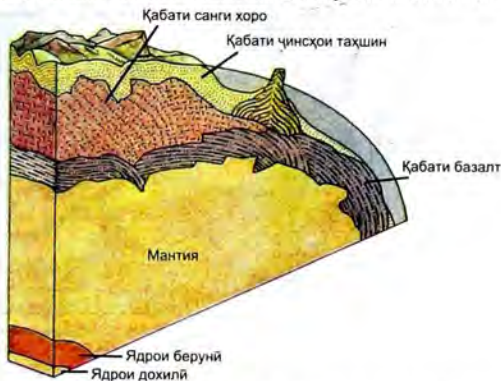
Соҳти берунии сайёраи замин бо барҷастагиҳои материкҳо ва хамиҳои укёнусҳо, ки бо об пур шудаанд, фарқ мекунад. Барои ба саволи чӣ хел онҳо ба вучуд омаданд, ҷавоб додан бояд соҳти қишри заминро донист.

 1. Қадом қабатҳо қишри заминро ташкил медиҳанд? 2. Ғафсии қишри материкҳо. Қазри укёнусҳо чӣ қадар аст? 3. Ду нишонаи фарқкунандаи қишри материкӣ аз қишри укёнусиро гӯед?

Ғафсии қишри материкӣ 35-70 километр ва қишри укёнусӣ ҳамагӣ 6-15 километрро ташкил медиҳад.

Тафовути соҳти қишри заминро чӣ тавр шарҳ медиҳанд? Материкҳо ва хамии укёнусҳо чӣ тавр ба вучуд омадаанд?

Аксари олимони дар он ақидаанд, ки аввал дар сайёраи мо қишри намуди укёнусӣ пайдо шудааст. Дар зери таъсири протсессҳои дар дохили замин ба амал оянда, дар қисми болои он қанҳо



Расми 7. Соҳти қишри замин дар материкҳо ва зери укёнусҳо

(китъаҳои кӯхсор) ба вучуд омаданд. Гафсии кишр афзуда, барҷаастагии материкҳо пайдо шуданд. Оиди инкишофи минбаъдаи материкҳо ва фурурагии ҳамии укёнусоҳо ҳам як катор ақидаҳои мухталиф мавҷуд аст. Як гурӯҳ олимони исбот мекунанд, ки материкҳо беҳаракатанд, гурӯҳи дигар оиди доимо дар ҳаракат будани онҳо ҳарф мезананд. Ин ақидаро дар ибтидои асри ХХ олимони немис А. Вегенер пешниҳод карда буд. Аммо ӯ дар он давра ба савол оид ба пайдоиши қувваҳои, ки китъаҳоро ба ҳаракат мебароранд, ҷавоб ёфта натавонист.

Пораҳои литосфера. Мувофиқи назарияи пораҳои литосфера кишри замин ва қисми болоии мантия қисми мустаҳкамӣ сайёраро ташкил намедиханд. Онҳо аз тарқишҳо иборатанд, ки ба чуқуриҳои зиёд рафта то мантия мерасанд. Ин тарқишҳо литосфераро ба якҷанд қисмҳои калон (пораҳо) ҷудо кардаанд, ки гафсиашон аз 60 то ба 100 километр мерасад. Ҳоло 13 пораи асосиро фарқ мекунанд, ки 7-тои он ҳеле калон аст.

Супориш. Аз харита (расми 8) пораҳои ҳеле калонро ёбед ва онҳоро номбар кунед. Муайян кунед, ки дар ҳар як пора кадом материкҳо ва укёнусоҳо ҷой гирифтаанд?

Сарҳади байни пораҳо аз байни кӯхҳои зери укёнусоҳо, минтақаи кӯхҳои Алп, Ҷимолой, Урал мегузаранд. Таи солҳои охир



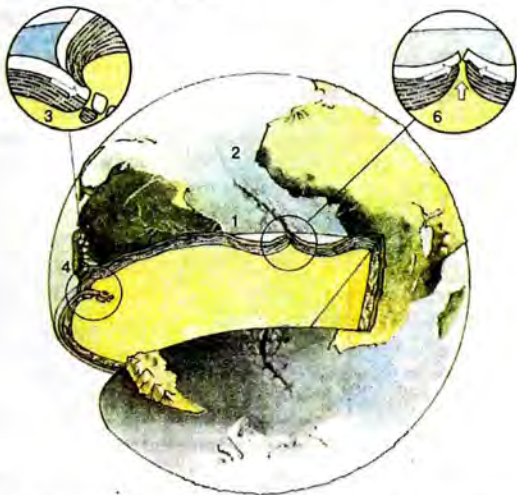
Расми 8. Пораҳои литосфера

шикастагии машҳури Африкои Шарқӣ дар хушкӣ фарк карда меистад.

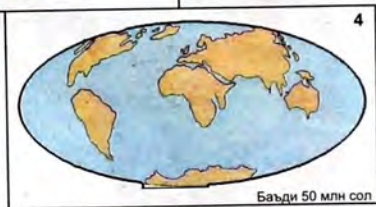
Минтақаҳои тарқиш дар хушкӣ мавҷуданд, вале дар қаторкӯҳҳои зеринуқӯнӯсӣ аз ҳама бисёранд, зеро дар он ҷо қишри замин хело тунук аст. Моддаҳои тафсон аз қабри замин баромада, пораҳои тела медиҳанд, қишри заминро зиёд мекунанд ва қанори қафидаҳо аз якдигар дур мешаванд.

Пораҳо нисбат ба якдигар бо суръати аз 1 то 6 сантиметр дар як сол ҳаракат мекунанд. Ин аснод дар натиҷаи муқоисаи суратҳое, ки аз радиҳои маснуӣ замин гирифта шудаанд, муқаррар гардидааст. Пораҳо ба якдигар наздик, ё аз якдигар дур мешаванд, ё яке нисбат ба дигаре мелағжад.

Агар пораҳо, ки яке қишри уқӯнӯсӣ ва дигаре қишри материкӣ доранд, ба ҳам наздик шаванд, пораҳои баҳро пушонда, кат шуда гӯё ба зери китъа медароянд.



Расми 9. Ҳаракати тахминшавандаи пораҳои литосфера: 1. Уқӯнӯси Атлантика. 2. Қаторкӯҳи мобайниуқӯнӯсӣ. 3. Ба мантия фуру рафтани пора. 4. Новаи уқӯнӯс. 5. Анд. 6. Аз мантия боло баромадани модда.



Расми 10. Тарҳи материкҳо дар замони қадим

Дар чунин ҳолат новаҳои чуқуроб, камони қазирагӣ, қаторкӯ-
хҳо чун новаи Курил, қазираҳои Япон, кӯхҳои Анд пайдо шуданд.
Агар ду пораи қишри материкӣ ба ҳам наздик шаванд, қанораи онҳо
бо тамоми ҷинсҳои таҳшини гуншуда ба ҷинҳо табдил меёбанд. Ҷӣ

хеле, ки дар сарҳади пораҳои Авруосиё, Ҳиндустону Австралия кӯҳҳои Ҳиндустон пайдо шуданд.

Мувофиқи назарияи пораҳои литосфера дар рӯи замин ҳамагӣ як материк мавҷуд буда, бо укёнус ихота шуда буд. Бо мурури замон дар он таркишҳои бузург ба вучуд омаданд ва ду китъа — Г о н д в а н а дар нимкураи ҷанубӣ ва Л а в р а з и я дар нимкураи шимолӣ ба вучуд омаданд (расми 10).

Дар таҳкурсии материкҳои ҳозира китъаҳои қадимтарин ва хеле устувор ҳамворшудаи қишри замин п л а т ф о р м а х о (порчаҳои) ҷой гирифтаанд, ки дар гузаштаи дур пайдо шудаанд. Ҳангоми ба ҳамдигар бархӯрдани пораҳо кӯҳҳо ба вучуд омаданд. Баъзе материкҳо осори бархӯрдани якҷанд пораҳоро нигоҳ доштанд. Масоҳати онҳо тадриҷан меафзуд. Ҳамин тавр материкҳои Авруосиё ба вучуд омадааст.

Маълумотҳо онд ба пораҳои литосфера имконият медиҳад, ки ба ояндаи замин ҳам назар андозем. Масалан, ақидае ҳаст, ки баъди 50 миллион сол укёнуҳои Атлантика ва Ҳинд васеъ шуда, ҳаҷми укёнуси Ором хурд мешавад. Африко дар шимол ҷой мегирад. Австралия хати истивоиро гузашта, бо китъаи Авруосиё ҳамшафат мешавад. Аммо ҳамаи ин танҳо ақида буда, исботталаб аст.

Олимон ба хулосае омаданд, ки дар ҷои шикасташавии қишри замин дар кӯҳҳои баланд қишри нави укёнусӣ ба вучуд меояд ва оҳиста-оҳиста ба ду тараф ҳаракат мекунад. Ҷӣ хеле мебинем дар қаъри укёнус қуввае ҳаст, ки пораҳои укёнусиро аз ҷои муқаррариашон ба сохили укёнус мебарад. Суръати ҳаракати пораҳо хело суст буда, онҳо танҳо баъди 15-20 миллион сол ба сохил мерасанд. Ин роҳро тай намуда, пора ба ноаи ҷуқури зери обӣ ва он ба зери китъа дохил шуда, ба мангия пайваस्त мешавад. Фаъолияти пораҳои литосферӣ ҳамин хел давом мекунад.


Ҳаритаи сохти қишри Замин. Таносуби қишри материкӣ ва укёнусӣ, мавқеи қаторкӯҳҳои мобайниукёнусӣ, минтақаи таркишҳо дар хушкӣ ва қаъри укёнус, барҷастагиҳои ҷинсҳои кристаллии материкҳо дар харитаи мавзӯи “Сохти қишри замин” нишон дода шудаанд.




Тавсифи ин харитаро аз рӯи нақша тартиб диҳед: 1. Ҳангоми кор бо харита ҷӣ хел дониш ҳосил кардан мумкин аст? 2. Муайян кунед, ки қаторкӯҳҳои дарозтарини қаъри укёнус, минтақаҳои қадимтарини қамони ҷазираҳо, платформаҳои васеътарини, ноаҳои ҷуқуроб дар кучоҳо ҷойгиранд?

Минтақаҳои серзилзилаи Замин. Худуди пораҳои байни литосфериро минтақаҳои серзилзила меноманд. Ин ҷойҳо аз ҳама қисми серҳаракати сайёра ба ҳисоб рафта, қисми зиёди вулканҳои ҳаракаткунанда ҷойгиранд ва қариб 95 фоизи заминларза дар ҳамин минтақаҳо рӯй медиҳанд. Минтақаҳои серзилзила ба ҳазорҳо километр тул қашида, бо минтақаҳои тарқишҳои хушкӣ, қаторкӯҳҳои мобайниқӯнусӣ ва новаҳои чуқӯрост рост меоянд. Дар замин зиёда аз 800 вулкони оташфишон мавҷуд аст, ки аз худ бисёр моддаҳои гудохта, хокистар, газ ва бӯғ хориҷ мекунанд.

Дониш оид ба сохт ва таърихи литосфера ва кашфи сарватҳои зеризаминӣ барои тартиб додани маълумотҳо нисбати ҳодисаҳои фавқуллода, ки бо ҳодисаҳои дар литосфера ба амалоянда алоқаманд аст, заруранд. Масалан, тахмин мекунанд, ки дар сарҳади пораҳои сарватҳои маъдандор ҳосил мешаванд, зеро онҳо бо дохилшавии қинсҳои магматикӣ ба қишри замин алоқаманданд.

 **Супориш.** 1. Сохти литосфераро шарҳ диҳед. Дар пораҳои литосфера кадом ҳодисаҳо рӯй медиҳанд? 2. Минтақаҳои зилзила чӣ хел ҷой гирифтаанд? Оид ба ҳодисаҳои заминчунбӣ, ҳаракати вулқонҳо, ки аз радио ва телевизион шунидед, ё аз китоб, рӯнома ҳондаед нақл кунед. Сабаби ин ҳодисаҳоро шарҳ диҳед. 3. Бо харитаи сохти қишри замин чӣ хел бояд кор кард? 4. Оё ақида дар бораи он, ки гӯё паҳншавии қишри материкӣ бо масоҳати хушкӣ рост меояд, дуруст аст? 5. Ба фикри шумо оянда боз дар қучои замин қӯнусҳои нав, материкҳои нав пайдо шуданашон мумкин аст?

§5. Релефи Замин

 **1.** Шаклҳои асосии сатҳи хушкӣ ва қатри қӯнусро номбар кунед. Онҳо аз ҷиҳати баландӣ аз якдигар чӣ хел фарқ мекунанд ва дар харита чӣ тавр тасвир ёфтаанд? **2.** Сатҳи кӯҳҳо ва ҳамвориҳо бо мурури замон чӣ хел тағйир меёбанд?

Дар рӯи замин масоҳати калони хушкӣ, ҳамин қӯнусҳо, ҳамвориҳо ва кӯҳҳои беканор, даҳонаи вулканҳо, дараю теппаҳо, чарихҳои зиёде мавҷуданд, ки гуногунии сатҳи заминро ба вучуд овардаанд. Ин гуногунии сатҳи рӯи заминро, ки бо андоза, пайдоиш ва синну сол фарқ мекунанд, р е л е ф меноманд. Масалан, водихо ҳамворанд. Аз он болотар таллу теппаҳо, боз аз он болотар системаҳои кӯҳии дарраҳои фароз ба чашм мерасанд.

Релеф ба ҳосилшавӣ, инкишоф ва ҷойгиршавии қисматҳои табиати диёрамон таъсири кулӣ мерасонад. Инро дар сохти тағйир ёфтани иқлими ҷумҳурӣ аз водӣ то қуллаи кӯҳҳо ба хубӣ дарк мекунем. Қасбу қори аҳоли низ ба сохти релеф вобаста аст. Донишҳои андӯхта ба Шумо имкон медиҳанд, ки хусусиятҳои табиати материкҳо ва уқёнусҳо, қисмҳои қалонтарини онҳо ва табиати давлатҳои алоҳидаро беҳтар дарк намоед.

Имрӯз ҳам дар натиҷаи таъсири қувваҳои дохилӣ ва берунӣ релефи замин тағйир меёбад. Дар натиҷаи ҳаракати литосфера моддаҳои мантӣ ба қишри замин дохил мешаванд ва ё ба рӯи замин мебароянд. Бо ҳаракати литосфера ҷойивазкунии қисмҳо ба вучуд омада, сохти қишри замин ва аз ин рӯ релефи он тағйир меёбад. Ҳаракати сусти амудӣ, ки дар ҳама ҷо рӯй медиҳанд ва ҳаракати уфуқӣ, ки зиёдтар ҳаракати пораҳои литосфераҳо ба вучуд меоваранд, фарқ мекунанд. Дар натиҷаи ҳаракати онҳо шаклҳои қалонтарини релефи замин — барҷастагии материкҳо ва ҳамии уқёнусҳо, минтақаҳои кӯҳӣ ва ҳамвории бузург ба вучуд меоянд.

Қувваҳои беруна ба сатҳи рӯи Замин таъсир мерасонанд. Замин ҳароратро аз нури офтоб, таъсири қувваи вазнинӣ ва фаъолияти ҳаёти организмҳо мегирад. Қувваҳои берунӣ (бодхӯрдашавӣ, обҳои равоӣ, бод, обҳои зеризаминӣ, пирахҳо, мадду қазри баҳрӣ, фаъолияти инсон) қисмҳои кӯҳиро вайрон карда, маҳсулоти вайроншударо аз як минтақа ба минтақаи дигар бурда, таҳшин мекунанд. Дар вайроншавӣ ва ҳамворшавии сохти релеф бодхӯрдашавӣ мақоми бузург дорад.

Қувваҳои дохилӣ ва берунӣ як вақт фаъолият мекунанд. Дар натиҷаи фаъолияти қувваҳои дохилӣ шаклҳои қалони релеф ба вучуд меоянд. Қувваҳои берунӣ бошанд онҳоро вайрон карда, шаклҳои хурди релефро ба вучуд меоваранд. Ба ин ҳамиҳҳо, теппаҳо, қаторкӯҳҳои хурд, водии дарёҳо, чарихҳо, шаҳҳои аҷоибтарҳ ва гайраҳо дохил мешаванд. Релефи замин доимо тағйир ёфта меистад. Сохти кӯҳҳо, баландии онҳо тағйир меёбад, теппаҳо ҳамвор мешаванд, атрофи материкҳо сохти дигар мегиранд.

Байни барҷастагии материкҳо ва ҳамии уқёнусҳои онҳоро ҷудокунада — пастоби материкӣ (шелф) мавҷуд аст, ки бо релефи нисбатан тахт ва нишебии материкӣ ва дарраҳои фироҳ фарқ мекунанд.

Аз ҷиҳати гуногунӣ релефи қариб уқёнус — ин системаи ягонаи қисмҳои қаторкӯҳҳои мобайни уқёнусӣ мебошад, ки зиёдтар аз 60 километр дарозӣ дорад. Дар қанори уқёнусҳо ҳаминҳон чуқуроб ҷой гирифтаанд, ки дар хушкӣ вучуд надоранд. Қитъаҳои

қаъри укёнусй байни доманаи материкй ва каторкӯхҳои мобайнй ҳамвор буда тепҳои нишеб доранд. Онҳоро ҳамворихои укёнусй меноманд.



Аз харитаи сохти қишри замин оид ба шаклҳои рельефи материкҳо ва қаъри укёнусҳо мисолҳо оред. Дар маҳалли Шумо кадом шаклҳои хурди рельеф вучуд доранд? Онҳо дар натиҷаи таъсири кадом қувваҳои берунӣ ба вучуд омадаанд?

Чойгиршавии шаклҳои калони рельеф дар рӯи Замин. Дар чойгиршавии шаклҳои калони рельеф қонуниятҳои муайяне мавҷуд аст. Барҷастагиҳои материкҳо ба қишри замини материкӣ мувофиқат мекунанд. Дар ноҳияҳои паҳншавии қишри укёнусӣ ҳамӣҳое мавҷуданд, ки бо оби укёнусҳо пур шудаанд. Ҳамворихои калон ба қитъаҳои пораҳои қадими литосфера — платформаҳо мувофиқ меоянд. Ноҳияҳои кӯҳсори чиндор, ноҳаҳои чуқуроби қаъри укёнусҳо дар ҳудуди пораҳои литосфера чой гирифтаанд. (Мисолҳое биёред, ки ин фикрро тасдиқ кунанд). Барои ин харитаи табииро бо харитаи сохти қишри замин муқоиса кунед.



Супориш. 1. Чиро рельеф меномем? Сабаби гуногунии рельеф дар чист? 2. Фикр кунед, оё қувваҳои дохилӣ ва берунӣ якбора ҳам дар хушкӣ ва ҳам дар қаъри укёнус як хел амал мекунанд? Сабабашро фаҳмонед. 3. Мисолҳое оред, ки қонуниятҳои дар матн овардари тасдиқ намоянд.

АТМОСФЕРА ВА ИҚЛИМИ ЗАМИН

Ин мавзӯ шуморо ба хусусиятҳо ва таркиби атмосфера шинос мекунад. Сабабҳои ба вучудони иқлимро дарк мекунад. Оид ба минтақаҳои иқлимӣ маълумот гирифта, нисбати оқибатҳои аз ҳад зиёд ифлосшавии атмосфера тасаввурот пайдо мекунад.

16. Матенди атмосфера дар ҳаёти Замин. Танқисмоти ҳарорати ҳаво дар Замин



Аз географияи синфи 6 ба хотир биёред: 1. Атмосфера чист? Вай аз кадом қабатҳо иборат аст ва кадом газҳо онро ба вучуд овардаанд? 2. Ҳарорати миёнаи моҳона ва солони Заминро чӣ хел муайян мекунанд?

Шумо аллақай медонед, ки атмосфера ин укёнуси ҳаво, қабати аз ҳама боло, сабук ва аз ҳама серҳаракати сайёраи мо. Мавқеи он дар

ҳаёти Замин ва инсоният хело калон аст. Ҳаво барои нафаскашии инсон, ҳайвонот ва рустанӣ зарур аст. Атмосфера сайёраи Заминро аз ҷирмҳои марговарӣ кайҳонӣ ҷимоя карда, бо хусусиятҳои хоси худ нурҳои офтобро интиҳобан ба Замин дода, бисёр нурҳои кайҳониро, ки барои ҳаёт хело хатарноканд дар худ нигоҳ медорад. Ин вазифаро қабати озон, ки дар баландии 20-25 километр воқеъ аст, иҷро мекунад.

Атмосфера ин дунёи овозҳо, гузаштан аз равшанӣ ба торикӣ аст. Бе он Замин ба биёбони беҳаёт (чун болои моҳ) табдил меёбад. Бе атмосфера дунёи овозҳо, кӯлу дарёҳо, ҳавои кабуд, ки мо аз он ҳаловат мебарем вучуд дошта наметавонад.

Атмосфераро “либоси” Замин меноманд. Агар дар атмосфера омехтаи бӯғҳои об, гази карбонат ва дигарҳо намебуданд, ҳарорат на ба Замин балки ба кайҳон мерафт. Ин омехтаи моддаҳо ҳарорати аз Замин ба ҳаво рафтаре нигоҳ дошта, қабатҳои боло ва поёни ҳаворо гарм мекунад ва дар натиҷа ҳодисаҳои парнуки ба вучуд меояд. Ин ба он овардааст, ки ҳарорат дар рӯи Замин ба 38 дараҷа расад дар атмосфера ба ҳисоби миёна +15 дараҷа ро ташкил медиҳад.

Қабати аз ҷамаи поёнии атмосфераро тропосфера ташкил медиҳад ва дар он 4/5 ҳиссаи ҳаҷми ҳаво воқеъ аст. Дар тропосфера абр, борон, барф, жола, бод ҳосил мешавад ва аз ин ҷост, ки тропосфераро “фабрикаи обу ҳаво” меноманд. Ҳодисаҳои, ки дар тропосфера ба амал меоянд аксар вақт сабабгори ба вучуд омадани офатҳои табиӣ — чун хушксолӣ, обхезӣ, тӯфон, лағжиш ва ҳодисаҳои дигар мешаванд (Аз маҳалли худ чунин мисолҳо биёред).

Олимон дар он ақидаанд, ки атмосфера ба мисли гидросфера аз газҳои дохили Замин баромада ба вучуд омадааст. Атмосфера бо ҷамаи дигар тағйиротҳои рӯи Замин дар алоқамандӣ аст. Ҳаво дар таркиби ҷисмҳои кӯҳӣ, организмҳои зинда ва гидросфера мавҷуд аст.

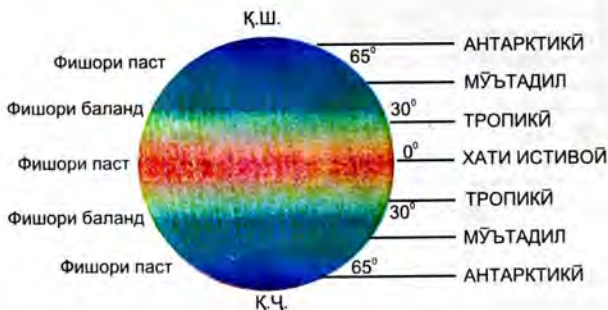
Масъалаи идора кардани обу ҳаво яке аз масъалаҳои доғи рӯз аст. Имрӯз одамон аллакай пеши роҳи жолаи харобиоварро гирифта метавонанд. Ба таври сунӣ аз болои киштзор, фурудгоҳҳо абрҳо ронда мешаванд ва ё жола ба борон табдил дода мешавад. Режими бисёрсолаи обу ҳаво, ки барои ягон маҳал хос аст, иқлими ҳамон маҳал мебошад. Иқлим ин бавучудовардан маҷмӯҳои табиӣ ва муайянкунандаи фаъолияти меҳнатии одамон аст. Бинобар он иқ-

лими ин ва ё он минтақаро доништан ва онро дар фаъолияти худ истифода бурдан хело муҳим аст.

Тақсимоти ҳарорати ҳаво дар Замин. Иқлими минтақаҳои нуногуни рӯи Замин пеш аз ҳама ба миқдори гармие, ки офтоб медеҳад вобаста аст. Ин миқдор бо баландии нисфирӯзии Офтоб дар уфуқ — арзи географӣ муайян карда мешавад. Агар маҳал ҳар чӣ қадар ба хати истиво наздик бошад, кунҷи афтидани нурҳои офтоб ҳамон қадар зиёд, аз ин рӯ сатҳи Замин зиёдтар гарм мешавад ва ҳарорати наздизаминии атмосфера баланд аст. Ҳарорати миёнаи солона дар назди хати истиво ба +25, -26 дараҷа мерасад. Дар шимоли Аврусиё ва Амрикои Шимолӣ ҳарорати миёнаи солона +10 дараҷа ва дар баъзе ҷойҳо (хусусан дар кутбҳо) хело паст аст.

Супориш. 1. Дар маҳалли Шумо ҳарорати миёнаи моҳи январ, июл ва солона чӣ қадар аст? 2. Ҳарорати ҳаворо вобаста ба арзи географӣ дар минтақаҳои алоҳидаи Тоҷикистон исбот намоед.

Минтақаҳои фишори атмосфера. Дар рӯи Замин се минтақаи фишори паст ва чор минтақаи фишори баланддоштаро исбот кардаанд.



Расми 11.
Тақсимоти минтақаҳои фишори атмосфера ва хелҳои асосии анбӯхи ҳаво.



Расми 12. Нақшаи ҳаракати ҳаво

Ин минтақаҳо чӣ хел ҳосил мешаванд?

Фишори ҳаво дар натиҷаи нобаробар паҳн шудани гармии офтоб дар рӯи Замин ва таъсири ҳаракати Замин дар атрофи меҳвари худ ба вуҷуд меоянд. Ҳаво на танҳо ба самти уфуқӣ, балки ба самти амудӣ ҷой иваз мекунад. Ҳавои дар назди хати истиво гармшуда паҳн шуда сабук мешавад ва боло мебарояд. Яъне ҳаракати болоравандаи ҳаво ба амал меояд. Дар назди хати истиво бошад фишори паст ба вуҷуд меояд. Дар назди қутбҳо аз сабаби пастии ҳарорат ҳаво сард гашта, хело вазнин мешавад ва ҳаракати поёнравандаи ҳаворо ба вуҷуд меорад.

Аз хамин сабаб дар рӯи Замини наздикии қутбҳо фишори баланд ҳосил мешавад.

Дар Тропосфераи боло баръакс дар минтақаҳои истивоӣ, ки ҳаракати ҳавои болораванда афзалият дорад, фишор баланд (ба он нигоҳ накарда, ки аз сатҳи Замин паст аст) ва дар болои қутбҳо паст аст. Ҳаво доимо дар ҳаракат аст ва аз минтақаи фишори баланд ба минтақаи фишори паст ҳаракат мекунад. Бинобарон ҳавои ба болои хати истиво баромада ба тарафи қутбҳо паҳн мешавад. Аммо дар натиҷаи ҳаракати Замин дар гирди меҳвари худ ҳавои ҳаракаткунанда ба тарафи шарқ майл мекунад ва то қутбҳо намерасад. Ҳаво сард, вазнинтар шуда, тақрибан ба 30 дараҷа а.ш. ва а.ҷ. мефарояд ва дар ҳарду нимкура ниҳоят фишори баланд ҳосил мекунад.

Акнун мебинем, ки байни минтақаҳои фишор ва намноқӣ чӣ вобастагӣ вуҷуд дорад?

Дар назди минтақаи фишори пасти назди хати истиво ҳавои гарм намнокии зиёд дорад. Аз ин ҷост, ки дар минтақаи истивоӣ абрнокӣ зиёд шуда, боронгарии зиёд ба вучуд меояд. Чунин ҳолат дар дигар минтақаҳои фишори пастдоштаи Замин рӯи медиҳанд.

Ҳамин тавр минтақаҳои фишори атмосфера дар натиҷаи нобаробар пахншавии гармӣ дар рӯи Замин ва қувваи майлқунандаи даврзании Замин дар гирди меҳвари худ ҳосил мешаванд. Пахншавии боришот инчунин аз арзи географӣ вобаста аст (Мисолҳо биёред).



Супориш. 1. Сабаби гуногунии иқлим, ҳарорат дар рӯи Замин аз чӣ вобаста аст? 2. Аз глобус ва харитаи иқлимӣ минтақаҳои фишори баланд ва пастро нишон диҳед. 3. Дар кадоми онҳо ҳаракати болораванда ва дар кадоми онҳо ҳаракати поёнравандаи ҳаво афзалият дорад? 4. Мавқеи атмосфера дар замин аз чӣ вобаста аст?

Харитаҳои иқлимӣ. Дар сарфаҳм рафтан ба масъалаҳои душвори ҳосилшавӣ ва ҷойгиршавии иқлими Замин харитаҳои иқлимӣ ба Шумо ёрӣ мерасонанд. Аз онҳо дар бораи унсурҳои асосии иқлимҳосилкунӣ: ҳарорат, бориш, фишор ва самти ҳаракати бод маълумот гирифта метавонед. Азбаски унсурҳои иқлим хеле зиёданд, доир ба ҳар яке онҳо харитаҳои иқлим вучуд доранд. Дар як харита мумкин аст як (масалан, тақсими ҳарорат, намнокӣ) ва ё якҷандго унсури иқлимро тасвир кунанд.

Барои тасвири ҳарорати рӯи Замин аз хатти қачи мунтазам — изотермаҳо (“изос” ва “термос” калимаҳои юнонӣ буда, маънояшон гармии баробар аст) истифода мешаванд. Бо ёрии изотермаҳо одатан ҳарорати миёнаи солона, ҳарорати миёнаи моҳи хунук (январ) ва гарм (июл)-ро тасвир мекунанд.

Тақсими миқдори солони боришро дар харита бо изохатҳо ва самти бодро бо тирчаҳо нишон додаанд. Фазои байни изохатҳо бо рангҳои мувофиқ ранг карда шудаанд.



Аз рӯи харитаи иқлимӣ муайян кунед: а) кадом изотермаҳои ҳарорати солони аз меридиани 40 дараҷа тӯли шарқӣ гузаштаанд; б) ҳарорати солони дар ҷануби Африка; в) миқдори солони боришот дар Саҳрои Кабир, шаҳри Москва ва Айвач, Мурғоб, шаҳри Душанбе; г) ҳарорати моҳҳои январ ва июл, миқдори солони боришот дар қисми ғарбӣ ва шарқии Австралия, бодҳои бештарвазанда дар ин қитъа.

§7. Таксимоти бориш дар Замин. Анбӯхи ҳаво. Бодҳои зимӣ.

- ?** 1. Барои ба вучуд омадани боришот кадом шароитҳо заруранд? 2. Оё ҳавои сабук метавонад намнокии зиёд дошта бошад? 3. Кадом ҳаворо ҳавои аз бӯғи об сершуда меноманд? 4. Аз рӯи харита муайян кунед, дар кадом қисми Замин намнокии зиёд ва дар кадом қисмаш кам мушоҳида мешавад? 5. Чиро фишори атмосферӣ меноманд? Чӣ хел он ба иқлими маҳалли Шумо таъсир мекунад? 6. Бод чист? Сабабҳои пайдоиши он кадомҳоянд? 7. Ба иқлими маҳалли Шумо бод ва анбӯхи ҳаво чӣ хел таъсир мерасонанд?

Таксимоти бориш дар Замин. Иқлими минтақаҳои алоҳидан Замин на танҳо бо ҳарорат, балки бо намнокӣ, ки нобаробар таксим шудааст, низ фарқ мекунад. Як қисм минтақаҳо аз зиёди, қисми дигар аз норасоии намнокӣ зарар мебинанд. Хусусан, дар маҳалаҳое, ки қад-қадӣ тропикҳои Шимолӣ ва Ҷанубӣ ҷой гирифтаанд ҳарорат хело баланд ва эҳтиёҷ ба бориш зиёд буда, намнокӣ кам аст.

Боришҳои атмосферӣ ба хусусияти хоку наботот, маҷмӯҳои табиӣ ва фаъолияти меҳнатии инсон таъсир мерасонанд. Масоҳатҳои калони кураи Замин аз нарасидани намӣ дар кишоварзӣ истифода бурда намешаванд.

Чунин таксимоти нобаробари боришотро дар сатҳи Замин чӣ гуна бояд шарҳ дод? Сабаби асосӣ ин мавқеи маҳал нисбат ба минтақаҳои фишори баланд ва пасти атмосфера ва ҳаракати Замин аст. Таксимоти бориш инчунин ба арзи географӣ низ вобаста аст. Микдори гарми офтоб ҳар чӣ қадар кам бошад, бориш ҳамон қадар кам мешавад.

Анбӯхи ҳаво. Шумо бисёр вақт мушоҳида кардаед, ки тобистон обу ҳавои гарм яку якбора ба обу ҳавои салқину боронӣ табдил меёбад. Зимистон баъди мулоимшавии ҳаво хунуқиҳои саҳт фаро мерасанд. Сабаби ин тағйироти ҳаво дар чист? Сабаби асосӣ ин ҷойивазкунии анбӯхи ҳавост. Агар ҳаво муддати дароз дар болои ҳамон як ҳудуд бошад, он хусусияти хос мегирад: ҳарорат, намнокӣ, серғуборӣ.

Ҳаҷми калони ҳавоӣ тропосфераро, ки ҳосияти яхела дорад анбӯхи ҳаво меноманд. Вобаста ба ташаккулиҳои анбӯхи ҳаво, онро ба чор хел — истивӣ, тропикӣ, муътадил, арктикӣ, ҷудо мекунанд (расми 11).

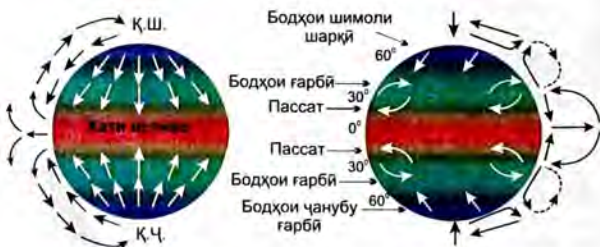
Дар расми 13 ноҳияҳои ташаккули анбӯхи ҳаво нишон дода шудаанд, ки дар ин вақт Офтоб нисфирӯзӣ болон хати истиво дар

қиём аст. Яъне, шабу рӯз баробар мешавад. 21 июн офтоб дар тропики Шимолӣ дар қиём мешавад ва ҳарорати ҳаво аз ҳама баланд на дар болои хати истиво, балки аз он хеле болотар мушоҳида мешавад. Вобаста ба ҷойгиршавии офтоб минтақаҳои фишори атмосфера ва анбӯхи ҳаво ба тарафи шимол ва ҷануб ҷой иваз мекунад.

22 декабр бошад офтоб дар тропики Ҷанубӣ ба қиём мерасад. Дар нимкураи ҷанубӣ тобистон аст. Аз моҳи июн то моҳи декабр анбӯхи ҳаво ҷой иваз намуда, муддати дароз хосияти худро нигоҳ медорад ва сабаби асосии тағйирдиҳандаи он ҳавои маҳалҳои мухталиф мегардад.

Бодҳои доимӣ. Бодҳои доимӣ, ки вобаста ба фишори баланд ва фишори паст ба як самт мевазанд, бодҳои доимӣ ном доранд. Азбаски дар минтақаи истиқвойи фишори паст ва дар наздикии арзҳои сиюм фишори баланд афзалият дорад, бодҳо дар сатҳи Замин аз минтақаҳои фишори баланд ба сӯи хати истиво мевазанд. Чунин бодҳо *п а с с а т* меноманд. Дар натиҷаи ҳаракати Замин дар атрофи меҳвараш пассатҳо дар нимкураи Шимолӣ ба тарафи ғарб, дар нимкураи Ҷанубӣ бошад ба тарафи шарқ ва аз ҷануби шарқ ба шимолӣ ғарб мевазанд.


Дар минтақаҳои муътадил бодҳои ғарбӣ афзалият доранд. Бодҳо аз минтақаҳои тропикии фишори баланд на танҳо ба тарафи хати истиво, балки ба сӯи кутбҳо низ мевазанд. Зеро дар наздикии 65 дараҷаи арзи шимолӣ ва арзи ҷанубӣ фишори паст афзалият дорад. Аммо дар натиҷаи даврзании Замин онҳо тадриҷан ба тарафи шарқ майл мекунад ва аз ғарб ба шарқ ҷараёни ҳаворо ба вуҷуд меорад.




Расми 13. Нақшаи ҷараёнҳои ҳаво дар наздикии сатҳи Замин

Чойивазкунии минтақаҳои фишори баланд дар фаслҳои сол гоҳ ба тарафи шимол ва гоҳ ба тарафи ҷануб боиси чойивазкунии бодҳои доимӣ мегардад.


Анбӯҳи ҳавои ҳаракаткунанда гармӣ, сардӣ, ё намӣ ва хуширо аз як арз ба арзи дигар, аз материк ба уқёнус ва аз уқёнус ба материк мебарад. Бо туфайли ин ҳаракат гармӣ ва намӣ ба сатҳи Замин аз нав тақсим мешавад. Агар ҷараёнҳои ҳаво намебуданд, хати истиво хело гарм ва кутбҳо нисбат ба вазъи имрӯза сардтар мешуд. Ҳамин тавр иқлим на танҳо ба баландии Офтоб дар уфуқ, балки ба ҳаракати анбӯҳи ҳаво — ба ҷараёнҳои он вобаста аст.

-  1. Чаро дар наздикии хати истиво намнокӣ зиёд ва дар минтақаҳои торпикӣ бориш кам мешавад? 2. Байни минтақаҳои фишори атмосфера ва миқдори бориш чӣ вобастагӣ дорад? 3. Бодҳои рӯи сатҳи Заминро номбар кунед ва ҳосилшавии онҳоро шарҳ диҳед. 4. Дар маҳалли Шумо бо кадом сабабҳо боду ҳаво тағйир меёбад? 5. Ҳаракати анбӯҳи ҳаво ба тақсимшавии намнокӣ дар сатҳи Замин чӣ хел таъсир мерасонад?

§8. Минтақаҳои иқлими Замин

-  1. Чаро анбӯҳи ҳаво гоҳ ба шимол ва гоҳ ба тарафи ҷануб ҳаракат мекунад? 2. Иқлим аз боду ҳаво чӣ фарқ дорад?

Аз мавзӯи гузашта медонед, ки дар натиҷаи нобаробар паҳншудани гармии офтоб ва боришҳои атмосферӣ, иқлими сатҳи Замин хеле гуногун мешавад. Олими машҳури рус В.П. Алисов Заминро ба 13 минтақаи иқлимӣ ҷудо кардааст, ки аз якдигар бо ҳарорат ва анбӯҳи ҳаво фарқ мекунанд.

-  1. Аз харита ва глобус минтақаҳои иқлими Заминро нишон диҳед.
2. Кадоме аз онҳо дар минтақаҳои ҷанубӣ ва шимолӣ тақрор мешаванд?
3. Кадоме аз онҳо масоҳати калонро ишғол мекунанд?

Аз таҳлили харитаи иқлимӣ бармеояд, ки номи минтақаҳо ба чойгиршавии онҳо мувофиқ аст ва ин барои дар хотир мондан ба шумо кӯмак мерасонад. Минтақаҳои иқлимӣ ба асосӣ ва гузаранда тақсим мешаванд. Минтақаҳои асосии иқлимӣ ба паҳншавии чор хели анбӯҳи ҳаво рост меоянд. Дар ноҳияи хати истиво иқлими истивой чойгир аст. Дар ин ҷо дар давоми сол анбӯҳи ҳавои истивой ва фишори пасти атмосферӣ афзалият дорад. Ҳарорати ҳаво аз таъсири офтоб қариб дар давоми сол як хел аст. Боришот хело зиёд аст (сабабашро шарҳ диҳед).

Дар минтақаҳои тропикӣ анбӯхи ҳавои тропикӣ, фишори баланди атмосфера, ҳаракати поёнравандаи ҳаво афзалият дорад. Анбӯхи ҳаво тобистон ҳарорати хело баланд дошта, зимистон салкин мешавад. Боришот кам меборад. (Барои чӣ?).

Дар минтақаҳои муътадил анбӯхи ҳавои муътадил ва бодҳои ғарбӣ афзалият доранд. Иқлими ин ҷо нисбат ба минтақаҳои тропикӣ хунуктар аст. Фаслҳои сол равшан ифода ёфтаанд (Барои чӣ?). Миқдори боришоти солона зиёд аст, вале нобаробар тақсим шудаанд.

▶ Супориш. Аз рӯи харитаи иқлимӣ муайян кунед, ки дар қучои минтақаи муътадил бориш зиёд ва дар қучои он бориш кам мешавад?

Аз харитаҳои иқлимӣ истифода бурда минтақаҳои арктикӣ ва антарктикиро тавсиф диҳед.

Аз таҳлили харитаҳои иқлимӣ маълум мешавад, ки дар қисмҳои ғарбии материкҳо бориш зиёдтар мешавад. Онҳо ба ин ҷо аз уқёнус анбӯхи ҳавои баҳрӣ меоранд. Ҳангоми ҳаракат ба тарафи шарқ, ҳаво намиро талаф медиҳад ва ин бонси кам шудани бориш дар қисмҳои дохилии материкҳо мегардад. Дар зери таъсири уқёнусҳо дар қисми шарқии он миқдори бориш меафзояд.

Минтақаҳои иқлимӣ гузараида дар байни минтақаҳои асосӣ ҷойгиранд. Номи минтақаҳо ба мавқеи географии онҳо вобаста аст. Масалан минтақаи субистивой (аз лотинӣ “суб”-зер), зеристивой, субтропикӣ — зеритропикӣ. Дар ин минтақаҳо анбӯхи ҳаво дар



Расми 14. Омилҳои иқлимҳосилкунанда

фаслҳои сол иваз мешаванд. Онҳо ба ин ҷо аз минтақаҳои шафат меоянд. Бинобар он иқлими минтақаи субистивоии нимкураи шимолӣ тобистон ба иқлими минтақаи истивоӣ ва зимистон ба иқлими тропикӣ монанд аст. Иқлими минтақаи субтропикӣ тобистон ба иқлими тропикӣ ва зимистон ба иқлими минтақаи мӯътадил монанд аст.

Ба ташаккули иқлими минтақаҳои алоҳидаи рӯи Замин се омилҳои асосӣ таъсир мерасонад. 1. Арзи географӣ, ки дохилшавини гармии офтоб аз он вобаста аст. 2. Ҳаракати анбӯхи ҳаво. 3. Сатҳи замин (укӯнус, релеф, хушкӣ, чараёнҳои баҳрӣ, кабатҳои яхин).



Супориш. 1. Аз рӯи харита минтақаҳои фишори баланд ва фишори пастро нишон диҳед. Дар кадоме аз онҳо ҳаракати ҳавои фароянда ва дар кадомаш ҳаракати ҳавои бароянда ҷой гирифтааст. Чӣ хел он ба намнокии таъсир мерасонад? 2. Иқлими маҳалли шумо ҳангоми пасти ва баланд шудани фишори атмосферӣ чӣ хел тағйир меёбад? 3. Бодҳои доимиҳои рӯи Замиро номбар кунед, ба вуҷуд омадани онҳоро шарҳ диҳед. 4. Бо кадом сабабҳо иқлими маҳалли шумо тез-тез иваз мешавад? 5. Ба иқлим анбӯхи ҳаво чӣ хел таъсир мерасонад? 6. Минтақаҳои гузарандаи иқлим аз минтақаҳои доимӣ бо чӣ фарқ мекунад? 7. Шумо дар кадом минтақаи иқлимӣ иқомат доред? 8. Кадом иқлим дар минтақаи тропикӣ афзалият дорад? 9. Чӣ хел гармӣ ва боришот дар рӯи Замин тақсим мешаванд? 10. Барои муҳофизат кардани атмосфера кадом чораҳои экологӣ гузаронидан мумкин аст?

ГИДРОСФЕРА. УКӢНУСИ ҶАӢОНӢ — ҚИСМИ АСОСИИ ГИДРОСФЕРА

Об моддан аз ҳама пахншудатарини рӯи Замин аст. Қабати оби рӯи Замин дар як вақт бо литосфера, атмосфера ва организмҳои зинда инкишоф ёфтааст. Қариб ҳамаи ҳодисаҳо дар рӯи Замин ба об вобастаанд. Гидросфера аз укӯнуси ҷаҳон, обҳои хушкӣ ва обҳои зеризаминӣ иборат аст. Қисми зиёди об дар укӯнуси ҷаҳонӣ ҷойгир аст. Укӯнуси ҷаҳониро, “оинани кабудӣ” сайёраи мо меноманд. Он манбаи ҳаётгузаронии инсон ва дигар организмҳои зинда аст. Дар он на танҳо гузашта, балки ояндаи сайёраи Замин таҷассум ёфтааст. Барои доистани нақши укӯнуси ҷаҳонӣ лозим аст, ки хусусиятҳои табиӣи он: таркиби об, нақши чараёнҳо, алоқаҳои мутақобилан укӯнусҳо бо атмосфера ва хушкиро донем. Ба ин саволҳо баъди омӯхтани мавзӯи ҷавоб меёбед.



1. Чиро укёнуси Ҷаҳонӣ меноманд? 2. Оид ба усулҳои омӯзиши он ҳикоя кунед. 3. Тавсифи харитаи укёнушоро нависед.

Нақши укёнус дар ҳаёти Замин. Укёнус аз 3/4 ҳиссаи сатҳи сайёраи моро ташкил медиҳад. Об — яке аз мӯъҷизаҳои рӯи Замин аст. Ин моддаи моеи қиматбаҳо — ҳаёти табиат ба сайёраи мо мост. Он микоре, ки об дар рӯи Замин ҳаст дигар дар ягон сайёраи системаи Офтоб вучуд надорад.

Укёнус. Аҳамияти онро дар ҳаёти Замин тасаввур кардан душвор аст. Абрҳои осмон, борон, барф, дарёҳо, кӯлҳо, чашмаҳо — қисмҳои укёнусанд ва онҳо муваққатан аз он чудо шуданд.

Укёнус бисёр хусусиятҳои табиати Замиро муайян мекунад: гармии гункардаашро ба атмосфера медиҳад, намнокии онро истифода мебарад ва қисми онро ба Замин бармегардонад. Укёнус ба иқлим, хок, олами наботот ва ҳайвоноти хушкӣ ва фаъолияти меҳнатии аҳоли таъсири калон мерасонад. Он шифобахш аст. Дору медиҳад ва дар соҳилҳои он миллионҳо одамон истироҳат мекунанд. Укёнус — манбаи маҳсулоти баҳрӣ, бисёр сарватҳои зеризаминӣ, энергия аст; он “ошхонаи табиат” ва аз ҳама роҳи бузурги ҷаҳонист, ки материкҳоро бо якдигар мепайвандад. Туфайли бактерияҳои укёнус характери худтозакунии дорад. Аз ин рӯ ҳар партове, ки дар рӯи Замин пайдо мешаванд, дар укёнус нобуд мегарданд.

Таърихи инсоният бевосита ба омӯзиш ва аз худ кардани укёнус алоқаи зич дорад. Дарки он аз замонҳои хело қадим оғоз ёфта буд (*Ба ёд биёред, кай аз тарафи кӣ?*). Тадқиқотҳои солҳои охир дар киштиҳои илмӣ ва стансияҳои укёнусшиносии автоматӣ, инчунин ҳамсафарони сунъии Замин, ақсулҷараёнҳои гирдоб, ҷараёнҳои зидди ҷараёнӣ, мавҷудияти ҳаётро дар ҷуқуриҳои зиёди укёнусҳо муайян сохтанд. Омӯзиши сохти релефи қариб укёнус ба таҳияи назарияи ҳаракати пораҳои литосфера имконият дод.

Пайдоиши оби укёнуси Ҷаҳонӣ. Укёнус муҳофизи асосии об, моддаи аз ҳама маъмули Замин аст, ки бо мӯъҷизаҳои худ диққати муҳаққиқони оламро ба худ ҷалб кардааст. Об дар сайёраи мо чӣ тавр пайдо шудааст? Илм ин масъаларо то ҳол қомилан ҳал накардааст. Тахмин мекунанд, ки об ҳам мисли кишири материкӣ ҳангоми пайдоиши Замин аз мантияи боло чудо шудааст ё тадриҷан ҷамъ шудааст. Об ҳоло низ аз магмае, ки ба сатҳи Замин дар патичаи оташфишонии вулқон, ҳосилшавии қишри укёнусӣ, дар минтақаҳои ёздани пораҳои литосфера мебарояд чудо мешавад.



Расми 15. Ҳарорати миёнаи об дар уқёнуси Ҷаҳонӣ

Ҳамин ҳел боз миллионҳо сол давом хоҳад кард. Як қисми об ба Замин аз атмосфера дохил мешавад.

Хосияти оби уқёнус. Оид ба хосиятҳои он (шӯрӣ ва ҳарорат) шумо аллақай хабар доред. Оби уқёнус маҳлулест, ки дар он қариб тамоми моддаҳои кимиёвӣ ёфт шудаанд. Дар он газҳо, намакҳо, моддаҳои органикӣ, ки дар натиҷаи фаъолияти организмҳо ҳосил мешаванд, маҳлул шудаанд. Дар об зарраҳои ҳалнашаванда ҳам мавҷуданд.

Шӯрии оби уқёнус дар ҳама ҷо як ҳел нест. Аз ҳама қисми шӯртарини оби уқёнус ин қабати болоии об аст. Шӯрӣ пеш аз ҳама ба миқдори боришоти атмосферӣ, бугшавӣ ва арзи географӣ вобаста аст. Шӯрии об дар наздикии хати истииво қариб 34‰, дар наздикии тропикҳо 36‰, дар минтақаҳои муътадил ва кутбҳо қариб 33‰ (промил)-ро ташкил медиҳад. Шӯрии об дар он ҷойҳои паст аст, ки намнокӣ аз бухоршавӣ зиёд аст, ҷоришавии оби дарёҳо хело зиёд аст, яхҳо об мешаванд.

Ба шумо маълум аст, ки аз таъсири нурҳои офтоб сатҳи болоии оби уқёнус чун хушкӣ сатҳи Замин гарм мешавад. Уқёнус, ки масоҳати калонро ишғол кардааст, нисбат ба хушкӣ гармиро зиёдтар мегирад. Ҳарорати қисми болоии оби уқёнус як ҳел нест. Он аз арзи географӣ вобаста аст.


Дар як қисми укёнусҳо ин тақсимои қонуниро ҷараёнҳои укёнусӣ, бодҳои доимӣ ва дар ҷойҳои наздизоҳили ҷоришавии оби гарм аз материкҳо вайрон мекунад.

Ҳарорати об дар укёнус вобаста ба ҷуқурӣ ҳам тағйир меёбад. Аввал ҳарорат хело зиёд паст мешавад ва баъд пастшавии он суст мегардад. Дар ҷуқурии беш аз 3-4 ҳазор метр ҳарорати об одатан аз +2 то 0 дараҷа пасту баланд мешавад.

Анбӯҳи об. Ҳаҷми калони об, ки дар қисмҳои муайяни укёнус ҳосил мешаванд ва аз ҳамдигар бо ҳарорат, шӯрӣ, зичӣ, шаффофӣ, миқдори оксиген ва мавҷуд будани миқдори муайяни организмҳои зинда фарқ мекунад, анбӯҳи об меноманд. Ин хусусиятҳо дар тамоми масоҳати ишғол кардаи ин ва ё он анбӯҳи об нигоҳ дошта мешаванд.

Дар укёнус ҳелҳои зерини анбӯҳи обро фарқ мекунад: хати истиқвоӣ, тропикӣ, муътадил ва кутбӣ. Онҳо то ҷуқурии 200 м. ҷойгиранд. Он ба нобаробар дохил шудани гармии Офтоб дар арзҳои мухталиф ва таъсири атмосфера вобаста аст. Дар ҳамон як арз ҳосияти оби сатҳ фарқ кардана мумкин аст. Бинобар он онро боз ба ҳелҳои наздизоҳили ва дохилуқёнсӣ ҷудо мекунад.

Анбӯҳи об ба атмосфера гармӣ ва рутубат дода, аз он гази карбонат мегарад ва оксиген хориҷ мекунад. Анбӯҳи об омехта ҷуда ҳосияти худро тағйир медиҳад.

 **Супориш.** 1. Шӯрии оби укёнус ба ҷӣ вобаста аст? 2. Ҳарорати об дар укёнус ҷӣ тавр тақсим шудааст? 3. Дар кадом минтақаҳои укёнуси Ҷаҳонӣ ях ҳосил мешавад? 4. Яхҳо ба табиат ва фаъолияти ҳоҷагии инсон ҷӣ тавр таъсир мерасонанд? 5. Шумо кадом ҳаракатҳои оби укёнусро медонед? Сабаби онҳоро номбар кунед. 6. Ҷиро ҷараёнҳои укёнусӣ меноманд?

§10. Ҳаракати доиравии ҷараёни сатҳи укёнус

Ҳаракати доимӣ яке аз хусусиятҳои фарқкунандаи оби укёнус аст. Беҳуда шиори кишти зерини “Наутилус” аз романи машҳури Жюль Верн иборати “Серҳаракат аз беҳаракатӣ” набудааст. Шумо дар синфи VI бо намудҳои гуногуни ҳаракати оби укёнусҳо ва сабабҳои пайдошавии онҳо ошно шудед. Самти ҳаракати ҷараён дар укёнус на танҳо аз боди доимӣ, балки аз майли ҳаракати Замин дар атрофи тирӣ худ, рельефи каъри укёнус ва тарҳи материкҳо низ вобаста аст.

Ҷараёнҳои сатҳӣ дар укёнус ҳаракати доиравии кабаҳои болои обро ба вуҷуд меоваранд. Ҷӣ ҳел онҳо ба вуҷуд меоянд дар мисоли укёнуси Атлантика дида мебароем.



Расми 16. Чараёнҳои сатҳ дар уқёнуси Ҷаҳонӣ

Пассати шимолӣ шарқӣ анбӯхи обро ба тарафи ғарб ронда пассати шимолро ҳосил мекунад. Вай дар соҳилҳои Шарқи Амрикои Ҷанубӣ ба ду шоха тақсим мешавад. Яке ба халиҷи Мексика дохил шуда, чараёни Голфстримро ташкил медиҳад. Вай ба арзҳои мӯтадил мебарояд, ки дар он ҷо бодҳои ғарбӣ мевазанд ва анбӯхи обро ба тарафи Шарқ меронанд. Чараёни Атлантикаи Шимолӣ, ки ба арзҳои мӯтадил ва қутбӣ обҳои гарм меорад, ҳамин тавр ҳосил мешавад. Оби зиёдатӣ ба тарафи Ҷануб ҳаракат карда, дар соҳилҳои Африқо бо оби хуноки ба боло баромада ҳамроҳ шуда чараёни Канарро ҳосил мекунад. Агар ин чараён бо самти акрабаки соат ҳаракат кунад, пас дар қисми ҷанубии ин уқёнус чараён муқобили самти акрабаки соат ҳаракат мекунад.

Чунин чараёнҳо дар уқёнуси Ором ҳам вохӯрдан мумкин аст. Дар ин ҷо чараёни Курасиво шабеҳи Голфстрим, шабеҳи Бенгал чараёни Гумболт (Перу) ва гайра мебошанд. Манзараи чараёнҳо дар уқёнусҳои Ҳинд ва Яхбастаи Шимолӣ як дараҷа фарқ мекунанд, зеро онҳо мавқеи махсуси географии худро доранд.

Дар нимкураи Ҷанубӣ дар арзҳои мӯтадил чараёни доиравии Антарктикӣ (ё чараёни бодҳои Ғарбӣ) ҳосил мешавад, ки дар уқёнуси Ҷаҳонӣ аз ҳама пуриқтидор аст. Вай нисбат ба тамоми дарёҳои ҷаҳон дар як сол 200 баробар зиёд об мебарад.

Ҳамин тавр дар тақсими чараёнҳои сатҳ дар уқёнуси Ҷаҳонӣ қонуниятҳои муайян вучуд дорад. Нақшаи умумии чараёнҳои

сатҳ бо нақшаи бодҳои доимӣ мувофиқ меояд. Пассатҳо анбӯхи обро ба гарб, бодҳои гарбии арзҳои мӯътадил бошанд ба шарқ мегарданд. Аммо қувваи даврзании Замин дар атрофи тири худ ин обҳоро дар нимкураи Шимолӣ ба тарафи рост ва дар нимкураи Ҷанубӣ ба тарафи чап мегардонад. Аз ин рӯ он ҷараёнҳо ҳаракати азими доиравии обро ташкил медиҳанд.

Ҷараёнҳо ба аз нав тақсимшавии гармӣ дар уқёнус таъсири калон мерасонанд. Обҳои гарм дар қисми гарбии уқёнус ба тарафи кутбҳо ҳаракат карда, минтақаҳои калони обиро гарм мекунанд ва хунук шуда ба тарафи шарқ ҳаракат мекунанд.

Ҷараёни гарм ва хунук бештар дар минтақаи мӯътадил ба ҳам бармехӯранд. Дар натиҷаи якҷояшавии обҳо бо ҳосиятҳои мухталиф гирдобҳо пайдо мешаванд. Ин ҳодисаҳо ба анбӯхи ҳаво, ки дар болои уқёнус ба вучуд меояд, инъикос ёфта, минбаъд дар шароити обу ҳавои хушкӣ дар арзҳои мӯътадил зоҳир мегардад.



Суперсавол. 1. Анбӯхи об чист? 2. Хелҳои асосии анбӯхи ҳавои сатҳ, ҳосият ва маҳалли ҳосилшавии онҳоро номбар кунед. 3. Аз матн шарҳи сабабҳои пайдоиши ҷараёнҳоро пайдо кунед. 4. Ҳаракати ҷараёнҳои асосӣ ба кадом қоидаи умумӣ тобеъ аст? 5. Ҷараёнҳо дар ташаккули табиати материкҳо чӣ мавқеъ доранд?

Ях дар уқёнус. Яхбандӣ аз ҳарорати оби уқёнус вобаста аст. Чӣ хеле шумо аллакай медонед оби баҳр дар ҳарорати -2 дараҷа ях мебандад. Дар натиҷаи сард шудани ҳаво қабати болоии оби уқёнус вазнин шуда ба поён мефарояд ва қабатҳои оби гарм аз поён ба боло мебароянд. Ин гуна ҷойивазкунии об ба ҳосилшавии ях монеъ мешавад. Яхҳо танҳо дар арзҳои арктикӣ ва субарктикӣ, ки зимистони тӯлонӣ ва хело хунук дорад, ҳосил мешаванд. Баъзе баҳрҳои на он қадар чуқури минтақаи иқлими мӯътадил низ ях мебандад. Қариб 15 ғоизаи масоҳати уқёнус яхпӯш мешавад. Ду намуди яхбандӣ — яқсола ва бисёрсола маълум аст. Яхҳои уқёнус агар бо хушкӣ пайваست ва ё шиновар бошад метавонад беҳаракат шавад. Баъзан яхҳои калон аз хушкӣ ҷанда шуда ба уқёнус мефароянд, ки онҳоро айсберг меноманд.

Аз ҷазираи Гренландия ба уқёнус айсбергҳои кӯҳмонанд ва аз пирияхҳои Антарктида яхҳои мизмонанд ҷанда мешаванд, ки зиёда аз 100 километр дарозӣ доранд. Онҳо дар худ захираҳои калони оби ширин доранд. Аммо барои ҳаракати киштиҳо мушкилиҳои зиёде ба вучуд меоранд ва боиси обҳезиҳои харобиовар мегарданд.

Қабати яhini укёнус ба иқлими Замин, фаъолияти меҳнати аҳоли таъсири манфӣ мерасонад. Нури офтобро инъикос наму- да, ҳаворо сард ва ба туманфарой мусоидат мекунад. Ҳаракати киштиҳо, парвози тайёраҳо боз дошта, шикори моҳӣ ва дигар ҳайвоноти баҳриро душвор мегардонад.



Сулориси. 1. Шӯри оби укёнусҳо ба чӣ вобаста аст? 2. Дар ҳарорати оби укёнус чӣ хел фарқият мавҷуд аст? 3. Дар кадом қисмҳои укёнус яхҳо пайдо мешаванд? 4. Чӣ хел онҳо ба иқлими Замин ва фаъолияти меҳнати одамон таъсир мерасонанд? 5. Анбӯҳи об гуфта чиро меғоянд? 6. Намудҳои асосии анбӯҳи обро номбар кунед.



1. Кадом рустанӣ ва ҳайвоноти сокини укёнусро медонед? 2. Шароити зиндагии организмҳо дар укёнус аз шароити зиндагии онҳо дар ҳушкӣ бо чӣ фарқ мекунад? 3. Инсон организмҳои баҳриро чӣ тавр истифода мебарад?

Ҳаёти организмҳо дар укёнус. Барои ҳаётгузаронии организмҳо дар укёнус шароитҳо мавҷуд аст. Дар чуқурии 11 ҳазор метри нои Мариана, дар он ҷойҳо, ки аз қаъри Замин магмаи сӯзон мебарояд ва дар он ҷо, ки ҳарорати баланд ва фишори азим вучуд дорад, ҳаёт ҷӯш мезанад.

Шароити ҳаётгузаронии организмҳо аз кутубҳо то хати истиво тағйир меёбад. Аз ҷиҳати гуногунии намудҳои рустанӣ ва ҳайвонот укёнусро ба ҳушкӣ мукоиса кардан мумкин аст. Дар укёнус аз бактерияҳои якҷуҷайра, ки бо чашми оддӣ дида намешавад, обсабзҳои баҳрии то 80 м. дарозидошта, ҷонварҳои микроскопӣ ва китҳои азимҷуссаро пайдо кардан мумкин аст.

Укёнус пур аз асрори ниҳон аст, ки то ҳол қисми зиёди онҳо аз тарафи илм кашф нашудаанд. Ҳоло ҳам дар натиҷаи тадқиқи қаъри укёнус организмҳои дарёфт карда мешаванд, ки ба илм маълум нестанд.

Олимони исбот кардаанд, ки ҳамаи ҷонзодҳои сайёраи мо аз укёнус баромадаанд ва бинобар он онро “таҳвора”-и ҳаёт дар Замин меноманд. Фаъолияти организмҳои зинда дар Замин ба тағйир ёфтани ҳосияти об (шӯрӣ, миқдори газҳо) овардааст. Рустанӣҳои сабз аз худ оксигени зиёд хориҷ карда, миқдори оксигенро дар об зиёд мекунад. Ин оксиген ба атмосфера баромада, барои дар ҳушкӣ зиндагӣ карда тавонистани ҳайвонҳои баҳрӣ имконият фароҳам меоварад.

Таксимшавни ҳаёт дар укёнус. Дар укёнус ду минтакаи ҳаётро фарқ мекунам. Ба гурӯҳи якум организмҳое мансубанд, ки дар сатҳи болоӣ ва ғафсии об иқомат мекунам ва қобилияти ғаёли ҳаракат надоранд. Ба гурӯҳи дуюм организмҳое, ки дар қаъри укёнус ҳаёт ба сар мебаранд, дохил мешаванд.

Ба чунин пахшавни организмҳо дар укёнус чӣ таъсир расондааст? Равшанӣ — шартӣ асосӣ барои ҳаётгузарони обсабзаҳост, ки онҳо гизои дигар организмҳоянд. Дар об равшанӣ нисбат ба ҳушкӣ камтар аст ва дар чуқуриҳо равшанӣ камтар мешавад. Бинобар он дар қабати то 50 метри сатҳи болоӣ об организмҳо зиёдтаранд. Аммо дар ин ҷо ҳам онҳо нобаробар паҳн шудаанд. Дар сохилҳо онҳо нисбат ба укёнуси кушод зиёдтаранд.

Дар қаъри укёнусҳо обсабзаҳо, марҷонҳо, харчангшаклҳо, қирмҳо, нармбаданҳо, ситораҳои баҳрӣ зиёдтаранд. Аз моҳиён камбала ва палтус, ҳаштпо зиндагӣ мекунам.

Дар қаъри обҳои тропикӣ бемӯҳраҳои баҳрӣ — марҷонҳо, рифу қазираҳои зиёди зеробиро ташкил додаанд.


Ғайр аз равшанӣ ба пахшавни организмҳо боз шӯрии об, ҳарорати он, микдори моддаҳои гизоӣ, ҷараён, ҷойивазкунии об ва хусусияти ҷинсҳои кӯҳи зери обӣ таъсир мерасонанд. Обҳои қаъри укёнус ба боло баромада моддаҳои гизоии зиёдро ба қабати болоӣ об мебароранд.

Шамолҳои доимӣ ва ҷараёнҳои укёнус дар ҷойивазкунии обҳо таъсири калон мерасонанд. Дар он минтақаҳое, ки шамол кам аст, қабати болоӣ об ба поён мефарояд. Моддаҳои гизоӣ кам буда, боиси кам шудани олами ҳайвоноти рустай гардидааст.


Дар минтақаҳои субтропикӣ ва мӯътадили укёнус организмҳои зиёде ба ҷашм мерасанд. Агар дар ҳушкӣ наботот ва ҳайвонот дар як муҳит иқомат карда тавонанд, дар об рустай танҳо дар чуқурии 200-250 метр месабад. Ҳаёти организмҳои обӣ ба ҳаракати об, дар он мавҷуд будани моддаҳои гизоӣ вобаста аст.

Сарватҳои биологии укёнус. Укёнус аз қадим боз хӯронандан инсоният ба шумор меравад. Дар он ҳайвоноти ширхӯр (морж, тюлен)-ро сайд мекунам, моҳӣ медоранд, ҳайвонҳои бемӯҳра ва обсабзхоро ҷамъ меоваранд. Организмҳои баҳрӣ натавонанд чун озӯка, балки ҳамчун доруворӣ ва ашёи хоми саноати кимиё истифода бурда мешаванд.

Укёнуси чаҳонӣ сарвати бузург, вале бисёр маҳдуд дорад. Вазифа имрӯз аз оқилона истифода бурдан, муҳофизат ва афзун гардонидани он иборат аст.

 **Супориш.** 1. Хусусияти асосии паҳншавии ҳаёт дар укёнус ва тақсимо-ти организмҳо дар қабати сатҳи об аз чӣ вобаста аст? 2. Кадом қисми укёнус аз ҳаёт бой аст? 3. Барои чӣ ҳаёт дар укёнус муҳофизатро талаб мекунад?

§12. Таъсири мутақобилан укёнус бо атмосфера ва хушкӣ

 1. Гардиши чаҳонии об чӣ хел ба амал меояд? 2. Чаро ҷараёни анбӯхи ҳаво ба амал меояд?

Роли укёнус дар ҳаёти сайёра. Об нисбат ба хушкӣ зиёдтар гармиро мегирад ва гармиро дер нигоҳ медорад. Укёнуси чаҳонӣ аз се ду ҳиссаи гармии Офтобро, ки ба Замин дохил мешавад, мегирад. Дар қабати даҳметраи оби сатҳи укёнус нисбат ба атмосфера гармӣ бештар мавҷуд аст. Аз ин ҷост, ки укёнусро захирақунандаи гармӣ дар сайёра меноманд. Он ба атмосфера намнокӣ дода, боришоти материкро истифода мебарад.

Ҳангоми бухоршавӣ ва пошхӯрии об дар як вақт бо таъсири бод ба ҳаво намакҳои дар об ҳалшуда дохил мешаванд. Ин намакҳо ба аэрозол (зарраҳои хурдтарин) табдил ёфта, таркиби намакҳои боришоти атмосфераро муайян мекунад.

Накши анбӯхи ҳаво дар робита бо атмосфера ва материк. Сатҳи укёнус ба атмосфера таъсири мутақобила дошта, бо он гармӣ ва намнокиро иваз мекунад. Ин мубодила дар натиҷаи гарм шудани ҳавои сард дар сатҳи гарми укёнус ва баръакс сард шудани ҳавои гарм дар обҳои хунук, ба амал меояд. Ҳангоми бугшавии об аз сатҳи укёнус, сардшавии он ба амал меояд ва гармии дар оби бухоршуда ҷамъомада ба қабатҳои пасти атмосфера дода мешаванд.

Захираи калони гармӣ дар оби укёнус ба хосиятҳои анбӯхи ҳаво таъсир мерасонад. Дар болои сатҳи он зерини нави анбӯхи ҳаво — анбӯхи ҳавои бахрӣ, ки аз анбӯхи ҳавои китъавӣ бо рутубати зиёд ва тафовути камтарини ҳарорати байни мавсимҳои сол фарқ мекунад.

Тафовути ҳарорати болои укёнус ва хушкӣ, тафовути фишори атмосфериро ба вуҷуд оварда, бонси ҷойивазкунии анбӯхи ҳаво, ки аз укёнус ба материкҳо гармӣ (хунукӣ) ва рутубат меорад, ме-

гардад. Аз ин сабаб дар наздикии соҳил иқлими махсуси укёнусӣ (бахрӣ) ҳосил мешаванд.

Мисоли аз ҳама равшани таъсири мутақобилаи укёнус бо материкҳо муссонҳо мебошанд. Ин бодҳои мавсимӣ дар худуди минтақаҳои калони хушкӣ ва укёнусҳо ба вучуд меоянд. Пайдоиши онҳо ба тафовути гармшавии хушкӣ ва об алоқаманд аст (пайдоиш ва таъсири онҳоро ба иқлими хушкӣ, соҳилҳои укёнусӣ ва фаслҳои мухталифи сол фаҳмонед).

Чараёнҳои укёнусӣ рутубати байни укёнус ва хушкиро қувват медиҳанд. Чараёнҳо аз хати истиво ба қутбҳо нисбат ба анбӯҳи ҳаво гармии хеле зиёд мебаранд. Чараёнҳои пуркудрат (Голфстрим, Куросиво ва ғайра) оби гармро аз арзҳои тропикӣ ба арзҳои муътадил ва наздиқутбӣ мебаранд. Аз ҳамин сабаб вақте ки дар китъаҳо зимистон сард мешаванд, ҳавои бо чараёнҳои гарм тафсида гармиро ба хушкӣ мебарад ва ҳавои қисми наздизоҳилий ва ҳатто аз укёнус дури материкҳоро гарм мекунад. Масалан, қисми шимолии Укёноси Атлантика ба атмосфера нисбат ба гармие, ки аз нурҳои офтоб гирифтааст, зиёдтар гармӣ медиҳад. Бодҳои гарбӣ ин гармиро ба Аврупо мебаранд.

Дар муносибатҳои мутақобилаи укёнус ва хушкӣ роли гардиши об хело калон аст. Укёнус манбаи дохилшавии рутубат ба атмосфера мебошад. Гардиши бузурги об асоси ҳосилшавии оби хушкӣ, сарнамшавии хок ва манбаи ҳаётгузаронии организмҳои



Расми 17. Алоқамандии укёнус бо атмосфера.

мухталифи хушкӣ аст. Дар як сол аз тамоми сатҳи уқёнус қабати оби гафсии як метра дошта бухор мешавад. Вале сатҳи уқёнус паст намешавад, зеро ба он аз атмосфера бориш, оби дарёҳо, оби яху барфҳо дохил мешавад.

Ҳамин тавр уқёнуси Чаҳонӣ ба туфайли ҳаракати анбӯҳи ҳаво ва гардиши об ба табиати материкҳо таъсири калон мерасонад.



Супориш. 1. Уқёнус дар ҳаёти сайёраи мо чӣ нақш мебозад? 2. Байни уқёнусу хушкӣ мубодилаи гармӣ ва рутубат чӣ хел ба амал меояд? 3. Дар ин мубодила қараёнҳои уқёнус чӣ аҳамият доранд? 4. Анбӯҳи ҳаво, ки дар болои хушкӣ ва уқёнус ҳосил мешаванд бо чӣ фарқ мекунанд? 5. Чиро муссон меноманд? Онҳо чӣ тавр ҳосил мешаванд? 6. Ноҳияҳои амалиёти муссонҳо дар куҷо ҷой гирифтаанд? Онҳо кадом анбӯҳи ҳаворо аз як ҷо ба ҷои дигар мебаранд?

Худро санҷед. Шумо бо хусусиятҳои фарқкунандаи Замин ошно гардидед. Дарк кардед, ки ин хусусиятҳои мутақобила тасодуфӣ набуда, балки ба қонуниятӣ вобастагӣ аз якдигар ифода меёбанд. Бо хусусиятҳои табиати уқёнус, материкҳо ва қисмҳои алоҳидаи он, нақши инсон дар табиат шинос шудед. Бинобар он ҳангоми омӯختани мавзӯҳои оянда ба ин донишҳои гирифтаатон такя кунед. Онҳоро чуқуртар омӯzed ва дарк кунед.

Ғайр аз ин ба Шумо маълум гашт, ки на ҳамаи қонуниятҳо ва мӯъҷизаҳои табиат аз тарафи олимони пурра исбот шудаанд. Ақидаҳои кӯҳна ва нав дар бораи пайдоиши материкҳо ва уқёнусҳо, ба вучуд омадани иқлим, ҷойгиршавии аҳолии омӯхта, аниқ қарда мешаванд.



Супориш. 1. Байни релефи Замин ва сохти литосфера чӣ хел вобастагӣ вучуд дорад? 2. Барои чӣ релефи Замин ин қадар гуногун аст? 3. Оиди тақсмоти ҳарорат дар рӯи Замин чӣ хел қонуният вучуд дорад? 4. Барои чӣ боришоти атмосферӣ дар рӯи Замин нобаробар паҳн шудаанд? 5. Чӣ гуна вобастагӣ байни боришот, ҳарорат, фишори атмосферӣ, релеф ва бодҳои доимӣ вучуд дорад? 6. Кадом анбӯҳи ҳаво дар сайёраи мо мавҷуд аст? Пайдоиши онҳоро шарҳ диҳед. 7. Сабаби асосии ҳарорати об, шӯрӣ ва организмҳои сатҳи болоии оби уқёнусро номбар кунед. 8. Қараёнҳои уқёнусӣ дар таъсири мутақобилаи уқёнус ва хушкӣ чӣ рол мебозанд? 9. Бо кадом гардишҳои об шинос шудед. Кадоми онҳо дар атмосфера, кадомашон дар уқёнус ва кадомашон байни уқёнусу атмосфера, уқёнусу хушкӣ рӯй медиҳанд? 10. Оё Шумо ба чунин фикр розиед, ки Замин сайёраи уқёнусӣ аст? 11. Таъсири мутақобилаи уқёнусро бо атмосфера ва материкҳо шарҳ диҳед.

Фасли II

ГУНОГУНИИ ТАБИАТИ МАТЕРИКҲО ВА УҚЁНУСҲО

Ин фасли китоб Шуморо бо кабати бисёр муҳим — Замин ошно месозад, ки он хонаи мо ба ҳисоб меравад. Барои устувор нигоҳ доштани ин хона ба мо лозим аст, ки таркиби географии кабати мазкурро хуб омӯзем. Хусусиятҳои он ва ягонагии табиати онро ба хубӣ дарк намоем. Аз ин мавзӯ Шумо оид ба маҷмӯҳои табиӣ, минтақаҳои табиӣ ва қонуниятҳои минтақавии географӣ ошно хоҳед шуд.



1. Биосфера чист? Организмҳо дар он чӣ тавр тақсим шудаанд? Аз таъсири организмҳо ба литосфера, атмосфера ва гидросфера мисолҳо биёред. 2. Қисматҳои табиат чист? Онҳоро номбар кунед. Яке аз онҳоро тасвир кунед ва робитаи байни қисматҳои табиатро нишон диҳед.

Таъсири мутақобилаи литосфера, атмосфера, гидросфера ва биосфера, ки аз ҷиҳати манзараи зоҳирӣ, андоза, олами набототи ҳайвонот аз якдигар фарқ мекунанд, сабаби дар рӯи Замин ба вучуд омадани минтақаҳои махсус мегардад.

То ба вучуд омадани ҳаёт дар рӯи Замин танҳо се қабат — литосфера, атмосфера ва гидросфера бо якдигар алоқаи мутақобила доштанд. Баробари пайдо шудани организмҳои зинда — биосфера қабати берунии Замин ба қулли тағйир ёфт. Қабати Заминро, ки бо атмосфера, гидросфера ва биосфера алоқаи мутақобила дорад қабати географӣ меноманд. Ҳамаи қисматҳои табиӣи рӯи Замин бо якдигар алоқаманд буда, дар зери таъсири якдигар фаъолият менамоянд. Масалан, об ва ҳаво ҷинсҳои кӯҳиро вайрон мекунанд. Ҳодисаҳои бодхӯрдашавӣ, ба вучуд омадани ҷангу губор дар атмосфера, фаъолияти организмҳои зинда ба қабати болони Замин таъсири қалон мерасонанд. Олимони гафсии қабати болони Заминро 55 километр ҳисоб мекунанд, ки ин нисбат ба гафсии тамоми қабати Замин чун пардаи болонӯш аст.

Дар натиҷаи муносибатҳои мутақобилаи қисматҳои географии рӯи Замин дар биосфера тағйиротҳои табиӣ ба вучуд меоянд, ки барои ҳаётгузаронӣ ҳело заруранд. Ба вучуд омадани об, ҳаво, сарватҳои кӯҳӣ, гармии офтоб, рӯшноӣ, хок, рустанӣ ва ҳайвонот, бактерияҳо барои ҳаётгузаронӣ ва пайдоиши одам, умуман ҷамъияти инсонӣ шароит фароҳам овард.

Хамаи ходисаҳои рӯи Замин дар натиҷаи таъсири ҳарорати Офтоб ба амал меоянд. Тағйир ёфтани таъсири нури Офтоб ба хамаи ходисаҳои дар рӯи Замин ба амал оянда таъсир мерасонанд. Масалан, хангоми баланд шудани фаъолияти офтоб тӯфони магнитӣ зиёд мешавад, суръати афзоиши рустаниҳо, афзоиш ва муҳочирати ҳайвонот тағйир меёбад. Саломатии одамон ва пеш аз хама кӯдакон бад мешавад.

Табақаи географиро одатан муҳити табиӣ ва ё табиат ҳам меноманд. Даврзании моддаҳо ва энергия: ҳаракати даврзании ҳаво дар атмосфера, кишри замин, даврзании об, моддаҳои биологӣ ба ташкилҳои маҷмӯҳои табиӣ таъсир мерасонанд.


§13. Маҷмӯи (комплекси) табиӣ

Таъсири мутақобилан байни қисматҳои табиат онҳоро ба системаи ягона муттаҳид менамояд, ки яке аз дигаре вобаста аст



Расми 18. Нақшаи маҷмӯи табиӣ

ва яке ба дигаре таъсир мерасонад ва онҳо маҷмӯҳои табииро ташкил медиҳанд. Маҷмӯи қисматҳои хушкӣ дар расми 18 оварда шудааст.

 **Супириниш.** Аз нақша истифода бурда, робитаи мутақобилаи байни қисматҳои табиатро дар яке аз маҷмӯҳои табиии маҳалатон шарҳ диҳед.

Маҷмӯи табиӣ чист? Маҷмӯи табию худудӣ (МТ) ин китъаи сатҳи заминест, ки бо хусусиятҳои қисматҳои табиат фарқ мекунад.


Ҳар як қисмати табиӣ сарҳаду симои ягонаи худро дорост, ки бо шакли зоҳирӣ (чангал, ботлоқ, кӯл, кӯҳ) фарқ мекунад.

Маҷмӯҳои табиӣ дар хушкӣ на он қадар калон буда, дар на-вбати худ боз ба маҷмӯҳои хурдтар чудо мешаванд. Масалан, дар қитъаи Африка маҷмӯи табиии Саҳрои Кабирро чудо мекунад, ки он аз маҷмӯи табиии биёбонҳои региёе, ки алафу буттаҳои тунук сабзидаанд, маҷмӯи табиии биёбонҳои санглоҳ бо гулсангҳои тунук дар санго фарқ мекунад.

Маҷмӯҳои табиӣ дар укёнус аз об ва газҳои дар он ҳалшуда, рустайи ва ҳайвонот, чинсҳои кӯҳӣ ва релефи қаъри ташкил ёфтаанд. Нисбат ба хушкӣ маҷмӯҳои табиӣ дар укёнус хело бузурганд. Дар баҳрҳо, халиҷу гулугоҳҳо ҳаҷман на он қадар калонанд. Ғайр аз ин боз маҷмӯҳои сатҳи об, ғафсии мухталифи об ва қаъри укёнусро фарқ мекунад.

Инсон ба маҷмӯҳои хушкӣ ва баҳру укёнусҳо таъсир ме-расонад, ки қисме аз онҳо дар натиҷаи фаъолияти бисёрсола тағйир ёфтаанд. Аз худ қардани заминҳои нав, чаронидани чорво, ба қор андохтани қонҳои нави сарватҳои зеризаминӣ, буридани бешазорҳо, сохтмони роҳу нуктаҳои нави аҳолинишини ва дигар фаъолияти хо-чагии инсон боиси тағйир ёфтани маҷмӯҳои табиӣ гардидааст.

Маҷмӯҳое, ки аз қисматҳои алоқаманди табиӣ ва антропо-логӣ ("антропос" - инсон) иборатанд, маҷмӯи табиии антропогенӣ меноманд.

 **Супириниш.** 1. Маҷмӯи табиӣ чист? Чаро дар рӯзи Замин маҷмӯи табиӣ зиёд аст? 2. Қадом қисматҳои маҷмӯи табиӣ ба таъсири бевоситаи ин-сон дучор меоянд? Ин дар қисматҳои дигар чӣ хел инъикос меёбанд? 3. Маҷмӯҳои табиии маҳалли худро шарҳ диҳед. 4. Байни қисматҳои маҷмӯҳои табиӣ қадом умумиятҳо ҳаст? 5. Маҷмӯҳои табииро аз яқдигар чӣ хел фарқ мекунад?

Минтақаҳои табиӣ ба таври арзӣ тағйир меёбанд, ки ин пеш аз ҳама ба ҳарорат ва боришот вобаста аст. Бо мурури замон ба тағйир ёфтани ҳарорат ва боришот қисмҳои таркибии табиат чун ҳок, наботот ва ҳайвонот ҳам тағйир меёбанд ва ин боиси якдигарро иваз кардани минтақаҳои табиӣ мегардад.

Тасаввур кунед, тайёрае, ки мо дар он нишастаем аз сохилҳои укёнуси Яхбастан Шимолӣ, аз болои ҳамвории бузурги Аврупои Шарқӣ ба тарафи Чануб парвоз дорад. Ана, мо дар болои минтақаи тундра. Ҳама ҷо манзара якхела: ушнаи сабзи сиёҳтоб, доғи сафеди гулсанг, ботлоқ, буттазор. Яхҳо об шуда, гулҳои рангоранг шукуфтаанд. Дар ҳама ҷо гавазнҳо мечаранд. Дар сохили дарёҳо ҳар ҷо-ҳар ҷо дарахтони қадпасти аз шамолҳои шимолӣ қач шударо мебинед. Ин аллакай минтақаи бешатундра аст.

Чанде баъд мо аз болои ҷангалзорҳои беканор парвоз мекунем. Ин олами тайга аст. Дарахтони мавзуни қоч, санавбар, туси сиёҳбедро мебинед. Ҳар ҷо-ҳар ҷо ботлоқҳои азиме, ки ушнаҳои сафедтоб пушондааст, ба чашм мерасанд. Беша тадричан тағйир ёфта, дарахтони сӯзанбарг кам мешаванд ва дарахтони булут, зарфун ва фарк қитъаҳои алоҳидаи ҷангалро ташкил медиҳанд. Ин манзараи дилрабо минтақаи васлшавии ду минтақаи табиӣ — беша ва дашт аст. Дар пеш ҳамвории беканори дашт, ки яклухт киштзор аст, намоён мегардад.

Акнун мо роҳи худро тағйир дода, ба тарафи ҷанубу шарқ ҳаракат мекунем. Дар поён Волгаи кабуд дар печу тоб аст. Мо ба сохилҳои баҳри Каспӣ наздик мешавем. Замини камғиёҳ ва офтобсӯхта касро ғамгин менамояд. Ин минтақаи қариб бечон — маҷмӯи табиӣ биёбон ва нимбиёбон аст. Мо бо Шумо дар ин сафари ҳаёлий ивазшавии маҷмӯҳои табиӣ — тундра, бешатундра, тайга, бешадашт, дашт ва биёбону нимбиёбонро бараъло мушоҳида кардем. (*Сабаби ин ивазшавӣ чист?*).

Акнун мо аз болои ҳамвориҳои Африқо дар 20 т.ш. — аз минтақаи тангбари наздисохилии нимбиёбонҳо ба тарафи ҷануб парвоз мекунем ва он ба минтақаи биёбони бузургтарини ҷаҳон Саҳрои Кабир иваз мешавад. Аз таъсири гармии Офтоб тӯфони регӣ ба вучуд омада, боиси пажмурда шудани наботот ва дар баъзе ҷойҳо сабаби нестшавии онҳо гаштааст.

Пас аз чанде дар арзи хати истиво бешаҳои ҳамешасабз, дарахтони сершоҳу печон касро моту мабхут месозанд. Аз он ҷанубтар маҷмӯҳои табиӣ ғайри беша пайдо мешаванд, ки набототи онҳо асосан аз ғиёҳҳо иборат аст.

Ҳамин тавр мо дар ҳамворӣ дидем, ки маҷмӯҳои табиӣ якдигарро иваз карданд. Сабаби асосии ин ивазшавӣ ба тағйирёбии иқлим,

ба арзи географӣ (баландии Офтоб дар уфук) ва ҳаракати анбӯхи ҳаво вобаста аст.

Акнун биёед ивазшавии маҷмӯи табииро дар арзи 45-уми материка Авруосиё дида мебароем.


Дар қисми ғарбии материк маҷмӯи табиии бешаҳои паҳнбарг ҷойгир аст. Ин маҷмӯъ дар шароити иқлими гарму сернам, дар зери таъсири анбӯхи ҳавои баҳрӣ, ки аз уқёнуси Атлантика меояд ба вуҷуд омадааст ва он бо дарахтони шохбулут, булут, зирфун, бук фарқ мекунанд.

Ҳар чӣ қадар зиёдтар ба материк дарунтар дохил шавем беша ба бешадашт ва даштҳо иваз мешавад. Шарқтар биёбон ва нимбиёбонро даштҳо ва бешадаштҳо, дар соҳили уқёнуси Ором бешаҳои омехта бо дарахтони сӯзанбаргу паҳнбарг бо олами аҷоибӣ намудҳои рустанию ҳайвонот касро ба ҳайрат мемонанд.


Чи хеле дидем дар як арзи Авруосиё маҷмӯҳои табиии муҳталиф мавҷуданд.

Чунин гуногунии маҷмӯҳои табииро дар минтақаҳои кӯҳӣ мушоҳида кардан мумкин аст. Масалан, дар шароити баландкӯҳи Ҷумҳурии Тоҷикистон аз домана то қуллаи кӯҳ панҷ минтақаи амудиро дидан мумкин аст. Он аз минтақаҳои биёбон (дар баландии 300-500 метр), минтақаҳои бешадашт (дар баландии 500-2000 м.), минтақаи ҷангал (дар баландии 2500-3500 м.), минтақаи субалпӣ ва алпӣ (баландии аз 3000 то 5500 м.), иборат аст.

Сабаби иваз шудани маҷмӯҳои табиӣ дар хушкӣ ба иқлим, рельеф ва ҷинсҳои кӯҳӣ, дар уқёнус ба таркиби об вобаста аст (*сабабашро шарҳ диҳед*).

 Сулғориш. 1. Сабаби ивазшавии маҷмӯи табииро дар Авруосиё ва Африқо ҳангоми ҳаракат аз шимол ба ҷануб номбар кунед. 2. Сабаби ивазшавии маҷмӯи табиӣ дар ҳамвориҳо ва дар арз чист? 3. аз рӯи харита ивазшавии маҷмӯи табииро дар Амрикои Шимолӣ қад-қади арзи 40 а.ш., муайян кунед ва хулоса бароред. 4. Маҷмӯи табиӣ дар уқёнуси Атлантика чӣ тавр тағйир меёбад? 5. Ивазшавии маҷмӯи табиӣ дар кӯҳҳои Қафқоз ва Помир чӣ тавр ба амал меояд?

§14. Минтақавияти табиӣ

 1. Маҷмӯҳои табиӣ хушкӣ ва уқёнус бо чӣ фарқ мекунанд? 2. Чаро ҳангоми боло баромадан ҳарорати ҳаво дар кӯҳҳо паст мешавад?

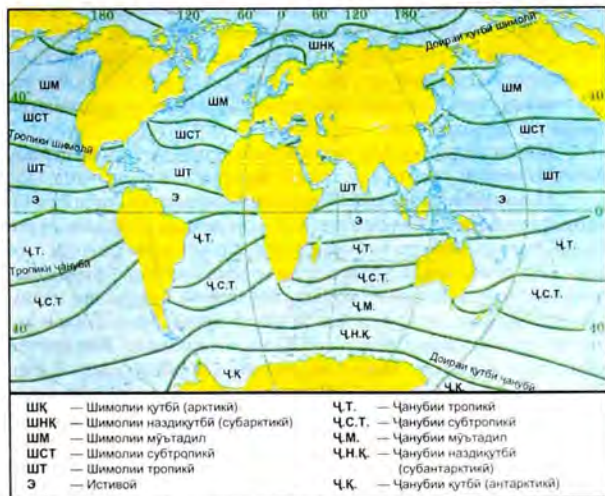
Маҷмӯҳои алоҳидаи табииро минтақаҳои табиӣ меноманд. Минтақаи табиӣ маҷмӯи табиӣ аст, ки дорон умумияти шароити ягонаи ҳарорат, рутубат, ҳок, олами наботот ва ҳайвонот аст.

Пайдоиши минтақаҳои табиӣ дар хушкӣ пеш аз ҳама ба ҳаракати сатҳи Замин ва намноқӣ вобаста аст. Дар он минтақае, ки гармӣ ва намноқӣ зиёд аст, ҷангалҳои истивوى ба вучуд омаданд. Баръакс агар ҳарорати ҳаво баланд ва намноқӣ кам бошад минтақаи биёбонии тропикӣ ба вучуд меояд.

Ҳар як минтақаи табиӣ хушкӣ бо олами набототи хоси худ фарқ мекунад. Аз ин ҷост, ки минтақаҳои табиӣ аз рӯи хусусиятҳои хоси рустаниҳои он гирифта шудааст, масалан, минтақаи биёбон, минтақаи ҷангалзорҳои истивوى ва ғайра.

Дар Уқёнуси Ҷаҳонӣ ҳам минтақаҳои табиӣ мавҷуданд. Онҳо бо хусусиятҳои об, организмҳои зиндаи худ фарқ мекунанд. Минтақаҳои табиӣ ғайр аз рӯйпӯши яҳӣ дигар фарқияти зоҳирӣ надоранд.

Дар уқёнуси Ҷаҳонӣ чунин минтақаҳои табиӣ — истивوى, ду минтақаи тропикӣ, ду минтақаи субтропикӣ, ду минтақаи мӯътадил, ду минтақаи зерикутбӣ, ду минтақаи кутбиро фарқ мекунанд.



Расми 19. Минтақаҳои табиӣи Уқёнуси Ҷаҳонӣ

Чӣ хеле мо дидем минтақаҳои табиӣ дар хушкӣ яке дигареро иваз мекунад. Олимон дар сатҳи замин тағйирёбии қонуниятеро ошкор карданд, ки дар харитаи минтақаҳои табиӣ Замин хуб инъикос ёфтааст.



Супориш: 1. Аз рӯи харитаи атлас ва расми 17 муайян кунед, ки дар Африқо, Австралия ва Амрикои Шимолӣ кадом минтақаҳои табиӣ мавҷуданд? 2. Минтақаҳои табииро дар уқёнус нишон диҳед. 3. Ивазшавии минтақаҳои табииро аз хати истиво ба сӯи қутбҳои Шимолӣ ва Ҷанубӣ қад-қади 100 т.ш. мушоҳида кунед. 4. Харитаи зонаҳои табиӣ ва минтақаҳои иқлимиро муқоиса кунед.

Минтақаҳои арзӣ. Ҷойгиршавии минтақаҳои табиӣ бо минтақаҳои иқлимӣ алоқаи ҳамҷониба доранд. Онҳо ҳамчун минтақаҳои иқлимӣ вобаста ба кам шудани миқдори гармие, ки сатҳи Замин аз Офтоб мегирад ва номунтазамии рутубат аз хати истиво ба тарафи қутбҳо яқдигарро иваз мекунанд.

Чунин ивазшавии минтақаҳои табииро минтақавияти арзӣ меноманд. Ба минтақавияти арзӣ тақсмоти ҳарорат, боришот, равандҳои тағйирёбии ҳок, наботот ва ҳайвонот таъсир мерасонад. Сатҳи Замин хело гуногун аст. Материкҳо бо уқёнусҳо, кӯҳҳо ба ҳамвориҳо табдил меёбанд. Ин дар навбати худ ба нобаробар тақсимшавии гармӣ, рутубат боис шуда, ба тақсмоти минтақаҳои табиӣ таъсир мерасонад.

Минтақаҳои табиӣ на танҳо аз хати истиво ба тарафи қутбҳо, балки аз соҳили уқёнусҳо ба дохили материк иваз мешаванд.

Минтақавияти баландӣ. Ивазшавии минтақаҳои табиӣ на танҳо дар ҳамвориҳо, балки дар кӯҳҳо — аз домана то қуллаи кӯҳҳо ба амал меояд. Вобаста ба баландӣ (0,6 дар 100 м.) ва фишор (1 мм дар 11-15 м) паҳн шуда, то баландии муайян бориш зиёд мешавад, шароити равшани тағйир меёбад. Вобаста ба ивазшавии иқлим тағйирёбии минтақаҳои табиӣ ба вуҷуд меояд. Минтақаҳои яқдигаривазкунандаро минтақаҳои баландӣ меноманд. Ивазшавии минтақаҳо дар кӯҳҳо, нисбат ба ҳамворӣ тез рӯй медиҳад. Барои ба ин боварӣ ҳосил кардан ба баландии 1 км мебароем. Минтақаи якум (поён)-и баландии кӯҳҳо ҳамеша ба минтақаи табиӣ, ки дар он кӯҳ воқеъ аст, мувофиқ меояд. Агар кӯҳ дар минтақаи тайга ҷойгир шуда бошад, онгоҳ хангоми ба қуллаи он баромадан, аз чунин минтақаҳои табиӣ мегузаред: тайга, тундраи кӯҳӣ, барфҳои доимӣ. Агар шумо дар наздикии хати истиво ба кӯҳҳои Анд баромаданӣ бошед,

он аз ҷангалзорҳои истивӣ оғоз меёбад. Ивазшавии минтақаҳои табиӣ дар кӯҳҳо минтақавияти баландӣ меноманд.

Ҳамин тавр минтақавияти географӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ низ ҷой дорад. Аз арзи географӣ тағйир ёфтани шабу рӯз ва фаслҳои сол вобаста аст. Дар минтақаҳои ба қутб наздик рӯзҳо ва шабҳои қутбӣ, зимистони тӯлонӣ, тобистони кӯтоҳи хунук ҳукмронанд. Дар кӯҳҳои назди хати истиво рӯз ба шаб баробар аст, тағйироти мавсимӣ вучуд надоранд.



Супориш. 1. Минтақаҳои табиӣ аз сатҳи географӣ чӣ фарқ доранд? 2. Кадом минтақаи кӯҳиро минтақаҳои табиӣ меноманд? 3. Аломатҳои фарқунандаи минтақаи табиӣро ҷудо намоед. 4. Кадом хусусиятҳои хос дар ҷойгиршавии минтақаи табиӣ дар материк ва уқёнус вучуд дорад? 5. Чиро минтақавияти арзӣ ва чиро минтақавияти баландӣ меноманд? 6. Дар кадом кӯҳҳо минтақаҳои арзӣ зиёдтар ва дар кадомашон камтар вучуд дорад? 7. Маҷмӯи табиӣ чист? Оё дар қисматҳои маҷмӯи табиӣ хушкӣ ва уқёнус тафовут ҳаст? Дар қучо маҷмӯи табиӣ гуногун аст ва барои чӣ? 8. Пайдарҳамии ивазшавии маҷмӯҳои табиӣ қад-қадӣ меридианҳо, арзҳо дар материкҳо ва уқёнус чӣ хел аст? 9. Минтақаи табиӣ чист? 10. Хусусиятҳои ҷойгиршавии минтақаҳои табиӣ дар материк ва уқёнус чӣ хел аст? 11. Минтақавияти арзӣ ва минтақавияти баландиро шарҳ диҳед.

АҲОЛӢ, МАМЛАКАТҲОИ ҶАҲОН



1. Шумораи аҳолии ҷаҳон чӣ қадар аст? 2. Намудҳои асосии фаъолияти хоҷагии сокинони ҷои зисти худро номбар кунед.

§15. Сокинишавии инсон дар материкҳо

Аксари олимон чунин мешуморанд, ки ватани қадими инсоният Африко ва Авруосиёи ҷануби ғарбӣ мебошад. Одамон тадричан ғайр аз Антарктида дар тамоми материкҳои кураи Замин сокин шудаанд. Тахмин мекунанд, ки онҳо аввал худудҳои барои зиндагӣ мусоиди Авруосиё ва Африко ва баъд материкҳои дигарро аз худ намудаанд. Дар ҷои гулӯгоҳи Беринг хушкӣ вучуд дошт, ки қариб 30 ҳазор сол муқаддам қисми шимоли шарқии Авруосиё ва Амрикои Шимолӣро пайваست мекард. Шикорчиёни қадим аз ин "пул"-и хушкӣ ба Амрикои Шимолӣ ва баъд ба Амрикои Ҷанубӣ, то ба ҷазираҳои Замини Оташ дохил шудаанд. Инсон ба Австралия аз Осиёи Ҷануби Шарқӣ дохил шудааст.

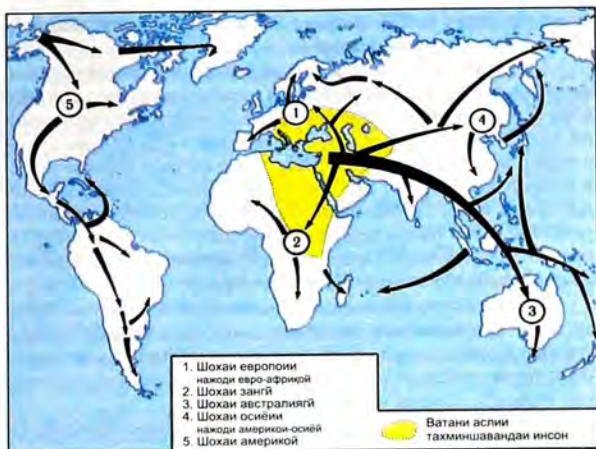
Бозёфти ҷасади ниҳоят қадими одамон кӯмак расонд, ки онди роҳҳои сокинишавии инсон ҳулоса бароварда шавад.

Минтақаҳои асосии сокинишавӣ. Қabilaҳои қадима дар ҷустуҷӯи шароити бехтарини зиндагӣ аз як маҳал ба маҳали дигар мекӯчиданд. Маскуншавии одамон дар замонҳои нав инкишофи ҷорводорӣ ва кишоварзиро тезонд.

Шумораи аҳоли ҳам тадричан меафзуд. Тахмин мекунанд, ки агар 15 ҳазор сол муқаддам дар рӯи Замин тақрибан 3 млн. одам бошад, ҳоло шумораи аҳоли зиёда аз 6 млрд. нафарро ташкил медиҳад.

Аксари яти мардум дар ҳамвориҳои, ки шудгори замин, бино кардани фабрикаву завод, барпо намудани нуктаҳои аҳолинишини мувофиқ аст, зиндагӣ мекунанд.

Дар кураи Замин ҷор минтақаи зичии зиёдаи аҳолиро фарқ мекунанд: Осиёи Ҷанубӣ ва Шарқӣ, Аврупои Ғарбӣ ва қисми шарқии Амрикои Шимолӣ. Зичии аҳолиро бо чанд сабаб шарҳ додан мумкин аст: шароити мусоиди табиӣ, хоҷагии хуби инкишофёфта, истикомати қадимаи аҳоли дар ин минтақаҳо. Осиёи Ҷанубӣ ва Шарқӣ барои кишоварзӣ иқлими мусоид дорад, аҳоли дар заминҳои обёршаванда сола якчанд маротиба кишт мекунад ва ҳосил мегиранд.



Расми 20. Роҳҳои тахминии соқиншавии инсон

Дар Аврупои Ғарбӣ ва дар шарқи Амрикои Шимолӣ саноат хеле хуб инкишоф ёфтааст, фабрикаву заводҳо бисёранд, аҳолии шаҳр зиёд аст. Ғайр аз он дар соҳили уқёнуси Атлантикаи Амрикои Шимолӣ аҳолие, ки ба ин ҷо аз мамлакатҳои Аврупо муҳоҷир шуда меомад, муқимӣ мегардид.

Соқиншавии аҳоли дар каламрави Тоҷикистон. Бинобар кӯҳсор будани қисми зиёди Тоҷикистон ва гуногунии шароити табино иқтисодӣ аҳолии ҷумҳурӣ нобаробар ҷойгир шудааст.

Дар ноҳияҳои Тоҷикистони Шимолӣ ва Ҷануби Ғарбӣ, ки ноҳияҳои саноатии нисбатан тараққикарда мебошанд, зиёда аз 85 Ҷоизи аҳоли зиндагонӣ мекунад. Дар ин ҷойҳо зичии миёнаи аҳоли дар 1 км^2 42,4 нафарро ташкил медиҳад. Ҷойҳои нисбатан сараҳоли водии Тоҷикистони Шимолӣ (дар 1 км^2 140 нафар), Ҳисор (дар 1 км^2 83 нафар) ва Вахш (дар 1 км^2 61 нафар) мебошад. Зичии аҳоли дар ноҳияҳои кӯҳсори ҷумҳурӣ нисбатан кам аст. Ҷунончи, дар вилояти муҳтори Кӯҳистони Бадахшон ба 1 км^2 3,2 нафар рост меояд.

Намудҳои асосии фаъолияти хоҷагии аҳоли. Таъсири онҳо ба маҷмӯҳои табиӣ. Инсон ба хоҷагӣ машғул шуда, ба табиат таъсир

мерасонад, онро тағйир медиҳад. Фаъолияти хоҷагии инсон ба табиат як ҳел таъсир намерасонад.

Табиати атрофро асосан кишоварзӣ бештар тағйир медиҳад. Барои парвариши рустаниҳои боғӣ ва чорвои хонагӣ масоҳати зиёд лозим аст. Дар натиҷаи шудгори замин масоҳати набототи табиӣ кам шуд. Ҳок ҳосилхезии худро қисман гум кард. Обёрии сунъӣ ба гирифтани ҳосили баланд кӯмак мекунад, вале дар минтақаҳои камбориш обёрии аз ҳад зиёд ба шӯршавии хок ва камшавии ҳосилхезии замин оварда мерасонад. Чорвои хонагӣ ҳам қабати рустани ва ҳокро тағйир медиҳанд: онҳо набототро поймол карда, заминро саҳт мекунанд. Чарогоҳҳо дар шароити иқлими камбориш ба китъаҳои биёбон табдил ёфта метавонанд.

Тахти таъсири фаъолияти хоҷагии инсон маҷмӯҳои табиӣ чангал дучори тағйироти ҷиддӣ мешаванд. Дар натиҷаи чангалбуриҳои беназорат масоҳати бешазор дар кураи Замин кам мешавад. То ҳол барои киштзори чарогоҳ тайёр кардани замин дар минтақаҳои тропикӣ ва истивӣ бешаро месӯзонанд.

Тараққиёти босуръати саноат ҳаво, об ва ҳокро ифлос карда, ба табиат таъсири манфӣ мерасонад. Моддаҳои газмонанд ба атмосфера ва моддаҳои саҳт ва моеъ ба ҳоку об омехта мешаванд.

Ҳангоми истихроҷи сарватҳои зеризаминӣ, махсусан қандани қонҳои қушод дар сатҳи замин бисёр партову чанг ба вучуд омада, қонҳои қалону чуқур ҳосил мешаванд. Масоҳати Замин, зери онҳо мунтазам васеъ мегардад, дар ин маврид ҳам ҳоку набототи табиӣ нобуд мешаванд.



Расми 21. Деҳқон дар замини обёришаванда

Бо зиёдшавии шаҳрҳо талабот ба масоҳати нави замин барои сохтмони хона, қорхона, роҳҳо меафзояд. Табиати атрофи шаҳрҳои қалон, ки дар он ҷо шумораи зиёди соқиндон истироҳат мекунанд, низ тағйир меёбад. Ифлосшавии муҳити зист ба саломатии одамон таъсири манфӣ мерасонад.

Барои Тоҷикистон, ки сарзамини кӯҳсор ва камзамин аст, муҳофизати табиат масъалаи муҳим мебошад.

Сарватҳои зеризаминӣ барқарорнашавандаанд. Бинобар ин истихроҷ ва истифодаи онҳо муносибати оқилонаро меҷӯяд. Қорам қардани заминҳои обшуста ва ба роҳ мондани истеҳсоли бепартовии сарватҳои зеризаминӣ аз ҷумлаи масоили рӯзмарра гардидаанд. Зиёд шудани корхонаҳои саноатӣ, нақлиёт ва аҳолии дар водихон ҷумҳурӣ боиси ифлос шудани ҳаво мегардад. Мавзӯи сохтмони бисёр корхонаҳои саноатии Тоҷикистон (заводи алюминии тоҷик, заводи семент, комбинати кимиёвии Ёвон, заводи нуриҳои Вахш ва ғайра) бо дарназардошти ба маҳал ва самти вазиши шамол интиҳоб нашудааст. Аз 150 000 т газ ва гарду губоре, ки ҳар сол ба ҳаво хориҷ мегардад, 40 фоизи он ба ҳамин корхонаҳо рост меояд.

Дар Тоҷикистон маҳдуд будани майдони киштзор водор мекунад, ки ба муҳофизати ҳок диккати ҷиддӣ дода шавад. Ҳар сол дар ноҳияҳои кӯҳсор зиёда аз 50 млн. тонна ҳок шуста шуда, садҳо ҳазор тонна нитроген, фосфор, калий талаф меёбад. Дар натиҷаи эрозияи ҳок хоҷагии халқи ҷумҳурӣ сола аз 10 то 65 фоизи ҳосилеро, ки бояд рӯнда мешуд, аз даст медиҳад. Дар қисми ҷануби ҷумҳурӣ шамолҳои саҳт қабати ҳосилхези ҳокро рӯфта мебаранд.

Ҳамин тариқ, дар қисми зиёди қураи Замин фаъолияти хоҷагии одамон ба ин ё он андоза мачмӯҳои табииро тағйир дод.

Харитаҳои мачмӯӣ. Фаъолияти хоҷагии аҳолии материкҳо дар харитаи мачмӯӣ инъикос ёфтааст. Аз рӯйи аломатҳои шартӣ дар харита инҳоро муайян қардан мумкин аст: а) маҳалли истихроҷи сарватҳои зеризаминӣ; б) хусусияти истифодаи замин; в) минтақаҳои парвариши рустаниҳои боғӣ ва парвариши чорвон хонагӣ; г) нуқтаҳои аҳолинишин, баъзе корхонаҳо, масалан, иншоотҳои барқӣ. Дар харитаи иншоотҳои табиӣ ҳудудҳои ҳифзшаванда хуб тасвир ёфтаанд. *(Аз харитаи мачмӯии Африқо Саҳрои Кабирро ёбед. Намудҳои фаъолияти хоҷагии аҳолиро дар ҳудуди он муайян кунед).*

Мамлакатҳои ҷаҳон. Одамон, ки дар як ҳудуд зиндагӣ мекунанд, бо як забон ҳарф мезананд ва маданияти умумӣ доранд, гуруҳи устувори ташаккулёфтаи таърихиро ташкил мекунанд — халқият ё миллат номида мешавад. Халқҳои бузургӣ гузашта тамаддуни давраи қадим ва давлатҳои ташкил қардаанд.

Аз фанни таърих шумо медонед, ки давран қадим дар ҳудуди Осиёи Ҷанубу Ғарбӣ, дар Африқои Шимолӣ ва дар кӯҳҳои Амриқои Ҷанубӣ чӣ гуна мамлакатҳо вучуд доштанд. (Ин мамлакатҳоро номбар кунед.) Ҳоло дар ҷаҳон зиёда аз 230 давлат вучуд дорад. Мамлакатҳои ҷаҳонро бо бисёр нишонаҳо фарқ мекунанд. Мамлакатҳое ҳастанд, ки дар китъаи бутун (Австралия) ҷой гирифтаанд ё ки нисфи китъаро (Канада) ишғол кардаанд. Вале мамлакатҳои хурд ҳам ҳастанд, монанди Ватикан. Масоҳати он қариб 1 км² — фақат якчанд гузари (квартал) Рим аст. Чунин давлатҳоро давлатҳои хурд (карликӣ) меноманд.

Мамлакатҳоро бо вазъи географияшон ҳам фарқ мекунанд. Қисми зиёди ин мамлакатҳо дар материкҳо ҷойгиранд. Мамлакатҳое ҳастанд, ки дар ҷазираҳои калон (масалан, Бритониёи Кабир) ва дар галаҷазира (Ҷопон, Филиппин), инчунин дар майдонҳои на он қадар калони ҷазираҳо (Ямайка, Малта) ҷой гирифтаанд. Баъзе мамлакатҳо ба баҳрҳо роҳ доранд, дигарашон аз баҳр садҳо ва ҳазорҳо километр дур мебошанд.

Шароити табиӣ баъзе мамлакатҳо хеле гуногун буда, дигарашон чун қоида аз ҷиҳати масоҳат калон нестанд бештар рельефи ҳамворӣ ё кӯҳӣ доранд. Мамлакатҳои ҷаҳон аз рӯйи шумораи аҳоли ҳам ба қулла фарқ доранд. Шумораи аҳоли баъзеи онҳо аз садҳо миллион мегузарад (Чин, Хиндустон), дар дигарашон- 1-2 миллион нафарӣ ва дар хурдтаринашон-чанд ҳазор зиндагӣ мекунанд, масалан, Сан-Марино. Мамлакатҳо инчунин бо ҳайати аҳоли, ёдгориҳои табиат ҳам фарқ мекунанд.

Мамлакатҳои ҷаҳон бо хусусияти инкишофи хоҷагӣ ҳам як хел нестанд. Баъзеи онҳо аз ҷиҳати хоҷагӣ бештар тараққӣ ёфтаанд, дигарашон камтар.

Ба тӯфайли афзоиши босуръати аҳоли ҳамчунин болоравии талабот ба бонгарҳои табиӣ таъсири инсон ба табиат дар тамоми ҷаҳон зиёдтар гардидааст. Аз ин рӯ, масъалаи ҳифзи табиат дар рӯзҳои мо ончунон муҳим гардидааст, ки ба ҳамаи давлатҳо дахл дорад.



Супориш 1. Чаро дар ҷойҳои гуногуни ҷаҳон зичии аҳоли як хел нест? 2. Қадом намудҳои фаъолияти хоҷагии инсон маҷмӯҳои табиатро бештар дигаргун месозанд? 3. Дар маҳалли шумо фаъолияти хоҷагии аҳоли маҷмӯҳои табиатро чӣ тавр дигаргун сохтаанд? 4. Дар қадом материкҳо бештар мамлакатҳо ҷой гирифтаанд? Чаро? 5. Мамлакатҳоеро номбар кунед, ки ҳоло дар он ҷо ҳодисаҳои махсуси табиӣ (фавворазани вулқонҳо, заминҷунбӣ, тӯфон, обҳезӣ ва ғайра) рух медиҳанд.

Фасли IV УКЌНУСҲО ВА МАТЕРИКҲО

Шумо дар ин фасл арзҳои хушкӣ — укёнусоҳо ва масохати азими материкҳоро, ки укёнусоҳо материкҳоро аз ҳам ҷудо кардаанд, хоҳед омӯхт. Ҳар як укёнусо ва материк — маҷмӯи табиӣ мебошад. Онҳо бо андоза, мавқеъ, баландин сатҳ ё ҷуқурӣ, хусусиятҳои дигар табиӣ, фазолияти хоҷагии одамон фарқ мекунанд.

УКЌНУСҲО

Укёнуси Ҷаҳонӣ заминро бо обҳои печонда гирифтааст ва он табиатан қувваи ягона буда, бо тағйирёбии арзҳои хусусияти гуногун пайдо мекунад. Дар соҳилҳои Гренландия ва Антарктида бо ғурӯси бодҳои арзи ҷилум тӯфонҳо тамоми сол талотум доранд. Дар мадор Офтоб ниҳоят сӯзон буда, бодҳои пассат мевазанд ва факат баъзан гирдобҳои харобкунада пайдо мешаванд. Ҳол он ки укёнуси Ҷаҳонӣ бо қитъаҳои замин ба укёнусоҳои алоҳида ҷудо карда шудааст, ки ҳар яке онҳо хусусиятҳои хоси табиӣ доранд.

§16. Укёнуси Ором

Укёнуси Ором — аз ҷиҳати масоҳат калонтарин ва нисбат ба дигар укёнусоҳо қадимтарин аст. Хусусиятҳои асосии он — ҳаракати паиҳами табақан замин дар қаъри ҷуқурии ҷиёд, вулқону ҷазираҳои сершумор, захираи қалони гармин оби он ва ниҳоят гуногунии олами органикӣ мебошад.

Мавқеи географии укёнусо. Укёнуси Ором, ки онро укёнуси Кабир ҳам меноманд, сеяки сатҳи Замин ва қариб нисфи масоҳати укёнуси Ҷаҳониро ишғол мекунад. Дар ҳарду тарафи хати истиқво ва дар 180 меридиан ҷойгир шудааст. Ин укёнусо соҳилҳои панҷ қитъаи континентро дар як вақт тақсим ва пайваस्त мекунад. Укёнусо тарҳи тухмшакл дошта дар назди хати истиқво махсусан васеъ аст. Аз ҳамаи сабаб (дар сатҳ) укёнуси гармтарин мебошад.

Хати соҳил дар шарқи укёнусо кам ба қисмҳо ҷудо шудааст: якҷанд нимҷазираҳо ва халиҷҳо мавҷуданд (ниг. ба харита). Дар ғарб байни Авруосиё ва ҷазираҳо бахрҳои бисёр ҷой гирифтаанд. Ин ноҳия аз ҳама бештар ба қисмҳо ҷудошудаи хати соҳил дар рӯи Замин мебошад. Дар байни бахрҳои бахрҳои тунуқобае ҳастанд.

ки чуқуриашон аз 100 м зиёд нест. Баъзе баҳрҳо (*кадомҳо?*) дар минтақаи таъсири тарафайни пораҳои литосфера ҷой гирифтаанд. Онҳо чуқуранд ва аз укёнус бо камони қазираҳо ҷудо шудаанд.

Аз таърихи тадқиқи укёнус. Халқхое, ки дар соҳилу қазираҳои укёнуси Ором сукунат доштанд, аз замони қадим ба воситаи укёнус сафар мекарданд, сарватҳои онро аз худ мекарданд. Маълумотҳои аввалин оид ба укёнус дар натиҷаи саёҳатҳои Ф. Магеллан пайдо шуданд. Киштиҳои Ф. Магеллан дар муддати якчанд моҳи шиноварӣ аз шарқ ба ғарб дар шароити обу ҳавои ниҳоят номусоид гузаштанд. Хушбахтона, дар ин вақт баҳр ором буд, бинобар ин Магеллан ба укёнус номи “Ором”-ро гузошт. Аммо укёнус ҳаргиз ором нест.



Ю. Л. Лисянский
(1773-1837)



И. Ф. Крузенштерн
(1770-1846)

Бисёр маълумот дар бораи табиати укёнус дар вақти шиноварии Чеймс Кук гирифта шудааст. Ба омӯзиши ҳамачонибаи укёнус дар асри XIX аввалин экспедисияи ғирдиоламии русҳо тахти роҳбарии баҳрнавардон И. Ф. Крузенштерн, Ю. Ф. Лазарев, В. М. Головин, М. П. Лисянский ибтидо гузошт. Адмирал ва баҳрнаварди рус И. Ф. Крузенштерн солҳои 1803-06 ба киштиҳои “Надежда” ва “Нева” сардори қард. Ҷангоми сафар бо кишти бори аввал дар укёнусҳои Атлантик, Ором ва Ҳинд оид ба метеорология қорҳои зиёдеро анҷом дода, ба тадқиқи мунтазами қари укёнус асос гузошт. Крузенштерн қисми қазираҳои Курил, соҳилҳои Сахалин, Камчатка ва баъзе қазираҳои Ҷопонро тадқиқ қард. Тадқиқоти маҷмӯӣ дар асри XIX аз тарафи С. О. Макаров дар киштии “Витяз” гузаронида шуд. Аз соли 1949 киштиҳои экспедисионии собиқ Иттиҳоди Шӯравӣ мунтазам сафарҳои илмӣ мекарданд. Ҳоло ташкилоти махсуси байналхалқӣ оид ба омӯзиши укёнуси Ором барпо шудааст.

Хусусиятҳои табиат. Укёнуси Ором аз ҳама чуқур аст. Чуқурии миёнаи он 3980м ва

чуқурии аз ҳама зиёдаш дар новаи Мариана ба 11022 м мерасад. Аввалин шуда, соли 1961 баҳрнаврдони швейтсарӣ Жак Пикар ва амрикоӣ Дон Уолш ба ҷои аз ҳама чуқури укёнус-новаи Мариана дохил шуданд.

Релефи қаъри укёнус хеле мураккаб аст (ниг. ба расми 23). Тунукоба дар ин ҷо нисбат ба укёнусҳои дигар масоҳати камро ишғол кардааст. Он танҳо дар наздикии сохилҳои Осиё ва Австралия хеле паҳн шудааст. Нишебиҳои материкӣ ростфуromaда ва аксаран зинадор мебошанд. Хусусияти хоси релефи қаъри укёнус дар кано-рҳои он ҷойгир шудани чуқурии зиёдтарин аст. Новаҳои чуқуроб ба намуди ҳамии тангбари дароз дар қисмҳои гарбӣ ва шарқии укёнус тӯл кашидаанд. Баландии қалон, кӯҳҳо ва қаторкӯҳҳои алоҳида маҷрои укёнусро ба хавзаҳои тақсим кардаанд. Дар наздикии Амрико баландии шарқии Укёноси Ором ҷой гирифтааст, ки ба системаи ҷаҳонии қаторкӯҳҳои мобайниукёнусӣ дохил мешавад. Дар қаъри укёнус зиёда аз 10 ҳазор кӯҳҳои зеринии алоҳида ҷой гирифтааст, ки пайдоишашон асосан вулкони мебошад.

Укёноси Ором қариб пурра дар як пораи литосфера ҷой гирифтааст, ки дар ҳудудҳои худ бо пораҳои дигар таъсири тарафайн дорад. Дар баробари ин гуна таъсири тарафайн зилзилаҳои рӯизаминӣ ва зеринӣ, оташфишонии вулкони рӯи мидиҳад. Ҳаҷми гудозаи фавворазада дар қаъри укёнус аз ҳаҷми гудозаи дар материкҳои фавворазада се баробар зиёд аст. Дар хушкӣ, ки укёнусро иҳота кардааст, низ вулкони бисёранд, ки "Ҳалқои оташ"-и машҳурро ташкил мидиҳанд.

Иқлими укёнус гуногун аст. Масоҳати фароҳи укёноси Ором ғайр аз минтақаи қутбӣ дар тамоми минтақаҳои иқлимӣ ҷой гирифтаанд.



Расми 22. Укёноси Ором дар наздикии соҳили Аврусиёи Баҳри Ҷопон

Укёуси Ором аз укёуси сарди Яхбасти Шимолӣ бо хушкӣ ва каторкӯхҳои зеринӣ муҳофизат шудааст. Аз ҳамин сабаб қисми шимолӣ он нисбат ба ҷанубиаш хеле гарм аст.

Дар қисми марказии укёус бодҳои пассат ҳукмронанд. Дар қисми ғарбии укёус бодҳои муссон мезаванд. Тобистон муссонӣ ҷануби шарқӣ ба қисмҳои ҳамшафати Аврусиё ва ҷазираҳои ҳавои серрутубати укёусӣ меоварад. Зимистон аз материк муссонӣ сард ва хушк мезавад, ки ба иқлими укёус таъсири муҳим мерасонад; як қисми баҳрҳои яхпӯш мешавад. Дар қисми ғарбии укёус аксар тӯфони харобиовари тропикӣ меҳезад (тӯфонҳои саҳт, бӯрон, тугён, гирдоб). Дар арзҳои муътадил дар тамоми нимаи сарди сол тундбод талотум мекунад. Дар ин ҷо интиқоли ҳавои ғарбӣ афзалият дорад. Мавҷҳои аз ҷама баланд дар шимол ва ҷануби укёуси Ором ба мушоҳида расидаанд. Тӯфон сутуни обро то баландии 30 м боло мебарорад.

Ҳосияти анбӯҳи об ба хусусиятҳои иқлим вобаста аст, аз сабаби дарозии зиёди укёус ҳарорати миёнаи солонаи об дар сатҳи он аз -1 то -29°C тағйир меёбад. Умуман дар укёус бориш аз бугшавӣ зиёд аст. Аз ҳамин сабаб шӯрии оби сатҳи он нисбат ба укёусҳои дигар қадре кам аст. Азбаски укёуси Ором аз ғарб



Расми 23. Релефи қарри укёуси Ором

ба шарқ ниҳоят дароз аст, дар он ҷо ҷараёнҳои арзии об афзалият дорад. Дар қисми шимолӣ ва ҷанубии укёнус ҳаракати доирашакли обҳои сатҳӣ ҳосил мешавад. *(Аз ҷарита ҳаракати об ва ҷараёнҳои ғарму хунуқро наҷбар кунед)*

§17. Олами органикӣ

Укёноси Ором бо фаровонӣ ва гуногунии намудҳои рустанӣ ва ҳайвонот ниҳоят фарқ мекунад. Дар он намудҳои хеле қадими организмҳо маскунанд. Ин хусусияти укёнусро бо андоза, гуногунии шароити табиӣ ва синну соли он шарҳ медиҳанд. Ҳаёт, махсусан дар арзҳои тропикӣ ва истивой, дар ноҳияи рифҳои марҷонӣ фаровон аст. Дар қисми шимолӣ укёнус озодмоҳӣ бисёр аст. Ҷануби шарқӣ, наздикии соҳилҳои Амрикои Ҷанубӣ низ аз моҳӣ ниҳоят бойанд. Дар анбуҳи об бисёр набототи ҳайвоноти хурдтарин ҳаёт ба сар мебаранд, ки онҳоро анҷоус, гулмоҳӣ, загутамоҳӣ ва моҳҳои дигар меҳӯранд. Дар ин ҷо паррандаҳо-моҳихӯрак, мурғи саққо ва пингвин моҳии бисёр меҳӯранд. Дар қисми шимолӣ укёнус озодмоҳӣ бисёр аст, дар ҷануби шарқӣ анбуҳи азими анҷоус (шӯрмоҳишаклони дарознашон то 16 см) ҳосил мешавад. Дар укёнус кит, гурбаи баҳрӣ, белпойҳо маскунанд, ҳайвоноти бемӯҳра (ҳаштпо, калмар ва ғайра) бисёранд. Дар ин ҷо нармбаданҳои аз ҳама калон-тридакна, ки 250 кг вазн дорад, зиндагӣ мекунад.

Дар укёноси Ором ғайр аз минтақаи қутби шимолӣ тамоми дигар минтақаҳои табиӣ мавҷуданд. Ҳар яки онҳо хусусиятҳои худро доранд. Минтақаи наздиқутбии шимолӣ қисми қами баҳрҳои Беринг ва Охотаро ишғол кардааст. Ҳарорати анбуҳи об паст аст (то — 1°C). Дар ин баҳрҳо об бошиддат омехта мешавад ва аз ҳамин сабаб онҳо аз моҳӣ бойанд (минтай, камбала, шурмоҳӣ). Дар баҳри Охота озодмоҳӣ ва харчанг аҳамияти махсус доранд. Минтақаи муътадили шимолӣ худди васеъро дарбар мегирад. Вай ба таъсири зӯри бодҳои ғарбӣ дучор мешавад. Дар ин ҷо зуд-зуд тундбод рӯй медиҳад. Дар ғарби ин минтақа баҳри Чопон воқеъ аст, ки аз ҷиҳати гуногунии намудҳои организмҳо яке аз минтақаҳои бойтарин мебошад.

Барои минтақаи истивой таъсири тарафайни мураккаби оби ҷараёнҳои гуногун ҳос аст. Дар худди ҷараёнҳо ба сатҳ баромадани обҳои каър пурзӯр шуда, маҳсулнокии биологӣ онҳо меафзояд. Моҳиёни асосии сайдшавандаи ин ҷо наханг, самак, парусник ва ғайра мебошад. Дар минтақаи ҷанубии тропикӣ укёноси Ором дар наздикии соҳилҳои Австралия маҷмӯи табиӣи беҳамгон Рифи Ка-

лони Саддй воќеъ аст. Ин дар рӯйи Замин калонтарин “қаторкӯҳ” аст, ки намояндаҳои олами зинда ба вучуд овардаанд. Он аз ҷихати андоза баробари қаторкӯҳи Урал аст. Таҳти ҳимояи қазираҳо ва рифҳо дар обҳои гарми ором ҷамоаи марҷонҳо ба шакли бутта ва дарахт, сутун, кӯшк, гулдаста, занбӯруғ инкишоф меёбанд: марҷонҳо сабзи равшан, зард, сурх, кабуд, нофармон мешаванд. Дар ҳуди ҳамин ҷо бисёр нармбаданҳо, хорпӯстон, харчангшаклон, моҳиёни гуногун сукунат доранд.

Намудҳои фаъолияти хоҷагӣ дар укёнус. Дар соҳил ва қазираҳои укёнуси Ором бештар аз 50 мамлақати наздизоҳили ҷой гирифтааст, ки дар онҳо тақрибан нисфи инсоният зиндагӣ мекунад. (*Қадам давлатҳо?*) Истифодаи сарватҳои табиӣ укёнус ҳанӯз дар замони қадим оғоз шуда буд.

Дар соҳили материк ва дар қазираҳо якчанд маркази баҳрнавардӣ — дар Чин, Укёнусия, Амрикои Ҷанубӣ ва Алеут ба вучуд омад.

Укёнуси Ором дар ҳаёти бисёр мамлақату халқҳо роли муҳим мебозад. Нисфи моҳии сайдшавандаи ҷаҳон ба ин укёнус рост меояд (*шг.* ба расми 24). Қисми зиёди сайдро нармбаданҳои гуногун, харчанг, креветка, крил ташкил медиҳанд. Дар Ҷопон дар қаъри баҳр нармбаданҳо ва обсабзхоро мепарваранд. Дар баъзе мамлақатҳо аз оби баҳр моддаҳои кимиёвӣ мегиранд ва обро бе намак мегардонанд. Дар туноқобаҳои парокандаи металлҳои Канада, дар наздикии соҳилҳои нимҷазираи Калифорния нафт истихроҷ мекунад. Қонҳои нафт дар соҳилҳои Австралия низ кашф шудааст. (*Аз харита бандарҳои укёнуси Оромро ёбед*).

Тавассути укёнуси калонтарини сайёраамон роҳҳои муҳими баҳрӣ мегузаранд, ки дарозии ин роҳҳои баҳрӣ хеле тӯлонӣ аст. Киштигардӣ асосан қад-қад соҳили материкҳо хуб инкишоф ёфтааст. Фаъолияти хоҷагии инсон дар укёнуси Ором боиси инфлос шудани об ва камшавии баъзе намудҳои сарватҳои биологӣ гардид. Ҷунонҷӣ,



Озодмоҳӣ



Кета



Сайра

то охири асри XVIII ширхӯрхо-говҳои баҳрие, ки яке аз ширкаткунадагони экспедисияи В. Беринг кашф карда буд, қир карда шуданд. Дар оғози асри XX гурбаҳои баҳрӣ дар дами маҳвшавай буданд, миқдори китҳо кам шуд. Ҳоло шикори онҳо маҳдуд гардонда шудааст. Ифлосшавии об аз нафт, баъзе металлҳои вазнин ва партовҳои саноати атом дар уқёнус хатари калон дорад. Моддаҳои захрнокро чараёнҳо ба тамоми уқёнус мебаранд. Ҳатто дар наздикии соҳилҳои Антарктида дар таркиби организмҳои баҳрӣ ин моддаҳоро пайдо кардаанд.

Супариш 1. Чараёнҳои уқёнуси Ором ба табиати ҳуди уқёнус ва қисмҳои ҳамшафати материк чӣ ҳел таъсир мерасонад? Мисолҳо биёред. 2. Шаклҳои фаъолияти ҳоҷагии инсонро дар уқёнус номбар кунед. Ноҳияҳои моҳигириро нишон диҳед. 3. Таъсири манфии инсон ба табиати уқёнуси Ором дар чӣ зоҳир мегардад?

§18. Уқёнуси Ҳинд

Табиати уқёнуси Ҳинд бо табиати уқёнуси Ором бисёр хусусиятҳои умумӣ дорад, махсусан дар ҷаҳони органикии ҳарду уқёнус бисёр монандӣ дида мешавад.

Мавқеи географӣ. Уқёнуси Ҳинд бо мавқеи хоси худ дар сайёраи Замин фарқ мекунад: қисми зиёди он дар нимкураи ҷанубӣ воқеъ аст, дар шимол бошад бо Аврусиё ҳамсарҳад буда, бо уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ алоқа надорад.

Ҳатти соҳилҳои уқёнуси ҷандон қачу қилеб нестанд. Ҷазираҳо нисбатан каманд, танҳо дар сарҳади он ҷазираҳои калон ҷой гирифтаанд. Дар уқёнус ҷазираҳои вулкони ва марҷонӣ воқеанд (*инг. ба харита*).

Аз таърихи тадқиқи уқёнус. Соҳилҳои уқёнуси Ҳинд-яке аз ноҳияҳои тамаддуни дунёи қадим аст. Арабҳо аввалин шуда тасвири хатти сафари уқёнуси Ҳиндро тартиб додаанд. Маълумот оид ба уқёнуси Ҳинд (барои илми география) аз давраи баҳрнавардии Васко да Гама (солҳои 1497-1499) оғоз ёфтааст. (*инг. ба расми 4*). Дар охири асри XVIII баҳрнаварди англис Ҷеймс Кук аввалин бор умқи (чуқурии) ин уқёнусро чен кард.

Омузиши ҳаматарафӣ уқёнуси Ҳинд охири асри XIX оғоз ёфт. Тадқиқоти аз ҳама калонро экспедисияи Англия дар киштии "Челленҷер" гузаронд. То миёнаҳои асри XX уқёнуси Ҳинд кам омухта шуда буд. Баъдтар дахҳо экспедисияҳои бисёр мамлакатҳо ба воситаи киштиҳои тадқиқотӣ табиати сарватҳои уқёнусро омухта, ошкор сохтанд. Ин амал то ҳол идома дорад. Дар байни онҳо киштиҳои

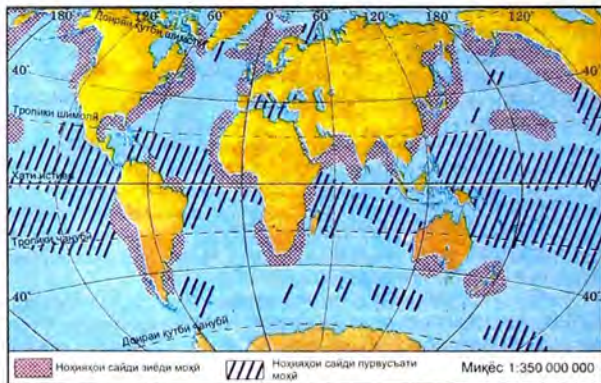
илми собиқ Иттиҳоди Шӯравӣ “Михаил Ломоносов”, “Океан” ва ғайра низ буданд.

Хусусиятҳои табиати уқёнус. Умки миёнаи уқёнус қариб 3700 м ва умқи зиёдтарини он дар ноҳаи Ява ба 7450 м мерасад. (*Оғро аз харита ёбед*).

Дар зери уқёнус пастоб, қаторкӯҳ, ҳамворӣ, водии дарозрӯ, дараҳо ниҳонанд. Тунуқоба дар уқёнуси Ҳинд зиёд аст. Дар маҷрои уқёнус баландҳои сершумор ҷой гирифтаанд. Дар ғарби он қаторкӯҳи зерини тӯл кашидааст, ки дар қанубтари Африқа бо қаторкӯҳи Атлантикаи Мобайнӣ пайваст мешавад. Рифи марказии ин қаторкӯҳ худуди ду плитаи литосфера мебошад, ки дар он ҷо зилзила ва оташфишониҳои вулкониӣ рух медиҳад. Қисми шимолии риф дар баҳри Сурх давом мекунад ва ба хушкӣ мебарояд.

Иқлими ин уқёнус зери таъсири мавқеи географии он ташаккул меёбад. Хусусияти иқлим-бодҳои мавсимӣ дар қисми шимолии он мебошад. Ин қисми уқёнус таҳти таъсири зиёди материк мебошад, ки дар натиҷаи он бодҳои муссонӣ баръало иваз шуда меистанд.

Уқёнуси Ҳинд дар қануб ба сӯи Антарктида хеле қушод аст ва бинобар он ба таъсири сардқунандаи он дучор мешавад. Дар ин ҷо ноҳияҳои аз ҳама қаҳратуни уқёнус ҷой гирифтаанд.



Расми 24. Ноҳияҳои моҳигирии ҷаҳонӣ

Хусусияти анбӯхи об бо иқлим алоқаманд аст. Қисми шимолӣ укёнус бештар гарм мешавад. Ҳарорати об дар ин ҷо (то $+30^{\circ}\text{C}$) нисбат ба ҳамин арзҳои укёнусҳои дигар баланд аст. Ҳарорати об ба сӯи ҷануб паст мешавад. Шӯрии оби сатҳ аз шӯрии миёнаи укёнусҳои Ҷаҳонӣ баланд ва дар баҳри Сурх махсусан баландтар аст (то 42‰).

Олами органикии укёнуси Ҳинд ба олами наботот ва ҳайвоноти қисми ғарбии укёнуси Ором монанд аст. Дар қисми шимолӣ аз моҳиён: сарданелла, загутамоҳӣ, наҳанг, дар қисми ҷануби укёнус — моҳиёи сафедхун, яхроҳӣ, самак, корифен ва ғайра зидагӣ мекунад. Тунукобаҳои обҳои гарми минтақаҳои тропикӣ ва истивӣ, махсусан аз обзабзҳою ҳайвонот фаровонанд. Анбӯхи харчангшақлҳо дар назди соҳилҳои Африқо, Осиё ва Австралия зиёданд. Дар обҳои Антарктида кит ва тулен ҷомехӯранд. Аз нармбоданҳо рӯдало ва калмарҳо бисёранд. Дар обҳои гарми ин укёнус сангуштҳои барҷастаи баҳрӣ ва морҳои баҳрӣ сукунат доранд.

Укёнус дар шимол ва ғарб ба хушкӣ ҳамхӯд аст, ки бар он анбӯхи ҳавоӣ тропикӣ мевазад. Бориш дар ин қисмҳои укёнус кам мешавад, аз хушкӣ ба укёнус об қариб дохил намешавад, аз ин ҷиҳат бугшавӣ ниҳоят зиёд аст. Дар натиҷа об ниҳоят шӯр мешавад. Баръакс, қисми шимолӣ шарқии укёнус соҳилҳои онро ихота карда, баландкӯхҳои дурдаст аз муссонҳои тобиестонӣ бориши фаровон мегиранд. Ба укёнус дар ин ҷо аз дарёҳои серобе, ки аз кӯхҳои Ҳимолой ҷорӣ мегарданд, ба миқдори бисёр оби ширин меояд: дар ин ҷо ноҳияи ниҳоят шириншавии обҳои сатҳ ба вучуд меояд.

Намудҳои фаъолияти ҳоҷагӣ дар укёнус. Сарватҳои укёнуси Ҳинд умуман ханӯз ғайрикофӣ омӯхта ва аз худ карда шудаанд. Тунукобаи укёнус аз сарватҳои табиӣ бой аст. Дар қабати ҷинсҳои таҳшин дар қабри халиҷи Форс захираҳои азими нафт ва гази табиӣ ёфт шудаанд. Истихроҷ ва интиқоли нафт хатари ифлосшавии обро ба вучуд меорад. Дар мамлакатҳои, ки дар наздикии соҳилҳои шимолӣ ғарбии укёнус ҷой гирифтаанд, оби ширин дида намешавад ва оби шӯр барои истифода бенамак карда мешавад. Аз сабаби техникаи ақибмондаи мамлакатҳои рӯ ба инкишоф, ки соҳили онҳоро укёнус ихота кардааст, сайди моҳӣ қамаҳамият аст.

Аз укёнуси Ҳинд роҳҳои сершумори киштигард мегузаранд. Дар қисми шимолӣ укёнус, ки то ҳол киштиҳои хурди бодбодорро

истифода мебаранд, махсусан рохҳои баҳрӣ бисёранд. Самти ҳаракати киштиҳо бо муссонҳо алоқаманд аст.



Супориш. 1. Ба табиати уқёнуси Ҳинд мавқеи табию географии он чӣ таъсир мерасонад? 2. Хусусияти сохти қарри уқёнус чӣ хел аст? 3. Хушкӣ, ки уқёнусро ихота кардааст, ба табиати он чӣ таъсир мерасонад? 4. Инсон сарватҳои табиӣ уқёнуси Ҳиндро чӣ таъсир истифода мебаранд?

§19. Уқёнуси Атлантика

Дар ҳаёти инсоният аз ҳамаи уқёнусҳо дида Атлантика мавқеи муҳимтарро мебозад. Ин таърихан ба вучуд омадааст.

Мавқеи географӣ. Уқёнуси Атлантика ба монанди уқёнуси Ором аз арзҳои субтропикӣ то Антарктида кашол ёфтааст, лекин нисбат ба он камбартар аст. Атлантика дар арзҳои мӯътадил аз ҳама васеъ буда, ба сӯи хати истиво танг мешавад. (*Мавқеи географӣи уқёнуси Атлантикаро бо мавқеи ду уқёнуси омӯхтаатон муқоиса кунед. Хусусиятҳои монандӣ ва фарқияти онҳоро нишон диҳед.*)

Хати соҳили уқёнус дар нимкураи шимолӣ ниҳоят қачу қилб буда, дар нимкураи ҷанубӣ хеле кам ба қисмҳо ҷудо шудааст. Қисми зиёди ҷазираҳо дар наздикии материкҳо ҷой гирифтаанд. (*Аз харита онҳоро нишон диҳед.*)

Аз таърихи тадқиқи уқёнус. Инсон уқёнуси Атлантикаро аз замонҳои қадимтарин азхуд мекард. Дар соҳилҳои уқёнус ва



Расми 25. Суқунати Атлантика



Расми 26. Яке аз қазираҳои баҳри Миёназамин-Малта

бахрҳои он дар даврҳои гуногун дар Юнони Қадим, Карфаген, Скандинавия марказҳои баҳрнавардӣ ба вучуд омаданд. Укёнуси Атлантика аз давраи кашфиёти Бузурги географӣ роҳи асосии обӣ гардид.

Тадқиқоти пурраи табиати Атлантика танҳо дар охири асри XIX оғоз ёфт. Экспедисияи Англия дар киштии “Челленчер” чуқурии укёнусро чен ва дар бораи хусусиятҳои анбӯҳи об маълумот ҷамъ кард.

Дар давраи Соли Байналхалқии геофизикӣ (солҳои 1957-1958) махсусан дар бораи табиати укёнус маълумоти бисёр ҷамъ оварда шуд. Ҳоло бошад, эскадраи (дастаи калони киштиҳо) иборат аз 40 киштии илмӣ бисёр мамлакатҳо хусусиятҳои анбӯҳи об, рельефи ҷаъри укёнусро меомӯзанд. Укёнусшиносон таъсири тарафайни укёнус ва атмосфераро мушоҳида карда, табиати Голфстрим ва ҷараёнҳои дигарро тадқиқ мекунанд. Релефи он нисбат ба укёнуси Ором на он қадар мураккаб аст. Аз тамоми Атлантика қариб то меридиана қаторкӯхҳои азим паҳн шудаанд. Дар як ҷо ба сатҳи хушкӣ баромадааст, ки он қазираи Исландия мебошад. Қаторкӯх ҷаъри укёнусро ба ду қисми баробар тақсим кардааст. Дар соҳилҳои Аврупо ва Амрикои Шимолӣ туноқоба васеъ шудааст. Мувофиқи назарияи пораҳои литосфера укёнуси Атлантика ҷавон аст. Чуқурии миёнаи он нисбат ба чуқурии укёнусҳои Ором ва Ҳинд кам аст; чуқурии зиядтаринаш 9207 м аст (ҳамин Пуэрто-Рико).

Иқлими укёнуси Атлантика ба тамоми минтақаҳои иқлимӣ паҳн шудааст, аз ҳамин сабаб иқлими он хеле гуногун аст.

Хусусиятҳои иқлим дар анбӯхи об инъикос меёбад. Ҳарорати сатҳи об дар ин ҷо нисбат ба уқёнусҳои Ором ва Ҳинд хеле паст аст. Сабаби он таъсири сардқунандан обу яхҳое, ки аз уқёнуси Яхбастан Шимолӣ ва аз Антарктида меояд, инчунин омехташавии бошиддати анбӯхи об мебошад.

Шӯри анбӯхи об дар баъзе ноҳияҳои уқёнус аз дараҷаи миёна зиёд аст, зеро қисми зиёди рутубати бугшуда аз сабаби нисбатан тағбир будани уқёнус тавассути бод ба материкҳои ҳамшафат бурда мешавад.

Ҷараёнҳо. Дар уқёнуси Атлантика назар ба уқёнусҳои Ором ва Ҳинд ҷараёнҳое ҳосил мешаванд, ки қисми зиёди онҳо ба самти арзӣ не, балки қариб қад-қад меридианҳо равона шудаанд. Сабаби он-аз шимол ба ҷануб хеле дароз будани уқёнус ва тарҳи хати соҳил мебошад. Ҷараёнҳои уқёнуси Атлантика нисбат ба уқёнусҳои дигар фаъолтар буда, об, гармӣ ва сардиҳо аз як арз ба арзи дигар мебаранд. (*Мисол биёред*).

Ҷараёнҳо ба шароити яхбандӣ ҳам таъсир мерасонанд. Хусусияти уқёнус-яхкӯҳҳои (айсбергҳо) сершумор ва яхӣ баҳрии шиновар дорад. Гренландия — яке аз ноҳияҳои хушманзартарини Атлантика мебошад. “Забона”-ҳои яхӣи пурқудрат аз дарунтари ҷазира ба сӯи уқёнус мебароянд ва ба обҳои сарди сабзи кабудтоби он овозон мешаванд. Яхҳо гоҳ-гоҳ бо гулдӯроҳ шикаста, баъд пораҳои калон ба об меафтанд. Ҷараёнҳо яхкӯҳҳоро то 40⁰ а.ш. ба уқёнуси кушод мебаранд. Ин ноҳияҳои Атлантика барои киштигардӣ хатарноканд. Хадамоти посбонии, махсусан ҳавоӣ ҳаракати яхкӯҳҳоро мушоҳида мекунад, тавассути радиои маснуӣ Замин сурати яхкӯҳҳо гирифта мешавад. Ахбороти ҷамъшуда ба киштиҳои тамоми мамлакатҳо дода мешавад.

Олами органикии уқёнуси Атлантика аз ҷиҳати намуд нисбат ба уқёнуси Ором кам аст. Инро ба нисбатан ҷавон будани уқёнуси Атлантика ва дар давраи яхбандии охирин ба хунок шудани иқлими он нисбат меандозанд. Аммо миқдори моҳӣ ва ҳайвоноти дигар дар уқёнус хеле зиёд аст. Зеро тунуқобаҳо ва баландҳои қаъри нисбат ба уқёнуси Ором бештар аст. Аз ҳамин сабаб барои сукунат ва тухмгузориҳои моҳӣҳои тағбир об ва қаъри об, аз ҷумла моҳӣҳои сайдшаванда — равғанмоҳӣ, шӯрмоҳӣ, зағутамоҳӣ, аломоҳӣ, мойва ва гайра бисёр ҷойҳои муносиб мавҷуданд. Дар обҳои кутб кит ва тулен сукунат доранд ва дар обҳои гарм — саморис, самак, пармбаданҳо ва ҳайвоноти дигар ҳам бисёранд.

Ҳамчун укёнуси Ором дар укёнуси Атлантика низ тамоми минтакаҳои табиӣ мавҷуданд. Масалан, баҳрҳои Балтика, Миёназамин ва Ғайра), аз ҷиҳати табиати худ аз маҷмӯҳои қисми қушодӣ укёнус фарқ мекунад.

Чунин таъсири тарафӣ ба барои минтақаи мӯътадил ҳам ҳос аст, маҳз аз ин рӯ дар обҳои он планктон ва моҳӣ фаровон мебошад. Дар минтақаи шимолӣ субтропикӣ баҳри Саргасс-баҳри бесохил воқеъ аст. Сарҳадӣ онро ҷараёнҳои тағйир мебахад. Оби он шӯрии зиёд (то 37‰) ва ҳарорати баланд дорад. Дар сатҳи қабуди баландӣ укёнус қабзаҳои обсабзҳои баҳрӣ чун доғҳои сабзи бӯр шино мекунад. Оби баҳр планктони кам дорад. Паррандаҳо ҳам дар ин ҷо каманд. Укёнусшиносон чунин ноҳияро "биёбони қабуди укёнусӣ" меноманд.

Намудҳои фаъолияти инсон ба укёнус. Дар ҳарду тарафи укёнус мамлакатҳои аз ҷиҳати иқтисодӣ мутараққӣ ҷой гирифтаанд. (*Қадоқҳо*). Аз Атлантика роҳҳои муҳимтарини баҳрӣ гузаштаанд. Аз онҳо муҳимтаринаш роҳҳои байни давлатҳои Аврупо ва Амрикои Шимолӣ мебошанд.

Шароити табиӣи укёнуси Атлантика барои инкишофи ҳаёт мусоид аст, аз ҳама сабаб аз дигар укёнусҳо дида, он сермаҳсултар мебошад. Қисми зиёди моҳии сайдшуда ва истихроҷи маҳсулоти дигари баҳр ба қисми шимолӣи укёнус рост меояд (*инг. ба расми 24*). Вале шикори аз ҳад зиёди вақтҳои охир боиси кам шудани сарватҳои биологӣ гардид.

Туноқобҳои укёнуси Атлантика аз сарватҳои зерзаминӣ бой аст. Дар баҳрҳои Шимолӣ, Кариб, Миёназамин, ҳалиҷҳои Бискай ва Мексика нафт истихроҷ мекунад, дар соҳилҳои Фло-



Равғанмоҳӣ



Аломоҳии баҳрӣ



Палтус

рида — фосфорит, дар наздикии соҳили Африқои Ҷанубӣ Ғарбӣ — фосфорит ва қонҳои парокандаи алмос ёфт шудаанд.

Вобаста ба вусъати шаҳрҳо, тараққиёти киштигардӣ дар баҳрҳо вақтҳои охир бад шудани шаронти табиӣ ба назар мерасад. Обу ҳаво ифлос шуда, шаронт барои истироҳат бад шудааст. Масалан, баҳри Шимолиро доғҳои бисёркилометраи нафт пӯшондааст. Дар соҳилҳои Амриқои Шимолӣ пардаи нафт садҳо километр паҳно дорад. Баҳри Миёназамин ба ҷумлаи баҳрҳои ифлостарини рӯи Замин мансуб аст. Дар соҳилҳои он 18 давлат ҷойгир шуда, зиёда аз 100 миллион нафар одам зиндагӣ мекунад. 140 ҳазор заводу фабрикаҳои саноатӣ партовҳои худро ба он ҷо мебароянд, ки дар натиҷа оби баҳр бисёр ифлос шудааст. Партовҳои корхонаҳои саноатӣ ба маҳшавии мавҷудоти зиндаи баҳрӣ оварда расондааст. Оқибати ҷуниш муносибат ба он оварда расонд, ки як қатор давлатҳо аз манбаи оби иӯшоқӣ маҳрум гашта, ҳоло маҷбуранд бо киштиҳо аз дигар ноҳияҳо об кашонанд. Уқёнуси Атлантика акнун мустақилона аз партовҳо пок шуда наметавонад. Мубориза барои тоза нигоҳ доштани уқёнуси Атлантика вазифаи байналхалқӣ мебошад. Аллақай шартномаҳо имзо шудаанд, ки ба уқёнус партофтани партовҳои хатарнокро манъ мекунанд.

1. Хатти соҳили уқёнуси Атлантикаро бо соҳилҳои уқёнуси Ҳинд ва Ором муқоиса кунед, хусусиятҳои монандӣ ва фарқиати онҳоро нишон диҳед. 2. Релефи қарри Атлантика аз релефи уқёнусҳои омӯхташуда чӣ фарқ дорад? 3. Қараёнҳои уқёнусӣ ба табиати Атлантика чӣ таъсир мерасонанд? Мисол биёред. 4. Инсон уқёнусро чӣ тавр истифода мебарад? Оқибати ин фаъолият кадоманд? 5. Тасвири маҷмӯи табиии баҳри Миёназаминро тартиб диҳед. 6. Кадом қисми уқёнуси Атлантика бештар ифлос аст? Барои чӣ?

§20. Уқёнуси Яхбастан Шимолӣ

Уқёнуси Яхбастан Шимолӣ бо иқлими қаҳратун, яхҳои фаровон ва ҷуқуриҳои нисбатан ками худ аз дигар уқёнусҳо фарқ мекунад. Ҳаёт дар он пурра бо тағйирёбии об ва гармӣ аз уқёнусҳои ҳамсарҳад вобаста аст.

Мавқеи географии уқёнус. Уқёнуси Яхбастан Шимолӣ-уқёнуси нисбатан хурдтарин Замин аст. Он камобтарин мебошад. Уқёнус дар маркази Арктика, ки масоҳати фарохи атрофи Қутби Шимолиро нишол кардаасту қиёмҳои ҳамшафати материк, ҷазира ва галаҷазираҳоро дарбар мегирад, ҷой гирифтааст (*дигар маълумотҳоро дар бораи мавқеи уқёнус аз ҷарита ёбед*).

Қисми зиёди масоҳати укёнусро бахрхо ташкил медиҳанд. Аксарияти бахрхо канорианд ва танҳо як бахр дохили аст. Дар укёнус бисёр қазираҳо дар соҳили материкҳо чой гирифтаанд.

Таърихи тадқиқи укёнус. Тадқиқи укёнуси Яхбастаи Шимолӣ-таърихи қорнамоиҳои қаҳрамононаи як қатор мамлакатҳо мебошад. Дар гузаштаи дур мардуми рус-поморҳо дар қанқҳои чӯбини ноустувор саёҳат мекарданд. Онҳо дар Грумент (Шписберген) зимистон мегузaronиданд, ба сӯи резишгоҳи дарёи Об шино мекарданд, моҳӣ мегирифтанд, ҳайвонҳои баҳрро шикор мекарданд. Онҳо шароити сафарро дар обҳои қутб ба хубӣ медонистанд.

Англисҳо ва ҳолландҳо маълумотҳо оид ба сафари русҳоро истифода карда, ба дарёфти роҳи кӯгоҳтарин аз Аврупо ба мамлакатҳои Шарк (Чин ва Ҳиндустон) кӯшиш намуданд. Дар натиҷаи сафари марди ҳолландӣ Виллем Баренс дар охири асри XVI харитаи қисми ғарбии укёнус тартиб дода шуд.

Экспедисияи Бузурги Шимолӣ (солҳои 1733-1743) ба омӯзиши мунтазами соҳилҳои укёнус ибтидо гузошт. Иштирокчиёни он қорнамои илмӣ намуданд — соҳил ва баҳрҳоро аз резишгоҳи Печора то гулӯгоҳи Беринг тай карданд ва ба харита гирифтанд. Дар охири асри XIX бо мақсади омӯхтани Қутби Шимолӣ дар киштии “Фрам” укёнусшинос Ф. Нансен ва дар оғози асри XX ҳангоми сафари Г. Седов дар киштии бодбонии “Фокаи Муқаддас” оид ба табиати ноҳияҳои наздиқутбии укёнус маълумоти аввалин ҷамъ оварда шуд. Дар Русия нақшаи нави омӯзиши укёнус ба вучуд омад. Соли 1899 мувофиқи нақшаи адмирал С. О. Макаров



Фритоф Нансен
(1861-1930)



Г. Я. Седов
(1877-1914)



Нилс Норденшелд
(1832-1901)

дар ҷаҳон нахустин қиштии яхшикани “Ермак” сохта шуд ва ӯ дар он ба обҳои кутб се маротиба сафар карда, исбот кард, ки яххоро тавассути қувваи мошин фатҳ кардан мумкин аст.

Имконпазирии дар мавсими зимистон аз укёнус гузаштан соли 1932 бо экспедисияи қиштии яхшикани шӯравии “Сибиряков” исбот гардид. Иштирокчиёни ин экспедисия тахти роҳбарии О. Ю. Шмидт чуқурии укёнус ва ғафсии яхро чен карда, обу хаворо мушоҳида карданд.

Олимони Русия усулҳои нави тадқиқи укёнуси Яхбасти Шимолиро таҳия намуданд. Соли 1937 дар яхпораи раво нахустин маркази кутбии “Кутби Шимолӣ — 1” (КШ-1) ташкил ёфт. Чор нафар кутбчиёни шӯравӣ бо сардории муҳаккики Арктика, доктори илмҳои география, контр-адмирал И. Д. Папанин аз кутби Шимолӣ то баҳри Гренландия дар яхпора қаҳрамонона шино намуданд.

Ҳоло барои тадқиқи укёнус тайёраҳои истифода мебаранд, ки ба болои яхҳо фуруд меоянд ва мушоҳидаҳои якбора мегузаронанд. Суратҳои аз қайҳон гирифташуда оид ба тағйироти ҳолати атмосфера дар болои укёнус, оид ба ҷойивазкунии маҳали яхҳо хабар медиҳанд.

Дар муддати тамоми тадқиқотҳо оид ба омӯхтани табиати укёнуси Яхбасти Шимолӣ: оид ба иқлим, олами органикӣ, реле-



Расми 27. Табиати ғалаҷазираи Шписберген қаҳратун аст.

фи каър, чараёнҳои зернобӣ ва ғайраҳо маводи зиёд ҳамъ оварда шудааст.

Бисёр асрори табиати укёнуси Яхбасти Шимолӣ кашф шудаанд. Вале боз бисёр асрори нухуфтаи он вазифаи насли оянда аст.

Хусусиятҳои табиати укёнуси Яхбасти Шимолӣ. Релефи каър. Чуқурии зиёдтарини укёнуси Яхбасти Шимолӣ 5449 м (хамии Нансен) ва чуқурии миёнааш 1131 метро ташкил медиҳад. Маҷрои укёнус соҳти мураккаб дорад. Дар қисми марказии он каторкӯҳҳо ва тарқишҳои чуқур мавҷуданд. Байни каторкӯҳҳо хамиҳои чуқуроб ва хавзаҳои ҷойи гирифтаанд. Мавқеи кутбии укёнус хусусияти иқлими онро муайян мекунад. Хусусияти ҳоси укёнус тунуқобаи калон аст, ки бари он то ба 1300-1500 км мерасад. Тунуқоба бештар аз сеяки масоҳати укёнусро ташкил медиҳад. Дар болои укёнус тамоми сол анбӯҳи хавои арктикӣ афзалият дорад. Тобистон наҳам туман мешавад. Анбӯҳи хавои Арктика нисбат ба ҳаво, ки дар болои Антарктида ташаккул меёбад, хеле гарм аст. Сабаби он захираи гармии оби укёнуси Яхбасти Шимолӣ аст, ки мунтазам бо оби гарми Атлантика ва ба қадри кам бо оби укёнуси Ором пурра мешавад. Ҳамин тариқ, укёнуси Яхбасти Шимолӣ, махсусан зимистон масоҳати фароҳи хушкии нимқураи шимолро сард накарда, балки асосан гарм мекунад.

Тахти таъсири бодҳои ғарбӣ ва ҷануби ғарбӣ аз Атлантикаи Шимолӣ ба укёнуси Яхбасти Шимолӣ чараёни пуриктидори обҳои гарм дохил мешавад (*шиг. ба харита*). Дар ҷое, ки онҳо ба укёнус медароянд, бандарҳои яхқунанда ҷойи гирифтаанд.

Қад-қадии соҳилҳои Авруосиё обҳои аз тарафи ғарб ба шарқ ҳаракат мекунанд. Оби гарми укёнуси Атлантика бо шӯрии зиёд нисбат ба оби сарду шӯриаш камии укёнуси Яхбасти Шимолӣ зичтар мебошанд. Аз ҳамин сабаб як қисми обҳои гарм ба андозаи ҳаракат ба шарқ, ба каър мефуроянд. Аз гулдӯғҳои Беринг то Гренландия дар тамоми укёнус ба самти муқобил — аз шарқ ба ғарб ҳаракати об сурат мегирад.

Мавҷудияти яхҳо — яке аз хусусияти ҳоси ин укёнус мебошад. Ҳосилшавии онҳо бо ҳаракати паст ва шӯрии нисбатан камии анбӯҳи оби сатҳ, ки бо микдори зиёди оби дарёҳои аз материкҳо ҷоришаванда ширини шудааст, вобаста мебошад. Дар ин ҷо яхҳои бисёрсолаи ғафсиаш 2-4 м бештар аст. Бодҳо ва чараёнҳои боиси ҳаракати зуд-зуди яхҳо, ҳосилшавии бардама мегарданд.

Аксарияти организмҳои укёнусро обсабзҳо ташкил медиҳанд, ки дар оби сард ва ҳатто дар мағзи яхҳо зиста метавонанд. Ҳаётгониҳо

дар ноҳияи наздиатлантикӣ ва дар туноқобаи наздикии резишгоҳи дарёҳо мавҷуд аст. Дар ин ҷо планктон ҳосил мешавад, дар қаъри обсабзҳо месабазанд, моҳиҳо (равғанмоҳӣ, симмоҳӣ, палтус) сукунат доранд. Дар укёнус кит, тулен, морж, хирси сафед зиндагӣ мекунанд. Тобистон ба ин ҷо паррандаҳои сершумор меоянд ва дар болои шаҳҳо "бозор"-и паррандаҳоро ташкил мекунанд.

Худуди минтақаи табиин шимолии кутбӣ (арктикӣ) дар ҷануб тақрибан бо канори туноқобаи континентӣ мувофиқ меояд. Ин қисми аз ҳама чуқуроб ва қаҳратуни укёнусаи Яхбасти Шимолиро яхҳои равои пушондаанд. Дар ин ҷо шаби кутбӣ то шаш моҳ давом мекунад, тобистон офтоб он қадар баланд намебарояд. Ғарамшавии ях ҳос аст. Майдони ях то 10-12 м балаид мешаванд. Тобистон яхпораҳоро қабати оби барф мепӯшад. Ин минтақа барои ҳаёт на ҷандон мувофиқ мебошад.

Дар минтақаи шимолии наздикутбӣ тобистон об дар наздикии соҳилҳо ях баста, оби дарёҳо ниҳоят камнаманд. Ба баҳрҳои Норвегия ва Баренс обҳои гарм ворид мешаванд. Дар ин ҷо қисми асосии планктон ҳосил мешавад, моҳиҳои сайдшаванда сукунат доранд.

Намудҳои фаъолияти ҳоҷагӣ дар укёнус. Укёнусаи Яхбасти Шимолӣ барои Русия, Канада ва баъзе мамлакатҳои дигар аҳамияти калон дорад. Табиати қаҳратуни укёнус ҷустуҷӯи сарватҳои зеризаминиро душвор мегардонад. Аммо дар туноқобаҳои баҳрҳои Кара ва Баренс, дар наздикии соҳилҳои Аляска ва Канада қонҳои нафт ва гази табиӣ кашф шудаанд. Дар қаъри баҳри Лаптевҳо ва Сибири Шарқӣ таҳшинҳои ёфт шудаанд, ки аз маъданҳои муҳталиф (қалъагӣ ва гайра) иборатанд. Укёнус аз сарватҳои биологӣ он қадар бой нест. Дар ноҳияҳои наздиатлантикӣ моҳӣ ва обсабзҳо парвариш мекунанд, туленҳоро сайд мекунанд. Шикори кит дар укёнус ҷиддан ба меъёр оварда шудааст.

Аз худ қардани роҳи баҳрии Шимолӣ фақат дар солҳои 30-юми асри XX оғоз ёфт. Роҳи баҳрии Шимолӣ (ниҳисоран РБШ)-шоҳроҳи асосии киштигардӣ дар Арктика буд, ки масофаи байни бандарҳои Аврупо ва Шарқи Дурро хеле кӯтоҳ мекард. Бо ин роҳ ҳоло Русия барои аз худ қардани Сибир таҷҳизот ва хӯроқа бурда, аз он ҷо ҷӯб ва маъдан мекашонанд. Киштигардӣ аз 2 то 4 моҳ давом мекунад ва дар қитъаҳои ҷудоғонаи он бо ёрии киштиҳои яхшикан давомнокӣ он бештар аст. Дар соҳил ва дар яхпораҳои равои барои таъмини қори роҳи баҳрии Шимолӣ расондани хизмати

махсус ташкил карда шудааст. Ба инҳо авиатсияи кутбӣ, шабакаи томи марказҳои метеорологӣ ва ғайра дохил мешаванд.

Уқёнуси Яхбасти Шимолиро одамоне меомӯзанд, ки онҳоро “кутбчиён” меноманд. Мафҳуми кутбчиён на танҳо ба касб, балки ба фаъолияти географияшиносии онҳо низ ишора мекунад. Бо вучуди он ки инсон бо техникаи пуриқтидор мусаллаҳ аст, дар уқёнуси Яхбасти Шимоли кор кардан душвор мебошад. Ба кутбчиён на танҳо шучоат ва мардонагӣ, тобоварӣ ва меҳнатдӯстӣ, балки маҳорати баланди касбӣ ҳам хос аст.



Супориш 1. Хусусияти мавқеи географии уқёнуси Яхбасти Шимоли дар чист? Он дар табиаташ чӣ тавр инъикос меёбад? 2. Нақшаи матро тартиб диҳед ва аз он истифода бурда, оид ба кашф ва аз худ карда шудани уқёнус ҳикоя кунед. Роли сайёҳон ва тадқиқотчиёни рус ва шӯравӣ дар омӯзиши табиати уқёнус аз чӣ иборат аст? 3. Дар уқёнус чӣ хел ҷараёнҳо ҳосил мешаванд? Сабаби чунин ҳаракати об чист? 4. Роҳи баҳрии Шимоли дар фаъолияти хоҷагӣ чӣ мавқеъ дорад?

МАТЕРИКҲОИ ЧАНУБӢ

§21. Хусусиятҳои умумии табиати материкҳои ҷанубӣ

На танҳо Австралия ва Антарктида, ки шартан пурра дар нимкураи ҷанубӣ ҷой гирифтаанд, балки инчунин Африко ва Амрикои Ҷанубиро, ки қисман дар нимкураи шимолӣ ҷойгиранд, материкҳои ҷанубӣ меноманд. Ҳамаи ҷаҳон материк, ки қисми ягонаи материки Гондвана буданд, таърихи умумӣ ва шароитҳои табиӣ доранд.

Мавқеи географӣ. Муносиати мавқеи географии материк ҳамеша пеш аз омӯختани он сар мешавад. Инро бо чӣ шарҳ додан мумкин аст? Вазъи географӣ дар асл суроғи материк аст, ва табиаташ ба он вобаста аст, ки материк дар қисми рӯи Замин ҷойгир мебошад. Агар он дар наздикии қутб ҷой гирифта бошад, табиист, ки дар он ҷой иқлими саҳт, агар ба хати истиво наздик бошад, он гоҳ бо иқлими гарм фарқ мекунад. Ба вазъи географӣ миқдори гарми офтоб ва бориш, тақсими шавии онҳо дар фаслҳои сол вобаста аст.

Аз дарсҳои пештараи фанни география медонед, ки барои муайян кардани ҳамагуна мавқеи географӣ координатҳои онро бояд донист. Пеш аз ҳама нуқтаҳои охири шимолӣ ва ҷанубии материкро муайян мекунанд, яъне мефаҳманд, ки он дар қадом арзҳои ҷойгир шудааст. Инчунин донишмандони мавқеи материк нисбати меридианҳои ибтидоии материк, нуқтаҳои охири ғарбӣ ва шарқӣ он муҳим мебошад. Аз тӯлкашии материк аз ғарб ба шарқ дараҷаи таъсири уқёнус, иқлими хушкӣ, гуногунии шароити табиӣ он вобаста аст.

Инчунин наздик будани дигар қитъа ва уқёнусҳо аҳамият дорад.

Хусусиятҳои мавқеи географии материкҳои ҷанубӣ дар он аст, ки се материк, яъне Амрикои Ҷанубӣ, Африко ва Австралия ба хати истиво наздик ҷой гирифтаанд. Маҳз аз ин рӯ дар қисми зиёди ҳудуди онҳо тамоми сол харорати баланд мушоҳида мешавад. Фақат қисми тағӣи ҷанубии Амрикои Ҷанубӣ ба арзҳои мӯътадил дохил мешавад. Қисми қалони материкҳо дар минтақаи субистивой ва тропикӣ ҷой гирифтааст. Антарктида — ягонаи материки рӯи Замин аст, ки дар гирди қутби ҷанубӣ ҷойгир аст. Аз ин рӯ, табиатан иқлими маҳсусан саҳт дорад.

Хамин тавр, мавкеи географӣ сабаби тазодҳои калони табии-ати материкҳои ҷанубӣ-аз тобиҳои абадӣ то зимистони абадӣ мебошад.



1. Аз нақша истифода бурда, мавкеи географӣи ҷазираҳои Мадагаскарро муайян кунед. 2. Дар қисми шимолӣи Африқо биёбони бузургтарини ҷаҳон ҷойгир аст. Ба фикри шумо мавкеи географӣи материк ба ташкили ин биёбон чӣ гуна таъсир мерасонад?

Хусусиятҳои умумии рельеф. Чӣ хеле ки ба шумо маълум аст, материкҳои шимолӣ ва ҷанубӣ ба таври ғуногун тарраққӣ кардаанд. Азбаски материкҳои ҷанубӣ як вақтҳо материкӣ ягонро ташкил медоданд, табиаташон ҳам хусусиятҳои якхела дошт.

Назари бодикқат ба харитаи табиии дунё ва материкҳои алоҳида имконият медиҳад, ки якҷанг хусусияти умумии рельефи ҳамаи ҷаҳор материк муайян карда шавад: 1. Дар рельефи ҳамаи материкҳо ду хусусияти асосӣ, яъне ҳамворӣҳои васеъ ва кӯҳҳо ба назар мерасанд. 2. Қисми зиёди материкро ҳамвории дар платформаҳо ҷойгирифта ишғол кардаанд. 3. Кӯҳҳои ҷавони ҷиндор дар ғӯшаю канори материкҳо ҷой гирифтаанд: дар ғарб кӯҳҳои Анди Амриқон Ҷанубӣ, дар шимолу ғарб — кӯҳи Атласи Африқо, дар ҷануб — каторкӯҳҳои Бахшгоҳи Калони Австралия. Ин кӯҳҳо ҳамвории дар гузашта бутуни Гондванаро ҷун ҳалқа печондаанд. Дар сохти ҳамворӣҳои материкҳои ҳозира умумияти зиёде мавҷуданд. Қисми бештари онҳо дар платформаҳои қадима, ки аз ҷинсҳои кристаллӣ ва метаморфӣ иборатанд, ба вучуд омадаанд.

Сабаби ба якҷанг материкҳо тақсим шудани Гондвана чист? Ба фикри олимони таҳминан 200 млн сол муқаддам қувваҳои дарунии Замин (ҷойивазкунии моддаҳо дар ғудоза) ба шикастану пора шудани материкӣ бутуни Гондвана сабаб шудаанд.

Зери таъсири қоннот тағйирёбии намуди зохирии сайёраи мо ҳам таҳмин меравад. Инчунин таҳмин мекунам, ки шояд баҳам бархӯрдани ҷинсҳои берун аз Замин ва сайёраи мо ба кафидани хушқии бузург, пора шудани қисмҳои литосфера, баланду пастшавии пораҳои алоҳида, ки ба ҷоришавии ғудозҳои руҳомӣ (базалтӣ) меоварданд, боис шудааст. Дар масоҳати байни қисмҳои алоҳидаи Гондвана батадрич укёнуҳои Хинд ва Атлантика ба вучуд омаданд ва дар он ҷое, ки порчаҳои литосфера бо порчаҳои дигар бархӯрда, минтақаи кӯҳҳои ҷиндор, қонҳои қанданиҳои фойданок ба вучуд омадаанд. Таркиби ҷинсҳои кӯҳӣ аз рельефи материкҳо зич вобастаанд. Тамоми материкҳои ҷанубӣ аз қанданиҳои фойданок

бойанд: конҳои маъдани сиёҳ ва ранга (мис, кӯргошим, руҳ ва ғ.), алмос, металлҳои асил ва камёб. Конҳои онҳо ҳам дар ҳамвориҳо ва ҳам дар кӯҳҳо ҷойгиранд. Дар дахсолаҳои охир дар соҳилҳои Африқои ғарбӣ ва тахминан дар ҳамин арзҳо дар соҳилҳои Амриқои Ҷанубӣ конҳои нафт ҳам ёфт шудааст.

Хусусияти иқлим. Шумо аллақай медонед, ки иқлим хусусиятҳои асосии табиати материкҳо, тарзи хочагидорӣ ва зиндагии аҳолиро муайян мекунад. Иқлимро надониста хусусиятҳои хоси географии материкҳоро фаҳмидан ғайриимкон аст. Дар кучо ҷӣ хел ҳарорат асту дар кучо ҷӣ қадар бориш мешавад ва онҳо аз рӯи мавсим ҷӣ хел тақсим мегарданд — барои ба ин саволҳо ҷавоб додан бояд омилҳои иқлимҳосилкунандаро донист. Маълум, ки ду омил иқлимҳосилкунанда: миқдори ғармии ба сатҳи материк равандаи офтоб, инчунин анбӯҳи ҳаво ва ҳаракати онҳо минтақаҳои иқлимии Замиро ташкил медиҳанд. Маҳз онҳо хелҳои асосии иқлимро муайян мекунад. Дар қадом минтақаҳои иқлимӣ ҷойгир шудани материкро дониста шумо метавонед шароитҳои иқлимии онро тасаввур кунед.

Ба туфайли ба арзҳои поёни наздик будан Амриқои Ҷанубӣ, Африқо ва Австралия афзалиятан дар минтақаҳои истиқвой, субистивой, тропикӣ ва субтропикӣ ҷойгир шудаанд. Дар ин ҷо ҳарорати баланд бартарӣ дорад.

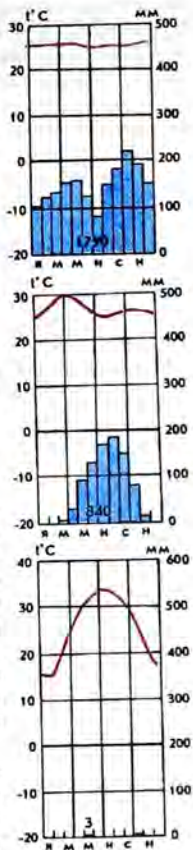
Минтақаҳои иқлими истиқвой дар Амриқои Ҷанубӣ ва Африқо майдони хеле қалонро дарбар мегирад. Иқлими истиқвой бо ҳарорати баланд (+25 – 27°C) ва якзаёл будани миқдори зиёди боришот дар муддати тамоми сол фарқ мекунад. Хусусияти минтақаи истиқвой дар диаграмми иқлимӣ аён акс ёфтааст (ниг. ба расми 28), ки дар ин ҷо ҳарорат ва миқдори бориш аз моҳ ба моҳ кам тағйир меёбад. Сабабаш: а) Офтоб тамоми сол дар уфуқ баланд меистад; б) анбӯҳҳои ҳавои истиқвой бо ҷараёни фарозӣ бештаранд, ки боиси рутубатнокӣ мегарданд. Рутубатнокӣ ба вучуд омада, абрҳо ва боришот ба ин ҷо аз уқёнус ва аз минтақаҳои субистивой бо пассатҳо дохил мешаванд. Минтақаҳои субистивой дар ҳамаи се материк инсбат ба нимкураи шимолӣ масоҳати бештарро ишғол мекунад. Ба шумо аллақай маълум аст, ки иқлими истиқвой ба тропикӣ мегузарад. Дар ин ҷо ду мавсими сол хос аст: (тобистон намнок, бо боришоти анбӯҳи ҳавои истиқвой ва зимистон-хушк, бо афзалияти ҳавои хушкӣ тропикӣ). Хусусиятҳои асосии иқлими субистивой дар диаграмма нишон дода шудааст (расми 28. *Барои дурӯст хондани диаграмма ниг. ба Илова*).

Минтақаҳои тропикӣ, ба монанди минтақаҳои субтропикӣ дар ҳамон се материк майдони бештарро ишғол кардаанд. Дар ин ҷо анбӯҳи ҳавои хушки тропикӣ афзалият дорад. Баръакси иқлими истиқвой ҳарорат зимистон паст ва дар тобистон бошад, якбора баланд мешавад. Бориш хеле кам буда, дар баъзе ҷойҳо дар як сол на зиёда аз 50 мм мешавад (расми 27). Дар баробари тағйироти мавсимии ҳарорат дигаршавии сохти шабонарӯзи он ба мушоҳида мерасад, ки ба ин набудани абрҳо ҳам мусоидат мекунад. Тағйирёбии шабонарӯзи ҳарорат баъзан аз 40°C ҳам мегузарад.

Дар қисми шарқии материкҳо ноҳияҳои иқлими намноки тропикӣ ҷойгиранд, (*ниг. ба атлас*). Барои фаҳмидани сабаби пайдоиши онҳо вобастагии байни мавҷудияти укёнусоҳо дар шарқи материкҳо, самти бодҳои хушк ва релефро муқаррар кардан кофист.

Пассатҳо асосан аз шарқ ба ғарб мевазанд. Бинобар ҳамин қисми шарқии материкҳо дар зери таъсири анбӯҳи ҳавои намнок (бахрӣ) мебошад, ки аз укёнусоҳо мевазад. Намнокшавии ҳаво бо таъсири ҷараёнҳои гарми укёнусоҳо, ки дар ин ҷо ҳастанд, зиёд мешавад (*ба харитани ҷараёни гарми укёнусоҳо нигаред*). Қўҳҳо, ки дар материкҳо ҷойгиранд, намиро дар нишебҳои худ нигоҳ медоранд. Ҳамин тавр, ноҳияҳои намноки иқлими тропикӣ ташкил меёбанд.

Минтақаҳои субтропикӣ дар материкҳои ҷанубӣ масоҳати на чандон калонро фаро мегиранд (*ба харита нигаред*). Лекин ба туфайли шароитҳои мусоиди худ барои зисти одамон онҳо васеъ истифода бурда мешаванд. Минтақаҳои субтропикӣ якҷанд ноҳияҳои иқлимиро дарбар мегиранд. Иқлими сохилҳои



Расми 28. Диаграмми иқлими истиқвой, субистивой ва тропикӣ

баҳри Миёназамин вақти бартари доштани анбӯхи ҳавои тропикӣ бо тобистони гарми худ фарқ мекунад. Мавсими намнок зимистон аст. Дар ин вақт ҳавои мӯътадили баҳрие, ки бо шамолҳои ғарбӣ мевазад, ҳукмрон аст. Баръакси материкҳои нимкураи Шимолӣ дар нимкураи Ҷанубӣ минтақаҳои мӯътадил масоҳати начандон калонро ишғол мекунад.

Хусусиятҳои асосии иқлими материкҳои ҷанубӣ-ин мавҷудияти иқлими антарктикӣ бо ҳарорати ниҳоят паст ва шамолҳои сахт дар муддати тамоми сол мебошад.



1. Дар асоси таҳлили харитаҳои иқлимӣ хусусиятҳои умумии иқлими Амрикои Ҷанубӣ, Африко ва Австралияро нишон диҳед. Чаро ин тавр аст? Онҳо аз ҳам чӣ фарқият доранд ва барои чӣ? 2. Харитаҳои табиии ҷаҳон ва минтақаҳои иқлимиро истифода бурда, номҳои ноҳияҳои иқлими тропикӣ ва субтропикиро нависед.

Обҳои дохилӣ (дарё, кӯл, обҳои зеризаминӣ) аз релеф ва иқлим вобастаанд. Дар Антарктида ба туфайли пасти ҳарорат дарёҳо нестанд, кӯлҳо бошанд, истисноанд. Самту маҷрои дарёҳоро релеф муайян мекунад. Бо сабаби он, ки кӯхҳои Африко дар шарқ ҷойгиранд, оби дарёҳои материкҳо асосан ба уқёнуси Атлантика мерезад. Дарёи аз ҳама дарозтарини ҷаҳон *Нил*, дарёи серобтарини Африко — *Конго (Заир)* ва дарёи серобтарини рӯи Замин — *Амазонка* аз ҳамин ҷумлаанд. Қисми зиёди материкҳо ба уқёнус резишгоҳ надоранд ва ба худудҳои резишгоҳи дохилӣ мансуб мешаванд. Вобаста ба релеф дарёҳо шаршараҳои бисёр доранд.

Дарёҳо ба шароити иқлимӣ вобастаанд. Дар минтақаҳои истиқвоӣ ва субистқвоӣ, ки боришоти атмосферӣ бисёр аст, дарёю кӯлҳо басо зиёдаанд. Дарёҳое, ки аз минтақаи истиқвоӣ ҷорӣ мешаванд, тамоми сол серобанд. Дар минтақаҳои субистқвоӣ каму зиёди оби дарёҳо ва кӯлҳо аз миклори бориш вобаста аст. Дар минтақаи иқлими тропикӣ дарёҳо ниҳоят каманд. Масалан, дар Саҳрои Кабир дарёҳои хушке ҳастанд, ки фақат баъд аз боронҳои аҳён-аҳёни сахт бо об пур мешаванд.

Дар ин се материк аксарияти оби дарёҳо аз борон аст.

Ҳар се материк бо обҳои зеризаминӣ хуб таъмин мебошад, ки ҳам дар кишоварзӣ ва ҳам саноат васеъ истифода бурда мешаванд.



1. Дар асоси таҳлили харитаи иқлимӣ дарёҳои материкҳои ҷанубиро номбар кунед: а) кадомҳояшон тамоми сол серобанд; б) дар давраи тобистон

кадомашон сероб мешаванд. в) аз рӯи каму зиеднӣ обаш дар кадом қисми материк ҷойгир будани онро муайян кунед. 2. Аз рӯи харитаи табиӣ муайян кунед, ки кадом дарёҳои материкҳои ҷанубӣ миқдори зиёди захираи гидроэнергетикӣ доранд.

Харитаи ҳок. Ҳок яке аз қисмати зонаи табиӣ аст. Ҷойгиршавии ҳелҳои асосии ҳок дар рӯи замин ва дар ҳар материк дар харитаи мавзӯӣ нишон дода шудааст (*ниг. ба харитаи ҷаҳони ҳок*).

Барои он ки хусусиятҳои ҷойгиршавии ҳокро дар рӯи замин хуб фаҳмем, вобастагии ҳокро бо дигар қисматҳои табиат доништан муҳим аст. Таркибҳои ҳок аз бисёр омилҳо вобаста аст: ҷинсҳои кӯҳӣ, рельеф, олами ҳайвонот, вале асосан аз иқлим ва наботот. Онҷое, ки бориш кам мешаваду камнаботот аст, қабаги ҳок тунук буда, моддаи пӯсида кам дорад. Баръакс дар маҳалҳое, ки ҳам гармию боришот ва ҳам наботот, бахусус рустанӣ кофист, ҳок пурқуввати ҳосилхез мешавад.

Вобаста ба ҷинсу миқдори моддаҳои пӯсида ва дигар сабабҳои ранги ҳок ҳар ҳел мешавад. Бисёр ҳокҳоро мувофиқи рангашон ном бурдан маъмул шудааст, чунончӣ, дорчинӣ, қаҳвагӣ, сурхи бурранг ва гайра. Дар харитаи мактабӣ бо ранги гуногун танҳо ҳокҳои ин ё он ҳудуд нишора ёфтаанд.



Аз харитаи ҳоки ҷаҳон истифода бурда, муайян кунед, ки кадом намуди ҳокҳо бештар аст: а) дар минтақаи истиқвоии ҷамаи материкҳо; б) дар минтақаи субтропикӣ; в) дар минтақаи тропикӣ; г) дар минтақаи субистивойӣ; д) дар минтақаи антарктикӣ.

§22. Хусусиятҳои ҷойгиршавии зонаҳои табиӣ

Таркиби зонаҳои табиӣ ва ҷойгиршавии онҳо аз шароитҳои иқлимӣ вобаста аст. Ҳамчун қоида зонаҳои табиӣ ба минтақаҳои иқлимӣ мувофиқат мекунанд. Дар ҷойгиршавии зонаҳо зонавӣяи арзӣ аниқ ифода ёфтаанд. Ин маънои онро дорад, ки дар материкҳо ҳамвориҳо бештаранд. Инчунин минтақаҳои кӯҳӣ возеҳ зуҳур ёфтаанд. Махсусан дар Амрикои Ҷанубӣ.

Дар Амрикои Ҷанубӣ ва Африко музофотҳои бузургтарини ҷангалҳои истивойӣ ҷойгиранд, ки сайёраи моро бо оксиген бой мегардонанд, намудҳои қиматбаҳои ҷӯб медиҳанд. Ҷинсҳои аслии ҳоки ин ҷо ҳам монанди маҳалҳои дигари арзҳои поёнии сайёра аз пайвастаҳои оҳан бойанд ва аз ҳамин сабаб сурхчатоб мебошанд. Ҳокҳое, ки дар заминаи ин ҷинсҳо ҳосил мешаванд, низ сурхчатоб-

банд. Онҳоро сурхизардтоби фераллитӣ меноманд (аз лотинии “феррум”-оҳан). Моддаҳои органикии ба миқдори зиёд ба ҳок дохилшаванда ба он чамъ нашуда, балки пурра мепӯсанд. Ин унсурҳои гизоиро рустанӣ зуд меҷабанд. Фаровонии намӣ боиси мунтазам ба чуқурии зиёд шуста шудани ҳок мегардад ва дар баъзе ҷойҳо ба ботлоқшавии он оварда мерасонад.

Иқлими гарм ва боришоти зиёд ба инкишофи набототи ҳамешасабз мусоидат мекунад. Дарахтҳо бисёр дароз мешаванд. Дарахтони рӯшноидӯст то ба 35-50 м мерасанд. Танаи дарахтон ҷун сутунҳо рост шуда танҳо дар боло зич шох меронанд. Зери дарахтони азим дарахтони начандон баланд ва на он қадар рӯшноӣҳо месабзанд.


Ҷангалҳои истивӣ ҳамешасабзанд. Дар ҷангал лиана-изғичи печон бисёр аст. Лианаҳо танаи дарахтонро зич печонда то ҳуди нӯги онҳо мерасанд ва аз он ҷо ҷун шилшила овезон шуда, бешазорро дар баъзе ҷойҳо касногузар мекунад. Нури офтоб аз байни шоху барги зич ба зӯр мегузарад. Чунин ҷангал ҳатто рӯзона нимторик аст. Аз ҳамин сабаб буттаву гиёҳҳо он қадар инкишоф наёфтаанд.

Олами ҳайвоноти ҷангалҳои истивӣ бою гуногун аст. Ҷиҳати ҷолиб он ки бисёр ҳайвонот дар болои дарахтон зиндагӣ мекунад. Дар ин ҷо намудҳои гуногуни маймунҳо, парранда, ҳашароту мӯрчаҳо вомерсанд.

Саваннаҳо. Зонаи ҷангалҳои истивӣ дар материкҳо тадриҷан ба ҷангалҳои намнок ва баъд ба саваннаҳо табдил меёбад. Ба ин зонаи табиӣ ивазшавии мавсими хушк ва сернамии сол, афзалияти алафзору дарахтони алоҳида ё гурӯҳи дарахтон ва буттаҳои минтақавӣ гарм ҳос аст. Бинобар ҳакин ҳокҳои сурхи сиёҳтоб бештар мебошанд, намуди умумии саванна мувофиқи фаслҳои сол якбора дигар мешавад. Равақи ҳокҳосилшавӣ дар саваннаҳо дар шароити боришоти мавсимӣ ба амал меояд. Дар давраи боронгарӣ пӯсидаи моддаҳои органикӣ ва шусташавии ҳок мушоҳида мегардад. Дар давраи бебориш (зимистон) аз норасоии рутубат фаъолияти микроорганизмҳо суст мешавад ва баргу пояи фаровони рустанӣҳо пурра намепосанд. Дар ҳок моддаҳои пӯсида гун мешавад. Алафҳо меҳушканд, барги бисёр дарахтҳо мерезанд ва саванна ба худ ранги зард мегирад. Аммо ҳакин ки борони аввалин меборад, табиат аз нав зинда мешавад, алафҳои ширадор бо суръати ҳайратовар месабзанд, дарахтон баргпӯш мешаванд.

Ҳайвонот ҳам монанди рустани ба мавсим мутобиқ мешавад. Баъзе аз онҳо, масалан, бемӯҳраҳо ва обхокиҳо дар давраи хушксолӣ дар паноҳгоҳ пинҳон мешаванд ва хоб мекунад. Бисёр ҳайвонот ба маҳалҳои обдор мекуҷанд. Ҳар материк бо махсусияти олами набототу ҳайвоноти худ фарқ мекунад.

Биёбонҳои тропикӣ ҳам дар материкҳои ҷанубӣ васеъ доман паҳн кардаанд. Дар зона наботот хеле кам, дар баъзе ҷойҳо тамоман нест (*барои чӣ?*). Ҷиҳати дигари фарқкунандааш тағйирёбии калони ҳарорати шабонарӯзӣ ва солана мебошад. Дар ҳоки биёбонҳо моддаи пӯсида кам аст. Дар ин ҷо хокҳои б и ё б о н и и т р о п и к ӣ ҳосил мешаванд. Решаи рустаниҳои биёбон басо инкишоф ёфтааст, ки тавассути он обро аз чуқурии зиёд ва масоҳати васеъ ҷамъ мекунад (масалан, шугурхор). Бисёр рустаниҳо барои он ки обро кам бухор кунанд, баргҳои хеле майда дошта, аксаран ба ҷои барг хор доранд. Баъзе рустаниҳо танҳо баъди борон пайдо мешаванд ва фавқуллода зуд месабзанд, гулу мева мекунад ва баъд хушк мешаванд. Ҳайвонот ҳам ба шароити иқлими биёбонҳо мутобиқ шудаанд.

 Супориш. 1. Хусусиятҳои асосии маҷеи географии материкҳои ҷанубӣ аз ҷӣ иборатанд? 2. Хусусиятҳои умумии рельефи материкҳои ҷанубиро номбар кунед. 3. Дар кадом минтақаҳои иқлимӣ қисми зиёди материкҳои ҷанубӣ ҷойгиранд ва дар кадом қисм камтаранд? 4. Хусусиятҳои хоси дарёҳои материкҳои ҷанубӣ кадоманд? Дар мисоли ягон дарёе во-бастагии дарёро аз рельеф ва иқлим муайян кунед. 5. Кадом зонаҳои табиӣ масоҳати бештарро дар бар мегиранд ва барои чӣ? 6. Дар кадом материк зонаи арзӣ равшан зоҳир шудааст ва дар кадомаш минтақавияти баландиҳо? Барои чӣ? 7. Аз рӯи матни китоби дарсӣ, харитаҳои иқлимӣ Африқо, Австралия ва Амрикои Ҷанубӣ нишонаҳои асосии ҳар як зонаи табииро муайян кунед.

АФРИҚО



1. Ба харитаи Африқо тавсиф диҳед. 2. Барои омӯхтани Африқо боз кадом харитаҳо заруранд?

§23. Мавқеи географӣ

Шумо дар мавзӯҳои гузашта бо хусусиятҳои умумии табиати материкҳои ҷанубӣ, ки дар зери қонуниятҳои таракқиёти қабатҳои географӣ мебошанд, шинос шудед.

Африқо аз ҷиҳати бузургӣ баъд аз Аврусиё материки дуюм аст. Масоҳати он якҷоя бо ҷазираи, *Мадагаскар* 30,3 млн. км² мебошад. Калимаи “Африқо”, ҷунонки олимони тахмин мекунанд, аз номи қабилани барбарии африғия баромадааст, ки дар яке аз ноҳияҳои шимолӣ материк зиндагӣ мекард.

Африқо дар байни материкҳои дигар мавқеи махсус дорад, онро қариб аз мобайн хати истиво бурида гузаштааст. Нуктаҳои интиҳои он дар шимол ва ҷануб аз хати истиво тақрибан як хел дуранд.

Қисми зиёди Африқо байни ду тропик дар минтақаҳои истивой, субистивой ва тропикӣ ҷой гирифтааст. Танҳо қанорҳои шимолӣ ва ҷанубии он ба минтақаҳои субтропикӣ дохиланд.

Меридиани ибтидоӣ аз ғарби Африқо мегузарад. Нимани шимолӣ материк аз ғарб ба шарқ чандин ҳазор километр тӯл кашадааст. Материк ба сӯи ҷануб танг шуда, қисми зиёди Африқо дар шимолӣ хати истиво воқеъ аст.



1. Масофаро аз димоғи Алмади (дар ғарб) то димоғи Хафун (дар шарқ) муайян кунед. Дарозии қамони мувозӣ (паралел) дар 1° дар ин арзҳо тахминан ба 109,6 км баробар аст. 2. Координати нуктаҳои интиҳоро низ муайян кунед. Иншоотҳоро, ки дар мати махсус ишора шудаанд, ба харитаи контурӣ кайд намоед.

Африқоро аз Аврупо гулӯгоҳи танг ва на чандон чуқури *Гибралтар* (бараш 14-44 м) ва баҳри Миёназамин ҷудо мекунанд. Дар шимолӣ шарқ қардани борикӣ *Суэс* (120 км) Африқоро бо Аврусиё мепайвандад. Сабаби ба ҳам монандии олами наботот ва ҳайвоноти Африқои Шимолӣ, Аврупои Ҷанубӣ ва Осиёи Ҷанубӣ наздик будани онҳост. Ин ба ҳаёти аҳолии Африқои Шимолӣ, ба маданият ва забони он таъсир расондааст.



Аз харита нӯҳоро нишон диҳед: 1. Африкоро кадом укёнус ва баҳрҳо ихота кардаанд? 2. Чарасиҳои укёнусиеро, ки қад-қали соҳили Африко мегузаранд, номбар кунед. Онҳо ба табиати материк чӣ хел таъсир мерасонанд?

Савдо ба мамлакатҳои континентҳои дигар тавассути роҳи баҳрӣ ба амал бароварда мешавад. *Канали Суэс*, ки дар асри XIX дар гарданаи Суэс кофта шуд, дар киштигардии байналхалқӣ аҳамияти ниҳоят калон дорад. Бисёр мамлакатҳои ҷаҳон борҳои худро ба воситаи он мекашонанд.

Хати соҳили Африко нисбат ба материкҳои дигар он қадар ҳам қачу қилеб нест: танҳо як ҳалиҷи калон — *Гвинея* ҳаст, ки каме ба даруни хушкӣ даромадааст ва як нимҷазираи калон — *Сомали* мавҷуд аст, ки ба укёнуси Ҳинд дохил шудааст. Ин сохтмони бандарҳои баҳрро душвор месозад.



Давлатҳои қадими Африко ва инчунин таджикотчиёни машхури ба шумо маълуми материкро номбар кунед.

Тадқиқи Африко. Африко аз қадим боз диққати халқҳои Аврупои Ҷанубӣ ва Осиёи Ҷанубӣ Ғарбиро ба худ ҷалб мекард. Ин халқҳо соҳили шимолӣ ва қисман шарқии Африкоро хуб медонистанд. Португалиҳо дар тӯли асри XV тадриҷан ба ҷануб ҳаракат мекарданд. Онҳо аввалин бор аз соҳили ғарбӣ ба Аврупо гурӯҳи қалони гуломонро бурданд. Аз ҳамин вақт саҳифаи нангини таърих — давраи гуломфурӯшӣ оғоз меёбад, ки миллионҳо ҳаёти одамиро барбод додааст.

Баҳрнаварди португалӣ *Васко да Гама* соли 1498 кушодани роҳи баҳрро ба Ҳиндустон анҷом дода, аз паҳлуи Африқои Ҷанубӣ гузашт, қад-қали соҳили шарқии материк шино кард ва бори аввал аз укёнуси Ҳинд гузашта, ба соҳилҳои Ҳиндустон расид. Ҳамин тавр ба Ҳиндустон роҳи баҳрӣ кушод ва дар ҷануб тарҳи материкро муайян кард. Гуломфурӯшони аврупоӣ аз асри XVI гуломқашониро аз Африко ба Амрико оғоз намуданд. Онҳо танҳо маҳалҳои ҷудоғонаи соҳили ғарбӣ — бозорҳои гуломфурӯшӣ ба ҳама маълумро медонистанд, ки ба ивази шаддан шишагин ва дигар чизҳои ороиши хона гулом харидан мумкин буд. Вале ноҳияҳои дохилии Африко муддати дароз барои аврупоиён номаълум монд.

Аврупоиён тадқиқи ноҳияҳои дохилии Африкоро танҳо дар асри XIX, вақте ки ба мамлакатҳои басуръат тараккиёбандаи Аврупо заминҳое лозим шуд, ки аз онҳо ашёи хом арзони саноатӣ



Давид Ливингстон
(1813-1873)

истехсол кардан ва молҳои тайёро бо фоида фуруҳтан мумкин буд, шуруъ намуданд. Дар миёнаҳои асри XIX тадқиқотчи машҳури бритони (англис) Давид Ливингстон дар материк, беш аз 30 сол, яъне солҳои 1840-1873 саёҳат дошт.

Вай Африқои Чанубиро аз ғарб ба шарқ тай кард, дарёи Замбезиро тадқиқ ва дар он шаршараи калони зеборо кашф намуд ва онро шаршараи Викториа номид: чараёни болои дарёи Конго (Заир), кӯли Нйаса ва ғайраро тасвир кард. Ҷ сарғаҳи Нил — дарёи бузурги Африқоро меҳост ёбад, вале марғ ба амалӣ гаштани нияташ монё гардид.

Тадқиқоти Ливингстон барои илми география оиди ноҳияҳои ин сарзамин маълумоти шавқовари зиёд доданд. Ливингстон ба сокинони маҳаллии Африқо бо ҳисси инсондӯстӣ муносибат мекард ва аз ҷумлаи олимони хориҷе буд, ки ба муҳаббату эҳтироми аҳолии Африқо сазовор шуда буд.

Дертар маълумотҳо оид ба Африқои истиқвой ба туфайли экспедисияи Англияю Амрико зиёд шуд. Тадқиқи кӯлҳои Викториа ва Танганикаро ба анҷом расонда, кӯхистони Рувензориро кашф ва чараёни болои дарёҳои Конго ва Нилро муайян карданд. Онҳо дар назди худ мақсад гузошта буданд, ки мамлакатҳои дури тадқиқнашударо омӯзанд ва материалҳои илмии ҷамъовардаро дастраси тамоми инсоният гардонанд.

Василий Василевич Юнкер дар байни тадқиқотчиёни рус мақоми махсусро ишғол мекунад. Ӯ дар охири асри XIX Африқои Марказӣ ва Шарқиро саёҳат карда, оид ба табиат ва ҳаёти аҳолии ин ноҳияҳои материк маълумоти шавқовар ҷамъ овард, корҳои топографиро иҷро кард, мушоҳидаҳои гидрологӣ ва метеорологиро анҷом дод. Ба омӯзиши қисми шимоли шарқии материк Егор Петрович Ковалевский, Александр Василевич Елисеев ва тадқиқотчиёни дигар саҳми зиёд гузоштанд.

Дар тадқиқи табиати Африқо ва аҳолии он олимони Шӯравӣ хизмати шоиста карданд. Солҳои 1926-1927 барои омӯхтани рустаниҳои дастпарвар ба қисми шимоли шарқии материк экспедисия ташкил карда шуд. Ба он олими барҷастан рус Николлай Иванович Вавилов сардорӣ кард. Бештар аз 6000 намуди рустаниҳои дастпарвар ҷамъ оварда шуд. Н. И. Вавилов муқаррар

кард, ки Ҳабашистон ватани навъҳои пурқимати гандум мебошад. Олимони Русия ва дигар мамлакатҳои муштаракулманофеъ ҳоло ҳам ба давлатҳои ҷавони Африқо дар тадқиқи хок, обҳои дохилӣ, наботот ва олами ҳайвонот, дар ҷустуҷӯи сарватҳои зеризаминӣ ва гайра ёрӣ мерасонанд. (*Аз харита роҳи баҳрии Васко да Гамаро гирдогирди Африқо ва хати саёҳати Д. Л. Ливингстонро мушоҳида кунед (ниг. ба расми 4).*)

§24. Релеф ва сарватҳои зеризаминӣ



1. Кадом қисми Африқоро платформа ишғол кардааст? 2. Чинҳои кӯҳиро аз ҷиҳати пайдоиш ба кадом гурӯҳҳо тақсим мекунанд. 3. Дар маҳали шумо кадом сарватҳои табиӣ мавҷуданд? Онҳоро дар хоҷагӣ чӣ тавр истифода мекоранд? 4. Чараёнҳои дарунӣ ва берунии Замин ба релефи ҳар материк чӣ ҳел таъсир мерасонанд?

Релеф. Агар шумо ба харитани табиини ҷаҳон назар андозед, мебинед, ки дар Африқо нисбат ба материкҳои дигар ҳамворихонӣ баландиашон аз 200 то 1000 м афзалият доранд. Дар Африқо пастиҳо каманд, онҳо дар наздикии соҳили уқёнусҳо ва баҳрҳо ҷой гирифтаанд. Дар материк силсилаи кӯҳҳои баланд ва тӯлоӣ, монанди кӯҳҳои Колдилер ва Анд вучуд надоранд. Синни чинҳои кӯҳини платформа 2-3 млрд. сол ва бештар аст. Қаторкӯҳҳои баланди дар ин ҷо пайдошуда зери таъсири қувваҳои берунии Замин вайрон мешуданд. Дар баъзе ҷои кӯҳҳо ҳамворихонӣ азими пасту баланд ба вучуд омада, танҳо дар ҷо-ҷои онҳо ноҳияҳои кристаллӣ қад кашидаанд.

Қитъаҳои ҷудогонаи платформа таҳти таъсири чараёнҳои дохилӣ баланд мешуданд, ки боиси пайдоиши паҳнкӯҳҳои баланд мегардид. Қитъаҳои дигари платформа фуру рафта, дар натиҷа ҳавзаҳои калон пайдо мешуданд (Чад, Конго, Калахари ва гайра). Баробари ҳаракати платформа қабати замин мекафид, вулкониҳо оташфишонӣ мекарданд, зилзила рӯй меод. Дар Африқои Шарқӣ калонтарин тарқиши қабати Замин воқеъ аст. Вай қад-қад баҳри Сурх ба воситаи кӯҳсори Ҳабашистон то резишгоҳи дарёи Замбези тӯл кашидааст. Дар ин ҷо пораи литосфераи Африқо ба ду тараф ҷудо мешавад, аз ҳамин сабаб зуд-зуд зилзила ва оташфишонии вулкониҳо рӯй медиҳад.

Африқо аз рӯйи баландиҳо ба ду қисм тақсим мешавад: Шимолӣ ва Ғарбӣ, ки баландиҳо аз 1000 м паст аст, Шарқӣ ва Ҷанубӣ, ки баландиҳо беш аз 1000 м аст (*ниг. ба харитани табиӣ*). Қисми зиёди Африқои Шимолӣ ва Ғарбиро чинҳои таҳшин — конти-

нентӣ ва баҳрӣ пӯшондаанд. Ин чойхоро муддати дароз баҳр ишғол карда буд.

Дар шимоли ғарби материк кӯҳҳои Атлас воқеанд, ки қаторкӯҳҳои шимолии ҷавони онҳо дар ҷои ба ҳам пайвастанавии ду порай литосфера — Африқо ва Авруосиё ҷой гирифтаанд.

Қисми шарқии Африқо паҳнкӯҳи Африқои Шарқии ниҳоят баланд ва аз бечошавии кабаати замин ба қисмҳо ҷудошударо ишғол кардааст. Дар ин ҷо қуллаҳои баландтарини материк, вулқонҳои азими хомӯшшудаю оташфишони *Килиманҷаро*, (5895 м), Кения ва ғайра воқеанд. Дар шимол паҳнкӯҳи Африқои Шарқӣ — *кӯҳсори Ҳабашистон* ҷой гирифтааст. Он аз пуштакӯҳҳои баланд, ки аз ҷинсҳои таҳшину вулконики уфуқиқобида таркиб ёфтаанд, иборат аст. Зинаҳои баланд пуштакӯҳҳоро маҳдуд кардаанд. Паҳнкӯҳи Африқои Ҷанубӣ дар қисми марказиаш паст мешавад ва ба ҳавза табдил меёбад. Вале ҷануби материкро кӯҳҳои қуллаҳамвори Кап ихота кардаанд. Дар Африқои Шарқӣ ва Ҷанубӣ ҷинсҳои қадими кристаллӣ аксаран ба сатҳ баромадаанд. (*Аз рӯйи харита баландии паҳнкӯҳҳои Африқои Шарқӣ ва Ҷанубӣ, инчунин қуллаҳои аз ҳама баланди кӯҳҳои Атлас, кӯҳсори Ҳабашистон ва вулқони Килиманҷаро муайян кунед*).

Сарватҳои табиӣ. Африқо аз сарватҳои гуногуни табиӣ бой аст. Бештари онҳо аз ҷумлаи қонҳои қалонтарини ҷаҳон мебошанд. Ҷойгиршавии онҳо ба сохти қишри замин ва таърихи инкишофи он вобаста аст. Африқо, махсусан аз сарватҳои табиӣ маъдандор бой мебошад. Онҳо дар Африқои Ҷанубӣ ва Шарқӣ на чандон чуқур ҷой гирифтаанд, зеро дар он ҷо ҷинсҳои қадими кристаллӣ ба сатҳи замин наздиканд.

Аксари қулли истихроҷи алмоси ҷаҳон ба қитъаи Африқо рост меояд. Алмос на танҳо барои тайёр кардани ҷавохирот (бриллиант - алмоси суфта), балки ба туфайли ниҳоят сахтиаш дар саноати истифода бурда мешавад.



Дар маҳалҳои пасттари материк, дар ҷое, ки ҷинсҳои таҳшин афзалият доранд, қонҳои: ангиштсанг, намақҳои гуногун, маъдани манган ва ғайра паҳн шудаанд. Дар қисми шимолӣ ва дар соҳили халиҷи Гвинея захираҳои азими нафт ёфт шудаанд. Африқо аз фосфорит

Расми 29. Паҳнкӯҳи Африқои Шарқӣ

хам бой аст, ки аз он нури истехсол мекунад. Конҳои асосии фосфорит дар шимолӣ материк ҷой гирифтааст.

Супориш. 1. Хусусиятҳои рельефи Африқо кадоманд? 2. Аз рӯи нақшаи зерин (ниг. ба Илова) тасвири рельефи ҷазираи Мадагаскарро тартиб диҳед: шаклҳои рельеф аз сатҳи уқёнус, нуқтаҳои баландтарин ва фарқунандаи ҷазира, сарватҳои табиӣ. 3. Номгуи сарватҳои табиӣ ва сабаби ин ҷойгиршавиро дар Африқои Шимолӣ, Африқои Ҷанубӣ ва Шарқӣ гӯед. 4. Агар ҷараёнҳои ба ду тараф ҷудошавӣ, ки дар минтақаи тарқишҳои Африқои Шарқӣ ба амал меоянд, шиддат гиранд, бо платформаи Африқо чӣ ҳодиса рӯй медиҳад?

§25. Иқлим



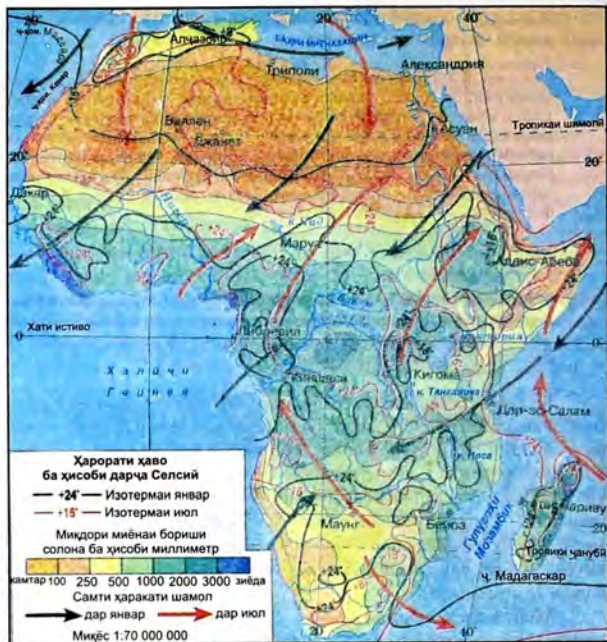
1. Дар рӯи Замин кадом минтақаҳои фишори атмосферӣ ва бодҳои доимӣ мавҷуданд? 2. Тақсимои ҳарорат ва бориш дар рӯи Замин ба чӣ вобаста аст? 3. Кадом омилҳо ба тақсимои ҳарорат дар Африқо таъсир мерасонанд?

Ба туфайли мавқеи географии худ Африқо аз ҳама гармтарин материкӣ Замин аст. Он нисбат ба материкҳои дигар бештар гармӣ ва равшании офтобро мегирад, зеро қисми зиёди материк байни тропикҳо воқеъ аст. Дар тропикҳо бошад, офтоб тамоми сол аз уфуқ баланд меистад ва сола ду маротиба дар ҳар нуқта дар киём мешавад. *(Аз рӯи хариҷаи иқлимӣ нишон диҳед, ки дар кадом қисмҳои Африқо бештар, дар кучои он камтар бориш мешавад. Шарҳ диҳед, ки ҷаро дар хамши Конго бориш бисёр ва дар Саҳрои Кабир бориш кам мешавад).*

Минтақаҳои иқлимӣ Африқо. Дар натиҷаи он ки хати истиво қариб аз миёнаи материкӣ Африқо мегузарад, минтақаҳои иқлимӣ, ғайр аз минтақаи истивой дар ҳудуди он ду бор такрор мешавад.

Минтақаи истивой як қисми хавзаи Конго (Заир) тахминан дар мобайни 50⁰ а.ш. ва 20⁰ ҷ.ш., инчунин соҳилҳои халиҷи Гвинеяро то 7-80 а.ш. дар бар мегирад. Дар ин минтақа бориш солона ба 1500-2000 мм мерасад, тамоми сол анбӯхи ҳавои истивой афзалият дорад, ҳарорати миёнаи моҳонаи ҳаво доимо ба як андоза баланд ва бориш мунтазам мешавад, ки сабзиш ва инкишофи мӯътадили рустаниҳоро таъмин мекунад.

Одатан пагоҳӣ ҳаво соф аст. Рӯзона вобаста ба сатҳи Заминро ниҳоят гарм қардани Офтоб ҳавои сернам боло мебарояд. Абрҳои тӯда-тӯдаи гафе ҳосил мешаванд. Баъди нисфирӯзӣ якбора борони сел борида, аксар баробари он раъду барқи бошиддат ба амал ме-



Расми 30. Минтақаҳои иқлими Африқо

ояд. Бегоҳӣ ҳаво соф мешавад. Ҳаво қариб ҳар рӯз ҳамин тавр аст. Ин ҷо минтақаи як фасли сол-тобистон аст. Чунин иқлимро иқлими истивой меноманд.

Минтақаи иқлими истивоиро қитъаи васеи минтақаи субистивой ихота кардааст, ки тақрибан то арзи 15-20° ба сӯи шимол ва ҷануби хати истиво мерасад. Ҳарорат дар ин ҷо тамоми сол баланд буда, тағйироти мавсимӣ ба назар намоён аст. Иқлими субистивой бо миқдори ками бориш ва асосан бо нобаробарии бориш дар ҳамаи фаслҳои сол фарқ мекунад. Дар ин ҷо ду мавсим — тобистони сербориш ва зимистони камбориш мавҷуд аст. Сабаби

он ҷойивазкунии мавсимии анбӯхи ҳаво гоҳ ба сӯи шимол ва гоҳ ба сӯи ҷануб мебошад. Тобистон ба минтакаи субистивой анбӯхи ҳавои истиввой меояд, он гоҳ дар он ҷо ҳавои тафсонӣ боронӣ, монанди минтакаи истиввой барқарор мешавад. Зимистон ҳавои тропикӣ ҳукмрон аст, бинобар он боронҳо катъ мегарданд.

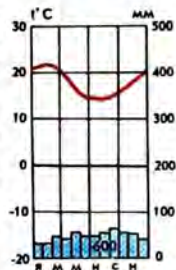
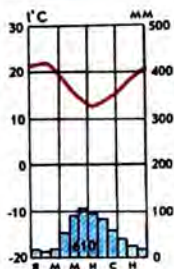
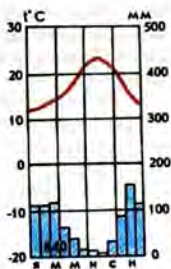
Миқдори бориши тобистона ва давомнокии мавсими боронҳо дар самти тропикҳо кам мешавад.

Минтақаҳои тропикӣ ба арзҳои тропикии ҳар ду нимкура мувофиқат мекунанд.



Аз рӯи харита мавқеи географии онҳоро муайян кунед. Дар ин ҷо тамоми сол кадом анбӯхи ҳаво ва бодҳо афзалият доранд? Онҳо боиси ҷе ҳел обу ҳаво мешаванд?

Иқлими Африқои Шимолӣ аз ҳама хушк аст. (*Фаҳмонед чаро*). Дар ин ҷо ноҳияи гармтарин ва хушктарини на танҳо Африқо, балки инчунин тамоми рӯи Замин — биёбони Саҳрои Кабир воқеъ мебошад. Тобистони Саҳрои Кабир ниҳоят гарм аст. Офтоб сатҳи сангу регро то 70°C метафсонад, ҳарорати ҳаво то 40°C ва баландтар мешавад. Аз сабаби набудани абр шабона сатҳи Замин ва ҳаво ба зудӣ сард мешавад. Аз ҳамин сабаб тағйироти ҳарорати шабонарӯзӣ хеле калон аст ва баъзан аз 40°C зиёд мебошад. Одаме, ки ба Саҳрои Кабир омадааст, рӯзона аз гармии беҳад тафсон азоб мекашад ва шабона аз хунуқӣ меларзад. Рӯзона аз ҳавои хушки сӯзон нафас кашидан душвор аст. Тамоми мавҷудоти зинда дар тарқиши сангҳо, зери решаи гиёҳҳои хушкида пинҳон мешавад ва биёбон гӯё бечон мегардад. Тобистон аксар боди саҳттарин — самум мевазад, гӯё рег меборад. Хомаҳои рег дар як дам ба ҷушу хуруш мебароянд, уфук тира гар-



Расми 31. Диаграммаи минтакаи иқлими суб-тропикӣ

дида, офтобро чангу губор мепӯшад, ки он кураи оташро мемонад. Ба ҳадди тоқатфарсо ҳаво диму олами зинда нафастанг мешавад. Дахону бинӣ ва чашм пури рег мегардад. Касе, ки аз бӯрон пинҳон нашудааст, азияти саҳт мекашад.

Дар Африқои Чанубӣ минтакаи иқлими тропикӣ ба масоҳати кам паҳн шудааст. Дар ин ҷо нисбат ба Саҳрои Кабир бориш бештар мешавад. Бориш, махсусан дар нешибиҳои шарқии кӯҳҳои Аҷдар, дар шарқи қазираи Мадагаскар бисёр аст. Вале дар соҳили уқёнуси Атлантика борон қариб намеборад.

Интиҳои шимол ва чануби материк, ҷӣ тавре ки ба шумо маълум дар минтакаи субтропикӣ воқеъ гаштааст. Дар ин ҷо гармии Офтоб нисбат ба минтакаи тропикӣ хеле паст аст. Чунин аст тағйироти мавсимии ҳарорат: тобистон гарм ($27+28^{\circ}$), зимистон нисбатан салкин ($+10-12^{\circ}\text{C}$) аст, барои ҳаёти одамон ва фаъолияти хочагӣ мусонд мебошад. Тобистон дар шимол ва чануби гарбии Африқо хеле хушк (анбӯҳи ҳавои тропикӣ афзалият дорад), зимистон сербориш аст, зеро бодҳои ғарбӣ дар ин фасли сол аз уқёнус анбӯҳи ҳавои баҳрии арзҳои мӯътадилро меоранд. Дар чануби шарқии Африқо ҳам чун дар шарқи минтакаи тропикӣ тамоми сол борон меборад. Рутубат ба ин ҷо аз уқёнуси Ҳинд меояд ва дар нишебии шарқии кӯҳҳо бориш мешавад.

Микдори зиёди ҳарорате, ки Африқо мегирад, ба парвариши зироати пурқимати тропикӣ мусоидат мекунад: қаҳва, какао, нахли равғандор, норгил ва гайра. Дар паҳнкӯҳҳои Африқои Шарқӣ, ки ҳарорат паст аст, зироати субтропикӣ (ҷой, пахта ва гайра) ва зироати минтақаҳои мӯътадил (гандум, сабзавот ва гайра) мепарваранд.



Супориш 1. Аз харитаҳои иқлимӣ, табиӣ ва инчунин диаграммаи минтақаҳои иқлимӣ истифода бурда, минтақаҳои истивӣ, субистивӣ ва субтропикиро тасвир кунед.

§26. Обҳои дохилӣ



1. Аз харита ҳавзаи дарёҳои Конго (ЗАИР), Нил, Замбези, Нигерро нишон диҳед ва ҳудуди онҳоро дар харитаи контури хат кашед.
2. Сарчашмаи асосии ғизои дарёҳоро номбар кунед.
3. Дарёҳои Тоҷикистонро тавсиф кунед.

Низоми асосии дарёҳо. Дар Африқо дарёҳои калон бисёранд. Шабакани дарё дар ҳудуди материк нобаробар тақсим шудааст (*фаҳмонед барои ҷӣ?*). Ин ба релеф ва шаронти иқлимӣ вобаста

аст. Вобаста ба сохти сатҳ — каме баланд будани қисми шарқии он — аксар дарёҳо ба укёнуси Атлантика қорӣ мешаванд. Қариб сеяки сатҳи материк ба укёнус ҷараён надорад ва ба ҳудуди ҷараёни дохилии мансуб аст.

Нил — дарёи дарозтарини ҷаҳон буда, дарознаш 6671 км мебошад. Масоҳати ҳавзааш 2870 ҳаз. км² аст. Он аз Африқои Шарқӣ сар шуда, кӯли *Викторияро* бурида гузашта, ба баҳри Миёназамин мерезад. Дарё дар боло аз дараҳо тез қорӣ шуда, остонаю шаршараҳо ба вучуд овардааст. Нил ҳангоми ба ҳамворӣ омадан охиставу ором қорӣ мешавад ва номи Нили Сафедро мегирад. Он дар наздикии шаҳри Хартум бо шохоби калонтарин — Нили Кабуд, ки аз кӯҳсори Ҳабашистон қорӣ мешавад, пайваст мегардад. Дарё баъд аз пайвастшавии Нили Сафед ва Кабуд ду баробар васеъ гардида, дар ин ҷо номи Нилро мегирад. Нил дар ҷараёни миёна пуштакӯҳеро бурида мегузашт, ки аз ҷинсҳои саҳт таркиб ёфта буд. Маҳз аз ҳамин сабаб дар ин ҷо остонаҳо буданд, ки ба киштигардӣ ҳалал мерасонданд. Ҳоло ба туфайли дар назди Асвон сохта шудани сарбанд шаронти киштигардӣ беҳтар шудааст. Нил ҳангоми қорӣ шудан ба баҳри Миёназамин делтаи калон ҳосил мекунад, дар ҷои делта якҷанд даҳҳо ҳазор сол муқаддам ҳалиҷи баҳри Миёназамин мавҷуд буд.

Нил дар гузашта барои сокинони Африқои Шимолӣ ва аврупоӣён муаммо буд. Онҳо мушоҳида мекарданд, ки аз биёбон дарёи пуроб қорӣ мешавад ва оби бисёреро бӯҳор мекунад ва ба замин оби бисёре захира менамояд. Аммо бо вучуди ин дарё хушк намешавад, гарчанде ки дар ин ҷо ҳеч гӯҳ борон намеборад. Онҳо ба ин ҳодиса даҳолати қувваи фавқуттабиירו сабаб нишон медоданд ва дарёро мепарастиданд. (*Шумо ин ҳодисаро чӣ тавр шарҳ медиҳед?*)

Нил дар ҳоҷагии мамлакатҳое, ки аз ҳудуди онҳо мегузарад, аҳамияти калон дорад. Оби дарё аз замонҳои ҳале қадим барои обёрии киштзорҳои ҳосилхез, ки ба туфайли лойкаи Нил ба вучуд омада буд, истифода бурда мешуд. Барои танзими ҷараёни об ва обёрии киштзор дар қисмҳои ҷудоғонаи дарё сарбандҳо ва каналҳо сохта шудаанд, ки бисёри онҳо ҳазорҳо сол боз вучуд доранд. Ҳоло ҷараёни оби дарё бо сарбандҳои калон танзим карда мешавад, ки дар обанборҳо барои истифодаи тамоми сол захираи об ҳосил мегардад. Сарбанди калонтарин — Асвон бо ёрии техникаи собиқ Иттиҳоди Шӯравӣ сохта шудааст.

Конго (Заир) — дарёи серобтарин ва аз ҷиҳати дарозӣ дар Африқо дарёи дуюм аст. Дарознаш 4320 км буда, масоҳати ҳавзааш

қариб 3,7 млн. км²-ро ташкил менамояд. Он аз ҷиҳати серобӣ ва масоҳати ҳавза дар ҷаҳон танҳо аз Амазонка камӣ дорад. Дарё дар ду маҳал аз хати истиво мегузарад ва тамоми сол сероб аст. Конго аз зинаи паҳнкӯҳҳо ҷорӣ мешавад ва аз ҳамин сабаб бисёр остонаю шаршараҳо дорад. Киштигардӣ танҳо дар қисмҳои ҷудоғонааш имконпазир аст. Дарёи Конго баръақси Нил делта ҳосил намекунад, оби лойолуди ширини он ба уқёнуси Атлантика мерезад.

Дарёи *Нигер* аз ҷиҳати дарозӣ ва масоҳати ҳавза дарёи сеюми Африқо аст. Дарозии он 4160 км буда, ҳавзааш зиёда аз 2 млн. км² масоҳат дорад.

Қисми зиёди дарё дар худуди камбориш воқеъ аст. Аз ҳамин сабаб Нигер барои обёрӣ аҳамияти калон дошта, дар он сарбанд ва каналҳои обёрӣ сохта шудаанд.

Замбези яке аз калонтарин дарёи Африқои Ҷанубӣ аст, ки ба уқёнуси Ҳинд ҷорӣ мешавад. Дарозии он 2660 км аст. Замбези шаршараҳои сершумор дорад (*Шумо онро чӣ тағир шарҳ медиҳед?*). Дар ин ҷо яке аз калонтарин шаршараҳои ҷаҳон-Виктория воқеъ аст. Дарё дар ин ҷо чун ҷараёни васеъ (1800 м) аз зинаи баландиаш 120 м ба даран танге, ки аз маҷрои он гузаштааст, ҷорӣ мешавад. Садои гулдӯрос ва гурриши оби шаршара аз чандин километр шумида мешавад. Об аз боло фуру рехта, сутуни азими қатраҳои майдатаринро ташкил медиҳад. Нурҳои Офтоб дар онҳо акс ёфта, рангинкамонро ҳосил мекунад. Соқинони маҳаллӣ шаршараро “луди гурранда” меноманд. Дар поёнтари шаршара сарбанди иншооти барқии обӣ ва обанбор сохта шудааст.

Кӯлҳо. Қариб тамоми кӯлҳои паҳнкӯҳи Африқо дар минтақаи тарқишҳо, дар паҳнкӯҳи Африқои Шарқӣ воқеанд. Аз ҳамин сабаб ҳавзаҳои онҳо шакли дарозрӯя дорад. Ин кӯлҳоро одатан кӯҳҳои баланду ростфурумада ихота кардаанд. Онҳо хеле чуқур ва дарозанд. Чунончи, бари кӯли Танганика ба 50-80 км ва дарозииаш ба 650 км мерасад. Он аз ҷумлаи кӯли дарозтарини шириноби ҷаҳон мебошад. Танганика аз ҷиҳати чуқурӣ (1435 м) танҳо аз Байкал камӣ дорад. Кӯлҳое, ки онро ихота кардаанд, то 2000 м қад афрохтаанд.


Кӯли *Виктория* — аз ҷиҳати масоҳат калонтарин кӯли Африқо мебошад. Ҳавзаҳои он дар тарқиш воқеъ набуда, дар ҷои ҳамидан платформа ҷой гирифтааст. Аз ҳамин сабаб кӯл он қадар чуқур нест (чуқурии миёнааш 40 м). соҳилҳояш нишебу қачу қилбанд. Тундбӯде, ки аксар вақт бо раъду барқ рӯй медиҳад, дар кӯл боиси тӯфони шадид мешавад.

Кӯли *Чад* — тунуқоб буда, чуқуриаш 4-7 м аст. Масоҳати он вобаста ба бориш ва обҳезии дарёҳои ба он ҷоришаванда та-


ғйирёбанда аст ва дар давраи боронӣ баъзан қариб ду баробар меафзояд.

Ахамияти дарё ва кӯл дар ҳаёти аҳоли. Дар он маҳалҳои Африқо, ки бориш кам мешавад, обҳои дохили барои обёрӣ истифода мегарданд. Аз ин ҷиҳат, маҳсусан, дарёҳои Нил, Нигер, Замбези муҳиманд. Дар ду соҳили Нил майдонҳои васеи заминҳои ҳосилхез тӯл кашидааст, ки аз оби ин дарё обёрӣ мешавад. Дарёҳои Африқо аз неруи об бойанд. Захираи неруи об, маҳсусан дар хавзаи дарёи Конго бузург аст. Бисёр дарёҳо ва кӯлҳо роҳҳои оби мебошанд. Дар дарёҳо ва кӯлҳо моҳӣ фаровон аст, ки он хӯроки асосии африқоӣҳо мебошад. Африқо аз ҷиҳати моҳигирӣ ва обҳои ширин танҳо аз Осиё камӣ дорад.

Дар мавзӯҳои дорони иқлими тропикии биёбонӣ обҳои зеризаминӣ манбаи ягонаи бо об таъминкунии киштзори аҳоли мебошанд. Ҳисоби китоби мутахассисон нишон дод, ки захираи обҳои зеризаминӣ дар қисми марказии Саҳрои Кабир бузург буда, барои равнақи кишоварзӣ кофист.

 Супориш. 1. Дарё ва кӯлҳо ба релеф ва иқлим вобастаанд. Ин фикрро дар мисоли дарёи Замбези ва кӯлҳои Танганика ва Чад исбот кунед. 2. Ба дарёи Замбези аз рӯи нақшаи зерин (*ниг. ба Илова*) тавсиф диҳед: дар кадом қисми Африқо ҷорист, аз қучо сар мешавад, ба кадом самт ҷорӣ мешавад. Шумо ҳангоми тасвири дарё кадом хариҷаҳои истифода мебаред?

§27. Зонаҳои табиӣ

 1. Зонаҳои табиӣ Африқоро номбар кунед. 2. Минтақавияти арзӣ ва амудӣ (баландӣ) чист? 3. Аз ҷариҷаи зонаҳои табиӣ истифода бурда, ин нуктаро тасдиқ кунед: дар кадом қисми Африқо зонавияти арзӣ аз ҳама равшан ва дар кадом қисми он камтар зоҳир мешавад. Сабаби он чист? Ҷойгиршавии зонаҳои табиӣ ва минтақаҳои иқлимиро муқоиса кунед. Зонаҳои бешаҳои истивой дар кадом минтақаи иқлимӣ ҷой гирифтааст?

Бешаҳои истивой дар ҳарду тарафи хати истиво дар хавзаи дарёи Конго ва қад-қадӣ ҳалиҷи Гвинея ҷой гирифтааст. Сабаби ба вуҷуд омадани зонаи миқдори зиёди гармӣ ва рутубат дар давоми тамоми сол аст.

Таркиби бешаҳои истивоии Африқо ниҳоят гуногун аст. Қариб 1000 навъи дарахтон мерӯянд. Қабати болоро тутанҷир,

нахл ва гайра ташкил медиҳанд. Дар кабати поён банан, сарах-ҳои дарахтмонанд, лиана (изгичи печон) месабзанд. Лианаҳо танан дарахтонро зич печондаанд ва то худи нуғи дарахтон баромадаанд ва чун шилшила овезон шуда, бешазорро дар баъзе ҷойҳо касногузар кардаанд.

Бешаи истивой — ватани бисёр рустаниҳои пурбаҳост масалан, нахли аз ҳама пахншуда ва хеле пурбаҳо - нахли равғандор мебошад, ки аз меваи он равғани нахл мегиранд. Чӯби бисёр дарахтон барои сохтани асбобу ускунаи киматбаҳо истифода шуда, ба миқдори бисёр ба хориҷи материк бароварда мешавад: масалан, дарахти обнус, ки чӯби сиёҳ ӯ сабзи баланд дорад.

Бисёр ҳайвоноти бешаҳои истивой болои дарахтон зиндагӣ мекунанд. Дар болои дарахтон гайр аз паррандагон хояндагон ва ҳашарот, маймунҳои сершумор — маймуни антар, шимпанзе ва гайра зиндагӣ доранд.

Соқинони рӯи Замин ҳуки панчагӯш, сумдорҳои майда (гавазнаки африқой ва гайра)-ро нағз медонанд. Дар канори беша ва соҳили обанборҳои китъа ҳайвонҳои нодиртарини рӯи Замин-бахмутҳои пакана (кадаш 80 см) ва хеши заррофа оқапи



Расми 32. Бешаи истивой ватани бисёр рустаниҳои пурбаҳост

вомехӯранд, ки танҳо дар Африко маскун мебошанд. Даррандаи калони бешаҳои истивой паланг аст. Дар маҳали бешаҳои душворгузар маймунҳои аз ҳама калони одамшакл — горила боқӣ мондаанд, ки дар ягон ҷойи дигар вонамехӯранд. Дар хоки ковок ва зери беша мор ва калтакалосҳо зиндагӣ мекунанд.

Дар ҳама қабатҳои беша мӯрчаҳо паҳн шудаанд. Баъзе намудҳои мӯрчаҳо, ба монанди мӯрчаҳои сайёр, қатор шуда ҳаракат мекунанд ва дар сари роҳи худ тамоми мавҷудотро нобуд месозанд.

Саваннаҳо дар Африко масоҳати аз имеро-қариб 40 фоизи масоҳати материқро ишғол кардаанд. Чунин фоизи калони масоҳат дар ягон материқи дигар дида намешавад. Барои ин зонаи табиӣ ивазшавии мавсими хушк ва сернамии сол, афзалияти гиёҳу дарахтони алоҳида ё гурӯҳи дарахтон ва буттаҳои минтақаи гарм ҳос аст. Агар бешаи истивой тира, серрутубат ва губорнок бошад, он ғоҳ саванна бо фаровонии рӯшноӣ, насими форам касро мафтун менамояд. Алафҳои сершираву қалбалинд дар давраи сербориши сол ҳама ҷоро, ҷӣ водӣ ва ҷӣ кӯххоро мепӯшонанд.

Ҳок ва набототи саваннаҳо ба давомнокии мавсими боронҳо вобаста аст. Дар наздикии бешаҳои истивой, ки мавсими боронҳо 7-9 моҳ тӯл мекашад, ҳокҳои сурхи ферралитии саваннаҳои алафаш баландқад ҳосил мешаванд. Алафҳои баланд то 3 м қад мекашанд. Дар байни алафзори бепоён ҳар ҷо-ҳар ҷо чакалакҳои камдарахт, баобаҳои азими сершоҳу барг, хурмо, нахли равғандор, нахли дум паҳн шудаанд.



Фили африқой



Говмеш



Нахли хурмо



Нахли дум



Зебраҳои ало

Дар мавзёҳои мавсими боронашон камтар аз 6 моҳ саваннаҳои хоса бо хоки сурхи бурранг паҳн шудаанду алафи на он қадар баланд доранд. Дар масоҳати бепоёни алафзор ақоқиёи мухталиф бо шоху барги ҳамвори чатрашакл чудо шуда меистанд.

Дар сарҳад бо нимбиёбон, ки он ҷо ҳамагӣ 2-3 моҳ борон меборад, саваннаҳои биёбоншуда бо буттаҳои хушки хордор ва алафҳои дурушти тунук пайдо шудаанд. Зарбат — рустани дарахтшакл низ вомехӯрад, ки пояю шохӣ гафс дошта, вале барг надорад ва шохҳоиашро ҳор пӯшондааст. Зарбат ба иқлими хушк мутобик шудааст, дар ҳорҳои ин рустанӣ нам захира мешавад. Вобаста ба фаслҳои сол манзараи умумии саваннаҳо тағйир меёбад. Дар давраи беборишӣ алафҳо хушк мешаванд, барги бисёр дарахтон мерезад ва саванна ранги зард ва сурх мегирад. Аммо ҳамин ки борони аввалин борид, табиат гӯё аз нав зинда мегардад, алафҳои сершира зуд месабзанд, дарахтон сабз мешаванд.

Дар ягон маҳалли ҷаҳон монанди саваннаи Африқо чунин анбӯҳи ҳайвоноти калон вучуд надорад: оҳуҳои гуногун, зебраҳои ало (аспҳои ёбии африқоӣ), заррофа, ки ба туфайли гардани дарозаш барги дарахтони қадбаландро хӯрда метавонад. Дар саванна инчунин ҳайвоноти дигари калони алафхӯр — фил (вазнаш то 4, 5 т), говмеш, каркадан, ки аз тарафи инсон

ниҳоят қир шудаанд, зиндагӣ мекунанд. Дар соҳили дарёю кӯлҳо баҳмут (вазнаш то 3 т) вомехӯрад. Чунин анбӯҳи ҳайвоноти калон ба туфайли фаровонии хӯроки ҳархела имконпазир аст. Баробари ҳайвоноти алафхӯр даррандагонии сершумор — юз, паланг, шағол, кафтор зиндагӣ мекунанд. Дар байни онҳо даррандаи зӯру хатарноқ шер аст. Дар дарёҳо тимсоҳ маскун аст, ки

калонтарини онҳо тимсохи Нил буда, 5-6 м дарозӣ дорад.

Саваннаҳои Африқо аз паррандагон ниҳоят бойанд. Дар ин ҷо ҳам паррандаи майдатарини зебо — шаҳдхӯр ва ҳам паррандаи калонтарини рӯи Замин — шутурмурғ, марабу, ки танҳо дар Африқо воমেҳӯранд, зиндагӣ мекунад. Аз паррандаҳои чанголдор бо симою одати худ паррандаи морхӯр, ки монанди турна пойҳои дароз дорад, фарқ мекунад. Морхӯр ба мор расида, онро бо пойҳои пахш мекунад.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон 40 намунаи паррандаи чанголдор мавҷуд аст. Дарозии танашон аз 10-12 см (ҷугзак) то 112 см (каргас) мешавад. Паррандаи чанголдор нули чангакмонанд, чанголи тез ва дарози қач дорад. Онҳо дар субтропикҳои хушк (водиҳои дарёҳои Вахш ва Кӯфарниҳон) то кӯҳҳои баланд (аз ҷумла кӯҳҳои Помир) маскунад. Намудҳои калонашон ғӯшт, асосан лоша меҳӯранд ва санитарҳои табиат ба шумор мераванд.

Дар саванна арзамӯракҳо (термит) ниҳоят бисёранд. Иншооти ниҳоят мустакamu баланди гуногуншакли онҳо ҷузъи хоси зона аст. Мағаси сетсе ба аҳолии зарари калон мерасонад. Вай паҳнкунанда ва барангезандаи касалиест, ки боиси беморӣ ва марги ҷорвои калони шохдору асп мегардад. Одамонро ба касалии барон ҳаёт хатарноки хоб гирифтгор мекунад.

Ҳайвонот ҳам монанди рустай ба мавсими бебориш мутобиқ мешаванд. Баъзеи онҳо, масалан, бемӯҳраҳо ва обҳоиҳо, дар давраи хушксолӣ дар паноҳгоҳ пинҳон мешаванд ва хоб мекунад. Ҳайвоноти калон, ҳайвоноти дарранда, паррандаҳо,



Дарахти кӯзатана



Заррофа



Шимпанзе

малаххо ва дигар сокинони саванна ба маҳаллаҳои дорои обанбор мекӯчанд.

Шароити табиии саваннаҳо барои парвариши рустаниҳои дастпарвари кишварҳои гарм: маниок (буттаи ҳамешасабз), ки решааш аз оҳар (крахмал) бой аст, батат (картошкаи ширин), чуворимакка, финдики заминӣ, дар қисми шарқии саваннаҳо — пахта ва маҳалҳои сербориш ба парвариши шолӣ мусоиданд.



1. Аз рӯйи харита мавқеи географии биёбон ва нимбиёбонҳоро дар Африқо муайян кунед. Онҳо дар кадом минтақаҳои иқлимӣ воқеанд.
2. Аз харитаҳо истифода бурда, шароити иқлимӣ зонаи биёбонҳоро муайян кунед.
3. Чаро биёбонҳо дар қисми шимолӣ материк масоҳати зиёдро ишғол кардаанд?

Биёбонҳои тропикӣ. Дар Африқои Шимолӣ биёбонҳо масоҳати бисёр калонро ишғол кардаанд. Хусусиятҳои табиати зонаи биёбонро дар мисоли Саҳрои Кабир дида мебароем.

Чамбӣ бориши солона дар Саҳрои Кабир қариб дар ҳама ҷо аз 100 мм камтар аст. Дар қисмҳои дохилии биёбон баъзан якҷанд сол пай дар пай бориш намешавад. Пайдоиши абрҳо ҳодисаи нодиранд, бинобар ин шуӯҳои Офтоб сатҳи Саҳрои Кабирро аз ҳад зиёд метафсонад. Дар фасли тобистон гармӣ дар соя рӯзона то $40+50^{\circ}\text{C}$ мерасад. Аҳолии маҳаллӣ барои аз гармии тоқатфарсо паноҳ ёфтаи либосҳои дароз ва васеъ мепӯшад. Хусусан ба гармӣ тоқат қардан мушқил аст. Гармсел ва бодҳои хушк, ки ҷангу рег гирифта меоянд, мевазанд.

Зиёд будани фарқияти ҳарорати шабонарӯзӣ ва солона боиси аз таъсири боду ҳаво хеле тағйирёбии табиии ҷинсҳои кӯҳӣ мебардад, ҷинсҳо аз таъсири онҳо мекафанд, вайрон мешаванд ва ба сангтӯдаю шагал ва рег табдил меёбанд. Дар Саҳрои Кабир биёбонҳои санглох, масоҳатҳои ҳамвори бо сангҳои майда пӯшидашуда васеъ доман паҳн кардаанд. Биёбонҳои санглох ба биёбонҳои гилӣ ва регзор бадал мешаванд. Аз ин рӯ, дар ҳар ҷо-ҳар ҷо ба регҳои раво ва ҳомаҳо дучор омадан мумкин аст.

Набототи Саҳрои Кабир ниҳоят кам аст ва дар баъзе маҳалҳо, махсусан, дар қисми марказии он наботот тамоман вучуд надорад. Дар баъзе ҷойҳо алаф ва буттаҳои ҳордор месабзанд. Решаи рустаниҳои биёбон ниҳоят инкишоф ёфтааст, ки тавассути он обро аз чуқури

зиёд ва масоҳати васеъ чамъ мекунанд (масалан, шугурхор). Бисёр рустаниҳо барои он ки обро кам бухор кунанд, баргҳои хеле майда дошта, аксаран ба ҷои барг хор доранд. Баъзе рустаниҳо танҳо баъди борон пайдо мешаванд ва фавран месабзанд, гул мекунанд, мева мебаранд ва баъд хушк мешаванд. Баъзан дар рӯи сангҳо гулсанг мерӯяд, дар хокҳои шӯр кураи ва шибог месабзад. Танҳо дар **о х а х о** набототи фаровон инкишоф меёбад. Дар воҳаҳо бештар нахл нашъунамо меёбад.

Ҳайвоноти Саҳрои Кабир ба ҷароити иқлими биёбон мутобиқ шудааст. Масалан, охувон дар ҷустуҷӯи об ва хӯрок масофаи зиёдеро тай мекунанд. Калтакалос, сангпушт ва морҳо муддати дароз беоб зиста метавонанд. Гамбӯсак, малаҳ ва кажумҳои гуногун бисёранд. Аз даррандагон кафтор, шағол ва рӯбоҳ вомахӯранд.

Соҳили уқёнуси Атлантикаро дар Африқои Ҷанубӣ зонаи биёбон ишғол кардааст. Дар ин ҷо биёбони Намиб воқеъ аст, ки рустаниҳои беҳамто ва аҷоиби велвичия дорад. Танай кӯтоҳи он танҳо 50 см қад мекашад. Дар нӯги он ду барги гафси чармонанд ҳаст, ки дарозииаш то 3 м мешавад. Баргҳо аз поя мутғасил месабзанд ва нӯги онҳо тадриҷан хушк мешаванд. Умри велвичия аз 150 сол зиёд аст. Биёбонҳои Африқои Ҷанубӣ дар шарқ ва шимол ба нимбиёбон бадал мешаванд, ки дар он ҷо гиёҳҳои холдори болишт-шакл, инчунин зарбат ва уд бисёранд. Тарбузҳои худрӯи сершира низ ҳосил ин ҷо буда, онро аҳолии маҳаллӣ ва ҷорво аксаран ба ҷои об истеъмол мекунанд.

§28. Таъсири инсон ба табиат

Ҷануз дар асри XIX Африқоро ҷун материки табиаташ бикр тасаввур мекарданд. Вале, аллакай ҳамон вақт инсон табиати Африқоро хеле тағйир дода буд. Масоҳати бешаҳо кам шуд. Зеро онро дар тӯли асрҳо решаков мекарданду месӯзонданд ва ба киштзору ҷароғ оҳ табдил медоданд. Ба табиати Африқо, махсусан, мустамликадорони аврупоӣ зарари калон расонданд. Шикор, ки бо мақсади пули бе дарди миён ва аксаран барои худнамоӣ карда мешуд, боиси аз ҳад зиёд қир шудани ҳайвонот гардид. Бисёр намудҳои ҳайвонот қомилан нобуд карда шуданд (масалан, баъзе намудҳои оху, зебра) ва миқдори ҳайвоноти дигар (фил, каркадан, горилла ва ғайра) ниҳоят кам шудааст. Аврупоӣён ҷӯбҳои пурқиматро ба мамлакатҳои худ мебаранд. Аз ҳамин сабаб дар як қатор давлатҳо (дар Нигерия ва ғайра) ҳатари қомилан нобуд шудани ҷангалзор ба вучуд омад. Мавзӯҳои ҷан-

галаш нобудшударо киштзори какао, нахли равгандор, финдики заминӣ ва гайра ишғол мекард. Чунончӣ, дар ҷои бешаҳои истивӣ ва сербориши тағйирёбанда маҷмӯи табиӣ антропогенӣ-саваннаҳои антропогенӣ ба вучуд омаданд.

Табиати саваннаҳои асли хеле тағйир дода шудааст. Дар ин ҷо масоҳати азими замини қорам ва ҷароғоҳ воқеъ аст (*ниг. ба харитаи маҷмӯи атлс*).

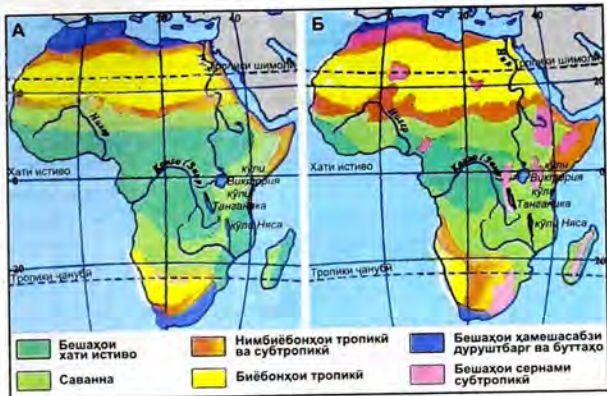
Ба сабаби мутаносиб инкишоф наёфтани соҳаи кишоварзӣ (сӯзондани беша, аз ҳад зиёд ҷарондани ҷорво, инчунин буридани дарахту буттаҳо) дар тӯли асрҳо саваннаҳо ба биёбон табдил меёбанд. Танҳо дар зарфи ним асри охир Саҳрои Кабир ба ҷануб хеле паҳн шуд ва масоҳати он ба 650 ҳаз. км² афзуд. Аз қор баромадани миллионҳо гектар заминҳои қорам боиси зарари калони иқтисодӣ мегардад: ҷорвою киштзор нобуд мешаванд, миллионҳо одамон маҳкуми гурӯснагии доимӣ мегарданд.

Дар натиҷаи муносибати ғайриоқилонаи инсон ба табиат (сӯзондан, буридани дарахтон ва буттаҳо) муддати асрҳо саваннаҳо ба биёбонҳо табдил меёбанд. Танҳо дар Саҳрои Кабир минтақаи васеи бешазори дарознаш 1500 км бунёд карда мешавад, ки заминҳои зироатро аз бодҳои хушки биёбон эмин мегардонад. Якҷанд лоиҳаи обёрии Саҳрои Кабир низ мавҷуд аст, ки иҷрои онҳо ба барпо кардани воҳаҳои зироати обёришаванда дар масоҳати азими биёбон имкон медиҳад. Ба туфайли истехсоли сарватҳои табиӣ ва таракқиёти саноат бисёр маҷмӯҳои табиӣ антропогенӣ ба вучуд омад.

Офатҳои табиӣ. Офатҳои табиӣ (зилзила, оташфишонӣ, вулқонҳо, хушқасбӣ, обхезӣ, тӯфон ва гайра) метавонад ба аҳолии бадбахтии азим оварда, боиси талафоти мардум шавад. Яке аз офати табиӣ ҳалокатовар хушқасбӣ ҳар сари чанд вақт такроршаванда мебошад. Ин офат маҳсусан ба аҳолии саваннаҳо, ки ба Саҳрои Кабир ҳамшафатанд, зарари калон мерасонад.

Дар натиҷаи хушқасбӣ садҳо ҳазор одамон ба ҳалокат расида, миллионҳо нафарӣ дигар аз хонаву ҷой, ҷорво маҳрум шудаанд. Аксари ҷохҳо ифлос ё захролуд шуда, манбаи бемориҳои вазнини тропикӣ мегардиданд. Миллионҳо одамон дар ҷустуҷӯи кӯти доямути маҷбуран зодгоҳи худро тарк карда, овора мешуданд.

Баъзе мамлакатҳо дучори обхезӣ, касаллии наботот, хучуми анбӯҳи малаҳ мегарданд, ки дар зарфи чанд соат тамоми ҳосили киштзорҳоро нобуд мекунад.



Расми 33. Ҳудуди зонаҳои табиӣ Африқо: ҳозира (А), таҷдидшуда (Б)

Мамнӯғоҳ ва гулбоғҳои миллий. Ҳоло инсон зарурати ҳифзи муҳити зистро ба хубӣ дарк кардааст. Бо ҳамин мақсад дар тамоми материкҳо мамнӯғоҳҳо (мавзёёҳое, ки дар онҳо маҷмӯи табиӣ дар ҳолати табиӣ нигоҳ дошта мешаванд) ва гулбоғҳои миллий ташкил карда мешаванд, ки ӯҳдадоранд қондаҳои муқарраршударо риоя кунанд.

Мамлакатҳои Африқо оиди ҳифзи ҳайвоноти ваҳшӣ ва маҷмӯҳои табиӣ ҷолиби диққат (бешазор, саваннаҳо, ноҳияҳои вулкандор ва хоказо) ҷидду ҷаҳд менамоянд. Мамнӯғоҳ ва гулбоғҳои миллий дар материк масоҳати зиёдро ишғол кардаанд. Онҳо махсусан дар Африқои Ҷанубӣ ва Шарқӣ бисёранд, масалан гулбоғҳои миллии Серенгет, Крюгер дар ҷаҳон машҳуранд. Ба тӯфайли тадбирҳои андешида саршумори бисёр ҳайвоноте, ки дар дами маҳв шудан буданд, ҳоло барқарор шудааст.



Супориш. 1. Аз харитаи маҷмӯии Африқо мамнӯғоҳ ва гулбоғҳои миллиро ёбед ва нишон диҳед, ки онҳо дар қадом зонаҳои табиӣ ҷой гирифтаанд ва қалонтарини онҳо ҷӣ ном дорад? 2. Мавқеи табиӣю географӣ ба табиати Африқо ҷӣ таъсир мерасонад? 3. Саҳми олимони рус ва шӯравӣ дар тадқиқоти Африқо аз ҷӣ иборат аст? Ҳусусиятҳои асосии сохти сатҳи Африқоро номбар кунед. Сабаби онҳо ҷӣ аст? 5. Ҳусусиятҳои иқлими Африқоро номбар кунед? Онҳо ба ҷӣ вобастаанд? Материк дар қадом минтақаҳои иқлимӣ ҷӣ гирифтааст? 6. Ҳусусиятҳои асосии дарё-

ҳои Африқоро номбар кунед. 7. Дар ҷойгиршавии зонаҳои табиии Африқо кадом қонуниятҳо ба хубӣ мушоҳида мешаванд? Сабаби он чист? 8. Нишонаҳои асосӣ ва намоёндаи ҳоси олами наботот ва ҳайвоноти зонаҳои табиии бешаҳои истивӣ, саваннаҳо ва биёбонҳои тропикиро нишон диҳед. Мисолҳои аз тарафи аҳоли тағйир дода шудани табиати Африқоро номбар кунед. 9. Табиати кадом зонаҳо барои кишоварзӣ аз ҳама мусоид аст? 10. Шумо барои тасвири табиати ҷазираи Мадагаскар аз кадом харитаҳо истифода хоҳед бурд? Аз харита чӣ гуна маълумот ба даст овардан мумкин аст?

АҲОЛӢ ВА МАМЛАКАТҲО

§29. Аҳоли



Аҳолии рӯи Замин ба кадом наҷодҳои асосӣ тақсим мешавад ва намоёндаи ҳар наҷод аз ҳамдигар бо чӣ фарқ мекунад?

Аҳолии Африқо бо се наҷоди асосӣ тақсим мешавад: аврупоӣ, истивӣ ва мугул. Қисми асосии сокинони материкро аҳолии тахҷой ташкил медиҳад. Намоёндагони наҷоди аврупоӣ, асосан, дар шимолӣ Африқо зиндагӣ мекунад. Инҳо халқҳои араб (алҷазоирӣҳо, марокашӣҳо, мисриён ва дигарон), ки ба забони арабӣ ҳарф мезананд, инчунин барбарҳо, ки ба забони барбарӣ гуфтугузор мекунад. Барои онҳо пӯсти гандумгун, мӯй ва чашмони сиёҳ, косаи сари дарозрӯя, бинии борик ва рӯи байзашакл ҳос аст.

Қисми зиёди материк, ҷанубтари Саҳрои Кабирро ҳабашҳо маскун кардаанд, ки шоҳи африқоии наҷоди истивӣро ташкил медиҳанд. Аз ҷиҳати ранги пӯст, каду қомат, тарҳи рӯй ва шакли сар дар байни ҳабашҳо фарқи зиёд мавҷуд аст. Халқҳои аз ҳама баландқадди Африқо дар саваннаҳо, қисми шимолӣ материк (тутси, хими ва дигарон) зиндагӣ мекунад. Қадди миёнаи онҳо 180-200 см аст. Онҳо ҳеле хушандом ва мавзунқомат мебошанд. Баъзеашон (дар ғарб) паҳлавонҷусса мешаванд. Дар ноҳияҳои болооби Нил пӯсти ҳабашҳо ҳеле тира, қариб сиёҳранг аст.

Халқҳои бешаҳои истивӣ — п и г м е й ҳ о қаднаст мебошанд (аз 150 см пастрар). Ранги пӯсти пигмейҳо нисбат ба бисёр ҳабашҳои дигар он қадар сиёҳ нест, лабашон тунук, бинипаҳни чорпаҳлуанд. Пигмейҳо сокини бешазоранд. Бешазор барои онҳо манзил ва сарчашмаи ҳама чизи зарурӣ барои зиндагӣ мебошад. Ин яке аз халқиятҳои аз ҳама хурди Африқо аст, ки шуморааш муттасил кам мешавад.

Дар нимбиёбонҳо ва биёбонҳои Африқои Ҷанубӣ бушменҳо ва готтентотҳо зиндагӣ мекунад. Барои онҳо пусти дорчинии зардтоб, рӯйи васеи хамвор хос аст, ки ба мугулҳо шабохат доранд. Бушменҳо ҳам монанди пигмейҳо қадпаست, вале лоғарандом мебошанд.

Баъзе мутахассисон ҳабаширо ба наҷоди мобайнӣ мансуб медонанд. Ранги пусти онҳо равшантар, вале тобиши сурх дорад. Ҳабишҳо аз ҷиҳати намууди зохирии худ ба шоҳани ҷанубинӣ наҷоди аврупоӣ наздиканд.

Малагасиҳо (соқинони Мадагаскар) аз омехташавии наҷодҳои мугул ва ҳабишӣ ба вуҷуд омадаанд.

Аҳолии ғайримаҳаллии аслу насабашон аврупоӣ, асосан дар маҳалҳои дорой шароити бехтари иқлимӣ зиндагӣ мекунад ва қисми аккалии аҳолии материкро ташкил менамоянд. Дар шимоли Африқо қад-қади соҳили баҳри Миёназамин фаронсавиён, дар интиҳои ҷануби материк — африқонерҳо (авлоди муҳочирони Нидерландия), англисҳо ва дигарон ҳаёт ба сар мебаранд.

Бисёр давлатҳои Африқо тамаддуни қадима доранд, масалан, Миср, Ҳабашистон, Гана, ки дар онҳо ҳунар, тичорат ва бинокорӣ ривож ёфта буд. Халқҳои Африқо роҳи дурударози таракқиётро тай намуда, ба таърихи маданияти ҷаҳонӣ саҳми арзанда гузоштаанд. Аҳромҳои Миср — муъҷизаи техникаи қадими сохтмон, қандакорӣ дар рӯйи устухони фил ва ҷӯб, мучассамаҳои биринҷӣ ва ғайра аз ёдгориҳои шоёнӣ таърихӣ ин халқҳо ба ҳисоб мераванд. Баъзе олимон чунин мешуморанд, ки инкишофи маданияти инсонӣ ба шарофати Африқо ба қомеъии аввалин ноил гардидааст. Баъди озодшавии аксарияти мамлакатҳо аз асорати мустамликадорони аҷнабӣ маданияти Африқо дар инкишофи худ болоравиши навро аз сар мегузаронад.



Расми 34. Намуди хонаҳои истиқомати соқинони Африқо

Ҷойгиршавии аҳоли. Шумораи аҳолии Африко аз 590 млн. нафар зиёд аст. Африко қитъаи нисбатан камаҳоли мебошад. Аҳоли дар он ҷо нобаробар ҷой гирифтааст. Ба ҷойгиршавии аҳоли на танҳо шароити табиӣ, балки сабабҳои таърихӣ, дар навбати аввал гуломфурушӣ ва ҳукмронии мустамликавӣ таъсир мерасонданд.

Ҷойгиршавии халқҳои асосӣ ва зичии аҳоли дар қисмҳои мухталифи Африко дар харитаи мавзӯӣ (*ниг. ба харитаи аҳоли*) нишон дода шудаанд.



Аз харита истифода бурда, муайян кунед: а) дар Африкои Шимолӣ, Марказӣ ва Ҷанубӣ, ҳазираи Мадагаскар кадом халқҳо сокинданд? б) дар харита мавзӯҳои беодам чӣ тавр тасвир ёфтаанд, дар қучои материк зичии аҳоли дар 1 км² бештар аз 100 нафар, дар қучо камтар аз 1 нафар аст, дар ҳавзаи дарёи Конго (Заир), дар шарқи материк зичии аҳоли чӣ гуна аст?

Аз таҳлили харита маълум мешавад, ки соҳили баҳри Миёназамин, халиҷи Гвинея ва соҳили ҷануби шарқии материк нисбатан зичаҳолианд. Зичии аҳоли дар делтаи Нил хеле зиёд аст, ки дар он ҷо ба 1 км² 1000 нафар рост меояд. Дар биёбони Саҳрои Кабир, ки қариб чоряки материкро ишғол кардааст, камтар - 1% — тамоми аҳоли зиндагӣ мекунад ва дар ноҳияҳои алоҳида умуман аҳоли вуҷуд надорад.



Расми 35.
Бачаҳои Ҷабашистон



Расми 36.
Духтарон аз Африқои Шарқӣ

Гузаштаи мустамликавии Африко. Мустамлика кардани материк ханӯз дар асрҳои миёна оғоз ёфта буд. То оғози асри ХХ қариб тамоми ҳудуди Африқоро мамлакатҳои капиталистии Аврупо: Бритониёи Кабир, Фаронса, Белгия, Португалия ва Испания байни худ тақсим карда, ба материки мустамликаҳо (мамлакатҳо, ки аз истиклоли сиёсӣ ва хоҷагӣ маҳрум шудаанд) табдил доданд. Танҳо се мамлакат: Миср, Либерия, Иттифоқи Африқои Ҷанубӣ зоҳиран мустақил буданд.

Мустамликадорон аҳолии таҳҷонро ба таври дахшатовар зулму истисмор мекарданд, заминҳои беҳтаринро аз онҳо кашида мегирифтанд, аз диёри азизашон ба ноҳияҳои барои зинагӣ нобоб меронданд. Мустамликадорон сарватҳои зеризаминӣ (тилло, алмос, маъдан, мис ва ғайра), ҷӯби пурқимат, инчунин, маҳсулоти деҳқонии (какао, қаҳва, банан, лимӯ ва ғайра) мамлакатҳои Африқоро ба хориҷа мебурданд. Мамлакатҳои истеъмолкунанда африқоӣҳоро амалан ба ғулмон табдил дода, онҳоро ба сифати қувваи қорин арзон дар қонҳо, киштзорҳо истифода мебурданд ва барои қӯшиши аз қор саркашӣ қардан бераҳмона ҷазо меоданд.

Мустамликадорон парокандагии қабилаларо тарафдорӣ мекарданд, низои динӣ ва наҷодиро бармеангехтанд. Аммо халқҳои мазлум бар зидди зулмон муттаҳид шуда, ба муқобили онҳо мубориза мебурданд. Ин мубориза, махсусан баъд аз ҷанги дуоми ҷаҳон ба авҷи аъло расид. Африқо дар миёнаи асри ХХ материки муборизаи миллию озодихоӣ гардид. Дар натиҷаи муборизаи озодихоҳонаи Африқо 50 давлати мустақил ташкил ёфт (1976). Акнун дар материк тамоми мамлакатҳо мустақиланд.

ХУДРО САНҶЕД! Шумо омузиши қисми аввали барномавии материкро ба охир расонед. Донишед, ки Африқо аз ҷиҳати шароити табиӣ ва аҳолии худ беҳамтоост. Ин китъа ҳамвори зиёд, ҳарорати дар сайёра аз ҳама баланд ва табиати мухталиф дорад. Дар ин ҷо биёбони бузургтарини ҷаҳон ва масоҳати қалони бешаҳо бо сарбориши истиқвоӣ воқеанд. Дар ин материк олами ҳайвоноти нодири арзҳои поён, аз ҷумла ширхӯрҳои қалонтарини ҳушкӣ — фил, баҳмут, қарқадан, заррофа боқӣ мондааст. Шумо инчунин бо биёри харитаҳои нав, ки сарҷаъмаи асосии дониш мебошанд, шинос шудед. Қор бо онҳо ба шумо имконият медиҳад, ки ҳусусиятҳои табиат ва аҳолии материк, инчунин сабабҳои ин ҳусусиятҳоро хубтар фаҳмида гиред. Бо донишҳои нав гирифтаатон такя карда, ҳусусиятҳои асосии географияи Африқоро фаҳмонед. Барои ин ба ҷуниб саволҳои ҷавоб диҳед:

1. Мавқеи географӣ ба табиати Африко чӣ таъсир мерасонад?
2. Хусусиятҳои асосии сохти сатҳи Африкоро номбар кунед. Сабаби он чист?
3. Хусусиятҳои релефи Африко кадоманд?
4. Хусусиятҳои асосии иқлими Африко кадоманд? Кадом омилҳо ба тақсими ҳарорат дар Африко таъсир мерасонанд?
5. Хусусиятҳои асосии дарёҳои Африкоро номбар кунед? Кадоми онҳо аз релеф ва кадоми онҳо аз иқлим вобастаанд?
6. Шумо ҳангоми тасвири дарё кадом харитаҳоро истифода мебаред?
7. Дар ҷойгиршавии зонаҳои табиии Африко кадом қонуниятҳо ба ҳуби мушоҳида мешавад? Сабаби он чист?
8. Аз тарафи инсон тағйир дода шудани табиати Африкоро мисол биёред.
9. Шумо чӣ андеша доред, агар оиди муҳофизати табиати Африко чораҳо андешида нашавад, ба ҳудуди зонаҳои табиӣ чӣ ҳодиса рӯй медиҳад?
10. Табиати кадом зонаҳо барои кишоварзӣ аз ҳама мусоид аст?
11. Шумо барои тасвири табиати ҷазираи Мадагаскар аз кадом харитаҳо истифода хоҳед бурд? Аз ҳар як харита кадом маълумотро ба даст овардан мумкин аст?
12. Дар Африко кадом халқҳо сокинанд ва онҳо дар материк чӣ тавр тақсим шудаанд?
13. Дар харитаи ҳозираи сиёсии Африко дар зарфи 40-50 соли охир чӣ ҳел тағйирот ба амал омаданд? Ин тағйирот аз чӣ шаҳодат медиҳад?
14. Аз харитаи давлатҳои ба шумо маълуми Африкоро нишон диҳед ва пойтахти онҳоро номбар кунед.
15. Шумо ба кадом ноҳияҳои Африко сафар кардан мехостед? Барои чӣ?

АВСТРАЛИЯ

Австралия материки масоҳаташ хурдтарин, камборишу кама-холии сайёра аст. Дар ин ҷо бисёр ходисаҳои барои мо ғайриоддӣ мавҷуданд: хангоми ҳаракат кардан ба сӯи шимол гармтар ва ба сӯи ҷануб сардтар мешавад. Дар ин ҷо набототу хайвоноти бисёре мавҷуданд, ки дар китъаҳои дигар вонамехӯранд. Австралия (ба латинӣ — ҷанубӣ) қомилан дар нимкураи ҷанубӣ воқеъ аст.

ТАБИАТ

§30. Мавқеи географӣ



1. Аз харитаи табиии Австралия ва харитаи ҷаҳон истифода бурда мавқеи географӣ Австралияро муайян кунед (ниг. ба Илова).
2. Мавқеи географӣ Австралия ва Африқои ҷанубиро муқоиса кунед. Чӣ умумият ҳаст? Вай дар табиати Австралия чӣ таърир бояд инъикос ёбад? Тафовут аз чӣ иборат аст? 3. Дар харитаи контурӣ ҳатти тропиқи Ҷанубӣ, нуқтаҳои интиҳои Австралияро ишора кунед: номи онҳоро нависед.

Соҳилҳои Австралия ҳам монанди Африқо ҷанубӣ қатъи қилеб намебошад. Дар Шимол ҳалиқи Карпентария, дар ҷануб-ҳалиқи Калони Австралия ҷой гирифтаанд ва бандарҳои калон ҳам мавҷуданд. Ҳатти соҳил дар соҳили Шимолӣ бештар ба қисмҳои ҷудо шудааст. Австралияро обҳои гарми уқёнусҳои Ҳинд ва Ором иҳота кардаанд. Дарачаи ҳарорат ба афзоиши марҷонҳои мусоидат мекунад, ки онҳо нишоҳи оҳаки аҷибшаклро ба вуҷуд меорад. Аз ҳамин сабаб қад-қад қисми шимолӣ шарқии Австралия, гӯё тарҳи ҳатти соҳилро тақрор намуда, ба масофаи 2 ҳаз. км рифи марҷонии калонтарини ҷаҳон, ки *Рифи Калони Сафӣ* ном дорад, тӯл кашидааст. Бари он дар шимол 2 км ва дар ҷануб 150 км аст.

Таърихи кашф ва тадқиқи Австралия. Ҷанӯз олимони дунёи қадим тахмин мекарданд, ки дар Тропиқи ҷанубӣ замин мавҷуд аст. Ин заминро сайёҳи ҳоландӣ В. Янзон (соли 1606) кашф намуд. Дар нимаи аввали асри XVII қариб тамоми соҳили шимолӣ, ғарбӣ ва ҷанубӣ ғарбии материк ба муҳаққиқони ҳоландӣ маълум гардид. Барои тадқиқи Австралия экспедисияи баҳрнаварди ҳоландӣ Абель Тасман аҳамияти калон дошт. Вай соҳилҳои шимолӣ ва шимолӣ ғарбии материкро тадқиқ намуд ва соли 1642 қазираро кашф кард, ки баъдтар бо номи вай — *Тасмания* гузошта шуд.

Дар нимаи дуюми асри XVIII аз тарафи баҳрнавард ва тадқиқотчи барҷастаи англис Чеймс Кук сохилҳои шаркии Австралия кашф гардид (*ниг. ба расми 4*). Дар натиҷаи тадқиқоти Кук афсонаи онд ба мавҷудияти материкаи калони ҷанубӣ қатъиян рад карда шуд ва исбот гардид, ки Австралия қисми материкаи номаълуми Антарктида набуда, чӣ тавре ки пеш ҳамин тавр тахмин мерафт, балки материкаи мустақил аст.

Дар охири асри XVIII аз худ кардани Австралия оғоз ёфтааст. Ҳукумати Англия ба Австралия аввал ҷинояткоронро бадарға мекард. Дар ҷануби шаркии материк шаҳри *Сидней* ҳамчун қасабаи бадарға-шудагон арзи вуҷуд кард. Дар Австралия диққати аврупоиёнро ҷароғоҳҳои сералаф, ки воситаи хуби тарракӣ додани ҷорводорӣ ба шумор меравад, ҷалб мекард. Бинобар ин омӯзиши аввалин ноҳияҳои дохилии материк асосан ба ҷустуҷӯи ҷароғоҳҳо ва обҳои ҷорҳои муҳочирони аврупоӣ нигаронида шуда буд. Вобаста ба кашфи қонҳои бойтарини тилло дар нимаи аввали асри XIX бисёр “бахтҷӯён” роҳи Австралияро пеш гирифтанд ва Англия тамоми материкои мустақилии худ эълон намуд.



1. Миқёси харитаи Австралия чӣ хел аст? 2. Австралияро аз харита нишон диҳед ва дар он мавқеи платформаи Австралияро муайян намоед.

Релеф ва сарватҳои зерзаминӣ. Релефи Австралия ҳам монанди Африко нисбатан оддӣ мебошад. Дар таҳкурсии он платформаи Австралия ҳобидааст. Дар шарқи материк кӯҳҳои на он қадар баланд — *қаторкӯҳи Бахигоҳи Калон* воқеанд. Дара ва водии кӯҳхоро аз ҳам ҷудо кардаанд. Куллаи онҳо одатан гумбазшакл аст. Дар интиҳои ҷануби шарқӣ кӯҳҳои аз ҷама баланд ҷойгиранд.

Қисми ғарбии материк каме баланд шудааст. Дар ин ҷо пахнкӯҳи васеи баландиаш 400-600 м воқеъ аст, ки доманаи онҳо пури шағалу рег мебошад. Австралия — ягонаи материкест, ки дар он вулканиҳои оташишон ва яхбандии ҳозира дида намешавад.

Материк ҳангоми ташаккул ҷое баланд мешуд, ҷое фуру мерафт ва ҷое мекафид. Дар натиҷаи фуру рафтани ва кафидани қисми зиёди хушкӣ ба қабри уқёнуси Ором фуру рафт, ҷазираҳои *Гвинея* *Нав* ва Тасмания аз материк ҷудо шуданд.

Сарватҳои зерзаминӣ. Австралия аз тамоми сарватҳои асосии зерзаминӣ, ки барои таракқиёти саноат ва кишоварзӣ заруранд, бой аст. Масалан: фосфорит, маъданҳои полиметалл, оҳан, мис, уран, тилло, волфрам, қонҳои ангишт, нафт ва гази табиӣ ва ғай-

раҳо ҳастанд. Дар ин ҷо ҳам монанди Африқои Ҷанубӣ сарватҳои магматикии табиӣ ва сарватҳои табиии таҳшинӣ зиёдаанд. Сабаб он аст, ки материк асосан аз чинҳои кристаллӣ таркиб ёфтааст.



Супориш 1. Оид ба марҳалаҳои асосии кашфи Австралия ҳикоя кунед. 2. Хусусиятҳои ба ҳам монанди фарқунандаи рельефи Африқо ва Австралияро муқоиса кунед (*ниг. ба Илова*). 3. Барои чӣ муқоиса гузаронида мешавад. Шумо чӣ ҳел фикр доред? 4. Аз харита истифода бурда қанданиҳои зеризаминии Австралияро номбар кунед.

§31. Иқлим, Обҳои дохилӣ



1. Қадом омилҳои минтақавӣ ва ғайриминтақавӣ ба ташаккули иқлими материк таъсир мерасонанд? **2.** Австралия таҳминан байни ҳамаи арзҳои, ки Африқои Ҷанубӣ воқеъ аст, ҷой гирифтааст. Аз ин хотир оид ба иқлими Австралия чӣ ҳел хулоса баровардан мумкин аст. **3.** Харитаҳои иқлимиро таҳлил карда гӯед, ки дар қадом қисми Австралия бодҳои сернам (пассатҳо) ҳукмронанд?

Иқлим. Шумо адилақай медонед, ки қисми зиёди Австралия дар минтақаи иқлими тропикӣ ҷойгир шудааст, бинобар он дар он ҷо иқлими хушки тропикӣ афзалият дорад. Танҳо дар сеяки хоки он ба миқдори кифоя ё ба миқдори аз ҳад зиёд бориш мешавад.

Ғарҷанд Австралия дар ҳамаи минтақаҳои иқлимие, ки дар Африқои Ҷанубӣ воқеъ аст, ҷой гирифтааст, ҳарорати ҳаво дар ин ҷо баландтар ва бориш ҳеле кам аст. Зеро дар қисми ғарбӣ ва марказии Австралия ба тӯфайли дарозии зиёди материк аз ғарб ба шарқ анбӯхи ҳавои континентӣ ташаккул меёбад, инчунин баландии материк аз сатҳи уқёнус он қадар зиёд нест.

Дар материк бориш чӣ тавр тақсим шудааст ва сабаби он чист? Австралияи Шимолӣ дар минтақаи иқлими субистивой воқеъ аст. Тобистон ба ин ҷо анбӯхи ҳавои сернамаи истивой дохил мешавад, ки бориши зиёд меорад. Зимистон дар ин ҷо ҳавои хушки тропикӣ бо ҷараёни ҳавои поёнраванда ҳукмрон аст, аз ҳамин сабаб бориш кам мешавад.

Дар минтақаи тропикӣ дар шарқ ноҳияи сернам, дар ғарб ва марказ ноҳияҳои хушк фарқ мекунаанд (*ниг. ба харитаи минтақаҳои иқлимӣ*). Нишебии шарқии қаторкӯҳи Бахшгоҳи Калон тамоми сол таҳти таъсири анбӯхи ҳавои баҳрие мебошад, ки аз уқёнуси Ором дохил мешавад. Сернамаи ҳаво таҳти таъсири ҷараёни гарми уқёнусӣ шиддат мегирад. Аз ҳамин сабаб дар нишебии кӯҳҳо бориши зиёд мешавад. Ба қисми дохилии ҳамвори материк пассатҳои хушк меоянд, бориш дар онҳо тамоми сол ҳеле кам мешавад. Қисми

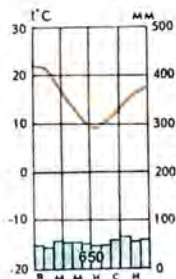
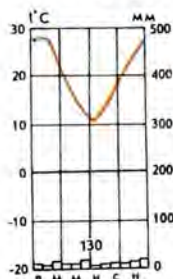
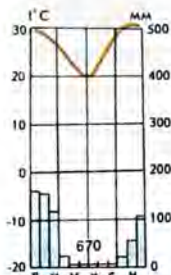
чанубии материк дар минтакаи субтропикӣ ҷойгир шудааст.

Обҳои дохилӣ. Дар Австралия дарёҳои калони сероб ва кӯлҳо вучуд надоранд. (*Бо кадом сабаб?*) Оби бештар аз нисфи масоҳати материк ба уқёнус намерасад. Барои қисмҳои дохилии биёбонӣ ва камбиёбонии материк шабакаи дарёҳои муваққатии хушкшаванда ҳос аст, онҳоро дар ин ҷо крик меноманд. Дарёҳои дар давоми сол сероб танҳо дар шарқи Австралия воқеанд, ки дар он ҷо бориш бисёр мешавад. Сарчашмаи дарёҳо танҳо борон ва обҳои зерзаминианд. Дарёҳое, ки аз кӯҳҳо сар шуда ба уқёнус мерезанд, одатан кӯтоҳ буда, тарзи ҷараёни обашон номунтазам аст.

Дарёи аз ҳама калони Австралия — *Муррей* (2570 км) буда, шохобаш *Дарлинг* хеле дароз — 2740 км-ро ташкил медиҳад. Он аз қаторкӯҳи Бахшгоҳи Калон сарчашма мегирад. Дарлинг дар поёнобаш, дар давраи беборишӣ хушк шуда, ба обанборҳои ҷудоғона тақсим мешавад. Муррей хушк намешавад, вале сатҳи он ниҳоят тағйир меёбад. Дарё хангоми борон зуд тугён карда, ба масофаи зиёд паҳн мешавад ва зуд хомӯш мегардад.

Аз сабаби ниҳоят тағйир ёфтани сатҳи оби Муррей ва Дарлинг киштигардӣ дар онҳо мушкил аст. Оби дарёҳо барои обёрии заминҳои ҳосилхез, вале хушк истифода мешавад. Бо ин мақсад обанборҳо сохта шудаанд.

Аксарияти кӯлҳои Австралия норавон ва шӯранд. Бисёр кӯлҳо танҳо дар давраи бориш аз об пур мешаванд. Калонтарини онҳо кӯли *Эйр* аст, ки аз сатҳи уқёнус 12 метр паст мебошад. Дар давраи боронгарӣ крикҳое, ки ба кӯл ҷорӣ мегарданд, оби бисёр меоранд, баъд лабрез шуда, ба масоҳати ниҳоят васеъ паҳн мешаванд. Кӯли *Эйр* дар давраи беборишӣ



Расми 37. Диаграммаи минтакаи иқлимии Австралия

ба ҳавзаҳои хурд-хурд чудо шуда, китъаҳои хушкашро қабати намак мепӯшонанд.

Австралия обҳои зеризаминии фаровон дорад. Ҳавзаи калони артезиани пастии Марказӣ (1736 км²) дар ҷаҳон калонтарин аст. Дар таркиби обҳои зеризаминӣ намакҳои минералӣ зиёданд. Ин обҳоро асосан дар саноату нақлиёт, обшор гардондани дашту биёбон, ҷароғҳо истифода мебаранд.

Гуногунии олами органикӣ. Дар ҷойгиршавии зонаҳои табиии Австралия ҳам монанди Африқо ва Мадагаскар зонавияти арзӣ ба хубӣ зоҳир мешавад. Дар Австралия ҳам монанди Африқо масоҳати зиёдеро зонаҳои саваннаҳо ва биёбонҳо ишғол кардаанд. Биёбонҳо ва нимбиёбонҳо дар қисми марказӣ ва ғарбии материк ҷой гирифтаанд. Саваннаҳо ин зонаро аз шимол, шарқ, ҷануби шарқ ва ҷануби ғарб иҳота кардаанд.

Австралия олами набототи махсус дорад. Тақрибан 75% намуди рустаниҳо эндемианд, яъне рустаниҳои, ки танҳо дар Австралия мерӯянд. Қисми зиёди Австралияи ғарбӣ аз биёбонҳои регзори санглох (биёбонҳои калони регзор, Виктория, Гибсон) иборатанд ва фақат гиёҳҳои хӯшадор мерӯянд. Шӯрзаминҳои бӯрҳок ва бӯри сурхҷатоби нимбиёбонҳоро бештар хорбуттаҳои зич — скребҳо фаро гирифтаанд. Баробари афзудани боришот канорҳои нимбиёбонҳо ба минтақаи саваннаю бешаҳои тунук табдил меёбанд, ки ҳокашон сурх, дорчинии сурхҷатоб ва дар шимол тираҳоки тропикианд. Канорҳои материк (ба ғайр аз ғарб) бешазор буда, дар шимол ва шимолу шарқ бешаҳои тропикии ҳамешасабз бо омехтаи набототи хоси хиндумалай, ҷанубтар аз 26° а.ҷ. — бешаҳои субтропикӣ вомехӯранд. Бешаҳо (асосан хайзурон) қариб 6% масоҳати Австралияро пӯшидаанд. Хайзурони азим месабазанд, ки бештар аз 100 м қад мекашанд.



Муши халтадор



Тутии какаду



Шутурмурги Эму



Коала



Кенгуруи зард



Мургобинул

Решаи чуни даррахтон ба замин 30 м чуқур даромада, чун насоси пуриктидор обро “мекашад”, Хайзурони қадпаст ба иқлими хушк нағз мутобиқ шудаанд. Баргҳои онҳо бо қирраи худ рӯ ба нури Офтоб ҷой гирифтаанд, шоху барги онҳо заминро соя намекунанд, аз ҳамин сабаб бешазори хайзурон равшан аст. Ҷӯби даррахти хайзурон саҳт буда, масолеҳи хуби бинокорӣ мешавад. Барги хайзуронро барои истехсоли равған, ранг, дорувор истифода мебаранд.

Барои Австралия гайр аз хайзурон ақоқиё, казуарин бо шохҳои бебарги риштамонанд, ки дар материкҳои дигар вучуд надоранд, ҳосанд.

Дар бешазори субистивой байни алафҳои қадбаланд якҷоя бо даррахтони дигар (наҳл, тутанҷир ва гайра) даррахти махсуси кӯзатана месабзад. Беҳи танаи он гафс буда, дар боло якбора борик мешавад. Хусусияти хоси бешаҳои субтропикӣ афзалият доштани намудҳои мухталифи хайзурон, ки ба танаи онҳо изғичҳо печидаанд, бисёр будани сархасҳои даррахтшакл мебошад. Дар қатортеппаҳои реги равон ва тӯдаи сангреза наботот қариб вучуд надорад. Бар хилофи Африқо дар Австралия воҳаҳо дида намешавад, вале биёбон, чунонки дар Саҳрои Қабир аст, ба ҷашм он қадар беҳаёт наменамояд.

Олами хайвоноти Австралия низ ба худ хос буда, дар ин ҷо бисёр намуди хайвонот ҳаст, ки дар дигар материкҳо нестанд. Масалан: аз ҳалтадорон — кенгуру, хирси коала, вомбатҳо; аз ширхӯрони оддии тухмзо — еҳидна, мургобинул, моҳии дубаҳра-серадот; аз паррандаҳо — шутурмурги эму, казуар, барбатдум, тӯтии қакаду, қуи сиёҳ ва гайра мавҷуданд. Тимсоҳ, қалтақалосу морҳои захрнок бисёранд. Еҳидна ва мургобинул хеле аҷиб буда, бачаашон

аз тухм мебарояд ва онҳоро мисли ширхӯрҳо бо шир мепарваранд. Дар Австралия аз ҳайвоноти халтадор, махсусан кенгуру паҳн шудааст. Қадӣ кенгуруҳои азимҷусса то 3 м мешавад. Кенгуруҳои паkana низ мавҷуданд, ки андозаашон 30 см аст. Дар бешазори хайзурон ба хирси халтадор — коала дучор шудан мумкин аст, ки вай дар болон дарахтон зиндагӣ мекунад, камҳаракат буда, шабона ба шикор мебарояд. Дар ҷазираи Тасмания ҳайвони ваҳшии ҳеле нодир — иблиси халтадор боқӣ мондааст. Кенгуруҳои калон, вомбат, коала, ки онҳоро барои муинашон бераҳмона кӯр мекарданд, ҳеле кам шудааст.

Аҳолии Австралия табиати материки худро дӯст медоранд ва муносибати оқилона мекунад. Онҳо барои муҳофизати олами рустаниву ҳайвонот ва омӯзиши он диққати махсус медиҳанд. Шутурмурғи эму ва кенгуру дар нишони давлатӣ, еҳидна, мурғобинӯл ва барбатдум бошад, дар тангаҳои австралиягӣ акс ёфтааст.

Аҳоли. Аҳолии ҳозираи Австралия аз қабилаи таҳҷой ва муҳочироне, ки акнун қисми асосии онро ташкил медиҳанд, иборат аст. Аҳолии таҳҷоии Австралия ба наҷоди ҳабашию австралиягӣ мансуб аст ва ранги пусти он қаҳваранги баланд буда, мӯи сиёҳи чингила, бинии паҳн, тоқи (хамм) абрӯи ниҳоят барҷаста доранд. Олимон тахмин мекунад, ки онҳо ба ин ҷо аз Осиёи Ҷануби Шарқӣ омадаанд. Австралиягӣҳо то омадани аврупоиён дар дараҷаи ҳеле пасти таракқиёт буданд. Соқинони маҳаллӣ ба деҳқонон ва чорводорӣ машғул набуданд, матоъ бофта наметавонистанд, маъданро намедонистанд. Онҳо бо шикор ва чамъоварии мевани ҷангал машғул буда, ба табиат хуб сарфаҳм намерафтанд ва ҳаёти овозагардӣ мегузаронданд.

Ба аҳолии ғайримаҳаллӣ авлоди аврупоиён, махсусан англисҳо, англо-австралиягӣҳо, ки бо забони англисӣ ҳарф мезаданд, мансубанд.

Дар Австралия бештар аз 17 млн. нафар аҳоли зиндагӣ мекунад. Австралия дар байни материкҳои дигари аҳолидор бо зичии ҳеле қамми аҳоли фарқ мекунад. Аҳоли дар ҳудуди материк ниҳоят нобаробар ҷойгир шудааст. Қариб тамоми аҳоли дар қанорҳои шарқӣ, ҷануби шарқӣ ва қисман ҷануби ғарбии материк ҷамъ омадааст, ки шароити бехтарин табиӣ дорад. Аҳолии ин ҷо аз англо-австралиягӣҳо иборат аст. Австралияи дохилӣ ва шимолӣ қамаҳолӣ аст. Дар ин ҷо асосан аҳолии таҳҷой зиндагӣ мекунад.

Чунин ҷойгиршавии аҳолиро чӣ тавр шарҳ бояд дод? Барои ин харитаҳои “Зичии аҳоли ва халқҳо” ва иқлимиро муқоиса кунед, ба хотир оред, ки аҳолидоршавии материк чӣ тавр ба вуқӯи пайваста буд. Пеш тамоми аҳолии материкро сокинони таҳҷой ташкил меоданд. Онҳо дар шарқ ва ҷануби шарқии Австралия ҷойгир шуда буданд, ки барои ҳаёти инсон шароити табиӣ мусоидтар доранд. Баъд аз ба материк омадани аврупоӣён ва вобаста ба тараққиёти ғусфандпарварӣ сокинони таҳҷоиро торафт ба дарунтари материк — ба ноҳияҳои камбориш меронданд ва онҳоро ба марғи гуруснагӣ маҳкум мекарданд. Ғайр аз ин, аврупоӣён австралиягиро бераҳмона қир карда, хӯрок ва оби чоҳро захролуд мекарданд. Дар натиҷаи чунин ваҳшигарӣ тасманиягӣҳо несту нобуд карда шуданд. Аҳолии таҳҷой дар материк ниҳоят кам шуд. Ҳоло аҳолии таҳҷоии Австралия ҳамагӣ қариб 50 ҳазор нафар аст.

Як қисми аҳолии таҳҷой дар фермаҳо бо музди ночиз ҷупонӣ мекунад. Қисми дигараш ба неъматҷамъкунӣ машғул буда, тарзи ҳаёти нимоворагардиро аз сар мегузаронад. Дар байни сокинони таҳҷой одамони хеле соҳибистеъдод ва соҳибмаълумот мавҷуданд. Тасвирҳои расмони худомӯз Намаджира дар тамоми олам машҳур аст.

§32. Иттифоқи Австралия

Дар материк, — ҷазираи Тасмания ва ҷазираҳои майда як давлат — *Иттифоқи Австралия* ҷой гирифтааст. Пойтахти он — шаҳри *Канберра* аст.



Расми 38. Манзараи хоси деҳаи қисми ҷануби шарқии Австралия



Расми 39. Сидней — калонтарин шаҳр-бандари Австралия



1. Дар асоси таҳлили харитаи маҷмӯи муайян кунед, ки Иттифоқи Австралия аз кадом сарватҳои табиӣ бой аст? 2. Дар кадом мавзеи Австралия ҳудудҳои барои кишоварзӣ аз ҳама мусоид воқеанд? Чабобатонро бо маълумоти харитаҳои ҳок ва иқлим тасдиқ кунед.

Саноат. Иттифоқи Австралия давлати мутаракқӣ аст. Дар асоси сарватҳои бисёри табиӣ дар ин ҷо саноати маъдангудозӣ тараққӣ кардааст. Дар мамлакат саноати мошинсозӣ, кимиёвӣ, инчунин хӯрокворӣ: равганкашӣ, панирпазӣ, истеҳсоли консерв (ширӣ, гӯштӣ, сабзавотӣ, мевагӣ) босуръат тараққӣ мекунад. Соҳаҳои кишоварзии мамлакат ҳам хуб тараққӣ кардааст. Фермерҳои англо-австралиягӣ соҳиби қитъаҳои калони замин мебошанд. Онҳо техника, нури, инчунин меҳнати кироҷро истифода мебаранд ва ба туфайли он ҳосилу даромади баланд мегиранд. Чорводорӣ чарогоҳӣ — гӯсфандпарварӣ мавқеи асосӣ дорад. Австралия аз ҷиҳати саршумори гӯсфанд ва истеҳсоли пашм дар ҷаҳон ҷои аввалро ишғол мекунад. Дар ноҳияҳои камбориш хӯроки асосии гӯсфандро алафу буттаҳои ба хушкӣ тобовар ташкил медиҳанд. Дар ин ҷо гӯсфандон тамоми сол алафи чарогоҳ меҳӯранд. Ба гӯфандпарварӣ хушксолӣ, сухтӯр, обҳезӣ зарари калон расонда, боиси ниҳоят кам шудани саршумори он мегардад.

Чорвои калони шохдор, асосан говҳои зотие, ки ширӣ бисёр медиҳанд, бештар дар шимол ва шарқи мамлакат парвариш меёбанд, ки дар он ҷо бориш кифоя мебошад. Душидан, ба зарфҳои андохтан, борбандӣ ва консерв кардани шир механиконида шудааст. Дар зироаткорӣ кишти гандум мавқеи асосиро ишғол мекунад.

Киштзори гандум дар ҷануби шарқии мамлакат воқеъ аст. Дар ҳамвориҳои назди соҳили қисмҳои субистивой ва тропиқии мамлакат ананас, банан, найшакар ва гайри парвариш меёбад. Дар наздиқии шаҳрҳои калон дар заминҳои обёришаванда дарахтзорҳои мевадиханда бисёранд.

Табиатро тағйир додани инсон. Табиати Австралия аз замони мустамликакунии материк ва фаъолияти минбаъдаи хоҷагии англо-австралиягӣ босуръат ва бошиддат тағйир меёфт. Бисёр ҳайвонот дар натиҷаи шикор ва тағйир ёфтани шароити зиндагӣ нобуд шуданд. Баъзе намудҳои кенгуру нест шуданд, гурги халтадор, намудҳои алоҳидан вомбат дар дами маҳшавӣ мебошанд. Қисмҳои шарқӣ, ҷануби шарқӣ ва ҷануби ғарбии зичаҳолии Австралия ниҳоят тағйир ёфтаанд. Дар ин ҷо намудҳои пуркимати дарахтони бурида мешаванд. Масоҳати калони майдони беша тоза шуда, ҷун чарогоҳи чорвои ширдеҳ истифода бурда мешавад.

Бешаҳои камдарахти дар гузашта камборишро акнун киштзор
ри гандум, тоқзор, дарахтони зайтун ишғол кардаанд. Дар соҳили
ҷануби шарқӣ ҳалиҷҳои қулай ва бандарҳои қалон воқеанд. (*Аз
харита истифода бурда, онҳоро номбар кунед*).

Манзараи қисми марказӣ ва ғарбии камборишу қамаҳои
материк ҳам тағйир ёфтааст. Қитъаҳои бехтаринро ба масоҳатҳои
росткунҷа тақсим карда, бо симҳоро ихота ва ба ҷароғоҳ тақдир
додаанд.

Вобаста ба тараққиёти саноат бисёр маҷмӯҳои табиин ан-
тропогенӣ ба вуҷуд омаданд. Дар ноҳияҳои шимолӣ ва дигар но-
ҳияҳои қамаҳои мамлакат вобаста ба тараққиёти саноат роҳҳои
мошингард ва оҳан, хатҳои интиқоли барқ сохта мешаванд. Ҳамаи
ин боиси вусъати шаҳрҳои нав мегардад.

Дар олами наботот ва ҳайвоноти Австралия намудҳои нав
пайдо шудаанд. Рустани (сафедор, булут ва ғайра) ва ҳайвонот, маса-
лан, саги ваҳшии динго, харгӯш, ки аз Аврупо оварда шудаанд, зуд
пахш мешаванд ва ба олами органикии маҳаллӣ фишор меоваранд.
Чунончи, харгӯшҳо ва гӯсфандон ба ҳеле кам шудани ҳалтадорҳои
мусондат қарданд, зеро онҳо дар ҳамон ҷароғоҳҳо мечариданд.

Имрӯз дар ин ҷо қонунҳои ҳеле қатъӣ амал мекунад, ки аз
хориҷа овардани рустанӣ ва ҳайвонотро манъ, инчунин ба хориҷа
бурдани намудҳои ҳайвоноти маҳаллии нодирро қатъан назорат
мекунад. Барои ҳифзи маҷмӯҳои табиӣ ва наҷот додани рустанӣ
ҳайвоноти нодир гулбоғҳои миллӣ ва мамнуъгоҳҳо барпо карда
шудаанд. (*Аз рӯйи харитани маҷмӯӣ ҷойгиршавӣ ва номи онҳоро
муайян кунед*).

ХУДРО САНҶЕД! 1. Байни табиати материк ва мавқеи географии
он чӣ вобастагӣ аст? 2. Ин вобастагиро дар мисоли Австралия ошкор
кунед. 3. Дар мисоли материк Австралия таъсири ҳар як омилҳои иқли-
мхосилқуналдаро нишон диҳед. 4. Хусусиятҳои асосии релеф, иқлим ва
шабакаи дарёи Австралияро муайян кунед. Сабаби ин хусусиятҳо чист?
5. Намояндагони ҳоси олами наботот ва ҳайвоноти Австралияро номбар
кунед. 6. Дар харитани контури номҳои географиро, ки дар матни китоби
дарсӣ ҷудо карда шудаанд, бо рақам нишора кунед. 7. Табиати Австралия
ва Африқоро муқоиса кунед. 8. Хусусиятҳои асосии табиӣ ва ҳоҷагии Ит-
тифоқи Австралияро шарҳ диҳед. 9. Аз харитани маҷмӯӣ истифода бурда,
муайян кунед, ки дар Австралия қадом зироатҳои парвариш меёбад. 10.
Таҳти таъсири фаъолияти инсон дар табиати материк чӣ ҳел тағйирот
ба амал омадааст?

УКЌНУСИЯ

§33. Табиат, аҳоли ва давлатҳо

Ба гайр аз шаш континент дар обҳои укёнуси Чахонӣ боз қазираҳои бузурги сершумори ба ҳар тараф пароканда мавҷуданд. Табиати онҳо воқеан гуногун аст. Маҷмуи табиати Укёнусия тамоман ба табиати материкҳо монанд набуда, географҳо ҳатто онро китъаи алоҳидаи олам мешуморанд. Укёнусия чист? Вай дар қучо ҷойгир аст?

Мавқеи географӣ. Укёнусия — ин калонтарин дар сайёра қазираҳои ҷамъшуда мебошад, ки дар қисмҳои марказӣ ва ҷануби ғарбии укёнуси Ором воқеъ гаштааст. Вай 7 ҳазор қазираҳоро ба масоҳати 1.3 млн. км² дарбар мегирад. Қазираҳои он аз арзҳои субтропикҳои шимолӣ то арзҳои муътадили нимқураи ҷанубӣ парокандаанд. Қисми зиёди қазираҳо дар галақазираҳо ҷамъ шудаанд: Зеландияи Нав, Гавай, Фиджи, Туамату ва ғайраҳо *(инг. ба харита)*.

Укёнусия ба аврупоӣён дар асри XVI, аз даврани саёҳати аввалини гирди олами Ф. Магеллан маълум гардид. Саёҳатҳои баҳринавродони рус В. М. Головнин, Ф. П. Литке, С. О. Макаров ва дигарон дар таърихи кашфу тадқиқи Укёнусия фасли махсусро ташкил медиҳад. Танҳо дар асри XIX дар укёнуси Ором бештар аз 40 экспедицияи русҳо ахбори илмӣ пурбаҳо ҷамъ намуданд.

Ҳиссаи Н. Н. Миклухо-Маклай дар омӯзиши табиат ва аҳолии Укёнусия хело калон аст. Вай на танҳо ҳаёт ва маишати халқҳои қазираи Гвинеяи Навро омӯхт, балки аз худ тасвири аҷоибии табию географияи соҳилҳои баҳри тропикиро боқӣ гузоштааст. Аз ҳиссаи собиқ Иттиҳоди Шӯравӣ дар омӯхтани Укёнусия номҳои русӣ дар харитаи Укёнусия-соҳили Маклай, қазираҳои Русия, атолли Суворов, Кутузов, Лисянский ва ғайра шаҳодат медиҳанд.

Хусусиятҳои табиат. Мавқеи табию географӣ, андоза ва пайдоиши қазираҳо ба қари укёнуси Ором зич вобастаанд. Аксарияти қазираҳои Укёнусия ба қазираҳои ву-

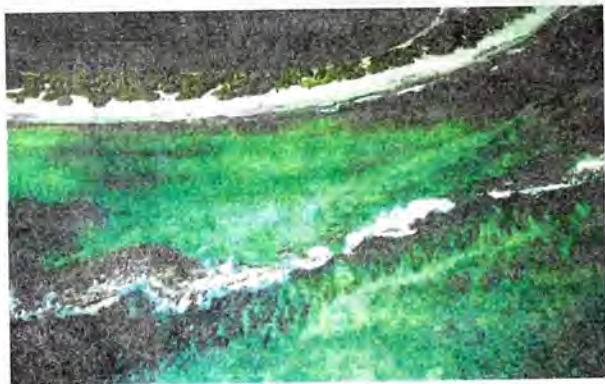


Н. Н. Миклухо-Маклай
(1846-1888)

лконӣ ва марҷонӣ мансуб буда, як қисми онҳо қуллаи каторкӯхҳои зериобӣ, қисми дигарашон материкӣ мебошанд. Ҷазираҳо дар ғарби Укёнусия дар минтақаи калони ҷазираҳо воқеанд, ки дар ҳудуди пораҳои литосфера пайдо шудаанд (*шиг. ба ҳарита*).

Табиати ҷазираҳои Укёнусия хушманзара буда, тарҳи аҷоибу ғароиби ҷазираҳои кӯхсори сарсабзи дар уфқу намоёншуда, намуди атоллҳои ҳамвор, ки нахлҳои мавзунқад пӯшондаанд, минтақаи соҳилии реҗи сафеди марҷонӣ ё сиёҳи вулкони дикқати баҳрнаварадонро ба худ мекашад. Қисми зиёди ҷазираҳои Укёнусияро рифҳои марҷонӣ иҳота кардаанд, ки зарбаи мавҷҳои дахшатноки укёнусро қабул карда, қувваи азими онҳоро хомӯш мекунад. Мавҷе дар фазои азими об, андозаи хурди хушкӣ ва дурӣ, ҷудо будани ҷазираҳо аз материкҳо ва аз якдигар — ин аст он омилҳои асосие, ки ба табиати ҷазираҳо ва ба ҳаёти Укёнусия таъсир мерасонанд.

Қариб тамоми ҷазираҳо дар минтақаҳои истивӣ ва тропикӣ ва танҳо Зеландия Нав дар минтақаҳои субтропикӣ ва мӯътадил ҷой гирифтаанд. Иқлими Укёнусия гарму нарм ва махсусан барои ҳаёти инсон мусоид аст. Аз сабаби дар ҳарду тарафи хати истиво ҷойгир шудани ҷазираҳо ҳарорати ҳаво баланд аст, вале бодҳои аз тарафи укёнус вазанда гармиро хеле кам мекунад. Тағйири ҳарорат дар мавсимҳои сол дар давоми шабонарӯз зиёд нест. Ивазшавии фишори



Расми 40. Як қисми ҷазираҳои Укёнусия — атоллҳои марҷонӣ

хаво дар фазои укёнус боиси ба вучуд омадани гундбод мегардад, ки тамоми мавҷудоти зиндаро ба укёнус рӯфта мебарад.

Қудои қазираҳо ба олами наботот ва ҳайвоноти онҳо аз ҳама бештар таъсир расондааст. Вай табиати ба худ ҳос дорад. Ҳаёт дар қазираҳои марҷонии хурд ва аз ҷиҳати синну сол нисбатан ҷавон аз ҳама кам буда, дар қазираҳои материкӣ андак бештару гуногунтар аст. Дар олами ҳайвоноти қазираҳо на даррандагон ҳастанд ва на морҳои захрнок. Обҳои наздисоҳилии қазираҳо ва махсусан атоллҳо аз олами ҳайвонот бойанд. Бинобар он қазираҳо дар укёнус — гӯё ки воҳаҳо дар биёбон мебошанд.

Дар табиати қазираҳо баробари хусусиятҳои умумӣ тафовут низ мавҷуд аст. Қазираҳои баланди кӯҳсори материкӣ ба атоллҳои ҳамвор иваз мешаванд, яке дар хати истиқвои воқеъ асту иқлим гарм дорад, дигаре дар минтақаи субтропикӣ ҷой гирифта, танҳо тобистон гарм мешавад. Маҷмӯҳои табиии қазираҳои марҷонӣ бо укёнус хеле зич вобастаанд. Дар ин ҷо ҳайвоноти баҳрӣ сукунат доранд, ки тарзи зиндагии обухокӣ мегузаронанд, масалан, харчанг. Бисёр атоллҳо ҷои лонасозии паррандаҳои баҳрӣ мебошанд. Дар ин қазираҳо наҳли норҷил ва буттаҳои месабзанд, ки ба бодҳои сахти серрутубату намаки баҳр мутобиқат пайдо кардаанд.

Маҷмӯҳои табиии қазираҳои вулкони дигар аст. Дар нишебии шамолраси кӯҳҳо бориш бисёр мешавад. Дар кӯҳҳо минтақавияти баланди мушоҳида мегардад. Маҷмӯҳои табиии қазираҳои материкӣ махсусан гуногун аст. Дар ин ҷо ҳам кӯҳҳои баланд ва ҳам ҳамвориҳои паст мавҷуданд. Қазираҳои Зеландияи Нав бо гейзеру эндемики олами набототу ҳайвонот машҳуранд.

Аҳоли ва давлатҳо. Инсон Укёнусияро ҳазор сол қабл маскун кардааст. Вале то имрӯз ин маскуншавӣ поравшан аст. Бинобар он бисёр фарзияҳо вучуд доранд. Мувофиқи тасаввуроте, ки дар илм ба вучуд омадааст, Укёнусияро мардумони Осиёи Ҷануби Шарқӣ маскун кардаанд. Мувофиқи фарзияи сайёҳи норвегиягӣ Т. Хейердел онро мардуми аслу насабаш аз Амрико маскун кардааст. Сокинони Укёнусия баҳрнавард ва киштисозони моҳир буданд. Онҳо аз қазираҳои худ ба ҳазорҳо километр саёҳат мекарданд. Ривояте ҳаст, ки онҳо ҳатто ба қазираи Мадагаскар саёҳат кардаанд.

Ҳоло аҳолии Укёнусия аз сокинони таҳҷой, мусофир ва омехта иборат аст. Сокинони таҳҷоии Гвенияи Нав ва қазираҳои наздик — папуасҳо мебошанд. Онҳо ба наҷоди истиқвои мансубанд. Аҳолии таҳҷоии қазираҳои дигар ба гурӯҳи маҳсули поли-



Расми 41. Деҳае дар ҷазираи Кук

незиявӣ мансуб аст ва аз папуасҳо бо пӯсти равшантар ва мӯйҳои чингила фарқ мекунад. Соқинони имрӯзаи Укёнусия ба деҳқонӣ машғул шуда, нахли норҷил, банан, какао, қаҳва, лаблабуи қанд парвариш мекунанд. Онҳо мисли пештара дар укёнус ба шикор машғул мебошанд. Дар ҷазираҳо маъдани металлҳои ранга, ангиштсанг истихроҷ карда, қонҳои фосфоритро ба қор меандозанд. Табиати ҷазираҳо таҳти ғайриҷӯлияти хоҷагии инсон хеле босуръат тағйир меёбад. Дар ҷои набототи табиӣ нобудшуда акнун киштзор ба вучуд оварда шудаанд, ки дар онҳо капиталистон қувваи арзони қорин соқинони таҳҷоиро истифода мебаранд. Найшакар, ананас, ҷой, дарахтони каучукдор ва зироати дигар мепарваранд. Қисми зиёди ин хоҷагӣхоро мустамликадорон дар заминҳои барпо кардаанд, ки аз аҳолии таҳҷой ба зӯрӣ қашида гирифтаанд.

Буридани намудҳои пурқимати дарахтон, ифлос шудани обҳои назди соҳил боиси тағйир ёфтани табиати Укёнусия мегардад.



Нахли норҷил

Ба майдони санчиши силохи атомӣ ва водородӣ табдил додани як қатор атоллҳо ваҳшонияти ҳақиқӣ гардид. Ин санчишҳо як қатор атоллҳоро маҳв сохтанд, табиати атоллҳои дигарро ниҳоят тағйир доданд. Харитаи сиёсии Уқёнусия дар натиҷаи қазираю галачазираҳоро забт кардани давлатҳои капиталистӣ ба вучуд омад. Сӣ сол муқаддам дар Уқёнусия танҳо як давлати мустақил — Зеландияи Нав вучуд дошт, қазираҳои дигар мустамлика буданд. Ҳоло понздаҳ мамлақати мустақил ҳаст. Онҳо дар ихотаи иқтисодии давлатҳои Фаронса, Бритониёи Кабир, ИМА, Австралия, Чили ва дигар давлатҳо мебошанд.



Супориш. 1. Робитаи андоза, мавқеи географӣ, релеф ва сарватҳои табиӣ қазираҳоро шарҳ диҳед. 2. Инсон сарватҳои табииро чӣ тавр истифода мебарад ва ба табиати Уқёнусия чӣ тавр таъсир мерасонад? 3. Аз рӯи харитаҳо ва дигар сарчашмаҳои дониш тасвири қазираҳои Зеландияи Навро тартиб диҳед. 4. Роҳи сафари саёҳатчиёро ба харита кашед. Барои сафари беҳтарин озмун гузаронед.

АМРИКОИ ҶАНУБӢ

ТАБИАТ

Географҳо ақидае доранд, ки Амрикои ҷанубӣ материкои беҳамтои табиӣ аст. Аз ин хотир шумо ҳангоми омӯхтани мавзӯҳои ин фасл чиро дар назар доштани онҳоро мефаҳмед.

§34. Мавқеи географӣ

Материкои Амрикои Ҷанубӣ дар қисми ҷанубии Нимкураи ғарбӣ ҷойгир буда, дар яқҷоягӣ бо Амрикои Шимолӣ қитъаи ягонаи олам — Амрико ё Олами Навро ташкил медиҳад. Онро гарданаи дарозу камбари *Панама* бо Амрикои Шимолӣ мепайвандад. Дар ибтидои асри XIX дар қисми аз ҳама тангу пасти он *канали Панама* кофта шудааст.

Амрикои Ҷанубӣ аз ҷиҳати тарҳ ба секунҷаи азиме монанд аст, ки ба ҷануб танг мешавад. Масоҳати Амрикои Ҷанубӣ яқҷоя бо қазираҳо қариб 18 млн. км² аст.

Барои муайян кардани мавқеи географии материк қори амалиро иҷро кунед. Натиҷаи онро дар харитаи контурӣ инъикос намоед (*ниг. ба Илова*).



1. Ба дониши худ таъяқ намуда, дар бораи табиати материк хулосаи пешакӣ бароред. 2. Дар мавқеи географии Амрикои Ҷанубӣ, Африко ва Австралия ҷӣ умумият ва ҷӣ тафовут ҳаст? Табиати қадоме аз ин материкҳо бояд муҳталифтар бошад? Ҷаро? 3. Ҷараёнҳои назди соҳили материкро номбар кунед. Онҳо ба табиати Амрикои Ҷанубӣ ҷӣ ҳел таъсир мерасонанд? 4. Дар вақти саёҳатҳои Ф. Магеллан ва Х. Колумб ҷӣ ҳел қашфиёти географӣ қарда шудаанд?

Аз таърихи қашфу тадқиқи материк. Замоне, ки халқҳои Олами Қӯҳна Олами Навро қашф қарданд, ҳанӯз аниқ муқаррар нашудааст. Олимон таҳмин меқунанд, ки ба соҳилҳои Амрико соқинони Аврупо, Африко, Уқёнусия сафар қарда метавонистанд.

Дар охири асри XV-аввали асри XVI инқишофи илм ва баҳр-навардӣ боиси қашфиёти бузурги географӣ гардид. Манфиати савдо аврупоиёро маҷбур соҳт, ки ба шарқ, ба Осиё роҳи баҳрӣ қустуҷӯ намоянд. Баъзе сайёҳҳои қӯшиш қарданд, ки аз атрофи Африко гузашта, роҳи Ҷиндустонро ёбанд (*Қӣ?*). Сайёҳони диғар, масалан, Х. Колумб тавассути уқёнус ба ғарб равона шуданд ва ҳамино ба

асос мегирифтанд, ки Замин куррашакл аст. Х. Колумб муддати дароз барои таквияти пешгӯии бузургии худ маълумот чамъ меовард: китобҳои бисёр мехонд, харитахоро меомӯхт. Ӯ баҳрнаварди соҳибтаҷриба, ташкилотчи соҳибистеъдод буд.

Вақте ки баҳрнавардони часур соли 1492 ба ғарб, ба соҳилҳои Ҳиндустон равон шуданд, дар роҳи киштиҳои Х. Колумб материки азим намоён шуд. Х. Колумб ҳангоми сафар бо укёноси Атлантика ҷараёни Пассати Шимолӣ — баҳри Сарғасро кашф кард. Ӯ ба соҳилҳои Амрико чор маротиба сафар кард, бисёр ҷазирахоро кашф намуд ва онҳо ба материк дохил шуданд. Маълум гардид, ки сарзаминҳои нави ба аврупоён номаълум кашф шудааст. Аммо мавҷудияти сарзаминҳои номаълумро аввалин бор баҳрнавард Амриго Веспуччи, ки аз соли 1499 то соли 1504 аввал дар флоти баҳри Испания, баъд дар флоти баҳри Португалия хизмат кардааст, ошкор кард. Ӯ дар ин давра дар чандин экспедисияҳои соҳилҳои Олами Нав иштирок намуд. Амриго Веспуччи чун инсонии илмдӯст ва мушоҳидакор аввалин тасвири Олами Навро тартиб дод. Харитакаши лотарингӣ М. Валдземюллер кашфиёти “Қитъаи ҷоруми олам”-и Х. Колумбро ба Веспуччи нисбат дода, таклиф гӯзошт, ки ин материкро ба шарафи Амриго Веспуччи-Амрико номанд. Номи Амрикои Ҷанубиро ҳама эътироф карданд.

Дар қатори аввалин олимони — тадқиқотчиёни Амрикои Ҷанубӣ хизматҳои географ ва сайёҳи немис Александр Гумболдт низ хеле қалон аст. Ӯ ҳамроҳи набототшиносии фаронсавӣ Э. Бонплан ба экспедисияе оид ба омӯзиши табиати Амрикои Ҷанубӣ иқдом кард. Гумболдт аввалин харитани геологии материкро тартиб дод, ҷараёни назди соҳилҳои ғарбиро тасвир кард, аҳамияти онро барои иқлими ноҳияҳои назди соҳил шарҳ дод. Ӯ табиати Андро омӯхта, ғояи минтақавияти баландиро асоснок кард.

Дар тадқиқи Амрикои Ҷанубӣ сайёҳони рус ҳам саҳм гузоштаанд. Дар ибтидои асри XIX дар Бразилия экспедисияи маҷмӯи рус таҳти роҳбарии Г. И. Лангсдорф ва Н. Г. Рубсов кор кард, ки табиат ва аҳолии таҳҷони ноҳияҳои дохилии паҳнкӯҳи Бразилияро омӯхт. Коллексияи ҷамъовардани экспедисия то имрӯз диққати олимониро ҷалб мекунад.



Александр Гумболдт
(1769-1859)

Набототшинос, географи рус Николай Иванович Вавилов солҳои 1923-1940 ҳангоми экспедицияҳои худ ба материк марказҳои географии маконҳои қадимаи деҳқонӣ ва пайдоиши баъзе рустаниҳои дастпарварро, ки ватани онҳо Амрикои Ҷанубӣ мебошанд, муқаррар кард.

Бино ба маълумоти А. Б. Баранов ва дигарон Вавилов соли 1923 аз водии Фарғона бо агбаи Пакшиф ба Тоҷикистон гузашта, ба воҳаи Қаротегин (Ғарм) саёҳат кардааст. Экспедисияи Вавилов аз водии Панҷ ба Дарвоз, Рӯшон ва Шугнон гузашта, то Хоруг расид ва ҳавзаи дарёи Панҷро тадқиқ намуда, ба ноҳияҳои киштшавандаи Помири ғарбӣ, деҳаҳои кӯҳии Шоҳдара ва Ғунд низ сафар кардааст. Бори дуюм Вавилов ба Тоҷикистон ба воҳаи Ишкошим соли 1924 (ҳангоми экспедисияи Афғонистон) омадааст. Дар Тоҷикистон ҳелҳои гуногуни гандум, ҷав, ҷавдор, наск, лубиё, нахӯд ва рустаниҳои мевачоти донакдорро муайян намуд ва Тоҷикистонро яке аз қадимтарин кишварҳои рустаниҳои парваришӣ номид.



Супориш. 1. Дар мавқеи табиӣи географии Амрикои Ҷанубӣ, Африқо ва Австралия чӣ умумият ва чӣ фарқият ҳаст? Табиати кадоме аз ин материкҳо бояд гуногун бошад? (чаро?) 3. Сайёҳон ва олимони рус ва шӯравӣ дар Амрикои Ҷанубӣ ва Тоҷикистон чӣ ҳел тадқиқотҳо гузаронидаанд?

§35. Релеф ва сарватҳои зеризаминӣ

Чӣ тавре ки ба шумо маълум аст, дар релефи Амрикои Ҷанубӣ ба мисли Африқо ва Австралия монандии умумӣ ҳаст. Онро ба хотир оред ва ба чунин саволҳо ҷавоб диҳед:



1. Хусусиятҳои релефи Африқо ва Австралия кадоманд? 2. Пораи литосфераи Амрикои Ҷанубӣ кадом ҳелҳои қабати заминро дар бар мегирад? Он ба кадом самт ҳаракат дорад? 3. Минтақаҳои кӯҳҳои ҷиндор чӣ тавр пайдо мешаванд? Барои чӣ дар материкҳои ҷанубӣ онҳо дар қанорҳо ҳобидаанд?

Дар релефи Амрикои Ҷанубӣ ду қисм фарқ мекунад. Тарафи шарқиро ҳамвориҳо ишғол карда, дар ғарб силсилаи кӯҳҳои Анд тӯл кашидаанд. Релефи ҳозираи материк чӣ ҳел ба вучуд омадааст? Вай айни замон чӣ гуна тағйир меёбад?

Ҳамворию паҳнкӯҳи Шарқӣ дар платформа ҷой гирифтааст. Қисми ғарбии материк натиҷаи таъсири тарафайни ду пораи литосфера мебошад: дар ин ҳол пораи укёнусӣ зери пораи континентӣ

ҳаракат мекунад ва ба мантия фуру меравад ва нова ҳосил мекунад. Канори пораи континентӣ бо тамоми чинсҳои таҳшин як шуда ба чинҳо табдил меёбад. Кӯҳҳои Анд ҳамин тавр пайдо шудаанд ва ташаккули онҳо давом дорад. Дар паҳлуи онҳо дар укёнус нован чуқуроб тӯл кашидааст. Дар ин ҷо то ҳол ҷараёни тавлиди кӯҳ ба амал меояд. Баландшавии Анд давом дорад, ки баробари он зуд-зуд zilzila ва оташфишонии вулкониҳо рӯй медиҳанд. Ҳаракати аз ҷамаи пурриктидор пас аз ҳар 10-15 сол рӯй медиҳанд. Zilzilaҳои охириини харобиовар дар кӯҳҳои Анд солҳои 1960, 1970 ва соли 1985 рух дода буданд.

Барои халқҳои мамлакатҳои гирду атрофи кӯҳҳои Анд яке аз хатарноктарин офати табиӣ zilzila аст. Маъмулан, бо онҳо оташфишонии вулкониҳо, инчунин ҷубиши қаъри баҳр ва ҳосил шудани сунами вобаста аст. Дар кӯҳҳо баробари zilzila сангкӯҷӣ, фурурави, тармафуруи ба амал меояд. Дар шаҳрҳо яқоя бо харобиҳо аксар вақт сӯхтор ба амал омада, ба зиндагии мардум зарари калон мерасонад.

Дар релефи шарқи материк якбора тағйир ёфтани баландиҳо қариб нест, zilzila кам мешавад, вулкониҳои оташфишон вучуд надоранд. Дуру дароз вайрон шудани платформа ва ҳаракати змудӣ боиси пайдо шудани паҳнкӯҳҳои *Бразилия* ва *Гвиана* гардидаанд.


Дар ҷои ҳамидан платформа ҳамвориҳои паст — *Амазонка*, *Оринок* ва *Ла-Плата* ҷой гирифтаанд. Бар хилофи паҳнкӯҳҳо релефи онҳо якхела аст. Ҳамворӣ ва китъаи паҳнкӯҳҳо барои кишоварзӣ, сохтани роҳ, бунёди шаҳрҳо мувофиқанд.

Анд. Номи кӯҳ аз калимаи “анта” (ба лафзи инкӣ “ми”, кӯҳҳои мисдор) ба вучуд омадааст. Дар ҷаҳон дарозтарин қаторкӯҳи хушкӣ (9000 км) ва яке аз кӯҳҳои баландтарин аст. Қуллаи баландтарини кӯҳи Анд ва тамоми Нимкураи ғарбӣ *Аконкагуа* то ба 6960 м мерасад. Қаторкӯҳҳои он гоҳ аз ҳамдигар дур ва гоҳ ба ҳамдигар наздик мешаванд ва гиреҳи кӯҳи қуллаҳои баландтаринро ҳосил мекунад, ки байни онҳо бисёр вулкониҳои ҳомишшуда ва оташфишон мавҷуданд. Қуллаи кӯҳҳои барфҳои доимӣ ва пиряхҳо пӯшондаанд. Ба симои зоҳири кӯҳҳои оташфишонии вулкониҳо ҳам таъсир мерасонанд. Ин баъзан дар пешани назари кас тағйир меёбад.

Сарватҳои зеризаминӣ. Амриқои Ҷанубӣ аз сарватҳои зеризаминӣ бой аст. Нафту газ дар фуруҳамидаҳои байниқӯҳӣ ва назди қӯҳҳо, инчунин фуруҳамидаҳои платформаҳо маҳфузанд. Захираи

зиёди онҳо дар шимолӣ Венесуэла, Эквадор, Колумбия, инчунин Перу, Бразилия ва Аргентина мавҷуд ҳаст. Конҳои калони мис дар Чили ва Перу, оҳан дар Бразилия ва Чили, манган дар Бразилия, боксит дар Суринам, металлҳои нодирро ашён хоми оптикӣ, инчунин титло, нукра, волфрам, симоб, алмос, сулфур ва ғайра дар аксар ҷойҳо мавҷуданд.

Кӯҳҳои Анд, махсусан аз маъданҳои ранга ва нодир бойанд. Ба мағзи ҷинсҳои таҳшин дохил шудани магма ба пайдо шудан конҳои дар ҷаҳон калонтарини маъдани мис, инчунин молибден, кальтагӣ, нукра ва ғайра мусоидат мекунанд.

 Супориш. 1. Кӯҳҳои Анд ҷӣ тавр ба вучуд омадаанд? 2. Сабаби гуногунии рельефи шарқи Амрикоӣ Ҷанубиро шарҳ диҳед? 3. Релеф ва сарватҳои зеризаминии Амрикоӣ Ҷанубӣ ва Африқоро муқаррар кунед. Аз рӯи натиҷаҳои муқаррар хулоса бароред. 4. Аз рӯи харита, расмҳо ва матнӣ китоби дарсӣ тасвири сохт ва симои зоҳирии кӯҳҳои Андро тартиб диҳед.

§36. Иқлим

Иқлими Амрикоӣ Ҷанубӣ аз иқлими Африқо умумияти зиёде дорад. Қисми зиёди материк дар ҳамон минтақаҳои иқлимие, ки Африқо воқеъ аст, ҷой гирифтааст. Амрикоӣ Ҷанубӣ ҳам монанди Африқо асосан гармии зиёди Октобр мегирад ва аз ҳамин сабаб ҳарорати баланд, махсусан дар шимолӣ материк бартарӣ дорад. Танҳо дар ҷануб зимистон ҳарорати ҳаво аз 3°C ва баъзан аз 0°C паст мешавад. Иқлими ҳарду материк айнан дар ҳамон як арз монанд аст. Вале дар иқлими онҳо тафовути асосӣ ҳам мавҷуд аст. Амрикоӣ Ҷанубӣ материки сербориштарини ҷаҳон аст. Миқдори боришоти солона дар нишебҳои ғарбии кӯҳҳои Анд, дар ғарби Колумбия ва ҷануби Чили аз ҳама бештар- 5000-8000 мм, дар Амазония Бразилия 2000-3000 мм мебошад. Дар қисми боқимондаи шарқи материк (то 35° а.ҷ.) боришоти солона 1000-2000 мм аст.

Амрикоӣ Ҷанубӣ монанди Африқо он қадар гарм нест. Дар ин ҷо монанди Африқо мавзӯҳои фарохи хушк вучуд надорад. Як қисми Амрикоӣ Ҷанубӣ дар минтақаи иқлими мӯътадил ҷой гирифтааст. Бар хилофи Африқо тамоми минтақаҳои иқлим, ғайр аз минтақаи субистивой танҳо дар сурати ҳаракат аз хати истиво ба ҷануб якдигарро иваз мекунанд. Дар материк минтақавияти баланди иқлим фақат дар кӯҳҳо хуб зоҳир шудааст. Умуман иқлими

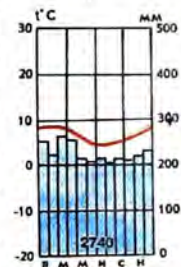
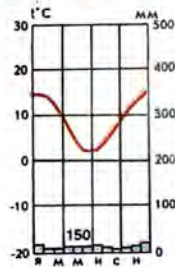
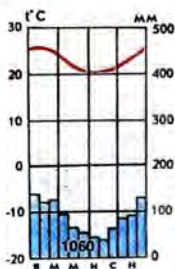
Амрикои Ҷанубӣ нисбат ба иқлими Африқо мухталифтар аст (*Барои ҷӣ*).



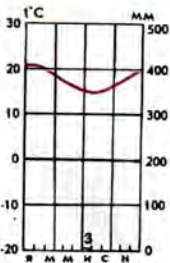
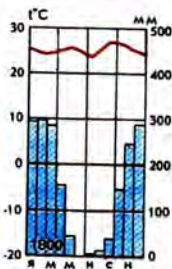
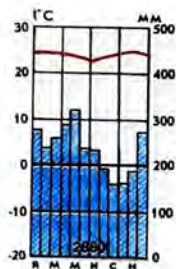
1. Амрикои Ҷанубӣ дар кадом минтақаҳои иқлимӣ ҷой гирифтааст? 2. Мавқеи географии минтақаи истиқвоиро муайян кунед. Аз рӯи хариҷаҳои иқлимӣ, атлас иқлими ин минтақаро тасвир кунед, бо маълумоти иқлими Африқо муконса намоед; оид ба монандӣ ва тафовути онҳо хулоса бароред, сабабҳоро номбар кунед. 3. Нишон диҳед, ки дар иқлими кадом қисмҳои материк ду мавсим — сернам бо борони сели фаровон ва хушк, хуб зоҳир шудааст. Чунин иқлим ҷӣ ном дорад? Барои ҷӣ дар ин минтақа ивазшавии мавсим рӯй медиҳад? Дар паҳнкуҳи Гвиана кай бориш мешавад? Дар паҳнкуҳи Бразилия-ҷӣ? Барои ҷӣ?

Фаровонии гармию рутубат дар қисми зиёди Амрикои Ҷанубӣ барои тамоми сол нашўнамо кардани рустаниҳо шароити мусоид муҳайё месозад. Дар материк тамоми ҳелҳои зироати тропикиро парвариш карда, соле якчанд бор ҳосил рўёндан мумкин аст.

Дар ҷануби материк дар минтақаи мўътадил иқлим махсусан фарқи зиёд дорад. Дар соҳили ғарбӣ иқлими баҳрии мўътадил аст. Зимистон нисбатан гарм, ҳарорат $+4$, $+6^{\circ}\text{C}$, ҳаво абрнокӣ сершамол ва тобистон рутубатнокӣ салқин буда, паҳнам борон меборад. Ҳарорати ҳаво $+8$, $+10^{\circ}\text{C}$ мешавад. Дар қисми шарқии минтақа иқлими мўътадили континентӣ бо зимистони салқину камбарф ва тобистони хушки гарм мушоҳида мегардад. Тобистон дар ин ҷо бӯрони барфӣ мешавад, ки он таъсири насими укёнуси Атлантика аст. Минтақаи баландкӯҳи Анд хеле гуногун аст. Хусусияти асосии он ҳангоми аз домана ба сӯи қуллаҳо ва аз шимол ба ҷануб ҳаракат карда, тағйир ёфтани иқлим мебошад.



Расми 42. Диаграммаи минтақаҳои иқлимӣ Амрикои Ҷанубӣ



Расми 43. Диаграммаи минтақаҳои иқлимии Амрикои Чанубӣ

Дар минтақаи поёни Анд дар наздикии хати истиво дар нишебиҳои шарқӣ ва ғарбӣ иқлим истивоӣ буда, дар куллаҳои кӯҳ барфу пирях хобидааст. Иқлим дар минтақаи тропикӣ дар паҳнкӯҳҳои марказии Анд қаҳратун буда, ҳаво ниҳоят тоза ва хушк аст. Бориш тобистон, асосан ба шакли барф меборад, вале он хеле кам аст. Дар ин ҷо баландкӯҳҳои аз ҳама хушкӯ бесамар ҷой гирифтаанд. Ҳавои хунок, нурҳои сӯзони Офтоб, шамоли тундбод-нишонаҳои хоси обу ҳавоест, ки дар ин ҷо тӯли шабонарӯз чандин бор якбора тағйир меёбад. Инсон дар чунин баландкӯҳ ба душворӣ тоқат мекунад.

Дар минтақаи субтропикӣ ва мӯътадилӣ Анд микдори бориш меафзояд, тафовути мавсимии ҳарорати ҳаво равшан аст.

§37. Обҳои дохилӣ

Амрикои Чанубӣ материкӣ аз об фаровонтарини сайёраи мост, ки сабаби он микдори зиёди бориш мебошад. Дар ин ҷо на танҳо дарёҳои калони материк, балки дарёи калони тамоми рӯи Замин — Амазонка ҷорӣ мешаванд.

Амазонка — пуробтарин дарёи ҷаҳон аст. Дарозияш 6437 км мебошад. Сарчашмаи он дар наздикии укёнуси Ором воқеъ аст. Масоҳати ҳавзаи дарё 7 млн. км² буда, қариб ба андозаи Австралия баробар аст. Дар фаслҳои гуногуни сол дар шохобҳои шимолӣ ва чанубии дарё обхезӣ мешавад. (Барои чӣ?) Ин каму зиёдшавии сатҳи оби Амазонкаро андаке бартараф мекунад, аз ҳамин сабаб вай тамоми сол сероб аст. Дар давраи обхезӣ, ки моҳҳои зиёд тӯл мекашад, дарё масоҳати фарохро паҳш карда, ботлоқҳои касногузар ҳосил мекунад.

Бари Амазонка дар чараёни миёна 5 км. ва дар поёнобаш -80 км. аст, бинобар ин сохили муқобилро ба чашм دیدан ғайриммкон аст. Резишгоҳи Амазонкаро аз таҳшинҳо мадду ҷазри баҳриё, ки дар дарё аз масофаи 1400 км (аз резишгоҳ) аён аст, тоза мекунад. Оби лойкаи зардҷатоби дарё дар укёнус дар масофаи 320 км аз сохил намоён аст.

Оби Амазонка пур аз гиёҳу ҷонварон аст. Дар халиҷҳои хурди ором ва шохобҳои он савсани сафеди ви́ктория-регия бо баргҳои шиновари гафсиаш то 2 м месабзад. Онҳо то 50 кг борро бардошта метавонанд. Дар он ширхӯрҳои калон-делфинҳо сукунат доранд. Дар Амазонка ва шохобҳои он то 2000 намудҳои моҳӣ, аз ҷумла скифирангус, ки факат дар Амазонка ва дар дарёи Ваҳши Тоҷикистон дида мешавад, моҳии даррандаи пираня, тимсохи дарознаш то 5 м зиндагӣ мекунад. Моҳиҳои сайдшаванда бисёранд, ки дар байни онҳо пирарука то 4 м дароз мешавад. Амазонка аз резишгоҳ то масофаи 4300 км киштигард аст ва қариб 500 шохоб дорад.

Парана ва *Оришоко* бар хилофи Амазонка режими мавсимӣ доранд. Баробари фаро расидани ҳавои сернамӣ истивӣ ва мавсими боронҳо дарёҳо обхез шуда, мавзёҳои ҳамвори атрофро пахш карда, онҳоро ба ботлоқҳои фароз табдил медиҳанд. Дар давраи бебориш дарёҳо ниҳоят камоб мешаванд.

Дарёҳои, ки аз кӯҳҳои Анд, паҳнкӯҳҳои Гвиана ва Бразилия ҷорӣ мешаванд, бисёр остонаву шаршара доранд. Дар яке аз шохобҳои Парана шаршараи *Игуасу* махсусан машҳур аст. Шавишувӣ он аз масофаи 20-25 км шунида мешавад. Дарё ба 300 фавраку чараён ҷудо шуда, аз байни ҷазираҳои харсангӣ ҷорӣ мешавад. Ин яке аз зеботарин шаршараҳои рӯи Замин аст. Дар яке аз шохобҳои *Оришоко*, ки аз паҳнкӯҳи Гвиана ҷорӣ мешавад, шаршараи баландтарини ҷаҳон — *Анхел* (баландиаш 1054 м) воқеъ аст. Шаршараро соли 1935 шахрванди венесуэла Анхел ба воситаи тайёра кашф кард.

Дар материк кӯлҳои калон каманд. Кӯли калонтарин *Маракэйбо* (масоҳаташ 16,3 км², дарознаш 220 км) дар шимол воқеъ аст ва бо шохоби тангбар бо халиҷи баҳри Қариб пайваст мебошад. Дар Анди Марказӣ кӯли *Титикака* (масоҳаташ 8300 км², баландиаш 3812 м ва чуқуриаш 304 м) ҷой гирифтааст. Вай калонтарин кӯли баландкӯҳи ҷаҳон аст.

Обҳои сатҳи Амриқон Ҷанубӣ дар ҳаёти аҳолии роли калон мебошанд. Дарёҳои ҳамвориҳои паст киштигард мебошанд. Дар

дарёҳои тезчараён иншоотҳои барқӣ сохта шудаанд.



Навдаи дарахти какао



Навдаи дарахти хина



Чойи парагвай

Супориш. 1. Кадом хусусиятҳои обҳои дохилии материк ба рельеф ва кадомашон ба иқлим вобастаанд? 2. Кори амалиро иҷро кунед: монандӣ ва тафовути дарёҳои Амазонка ва Конго (Заир) ё Ориноко ва Замбезиро муайян кунед (*ниг. ба Илова*). 3. Иқлими материк ҳангоми ҳаракат аз шимол ба ҷануб, аз шарқ ба ғарб чӣ тавр тағйир меёбад?

§38. Зонаҳои табиӣ

Олами органикӣ. Баъд аз тақсим шудани Гондвана ба материкҳои алоҳида Амрикои Ҷанубӣ мuddати дароз аз қитъаҳои дигар ҷудо буд. Аз ҳамин сабаб дар ин ҷо намудҳои наботот ва ҳайвоноте пайдо шуданд, ки танҳо ба Амрикои Ҷанубӣ хос мебошанд. Дар баробари рустанӣҳое, ки дар Африко ва Австралия месабзанд, масалан, назл, ақоқиё, дарахти кӯзатана, дар Амрикои Ҷанубӣ намудҳои ба худ хос — дарахтони каучукдори гевия, дарахти какао, дарахти хина, ки аз пӯстлохи он дору ҳосил мекунанд, мавҷуданд. Амрикои Ҷанубӣ ватани бисёр рустанӣҳои дастпарвар низ мебошад.

Олами ҳайвоноти он ҳам бо худ хос аст. Баъзе ҳайвонот (мӯрчаҳӯр, зирехпӯш, пума) қариб дар тамоми зонаҳои табиӣи материк волеҳӯранд.



1. Аз рӯйи харита муайян кунед, ки дар материк кадом минтақаҳои табиӣ мавҷуданд? Кадоме аз онҳо масоҳати зиёдтаринро ишғол кардаанд? Барои чӣ? 2. Аз рӯйи харитаҳо мавқеи минтақаҳои табиӣи Африко ва Амрикои Ҷанубиро муқоиса кунед, онд ба монандӣ ва тафовути онҳо ҳулоса бароред.

Зонаи бешаҳои истивоӣ. Ин зона ҳам мисли Африко дар ҳарду тарафи ҳатти истивоӣ ҷой гирифтааст. Онро дар Амрикои Ҷанубӣ селва меноманд, ки тарҷумааш аз португалӣ “беша” аст. Ин минтақа нисбат ба Африко дар материк масоҳати хеле калонро ишғол кардааст. Селва нисбат ба бешаҳои Африко серрутубат буда, намуди зиёди рустаниву ҳайвонот дорад. Дар ин ҷо дарахтон, монанди сейба (қалаш 80 м мешавад), намудҳои мухталифи нахл, дарахти харбуза, какао, гевия мерӯянд. Рустаниҳои калони бешаро лианаҳо печондаанд. Дар дарахтон саҳлаб (орхидея) бисёрранд, ки гулҳои зебо доранд. Бисёр рустаниҳо на танҳо ҷӯби пурқимат, балки мева, шарбат, инчунин барои истифода дар техника ва тиб пӯст медиҳанд.

Ҳоки зери беша сурхи зардҷатоби ферралитӣ буда, онҳо чун дар бешаҳои Африко ҳосил мешаванд.

Селва олами ҳайвоноти ба худ хос дорад. Дар ин ҷо ҳайвоноте сукунат доранд, ки барои ҳаёт дар болои дарахтон мутобиқ шудаанд: маймунҳои думгиро, кохилак (ленивес). Ҳатто қурбоққа ва калтакалос дар болои дарахт зиндагӣ мекунанд. Дар наздикии дарёҳо ва маҳалҳои ботлоқ ҳайвонҳои сумдор-тапир ва ҳайвонҳои хояндаи калонтарини рӯи Замин ҳуқобӣ-капибарои вазнаш то 50 кг зиндагӣ мекунанд. Ҳайвонҳои дарранда каманд, дар байни онҳо юзи ало аз ҳама машҳур аст. Зонаи мазкур аз парранда ҳам бой аст. Масалан, колибри майдаяк, ки шарбати гулҳоро меҳӯрад, тӯтӣ, туқан. Парвона, гамбуск ва ҳашароти дигар низ ҳосил ин минтақа аст. Дар қабати поёни беша ва таркиби хок мӯрчаҳо сукунат до-



Мӯрчаҳои калон



Кондор



Маймуни думгиро

ранд, ки бисёри онҳо тарзи зиндагии даррандавор мегузаронанд. Баъзе мӯрчаҳо 3 см қад доранд.

Саваннаҳои Амрикои Ҷанубӣ ҳам монанди бешаҳои истивоӣ аз саваннаҳои Африқо фарқ мекунанд. Онҳо чи дар ҳамвориҳои паст ва чи дар паҳнкӯҳҳо дар минтақаҳои иқлимии субистивоӣ ҷой гирифтаанд. Дар саваннаҳои ноҳияҳои ҷанубӣ дарахт камтар аст. Саваннаҳои ноҳияҳои марказии паҳнкӯҳи Бразилия камборишанд ва дар ин ҷо дарахтони қадпаст ва кактусҳои дарахтшакл бештаранд.

Олами ҳайвоноти саваннаҳои Амрикои Ҷанубӣ нисбат ба саваннаҳои Африқо кам аст. Дар ин ҷо гавазҳои майда, ҳуки ёбӯй-пекар, зирехпӯш — ширхӯре, ки аз сипарчаҳои шохин зирех дорад, мӯрчахӯр, аз паррандагон — шутурмурғи нанду маскунанд.

Дар ҷануби саваннаҳо даштҳои субтропикӣ паҳн шудаанд, ки дар Амрикои Ҷанубӣ пампа меноманд ва тарҷумааш аз забони ҳиндӣ “масоҳати бе набототи дарахтӣ”-ро дорад. Дар шароити иқлими субтропикӣ дар даштҳо хоки ҳосилхези сурхи ферралитӣ ҳосил шудааст. Набототи дашт алафҳо мебошанд, ки дар байни онҳо чағаз, арзани худрӯй ва ғайра афзалият доранд. Дар пампа ҳайвоноти зудҳаракат: гавазҳои пампа, гурбаи пампа, якчанд намуди лама — ҳайвони сумдори шутурмонанд, паррандаҳо — шутурмурғи нанду парвариш меёбанд.

Дар ҷануби материк дар шароити иқлими мӯътадили камбориш зонаи нимбиёбон ҳосил шудааст. Ин кишвари қаҳратуни материкро (пуштакӯҳ) П а т а г о н и я меноманд. Ҳокҳои хокистарранги камҳосилу камнаботот хусусияти ҳоси ин зона аст. Чимтоли



Расми 44. Коҳилак тамоми умрашро дар шохи дарахт мегузаронад



Расми 45. Дар саваннаи паҳнкӯҳи Бразилия

хӯшадор ва буттаҳои хордор дар ин ҷо паттазори зичро ба вучуд овардаанд. Дар биёбонҳо ҳам монанди даштҳои дар шимол воқеъбуда ҳояндаҳо ва ҳайвоноти заминков зиндагӣ мекунанд. Дар байни онҳо вискача, нутрия, зирехпушҳои майда, ки ҳангоми хатар ба замин пинҳон мешаванд, маълуманд.

Хок, наботот ва ҳайвоноти материк сарвати муҳими табиӣ мебошанд. Бисёр намуди рустаниӣ, хоки ҳосилхез, ламаи ҳонагӣ ва ваҳшӣ, ҳайвоноти муйинадор аҳамияти калони хоҷагӣ доранд. Дар дарёҳо ва обҳои назди соҳили уқёнусҳо моҳӣ бисёр аст.

Минтақавияти баландӣ дар кӯхҳои Анд. Шумо дар вақти омӯзиши материкҳо бо чунин кӯҳи баланд ба мисли Анд вонахӯред. Бинобарон мо шуморо ҳангоми омӯзиши ин мавзӯ бо табиати кӯҳ шинос мекунем. Ба хотир оред:

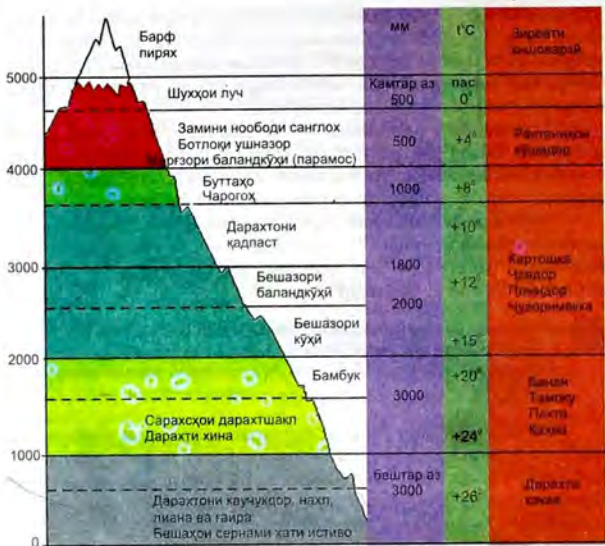


1. Чиро минтақавияти баландӣ меноманд? Он ба чӣ вобаста аст? 2. Кадом қисмҳои табиат ҳангоми аз доманаи кӯҳҳо ба куллаи кӯҳҳо баромадан бараъло иваз мешаванд? 3. Кӯҳҳои Анд дар кадом минтақаҳои иқлимӣ паҳн шудаанд?

Қитъаҳои кӯҳҳои Анд, ки дар арзҳои мухталиф воқеанд, бо миқдори бориш ва таркиби минтақаҳои баландӣ фарқ мекунанд. Ҳар қадар қаторкӯҳҳои Анд баланд ва ба хати истиво наздик ҷой гирифта бошанд, ҳангоми аз домана ба куллаҳо баромадан ҳамон қадар бештар минтақаҳои табиӣ мушоҳида мешаванд. Чунончи, доманаи кӯҳҳои Андро дар наздикии хати истиво қабати зичи бешаҳои истивой пӯшондаанд, ки аз бешаҳои Амазонка кам фарқ доранд. (шиг. ба расми 48). Ҳангоми боло баромадан намуди рустаниҳо кам шуда, қадпаст мешаванд. Бешаҳои истивоиро минтақаи бешаҳои кӯҳӣ ва боз ҳам баландтар, бешаҳои баландкӯҳӣ иваз мекунанд. Баъд ба ҷои беша марғзори кӯҳӣ ба ҷашм мерасад. Ин марғзори баландкӯҳро парамос меноманд. Онҳоро чимтоли хӯшадор, рустаниҳои дарахтшакли гулашон тибитдор пӯшондаанд. Дар минтақа болои кӯҳҳо барфу пирияҳо хобидаанд.

Дар минтақаи иқлими субтропикӣ дар доманаи кӯҳҳо нимбиёбонҳо воқеанд, ки болотар ба минтақаи бешаю буттаҳои ҳамешасабзи дуруштбарг табдил меёбанд. Боз ҳам болотар аз бешаҳои баргрёз иборат буда, дарахтони олаши чанубӣ месабзанд. Аз онҳо болотар кӯҳҳоро марғзори альпӣ фаро гирифтааст.

Дар паҳнкӯҳҳои Анди Марказӣ, ки қаторкӯҳҳо аз таъсири уқёнусҳо ҷудо кардаанд, даштҳои хушки кӯҳӣ ва нимбиёбонҳои ҷой гирифтаанд. Аз рӯйи расми 46 вобастагии ивазшавии зонаҳои



Расми 46.

Минтақавияти баландӣ дар кӯҳҳои Анд, дар арзи наздикии хати истиво

табириро ба баландии кӯҳҳо, тағйирёбии ҳарорати ҳаво ва бориш муайян кунед.

Дар байни ҳайвоноте, ки дар Анд сукунат доранд, намудҳои хеле қадима мавҷуданд. Чунончи, хирси айнақдор. Дар баъзе ҷойҳо ламаҳои ёбӣ боқӣ мондаанд. Дар камари кӯҳҳо калонтарин паррандаи чанғолдори рӯи Замин — кондор, ки дарозии ҳарду болаш то 3 м мерасад, лона менад.

Бо таъсири инсон тағйир ёфтани табиат. Таъсири инсон ба табиат дар Амрикои Ҷанубӣ ҳанӯз вақте ки аҳолии таҳҷой бо деҳқонӣ машғул гардида, бо ин мақсад китъаҳои бешаро месӯзонд, оғоз ёфта буд. Аммо ин тағйирот нисбат ба он дигаргунӣ, ки баробари ба материк омадани аврупоӣён ба амал омад, он қадар ҳам зиёд набуд. Аз асри XVI истифодаи бонизомии сарватҳои табиӣ оғоз ёфт. Шудгори замин, буридани чангал, ҷорводорни ҷароғоҳӣ, пайдо шудани рустаниҳои нав, ки аз материкҳои дигар оварда шу-

данд, боиси ба кулӣ дигар шудани табиати ин сарзамин гардид. Масалан, қисми зиёди пампа шудгор шудааст ё барои ҷарои ҷорво истифода мешавад. Ҷарогохро алафҳои бегона зер карда, пампа манзараи аввалаашро гум кардааст. Бешаҳои пурқимати араукарий — дарахтони сӯзанбарг, ки дар шарқи паҳнкӯхи Бразилия месабзанд, зери хатари қомилан нобудшавӣ мебошанд. Дарахтони олаши ҷанубӣ, ки дар ҷануби ғарбии материк месабзанд, нобуд карда мешаванд.

Дар солҳои охир ба табиат таъсири номусоиди партовҳои корхонаҳои саноатӣ меафзояд. Ифлосшавии табиат боз аз он афзунтар мегардад, ки сармоядорони хориҷӣ истехсолоти “ифлос”-ро, ки партовҳои бисёр доранду табиатро захролуд мекунанд, аз мамлакатҳои ҷаҳон ба Амрико Ҷанубӣ мекӯчонанд.

Дар материк маҷмӯҳои антропогенӣ бисёр барпо гардидаанд. Миқдори аз ҳама зиёди онҳо барои пампа, саваннаҳои паҳнкӯхи Бразилия, кӯхсорҳои дохилии Анд ҳос аст. Чунончи, дар ҷои бешаҳои тропикӣ ва саваннаҳои майдонҳои васеи ниҳоли қаҳва ба вучуд омадааст, ки онро аз Африко овардаанд.


Дар пампа заминҳои нопадиднокори гандум ва ҷуворимаққа, кӯра (молхона) барои ҷарондани ҷорво пайдо шудаанд.



Расми 47. Ламаҳо дар паҳнкӯхи Анди Марказӣ

Махсусан бешаҳои Амазония босуръат небуд карда мешаванд. Сохтмони роҳи саросари Амазония (5000км) ба селва роҳ кушод. Бешаҳои Амазонияро “шуши сайёра” меноманд, зеро онҳо сеяки оксигенро, ки ба атмосфераи Замин дохил мешавад, медиҳанд. Маҳз аз ҳамин сабаб, ҳифзи ин бешаҳо ба манфиати тамоми инсоният дахл мекунад.

Масъалаи муҳофизати табиати Амрикоӣ Ҷанубӣ дар ибтидои асри XX ба миён омада буд. Аммо танҳо даҳсолаҳои охир дар баъзе мамлакатҳо рӯйхати ҳайвонҳои тартиб дода шуданд, ки барои муҳофизати онҳо чораҳои фаврӣ қабул кардан зарур буд. Ҳоло ба Китоби сурх садҳо намуди ширхӯрҳо ва паррандагон дохил карда шудаанд. Масоҳати қитъаҳои ҳифзшавандаи табиат дар тамоми материк танҳо қариб 1%-и ҳудудро ташкил медиҳад. Бисёр мамлакатҳо гулбоғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳо барпо мекунанд, ки дар айни замон марказҳои туризму (саёҳат) тадқиқотҳои илмӣ ҳам мебошанд (*ниг. ба харитаи атлас*).

 **Супориш.** 1. Хусусияти хоси олами органикии Амрикоӣ Ҷанубӣ аз чӣ иборат аст? Сабаби он чист? 2. Монандӣ ва тафовути зонаҳои табиии Амрикоӣ Ҷанубӣ ва Африқо аз чӣ иборат аст? Сабабҳои тафовутро нишон диҳед. 3. Намояндагони хоси олами ҳайвоноти Амрикоӣ Ҷанубиро номбар кунед. Аз рӯйи харитаи атлас “Паҳншавии олами ҳайвонот”-ро муайян кунед, ки боз кадом ҳайвоноте, ки дар матн ном бурда нашудаанд, дар материк сукунат доранд. 4. Ба селва, саванна ё пампа саёҳати хаёли кунед ва ба шакли рӯзнома, исбот, хотира ҳикоят тайёр кунед (минтақаи саёҳат ва шакли ҳикояро ҳам худ интихоб кунед).

АҲОЛӢ ВА ДАВЛАТҲО

§39. Аҳоли

Тахмин мекунанд, ки қариб 15-17 ҳазор сол аз ин муқаддам дар қитъа хиндуҳо пайдо шудаанд. Аҷдоди онҳо аз шимолу шарқи Осиё ба Амрикоӣ Шимолӣ омада, аз он ҷо ба Амрикоӣ Ҷанубӣ гузаштаанд. Дар Амрикоӣ Марказӣ ва Ҷанубӣ пеш аз Колумб аввалин ҷамъиятҳои синфии халқҳои хинду: майя, чибчаҳо ва инкҳо ташаккул ёфтаанд.

Дар ибтидои асри XV, пеш аз забт гардидани Амрикоӣ Ҷанубӣ аз тарафи аврупоӣ аксарияти халқҳои хинду дар соҳти қавму қабилагӣ зиндаги мекарданд. Танҳо дар Анд давлати қадими инкҳо хочагӣ ва маданияти тараккикарда доштанд. Харобаҳои ибодат-

хонаю қасрҳои бохашамати инкҳо, шабакаи роҳҳо, кубурҳои об, каналҳои обёрӣ то ҳол мардумро ба ҳайрат меоварад.

Тадқиқоти олимони исбот кард, ки халқҳои ҳинду на танҳо дар кӯҳҳо, балки дар ҳамвориҳо низ ба деҳқонӣ машғул мешуданд, сарбандҳо месохтанд, ботолоқҳоро мекушкониданд. Ҳиндуҳо аввалин шуда ба парвариши чуворимаққа, картошка, финдуқӣ заминӣ шуруъ намуданд, ки ҳоло онҳоро дар бисёр мамлакатҳои ҷаҳон парвариш мекунанд.

Забтгардидани Амриқои Ҷанубӣ аз тарафи аврупоӣён ба аҳолии таҳҷонӣ он бадбахтии бешумор овард. Давлати Инкҳо талаву тороҷ гардид. Ҳиндуҳои ноҳияҳои назди Атлантика гулом гардониди ва қисман қир карда шуданд. Қам шудани миқлори ҳиндуҳо аврупоӣёнро маҷбур сохт, ки қувваи қорӣ ҷустуҷӯ намоянд. Барои қор дар киштзорҳо аз Африқо қашондани ҳабашҳо — гуломон оғоз гардид.

Ҳоло дар Амриқои Ҷанубӣ намояндагонӣ се наҷоди қалони инсоният зинадагӣ мекунанд. (*Ин наҷодҳоро номбар кунед*). Дар натиҷаи бо ҳам омехташавии аҳолии бегона (аврупоӣҳо) ва ҳабашҳо бо халқҳои таҳҷой ҳайати аҳолии ниҳоят мураккаб шудааст. Насли аз ниқоҳи аврупоӣ ва ҳинду ба вучуд омадаро м е т и с меноманд. Онҳо ҳоло қисми асосии аҳолии бисёр мамлакатҳои Андри ташиқил медиҳанд. Насли ниқоҳи аврупоӣ ва ҳабашҳо ро м у л а т ва аз ҳиндуҳо ҳабашро с а м б о меноманд. Ҳабашҳо ва мулатҳо асосан дар шарқи материк зинадагӣ мекунанд.

Ақсарияти аҳолии Амриқои Ҷанубӣ бо забони испанӣ, дар Бразилия-ба забони португалӣ ва ҳиндуҳо бо зиеда аз сад забон харф мезананд.

Дар Амриқои Ҷанубӣ бештар аз 280 млн. нафар одам зинадагӣ мекунанд. (*Бо аҳолии Африқо ва Австралия муқоиса кунед*). Аҳолии дар мавзёҳои материк ниҳоят нобаробар тақсим шудааст. Ақсарияти аҳолии дар соҳили уқёнусҳо зинадагӣ мекунанд. Зичии зиеди аҳолии дар паҳнкӯҳҳои марказии Анд мушоҳида мешавад. (*Шарҳ диҳед, барои чӣ?*) Ноҳияҳои фароҳи доҳили материк қамалоҳианд ва баъзе мавзёҳои бешаи истивай қариб беодаманд.

Давлатҳо. Дар ҳудуди Амриқои Ҷанубӣ ба монанди Африқо давлатҳо на қандон зиеданд. Сарҳади ҳозиран мамлакатҳои материк дар ибтидои асри XIX, дар муборизаи халқҳо барои истиқлолият бар зидди мустамликадорони испанӣ португалӣ арзи вучуд кардааст.

Қариб тамоми мамлакатҳои Амрикои Ҷанубӣ, гайр аз ду мамлакат, ба укёнус баромадгоҳ доранд. Давлҳои аз ҷиҳати масоҳат аз ҳама калон дар шарқи материк ҷой гирифтаанд. Инҳо — *Бразилия, Аргентина, Венесуэла, Колумбия, Эквадор, Перу, Боливия* ва *Чили* гурӯҳи мамлакатҳои Андро ташкил медиҳанд. Дар ҳудуди Амрикои Ҷанубӣ мамлакатҳои зерин: *Гайана, Парагвай, Суринам, Уругвай* ва гайра ҷой гирифтаанд (*Аз харита онҳоро ёбед*).



Супориш. 1. Пайдоиши халқҳои ҳозираи Амрикои Ҷанубӣ чӣ тавр сурат гирифтааст. 2. Чаро дар ғарби материк дар Анд зичии аҳоли зиёд аст, дар кӯҳҳо одатан аҳоли камшумор аст? 3. Мамлакатҳои Амрикои Ҷанубиро аз рӯи кадом нишонаҳо ба гурӯҳҳо ҷудо кардан мумкин аст? 4. Сарватҳои табиии Бразилияро номбар кунед. Муайян кунед, ки қисми асосии аҳолии мамлакат дар кучо зиндагӣ мекунад. Аҳоли дар ин ҷо бо чӣ шуғл дорад?

АНТАРКТИДА

Антарктида — аз чихати табиати худ материки ягона ва ғайриоддӣ аст. Тадқиқотчиёни кутб онро материки яҳин, соқит, биёбонӣ, пурасрор ва сафед номиданд. Антарктидаро зимистон ториқин шаби кутбӣ фаро мегирад ва тобистон Офтоб ба паси уфук фуру наарафта, дар соатҳои нисфишаб биёбони яхиро равшан мекунад. Дар кутби Ҷанубӣ соле танҳо як маротиба тулӯъ ва гуруби Офтобро тамошо кардан мумкин аст. Ин материк аз ҳама баланд ва хунук аст. Дар ин ҷо бодҳои сахттарини рӯи Замин мевазанд. Антарктида аҳолии доимӣ надорад. Дар яхҳои материк 80%-и оби ширини сайёра мавҷуд аст. Қашф ва таҳқиқи материк ба худ таърихи хос дорад.

§40. Мавқеи географӣ

Қариб тамоми материк дар ҳудуди доираи кутби Ҷанубӣ ҷой гирифтааст. Антарктида аз материкҳои дигар бо фазои азими укёнус ҷудо шудааст. Мавқеи материк дар ноҳияи кутб боиси ҳосил шудани қабати ғафсии ях гардид, ки ғафсии миёнаи он қариб 2000 м аст. Антарктида аз ҳисоби ғафсии ях материки баландтарини Замин мебошад. Ба тӯфайли мавқеи географӣ ва зирехи яхӣ Антарктида кутби хунуктарини ҷаҳон ба ҳисоб меравад.

Табиати Антарктида бо табиати қисмҳои ҷанубии укёнусҳои Ором, Атлантика ва Ҳинд марбут аст ва яққоя бо онҳо ҷузъи томо ташкил медиҳад. Масоҳати калон, баҳрҳои на он қадар бузурги ба дохили хушкӣ даромадаро пирияхҳои шелфӣ пӯшондаанд. Ин пирияхҳо давоми сипари яҳии материкӣ мебошанд.

Антарктика ноҳияи кутбии ҷанубиест, ки Антарктида ва ҷазираҳои ба он ҳамшафат ва қисмҳои ҷанубии укёнусҳоро тақрибан то 50-60° а.ҷ. дар бар мегирад.

Номи “Антарктика” аз калимаи юнонии “анти”-муқобил пайдо шудааст, яъне дар муқобили ноҳияи кутби шимолии кураи Замин — Арктика воқеъ аст.



1. Аз расми 2-и китоби дарсӣ истифода бурда, масоҳати Антарктидаро нишон диҳед. Онро бо андозаи материкҳои дигар муқоиса кунед. 2. Қалом материкҳо ба Антарктида наздиканд, кадомашон дур? 3. Дар харитаи контури кутби Ҷанубӣ, доираи кутби Ҷанубӣ, меридиани ҷанубиро нишона кунед, номи укёнусҳоеро, ки соҳилҳои Антарктидаро иҳота кардаанд, нависед. 4. Хусусиятҳои қисми ҷанубии укёнусҳое, ки соҳилҳои Антарктидаро иҳота кардаанд, номбар кунед.

Кашфиёт ва тадқиқотҳои аввалин.

Антарктидаро аз материкҳои дигар хеле дертар кашф кардаанд. Ҳанӯз олимони қадим андешаи дар арзҳои баландии нимкураи Ҷанубӣ вучуд доштани материкро баён мекарданд. Вале масъалаи вучуд доштани материки шашум қомилан хеле дертар муайян гардид. Дар нимаи дуюми асри XVIII ба ҷустуҷӯи материки Ҷанубӣ аз Англия экспедисияи равои шуд, ки ба он баҳрнаварди машҳури англис *Ҷеймс Кук* сарварӣ мекард.



Ф. Ф. Беллинсгаузен
(1778-1852)

Ҷеймс Кук якҷанд бор аз доираи Кутби Ҷанубӣ гузашт, аммо аз байни яхҳо ба материк гузашта натавонист. Ӯ ба хулосае омад, ки “заминҳое, ки дар ҷануб воқеъ шудаанд, ҳеҷ гоҳ тадқиқ карда нахоҳад шуд... ин кишварро табиат ба сармои абадӣ маҳкум кардааст”. Натиҷаҳои экспедисияи *Ҷ. Кук* хоҳиши сафарҳои хатарнокро дар ҷустуҷӯи материк муддати дароз дилхунук кард.



М. П. Лазарев
(1788-1851)

Танҳо соли 1819 аввалин экспедисияи антарктикии русҳо дар киштиҳои «Восток» ва «Мирный» тахти фармондеҳии *Фаддея Фадеевич Беллинсгаузен* ва *Михаил Петрович Лазарев* ташкил карда шуд, ки аз атрофи материки номаълум гузашт, ба соҳилҳои он хеле наздик омада, бисёр қазираҳоро кашф кард. Соли 1820 экспедицияи аввалин бор ба соҳилҳои Антарктида расид ва ин соҳилҳои Антарктида шуморида мешавад. Ин кашфиёт ба омӯзиши муттасили минтақаи соҳилии қитъаи Ҷанубӣ ибтидо гузошт.



Раул Амундсен
(1872-1928)

14 декабри соли 1911 шаҳрванди Норвегия *Раул Амундсен* ва баъди як моҳи он, яъне 18 январӣ соли 1912 олимони англис

Роберт Скотт ба Кутби Чанубӣ расиданд. Ин кашфиёти бузургтарини географӣ буд.

Олимон оид ба ноҳияҳои дохилии материк маълумоти аввалин гирифтанд. Аммо онҳо ба осонӣ ба даст наомаданд. Аъзои гурӯҳи Роберт Скотт дар бозгашт, то анбори хӯрок ва сӯзишворӣ, ки ҳамагӣ якчанд километр роҳ монда буд, нарасида халок гардиданд.

Моҳи ноябри соли 1912 гурӯҳи наҷотдиҳанда хайма ва дар дуруни он часадҳои яхбастаро пайдо карданд.

Тадқиқоти ҳозираи Антарктида. Дар нимаи аввали асри XX ИМА, Британияи Кабир, Австралия, Норвегия ва давлатҳои дигар оиди омӯхтани Антарктида экспедитсияҳои махсус ташкил карданд. Ҳар як мамлакат аз паи мақсади худ буд ва ба танҳои амал мекард. Тадқиқот асосан дар соҳилҳо анҷом дода мешуд, ноҳияҳои дохилии материк бошад, бояду шояд тадқиқ намешуданд.

Танҳо, вобаста ба гузаронидани Соли Байналхалқии Геофизикӣ (СБГ, солҳои 1957-1958) дувозда давлати ҷаҳон қарор доданд, ки материкро якҷоя омӯзанд ва мубодилаи ахбор намоянд. Дар ин қор собиқ Иттиҳоди Шӯравӣ мавқеи асосиро ишғол кард. Экспедитсия ба дараҷаи баланди илмӣ ва техникӣ ташкил карда шуд. Барои гузаронидани он таҷрибаи бои амалии омӯхтан ва аз худ кардани Арктика истифода гардид.

Бо вучуди он, ки Иттиҳоди Шӯравӣ марказҳои илмӣ ва таҷрибаи қор дар Антарктида надошт, тадқиқотчиёни шӯравӣ то огози СБГ часурина ба дохили материк ҳаракат карданд. Онҳо дар шароити душвори иқлимӣ дар муддати кӯтоҳ якчанд марказҳои илмӣ на танҳо дар соҳил (*Мирный*, *Пионерская*, *Восток* ва ғайра), балки дар қисмҳои дохилии душворсафари Антарктида, ки ба он ҷо ханӯз қадами инсон нарасида буд (*Кутби Дастиорас*), низ барпо намуданд. Дар айни замон маркази асосӣ ва аз ҳама калон *Молодёжная* мебошад. Дар ин ҷо маркази аэрометеорологии Антарктика воқеъ аст. Мутахассисони шӯравӣ бештар аз сӣ сол дар қутби шимол бомуваффақият қор карда, маводи илмӣ зиёд ҷамъ оварданд, асарҳои бисёре навишта, аввалин атласи Шӯравии Антарктидаро тартиб доданд. Аз он оид ба тамоми қисмҳои табиати



А. Ф. Трешников
(1914-1991)

Антарктида маълумот пайдо кардан мумкин аст. Дар харитаи Антарктика садҳо номи тадқиқотчиёни рус ва шӯравӣ ҷовидонӣ гардонидани шудаанд.

Антарктида аз материкҳои дигар на танҳо бо набудани аҳолии доимӣ, балки бо мавқеи ҳуқуқӣ низ фарқ мекунад. Вай ба ҷон давлат тааллуқ надорад. Мувофиқи созишномаи байналхалқӣ дар ҳудуди он гузаронидани ҳар тадбири аҳамияти ҳарбӣ дошта, санҷиши силоҳ ва тарқиши ядрои манъ аст. Муҳофизати табиати Антарктида бо ҳукми қонун мустаҳкам карда шудааст.

Бинобар ин, Антарктидаро китъаи илм ва сулҳ меноманд. Ба туфайли ҳамкориҳои босамари байналхалқӣ ва ҷидду ҷаҳди олимони бисёр асрори Антарктида ошкор гардидааст.

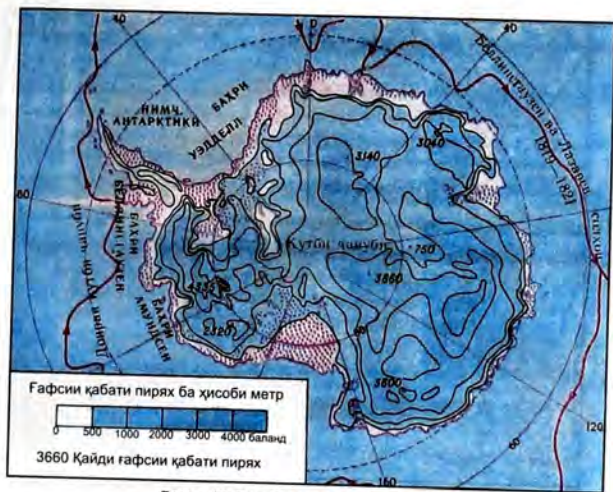
§41. Табиат

Қабати ях. Дар Антарктида чӣ қадар ях ҳаст? Дар зери қабати ғафси ях чӣ воқеъ аст? 35-40 сол пештар ба ин савол ҷавоб додан амри маҳол буд. Олимони муқаррар карданд, ки қариб тамоми материкро зиреҳи яхӣ пӯшондааст, ки ғафсии миёнаи он қариб 2000 м аст ва дар қисми шарқӣ ғафсии ях ҳатто ба 4500 м мерасад. Баландии миёнаи материк, агар қабати пирихро ба ҳисоб гирем 2040 м аст. Ин аз баландии миёнаи материкҳои дигар қариб 3 баробар зиёд аст. Дар қабати яхи Антарктида қариб 80%-и тамоми оби ширини Замин мавҷуд аст.

Релефи зери ях. Усулҳои ҳозираи тадқиқот ба пайдо кардани тасаввуроти равшан оид ба релефи зери ях имконият доданд. Қариб сеяки сатҳи он аз сатҳи уқёнус паст аст. Дар айни замон дар зери зиреҳи яхӣ силсилакӯҳҳо ва кӯҳистонҳо ёфт шудаанд.

Антарктидаи Ғарбӣ ба қисмҳо ҷудо шудааст. Аз нимҷазираи Антарктикӣ ва қанори ғарбии материк кӯҳҳо тӯл кашидаанд, ки давоми кӯҳҳои Анди Амриқон Ҷанубӣ мебошанд. Дар ин ҷо кӯҳистони баландтарини материк (5140 м), ҳамин чуқуртарин (-2555 м) воқеанд.

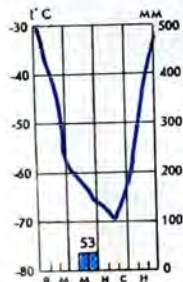
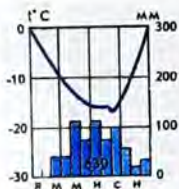
Дар Антарктидаи Шарқӣ зери қабати яклухти ях қитъаҳои сатҳ ва кӯҳистонҳои баланднашон 3000-4000 м пасу пеш ҷой гирифтаанд. Онҳо аз таҳшинҳои қадимтарин таркиб ёфтаанд ва ба қинсҳои кӯҳии материкҳои дигаре, ки ба ҳайати материки қадими Гондвана дохил мешуданд, монанд аст. Дар қанори материк, дар яке аз қазираҳои наздисоҳилии баҳри Росс вулкони оташфишони *Эребус* — намунаи ҷараёни фаъоли тавлиди кӯҳ дар ин ноҳия қад кашидааст.



Расми 48. Релефи зери яхи Антарктида

Иқлим. Қариб тамоми масоҳати Антарктида дар минтакаи иқлими антарктикӣ воқеъ аст. Он хунуктарин материки Замин буда, ҳарорати миёнаи шабонарӯзӣ тобистон аз -30°C баланд намешавад ва зимистон аз -70°C паст мешавад. Антарктидаро “яхдони” Замин меноманд. Бинобарон нимкураи ҷанубии Антарктида нисбат ба нимкураи шимолӣ хунуктар аст. Кутбчиёни шӯравӣ дар стансияи “Восток” ҳарорати пасттарини рӯи Замин ($-89, 2^{\circ}\text{C}$)-ро қайд кардаанд. Маҳз аз ҳамин сабаб маркази “Восток”-ро Кутби хуноки Замин меноманд. Барои кор дар чунин шароит аз либоси махсус истифода мебаранд.

Антарктида дар давраи тобистон нисбат ба ноҳияҳои хати истиқвоии Замин бештар Офтобро мегирад. Аммо 90%-и гармиро барфу ях инъикос мекунад. Ба зами он тобистон хеле кӯтоҳ аст. Соҳили материк гарм аст. Тобиастон ҳарорати ҳаво то 0°C мебарояд ва зимистон хуноқӣ мӯътадил мешавад. Дар ноҳияҳои, ки тобистон қабати ях вучуд надорад, ҳарсангҳо то 85%-и гармии Офтобро қашида, худ гарм мешаванд ва ҳавои атрофро низ гарм мекунанд. Аз ин рӯ дар ин ҷо воҳаҳо ба вучуд меоянд. Тобиастон



Расми 49. Диаграммаи минтақаҳои иқлимии Антарктида



Шоҳлингвин

дар воҳаҳо ҳарорат нисбат ба пирахҳои атроф хеле баланд мешавад. Онҳо манбаи асосии гармӣ мебошанд. Аз сабаби тафовути зиёди ҳарорат ва фишори атмосфера дар болои ноҳияҳои соҳил аз материк бодҳои доимӣ мевазанд. Бодҳо дар назди соҳил шиддат гирифта, баъзан ба тӯфон табдил меёбанд. Ин бодҳо миклори азими барфро аз материк ба уқёнус рӯфта мебаранд.

Зимистон баҳрҳо саросар яхпӯш мешаванд. Тобистон яхи яқлукт қариб то ҳуди соҳил об мешавад. Як қисми яхи рӯи материк ба об лағжида мешиканад ва айсбергҳои азимро ҳосил мекунад. Ҷараёни об онҳоро ба уқёнус мебарад.



Аз ҳаритаи иқлимии Антарктида истифода бурда, дурустии гуфтаҳои болоро тасдиқ кунед. Барои ин тағйироти ҳарорат ва боришро дар 700 т.ш. мушоҳида кунед.

Олами органикӣ. Қисми зиёди Антарктида олами набототу ҳайвонот надорад. Ин биёбони антартикӣ аст. (Сабаби пайдоиши онро фаҳмонед). Набототҳои ҳозираи Антарктида аз ушна, гулсанг, обсабз, замбӯругҳо ва ғайра иборат аст. Дар мавзёҳои, ки аз қабати ях озоданд, ҳатто дар наздикии кутбҳои ғиёҳҳо месабзанд. Дар ноҳияи Кутби хунук аз мағзи барф бактерияҳо ёфт шуданд. Олами ҳайвоноти Антарктида низ камбағалу яқранг аст. Обҳои Антарктида аз плактон бойанд, ки барои кит, тулен, моҳӣ ва паррандаҳо манбаи хӯрок мебошанд. Дар материк чанд намуди китшаклҳо, аз ҷумла ҳайвоноти калонтарини сайёраи Замин — кити кабуд, инчунин вол (кашалот), касатка зиндагӣ мекунанд. Белпоӣҳо бисёранд.

Тобистон дар соҳил паррандаҳои гуногун лона мегузоранд. Сокинони Антарктида пингвинҳо мебошанд. Онҳо парвоз намеку-

нанд, аммо хеле хуб шино карда метавонанд. Мохӣ, нармбаданҳо ва харчангчаҳоро меҳӯранд. Пингвинҳо чанд намуданд. Намуди аз ҳама паҳнгардида пингвини хурди адели мебошад. Шохпингвини вазнаш то 50 кг ва кадаш бештар аз як метр махсусан зебо аст. Онҳо лона намесозанд, балки тухмашонро дар чанголашон гирифта, ба тибити шиками гармашон пахш мекунанд ва дар зимистони каҳратун ҷуҷа мебароранд. Дар кӯҳҳои баланд мурғҳои тӯфони антарктикӣ ва барфӣ лона мегузоранд.

Моҳҳои тобистон дар соҳил бақлан, моҳихӯраки шимолиро дучор шудан мумкин аст. Моҳихӯракҳои шимолӣ хеле ороманд, онҳо кутбчиёро ҳамроҳӣ мекунанд ва партовҳои хӯрданбобро истеъмол карда, муҳофизатгари табиат мебошанд.

Аҳамияти ҳозираи тадқиқоти Антарктида. Тадқиқоти Антарктида дар шаронти ниҳоят душвор ба вуқӯъ мепайвандад. Сабabi ба омӯзиши материки яхӣ аҳамияти зиёд додани олимони чист?

Дар қаъри замини он сарватҳои табиӣ гуногун ёфт шудаанд: ангиштсанг, маъдани оҳан ва металлҳои ранга. Нафт ва гази табиӣ ошкор гардиданд. Олимони тахмин мекунанд, ки дар он ҷо тилло, алмос ва уран мавҷуд аст.

Обҳои укёнуси Антарктида аз ҳайвоноти калони баҳрӣ, моҳӣ ва харчангшаклҳо бойанд. Китҳо, махсусан кити калонтарин — кити кабуд, хеле қир карда шудаанд ва аз соли 1967 тахти ҳимоя мебошанд. Дар Антарктида захираи азими оби ширин дида мешавад. Ҳоло лоиҳаи ба мамлакатҳое, ки аз нарасидани об танқисӣ доранд, кашида бурдани айсбергҳо тартиб дода шудааст.



Мурғи тӯфон



Моҳихӯраки шимолӣ



Гурбаи баҳри ҷанубӣ



Шери баҳрӣ

Омухтани Антарктида на танҳо аҳамияти амалӣ, балки аҳамияти илмӣ низ дорад. Ҷараёнҳое, ки дар Антарктида ба вуқӯъ мепайванданд, ногузир ба табиати сатҳи Замин таъсир мерасонанд. Масалан, ҳаракати яхҳо (чамъшавии ях, тағйир ёфтани суръати ҳаракат, обшавӣ), аз бисёр ҷиҳат ба тағйирёбии сатҳи уқёнуси Ҷаҳонӣ вобаста аст. Атмосфераи болои Антарктида ба ҳаракати анбӯхи ҳавои тамоми сайёра таъсир мерасонад.

Қабати пириях, ки 20 млн. сол қабл ба вуҷуд омадааст, оид ба тағйироти асринаи иқлим, инчунин оид ба таърихи инкишофи маҷмӯҳои табиии Замин ахбори зиёде дорад.

Супориш. 1. Кӣ ва кай материки Антарктидаро кашф кард. Ин кашфиёт барои тадқиқи материк чӣ аҳамият дошт? 2. Аввалин ҷор кӣ ва кай ба кутби Ҷанубӣ расид? 3. Хусусияти олами органикии Антарктида аз чӣ иборат аст? Чаро омӯзиши Антарктида муҳим аст? 4. Аз харитаи иқлимии Антарктида истифода бурда, дурустии гуфтаҳои болоро тасдиқ кунед. Барои ин тағйироти ҳарорат ва боришро дар 700 т.ш. мушоҳида кунед. 5. Чаро дар Антарктида ҳарорати пасттарини рӯи Замин вуҷуд дорад? 6. Монандӣ ва фарқияти байни биёбонҳои Африқо ва Антарктида аз чӣ иборат аст? Сабаби фарқият чист? 7. Шароити зиндагии аҳоли чӣ хел аст? Барои ҷавоб гайр аз китоб манбаъҳои гуногунро истифода баред. 8. Дар Антарктида кадом моҳҳо рӯзи кутбӣ ва шаби кутбӣ мешавад? 9. Агар дар Антарктида оташфишонии саҳти вулқонҳо ба амал ояд, дар сатҳи Замин чӣ хел тағйирот рӯй додана мумкин аст?

ХУДРО САНЧЕД! Шумо омӯзиши географии материкҳои нимкураи Ҷанубиро ба охир расонед. Ҷиҳатҳои умумии табиат, аҳоли ва давлатҳо, инчунин хусусиятҳои ҳар як материкро фаҳмидед. Бинобар он барои муайян кардани мавқеи географии материкҳо бояд амалҳои зеринро иҷро кард: 1. Ҷиҳатҳои умумӣ ва тафовути мавқеи географии материкро номбар кунед? 2. Дар соҳти релефи материкҳои омухташуда кадом ҷиҳати умумӣ ҳаст? Сабаби он чист? 3. Иқлими кадом материк мухталифтар мебошад? Чаро? Дар иқлими кадом материк таъсири уқёнуси Ҷаҳонӣ аз ҳама бештар зоҳир шудааст? 4. Дарёҳои се материки номбаршударо аз ҷиҳати монандии хусусияти ҷараён ва режим муқоиса кунед? Ҷавобатонро шарҳ диҳед. 5. Тафовути байни материкро аз ҷиҳати ҳайати аҳолии ҳозира номбар кунед. Дар таърихи соқинони таҳҷони материкҳо чӣ умумият ҳаст? Тафовут аз чӣ иборат? Бо мисолҳо исбот кунед, ки аҳоли дар материкҳо вобаста ба таърихи аҳолидоршавӣ ва шароити табиӣ ҷой гирифтааст. 6. Кадом офатҳои табиат барои фаъолияти хоҷагӣ ва ҳаёти аҳоли оқибати ҳалокатовар дорад? Кадоми онҳо ба инсон вобаста нест ва кадоми онҳо таҳти таъсири фаъолияти хоҷагӣ рӯй медиҳанд? 7. Табиат дар кадоме аз материкҳо аз тарафи инсон зиёдтар тағйир дода шудааст? Чаро?

Ҳамин тарик, дар табиати материкҳои нимкураи Шимолӣ умумияти зиёде дида мешавад, ки як қатор сабабҳо доранд: а) таърихи умумии инкишофи табақаи замин; б) муддати дурударози инкишофи якҷояи табиат; в) монандии мавқеи географӣ. Баробари ҳамин дар Амрикои Шимолӣ намудҳои дарахтоне мерӯянд, ки дар Авруосиё дида намешавад, ба монанди секвойя, тсуга ва баъзе алафҳо. Амрикои Шимолӣ ва Авруосиё барои инсоният чанд намуди рустаниҳои дастпарварро низ додаанд.



Супориш. 1. Аз рӯи харитаи табиии ҷаҳон ҷойгиршавии системаи кӯҳҳои Амрикои Шимолӣ ва Авруосиёро муайян кунед. 2. Аз рӯи матни китоби дарсӣ сабабҳои монандии табиати материкҳои нимкураи Шимолӣро гӯед. 3. Барои чӣ рустаниҳои мазрӯи Авруосиё ва Амрикои Шимолӣ гуногунанд?

АМРИКОИ ШИМОЛӢ

ТАБИАТ

Шароити табиии Амрикои Шимолӣ нисбат ба материкҳои аллакай омӯхтамон комилан дигар аст. Маҷмӯҳои табиии он хеле мухталифанд, дар байни онҳо маҷмӯҳои беназир бисёранд: чакалаки секвойяи азим, кӯлҳои бузурғтарин, ноҳияи вулқону гейзерҳои лойқадор, водихои чуқуртарини дарёӣ — қанонҳо ва ғайра. Инсон табиати материкро ниҳоят тағйир додааст, бисёр маҷмӯҳои маданӣ ба вучуд оварда шудаанд.

§43. Мавқеи географӣ

Амрикои Шимолӣ аз ҷиҳати масоҳат материки сеюми сайёра буда, 24 млн. км²-ро ташкил мекунад. Вай аз ҷиҳати тарҳ андаке ба Амрикои Ҷанубӣ шабоҳат дорад, аммо қисми аз ҳама васеи материк дар арзҳои муътадил воқеанд, ки ба табиати он таъсири муҳим мерасонанд ва аз материкҳои омӯхтамон фарқ мекунанд.



Хусусиятҳои мавқеи географӣ Амрикои Шимолӣро мустакилона муайян кунед. Мавқеи онро доништа, онд ба табиати материк чӣ хел ҳулосаи пешакӣ баровардан мумкин аст?

Соҳилҳои Амрикои Шимолӣ ба қисмҳо ҷудо шудааст. Дар соҳилҳои шарқӣ ва шимолии материк халиҷу нимҷазираҳо бисёр буда, дар соҳилҳои ғарбӣ ва ҷанубӣ хеле кам аст. Олимон тахмин мекунанд, ки қисми шарқии материк миллионҳо сол қабл бо Аврупо ягонаи том буда, қисми шимоли ғарбии он бо Осиёи шимоли шарқӣ пайваست буд. Тарҳи соҳилҳо натиҷаи ҳаракати пораҳои литосфера мебошад.

Дар сурати Замин, ки аз кайҳон гирифта шудааст, дар шимолӣ материк барф, пирияху хушқиро аз яхҳои укёнусӣ фарқ кардан душвор аст. Дар ин ҷо *ғалаҷазираи Арктикӣи Канадаи* азим масоҳатан ҷой гирифтааст, ки гӯё дар даруни яхи Арктикӣ мебошад. *Халиҷи Гудзон* ба хушқӣ даромадааст, ки қисми зиёди сол яхпӯш мебошад.

Дар халиҷҳои танг ва ба дохили хушқӣ даромадан соҳилҳои Амрикои Шимолӣ баландтарин мадди баҳрии кураи Замин то 18 м (дар халиҷи Фанди) мушоҳида мешавад (*Аз рӯйи харита саёҳати*

тасаввурӣ кунед ва мавқеи объектҳои асосии хатти соҳилро муайян кунед).

Аз таърихи кашф ва тадқиқи материк. Баъд аз кашфиёти испанҳо ба соҳилҳои Олами Нав экспедисияи мамлакатҳои дигари Аврупо ба сафар тайёр карда шуданд. Дар охири асри XV марди итолиёвӣ **Чо н Қ а б о т**, ки дар Англия хизмат мекард, чазираи Ньюфаундленд ва соҳили нимҷазираи *Лабрадорро* барои аврупоиён кашф намуд. Баҳрнавардон ва сайёҳони Англия **Г. Гудзон** (асри XVII), **А. Макензи** (асри XVIII) ва дигарон қисмҳои шарқӣ ва шимолии материкро тадқиқ карданд. Дар оғози асри XX қутбнавард ва тадқиқотчи норвегӣ **Р. Амундсен** (1872-1928) бори аввал (1903-1906) дар киштии "Йоа" ба воситаи гузаргоҳи Шимоли Ғарбӣ аз Гренландия ба Аляска шино кард. Аз соли 1904 дар нимҷазираи Будия-Феликс Қутби магнитии шимолии Замиро муқаррар намуд ва аввалин шуда қариб 100 ҷазираи атрофи онро ба харита дохил кард.

Шимоли ғарбии Амрикоро тадқиқ кардани русҳо. Русҳо дар тадқиқи материк ҳиссаи калон гузоштаанд. Онҳо сарфи назар аз аврупоиён масоҳати калони дигари қисми шимоли ғарбии материкро кашф ва аз худ карданд. Дар нахустин харитаи ҳамон вақт акнун ба вучуд омадаистода дар қисми сарзамини Амрико ҷазираҳои бо номи русӣ пайдо шуданд, ки дар миёнаи асри XVIII хангоми саёҳати баҳрнавардон **Витус Беринг** ва **Алексей Чириков** кашф гардида буданд. Онҳо соли 1741 дар ду киштии бодбондор қад-қадӣ ҷазираҳои Алеут гузашта, ба соҳилҳои Аляска наздик шуданд ва ба ҷазираҳои ҷудогона фурумаданд.

Яке аз муассисони ширкати тичоратӣ **Г. Шелеховро** Колумби Русия меномиданд. Ӯ дар Амрико деҳаҳои русҳоро таъсис дода, бо соқинони маҳаллӣ савдо мекард, дар мактабҳои бунёднамудааш фарзандони рус ва хинду яқҷоя таълим мегирифтанд, ба тадқиқ аз худ кардани Аляска-Амрикои русҳо мусондат намуд.

Деҳаҳои русҳо дар қисми зиёди соҳил то худи 38° а.ш. таъсис ёфтанд ва дар он ҷо дар соҳили укёнуси Ором калъаи русҳо сохта шуд. Ба ин калъа дар асри XIX экспедитсияҳои, ки Русия онҳоро



Витус Беринг
(1681-1741)

ба мақсади омӯхтани укёнуси Чахонӣ ва сарзаминҳои то он замон номаълум сафарбар мекард, таширф меоварданд.

Дар харита ва объектҳои географӣ номҳои таджикотчиёни руси шимолӣ ғарбии Амрико қазираи Чириков, гулдӯғохи Шелехов, вулкони Веляминовро ёдоварӣ мекунанд. Ҳукумати подшоҳӣ соли 1867 мулкҳои дар Аляска будаи русҳоро ба Июлотӣ Муттаҳидан Амрико фурухт.

§44. Релеф ва сарватҳои зерзаминӣ

Дар сохти сатҳи Амрикои Шимолӣ ҳамвориҳо афзалият дошта, кӯҳҳо сеяки онро ишғол кардаанд.

Шарқи материкро асосан ҳамвориҳо ташкил кардаанд. Онҳо ба платформае мувофиқ меоянд, ки сатҳи он муддати дароз вайрон ва ҳамвор мешуд. Ҳазор сол пеш қисми зиёди ҳамвориро пириҳои азиме пӯшонда буд.

Дар релефи қисми шимолӣ ҳамвориҳои паस्तубаланд афзалият доранд, ки аз ҷинсҳои қадими кристаллӣ таркиб ёфтаанд. Дар ин ҷо теппаҳои на он қадар баланди қочу санавбарзор ба хавзаҳои тангбару дарози кӯлҳо иваз мешаванд, бисёри онҳо тарҳи аҷибии сохилӣ доранд. Дар ҳама ҷо осори яхбандӣ — харсангҳои суфта, қуллаҳои тахти теппаҳо, тудан харсангҳои лунда, хавзаҳои



Расми 50. Яхбандии қадими Амрикои Шимолӣ

пиряхкофта намоён аст. Чанубтар ҳамвориҳои Марказии сертеппа, ки онро таҳшинҳои пиряхҳо пӯшондаанд ва пастии Миссисиппи ҳамвор, ки қисми зиёди он аз таҳшинҳои дарё ҳосил шудааст, доман паҳн кардаанд.

Ғарбтар ҳамвориҳои Кабир ҷой гирифтаанд, ки бо бузургӣ ва сохти худ фарқ мекунад. Бо зинаҳои боазамати “нардбони азим” онҳо ба сӯи кӯҳҳои Кордилер баланд мешаванд. Чинҳои таҳшини пайдоишашон материкию баҳрӣ, ки ҳамвориҳои Кабирро таркиб додаанд, бо водии дарёҳое, ки аз кӯҳҳо ҷорӣ шуда меоянд, бурида шудаанд.

Дар шарқи материк кӯҳҳои на он қадар баланди *Аппалачи* ҷой гирифтаанд. Нишебии кӯҳҳои пастхам қуллаҳои лӯндаанд, баландиашон зиёда аз 2000 м мебошад.

Қад-қад соҳили ғарбӣ кӯҳҳои *Кордилер* тӯл кашидаанд, ки дар ҷои ба ҳам пайвастанавии ду пораи литосфера, дар минтақаи фурудшавии табақаи Замин, ки дар ин ҷо таркишҳои сершумор буридааст, ҳосил шудаанд. Онҳо аз қабри укёнус оғоз меёбанд ва ба хушкӣ мебароянд.

Ҳаракати табақаи Замин боиси zilзилаҳои сахт ва оташишонии вулқонҳо мешаванд. Вулқонҳои ҳомӯшшуда дар пеши назари сокинон бедор мешаванд, дуд, хокистару гудоza хорич ме-




Расми 51. Яхбандии қадими Амрикои Шимолӣ

кунанд. Вулконҳои нав тавлид мешаванд, зилзилаҳои харобиовар шуда, гейзерҳои азим ҳосил мешаванд.

Кӯҳҳои Кордилер манзараи ниҳоят зебо доранд. Кӯҳхоро воҳиҳои чуқури дарёҳо ба қисмҳо ҷудо кардаанд, ки онҳоро *канои* меноманд. Ҳамаи чуқур ва қаторкӯҳу вулконҳои азим ба ҳам наздик ҷой гирифтаанд. Дар қисми шимолии Кордилер куллаи баландтарини он — кӯҳи *Мак-Кинли* (6194 м) қад кашида, барфу пирахпӯш аст. Баъзе пирахҳои ин қисми Кордилер аз кӯҳҳо якбора ба баҳр мефуроянд.

Сарватҳои зеризаминӣ. Амрикои Шимолӣ аз сарватҳои зеризаминӣ бой аст. Дар кӯҳҳои Аппалачи ва Кордилер қонҳои ангиштсанг, дар пасти назди Мексика, Аляска, Арктикаи Канада нафту газ мавҷуданд. Қонҳои оҳан, никел, тилло, уран, мис, платина ва металлҳои нодир (дар ноҳияи Кули Боло ва нимҷазираи Лабрадор ва ғ.), маъдани мис (дар кӯҳҳои Кордилер), захираҳои калони фосфорит (дар нимҷазираи Флорида), сулфур, намакҳои калий (дар ҳамвориҳои Марказӣ ва пасти назди Мексика) ёфт шудаанд.

 Супориш. 1. Ҷойгиршавии шаклҳои калони рельефро дар материк шарҳ диҳед. Чаро кӯҳҳои Кордилер дар ғарби материк ҷой гирифтаанд? 2. Яхбандии қадим ба рельеф чӣ ҳел таъсир расондааст. 3. Матро таҳлил кунед, барои ин аз он тасвир, фактҳо, шарҳи сабабҳои ҷараёнҳо ва ҳодисаҳои ғайрӣ, ки дар табиат рӯй медиҳанд, ёбед, сабабу натиҷаро фарқ кунед.

§45. Иқлим

Иқлими Амрикои Шимолӣ аз рӯйи харита мустакилона муқаррар кунед. Барои ин ба хотир оред:



1. Ташаккули иқлим ба қадом омилҳо вобаста аст? Қадоме аз ин омилҳо асосӣ мебошанд? 2. Сабабҳои ҳаракати анбӯҳи ҳаво қадоманд? 3. Минтақаҳои асосӣ ва гузарандаро номбар кунед?

Дар шаш минтақаи арзии иқлимӣ, ғайр аз хати истиво, ҷойгир шудани Амрикои Шимолӣ дар иқлими он тафовути зиёдеро ба вуҷуд меорад. Ба иқлим омилҳои дигар ҳам таъсири муҳим мерасонанд. Маълум аст, ки қитъаҳои сатҳи Замин, ки дар як арз воқеанд, миқдори гуногуни рутубатро медиҳанд. Зимистон қисми зиёди ҳудуди материкро барф мепӯшонад, ки он ба инъикос шудани як қисми нурҳои Офтоб мусоидат намуда, ҳарорати ҳаворо паст мекунад. Сатҳи хушкӣ ва уқёнус ба ҳосияти анбӯҳи ҳаво, рутубати

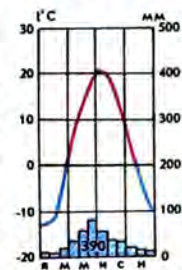
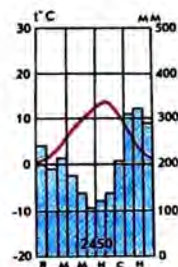
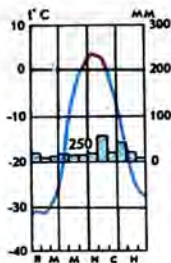
он, самти ҳаракат, ҳарорат ва ҳосиятҳои дигар ҳар ҳел таъсир мерасонанд. Халиҷҳои Гудзон ва Мексика ба дохили хушкӣ даромада ба иқлими материк таъсири муҳим, вале гуногун мерасонанд (*Фикр кунед, ки чӣ ҳел*).

Ба иқлим хусусияти релефи материк ҳам таъсир мерасонад. Чунончӣ, дар арзҳои муътадил ҳавои баҳрие, ки аз ғарб ҳаракат мекунад, дар роҳи худ ба кӯҳҳои Кордилер дучор меояд. Вай боло баромада, сард мегардад ва дар натиҷа дар соҳил ба миқдори зиёд бориш мешавад.

Дар шимол набудани каторкӯҳҳо барои ба материк дохил шудани анбӯҳи ҳавои арктикӣ шароит ба вуҷуд меорад. Онҳо то халиҷи Мексика паҳн шуда метавонанд ва анбӯҳи ҳавои тропикӣ баъзан бе монеа ба шимолӣ материк дохил мешавад. Тафовути зиёди ҳарорат ва фишор байни ин анбӯҳи ҳаво барои дар ҳамвориҳои материк ҳосил шудани бодҳои саҳт — тӯфон шароит ба вуҷуд меорад.

Аксар вақт гирдбод ногаҳон пайдо мешавад. Гирдбодҳо харобихои зиёд меоранд: иншоотҳоро вайрон карда, дарахтонро шикаста, ҳатто ашёҳои калонро бардошта аз як ҷо ба ҷои дигар мебаранд. Соҳилҳои шимолӣ материк ва қазираҳои ҳамшафат дар минтақаи иқлими арктикӣ воқеанд. Дар ин ҷо тамоми сол ҳавои сарду арктикӣ ҳукмрон аст. Зимистон гармии Офтоб ба замин дохил намешавад, зеро ин ҷо шаби қутбӣ аст.

Ҳарорати пасттарини зимистони онро дар Аляска (-64°C) ва Гренландия (-44 - 50°C) мушоҳида кардаанд. Паиҳам туман шуда, абрнокӣ зиёд аст, тӯфон мешавад. Тобистон хунук, ҳарорат паст ва ба сифр наздик аст. Дар ин шароит пириҳ ҳосил мешавад. Пириҳ



Расми 52. Диаграммаи минтақаҳои иқлимии Амрикои Шимолӣ

қисми зиёди Гренландия ва ҷазираҳою галаҷазираи Арктикии Канадаро пӯшондааст.

Худуди байни доираи Кутб ба 60° то 40° а.ш. дар минтақаи субарктикӣ воқеъ аст, ки дар ин ҷо баъди зимистони қаҳратун тобистони салқину обу ҳавояш абрнокӯ боронӣ меояд (*ниг. ба харитаи иқлимӣ*).

Зимистон барф, тобистон борон меборад, вале ҳавои абрнок ба зудӣ ба ҳавои гарму офтобӣ иваз мешавад. Аммо ба минтақаи мӯътадил тафовути зиёди иқлим ҳос аст, ки сабаби он хусусияти сатҳи замин мебошад. Дар қисми шарқии минтақа зимистон сарду сербарф ва тобистон гарм аст. Дар соҳил паиҳам туманҳои ғализ мешавад. Дар қисми марказии минтақа шаронти обу ҳаво дигар аст. Зимистон бисёр вақт барф меборад ва тӯфон мешавад, ҳавои хунукро ҳавои гарм иваз мекунад. Тобистони гарм, аҳён-аҳён борони сел борида, хушксолӣ ва гармсел мешавад. (*Чунин обу ҳаворо кадом анбӯҳи ҳаво ба вуҷуд меорад?*). Дар ғарби минтақаи мӯътадил иқлими баҳрӣ аст. Зимистон ҳарорати миёна қариб 0°C ва тобистон вай танҳо то $+10$, $+12^{\circ}\text{C}$ мебарояд. Қариб тамоми сол обу ҳаво рутубатнокӯ сершамол шуда, бод аз укёнус барфи тар ва борон меорад. Хусусиятҳои иқлимии боз се минтақа ба шумо маълум аст.

Дар қисми зиёди материк шаронти барои парвариши зироати гуногуни кишоварзӣ мусоид аст: дар минтақаи мӯътадил гандум, чуворимакка; дар минтақаи субтропикӣ-ситрусҳо, шолӣ, пахта; дар минтақаи тропикӣ — қаҳва, найшакар, банан. Дар ин ҷо соле ду бор ва баъзан се бор ҳосил мегиранд.



Сулориш. 1. Иқлими нимҷазираҳои Аляска ва Лабрадор ё Калифорния ва Флоридаро, ки дар як минтақаи иқлимӣ ҷой гирифтаанд, муқоиса кунед. Хулосаро ба дафтаратон нависед, сабабҳои монанд ва тафовутро шарҳ диҳед. 2. Иқлими кадом қисми Амрикои Шимолӣ ба иқлими маҳалли шумо монанд аст.

§46. Обҳои дохилӣ

Дар худуди Амрикои Шимолӣ ба монанди Амрикои Ҷанубӣ дарёҳои пуроб, кӯлҳо ва обҳои зеризаминӣ бисёранд. Ба шумо маълум аст, ки хусусиятҳои онҳо ба шаронтҳои релеф ва иқлим вобаста аст. Барои исботи ин вобастагӣ фарқиати обҳои Амрикои Шимолӣро аз обҳои Амрикои Ҷанубӣ аз рӯйи харита муайян кунед.



1. Аз ҳудуди материк кадом дарёҳои калон ҷорӣ мешаванд, оби онҳо ба кадом укёнус мерезад? 2. Обтаксимкунаки ҳавзаҳои дарёҳое, ки ба укёнуси атроф ҷорӣ мешаванд, аз кучо мегузаранд? 3. Кадом дарёҳои Амрикои Шимолӣ ях мебандад? Кадоми онҳо тамоми сол пуробанд? Чаро? 4. Суръати ҷараёни кадом дарёҳо баланд аст? 5. Дар кучои материк кӯлҳо бисеранд? Барои чӣ?

Калонтарин дарёи Амрикои Шимолӣ — *Миссисипи* (бо забони хиндуҳо “дарёи калон”) ва шохобаш *Миссури* (“дарёи лойкадор”) мебошад, ки аз кӯҳҳои Аппалачӣ, ҳамвории Марказӣ ва Кабир ҷорӣ мешаванд. Он баъди Нил ва Амазонка дарёи дарозтарини (6420 км) ҷаҳону серобтарини материк аст. Дар гизогии дарё борон аҳамияти калон дорад. Дарё як қисми обро аз обшавии барфу ҳамвории ва кӯҳҳо мегирад. Миссисипи аз ҳамвории оромона ҷорӣ шуда, дар поёноб аз ҳама пуроб мешавад. Дарё дар ҳамворӣ ниҳоят печутоб хӯрда, дар маҷроаш ҷазираҳои бисёр ҳосил мекунад. Вакте ки дар кӯҳҳои Аппалачӣ барф об мешавад ё дар ҳамвории Марказӣ борони сел меборад, Миссисипи аз соҳил баромада, киштзори деҳотро паҳш мекунад. Сарбандҳо ва каналҳои обпарто, ки дар дарё сохта шудаанд, зарари обхезиро хеле кам мекунад. Миссисипи дар ҳаёти халқи Амрико аҳамияти калон дорад, мисли аҳамияти дарёи Волга барои халқи рус. Беҳуда нест, ки хиндуҳо замоне дар соҳили он зиста, Миссисипиро падароб меномиданд. Дар ин дарё моҳии аҷоибест хаст, ки белбӯинӣ ном дорад ва дар дунё танҳо дар дарёҳои Ому ва Сир дучор мешавад.

Дарёҳое, ки аз домани шаркии кӯҳҳои Аппалачи ҷорӣ мешаванд, тезҷараёну пуробанд ва захираи калони нерӯи барқӣ доранд. Дар онҳо бисёр иншоотҳои баркии обӣ бунёд шудаанд. Дар резишгоҳи ин дарёҳо шахрҳои калон ҷой гирифтаанд. Иншоотҳои муҳимтарини обии материкро кӯлҳои *Кабир* ва дарёи *Лаврентии Муқаддас* ҳосил мекунад, ки онҳоро бо укёнуси Атлантика мепайванданд.

Дарёи *Ниагара* баландии сертеппаи оҳаксангро бурида, кӯлҳои *Эри* ва *Онтарариоро* бо ҳам мепайвандад. Вай аз зинаи рост-фурумадаи баландиаш 50-метра ҷорӣ шуда, шаршараи машҳури олам *Ниагараро* ҳосил мекунад. Бо забони хиндӣ “ниагара” “оби гулдурӯсананда” аст. Шаршара охиста-оҳиста ба суи кӯли Эри ақиб меравад, зеро об оҳаксангҳоро хароб мекунад. Ба даҳолати мардум зарурат пайдо шудааст, то ки ин офаридан беамсоли табиат нигоҳ дошта шавад.

Дар шимоли материк дарёи *Маккензи* чорй мешавад, ки онро хиндухо дарёи *Калон* меноманд. Дарё қисми асосии обро аз ҳисоби обшавии барф мегирад. Аз ботлоқу кӯлҳо ба дарё оби бисёр чорй мешавад. Бинобар ин тобистон дарё пуроб аст. *Маккензи* қисми зиёди сол яхпуш аст.

Дар қисми шимолии материк кӯлҳо бисёранд, ки аксарияти онҳо ба дарёҳо пайваст шудаанд. Ҳавзаҳои кӯлҳо дар натиҷаи таркиш дар қабати *Замин* ҳосил шуда, баъд онҳоро *пиряхҳо* чуқур кардаанд. Яке аз кӯлҳои калону зебоманзари ин кишвар — *Виннипег* аст, ки ба забони хиндухо маънои “об”-ро дорад.

Дарёҳои кӯтоҳу тезчараён аз кӯҳҳои *Кордилер* ба уқёнуси *Ором* чорй мешаванд. *Калонтарини* онҳо — *Колумбия* ва *Колорадо* мебошанд. Онҳо аз қисми шарқии кӯҳҳо оғоз ёфта, аз паҳнкӯҳҳои дохилӣ чорй мешаванд, қанонҳои азим — дараи чуқур ҳосил мекунанд ва боз қаторкӯҳҳоро бурида, ба уқёнус мерезанд.

Канони Калони дарёи *Колорадо* машҳури олам мебошад, ки ба 320 км тӯл кашидааст. Девори *Канон* аз чинҳои гуногунсолу гуногуноранг таркиб ёфтааст.

Ифлосшавии обҳои дохилӣ. Бо вучуди аз об бой будани материк дар баъзе ноҳияҳои он оби покизаи ширин нокифоя аст. Сабаби он истифодаи рӯзафзуни об дар саноат, барои обёрӣ, инчунин ифлосшавии он мебошад. Бисёр дарё ва кӯлҳо бо партовҳои фабрикаву заводҳо, бо нуриҳое, ки аз киштзор шуста мешаванд, ифлос шудаанд.



Расми 53. Кӯлҳои Кабири Амрикои Шимоли

Кӯлҳои Кабир ҳам ифлос шудаанд, ки оби онҳо то ба наздикӣ аҷаб покиза буд. Ба онҳо моддаҳои мухталифи захрнокро мепартоянд, ки дар каъри кӯл, дар ҳавзаҳои чуқур ҷамъ ва бо лойка омехта шудаанд ва ба организмҳое, ки дар об ва дар соҳили кӯлҳо маскунанд, таъсири халокатовар мерасонанд.

§47. Зонаҳои табиӣ

Дар Амрикои Шимолӣ зонаҳои табиӣ ғайриоддӣ ҷойгир шудаанд. Зонаҳои табиӣ дар шимолӣ материк аз ғарб ба шарқ ва дар қисмҳои марказӣ ва ҷанубӣ ба самти меридианӣ ҷой гирифтаанд. Чунин тақсмоти зонаҳои табиӣ хусусияти Амрикои Шимолӣ буда, асосан ба релеф ва бодҳои ҳукмрон алоқаманд мебошад.

Дар зонаҳои биёбонҳои арктикӣ, ки барфу яшӯш мебошад, Гренландия ва қисми зиёди ҷазираҳои галаҷазираи Арктикии Канада ҷой гирифтааст. Дар муддати тобистони кӯтоҳ дар заминҳои бекуввату санглох ҳар ҷо-ҳар ҷо ушнаву гулсанг мерӯяд.

Зонаи тундра соҳили шимолӣ материк ва ҷазираҳои ба он ҳамшафатро ишғол кардааст. Масоҳатҳои бечангалу минтақаи субарктикиро, ки набототи ушнаву гулсанг ва рустаниҳои буттагӣ дар ҳоки камҳосили тундрагию ботлоқӣ пушондаанд, тундра меноманд. Ин хели хокҳо дар шароити иқлими саҳт ва яхбандии бисёрсола ҳосил мешавад. Дар тундра ғайр аз ушнаву гулсанг ғеша ҳам месабад. Қитъаҳои баландро бедӣ қадпаст, тусак, инчунин кабудбутта ишғол кардаанд. Набототи тундра барои бисёр ҳайвонот хӯрок аст. Дар ин ҷо аз давраи яхбандӣ барзагови мушкин — чорвои калони алафхӯр бо пашми гуллию дароз, ки онро аз сармо муҳофизат мекунад, боқӣ мондааст. Барзагови мушкин камшумор аст ва таҳти химоя мебошад. Дар ҷароғоҳҳои гулсанг рамаи гавазнҳои амрикоӣ мегарданд. Аз ҳайвонҳои дарранда дар тундра рӯбоҳи шимолӣ, гурги кутбӣ зиндагӣ мекунад. Дар соҳил ва ҷазираҳо, дар кӯлҳои сершумор паррандагони бисёр лона мемонанд. Морж ва тюлен дар соҳил, гавазни амрикоӣ дар тундра диққати бисёр шикорчиёро ҷалб мекунад. Шикори аз ҳад зиёд ба олами ҳайвоноти зона зарари калон мерасонад.

Тундра дар ҷануб ба бешаи камдарахт — бешаи тундра табдил меёбад, ки он баъд ба тайга иваз мешавад. Тайга — зонаи минтақаи мӯътадил аст, ки дар олами набототи он дарахтони



Савсар



Мири мушон



Гусфанди гафсшоҳ

сӯзанбарг дар омехтагӣ бо дарахтони чинси майдабарг афзалият доранд.

Хоки замини тундра дар шароити зимистони хуноки сербарф ва тобистони салкони серрутубат ҳосил мешавад. Дар чунин шароит боқимондаи рустаниҳо мепӯсад. Хоки пӯсида камҳосил мешавад. Дар зери қабати туноки моддаҳои пӯсида қабати сафедтоб ҳобидаст, ки он чинсҳои маҳлулнашавандаи хокистарранг мебошад. Бинобар ин чунин хокро хокистарӣ меноманд.

Дар тайга асосан дарахтони кочи сиёҳ ва сафед, санавбари сиёҳкочи баргреси амрикой, намудҳои гуногуни санавбар месабзанд. Ҳайвоноти дарранда: хирси сиёҳ, силовсини канадагӣ, савсари амрикой, мири мушон; ҳайвоноти алафхӯр: шохгавазн, гавазнҳои виргинӣ маскунанд. Дар боғҳои милли бизои чангалӣ боқӣ мондааст.

Зонаи бешаҳои омехта хусусияти аз тайга ба бешаҳои паҳнбарг гузаранда дорад. Табиати ин бешаҳо сайёҳи аврупоӣ Богатников О.А. чунин тасвир кардааст: “Ниҳоят гуногуни чинси дарахтон шахсро ба ҳайрат меоварад..... ман дар атроф бештар аз даҳ намуди дарахтони паҳнбарг ва якчанд намуди дарахтони сӯзанбаргро фарқ мекунам. Чамои хушнамое чамъ омадааст: булут, фундук, олаш, сиёҳбед, шимтол, зерфун, тӯс, қоч, пихта, санавбар ва боз қадом намудҳои ба ман номаълум. Ҳамаи онҳо ба дарахтони аврупоии мо наздиканд, аммо андаке дигаранд — пеш аз ҳама бо ҷараёни ҳаёт ва аз ҷиҳати ҷузъҳои мухталифи суроби барг”.

Хоки зери бешаҳои омехта ва паҳнбарг хокистарранги чангалӣ ва бури чангалӣ аст. Онҳо назар ба хоки хокистарии тайга бештар моддаҳои пӯсида доранд. Маҳз ҳосилхезии онҳо боиси дар қисми зиёди материк нобуд шудани бешаҳо ва аз нав шинондани

дарахтон гардидааст. Чангалзори на он қадар васеъ танҳо дар Аппалачи боқӣ мондааст.

Дар бешазори пахнбарг бештар булут (сафед, сурх, калонмева), олаш, зерфун, заранг, дарахти лолагул (магнолия)-и баргрез месабзанд. Дарахти себ, олуболу ва ноки ёбой низ мерӯяд.

Зонаи бешаҳои доманаи Кордилер аз бешаҳои ҳамвориҳо фарқ мекунад. Намуди рустани ва ҳайвоноти ин ҷо дигар аст. Чунончӣ, дар бешаҳои кӯҳии субтропикӣ дар соҳили укёкуси Ором секвойя — дарахтони сӯзанбарги кадашон бештар аз 100м, гафсиашон то 9 м месабзанд.

Зонаи даштҳо аз шимол ба ҷануб дар маркази материк аз тайгаи Канада то ҳаличи Мексика паҳн шудааст. Даштҳо — масоҳати бечангали минтақаи муътадил ва субтропикӣанд, ки набототи алафӣ пӯшондааст ва ҳокашон сиёҳу дорчинранг мебошад. Дар ин ҷо фаровонии намӣ ба сабзиши гиёҳҳо шароити мусоид ба вучуд меорад, ки байни онҳо хӯшадорҳо (гӯрггиёҳ, алафи бизон, типчок, силугиёҳ) месабзанд. Даштҳои Амрикои Шимолиро, ки аксаран аз алафҳои баланд ва гиёҳҳои хӯшадор иборатанд, прерия меноманд. Онҳо дар ҳама ҷо аз тарафи инсон тағйир дода шудаанд-шудгор ё ба



Расми 54. Дар кӯҳсори Мексика



Секвойя



Койтик
(гурги даштӣ)

чарогоҳ табдил ёфтаанд. Аз худ қардани прерия ба олами ҳайвоноти он таъсир расонд. Бизонҳо қариб нобуд шуданд, қойтикҳо (гурги даштӣ) ва рӯбоҳ кам мондаанд.

Дар бешаҳои кӯҳҳои Кордилер гӯсфанди гафсшох, хирси гризли, пума, дар дашту биёбони паҳнкӯҳҳо бузи ваҳшӣ ва хазандаҳои гуногун зиндагӣ мекунад. Гиёҳҳои асосии ин ҷо явшони сиёҳ ва шӯра аст. Дар биёбони субтропикии кӯҳсори Мексика гули ханҷарӣ месабад.

Тағйир ёфтани табиат таҳти таъсири ғайолияти хоҷагии инсон. Табиати материк ниҳоят тағйир дода шудааст. Ғайолияти хоҷагӣ ба тамоми қисмҳои табиат зарар расондааст ва азбаски онҳо ба ҳамдигар робитаи тарафайн доранд, ифлосшавӣ ва харобшавӣ хусусияти якхела мегиранд. Тағйироти табиат махсусан дар сарзамини ИМА бузург аст. Асосан хок, олами наботот ва ҳайвонот зарар دیدанд. Дар бисёр ноҳияҳои ИМА об як чанд қарат истифода мешавад ва чандин маротиба тоза қарда шавад ҳам, аммо нарасидани он мушоҳида мегардад.

Масоҳати заминҳои қорам кам мешавад. Шаҳрҳо, роҳҳо, минтақаи заминӣ қад-қадӣ кубурҳои газ, фурудгоҳҳо, хатҳои интиқоли барқ торафт ҷои бештарро ишғол мекунад. Ҷои маҷмӯи табииро соҳаи кишоварзӣ ва шаҳрҳо иваз мекунад.

Баъзе ҳудудҳои материк ба офати табиӣ гирифтор мешаванд, ки он ба ҳаракати литосфера, ҷараёнҳои атмосфера вобаста мебошад. Дар кӯҳҳои Кордилер зилзилаҳои харобиовар, оташишони вулқонҳо рӯй медиҳад. Дар қисми марказии материк, дар он ҷое ки микдори бориш якбора кам мешавад, паҳнам хушксолӣ ва гармсел шуда, бисёр вақт тӯфони ҷанголд рӯй медиҳад ва он зарраҳои хоки ҳосилхези киштзорро мебарад. Дар минтақаи субтропикӣ аз Арктика ҳавои хунук дохил мешавад. Ҳарорат якбора паст шуда, барф меборад. Гирдбоди пуриктидори атмосферӣ-торнадо харобиҳои зиёде меорад.

Дар ноҳияҳои ғарб махсусан паиҳам суختори беша рӯй медиҳад, зеро дар он ҷо бориш кам мешавад.

Дар солҳои охир дар мамлакатҳои Амрикои Шимолӣ қонуноҳое қабул гардидаанд, ки ба маҳлуд кардани партовҳои зарарнок, кам кардани манбаҳои ифлосшавӣ, соҳтмони иншоотҳои тозақунӣ равона карда шудаанд. Дар материк бо назардошти муҳофизати табиат даҳҳо гулбоғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳо барпо карда шудаанд.



Супориш. 1. Табиати кадом зонаҳо аз фаъолияти хоҷагии инсон аз ҳад зиёд зарар дидааст? 2. Аз матн таърифи мафҳумҳои "тундра", "тайга", "дашт"-ро ёбед, нишонаҳои асосии онҳоро номбар кунед. 3. Намояндаи олами ҳайвоноти ҳар як зонаи табииро номбар кунед. Барои ёфтани ҷавоб матн ва хариҳои атласро истифода баред. 4. Аз хариҳои гулбоғҳои миллӣ ва мамнӯъгоҳҳои Амрикои Шимолӣро нишон диҳед, фаҳмонед, ки онҳо дар кадом зонаҳои табиӣ ҷой гирифтаанд.

АҲОЛӢ ВА ДАВЛАТҶО

§48. Аҳолии

Қисми асосии аҳолии ҳозираи Амрикои Шимолӣро авлоди муҳоҷирони мамлакатҳои гуногуни Аврупо, асосан Бритониёи Кабир ташкил медиҳанд. Инҳо амрикоӣҳои ИМА ва англо-канадагӣҳо буда, ба забони фаронсавӣ ҳарф мезананд. Аҳолии таҷҷоии материк — ҳиндуҳо ва эскимосҳо мебошанд. Онҳо дар Амрикои Шимолӣ, муддатҳо пеш аз кашф шудани он аз тарафи аврупоӣён, сокин буданд. Ин халқҳо ба шӯҳаи амрикоии наҷоди мугул мансубанд. Олимони муқаррар кардаанд, ки ҳиндуҳо ва эскимосҳо аҳли Аврусиё мебошанд.

Дар Амрикои Шимолӣ ҳиндуҳо тақрибан 15 млн. нафаранд. Номи "ҳиндуҳои амрикоӣ" ба Ҳиндустон ҳеч як муносибате надорад. Ин натиҷаи хатои таърихӣи Колумб аст, ки мӯътақид буд, Ҳиндустонро кашф кардааст. Қабилҳои ҳинду то омадани аврупоӣён ба шикор, моҳигирӣ машғул буданд, меваҳои худрӯйро чамъ меоварданд. Қисми асосии қабилҳои дар Мексикаи Ҷанубӣ чамъ омада буд (астекҳо, майя) ва давлати худро ташкил дода, бо хоҷагӣ ва маданияти нисбатан тараққиёфта фарқ мекард. Онҳо деҳқонӣ мекарданд — ҷуворимаққа, помидор, тамоку ва дигар рустаниҳо парвариш мекарданд, ки баъдан ин зироатҳо ба Аврупо оварда шуданд.



1. Аз рӯи харитаи "Зичии аҳоли ва халқҳо" муайян кунед, ки эскимосҳо ва хиндуҳо дар кучо зиндагӣ мекунад. 2. Халқҳои амрикоӣ, англо-канадагӣ, фаронсо-канадагӣ ва ҳабашҳо дар қадом қисми материк маскунанд?

Баробари омадани мустамликадорони аврупоӣ қисмати ҳиндуҳо талх гардид: онҳоро бераҳмона кир мекарданд, аз заминҳои ҳосилхези қорам меронданд. Онҳо аз касалиҳои гуногун ҳалок мешуданд.

Дар асри XVII-XVIII мустамликадорон аз Африқо барои қор дар майдонҳои кишт ҳабашҳоро оварданд. Онҳоро ба заминдорони қалон ба ғуломӣ мефуруштанд. Ҳоло ҳабашҳо асосан дар шаҳрҳои зиндагӣ қарда, қорҳои вазинну каммуздиро иҷро менамоянд.

Шумораи аҳолии Амрикои Шимолӣ қариб 406 млн. нафар аст. Ҷойгиршавии он пеш аз ҳама ба таърихи аҳолидоршавии материк ва шароити табиӣ вобаста аст. Нимаи ҷанубии материк аз ҳама сараҳоли мебошад. Зичии аҳолии қисми Шарқӣ аз ҳама зиёд аст, ки дар он ҷо аввалин муҳоҷирони мамлакатҳои Аврупо муқим мешуданд. Дар ин қисми Амрикои Шимолӣ шаҳрҳои аз ҳама қалон: Нью-Йорк, Бостон, Филадельфия, Монреал ва дигарҳо ҷойгир шудаанд.

Худудҳои шимолӣ материк, ки барои ҳаёт қам ба қор меоянд ва тундраю бешазори тайга ишғол қардааст, қамаҳоли мебошанд. Нохияҳои кӯҳсор бо иқлими хушқу релефи ноҳамвор низ қамаҳолианд. Дар зонаи даштҳо, ки ҳок ҳосилхез, гармӣ ва рутубат зиёд аст, зичии аҳоли хеле зиёд мебошад.

Давлатҳо. Дар Амрикои Шимолӣ мамлақати мутаракқитарини ҷаҳон — Иёлоти Муттаҳидан Амрико ҷой гирифтааст. Худуди он аз се қисми аз ҳамдигар дур иборат аст. Ду қисми он дар материк — худуди асосӣ ва дар шимолӣ қарб Аляска ҷой гирифтааст. Дар қисми марказии уқёнуси Ором қазираҳои Гавайя воқеъ аст. Қайр аз ин, ба ИМА якҷанд мулкҳо тааллуқ доранд. Инҳо асосан қазираҳо дар уқёнуси Ором мебошанд.

Дар шимолӣ худуди асосии материк давлати дигари қалон — Канада ва дар ҷануб — Мексика воқеъ аст. Дар Амрикои Марказӣ ва дар қазираҳои баҳри Қариб якҷанд давлати хурд: Гватемала, Никарагуа, Коста-Рика, Панама, Ямайка ва қайра ҷой гирифтаанд.

Дар қазираи Куба ва дар қазираҳои майдаӣ ба он ҳамшафат — Республикаи Куба ҷой гирифтааст. Вай баъди револутсияи соли 1959 ташкил ёфт.

ХУДРО САНЧЕД? 1. Хусусиятҳои асосии релефи Амрикои Шимолӣ бо релефи материкҳои дигар муқоиса кунед? 2. Дар кадом қисми Амрикои Шимолӣ иқлим барон ҳаёт ва фаъолияти хоҷагии аҳолии аз ҳама мусоид аст? 3. Хусусиятҳои асосии иқлими материкро номбар кунед. Таъсири уқёнусҳо ва сатҳи замин ба иқлими Амрикои Шимолӣ дар чӣ ифода меёбад? 4. Зонаҳои табиӣи Амрикои Шимолӣ дар кадом пайдарҳамӣ ҷой гирифтаанд ва барои чӣ якдигарро иваз мекунанд? 5. Аз тарафи инсон тағйир дода шудани табиатро дар ягон мамлақати Амрикои Шимолӣ мисол биёред. Сабабҳои зичии мухталифи аҳолиро номбар кунед. 6. Нишон диҳед, ки дар кадом қисми материк Куба, Канада, Мексика, ИМА ҷойгир шудаанд. Ҷазираи Гренландия ба кадом давлат тааллуқ дорад?

АВРУОСИЁ

Авруосиё — материкест, ки мо дар он зиндагӣ мекунем. Авруосиё бо гуногунии табиаташ аз китъаҳои дигари кураи Замин фарқ мекунад. Ин гуногунӣ аз чӣ иборат, онро кадом сабабҳо муайян мекунанд ва тафовути табиӣ ба ҳаёт ва фаъолияти хочагии инсон чӣ таърир таъсир мерасонад ва баръакс, фаъолияти хочагии инсон ба вазъи табиат чӣ таъсир мерасонад? Шумо ҳангоми омӯхтани мавзӯи “Авруосиё” ба ҳамаи ин саволҳо ҷавоб ёфта метавонед.

ТАБИАТ

Авруосиё — материки бузургтарини кураи Замин мебошад. Он сеяки тамоми сатҳи хушкӣи кураи Замиро ишғол кардааст. *(Аз рӯйи диаграмма (расми 3) масоҳати Авруосиёро муайян кунед ва онро бо масоҳати якҷояи Африқо ва Амрикои Шимолӣ муқоиса намоед. Оиди гуногунии табиати ин материкҳо фикри худро баён кунед.)*

§49. Мавқеи географӣ



1. Харитаро истифода бурда, мавқеи географии Авруосиёро муайян кунед. Фикр кунед, кадом хусусиятҳо барои табиати он аз ҳама муҳиманд. 2. Масоҳати материк, дарозии он аз шимол ба ҷануб ва аз ғарб ба шарқ ба гуногунии табиат чӣ хел таъсир мерасонанд?

Авруосиё ду китъаи олам — Аврупо ва Осиёро ташкил медиҳад. Худуди шартии байни онҳоро қад-қадӣ доманаи шарқии кӯҳҳои Урал, аз дарёи Эмба, соҳили шимолӣ баҳри Каспӣ ва ҳамин Қумаю-Манич ташкил медиҳад. Худуди баҳрӣ аз баҳрҳои Азов ва Сиёх, инчунин аз гулӯгоҳҳои, ки баҳрҳои Сиёх ва Миёна-замиро мепайванданд, мегузарад.

Тарҳи соҳилҳо. Аз харитаи табиӣи Авруосиё дида мешавад, ки хати соҳили материк дар ғарб аз ҳама бештар қачу қилеб аст. Укёнуси Атлантика ба дохили хушкӣ даромада, нимҷазираи Скандинавияро ҷудо кардааст. Дар ҷануби материк нимҷазираҳои Арабистон ва Ҳиндустон бо андозаи худ фарқ мекунанд. Онҳоро укёнуси Ҳинд ихота кардааст. Дар соҳили ҷанубии Авруосиё ҷазираҳо каманд, ҷазираи калонтарин — *Шри Ланка* аст.

Хати сохили Авруосиё дар шарқ хеле қачу қилеб аст, ки онро укёнуси Ором ихота менамояд. Бахрҳои канориро аз укёнуси Ором силсилаи нимқазираҳо (*Камчатка*) ва қазираҳо ҷудо кардаанд. Қазираи аз ҳама қалон — *Зонди Қалон* мебошад.

Укёнуси Яхбасти Шимолӣ, ки Авруосиёро аз шимол ихота кардааст, он қадар ба хушкӣ надаромадааст.

Нимқазираҳои аз ҳама қалон — *Кола*, *Таймир*, *Чукотка* мебошанд. Аз сохил каме дур қазираҳои *Замини Нав*, *Сибири Нав*, *Новосибирск* ва як қатор қазираҳои дигар ҷой гирифтаанд.

Бо вучуди қачу қилебии сохилҳо таъсири укёнусҳо ба табиати қисмҳои дохилии материк аз сабаби дурии онҳо кам аст.

Ҳамин тариқ Авруосиё материки ягонаест, ки онро тамоми ҷор укёнуси дунё ихота кардаанд. Бахрҳои, ки укёнусҳоро ҳосил кардаанд, дар шарқ ва ҷануби материк аз ҳама чуқуранд.

➤ Супориш. 1. Материқҳои Авруосиё ва Амрикои Шимолро муқоиса кунед. Монандӣ ва фарқи мавқеи географии онҳо аз ҷи ибораат аст? 2. Номи баҳр ва халиҷ, нимқазира ва қазираҳоро, ки дар дарс омӯхтаед, ба харитаи контури нависед.

Тадқиқот ва кашфиёт дар Осиёи Марказӣ. Тадқиқотчиёни рус ва шӯравии укёнуси Яхбасти Шимолро номбар кунед?

Омӯзиши Осиёи Марказии душворфатҳ ва ҳудудҳои ба он ҳамшафатро нисбатан дертар, танҳо дар асри XIX оғоз намуданд. Дар он замон ҳатто Австралияи дурдастро нисбат ба Осиёи Марказӣ бехтар медонистанд. Дар тадқиқи ин ҳудуд хизмати сайёҳони рус Пётр Петрович Семёнов-Тиёншонский ва Николай Михайлович Пржевальский махсусан бузург аст.

Тадқиқоти П. П. Семёнов-Тиёншонский. Дар давоми тамоми умраш география илми дӯстдоштаи П. П. Семёнов буд. Ӯ аз баҷагӣ ба география ҳавас дошт ва маълумоти хуби географӣ гирифта буд, нахустин олими Аврупо буд, ки ба Тиёншони Марказии дар он замон дуру душворфатҳ дохил шуд.

П. П. Семёнов солҳои 1856-57 ба Тиёншон ду маротиба саёҳат кард. Натиҷаҳои саёҳат ҳайратангез буданд. Ӯ ҳудуди Тиёншон-яке аз кӯхистони асосии Осиёи Марказиро муқаррар кард, қуллаи *Хан-Тенгриро*, ки



П. П. Семёнов-Тиёншонский (1827-1914)



Н. М. Пржевалский
(1839-1888)



П. К. Козлов
(1863-1935)

муддати дароз куллаи баландтарини Тиёншон хисоб мешуд, кашф кард. П. П. Семенов кӯли баландкӯҳи *Исиқкӯлро* тадқиқ намуда, исбот кард, ки он сарбаста аст. Бори нахуст дар кӯхҳои Тиёншон минтақаҳои баландӣ муқаррар карда шуданд. Маълум шуд, ки хати барф дар ин ҷо нисбат ба кӯхҳои Алп баландтар ҷой гирифтааст.

Барои эътирофи хизматҳои илмӣ худ П. П. Семёнов номи Тиёншонскийро гирифт. Ба баъзе каторкӯхҳо, куллаҳои ҷудогона, пиряхҳои Осиёи Марказӣ номи П. П. Семенов-Тиёншонский дода шудааст.

Номи Н. М. Пржевалский дар таърихи кашфиёти тадқиқоти географӣ абадӣ ҷой гирифтааст. Ӯ ба омӯзиши ҳамачонибай Осиёи Марказӣ ибтидо гузошт. Аз тарафи ӯ худудҳои тадқиқ гардидааст, ки масоҳатан қариб ба Австралия баробар аст. Ба Пржевалский ва ҳамроҳони ӯ бисёр душворихоро бартар кардан лозим шудааст — каторкӯхҳои баланди Тибет ва реғҳои равони бесамари биёбони Гоби, гармо ва хунокии саҳт...

Натиҷаҳои саёҳатҳои географӣ Н. М. Пржевалский ниҳоят бузурганд. Дахҳо каторкӯхҳои пештар омӯхташуда бори аввал ба харита дароварда шуда, бисёр биёбонҳо, сарғахи дарёҳои бузурги Осиё — Хуанхэ ва Янсзӣ тасвир ёфтаанд. Н. М. Пржевалский мавқеи кӯли ноустувори *Лобнорро* муқаррар кард ва табиати онро тасвир намуд. Олим намудҳои нави ҳайвонотро нахустин бор тасвир кард, ки аспӣ ёбӣ (аспӣ Пржевалский) ва шутури ёбӣ онсӣ аз ҷумлаи онҳост.

Пржевалский хангоми саёҳат нақшаи маҳалро мекашид, мушоҳидаҳои метеорологӣ мегузаронд. Ӯ ба Осиёи Марказӣ солҳои 1870-1885 панҷ маротиба саёҳат кард ва коллексияи фаровони чинҳои кӯҳӣ ва рустанихоро ҷамъ овард. Пржевалский тамоми мушоҳидаҳои ӯро дар асарҳои худ тасвир кардааст, ки дар онҳо ба

маншат ва шароити зиндагии аҳолии маҳаллӣ диққати зиёд дода шудааст. Н. М. Пржевалский дар огози саёҳати панҷуми худ ба Осиёи Марказӣ вафот кард. Вай пеш аз марг васият кард, ки ўро дар соҳили кӯли Иссиққул дар доманаи қаторкӯҳҳои Тиёншон гӯронанд. (*Саҳми П. П. Семенов-Тиёншонский ва Н. М. Пржевалский дар омӯзиши Осиёи Марказӣ аз ҷи ёборат аст?*)

Тадқиқоти Осиёи Марказиро сайёҳи дигари рус *Пётр Кузмич Козлов* давом дод.

§50. Релеф ва сарватҳои зеризаминӣ



1. Аз харита қаторкӯҳҳои баландтарини Авруосиёро нишон диҳед. Онҳоро аз ҷиҳати баландӣ бо қаторкӯҳҳои материкҳои дигар муқоиса кунед. 2. Дар қадом кӯҳҳо қуллаи баландтарини дунё воқеъ аст? 3. Аз харита ҳамвориҳои аз ҳама калони материкро нишон диҳед. Онҳоро аз ҷиҳати андоза бо ҳамвориҳои Амрикои Шимолӣ ва Ҷанубӣ муқоиса кунед. 4. Аз харита баҳри Мурда-ҳамии чуқуртарини Авруосиё ва тамоми қураи Замиро ёбед. Бузургии тағйироти баландиҳои материкро муайян кунед.

Хусусиятҳои релефи Авруосиё, инкишофи он. Таҳлили харита имкон медиҳад, ки хулосаи зерин барорем: 1. Авруосиё аз материкҳои дигар хеле баланд аст. 2. Дар ҳудуди он кӯҳҳои баландтарини ҷаҳон ҷой гирифтаанд. Баландтарини онҳо *Ҷимолой* бо қуллаи *Ҷомолунгма* (*Эверест*) мебошад.

Соли 1953 аввалин шуда сокини Зеландияи Нав Эдмунд Хиллари ба болои ин қулла баромадааст. 3. Ҳамвориҳои Авруосиё андозаи азим доранд ва ба ҳазорҳо километр тӯл кашидаанд. Онҳо нисбат ба материкҳои дигар хеле зиёданд. 4. Дар Авруосиё фарқи баландиҳо маҳсусан бузург аст. Фарқи байни баҳри Мурда (аз сатҳи уқёнус — 395 м паст), пастхамиҳои хушк (пастхамии Турфон — 154 м) ва қуллаҳои баландтарин — Ҷимолой беш аз 9 км аст.

Сабаби чунин гуногунии сатҳи Авруосиё аз якҷанд платформаҳои калони токембри, ки аз охириҳои давраи протерезой инҷониб чиндор нашудаанд, инчунин аз ноҳияҳои фароҳи чиндоре, ки дар байни ин платформаҳо воқеъ гашта, қисман то каъри баҳр кашол ёфтаанд, иборат аст. Платформаҳои калонтарини токембрии Аврупои Шарқӣ, Сибир, Чину Куриё ва Чини Ҷанубӣ аз ҳама қадиманд. (*Синни онҳоро муайян кунед*). Ҷараёнҳои тавлиди кӯҳӣ дертар ба амал омада, ин платформаҳоро пайвастанд ва масоҳати материкро васеъ карданд.

Минбаъд ба Авруосиё платформаҳо — пораҳои Гондванаи кадим, ки таҳти нимҷазираҳои Арабистон ва Ҳиндустон ҷой гирифтаанд, пайваст шуданд (*ниг. ба харитаи "Соҳти қишри замин"*).

Дар сарҳади ҷанубии пораи Авруосиё дар ҷои васлшавии он бо пораҳои ҳамшафат ҷараёнҳои пуркудрати тавлиди кӯҳӣ рӯй доданд ва рӯй медиҳанд, ки боиси пайдоиши кӯҳҳои баландтарин шуданд. Дар шарқи материк, дар он ҷое, ки пораи Авруосиё мебарояд, камони ҷазираҳо ва новаҳои чуқуроб ҳосил шудаанд. Дар ин қисми Авруосиё тағйирёбии қишри замин хеле фаъол аст.

Ноҳияҳои зилзила ва вулқонҳо. Дар ҳудуди Авруосиё, ки аз он минтақаи пуркудрати сейсмикии қураи Замин гузаштааст, қисми зиёди зилзилаи рӯйи Замин рух медиҳад. Минтақаи фаъолтарин минтақаи сейсмикии укёнуси Ором аст, ки бисёр зилзилаҳо бо он вобастаанд. Яке аз он зилзилаҳо соли 1923 пойтахти Ҷопон — шаҳри Токиоро хароб кард. Дар натиҷаи зилзила бештар аз 100 ҳаз. кас ҳалок шуд. Заминларзаи саҳт ва харобкунандаю мудҳиш соли 1948 дар Ашқобод — пойтахти ҷумҳурии Туркменистон ба вучуд омад, ки қувваи чунбиш ба 9-10 балл расид. Аз 132 ҳазор аҳолии шаҳр бештар аз 100 ҳазораш талаф ёфт. Шаҳр ба харобазор табдил ёфт. Соли 1966 дар шаҳри Тошканд — пойтахти ҷумҳурии Ўзбекистон қувваи зилзила зиёда аз 6 баллро ташкил кард. Бештар аз 360 ҳазор бино саҳт осеб диду хароб гашт, ҳазорон оила бе хонаву дар монданд. Соли 1988 дар ҷумҳурии Арманистон қувваи чунбиш дар маркази зилзила зиёда аз 8-9 баллро ташкил дод. Аз рӯйи маълумотҳои мавҷуда 40-45 ҳазор одамон ҳалок гаштанд. Қариб 500



Расми 55. Қуллаи баландтарини Замин — Қомолунгма

хазор нафар бе сарпаноҳ монданд. Шаҳри Спитак пурра хароб гардид. Минтақаи сейсмикии Аврупою Осиё аз канори чанубии Авруосиё мегузарад.

Омузиши ҷараёнҳои, ки дар қабатҳои замин рӯй медиҳанд, ба пешгӯӣ қардани макон ва замони зилзилаҳо-ин ҳодисаи мудҳиши табиат кӯмак мерасонад.

Ба минтақаҳои сейсмикӣ ноҳияи вулқонҳо ҳам мувофиқ меоянд. Вулқонҳо дар “Ҳалқаи оташ”-и уқёнуси Ором маҳсусан бисёранд. Балаидтарин (4750 м) вулқони оташфишони Авруосиё *Ключевский* аст. Дар яке аз қазираҳои Зонди Калон вулқони *Кракату* ҷой гирифтааст, ки дар гузашта бо оташфишонии пурқудраташ машҳур буд. Вулқонҳо дар қазираҳо ва соҳили баҳри Миёназамин бисёранд. Вулқон кӯҳ ва қазираҳои нав, ҷинсҳои кӯҳӣ (туфи вулкони)-ро ба вучуд оварда, сатҳи материкро тағйир медиҳанд.

Одамон истифодаи баъзе ҳодисаҳои вулкониеро ёд гирифтанд: буги гарм, ки аз қаъри замин мебарояд, турбинаи нерӯгоҳи барқиро давр занонда метавонад. Масалан, ҷунин нерӯгоҳи барқӣ дар Русия дар нимқазираи Камчатка сохта шудааст. Онҳо дар мамлакатҳои дигар ҳам мавҷуданд. Оби гарми чашмаҳоро барои гарм қардани хонаҳо ва гармхонаҳо истифода мебаранд.

§51. Шаклҳои асосии рельеф

Қисми асосии аҳолии Авруосиё низ монанди аҳолии материкҳои дигари сайёраи Замин дар ҳамвориҳо зиндагӣ мекунанд.

 1. Аз харита ҳамвориҳои Аврупои Шарқӣ ва Кабири Чин, паҳнкӯҳҳои Арабистон, Дакан, Гоби, Сибири Миёнаро ёбед. 2. Ҷаро ҳамвориҳо одатан дар китъаҳои платформагии қабати замин ҷой гирифтаанд?

Ҳамвориҳои Сибири Ғарбӣ-яке аз калонтарин ҳамвориҳои кураи Замин аст. Баъд аз баланд шудани қабати замин дар ҷои ҳамвориҳои ҳозира мавҷҳои баҳрӣ лаппас мезанад. Аз ҳамин сабаб сатҳи он, ки аз ҷинсҳои баҳрию хушкии пайдоишашон таҳшинӣ таркиб ёфтааст, хеле ҳамвор аст. Пиряхҳои қадим дар сатҳи ҳамвориҳои қисми шимолӣ Авруосиё катортеппаҳои моренагӣ боқӣ гузоштаанд.

Кӯҳҳои Авруосиё ҳам монанди ҳамвориҳо аз ҷиҳати пайдоиш ва синну сол гуногунанд. Кӯҳҳои ҷиндоршаванда ду минтақаи азим-

ро ҳосил кардаанд, ки дар канорҳои ҷанубӣ ва шарқии материк ҷой гирифтаанд.

Минтақаи Алпу Ҷимолой аз уқёнуси Атлантика қариб то уқёнуси Ором дар қисми ҷанубии Авруосиё тӯл кашидааст. Ба он Пиреней, Алп, Карпат, Қавказ, Помир, Ҷимолой дохил мешаванд.



Оиҳоро аз харита ёбед. Кӯҳҳои баландтарини Аврупо ва Осиёро нишон диҳед. Қуллаҳои оиҳоро номбар кунед. Қаторкӯҳҳои дар матн номбаршударо дар харитаи контури гузаронед.

Дар баъзе ҷойҳои минтақаи Алпу Ҷимолой якҷанд қаторкӯҳҳо пайваст мешаванд. Дар он ҷо кӯҳсорҳо ҳосил шудаанд. *Помир* аз азимтарини онҳост. Кӯҳсори *Тибет* боз ҳам баланд аст.

Кӯҳҳои чиндори минтақаи уқёнуси Ором дар Камчатка сар шуда, дар ҷазираҳои Зонди Калон ба охир мерасанд. Онҳо дар Авруосиё ба ҳалқаи вулкони уқёнуси Ором ва минтақаи зилзилаҳо мувофиқ меоянд. Аз ҳамин сабаб баъзан қуллаи қаторкӯҳҳо — вулкони хомӯш ва оташфишон мебошанд. Кӯҳҳои Скандинавия, Урал, Тиёншон, Олтой аз ҷиҳати пайдоиш 300 млн. сол доранд. Онҳо дар давраи чиндоршавии қадим пайдо шудаанд. (*ниг. ба харитаи "Соҳти қишри Замин"*). Кӯҳҳо зери таъсири ҷараёнҳои берунӣ ниҳоят вайрон шудаанд. Аммо баъзеи онҳо, чунончи Урал, Тиёншон, Олтой аз нав баланд шудаанд.

Сарватҳои зеризаминӣ. Дар бисёр мамлакатҳои ҷаҳон талабот ба сарватҳои зеризаминии гуногун босуръат меафзояд. Авруосиё бо бисёр будани захираҳои маъдани худ фарқ мекунад.

Авруосиё аз маъданҳои рангае, ки дар ҷаҳон аҳён-аҳён воҳ мехӯранд, чунончӣ, қалъаги ва волфрам ниҳоят бой аст. Конҳои онҳо минтақаи ба ном қалъагию волфрамро ҳосил карда, дар қисми шарқии Авруосиё тӯл кашидаанд. Қалъагӣ ва волфрам дар саноат ҳамачониба истифода мешавад. Дар Сибири Шимолӣ, Шарқӣ, Алдан, болооби Лена, атрофи дарёи Амур, қисми шимолӣи ҷумҳуриҳои Қазоқистон, Ўзбекистон, Қурӣ, Чопон, дар қисми ғарбии Саха конҳои алмос ва дигар қанданиҳои фойданок мавҷуданд. Дар нимҷазираи Ҳиндустон ва ҷазираи Шри-Ланка конҳои сангҳои гуногуни қиматбаҳо — ёкути қабуд, ёкути сурх мавҷуданд.

Сарватҳои зеризаминии маъданӣ чи дар қабр, дар таҳқури кристаллии платформаҳо ва чи дар маҳалҳои ба сатҳи замин барояндаи ҷинсҳои магматикӣ ҳобидаанд.

Кони калонтарини маъдани оҳан дар Русия — *аномалияи магнитии Курск* (АМК) аз ҷиҳати пайдоиш бо ҷинсҳои кӯҳии метаморфӣ алоқаманд аст.


Авруосиё аз сарватҳои зеризаминии пайдоишашон таҳшинӣ низ бой аст. Нисфи зиёди захираи нафти ҷаҳонӣ дар Авруосиё маҳфуз мебошад. Он аз ҷиҳати захираҳои нафт ва гази табиӣ аз тамоми материкҳои дигар афзалият дорад. Нохияҳои нафтидори Авруосиё инҳоянд: ҳамвориҳои Сибири Ғарбӣ, Қавқоз ва нимҷазираи Арабистон. Дар қабри баҳри Шимолӣ, Туркменистон, нимҷазираи Манқишлок, пастиҳои Наздиқаспӣ нафт ёфт шудааст. Дар Қувайт, Ироқ, Эрон, Ҷин, Хиндустон ва Ҷопон ҳам нафт ва газ истихроҷ мешавад.

Конҳои газ дар ҷумҳурии Туркменистону Ёзбекистон, ҳамвориҳои Сибири Ғарбӣ, дар Шарқи Наздиқ ва Миёна ёфт шудааст. Собик Иттиҳоди Шӯравӣ аз ҷиҳати истехсоли нафт ва гази табиӣ дар ҷаҳон ҷои аввалро ишғол мекард.

Калонтарини конҳои ангиштсанг дар хавзаҳои Донеск, Новокузнеск, Қарағанда, Тунгуска инчунин Ҷини Шарқӣ ва нимҷазираи Хиндустон, Осиёи Миёна ва дигар ҷойҳо хобидааст.

Намаки ош ва калий дар кӯлу баҳрҳои на чандон чуқур дар натиҷаи бугшавии обҳои шӯр ҳосил шудаанд. Аз намакҳои калий барои киштзор нурӣ тайёр мекунанд.

Кони маъдани хром дар Қазоқистон, Туркия, Эрон, никел дар Русия, маъдани мис дар Қазоқистон, Сибири Шимолӣ, Ҷопон, боксит дар Қазоқистон вомехӯранд (*ниг. ба харитаи маҷмӯӣ*).

 **Супориш.** 1. Ҳамвориҳои ва қаторкӯҳҳои, ки дар матни параграф номбар шудаанд, дар харитаи контурий ишора кунед. 2. Тафовути ҷойгиршавии сарватҳои зеризаминии пайдоишашон магматикӣ ва таҳшиниро чӣ таъриф бояд шарҳ дод? 3. Дар ноҳияи шумо ва Ҷумҳурии Тоҷикистон кадом сарватҳои зеризаминӣ мавҷуданд? Сабаби пайдоиши онҳоро шарҳ диҳед?

§52. Иқлим

Шумо акнун медонед, ки ҳар як материк иқлими ба худ хос дорад. Иқлими Авруосиё бисёр ҳам мухталиф аст. (*Ибро чӣ ҳел шарҳ додан мумкин аст?*).

Иқлими Авруосиё нисбат ба иқлими Амрикои Шимолӣ хуштар аст. (*Сабаби ниҳоят гуногунии иқлими Авруосиё чист?*). Пеш аз ҳама дарозии зиёди материк аз шимол ба ҷануб мебошад, ки ба тақсими гармӣ таъсир мерасонад.

Иқлими нимчазираҳои Ҳиндустон ва Ҳиндучин ҳам ба муссонҳо вобаста аст. Танҳо тобистон, вақте ки материк ниҳоят метафсад ва дар болои он ноҳияи фишори пасти атмосфера ҳосил мешавад, аз укёнус анбӯҳи ҳавои истивой меояд. Муссонҳо аз укёнуси Ҳинд ба миқдори ниҳоят зиёд бориш меоранд. Зимистон муссон аз материк мезавад ва бо пассати шимоли шаркӣ мувофиқ меояд.

Ҳамин тариқ, таъсири укёнусҳо ба иқлим дар кам шудани миқдори бориш аз канорҳо ба қисмҳои дохилии материк, инчунин дар пасту баландии ҳарорат зоҳир мешавад.

Кӯҳҳои баланди Авруосиё — Алп, Қавқоз, Ҳимолой аз ғарб ба шарқ тӯл кашидаанд. Онҳо имкон намедиханд, ки ба ҷануб бодҳои хуноки шимолий дохил шаванд. Вале анбӯҳи ҳавои сернам аз укёнуси Атлантика бемалол ба дарунтари материк дохил мешавад. Дар роҳи муссонҳои аз укёнус вазанда, ки қаторкӯҳҳо қад кашидаанд, бориш махсусан бисёр мешавад. Чунончи, дар домани Ҳимолойи Ҷануби Шаркӣ дар як сол бештар аз 400 мм ва дар мавзеи сербориштарини рӯйи Замир — *Черапунҷаи* машҳур 11000 мм бориш мешавад. Дар нишебҳои ҷанубии Қавқози ғарбӣ ҳам бориш бисёр аст. Дар нишебҳои ҷанубии қаторкӯҳҳои Ҳисор бошад сола ба ҳисоби миёна аз 1200 мм, то 2000 мм бориш мешавад. Ин маҳали сербориштарини Тоҷикистон ба шумор меравад.

Дар кӯҳҳои Авруосиё ҳам монанди материкҳои дигар шароити иқлимӣ мувофиқи тағйироти минтақаҳои баландӣ тағйир меёбад. Минтақавияти иқлим дар ҷунин кӯҳҳо, монанди Алп, Қавқоз, Ҳимолой хеле назаррас аст. Иқлими кӯҳсорҳои баланд — Тибет ва Помир — баландкӯҳӣ, хушк, тобистон гарму зимистон хуноқ, қисми зиёди сола қаҳратун аст.



1. Тафовути шароити иқлими Авруосиё ва Амрикои Шимолий аз ҷи ёборат аст? 2. Аз рӯйи харитаи атлас муайян кунед, ки зимистон дар кадом қисми Авруосиё ноҳияи фишори баланд ба вучуд меояд. Сабаби ба вучуд омадани он чист? 3. Аз харита ва матни китоби дарсӣ истифода бурда, онд ба тақсими бориш дар худуди Авруосиё, Тоҷикистон ҳикоя кунед.

Минтақаҳои иқлимӣ. Гуногунии шароити иқлимии материкро харитаи минтақаҳои иқлимӣ муайян мекунад.



1. Минтақаҳои иқлимии қураи Замиро номбар кунед. Онҳоро аз рӯйи кадом аломатҳо фарқ мекунад? 2. Аз рӯйи харитаи минтақаҳои иқлимии Авруосиё муайян кунед: а) материк дар кадом минтақаҳои иқлимӣ ҷой

гирифтааст; б) кадоме аз минтақаҳо худуди аз ҳама зиёдро ишғол кардааст; в) минтақаҳои иқлимӣ ба кадом самт иваз мешаванд. Ойро чӣ хел шарҳ додан мумкин аст?

Қазираҳои арктикии Аврусиё ва қисми шарқии он, ки ба уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ ҳамшафат мебошанд, дар минтақаи иқлими арктикӣ ҷой гирифтаанд. Дар ин ҷо тамоми сол ҳавои хушк ва хуноки арктикӣ ҳукмрон аст. Ҳарорат ҳамеша паст аст ва зимистон хунокии ниҳоят сахт мешавад. Офтоби кутбӣ сатҳи уқёнус ва хушкиро кам гарм мекунад. Сабабаш кӯтоҳ будани тобистон мебошад.

Минтақаи иқлимии субарктикӣ чун минтақаи тангбар дар тамоми материк тӯл кашида, дар ғарб қазираи Исландияро фаро гирифтааст. Иқлими он нисбат ба минтақаи арктикӣ андаке мулоим аст.

Худуди аз ҳама зиёди Аврусиё дар минтақаи мӯътадилӣ шимолӣ воқеъ аст. Ба туфайли аз ғарб дохил шудани анбӯҳи ҳаво дар ин минтақа ивазшавии ҳелҳои иқлим аз самти ғарб ба шарқ маҳсусан хуб аён мешавад.

Дар ғарби Аврусиё ба туфайли анбӯҳи ҳавое, ки аз уқёнуси Атлантика меояд, зимистон мулоим шуда, ҳарорати миёнаи январ аз 0°C баландтар ва тобистон аз $+10$ то $+18^{\circ}\text{C}$ мешавад. Бориш доимо бисёр буда, бештар аз 1000 мм мешавад. Рӯзҳои офтобӣ дар тобистон кам буда, зимистон бошад, обу ҳаво тағйирёбанда шуда, паиҳам сим-сим борон меборад, мавзёро дуру дароз туман фаро мегирад. Аҳён-аҳён барф ҳам меборад, вале ба зудӣ об мешавад. Инро иқлими баҳрии минтақаи мӯътадил меноманд.

Дар шарқ, то ҳуди кӯҳҳои Урал иқлими мӯътадилӣ китъавӣ афзалият дорад. Дар ин ҷо таъсири уқёнуси Атлантика суст мешавад. Ҳавои материк тобистон гарм ва зимистон хуноқ мешавад. Дар ҳамвории Аврупои Шарқӣ обу ҳаво ноустувор аст. Зимистон рӯзҳои софу офтобиро ҳавои мулоим иваз мекунад ва тобистон осмонро абр пӯшонда, борон меборад. (*Сабаби ивазшавии обу ҳаво чист?*).

Анбӯҳи ҳавои китъавиро иқлими худудҳое, ки дар шарқи Урал, Осиёи Миёна ва Марказии минтақаи мӯътадилӣ ҷой гирифтааст, муайян мекунад. Тобистон дар болои сатҳи замин ҳаво ниҳоят гарм шуда, зимистон то -50°C ва бештар аз ин ҳам сард мегардад. Ҳавои аз уқёнуси Атлантик омада қариб бебориш мебошад. Зи-

Минтакаи иқлими субтропикӣ Авруосиёро аз нимҷазираи Пиреней то уқёуси Ором бурида гузаштааст. Тобистон баробари омадани ҳавои тропикӣ обу ҳавои гарму хушк барқарор мегардад. Борон аҳён-аҳён меборад, осмон беабр “абадан кабуд” аст. Зимистон дар соҳили баҳри Миёназамин обу ҳаво дигар аст: гарм шуда, панҳам борон меборад. Нашъунамои рустаниҳо давом мекунад.

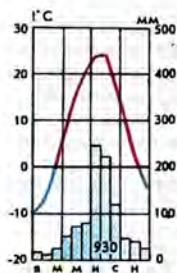
Бодҳои серрутубати ғарбӣ аз уқёуси Атлантика бориш меоранд. Ҳарорати миёна дар ҳама ҷо аз 0°C баланд аст. Инро иқлими субтропикӣ баҳри миёназаминӣ меноманд. Дар қаламрави Тоҷикистон иқлими хушки субтропикӣ (дар водихои Вахш ва Ҳисор), ки тобистон тӯлонии гарм, зимистон кӯтоҳу нарм ва камбориш аст, ҳукмрон мебошад.

Рутубати ҳаво аз ғарб ба шарқ кам мешавад ва дар қисми минтакаи субтропикӣ ҳам монанди минтакаи мӯътадил иқлим субтропикӣ китъавӣ мебошад. Тобистон ниҳоят гарм ва зимистон хеле хунук аст. Бориш кам мешавад. Бод ҷангу реғро ба ҳаво мебардорад. Дар соҳили уқёуси Ороми Авруосиё дар минтакаи субтропикӣ тобистон анбӯҳи ҳаво аз уқёуси Ором ба миқдори зиёд бориш ва абрҳои гализ оварда, ҳарорати ҳаворо паст мекунад. Бисёр вақт борони сел меборад. Дарёҳо аз об пур шуда, аз соҳил мебароянд, киштзор, роҳҳо, деҳаҳоро пахш мекунанд. Зимистон аз қисмҳои дохилии материк ҳавои хунуки китъавӣ меояд ва ҳарорат мумкин аст то 0°C паст фарояд. Чунин иқлимро иқлими субтропикӣ муссонӣ меноманд.



Аз харитаи китоби дарсӣ минтақаҳои иқлими тропикӣ, субистивои ва истивои ёбед. Хелҳои иқлими онҳоро номбар ва хусусиятҳои онҳоро муайян кунед.

Таъсири иқлим ба фаъолияти ҳоҷагии аҳоли. Шаронти иқлими Авруосиё аз бисёр ҷиҳат ба фаъолияти ҳоҷагии аҳоли таъсир кардааст. Агар тобистон дар шимолӣ материк ба кишоварзӣ норасоии гармӣ ҳалал расонад, он гоҳ дар қисми ҷанубии материк ҳарорати баланд дар тропикҳо ба рӯндани ду-се ҳосил дар як сол мусоидат мекунад. Вале намӣ намерасад. Дар шарқ, ҷануби шарқ ва ҷануби материк иқлими муссонӣ барои кишоварзӣ махсусан мусоид аст. Дар заминҳои сергил буттаи ҷой, найшакар парвариш мекунанд. Дар минтакаи иқлими мӯътадил, махсусан дар он ҷое, ки тобистон гарму зимистон на он қадар хунук аст, гандум, ҷуворимаққа ва дигар зироати галладона, инчунин лаблабуи канд, дарахти себ, тоқ



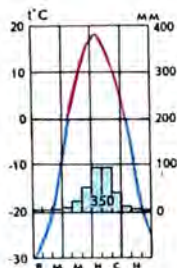
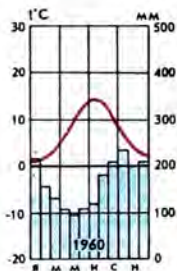
месабзанд. Дар сохилҳои баҳри Миёназамин иқлими нарму гарм ба парвариши зироати субтропикӣ имконият медиҳад.

Дар Осиёи Шарқӣ ва Ҷанубӣ ҳангоми боронҳои муссонӣ аксар вақт обхезии харобиовар мешавад. Дарёҳо аз соҳил баромада, масоҳати азими ҳамворихоро бо киштзор, деҳот ва роҳҳо паҳш мекунанд. Дарёҳои Хуанхэ, Ганг, Амур бо обхезии худ машҳуранд. Ҳангоми обхезиҳои ҳалокатовар одамон зарар дида, қорвои хонагӣ набуд мешаванд.

Аҳоли аз қадим бо обхезӣ мубориза бурда, дар соҳили дарёҳо садд, дарғот ва иншооти дигар месохт.

Дар пастиҳои назди баҳр тӯфон, ки дар укёнус тавлид мешавад, боиси обхезӣ мегардад. Аз тӯфонҳои баҳрӣ қазираҳои Ҷопон ва Филиппин, соҳили Ҳиндучин аз ҳама бештар зарар мебинанд. Ҳангоми тӯфон суръати бод дар як соат то ба 400 км мерасад: чунончи, моҳи ноябри соли 1970 ба соҳили сераҳолии Ҳиндучин (Бангладеш) тӯфони қуввааш ғайриоддӣ ҳамла овард, ки аз укёнусаи Ҳинд омада буд. Дар натиҷаи он қариб 400 ҳаз. кас ҳалок шуд. Моҳи январӣ соли 1989 дар натиҷаи заминчунбӣ, ки дар доманаҳои кӯҳи Боботоғ ба амал омад, хонаҳо ва деҳаҳои ноҳияи Ҳисор вайрон шуда, зери лойқа монданд. Баландии хоку лойқа дар баъзе ҷойҳо то ба 60 м расид. Одамон ҳалок шуданд, биною иншоотҳои бисёр хароб гардиданд.

Ба мардум хушксолӣ ва харобшавии хок зарари калон мерасонанд. Хушксолӣ аз сабаби дуру дароз наборидани борон рӯй медиҳад. Аҳоли барои мубориза бо хушксолӣ обанборҳо месозанд. Дар баъзе мамлакатҳои нимҷазираи Арабистон барои обёрӣ оби бе-намакшудаи баҳрро истифода мебаранд.



Расми 57. Диаграммаи минтақаҳои иқлимии Аврусиё

Супориш. 1. Аз рӯи диаграммаи иқлимӣ (расми 57) хелҳои иқлими Авруосиёро муайян кунед. 2. Обу ҳавои хоси тобистони маҳалли худро тасвир кунед. Вай ба кадом хели иқлим мувофиқат мекунад? 3. Аҳолии деҳоти шумо шароити иқлимро чӣ тавр ба назар мегирад? 4. Хелҳои иқлими Амрикои Шимолӣ ва Авруосиёро муқоиса кунед.

§53. Обҳои дохилӣ

Тақсимооти обҳои дохилӣ. Авруосиё аз обҳои дохилӣ бой аст. Аз он бисёр дарёҳои калони кураи Замин қорӣ мешаванд. Кӯлҳои Авруосиё калон ва чуқуранд. Азбаски релеф ва иқлими қисмҳои гуногуни Авруосиё як хел нест, дарё ва кӯлҳо ҳам дар худуди материк хеле нобаробар тақсим шудаанд.

Дарёҳо аз кӯҳҳо ва баландихо, ки дар дохили материк қойирифтаанд, қорӣ шуда, оби худро ба тамоми укёнуҳои кураи Замин раван мекунанд. Дар айни замон дарёҳои фароҳи дохилӣ ба укёнуси Чаҳонӣ қорӣ намешаванд. Ба худудҳои қараёни дохилӣ қариб сеяки материк рост меояд.

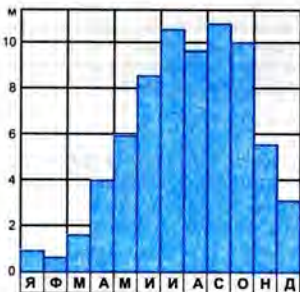
Обҳои зеризаминӣ сарвати пурбаҳои табиӣ аст. Захираи онҳо махсусан дар зери ҳамвори Сибири Ғарбӣ бузург аст. Онҳо на танҳо дарёҳо ва кӯлҳоро пурра мекунанд, балки аз тарафи аҳолии низ истифода бурда мешаванд.

Байкал — кӯли чуқуртарини олам буда, захираи калони оби ширин дорад. Яхҳо манбаи асосии обҳои ширин мебошанд.

Ба укёнуси Ором дарёҳои *Амур*, *Хуанхэ*, *Янсизи* қорӣ мешаванд. Янсизи — дарёи бузургтарини Авруосиё ва яке аз дарёҳои калонтарини чаҳон мебошад. Дарозинаш 5800 км аст. Хангоми боронҳои муссонӣ дарё сероб мешавад Янсизи хангоми ба баҳр қорӣ шуданаш ҳавзаи калон ҳосил мекунад. Янсизи дарёи киштигард аст. Дар поёноби он ҳатто киштиҳои калони укёнусӣ шино карда метавонанд. Оби дарё ва шохобҳои он барои обёрӣ истифода мешавад. Дар ҳавзаи он чаҳоряки аҳолии Чин зиндагӣ мекунад.

Ганг дарёи серобтарини кураи Замин буда, аз ҷиҳати миқдори об танҳо аз Амазонка ва Конго камӣ дорад. Дарозии он 2700 км аст. Ганг аз Ҷимолӣ сарчашма гирифта, аз худуди сербориштарини материк қорӣ мешавад. Ганг ҳам монанди Янсизи тобистон обхез мешавад. Оби зарди лойолудӣ дарё аз кӯҳҳо ба миқдори ниҳоят зиёд қисмҳои сахро меорад ва дар вақти ба халиҷи Бангола рехтан ҳавзаи васеъ ҳосил мекунад.

Меконг дарёи калонтарини Ҷануби Шарқии Авруосиё аст. Дарозии он 4500 км мебошад. Вай аз кӯҳсори Тибет сар шуда, ба баҳри Ҷануби Чин мерезад ва ҳавзаи хеле васеъро ҳосил мекунад.



Расми 58. Тағйир ёфтани сатҳи оби дарёи Янсий дар тӯли сол

Манбааш асосан борон, дар болообаш бошад, барф дорад. Сатҳи оби дарёи Меконг дар давоми сол 10-15 м баланду паст мешавад. Меконг дар давраи серобиаш киштигард буда, ҳатто киштиҳои баҳрӣ ҳам шино карда метавонанд.

Дарёи Ҳинд аз ҷануби кӯҳсори Тибет сарчашма мегирад. Он аз обшавии барфу яхҳо ва аз боронҳои муссонии дар он ҷо боранда гизо мегирад. Сатҳи оби Ҳинд вобаста ба фаслҳои сол ниҳоят пасту баланд мешавад.

Лена дарозтарин ва *Енисей* пуробтарин дарёҳои Сибир мешаванд.

Худуҳои ҷараёни дохилӣ. Масоҳати хеле калони материк ба уқёнус ҷараён надорад. Волга дарёи бузургтарини ин минтақа аст. Дарозии он 3550 км мебошад. Волга ба баҳри Каспий мерезад.

Волга дар болооб якҷоя бо шохобҳояш қариб аз тамоми ҳамвори Аврупои Шарқӣ об ҷамъ меорад. Иқлими муътадили китъавии ҳамворӣ ҷараёни Волгаро муайян мекунад. (*Хусусиятҳои онро ба хотир биёред*). Дарё бо туфайли обанборҳо тамоми тобистон пуроб ва киштигард аст.

Осиёи Миёна ва Марказӣ дарёҳои камшумор доранд. Онҳо аз кӯҳҳои баланд сарчашма мегиранд ва баъд ба ҳамворӣ ҷорӣ мешаванд. Дарёҳои камшумор ба кӯлҳои сарбаства мерезанд. Об ба заминҳои биёбон ҳаёт мебахшад, аз ҳамин сабаб аҳолии воҳаҳо ин обро барои обёрӣ истифода мебаранд. Обхезии калони дарё тобистон, вақте ки бо нурҳои сӯзони Офтоб дар кӯҳҳо барфу яхҳо об мешаванд, рӯй медахад. *Ому* яке аз дарёҳои калонтарини ин қисми Осиё мебошад.



1. Аз рӯи харита ва нақша (*ниг. ба Илова*) худатон яке аз дарёҳои материкро интихоб карда тасвир намоед. Хусусиятҳои ин дарёро, ки ба рельеф ва иқлим вобастаанд, муайян кунед. 2. Ҷароҳои кӯлҳои қисми шимолӣ ғарбии Аврусиёи ширин аст. 3. Аз харита дарёҳои *Дунай*, *Рейн*, *Элба*, *Одери* ва *Вислара* ёбед. Дар шаронги иқлими муътадили китъавӣ сарчашма ва режими ин дарёҳо чӣ тавр тағйир меёбад?

Режими дарёхое, ки ба баҳри Миёназамин мерезанд, бо номунтазамии худ фарқ мекунанд. Боронҳои зимистон дарёхоро лабрез мекунанд. Тобистон бошад, дар фасли бебориш онҳо хеле камоб ва баъзеашон ҳатто хушк мешаванд. Бар хилофи онҳо дар дарёҳои режими муссонӣ аз бориш тобистон сатҳи об якбора баланд мегардад (расми 60).

Дар ҳамин фасл дар кӯҳҳо барфу ях об мешавад. Обҳезии пурталотум оғоз шуда, дарёҳо аз сохил мебароянд ва тугён мекунанд.

Аҳоли сарбандҳо месозад, вале дарё онҳоро баъзан раҳна карда, офати беҳисоб меорад. Зимистон сатҳи об ниҳоят паст мешавад. Дар шароити иқлими муссонии минтақаи мӯътадил ҳатто ях мебандад, масалан Амур.

Дар қазираҳои Зонди Калон, ки дар он ҷо иқлими истивоӣ ҳукмфармо аст, дарёҳо сарчашмаи боронӣ ва режими мунтазам доранд.

Бисёр дарёҳои Аврусиё сарчашмаи оби пириҳои доранд. Ба онҳо дарёҳои ҷараёни дохилие, ки аз кӯҳҳои баланди Осиёи Марказӣ ҷорӣ шуда меоянд, мансубанд. Онҳо охири баҳор ва аввали тобистон, вақте ки барфу пириҳои кӯҳӣ об мешаванд, медаманд. Яке аз чунин дарёҳо дарёи *Ому* аст.

Кӯлҳо. Дар Аврусиё ҳам монанди Амрикои Шимоли кӯлҳо хеле бисёранд. Онҳо ҳам монанди дарёҳо дар ҳудуди материк нобаробар ҷой гирифтаанд. Миқдори кӯлҳо махсусан дар шимоли ғарбии Аврусиё зиёд аст. Калонтарини онҳо *Ладога* ва *Онега* мебошанд.

Ҳавзаи онҳо дар натиҷаи охишта фуру рафтани кабасти замин ҳосил шуда, оби онҳо ширин аст.

Дар он ҷое, ки иқлим хушк гарм аст, кӯлҳо одатан каманд ва обашон шӯр мебошад. Чунинанд кӯлҳои ҳудудҳои ҷараёни дохилӣ. Як қатор кӯлҳо дар кӯҳҳо дар таркиши кабасти замин ҷой гирифтаанд. Дар таркиши аз ҷама чуқур *кӯли Байкал* воқеъ аст. Дар кӯҳҳои Алп *кӯли Женеван* бо зебоии худ беҳамто ҷойгир аст.

Боқимондан ҳавзаи қадими баҳр, ки як вақте бо уқёнуси Ҷаҳонӣ пайваस्त буд, баҳр-кӯлҳои *Каспий* ва *Арал* мебошанд. Дар ҷанубу шарқии Қазоқистон кӯли *Балхаш* ва дар кӯҳҳои Тиёншон кӯли яхнакунидан *Иссиқкӯл* (маънояш “кӯли гарм” аст) ҷой гирифтааст. Аҳамияти ҳоҷагии кӯлҳо бузург мебошад. Бисёре аз онҳо — Байкал, Ладога, Онега ва ғайра захираи калони оби тоза ширин дошта, барои киштигардӣ мувофиқанд.



Расми 59. Кӯли Женева дар кӯҳҳои Алп

Яхбандии ҳозира. Масоҳати хеле калони Авруосиёро пирияхҳои ҳозира пӯшондаанд. Онҳо дар бисёр қазираҳои шимолӣ дар *Исландия, Шписберген, Замини Нав*, дар қазираҳои дигар, инчунин дар кӯҳҳои аз ҳама баланд — *Алп, Ҳимолой, Тиёнион* ва *Помир* мавҷуданд. Пирияхҳои кӯҳӣ поён фурумада, сарчашмаи дарёҳои сершумор мегарданд. Дар мамлакатҳои иқлимаш гарму хушк оби дарёҳо барои обёрӣ сарф мешавад, зеро бидуни он парвариши рустаниҳои дастпарвар имконнопазир аст. Оби дарёҳои *Хуанхэ, Янсизи, Ҳинд* ва *Ганг* ҳамачониба истифода мешаванд.

Яхбандии бисёрсола. Дар ҳудуди калони Авруосиёи Шимолӣ яхбандии бисёрсола паҳн шудааст. Онро яхбандии “абадӣ” ҳам меноманд. Яхбандии бисёрсола қариб сеяки ҳудуди қисми осеёии материкро дар бар гирифтааст. Ғафсии қабати яхбасти чинҳои кӯҳӣ аз чанд метр дар нимқазираи *Кола*, то 1500 м дар нимқазираи *Таймир* мерасад. Тобистон қабати яхбасти то чуқурии 40-150 см об мешавад.

Сабаби ҳосил шудани яхбандии бисёрсола, чунонки олимони меҳисобанд, зимистони хунуку камбарф ва ҳарорати миёнаи солони аз 0°C паст аст.

Дарёҳое, ки аз қабати хоки яхбасти қорӣ мешаванд, баҳорон хеле обхез шуда, ботлоқҳои сершумор ҳосил мекунанд, зеро ба



Расми 60. Дар шимоли Авруосиё



Расми 61. Чангали омехта

чуқурӣ захида наметавонанд ва боз меистанду ботлок ба вучуд меоранд. Яхбандии бисёрсола сохтмони роҳ, биноҳои истиқоматиро душвор мегардонад.



Супориш. 1. Дарёҳои Лена ва Хуанхэро аз ҷиҳати режим ва навъи гизо муқоиса кунед. Тафовути байни онҳоро чӣ тавр бояд шарҳ дод? 2. Дарё ва кӯлҳоеро, ки дар матн ҷудо карда шудаанд, ба харитаи контури нависед.

§54. Зонаҳои табиӣ

Чойгиршавии зонаҳои табиӣ. Авруосиё дар тамоми минтақаҳои иқлимии Нимкураи шимолӣ воқеъ аст, бинобар ин дар ин ҷо тамоми минтақаҳои табиӣ сайёраамон мавҷуданд. Дар қисми калони материк онҳо аз ғарб ба шарқ тӯл мекашанд.



1. Харитаро истифода бурда, минтақаҳои табиӣ Авруосиёро аз шимол ба ҷануб аз рӯи 800 а.ш. номбар кунед. 2. Оид ба пайдархамии ивазшавии минтақаҳои табиӣ ва сабабҳои он чӣ хел хулоса баровардан мумкин аст? 3. Қонуни ба шумо маълуми ивазшавии минтақаҳои табииро номбар кунед.

Ҳамин тариқ, дар чойгиршавии минтақаҳои табиӣ Авруосиё ҳам монанди материкҳои дигар қонуни минтақаи арзӣ зоҳир мешавад. Минтақаҳои табиёро, ки дар дохили материк воқеанд, номбар кунед. Хосилшавии онҳоро бо кадом шароити иқлимӣ шарҳ додан мумкин аст?

Таҳлили харитаи минтақаҳои табиӣ имконият медиҳад, ки чунин хулоса барорем: минтақаҳои табиӣ Авруосиё нисбат ба материкҳои дигари кураи Замин хеле гуногунанд: минтақаҳои табиӣ дар шимолӣ материк чун минтақаи яхлухт тӯл кашидаанд. Онҳо дар ҷанубтари тайга на танҳо аз шимол ба ҷануб, балки аз ғарб ба шарқ ҳам иваз мешаванд, инчунин ба дараҷаи ҳарорати Офтоб низ алоқаманд аст.

Зонаҳои табиӣ минтақаҳои иқлими арктикӣ ва субарктикӣ. Биёбонҳои арктикӣ, тундра ва бешатундра дар Авруосиё ба мисли Амрикои Шимолӣ он қадар ба ҷануб паҳн нашудаанд. Дар табиати ҳар ду минтақаҳои материк умумияти бисёр ҳаст. Ва ин тасодуфӣ нест. Зеро минтақаҳо дар қанори шимолӣ материкҳо ҷой гирифтаанд ва дар он ҷо давраи ҳарорати паст дуру дароз буда, яхбандии бисёрсола, ботлоқҳои фарох бисёр аст. Ба зами он ки материкҳо дар гузашта яхлухт буданд.

Табиати биёбонҳои арктикӣ ва тундра таҳти фаъолияти хоҷагии инсон ҳанӯз кам тағйир ёфтааст. Вале саршумори баъзе ҳайвонот, масалан хирси сафед хеле кам шудааст. Манъи шикор ба ҳифзи ин ҷонвари аҷиб имконият дод.

Зонаҳои табиӣ минтақаи мӯътадил



1. Аз харита истифода бурда минтақаҳои табиӣро, ки дар минтақаи иқлими мӯътадил ҷой гирифтаанд, номбар кунед. 2. Аз харита минтақаҳои бешаро нишон диҳед. Онҳоро аз ҷиҳати мавқеъ ва масоҳат бо бешаи материки Амрикои Шимолӣ муқоиса кунед. Фарқи онҳо дар ҷист?

Зонаҳои беша. Зонаи беша дар Авруосиё ҳудуди аз ҳама қалонро ишғол мекунад. Аз ҷиҳати масоҳат бошад, тайга аз ҳама қалон аст. Дар минтақаи иқлими мӯътадил тобистон нисбат ба тундра ва бешатундра хеле гарм ва давомнок аст. Аз ҳамин сабаб барои сабзиши мӯътадили набототи дарахтӣ шароити мусоид пайдо мешавад.

Ҳоки зонаи тайга ҳокистарнамо аст. (*Онҳо чӣ тавр ҳосил мешаванд?*). Дар бешаҳои тайгаи нимҷазираи Скандинавия ва Финляндия дарахтони сӯзанбаргӣ ба хуноқӣ тобовар — санавбар ва қоч, дар шарқи кӯҳҳои Урал — дарахтони пихта, санавбари сибирӣ, ки сидра меноманд, инчунин дарахти ҷалғӯза (лиственниса) — ягона дарахти сӯзанбаргӣ, ки зимистон баргаш мерезад, месабзанд.

Зонаи бешаҳои омехта ва паҳнбарг танҳо дар ғарб ва шарқи материк ҷой гирифтаанд. (*Иро чӣ тавр бояд шарҳ дод?*)

Дарахтони пахнбарг бештар гармидӯст мебошанд, вале дар тайга онҳо вучуд надоранд.

Барои бешаҳои пахнбарги Аврупо шохбулут ва булут бештар хос аст. Бешаҳои шохбулут дар иклими серругубати гарм хуб месабзанд. Дар ин ҷо зерфун, фарқ ва дарахтони дигар мерӯянд. Дарахтони бешаҳои омехта, махсусан пахнбарг бештар бурида шудаанд. Бешаҳои тағйирнадодаи инсон танҳо дар тайгаи Русия ва дар кӯҳҳо боқӣ мондаанд.

Олами ҳайвонот дар тайга бештар маҳфуз мондааст. Дар бешаҳои омехта ва пахнбарг бисёр ҳайвонот нодир шудаанд ва тахти муҳофизати инсон мебошанд. Зубр, бабри уссурӣ ба Китоби Сурх дохил шудаанд.

Бешадашт ва дашт. (*Аз харита зонаҳои бешадашт ва даштро ёбед*). Заминҳои сиёҳҳои дашт бо ҳосили худ низ машҳур аст. Бинобар он бешадашт ва дашт қариб пурра шудгор карда шудаанд. Набототи табиӣ танҳо дар мамнӯёгоҳҳо ва маҳалҳои барои шудгор нобоб боқӣ мондааст. Таносуби гармӣ ва ругубат дар онҳо барои парвариши зироати гуногуни галладона, лаблабуи қанд, офтобпараст ва дигар зироатҳои кишоварзӣ мусоид аст. Дар даштҳо ва баъзан дар бешадашт хушксолӣ мешавад.

Ҳайвоноти дашт, асосан ҳояндаҳо буда, алаф мехӯранд. Бисёри онҳо аз сабаби набудани паноҳгоҳи табиӣ дар лонаҳо зиндагӣ мекунанд — ҳазӣ даштӣ, юрмон, сугур, мушҳои гуногун.

Нимбиёбон ва биёбони минтақаи мӯътадил. (*Ин зонаҳоро аз ҷиҳати масоҳат дар Аврусиё ва Амрикои Шимолӣ муқоиса кунед.*) Тобистони хушк ва гарм дар зонаи нимбиёбон ва биёбон ба ҳок, наботот ва олами ҳайвонот



Гавазни шимолӣ



Гозии гуменик



Гурм



Гиббони дастсафед



Паррандаи шохбинӣ



Товус

таъсир расондааст. Шароити ҳаёти рустаниҳо хеле саҳт аст: хушкии ҳаво, гармои баланд, зимистони хунук, тӯфони барфӣ. Биёбонҳои гарму хушк махсусан аз набототи камбағаланд. Масалан, биёбони Гобӣ. Реги равони биёбони *Такла-Макон* бо беҳаётии худ ҳайратовар аст. Саксавул, қурай, явшон, рустаниҳои хоси биёбони минтақаи мӯътадили Авруосиё ба шумор мераванд. Саксавул аз қабилӣ дарахтони камшуморест, ки дар биёбон месабзад.

Гиёҳу буттаҳо ба иқлими хушк мутобиқ шудаанд. Регзор рутубати боронҳои аҳён-аҳён бориदारо меҷаббад ва вақте ки баҳор офтоб каме гармӣ кард, биёбон аз нав зинда мешавад.

Дар ҳоки нимбиёбон ва биёбон намак бисёр аст ва дар ин шароит танҳо баъзе гиёҳҳо сабзида метавонанд, масалан, ушнон.

Дар нимбиёбон ва биёбонҳо ҳоянда ва сумдорҳо бештар мебошанд. Дар Осиёи Марказӣ шутури дукӯҳона, хари ёбой-кулон вомехӯранд. Ин ҳайвонҳои нодир дар Китоби Сурх сабт шуда, бо қонун муҳофизат карда мешаванд.

§55. Зонаҳои табиӣ (давомаш)

Бешаҳо ва буттаҳои субтропикӣ. (Минтақаи иқлими субтропикӣи Авруосиёро номбар кунед. Сабабҳои гуногунии онҳоро нишон диҳед.) Дар Аврупо, дар соҳилҳои баҳри гарми Миёназамин минтақаҳои беша ва буттаҳои ҳамешасабзи дуруштбарг чой гирифтаанд. Ғайр аз ин, буттазорҳо нисбат ба бешазор масоҳати қалонро ишғол кардаанд.

Ҳоки дорчинранги дар ин ҷо афзалиятдошта ҳосилхез аст. Набототи ҳамешасабз ба гармои тобистон ва хушкии ҳаво хуб мутобиқ шудаанд. Онҳо барги гафси дурахшон дошта,

баъзе дарахтон барги тангбар доранд ва баъзан мӯякҳо пӯшониданд. Ҳамаи ин бугшавиро кам мекунад. Дар шароити зимистони серборони мулоим сабзаҳо хуб нашъунамо меёбанд.

Бешаҳо дар сохили баҳри Миёназамин қариб тамоман решақан шудаанд. Дар ҷои онҳо паттазори буттаҳои ҳамешасабз ва дарахтони қадпаст, шохтути заминӣ, булутӣ баргҳояш майдаи дурахшону хордор (мӯрд) ва гайра ба вучуд омаданд. Аз рустанҳои дастпарвар зайтун, ток, ситрусҳо ва рустанҳои дигарро парвариш мекунад.

Зонаи минтақаи бешаҳои субтропикӣ тағйирёбандаи сернам (муссонӣ) дар ҷануби шарқи Аврусиё қисми ҷануби Чин ва Ҷопонро ишғол кардааст. Дар ин ҷо бар хилофи баҳри Миёназамин тобистон сербориш ва зимистон нисбатан хушк салқин аст. Аз ҳамин сабаб рустанҳои ҳамешасабз-моннӯлиё, камелия, лавр ва дарахти бамбук ба хушкӣ зимистон мутобиқ шудаанд. Инсон ин минтақаро қайҳо аз худ кардааст.

Аҳолӣ дар ҷойҳои аз бешазор ҳолӣ шолӣ, ҷой, дарахтони ситрусӣ мепарваранд.

Нимбиёбон ва биёбонҳои субтропикӣ ва тропикӣ. Аз рӯйи харитаи атлас хусусиятҳои табиии ин зонаҳо мустақилона омӯсед.



1. Биёбони Рубалҳои дар кучо воқеъ аст?
2. Ҳарорати миёнаи январ ва июл чӣ қадар аст?
3. Хокҳои нимбиёбон ва биёбонро номбар кунед, хусусияти наботот ва таркиби олами ҳайвонотро шарҳ диҳед. Дар хотима фарқи биёбонҳои минтақаҳои мӯтадил ва тропикӣ Аврусиёро фаҳмонед.



Навдаи зайтун



Навдаи гинко



Навдаи лавр

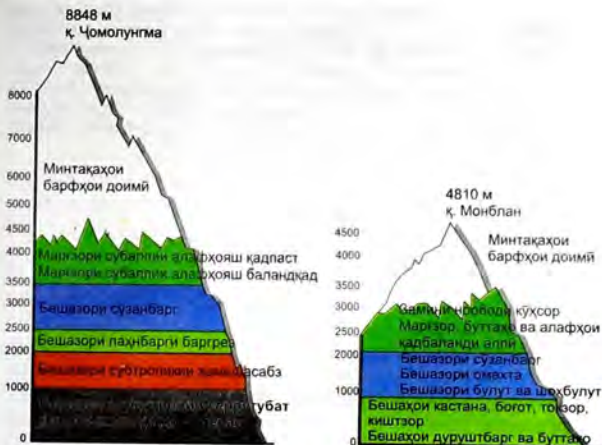
Саваннаҳо, бешаҳои субистивой ва истивой. (Аз харита муайян кунед, ки ин минтақаҳо дар кучо ҷой гирифтаанд. Харитаи "Зонаҳои табиии ҷаҳон"-ро истифода бурда, хусусияти ҷойгиришавии бешаҳои истивоии Амрикои Ҷанубӣ, Африқо ва Авруосиёро муқоиса кунед). Дар саваннаҳои Авруосиё байни алафҳои баланд асосан хушадорҳо, нахл, ақокиё, дарахтони заранд (тик) ва сали қиматбаҳо месабзанд. Дар баъзе ҷойҳо бешаҳои камдарахт вомехӯранд. 3-4 моҳ дар фасли хушкии сол баъзе дарахтон, аз ҷумла дарахтони заранд ва сал хазонрез мешаванд. Дарахти заранд ҷӯби саҳти пурқиммат дорад, ки дар об намеғусад. Дарахти сал хеле калон мешавад, қадаш 35 м ва гафсиаш 2 м. Ҷӯби он масолеҳи сохтмон мебошад.

Дар зонаи бешаҳои субистивоии сернами тағйирёбанда нисбат ба саванна борон бештар меборад, аммо давраи бебориш ҳам мешавад, ки кӯтоҳ аст. Танҳо баъзе дарахтон дар давраи бебориш баргрез мешаванд. Бешаҳои субистивой бо гуногунии навъи дарахтон фарқ мекунанд. Олами ҳайвоноти саваннаҳо ва бешаҳои субистивой гуногунанд, вале умумияти зиёде доранд. (ниг. ба харита). Дар Ҳиндустон ва ҷазираи Шри-Ланка то ҳол филҳои ёбой зиндагӣ мекунанд. Филҳои дастомӯзро дар қорҳои вазнини хоҷагӣ истифода мебаранд. Дар он ҷо маймунҳо бисёранд.

Бешаҳои истивой дар Аврупо асосан дар ҷазираҳо ҷой гирифтаанд. Онҳо ҳоло ҳам мавзёҳои калонро ишғол кардаанд, вале аз сабаби буридани дарахтон масоҳати он нисбатан кам мешавад. Ҳайвоноти бе ин ҳам нодир — баъзе намудҳои қарқадан, барзагови ёбой, маймуни одамшакл — орангутан торафт кам вомехӯранд.

Вақтҳои охир масоҳати бисёр ҷангалҳои субистивой ва истивой дар Ҳиндустон ва Ҳиндучин аз тарафи инсон азхуд карда шуданд. Дар ҳамворихои Осиёи Шарқӣ ва Ҷануби Осиё дар киштзори ҳамвори облуршуда асосан кӯчати шолӣ шинонда, парвариш мекунанд. Дар ҷануби шарқии Чин, дар Ҳиндустон ва дар ҷазираи Шри-Ланка буттаи ҷой мепарваранд. Киштзори ҷой одатан дар нишебии кӯҳҳо ва домани кӯҳҳо ҷой гирифтааст.

Минтақаҳои баландӣ дар Ҳимолой ва Алп. Дар Авруосиё нисбат ба материкҳои дигар ноҳияҳои минтақавияти баландӣ бештар аст. Зеро қариб нисфи масоҳати материк ба кӯҳсор рост меояд. Минтақавияти баландиро дар нишебиҳои ҷанубии Ҳимо-



Расми 62. Минтақавияти баландӣ дар Ҷимолой ва Алп

лой, ки борони муссонӣ фаровон мешавад ва дар Аврупо — дар нишебҳои ҷанубии кӯҳҳои Алп дар қисми ғарбии сербориши онҳо мушоҳида кардан мумкин аст. Ивазшавии минтақаҳои баландӣ дар ин кӯҳҳо дар нақша нишон дода шудааст.



1. Кадом кӯҳҳо ҷанубтар ҷойгир шудаанд — Ҷимолой ё Алп? Ҷимолой аз Алп чанд баробар баланд аст? 2. Минтақаҳои баландиро дар Ҷимолой номбар кунед. Онҳо бо кадом пайдарҳамӣ иваз мешаванд? Кадом минтақаи баландӣ дар Ҷимолой аз ҷиҳати дарозӣ аз поён ба боло аз ҳама калон аст? 3. Минтақавияти баландиро дар Алп номбар кунед. Тафовути онҳоро ҷи тавр бояд шарҳ дод?

Фаъолияти хоҷагии инсон бо минтақаҳои баландӣ вобаста мебошад. Домана ва нишебҳои поёнии кӯҳҳое, ки барон ҳаёти аҳоли мувофиқанд бештар аз худ карда шудаанд. Дар ин ҷо одатан нуктаҳои аҳолинишин, киштзори рустаниҳо ҷой гирифта, роҳҳо сохта шудаанд. Ба андозаи боло баромадан таъсири инсон ба табиат камтар мешавад. Дар марғзори баландкӯҳ чорво мечаронанд.



Супориш. 1. Тафовути иқлим ба набототи зонаҳои беша чӣ тавр таъсир мекунад? 2. Маълум аст, ки дар бешазор нисбат ба даштҳо бештар боқимондаи рустаниҳо ҳосил мешавад, вале замини сиёҳнок аз хокистарнамо хеле ҳосилхез аст. Сабаби он чист? 3. Кадом зонаҳои табиӣ минтақаи мӯътадилро инсон бештар аз худ кардааст? Барои аз худ кардани онҳо чӣ мусоидат мекунад? 4. Зонаҳои табиӣ Аврусиё ва Амрикои Шимолиро дар 400 а.ш. муқриси кунед. Сабабҳои монандӣ ва тафовути ивазшавии онҳо аз чӣ иборат аст.

АҲОЛӢ ВА ДАВЛАТҲО

§56. Халкҳои Аврусиё

Дар худуди Аврусиё халкҳои хеле гуногун зиндагӣ мекунад, ки ба се наҷоди инсон мансубанд.

Дар Аврупои Шарқӣ ва Осиёи Шимолӣ халкҳои славянӣ зиндагӣ мекунад. Дар забони онҳо калимаҳои умумӣ бисёранд, дар маданияти онҳо ҳам бисёр ҷиҳатҳои монанд ҳаст. Славянҳои шарқӣ, ғарбӣ ва ҷанубиро фарқ мекунад. Ба славянҳои шарқӣ — русҳо, украинҳо ва белорусҳо ба славянҳои ғарбӣ полякҳо, чехҳо ва словакҳо мансубанд. Булғорҳо, сербҳо, хорватҳо ва словениҳо инҳо славянҳои ҷанубӣ мебошанд. *(Дар кучои Аврупои Ғарбӣ халкҳои олмонӣ ва романӣ зиндагӣ мекунад?)*.

Дар Аврупои Шимолӣ, дар нимҷазираи Скандинавия ва ҷазираи Исландия олмонҳо, шведҳо, норвегҳо ва исландҳо зиндагӣ мекунад.

Дар Аврупои Ғарбӣ ва Миёна австриягӣҳо, ҳолландиҳо, даниягӣҳо, англисҳо ва халкҳои романӣ, итолиёвӣҳо, фаронсавӣҳо, испанҳо, португалҳо, руминҳо ва молдаванҳо иқомат доранд.

Барои халкҳои олмонӣ мӯи малла ва пӯсти кушодаранг ҳос аст. Халкҳои романӣ мӯи сиёҳ, пӯсти гандумгун доранд. Забони халкҳои романӣ дар асоси забони латинӣ ба вучуд омадааст. Дар Осиёи Ҷанубӣ халкҳои, ки ба забонҳои оилаи хиндуаврупои гуфтугӯ менамоянд, дар қисми зиёди ҷумҳуриятҳои Афғонистон, Эрон ва Тоҷикистон, дар як қатор ноҳияи Туркия ва Покистон калонтарини онҳо-форсҳо, афғонҳо, курдҳо, тоҷикон, баъзе ноҳияҳои Қавказ, осетинҳо, татҳо, талишҳо ва дигарон мебошанд. Инчунин дар қисми шимолӣ ва марказии Ҳиндустон — хиндуҳо, бихориҳо, панҷобиҳо, маротҳо, банголиҳо умр ба сар мебаранд. Ба оилаи забонҳои ҷопонӣ тибетӣ — қисми зиёди ҳудудҳои Ҷопон, Ҳиндуҷопон.

Непал ва шимоли Ҳиндустон — чопонҳо, бирмагиҳо, тибетиҳо, вьетнамиҳо, кампучиягиҳо ва непалиҳо зиндагӣ мекунад.

Дар Авруосиё қариб 3/4 хиссаи аҳолии кураи Замин зиндагӣ мекунад. Миқдори аҳоли қариб 4,2 млрд. нафарро ташкил медиҳад. *(Онро бо миқдори аҳолии материкҳои дигар муқоиса кунед. Дар натиҷаи чунин муқоиса чӣ хел хулоса баровардан мумкин аст?)*

Дар ҳудуди азиму мухталифи материк аҳоли низоҳат нобаробар ҷой гирифтааст. Зичии аҳоли, махсусан дар ноҳияҳои шилиқори соҳил ва водии дарёҳои калонтарини Чини Чанубӣ ва Марказӣ, чануби Чопон, водии дарёҳои Ганг ва Брахмапутра, Меконг, соҳилҳои шарқии нимҷазираи Ҳиндустон ва ҷазираи Ява зиёд аст: дар 1 км² 350-600 нафар, дар деҳот бошад баъзан ба 1000- 1500 кас дар 1 км² мерасад.

Яке аз сабабҳои зичии аҳоли дар маскуншавӣ мебошад. Чунончи, мардум дар Осиёи Шарқӣ ва Чанубӣ аз замонҳои хеле қадим сокин шудаанд. Дар Аврупои Ғарбӣ қисми наздисоҳилии уқёнуси Атлантика сераҳоли аст. Хусусияти муҳими ин қисми Авруосиё миқдори зиёди аҳолии шаҳр мебошад. Дар айни замон қисми зиёди материк хеле камаҳоли аст. Дар Осиёи Марказӣ кӯҳсорҳои Тибет ва Гобӣ, биёбонҳои офтобсӯхтаи нимҷазираи Арабистон ва Ҳиндукуш қариб беодаманд. Дар Осиёи Шимолӣ ҳам миқдори аҳоли зиёд нест, агарчи ба қадри ба қор андохтани сарватҳои табиӣ он тадричан меафзояд.

Давлатҳо. Давлатҳои ҳозираи Аврупо ва Осиё бо роҳҳои гуногун ташаккул ёфтаанд. Дар замонҳои хеле қадим дар Аврупо фақат мамлакатҳои Юнон ва Рими қадим вуҷуд доштанд. Дар



Расми 63. Чопонӣ



Расми 64. Деҳае дар баландкӯҳи Непал

асрҳои миёна дар натиҷаи муборизаҳои беохири феодалҳо мамлакатҳо ташкил меёфтанд ва барҳам мехӯрданд. Харитаи сиёсӣ (гайриоддӣ) сохта мешуд. Бинобарон дар Аврупои хориҷӣ бисёр мамлакатҳо низ хурд ва калон мебошанд. Халқҳои ин мамлакатҳо аз бисёр ҷиҳат умумияти аҷоиб дошта, дар давоми асрҳо бо якдигар мубодилаи моддӣ ва маънавӣ доранд. Ин давлатҳо то имрӯз бо якдигар робитаи мустақкам доранд.

ХУДРО САНЦЕД! 1. Тадқиқотчиёни рус илми географияро бо кадом маълумотҳои нав доир ба ноҳияҳои дохилии Аврусиё мукамал намуданд? 2. Релефи Аврусиёро бо релефи материкҳои дигар муқоиса кунед. Муқоисаро бо ҷӣ бояд анҷом дод? Бо ёрии харитаи “Соҳти табақаи замин” ва аз рӯи харитаи пораҳои литосфера кадом хусусиятҳои релефро шарҳ додан мумкин аст? 3. Гуногунии релефи Аврусиё аз ҷӣ иборат аст? Бодҳои ғарбии арзҳои муътадил ба иқлими материк ҷӣ таъсир мерасонанд? 4. Енисей, Янсизи, Ҳинд, дарёҳое, ки ба уқёнуси Атлантика мерезанд, аз ҷиҳати режими гизогирӣ ба кадом хели дарёҳо мансубанд? 5. Чаро дар ҳудудҳои Аврусиё зонаҳои табиӣ на танҳо аз шимол ба ҷануб, балки аз ғарб ба шарқ ҳам иваз мешаванд? 6. аз таъсири мусбат ва манфии фаъолияти хоҷагии аҳоли ба табиати Аврусиё мисол биёред. 7. аз рӯи харитаи “Зичии аҳоли ва халқҳо” хусусиятҳои тақсими аҳолии Аврусиёро муайян кунед ва онҳоро шарҳ диҳед.

СИБИРИ ҒАРБӢ

ТАБИАТ



1. Аз рӯи харитаи табиӣ мавқеи сарҳади Сибири Ғарбиро муайян кунед. 2. Дарозии худро аз ғарб ба шарқ аз 600 а.ш. (дарозии як дараҷа дар ин арз 55 км-ро ташкил медиҳад) муайян кунед.

§57. Мавқеи географӣ

Сибири Ғарбӣ дар байни Урал ва паҳнкӯҳи Сибири Миёна ҷойгир шудааст. Аз шимол ба ҷануб он аз соҳили баҳри Кара то пасттеппаҳои Қазоқистон ва кӯҳҳои Олтой дар 2500 км тӯл кашидааст. Масоҳати Сибири Ғарбӣ қариб 3 млн. км² аст.

Сибири Ғарбӣ яке аз ҳамвориҳои калонтарини рӯи Замин мебошад.



Расми 65. Нафт — боигарии Сибири Ғарбӣ

Расми 66. Зонаҳои табиӣи Сибири Ғарбӣ

- I. Тундра ва бешатундра
- II. Тайга ва ҷангали омехта
- III. Бешадашт ва даштҳо

Ҳамворӣ, ки қисман дар арзи кутбӣ ва бештар дар арзҳои муътадил ҷойгир шудааст, бевосита дар зерини таъсири уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ мебошад. Аз ин сабаб, иқлими он назар ба иқлими ҳамвориҳои Аврупои Шарқӣ бештар қитъавӣ аст.

Релеф ва сарватҳои зеризаминӣ. Баландии мутлақии сатҳи ҳамвориҳои Сибири Ғарбӣ нисбатан кам буда, релефи он назар ба релефи ҳамвориҳои Аврупои Шарқӣ бештар тахт аст. Дар сатҳи тахти қисми миёнаи ҳамворӣ, ки баландии мутлақаш аз 50 то 150 м мебошад, аз Урал то Енисей минтақаи васеи баландии увалҳои Сибир паҳн шудааст. Баландии онҳо то 200 м, дар баъзе ҷойҳо то 300 м мебошад.

Сатҳи ҳамвориҳои Сибири Ғарбӣ ба хусусиятҳои сохти геологӣ ва таърихи инкишофи он вобаста аст. Сатҳи тахт ва фурурафтаи гудоҳои таҳкурсии Сибири Ғарбиро дар миёнаи давраи мезозойи обӣ бахрҳои қадим зер қардаанд, ки дар қабри онҳо таҳшинҳои гафс боқӣ мондаанд. Дар охири давраи палеоген баҳр ба ақиб гашт ва рӯдхонаи он дар тамоми масоҳати ҳамворӣ ба хушкӣ мубаддал шуд.

Дар давраи чоруми шимолӣ ҳамвориро пириҳои фаро гирифта, ҷараёни обҳои барфу пириҳои ба уқёнуси Яхбастаи Шимолӣ душвор гардонд ва баъзан ҳатто тамоман баст. Бинобар ин обҳои барфу пириҳои сатҳи ҳамвориро васеъ зер мекарданд. Вақте ки яхҳо об шуданд, ҳамворӣ аз нав ба хушкӣ табдил ёфт.



1. Аз рӯи харитаи релеф ва сохти геологӣ онро муайян кунед. 2. Монандӣ ва тафовути релеф, сохти Сибири Ғарбӣ ва ҳамвориҳои Рус дар ҷиҳати зоғир мегардад? 3. Фаҳмонед, ки ташкилиҳои увалҳои Сибир бо ҷиҳати алоқаманд аст.

Сарватҳои зеризаминӣ. Таҷқиқотҳои ҳамвориҳои Сибири Ғарбӣ имконият доданд, ки дар зерини заминҳои захираҳои калонтарини нафт ва газ кашф қарда шаванд. Бинобар ин Сибири Ғарбиро “Боқуи сеюм” меноманд (барои ҷиҳати сеюм?) Чунки он кишвари Самотлор ва Уренгой аст.

Бар хилофи тасаввуроти, ки муддатҳои зиёд вучуд дошт, Сибири Ғарбӣ аз сарватҳои гуногуни табиӣ бой аст. Қонҳои калонтарини нафт ва газҳои ин мавзӯ дар тамоми ҷаҳон маълуманд. Асрори ҳамвориҳои Сибири Ғарбиро олимони Шурӯаӣ танҳо солҳои 50-60-уми асри ХХ муайян қарданд. Онҳо исбот қарданд, ки дар зерини заминҳои ҳамвор захираҳои қалони нафту газ мавҷуд ҳаст.

Дар майдонҳои начандон қалони ноҳияҳои марказии Сибири Ғарбӣ басе қонҳои нафти аксаран баландсифат кашф қарда шу-

данд. Соли 1955 дар поёноби дарёи Об аввалин кони гази Березовкушода шуд. Соли 1960 дар дарёи Конд аввалин кони нафти Шаим муайян гардид. Соли 1961 дар самти чараёни дарёи Об наздикии Сургут конҳои Мегрион ва Уст-Балик кашф карда шуданд.

Соли 1965 яке аз калонтарин дар чаҳон чоҳи нафти Семотлор нафт дод. Захираи бузурги газ дар Сибири Ғарбӣ дар мавзеи Уренгой, Ямбург ва ғайра маҳфуз аст. Дар ин ҷо инчунин конҳои оҳан, боксит, масолеҳи гуногуни сохтмон, нафт, намак низ мавҷуданд. Захираи обҳои зеризаминӣ ҳам бузург аст. Дар ботлоқзори Сибири Ғарбӣ зиёда аз 60% захираи торфи Русия мавҷуд аст.


Иқлим. Ҳамвории Сибири Ғарбӣ дар ҳудуди минтақаҳои иқлими субарктикӣ ва мӯтадил воқеъ аст. Аз шимол ба ҷануб ҳеле тӯл кашидани ҳамворӣ ва набудани кӯҳҳо боиси ба самти ҷануб мунтазам зиёд шудани гармӣ шудааст.

Дар шароити иқлими бештар хуноки китъавӣ нисбат ба ҳудудҳои ҳамвории Аврупои Шарқӣ дар ин ҷо бориш кам аст, вале буғшавӣ зиёд мебошад.

Зимистон дар ҳамворӣ фишори баланди атмосфера бартарӣ дорад, ки он аз Сибири Шарқӣ вазидани ҳавои хуноки китъавиро боз пурзӯртар мегардонад.

Дар натиҷа дар болои ҳамворӣ ҳавои софи Офтобӣ, аммо ҳеле хуноқ (ҳарорати миёнаи январ аз 25°C дар шимол, то -18°C дар ҷануб тағйир меёбад) ҳукмронӣ мекунад.

Пас аз баҳори хуноқ, кӯтоҳ ва хушк тобистон дар ҷануб дар миёнаи моҳи май ва дар шимол дар миёнаи моҳи июн оғоз меёбад. Бинобар сар шудани тобистон дар ҳудуди ҳамворӣ фишори пасти ҳаво ҳукумфармо гашта, аз ғарб тез-тез сиклонҳо мевазанд. Дар ҷануби ҳамворӣ (дар бешадашт ва хусусан даштҳо) ҳарорати миёнаи июл баланд (то +22°C) аст, зеро ба ин ҷо аз Қазоқистон ва Осиёи Марказӣ аксар ҳавои гарму хушк меояд. Ҳаво одатан соф ва гарм мешавад. Тирамоҳ кӯтоҳ, якуним-ду моҳ давом мекунад. Дар ин фасли сол тез-тез тағйир ёфтани обу ҳаво ва боронҳои дурудароз зуд анҷом додани корҳои кишоварзиро тақозо мекунад.

 **Супариш.** 1. Фаҳмонед, ки барои чӣ ҳамвории Сибири Ғарбӣ тахт ва зери Замини он аз нафту газ бой аст. 2. Аз рӯи харитаҳои иқлим муайян намоед, ки дар ҳамвории Сибири Ғарбӣ фишори ҳаво, миқдори солонаи бориш ва ҳарорат дар зимистону тобистон чӣ гуна тақсим мешаванд.



Дар бораи вобастагии дарёҳои ҳамвори Сибири Ғарбӣ ба хусусияти сатҳ ва иқлим асосҳо биёред. Аз рӯи атласи географӣ ва китоб муайян кунед: 1. Дарёҳои ин мавзео ба кадом ҳавза мансубанд? 2. Низоми асосии дарёҳоро муайян кунед, онҳоро номбар кунед ва аз харита нишон диҳед. 3. Хусусияти аз ҷаҳат озодшавии дарёҳои ҳамвори Сибири Ғарбиро шарҳ диҳед. 4. Дар бораи маҷрои дарёҳо ва сарчашмаи онҳо нақл кунед.

Ҳамвори Сибири Ғарбӣ аз обҳои рӯизаминӣ бой аст. Аксарияти дарёҳои он ба низоми дарёи Об мансубанд. Об яке аз калонтарин дарёҳои Русия ва ҷаҳон буда, аз ҷиҳати серобӣ ҷои сеюмро, баъди Енисей ва Лена ишғол менамояд. (Аз харита сароб ва резишгоҳи онро нишон диҳед). Он аз ҳамроҳшавии дарёҳои Бия ва Катун (дар Олтой) ба вуҷуд меояд. Дарё аз ҷануб ба шимол худуди Сибири Ғарбиро бурида мегузарад ва пеш аз ба халиҷи Об — халиҷи баҳри Кара ҷорӣ шудан резишгоҳро ташкил медиҳад. Дарозии дарё 3650 км аст. Қисми асосии ҳавзаи дарё (тақрибан 85%) дар ҳамвори Сибири Ғарбӣ ва қисми ҷанубу шарқӣ ишғол — дар кӯҳҳои Сибири Ҷанубӣ воқеъ гаштааст. Баъди ҳамроҳ шудани дарёи Иртыш ба самти шимол тоб хӯрда, бари водӣ дар баъзе ҷойҳо то 50 км зиёд шуда меравад. Давраи яхбандӣ дар болооби дарё 150 ва поёнобаш 220 рӯз давом мекунад.

Кӯли калонтарини ҳамвори Сибири Ғарбӣ - Чана мебошад. Дар ҷануби ҳамвори Сибири Ғарбӣ кӯлҳои бисёр ҷойгир шудаанд, ки оби онҳо аксаран талху шӯр мебошад. Аз баъзеи онҳо сода, намаки ош, мирабилит истеҳсол менамоянд.

Сар то сари Сибири Ғарбӣ яхистони абадист. Дар сурати обшудани қабатҳои болои пиряхҳо кӯлҳо ва ботлоқзори сершумор ташкил мешаванд.

Зонаҳои табиӣ. Тундра ва бешатундра. Дар ҳамвори Сибири Ғарбӣ тундра назар ба ҳамвори Аврупои Шарқӣ масоҳати хеле васеъро ишғол менамояд. Он аз ҷиҳати релеф ҳамвори тахт буда, ба тарафи баҳри Кара паст шуда меравад. Ҳамворӣ аз таҳшинҳои давран чорум, яъне аз моренаҳо ва таҳшинҳои баҳрӣ таркиб ёфтааст.

Иқлими ин ҷо қитъавист ва назар ба тундраи ҳамвори Аврупои Шарқӣ хунуктар аст: ҳарорат зимистон пасттар буда, фақат ҳарорати мутлақ ва миёнаи зимистону тобистон баланд мебошад.

Чанубтар *тундра* ба *бештундра* иваз мешавад. Дар байни наботот дарахтони шарбин бартарӣ доранд, дар сурате ки дар ҳамвории Аврупои Шарқӣ дарахтони қоч бештар паҳн шудаанд. (*Барои чӣ?*).

Дар ин ҷо ба андозаи зиёд ҳайвоноти *мӯинадор* ва *паррандаҳоро* шикор мекунанд ва аз дарёҳо моҳӣ мегиранд.

Тайга. Қисми зиёди масоҳати ҳамвории Сибири Ғарбиро тайга ишғол кардааст. Ин бешазори дарахтони чинҳои нодири сӯзанбарги чӯбаш пурбаҳо мебошад. Қариб 60% ҳудуди ҳамвориро зонаи б о т л о к з о р ташкил менамояд. Дар бешазорҳо дарахтони сӯзанбарг, чалғуза, шарбин, санавбар, пихта ва қоч месабзанд, ки бо тӯс ва сиёҳбед омехта шудаанд. Дар хокҳои регдор чакалакҳои дарахтони санавбар месабзанд.

Дар сарҳади ҷануби тайга дар хокҳои хокистарнамои чимдор дарахтони тӯсу сиёҳбед, ақоқиёи зард, қот, маҳлаб, калина зиёданд.

Дар тайга шикори ҳайвоноти *мӯинадор*-самур, санҷоб, савсар аҳамияти калони хоҷагӣ дорад.

Бешадашт ва дашт. Ба тарафи ҷануб тайга охиста-охиста ба *бешадашт* табдил меёбад. Дар байнаннаҳрайнҳо дар миёни даштҳои шудгоршуда *чакалакзорҳои* алоҳидаи дарахтони тӯс ва сиёҳбед боқӣ мондаанд.

Бешазор танҳо дар водихо ҷой гирифтааст. Баъд даштҳо сар мешаванд. Ин ҷо назар ба *бешадашт* хушқтар ва гармтар аст. Дар шимол *сиёҳзамин* ва дар ҷануб *хокҳои дорчинранги* сиёҳтоб бартарӣ доранд, баъзан китъаҳои шӯрзамин вомехӯранд.



Расми 67.
Тайгаи Сибири Ғарбӣ



Расми 68.
Дарёи Об

Даштҳои ҳамвори Сибири Фарбиро киштзорҳои гандум, офтобпараст, лаблабуи қанд ишғол намудаанд. Дар соҳили дарёҳо ва дар пастхамиҳои таҳти релеф қитъаҳои на чандон калони буттадор ҳоло шудгор нашудаанд. Дар ин ҷо типчок, қағази патдор ва дигар рустаниҳои даштӣ месабзанд.



Супориш. 1. Шумо бояд донед ва аз харита нишон дода тавонед: а) Мавқеи табию географии ҳамвори Сибири Фарбиро; б) Хусусиятҳои таърихи геологӣ: инкишоф ва релеф; в) Боигарии зерин замин. Конҳои асосии нафт дар қучо ҷойгиранд — Мегион, Самотлор, Уст-Балык, конҳои газ — Уренгой, Ямбург. Хусусиятҳои асосии иқлим, дарё, қул ва минтақаҳои табиӣ. Захираҳои асосии кишвар, баҳо додан ба шароити табиӣ, таъсири фаъолияти хоҷагии инсон.

СИБИРИ ШАРҚИ

ТАБИАТ

1. Аз харита истифода бурда, мавқеи табию географӣ ва масоҳати Сибири Шарқӣ ва ҳамвори Сибири Ғарбиро муқоиса кунед. Аз харитаи тектоникӣ истифода бурда, умумияти сохти платформаҳои Аврупои Шарқӣ ва Сибирро муайян кунед.

§59. Мавқеи географӣ

Сибири Шарқӣ дар мобайни дарёҳои Енисей, Лена ва Алдан ҷой гирифтааст. Дар ҷануб масоҳати Сибири Шарқиро минтақаи кӯҳҳои Сибири Ҷанубӣ ва соҳили шимолии фаро гирифтаанд. Сибири Шарқӣ назар ба дигар қисмҳо кам омӯхта шуда буд. Аз ин рӯ, ин сарзамин аз қадим диққати олимони ба худ ҷалб менамуд. Барои ошкор кардани сохти геологӣ ин мавзӯро тадқиқотчи маъшӯр академик В. А. Обручев (1863-1956), инчунин, писари ӯ — С. В. Обручев (1891-1965) ва И. Д. Черский (1845-1892), ки дар муддати якҷанд сол дар Сибири Шарқӣ тадқиқоти геологӣ гузаронидаанд, корҳои бисёре кардаанд. Соли 1955 дар Сибири Шарқӣ геологҳои шӯравӣ қони қалони саноати алмосро ошкор карданд.



Владимир Афанасевич
Обручев
(1863-1956)

Релеф ва сарватҳои зеризаминӣ. Қисми асосии Сибири Шарқиро паҳнкӯҳи Сибири Миёна ишғол менамояд. Вай дар баландии 500-700 м воқеъ аст. Дар ҷануби ғарбии паҳнкӯҳи Сибири Миёна қатортеппаи Енисей (1104 м) тӯл кашидааст. Дар шимол бошад, пуштакӯҳи Анабар. Онҳо дар таҳкурсии қадимаи платформаи Сибир ҳосил шудаанд. Дар шимоли ғарбии паҳнкӯҳи Сибири Миёна бошад, пуштакӯҳи Путорана то 1500-1700 м қад афрохтааст. Ин қитъаи аз ҳама баланди паҳнкӯҳи Сибири Миёна мебошад.

Ба тарафи шимол аз пуштакӯҳи Путорана дар нимҷазираи Таймир кӯҳи теппадори Бирранг (баландиаш то 1146 м) воқеъ гаштааст. Он сохти кӯҳҳои чиндорро менамояд.

Ташкилѐбии кӯҳ дар ин ҷо дертар ба амал омадааст, яъне дар давраи палеозой.

Ба монанди ҳамвориҳои Рус баъзе қисмҳои таҳкурсии платформаи Сибири Шарқӣ озоданд. Бо он пастии Сибири Шимолӣ ва ҳамвориҳои Якутиаи Марказӣ алокаманд аст.

Ҳаракати ноустувору охистаи платформаи Сибир дар охири давраи палеозой ва ибтидои мезозой кафишҳо ва тарқишҳои бузурги табақаи Заминро ба амал овард.

Гудоза байни қабатҳои таҳшини баҳрӣ даромада, дар чуқуриҳои алоҳида шах мешуд. Ҳамин тавр, чинҳои кӯҳии зичи тираанги магмавӣ ҳосил шуда буданд, ки онро з и н а (бо русӣ “лестница”) номидаанд.

Дар ҳақиқат вайроншавӣ ва гардиши чинҳои таҳшин, чинҳои магмавӣ ба фарсоиш устувор — траппҳои шаклҳои рельефи Сибири Шарқиро ба зинашакл ё зинаҳои азим монанд кардаанд.

Сарватҳои зеризаминӣ. Сибири Шарқӣ аз канданиҳои ғоиданок бой мебошад. Дар ин ҷо се ҳавзаҳои бузурги ангиштсанг мавҷуд аст: Ленск, Тунгус ва Канск-Ачинск. Ҳавзаҳои Ленск аз шаҳри Ёкутистон, аз соҳили дарёи Лена ба шимол то резишгоҳи он кашол ёфтааст. Тунгус дар ғарбии платформаи Сибир тӯл кашидааст. Дар ҷанубу ғарбии он ҳавзаҳои Канск-Ачинск ҷойгир шудааст.

Дар давраи мезозой минтақаи фурӯравиро якҷанд маротиба оби баҳр зер карда, дар он таҳшинҳои ғафси баҳрӣ, ки ғафсии умумиашон чандин километр аст, ҷамъ мешуданд.

Дар Сибири Шарқӣ қонҳои нафт ва газ ҳам кашф карда шудаанд. Ба монанди ангиштсанг онҳо дар таҳшинҳои платформаи Сибир ба амал меоянд. Қонҳои маъдан аҳамияти қалон доранд. (Аз *ҳаритаи шаҳри Норилскро*, ки дар поёноби дарёи Енисей воқеъ аст, ёбед). Дар ин ҷо коркарди маъдани мису никел ба роҳ монда шудааст. Аз ин маъданҳо зиёда аз даҳ хел металлҳои гуногун — мис, никел, платина, тилло, қалъагӣ, кобальт гирифта мешавад. Дар ҷанубу ғарбии Сибири Шарқӣ қонҳои қалони маъданҳои оҳан васеъ паҳн шудаанд.

Дар Сибири Шарқӣ коркарди маъдани тилло дар қатортеппаи Енисей, ноҳияи Бодайбо, (ҷӣ тавре мегӯянд, коркарди тиллои Ленск, инчунин ноҳияи дарёи Алдан) ба роҳ монда шудааст. Дар ҷануби поёни Енисей қони графит ҷойгир аст. Дар ҳавзаҳои дарёҳои Оленёк ва Вилкой қонҳои алмос ёфт шудаанд, ки коркарди он хуб ба роҳ монда шудааст.



1. Аз китоби дарсӣ ва харитаҳо истифода бурда, аз ҷиҳати сохти геологӣ Сибири Шарқиро бо ҳамворихои Аврупои Шарқӣ ва Сибири Ғарбӣ муқоиса кунед. 2. Сабаби монандӣ ва фарқи сохти сатҳи онҳоро тасвир намоед. 3. Дар кадом қисми Сибири Шарқӣ маъданҳои қimmatбахо мавҷуданд. 4. Дар харитаи контури қонҳои калонтарини онҳоро кайд кунед.

Иқлим



1. Сибири Шарқӣ дар ҳудуди кадом минтақаҳои иқлимӣ ҷойгир шудааст. 2. Қутби хуноқи нимкураи шимолӣ дар қучо ҷойгир аст?

Мавқеи табинои географӣ ва шароити гардиши атмосферӣ сабаби *ниҳоят қитъавӣ ва қаҳратун будани иқлими Сибири Шарқӣ гардидааст*. Дар ин ҷо моҳи октябр фишори баланди атмосфера ҳукмфармо мешавад. Паси ҳам антициклонҳо (доираи фишори атмосфера) пайдо шуда, вусъат меёбанд. Бинобар ин зимистон минтақаи васеи фишори баланди атмосфера — антициклони Осиёӣ (Сибири), ки марказаш дар Мугулистон аст, ба вучуд меояд. Ҳаво камборишу хунук ва бешамол мешавад. Ҳарорати миёнаи январ дар ҷануб ба -24°C ва дар шимолу шарқ ба -40°C мерасад. Дар пастхамиҳо ҳавои хунук дер давом карда “кӯли хунук” ба вучуд меорад. Бинобар ин дар ин ҷо бо баробари баландӣ ивазшавии ҳарорат мушоҳида мешавад.

Дар пастхамиҳо хунукӣ то -50°C ва аз ин ҳам паст, дар пастхамии Оймякон бошад, хунукӣ баъзан ба -70°C мерасад.

Тобистони ин ҷо кӯтоҳ буда, гарм аст. Одатан ҳаво камбориш ва шабона салқин мешавад. Моҳҳои июл ва август борон сар мешавад, ки он ба циклонҳои ба ин ҷо меомада вобаста аст.

Тирамоҳ ором, ҳавои соф ва шаб хуноқи кӯтоҳ аст. Аз октябр зимистон сар мешавад, заминро барф мепӯшонад.

Бориши солона дар ҳамвориҳо ва ҳавзаи байни кӯҳҳо дар ғарб то 500 мм ва дар шарқ — 250 мм мешавад. Дар кӯҳҳо бориш зиёдтар аст. Дар шимол ҷаҳҳои абадӣ ва зеризаминӣ бисёранд.

Яхбандӣ пӯсиши моддаҳои хокиро суст, давраи нашъунамон рустаниҳоро кӯтоҳ, қорҳои кишоварзӣ, сохтмон, роҳу биноҳоро мушқил мегардонад.

Лена яке аз дарёҳои калонтарини Сибири Шарқии Русия ва рӯи Замин мебошад. Дарёи Лена дар масофаи 30 км аз нишебии ғарбии соҳилҳои Байкал сар шуда, дар баландии 1200 м ба баҳри Лаптевҳо мерезад. Дарозинаш 4400 км аст. Дар чараёни болоӣ (то резишгоҳи дарёи Витим) пуштакӯҳи Ленаю Ангара ро бурида мегузарад ва аз водии чуқури танг (бараш 1-10 км) ҷорӣ шуда, остонаю шаршараҳои бисёр ба вучуд меорад.

Сарчашмаи асосии оби Лена барфу борон мебошад. Лена баҳорон сероб буда, аз боронҳои сел обхезиҳо ба амал меоянд. Лена аз ҷиҳати пуробӣ дар Русия (баъди Енисей) ҷои дуюмро ишғол мекунад. Ҷараёни болои дарё охири октябр, поёнаш охири сентябр саросар ях мewanдад. Баҳорон баробари об шудани яхҳо сатҳи об баланд мешавад.

Моҳидорӣ асосан дар поёноби дарё ривоч ёфтааст. Аз Лена моҳҳои мускул, рябушкаи сибирӣ, нелма, омул, хариус, симмоҳӣ, шӯрмоҳӣ ва хормоҳӣ шикор мекунанд. Дарёҳои ҳавзаи Лена захираи калони нерӯи барқӣ доранд.

Лена яке аз дарёҳои киштигарди Сибири Шарқӣ мебошад. Тамоми дарёҳои Сибири Шарқӣ ба ҳавзаи укёнуси Яхбастии Шимолӣ мансубанд. Қад-қади канори ғарбии паҳнкӯҳи Сибири Миёна дарёи Енисей ҷорӣ мешавад. Он яке аз дарёҳои калонтарини Русия ва ҷаҳон мебошад.

Енисей аз сарҳади Сибири Ғарбӣ ва Шарқӣ ҷорӣ гашта, ба халиҷи Енисейи баҳри Кара мерезад. Дарёи Енисей ду манбаи об дорад. Енисейи калон ва Енисейи хурд. Дарозии Енисейи хурд 4102 км ва Енисейи калон 4092 км аст. Енисей аз ҳамин Тува ҷорӣ шуда, кӯхҳои Саяни Ғарбӣ, пастхамии Минуса, канори ғарбии паҳнкӯҳи Сибири Миёна ро бурида мегузарад.

Енисей дарёи серобтарин буда, чараёни боло ва миёнааш шӯху сертуғён аст, паҳнон он дар поёнобаш 10-12 км мебошад. Шохоби рости аз ҷамаи сероби Енисей — Ангара аз кӯли Байкал ҷорӣ мешавад.

Байкал чараёни дарёро ба танзим меандозад ва тамоми сол сатҳи оби дарёро ба як меъёр нигоҳ медорад. Ин барои истифодаи нерӯи оби Ангара низ ёрӣ мерасонад. Аз дарё шӯрмоҳӣ, тосмоҳӣ, ҳашинамоҳӣ, озодамоҳӣ шикор мекунанд. Дар Енисей яке аз калонтарин иншооти барқии Саян (Саяну Шушенск) сохта шудааст. Енисей қариб ба тамоми дарозинаш киштигард буда, поёнобаш ҷунон чуқур аст, ки киштиҳои баҳрӣ қариб ба 800 км боло ҳаракат қарда метавонанд.

Кӯлҳо. Дар Сибири Шарқӣ кӯлҳо нобаробар ҷойгир шудаанд. Онҳо хусусан дар қисмҳои шимолӣ ва шарқӣ бисёранд. Калонтарини онҳо *Таймир*, *Лама*, *Хантай* мебошанд. Кӯли Таймир дар наздикии доманаи кӯҳи Бирранг вақеъ гашта, фурурафтагии тектоникии пирах кофтаро ишғол кардааст. Ҳавзаи кӯлҳои чуқури пуштакӯҳи Путорана низ ҳамин тавр пайдо шудааст.



Супориш. 1. Сабаби калонӣ ва серобии дарёҳои ҳудуди Сибири Шарқӣ чист? 2. Аз иқлим вобаста будани ҷараёни дарёҳои ин ҳудуди калон дар чӣ зоҳир мешавад?

Зонаҳои табиӣ



Аз рӯйи харита минтақаҳои табиӣ ҳамвории Аврупои Шарқӣ ва Сибири Шарқиро бо якдигар муқоиса кунед. Сабаби фарқи онҳоро шарҳ диҳед.

Биёбони арктикӣ, тундра ва бешатундра. Ба ҷазираҳои Замири Шимолӣ ва ҷазираҳои Новосибирск биёбони арктикӣ хос аст, баландиҳо бо пираху барф пӯшонда шудаанд, дар ҳамиҳо тундраи санлоҳ бо рустаниҳои кам андар ками ҳазаю ушна мавҷуд аст. Кӯлҳо бисёранд. Соҳили баҳр дар наздикии димоғи Челюскин ва кӯҳҳои Бирранг дар нимҷазираи Таймир низ чунин манзара доранд.

Дар нимҷазираи Таймир, ҷанубтари кӯҳҳои Бирранг тундраи ҳазаю ушнаҳо ва дар ҷануби он тундраи буттаҳои пақанаи тус васеъ паҳн шудаанд. Иқлими хуноки қаҳратун боиси яхбандии бисёрсола гардидааст.

Ҷанубтари нимҷазираи Таймир тундра ба бешатундра иваз мешавад. Аз қаторкӯҳи Верхоянск дар шарк шароити табиӣ шиддатноктар мегардад. Бинобар ин тундра ва бешатундра масоҳати ниҳоят васеъро ишғол менамоянд. Тайга дар ҷануби бешатундра саросари масоҳати Сибири Шарқиро фаро гирифтааст.

Дар шимол дар заминҳои яхбаста тайгаи тунукбеша бартарӣ дорад. Дар ин ҷо дарахтони кадпасти борик ва қач дурдур аз якдигар месабзанд.

Ҷанубтари минтақаи тайгаи тунукбеша, дар паҳнкӯҳи Сибири Миёна бешазор сердарахт мешавад. Дар ғарб қочии баргрэзи сибирӣ ва дар шарк — қочии баргрэзи даурӣ бартарӣ доранд. Қочҳои баргрэз хоку намиталаб, ба хуноки тобовар буда, ҷуби ниҳоят саҳт доранд.



Маҷмӯҳи табиии минтақаи: I. Биёбонҳои арктикӣ, тундра ва бешатундра. II. Тайга. III. Тунуқбеша. IV. Ноҳияҳои кӯҳии минтақаҳои баланд

Расми 69. Харитаи маҷмӯҳон табиии Сибири Шарқӣ

Чуби сахти вазини ин дарахти “оҳанин” дар об дурудароз бошад ҳам намеӯсад. Бешазорҳои кочҳои баргрэзо бешазори сӯзанбарги равшан мегӯянд. Дар ғарби паҳнқӯхи Сибири Миёна намӣ зиёд аст, бинобар ин дар ин ҷо бешазори дарахтони шарбин, кочи сибири, пихта, чалғӯза омехта мешавад. Ҳамвориҳои Сахаи Марказӣ табиати ба худ хос дорад. Ин ба шароити иқлими хоси он вобаста аст: а) зимистон ҳарорат ниҳоят паст (ҳарорати миёнаи январ то -45°C , б) тобистон ҳарорати миёнаи июл $+19^{\circ}\text{C}$) ва мик-

дори бориш начандон зиёд (дар як сол то 300 мм), ки қисми беши он дар тобистон меборад.

Яхбандии бисёрсола. Дар байни тайга кӯлу ботлоқзорҳои бисёранд, ки дар тобистон ҷойҳои аз ях холишуда ва фӯрурафтаи заминҳои яхкардари ишғол менамоянд.

Аксарияти кӯлҳои хурд тобистон хушк мешаванд. Дар ҷои онҳо пастхамиҳо, заминҳои сиёхнок ва дар бисёр ҷойҳо шӯрзамин, ки бо анбӯхи алафи баланд пӯшонда шудааст, ба вучуд меоянд. Ин марғзор ва ҷароғоҳи хеле хубро “Алас” меноманд. Аласҳо пастхамиҳои гафсиашон аз даҳҳо метр то якчанд километр аст, ки дар натиҷаи об шудани яхбандии бисёрсола ҳосил мешаванд.

Тайга аз олами ҳайвонот хеле бой аст. Мӯйинаи қиматбаҳои қариб 30 намуди ҳайвонҳои инҷо дар саноат васеъ истифода мешавад. Дар кӯҳҳои Сибири Шарқӣ минтақавияти баландӣ хеле хуб зоҳир гаштааст. Дар пуштакӯҳи Путоран тайгаи кочҳои баргрэз фақат қисмҳои миёнаи нишебии қаторкӯҳҳоро то баландии 450 м ишғол менамоянд.

Дар баландии 500-600 м чакалакзори буттаҳои роздор, тӯси қадпаст ва чалғузаи қадпаст, баландии 600 м тундраи кӯҳӣ, ки ба биёбони санглох табдил меёбад, ҷойгир шудаанд.

Захираҳои табиӣ. Сибири Шарқӣ аз ҷиҳати боғарӣ ва гуногунии захираҳои табиӣ дар Русия яке аз ҷойҳои аввалинро ишғол менамояд.

Дар байни захираҳои табию географияи он бешазор аҳамияти калон дорад. Хусусан қисми ҷанубии минтақаи тайга (ноҳияҳои лаби Ангара, ки ба роҳи оҳани Сибир ва ШБА наздик ҷойгиранд) захираи калони бешазори ҷӯби хушсифати санавбар ва санавбари сӯзанбарг дорад.

Хайвонҳои шикори қиматбаҳои тайга — сянҷоб, савсор, самур, рӯбоҳ, кокум ва ғайра мебошанд. Муши обӣ ва сағи обӣ, ки дар саноат аҳамияти калон доранд, ба обу хавон ин ҷо хеле хуб одат кардаанд. Инчунин баъзе хайвонҳои сумдор, шохӣ авазл, ғавазни ваҳшии шимолӣ аҳамияти калон доранд. Дар ин ҷо паррандаҳои тайга, дурроҷ, титав, рябчик ва дар мавсими тобиетон паррандаҳои шиновар: гоз, мурғобӣ ва ғайра бисёранд.

Дар ҷануби кишвари Красноярск, дар вилояти Иркутск, инчунин дар ҳамвориҳои Сахан Марказӣ, ки хоку иқлими барои кишоварзӣ мусоид доранд, майдонҳои калони заминҳои киштбоб зиёданд. Майдонҳои васеи ҷарогоҳ барои пешрафти ҷорводорӣ имконияти калон медиҳанд.

Барои хоҷагии халқ захираҳои иншоотҳои оби дарёҳои Сибир аҳамияти калон доранд. Дар ин дарёҳо иншоотҳои пуриқтидори нерӯи барқӣ сохта шудаанд.

Барои корбасти захираҳои табиии Сибири Шарқӣ шохроҳи оҳани Байкалу Амур (БА) аҳамияти калон дорад.

Аз масъалаҳои муҳиме, ки аз истифодаи хоҷагии Сибир бармеояд, инҳоро бояд кайд кард:

а) истифодаи маҷмӯи минтақаҳои арктикӣ ва субарктикӣ бо Шимоли дури он, б) аз худ кардан ва истифодаи захираҳои тайгаи Сибир, в) дар кишоварзӣ оқилонаю сарфакорона истифода бурдани захираҳои заминҳои даштҳои ҷануб ва масоҳати кӯҳдаштҳо, г) истифодаи захираҳои оби дарёҳои Сибир. Дигаргунсозии табиати тайгаи Сибир водор мекунад, ки шароити табиии кунунии он, истифодаи оқилона ва муҳофизати табиат ҳамаҷониба ба ҳисоб гирифта шавад.

Супориш. 1. Фарқи маҷмӯи табиии минтақаҳои Сибири Шарқиро нисбат ба маҷмӯи табиии ҳамвориҳои Аврупои Шарқӣ шарҳ диҳед. Сабабҳои фарқи онҳоро баён кунед. 2. Барои мавзеи Сибири Шарқӣ афзоиши нуфуси аҳолӣ хос аст. Барои ҳаёти одам ин масоҳати калон кадом омилҳои мусоид дорад?

ШАРҚИ ДУР



1. Аз рӯи харита арзи резишгоҳи дарёи Анадир ва сарҳади ҷанубии Шарқи Дурро муайян кунед ва шарҳ диҳед, ки кадом шаҳрҳои ҳамвории Аврупои Шарқӣ тахминан дар ин арзҳо ҷойгиранд? 2. Ба соҳили шарқии материки Аврусиё кадом хели иқлим хос аст ва он ба ҷараёни дарёҳои ин ҳудуд чӣ гуна таъсир мерасонад?

§61. Мавқеи географӣ

Номи “Шарқи Дур” эҳтимол дар охири асри XVII, вақте ки сайёҳон ва баҳрнавардон “ба пешвози Офтоб” дар ҷустуҷӯи “Заминҳои нав” ва барои ҳайвонҳои муинадор ба тарафи шарқ мерафтанд, пайдо шудааст. Аз сарҳади давлати Русия то канори шарқӣ роҳ дар ҳақиқат хело ҳам дур буд. Соли 1639 бори аввал Иван Москвитин аз Саха (собик Ёкутистон) ба шарқ равона шуда, ба соҳили баҳри Охота баромад. Дар даҳсолаҳои минбаъда ба хавзаи Амур Василий Поряков ва Ерефей Хабаров сайёҳат кардаанд.

Соли 1648 Семен Дежнёв бо кишти аз резишгоҳи дарёи Колима баромада, бо роҳи обӣ атрофи нимҷазираи Чукоткаро давр зад ва якумин шуда ба воситаи резишгоҳи дарёи Анадир ба баҳри Беринг расид. Ӯ дар бораи баҳрнавардони худ ва табиати кишвари Анадир маълумот дод. Дар ибтидои асри XVIII тадқиқотчиёни рус ба Камчатка расиданд.

Ҳудуди Шарқи Дур аз шимол ба ҷануб қариб 4500 км дарозӣ дорад. Он аз қисми материк (нимҷазираи Камчатка) ва ҷазираҳои бисёр (Сахалин, Курил, Командор) иборат аст.

Релеф ва сарватҳои зеризаминӣ. Сатҳи ҳудуди Шарқи Дур кӯҳистон мебошад. Бештар аз 3-4 қисми масоҳати онро паҳнкӯҳҳо, кӯҳу пуштаҳои паст ва миёна ишғол кардаанд.

Қаторкӯҳҳо аксаран қад-қад сохилҳои укёнуси Ором тӯл кашидаанд. Кӯҳҳо ба якдигар мутавозӣ ҷойгир шуда, бо водихон тӯлкашида аз ҳам ҷудо мешаванд. Онҳо ба тарафи баҳрҳо якбора қатъ шуда, минтақаҳои борики сохилро боқӣ мегузоранд ва ё соҳили харсангии рост ба вучуд меоранд. Нишебиҳои тарафи муқобили баҳр бештар ҳамвор аст.

Дар интиҳои қисми шимолӣ минтақаи Анадиру Коряк воқеъ гаштааст. Дар ин ҷо кӯҳҳои Чукотка ва Коряк аз ҳам ҷудо вучуд доранд. Ин кӯҳхоро пастиҳои Анадир-Пенчин ҷудо мекунад. Дар ҷануби ғарб қад-қад соҳили ғарбии баҳри Охота силсилаи кӯҳи Ҷугҷур тӯл кашидааст.



Чугчур



Сихотэ-Алин



Маҷмӯҳои табиӣ

Расми 70. Харитаи маҷмӯи табиии Шарқи Дур

Дар релефи нимҷазираи Камчатка қаторкӯҳҳои арзии Мобайнӣ ва Шарқӣ пахн шудаанд. Дар байни қаторкӯҳҳо пастхамии Камчаткаи Марказӣ ҷойгир аст. Дар Камчатка зиёда аз 180 вулкон мавҷуд аст, ки аз онҳо қариб 29 тоаш оташфишон мебошад.

Дар Авруосиё вулкони аз ҳама баланди оташфишон вулкони Ключевский (4750 м) мебошад.

Камчатка — кишвари оташфишон аст. Ба рӯи Замин баромадани ҳазорҳо чашмаҳои гарм ва гейзерҳо бо вулконҳо алоқаманд мебошад.

Дар водии гейзерҳо, махсусан вулконҳо хеле фаъол мебошанд. Гейзерҳо дар вақти муайян фавворазанон оби ҷӯш ва буг мебароранд. Гейзери калонтарин — Великан баъд аз ҳар се соат дар давоми 4 дақиқа фаввора мезанад.

Фаввораи об ба баландии 50 м ва бугаш ба баландии 300 м мебарояд. Гирду атрофи гейзерҳоро буги об ва намакҳои аз онҳо ҷудошуда печонда гирифтаанд.

Қазираҳои Курил давоми силсилаи вулқонҳои Камчатка буда, ба ҳайати қамонаи вулқонҳои укёнуси Ором дохил мешаванд. Силсилаи қазираҳо, мисли Камчатка, тахминан ба масофаи 1200 км кашол ёфтааст. Қазираҳо дар қаторкӯҳи баланди зерини, дар байни пастхамиҳои чуқури баҳри Охота ва укёнуси Ором ҷойгир шудаанд. Қазираҳои калон аз якҷанд вулқонҳо иборат буда, бо пастхамиҳо ба якдигар пайваस्त шудаанд. Дар ин ҷо зиёда аз сад вулқон мавҷуд буда, 38 тоаш оташфишон аст.

Қазираи Сахалиро баҳрҳои Охота ва Ҷопон ихота кардаанд. Қазира аз қитъа бо гулӯгоҳи Готор, ки ҷои аз ҳама таиғи он 7 км мебошад, ҷудо шудааст. Қисми калони қазираҳо ду қаторкӯҳ: Ғарбӣ ва Шарқӣ, ки баландиашон аз 1609м зиёд нест, ишғол кардаанд.

Қисми асосии Примореро силсилаи кӯҳии Сихотэ-Алинии на он қадар баланд (2077 м) ихота кардааст. Кӯҳҳо аз ғарб ба сӯи пасти Усури ба шарқ — ба шаҳри Ҷопон бештар поён шуда мераванд.

Приамуреро ҳамвории пасти ва баландидор, инчунин кӯҳҳои на он қадар баланд (қаторкӯҳи Бурей ва қаторкӯҳи Чагда) ташкил менамоянд. Нишебиҳои кӯҳҳои Бурей ва ғайра тегаҳои васеъ, куллаҳои гумбазмонанд ё паҳн дошта, онҳоро сангрезаҳо пушондаанд. Дар пасти Приамуре обдоғи Амур ҷойгир шудааст. Ҳамвории баланд 300-500 м баландӣ (ҳамвории Зеяю Бурей) доранд.

Сарватҳои зеризаминӣ. Шарқи Дур аз қанданиҳои фонданоки саноатӣ бой мебошад. Дар шимоли Сахалин захираи калони нафт ёфт шудааст. Дар ин ҷо ангиштсанг бисёр аст. Қонҳои маҳсусан калони он дар ҳавзаи Сучан, дар нишебиҳои ғарбии қаторкӯҳи Бурей, инчунин дар Алдану Коряк воқеъ гаштааст.

Захираҳои маъдани оҳан дар ҳавзаи дарёи Зея, поёноби Амур ва Сихотэ-Алин кашф шудаанд.

Шарқи Дур аз маъданҳои гуногуни ранга — волфрам, қалъагӣ, молибден, тилло, манган, алмос бой мебошад. Онҳо асоси хуби тараққиёти саноатианд.



1. Табиати шимоли Шарқи Дур ва Приамурро шарҳ диҳед. 2. Аз рӯйи харитаи атлас иқлим ва ҷараёни дарёи Амурро тавсиф кунед.

Иқлим. Дар Шарқи Дур иқлими муссонӣ бартарӣ дорад. Иқлими муссонӣ оҳиста-оҳиста сусти мегардад. Муссонҳо дар фаслҳои сол вобаста ба тағйир ёфтани фишори атмосфера дар болои қитъа ва укёнус самти худро тағйир медиҳанд.

Муссони зимистонӣ ба тарафи баҳр мевазад. Муссони зимистон аз Сибири Шарқӣ бо худ ба Шарқи Дур обу ҳавои хунук, соф ва хушкро меорад. Дар нимаи ҷануби Шарқи Дур ҳавои хушки беабр ва ниҳоят сард барқарор мешавад. Дар Шарқи Дур одатан барф кам меборад.

Дар айни замон анбӯхи ҳавое, ки дар болон канори ғарбии укёнуси Ором пайдо мешавад, дар вақти ба тарафи шарқ ҳаракат кардан, ба Камчатка ва Сахалин барфи бисёр меорад. Ҷануби шарқии Камчатка ноҳияи аз ҷама сарбарфи Осиё мебошад. Дар ҷойҳои алоҳидаи соҳили шарқӣ ғафсии қабати барф баъзан то ба 3 м мерасад. Дар кӯҳҳо бошад, баъзан дар муддати як сол якчанд метр барф ҷамъ мешавад. Дар ҷануб, ҳатто дар наздикии Владивосток баҳр ях мекунад ва киштиҳои яхшикан ба дигар киштиҳои роҳ мекушоянд.

Тобистон ба хушкӣ ҳавои баҳрӣ-муссонӣ тобистонӣ мевазад. Муссонӣ тобистонӣ, ки аз укёнуси Ором ба қитъа мевазад, бориши зиёд меорад. Бинобар ин дар қисми шимолии Шарқи Дур тобистон абрнок, сертуман ва сербарон мешавад. Дар қисми ҷанубӣ тобистон ғарм, бориш зиёд, баъзан ду ҳафта муттасил борон меборад, ки ҷамъовариҳои ҳосили зироати кишоварзиро душвор мегардонад ва обҳезиҳои калонро ба вучуд меорад. Дар натиҷаи сернамӣ ҳаво зироатҳои галладона ба касалиҳои гуногун дучор мешаванд, ҳатто дар либосу озуқаворӣ мағор пайдо мешавад. Рутубатро дар истиқоматгоҳҳо ҳам ҳис мекунанд.

Мавсимӣ тирамоҳ ҳаво соф, бешамол, хушк ва ҳанӯз ғарм мебошад. Муссонӣ тобистонӣ қатъ гашта, муссонӣ зимистонӣ ҳанӯз оғоз наёфтааст. Дар Шарқи Дур фасли бехтарини сол тирамоҳ аст. Бешазор рангоранг шуда, тирамоҳи тиллоӣ оғоз меёбад. Обу ҳавои баҳор низ ба обу ҳавои тирамоҳ монанд аст. Ин фасли сершамолӣ сол мебошад.

Ба иқлим кӯҳҳо таъсири калон мерасонанд. Онҳо намиро, ки аз укёнус меояд, нигоҳ медоранд. Бинобар ин дар нишебии кӯҳҳои рӯ ба рӯи баҳр нисбат ба нишебҳои ғарбӣ бориш мешавад.

§62. Обҳои дохилӣ

Амур калонтарин дарёи Шарқи Дур аст. Он аз як шудани дарёҳои Шилка ва Аргун оғоз ёфта, ба баҳри Охота мерезад. Дарозинаш аз сарғаҳи Аргун 4440 км аст. Амур дар болообаш аз водии тангу чуқур бо суръат ҷорӣ гашта, баъди ҳамроҳ шудани Зея аввал

хамвориҳои Зея - Буря, пас қаторкӯҳҳои Хингани хурдро бурида мегузарад ва ба пасти Амури Миёна мебарояд. Дарёи Амур ҳар қадаре ки поёнтар равад, ҳамон қадар фароҳ ва бузургтар гашта, пахноии он дар қараёни поёнаш то ба 4-6 км мерасад. Дар резишгоҳ халиҷи васеи тунуқоб ба вучуд омадааст, ки 48 км дарозӣ дорад. Қариб 80% манбаи обро аз боронҳои муссонӣ мегирад ва баҳор обхез намешавад. Сатҳи оби дарёҳо дар нимаи дуоми тобистон аз ҳама баланд мешавад. Баъзан дар давраи боронгарӣ Амур тугён карда, аз соҳилҳо мебарояд ва бараҷ то ба 25 км мерасад. Шоҳобҳои қалонаш Зея, Буря, Усури аст.

Дар дарёҳои Амур қариб 100 намуди моҳӣ ҳаст, ки ягон дарёи дигар ин қадар моҳӣ надорад. Шикори моҳиҳои думакона (кета, озодмоҳӣ) аҳамияти махсус дорад. Онҳо аз резишгоҳи Амур барои тухмгузори ба масофаи 500-1000 км ба болооби дарё мераванд.

Барои зиёд кардани сайди моҳӣ ба обанборҳо низ диққати махсус медиҳанд. Ба ин мақсад хочагӣ заводҳои тухммонӣ-моҳипарварӣ ташкил карда, дар он ҷо ба таври сунъӣ моҳӣ мебароранд, баъд онҳоро ба дарё, кӯл, обанбор ва баҳрҳо сар медиҳанд. Амур дарёи киштигард аст ва муҳимтарин роҳи обии Шарки Дур мебошад.

Қалонтарин кӯли ин ҷо — Ханкай (тунуқоб) мебошад, ки обаш ширин аст (аз қадим олами набототи ҳайвоноти он нигоҳ дошта шудааст), дар соҳилҳои он паррандаҳои гуногуни оби умр ба сар мебаранд.

Зонаҳои табиӣ. Дар қанори шимолии Шарки Дур тундра паҳн шудааст. Масоҳати боқимондаи ин зонаро таъғани дарахтони паҳнбарги кӯҳӣ ишғол кардааст.



1. Қадом хусусиятҳои иқлим мавқеи сарҳади зонаҳои табииро муайян мекунад? 2. Муайян кунед, ки қадом зонаҳои табиӣ барои Шарки Дур хосанд. 3. Қадом омилҳои иқлимхосилкунанда ба иқлими Шарки Дур таъсир мекунад? Чӣ тавр иқлим ба ташкилбӯии мачмӯҳои зонавӣ таъсир мерасонад?

Дар кӯҳҳои рустаниҳои бешатундра-хазаҳо, буттаҷаҳо, бедтӯс, дар водиҳои бешазори дарахтони сирак ва шарбини даурӣ месабзанд. Дар соҳили баҳри Охота, хавзаи Амур, Сахалин ва дар қисми миёнаи Камчатка тайга ҳукмрон аст.

Ин бешазор аз дарахтони азимҷуссаи қочӣ аян ва пихтаи сафедпӯсту дарахтони майдабарги (тӯсу зардпӯст ва дигарҳо) омехта иборат аст. Дарахтони бешазор, ки хазаҳо ба онҳо сар то сар



Расми 71.

Дар байни алафзор гиёҳи машхур — одамгиёҳ вомехӯрад, ки он решаи ҳаёт аст печида, даста-даста овезон шудаанд, манзараи афсонавӣ доранд. Дар тегаҳои кӯх шакли “байракмонанди” шоҳу барги дарахтонро дидан мумкин аст.

Приамуре хок ва набототи ба худ хос дорад. Дар водиҳои дарёҳо чамазори алафҳои баланду бешаи дарахтони булут навбат ба навбат сабзида, дар байни дарахтони булутӣ чандасра дарахти тӯси сиёҳ вомехӯрад.

Дар ҳавзаи Зея ва Бурея ҳамвориҳои паҳни байни дарёҳоро дар хоки хокистарранги чангалӣ набототи бешадашт ишғол кардааст. Дар баъзе ҷойҳо сиёҳҳои хосилхези амурӣ ҳаст, ки алафҳои гуногун месабзанд. Бешадашт кайҳо шудгор шудааст. Приамуре макони ғаллаи Шарки Дур мебошад. Аз набототи табиӣ ин ҷо дар баъзе ҷойҳо булутзор, дар регзор-санавбарзор бокӣ мондааст.

Дар қисми тайган соҳили уқёнуси Ором набототи навҳои манҷурӣ тадриҷан зиёд, бешазори сӯзанбарги тира ба бешазори дарахтони сӯзанбарги паҳнбарг иваз мешавад. Дарахтони шарбин, қочи баргрёз, тӯси сангин қисми шимолии Сихотэ-Алинро ишғол менамояд. Дар қисми ҷанубӣ бошад, чормағзи манҷурии баргҳояш калони пармонанд ва меваҳояш хӯрданбоб, дарахти пӯки амурӣ — махмал месабзад.

Бешазори дарахтони сӯзанбаргу паҳнбарг бо ҷалғӯзаи азимҷуссаи қуриёӣ машхуранд. Қадии ин дарахтони азамати тайга ба 40м расида, ғафсиашон аз як метр зиёдтар аст. Дар байни дарахтони ҷалғӯза махмал, чормағз, шумтол, зирфун, булут месабзанд. Дар байни алафзор гиёҳи машхур — одамгиёҳ, ки аз решаи он доруҳои прқимат тайёр мекунанд, мерӯяд.



Гавазни холдор



Гурбаи баҳрӣ



Мурғобӣ — мандаринка



Гурбаи ҷангалӣ

Бешазори ин ҷо зич, серкабат буда, ба дарахтони ростқад токи ёбоии ангураш майдаи турш-актинидия, токи кишмиш, ки меваи калони ширии дорад, печидаанд. Ҷангал яке аз сарватҳои асосии Шарқи Дур мебошад.

Олами ҳайвонот. Дар бешазор ҳайвоноти муинадор бисёранд, чанд хели гавазнҳо, паррандаҳои сершумор мавҷуданд. Дар ҷангалзор, дар қатори ҳайвонҳои ҷангалии шимолӣ, ҳайвонҳои ҷанубӣ: бабри уссурӣ (калонтарин дар ҷаҳон), хирси сиёҳи Ҳимолой, гавазнҳо (холдоргавазн), оху, гурбаи ҷангалзор, ҳуки ваҳшӣ ва дигар ҳайвонҳо зиндагӣ мекунад. Дар давраи яхбандӣ ин ҷо барои рустаниҳо ва ҳайвонҳои Сибир паноҳгоҳ буд, дар давраи иқлими гарм бошад, дар ин ҷо рустани ва ҳайвонҳои ҷанубӣ пайдо мешаванд. Ҳамин тавр дар натиҷаи омехташавӣ, тайгаи Сибир ва бешазори паҳнбарги манҷурӣ ба амал омад.

Дар ибтидои асри XX табиат ва аҳолии Примореро сайёҳи машҳур В. К. Арсенев омӯхта буд. Дар китобҳои худ ӯ табиати Сихотэ-Алин, ҳаёт ва маишати аҳолии Шарқи Дурро равшан баён кардааст.

Захираҳои табиӣ. Дар Шарқи Дур ғайр аз сарватҳои зеризаминӣ захираҳои тавлиди нерӯи барқ, хусусан дар дарёи Амур қалон аст.

Дарахтони чалғӯза, пихта маҳмад, чормағз ва дигар дарахтон манбаи калони ҷӯби пурбаҳо мебошанд. Дар шимол барои ҷаронидани гавазнҳои ҳонагӣ ҷарогоҳҳои васеъ мавҷуданд. Дар бешазор ҳайвонҳои муинадор бисёранд. Дар хоҷагии Шарқи Дур шикори моҳӣ

ва харчанги баҳрӣ, нармбаданҳо ва об-сабзҳои баҳрӣ ҳам аҳамияти калони ҳоҷагӣ доранд. Инчунин гурбаҳои баҳрии калонро, ки пусти мустаҳкамаи пурбаҳо ва зебо доранд, шикор мекунанд. Бо мақсади муҳофизати ин ҳайвонҳо шикори онҳоро қонун маҳдуд кардааст.



Бабри уссури

Супориш. 1. Аз харита сарватҳои зеризаминии Шарқи Дурро муайян кунед ва қонҳои онро дар харитаи контури ишора намоед. 2. Бо кадом сабаб дар соҳили уқёнуси Ором ва ҷазираҳои он заминчунбӣ ва вулқон ба вуҷуд меояд? 3. Барои муҳофизати табиати Шарқи Дур кадом чораҳо андешида мешаванд?

ПАСТИИ ТҶҶҶОН ВА КҶҶҶОН ОСИЁИ МИЁНА

ТАБИАТ



1. Аз рӯи харитаи табиӣ мавқеи географии пастии Тӯронро муайян кунед. 2. Аз рӯи харитаи тектоникӣ соҳти геологии пастии Тӯронро муқаррар намоед. 3. Аз рӯи харитаҳо муқаррар кунед, ки ба пастии Тӯрон кадом ҳелҳои хок ва наботот ҳосанд?

§63. Мавқеи географӣ

Пастии Тӯрон қисми ҳамвории Осиёи Миёна ва Қазоқистон мебошад, ки онро биёбонҳои Қароқум, Қизилқум ва ғайра ташкил додаанд. Дар ҷануб бо қаторкӯҳҳои Копетдоғ, дар ғарб бо соҳили шарқии Каспий, дар шимолу ғарб бо шохаҳои ҷанубии кӯҳи Муғочар, дар шимол — бо пуштакӯҳи Тӯргай, дар ҷануби шарқ — бо қаторкӯҳҳои Тиёншон ва Помиру Олой ҳамшафат мебошад. Пастии Тӯрон бо порчаи Тӯрон мувофиқат мекунад, ки таҳкурсии ҷиндори он бо таҳнишастаҳои мезозой ва кайнозой пӯшида шуда, танҳо дар баъзе ҷойҳо (Манқишлоқ, кӯҳҳои Қаратоғ, кӯҳҳои қисми марказии биёбони Қизилқум) ба рӯ баромадааст.

Релефи пастии Тӯрон бештар аз пастхамӣ, ҳамворӣ ва пӯштакӯҳҳо (Устюрт, Красноводск) иборат аст. Пӯштакӯҳи Устюрт қариб аз ҳама тараф бо ҷазираҳои ростфуromaда — ч и н к а ҳ о ихота шуда, дар байни Манқишлоқ ва баҳри Арал ҷойгир шудааст.

Пастхамии Қароғиёх (аз сатҳи баҳр 132 м паст) дар нимҷазираи Манқишлоқ воқеъ гаштааст, ки он аз ҳама нуқтаи пасттарини пастии Тӯрон ба шумор меравад. Бонгарии асосии нимҷазира — нафт ва газ мебошад. Нуқтаи баландтарини он кӯҳи Октоғ (888м) аст.

Қариб нисфи пастии Тӯрон дар минтақаи иқлими биёбон ҷойгир шудааст. Бинобарон аз ҳама серофтобу хушк мебошад. Дар водии дарёи Ому гармӣ баъзан дар соя то ба $+50^{\circ}\text{C}$ мебарояд. Сатҳи замин дар баъзе ҷойҳо то $+80^{\circ}\text{C}$ метасфад. Иқлими қисми ҷанубиаш бошад, субтропикӣ аст. Хокаш бӯри хокистарӣ буда, дар ҳамвориҳои наздикӯҳии ҷануби он хоки хокистарранг мавҷуд аст.

Дар биёбонҳои Осиёи Миёна мутобиқшавии ҷисмҳои зинда ба муҳит равшан зоҳир гардидааст. Инро дар мисоли набототи биёбонҳои регзор дидан мумкин аст.

Баҳорон рустаниҳои чинорак, баъзан гиёҳҳои хӯшадор, лола, савсан гешаи биёбонӣ, лолаҳасак месабзанд. Аксар рустаниҳои биёбон барои гирифтани намӣ хеле чуқур реша давондаанд. Масалан, дарозии решаи буттаи саксавул ё буттаи газ 14-20 м мешавад. Баъзе рустаниҳо дар вақти бо рег ҷӯшонидани шудан тез сабзида, решаҳои нав мебароранд. Вақте ки шамол регро рӯфта, решаи рустаниҳоро луч мекунад, баъзе рустаниҳо барои хушк нашудан шираҳои часпак мебароранд ва онҳо регро чаббидани чилди саҳт ҳосил мекунанд. Рустаниҳои дигар, масалан, шӯра дар фасли сербориш дар баргҳои гафшон обро захира мекунанд.

Барои биёбони регзор буттаҳои қадпасти 2-4 м, саксавули сафед ҳосанд. Онҳо қариб соя надоранд. Дар ин ҷо гешаи регии серреша месабзад, ки бо решаҳои худ регро аз рӯфта бурдани шамол нигоҳ медорад. Дар ҷойҳои пасти шӯразамин буттаҳои саксавули сиёҳ вомехӯранд. Ҷӯби мисли устухон саҳт ва вазини саксавул нағз месӯзад.

Дар қисми шимоли пасти Тӯрон биёбонҳои регу гилдор, санглоҳ ва дар қисми ҷанубаш бошад, биёбонҳои регу гилдор, санглоҳ, тақирҳо ва ҷо-ҷо биёбонҳои шӯрҳок вомехӯранд. Гили тақир дар вақти хушк шудан қафида ба бисёркунҷаҳои алоҳидан майда тақсим мешавад. Тақирҳо қариб берустананд. Баъд аз борон ба қўлчаҳои обашон ширини лойолуд табдил меёбанд.

Дар биёбонҳои гилӣ навҳои гуногуни явшон ва шӯра месабзад. Дар як метри мураббаъ ҳамагӣ 5-10 бех явшон мерӯяд.

●**ламини ҳайвонот.** Ҳайвоноти биёбон ҳам ба шароити саҳти муҳити зист мутобиқ шудаанд. Масалан, тавушқон ва ҳайвоноти дарранда шабона ба ҷустуҷӯи хӯрок мебароянд, дигар ҳайвонҳо дар лонаҳо зиндагӣ мекунанд, ки дар шароити муқаррарӣ аз онҳо истифода намебаранд. Масалан, харгӯш. Дар рӯи реги гафшон калтакалос, мушҳои регзор, юрмон ва дигар ҳайвонҳо бисёр тез ҳаракат мекунанд. Онҳо ҳам ба муҳит мутобиқ гаштаанд. Пусти санглушт, калтакалос ва морҳо бугшавии оби организмро муҳофизат мекунад. Охӯҳои зебою хушандоми чайрон ва сайгак шӯран серобро хӯрда, муддати дароз ба об эҳтиёҷ надоранд. Дар биёбон гург, рӯбоҳ, гурбаи регзор, силовсин зиндагӣ мекунанд.

Тукай. Дар водии дарёҳо, ки хангоми обҳезӣ зери об мемонад, рустаниҳои сабзи анбӯх мерӯянд, ки ин ҳолат ба биёбон ҳос нест. Ними зиёди ин ҷо барои нашъунамои дарахту буттазор, ки тукай

меғуянд, мусондат мекунад. Дар тукайзор дарахтони бед, сафедор ва буттаҳои гуногун бартарӣ доранд ва дар наздикии маҷрои дарёҳо қамиш ва най месабзанд.

Биёбонҳои Қизилқум ва Қароқум. Дар байни дарёҳои Сир ва Ому биёбони Қизилқум ҷойгир шудааст. Қисми зиёди онро силсилаи регӣ ишғол кардааст. Ин ҷо хушктарин ноҳияи Осиёи Миёна мебошад.

Сатҳи яхелаи биёбонро дар қисми марказии Қизилқум ҷинсҳои кӯҳии кристаллии ба сатҳи замин баромада, сангҳои хоро ва ғайра тағйир медиҳанд. Ҳарорати миёнаи январ дар шимол -12°C ва дар ҷануб -4°C , ҳарорати моҳи июл қариб $+30^{\circ}\text{C}$ мешавад. Қабати устувори барф ташаккул намеёбад. Бориш бисёр кам, дар ғарб дар як сол тақрибан 100 мм аст. Аз дарёи Ому дар ғарб регзори Қароқум-калонтарин биёбон ҷойгир шудааст. Дар Қароқум, хусусан силсилаи регзор паҳн гаштааст: теппаҳои баланди регзор ба таври мувозӣ паси якдигар ба якҷанд километр кашол меёбад. Тали регҳои раво бегартиб тӯл кашидаанд. Баландии теппаҳои регзор баъзан аз 5 метр зиёд аст. Регҳои раво ва теппаҳои регзорро рустаниҳои сирак нигоҳ медоранд.

Ҳарорати миёнаи январ дар Қароқум -5°C , июл $+32^{\circ}\text{C}$ мешавад. Пасту баландшавии ҳарорати шабонарӯз ниҳоят зиёд аст. Бориш дар як сол то 150 мм мешавад ва дар Қароқуми Марказӣ ҳамагӣ ба миқдори 70 мм меборад, ки дар шароити муқаррарӣ аз онҳо истифода намебаранд.



Расми 72. Тали регҳои раво дар биёбони Қароқум

Хоки замини биёбон хокистарранги сиёҳтоб аст. Баҳорон тамоми Қароқумро рустаниҳои бебақои шуқуфон мепӯшонанд, ки дар аввали моҳи май хушк мешавад.

Барои Қароқум гешаи регзор хос аст, ки он хӯроки асосии ғӯсфандон мебошад.

Талҳои реги равон, ки рустаниҳо мустақкам накардаанд, одатан ба силсилаи талҳои реги равони баланднашон то 15 м пайваस्त мешаванд ва баъзан баландии регзор то 40 м мерасад.

Умуман региҳои равон масоҳати начандон калонро ишғол менамоянд, ҳар сол барои мустақкам кардани реги равон тухми саксаул, черкез, кандим мекоранд.



Супориш. 1. Аз матни китоб истифода бурда, дар хусуси ба шароити биёбон мутобиқат пайдо кардани рустанӣ ва ҳайвонҳо нақл кунед. 2. Хусусияти рустаниҳои бебақо дар чист? 3. Барои биёбонҳои регзор ва гилнок кадом шаклҳои рельеф хосанд?

КЎҲҲОИ ОСИЁИ МИЁНА

ТАБИАТ



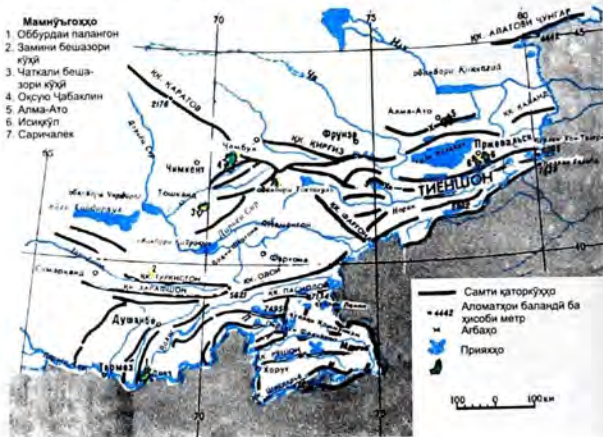
1. Сарҳади кӯҳҳои Осии Миёнаро аз рӯи нақшаи расми 73 муайян кунед. 2. Силсилаи кӯҳҳои Тиёншон (кӯҳи Осмонбӯс), Помир (Боми Чаҳон) ва Копетдоғро чудо кунед.

§64. Мавқеи географӣ

Омузиши кӯҳҳои Осии Миёнаро тадқиқотчиёни рус аз миёнаҳои асри XIX оғоз карда буданд. Аввалин шуда ба Тиёншон географӣ машҳури рус П. П. Семёнов саёҳат карда буд.

Қад-қадӣ қанори ҷанубии ҳамвориҳои Осии Миёна кӯҳҳои Тиёншон, Помиру Олой ва Копетдоғ тӯл кашидаанд.

Тиёншон яке аз бузургтарин силсилаи кӯҳҳои Осии Миёна ва Марказӣ мебошад, ки байни 40 ва 45° а.ш., 67 ва 95° т.ш. воқеъ гаштааст. Он аз ғарб ба шарқ ба масофаи 2450 км тӯл кашидааст.



Расми 73. Нақшаи ҷойгиршавии қаторкӯҳҳои Тиёншон ва Помир

Ба кӯхҳои Тиёншон гирехҳои кӯҳии дорони қуллаҳои дандондор хосанд, ки аз онҳо қаторкӯҳҳо аксаран ба самти арз паҳн шудаанд, аммо дар ғарб онҳо бодбезакмонанд тақсим шуда мераванд. Қаторкӯҳҳо одатан тарҳи ниҳоят пасту баланд, тегаҳои зиёди қуллашакл доранд, ки барои релефи пирияхни алпӣ хос мебошанд. Вале баъзе қаторкӯҳҳои баланд қуллаҳои паҳн ҳам доранд. Баландтарин қуллаи ин қаторкӯҳҳо-қуллаи “Ғалаба” (7439) мебошад.

Бисёр хавзаҳои байникӯҳӣ дар баландии 3000 м ва аз он ҳам болотар ҷойгир шудаанд. Ҳавзахоро кӯҳҳо ихота кардаанд, ки аз 4200 м зиёдтар баландӣ доранд. Дар чунин баландӣ пирияхҳои ғафс ба вучуд меоянд. Онҳо манбаи оби дарёҳо буда, обашон ба водихо ҷорӣ мешаванд.

Дар кӯҳҳо водихои васеъ ё камтар пасту баландро рустаниҳои алафӣ мепӯшонанд. Ин водихоро чун ҷароғох истифода мебаранд.

Дар ҷануби қаторкӯҳи Тиёншон хавзаи бузурги байникӯҳӣ — пастхамии Фаргона (дарозии 300 км) ҷойгир буда, қад-қадӣ он дарёи Сир ҷорӣ аст. Дар сатҳи қаъри хавза регзорҳои пасту баланд, тақирҳо воҷеҳанд. Дар ҳамвориҳои зардҳои назди доманакӯҳҳо заминҳои хокистарранги воҳаҳо бисёр васеъ ҷойгир шудаанд. Дар воҳаҳо бисёр шаҳрҳо ва деҳаҳо, боғҳои сабзу хуррам мавҷуданд. Инҳо марказҳои калони хоҷагӣ мебошанд.

Водии Фарғонаро дурдонаи Осиёи Миёна мегӯянд. Ин хавза сарҳади байни Тиёншон ва Помиру Олой аст.

Релеф ва сарватҳои зеризаминӣ. Помир (аз “по” ва “Маҳр”, пайгаҳи Меҳр, яъне тулӯғоҳи Офтоб) кишвари баландкӯҳест дар Осиёи Миёна. Дар ин ҷо баландтарин қаторкӯҳҳо ва бузургтарин пирияхҳо воқеъ аст. Ба ҳайати он қаторкӯҳҳои Олою Ҳисор ҳам дохил мешаванд.

Релефи Помирро қаторкӯҳҳои ташкил медиҳанд, ки ба самтҳои арзӣ ва наздик ба мувозӣ тӯл кашидаанд. Баландии тегаи қаторкӯҳи арзии Паси Олой дар шимол ба ҳисоби миёна 6000 м, нуқтаи баландарини қаторкӯҳҳои Помир қуллаи Ленин (7134 м) аст.



Расми 74. Дар кӯҳҳои Помир



Расми 75. Манзараи Помир



Расми 76. Барфчаҳо дар кӯҳҳои Помиру-Олой

Чанубтар аз каторкӯхи Паси Олой якчанд каторкӯхҳои мувозӣ воқеъ гаштаанд. Дар каторкӯхи Академияи Фанҳо баландтарин қулла — Исмоили Сомонӣ (7495 м), ки шабакаи қалонтарини яхбандии ҳозиразамон мебошад, ҷойгир шудааст.

Помирро аз ҷиҳати хусусиятҳои рельеф ба қисмҳои ғарбӣ ва шарқӣ ҷудо мекунанд. Релефи Помири Ғарбиро бештар каторкӯхҳои баланди тегаҳояшон дандондор ва водии таңги чуқур ташкил медиҳанд, ки дар ин водии дарёҳои сероби пуртуғён ҷорианд. Тегаи каторкӯхҳо бошад, аз сатҳи водӣ 2000-3000 м баланд аст. Водии дар баландии 1700-2500 м ҷойгир шудаанд, каторкӯхҳо бошанд, зиёда аз 5000 м баландӣ доранд.

Релефи Помири Шарқиро асосан кӯхҳои баландиашон миёна ва водии хамиҳои фароҳу ҳамвор ташкил медиҳанд, ки таҳкурсии онҳо дар натиҷаи ҳаракатҳои навтарини тектоникӣ бардошта шудааст. Дар мавриди 4000-6000 м будани баландии мутлақ баландии нисбӣ, одатан, аз 1000-1500 м зиёд намешавад. Тарҳи аксари кӯхҳои каторкӯхҳои ин ҷо теппамонанд буда, онҳоро водии хамиҳои фароҳу ҳамвор аз ҳам ҷудо кардаанд.

Баландии водии хамиҳо аз соҳили баҳр 3700-4200 м аст. Қабри онҳоро ҷинҳои селовард пур кардаанд.

Копетдоғ — кӯҳсорест, ки тахминан зиёда аз 600 км аз қисми шарқии соҳили баҳри Каспий ба тарафи ҷанубу шарқи қашқалқоғон ёфтааст. Онро қанори ҷануби пасти Турон ихота кардааст.

Баландии кӯҳҳо аксаран 1000-2000 м мебошад. Ин каторкӯҳтанҳо набуда, силсилаи томи каторкӯхҳои кӯтоҳ аст, ки онҳоро водии аз якдигар ҷудо кардаанд. Нишебии шимолӣ Копетдоғ рост-фурумада, ҷаринок, нишебии ҷанубиаш пастҳам мебошад.

Нуқтаи баландтарини Копетдоғ — қуллаи Ҳазормасҷид (3117 м) аст. Кӯҳҳо асосан аз ҷинҳои таҳшин — рег, гил, оҳаксанг таркиб ёфтаанд. Дар Копетдоғ тез-тез заминҷунбӣ рӯй медиҳад.

Сарватҳои зеризаминӣ. Кӯҳҳои Осиёи Миёна аз сарватҳои табиӣ гуногун бой аст. Захираҳои сӯзишворӣ, металлҳои ранга ва қонҳои сангҳои қиматбаҳо кашф карда шудаанд.

Аз сӯзишворӣ — ангиштсанг маълум аст. Қони аз ҳама қалони ангиштсанг — Оҳангарон дар назди Тошкент воқеъ аст. Қорқарди қонҳо ба таври қушод сурат мегирад. Дар кӯҳҳои Тиёншон мис, сурб, металлҳои нодир ва маҳсули ангиштсанг фаровон аст. Аз қонҳои металлҳои ранга қони миси Олмалик, Қонсой, қонҳои сурби Аҷисой машҳуранд.

Аз кӯҳҳои Қурама волфрам ва марғи муш, аз Қратов фосфорит истихроҷ мекунад.

Аз замонҳои қадим инчониб қонҳои тиллову санғҳои қиматбаҳои Помир — лаъли Бадахшон, лочвард машҳур буд. Қонҳои металлҳои нодир — булӯри кӯҳӣ, абрак, пахтасанг, шпати даштӣ, снмоб, санғҳои қиматбаҳо — забарҷад, турмалин, скаполит маълуму машҳуранд.

§65. Обҳои дохилӣ

Ба кӯҳҳои Тиёншон ва Помир сарчашмаи бисёр дарёҳои Осиёи Миёна мансубанд. Аксарияти онҳо ба хавзаи баҳри Арал ва кӯли Балхаш тааллуқ доранд.

Ому — қалонтарин дарёи Осиёи Миёна мебошад. Ому аз дарёҳои Вахш ва Панҷ сар шуда, дар қаламрави Тоҷикистон ба масофаи 85 км қорӣ мегардад. Дар қисми болообаш ҷумҳуриҳои Тоҷикистон ва Ёзбекистонро аз Афғонистон ҷудо мекунад. Ба ин дарё дар масофаи бештар аз 1000 км ягон шохоб ҳамроҳ намешавад ва қариб 40% оби он барои обёрӣ сарф мешавад. Дарёи Ому ба ҷумлаи дарёҳои мансуб аст, ки сарчашмаи омехта дорад. Дар гизогирини ин дарё аҳамияти пирияхҳо ва барфҳои доимӣ низ қалон аст.

Дарозини дарёи Ому аз сарғаҳи Панҷ 2540 км буда, яке аз дарёҳои обаш лойолудтарини ҷаҳон мебошад. Оби дарёи Ому аз сабаби бо регу гил омехта шудани ранги хокистарини зардча дорад. Ому аҳамияти нақлиётӣ низ дорад. Аз Тирмиз то поёноби Ому киштиҳо рафтуо мекунад. Дар қаламрави Тоҷикистон киштӣ дар дарёи Панҷ ва Панҷи Поён рафтуо қарда метавонад. Қисми киштигарди дарё (бо Панҷ) бештар аз 1400 км-ро ташкил медиҳад. Ба воситаи Ому маҳсулоти нафт, ҷӯбу тахта, нуриҳои кимиёвӣ, пахта ва ғайра мекашонанд.

Сир — дарозтарин ва серобтарин (баъди дарёи Ому) дарёест дар Осиёи Миёна. Он дар қаламрави Тоҷикистон аз вилояти Суғд қорӣ мешавад. Дарозинаш аз сарғаҳи Норин — 3019 км аст. 195 км-и он аз сарзамини Тоҷикистон мегузарад. Болооби дарё дар кӯҳҳои Тиёншон воқеъ аст. Аксари шохобҳои дарё аз кӯҳҳо сар шуда, бинобар ба обёрӣ сарф гардидан то Сир рафта намерасанд. Аз дарёҳои, ки ба сӯи водӣ қорӣ мешаванд, садҳо канал об мегирад. Қалонтарини он — канали Фарғона мебошад.

Сир хангоми аз водии Фарғона баромадан кӯҳҳои Фарҳодро миёнабур қарда, ба самти шимолу ғарб тоб меҳӯрад. Дар қисми

хамвори ҳавзааш дарё камоб мешавад, чунки бештари оби онро барои обёрӣ истифода мебаранд. Дар ҳавзаи дарё иншоотҳои барқии обии Фарҳод (дар Ӯзбекистон) ва “Дустии халқо” (дар шаҳри Қайрокуми Тоҷикистон) сохта шудааст.

Дарё зағорамоҳӣ, лаккамоҳӣ, симмоҳӣ, шӯртанмоҳӣ, гулмоҳӣ, хормоҳӣ ва ғайра дорад.

Зарафшон ба ҷумлаи дарёҳои калони Осиёи Миёна мансуб буда, дар байни ҳавзаи дарёҳои Ому ва Сир ҷойгир шудааст. Зарафшон ба номи Мастҷоҳ аз пириҳои Зарафшон сар шуда, аз байни қаторкӯҳҳои Туркистон ва Зарафшон ҷорӣ мегардад. Дар миёнаҷо ба дарёи Зарафшон якҷанд шохобҳо ҳамроҳ мешаванд. Дар наздикии Панҷакент дарё ба водӣ мебарояд, ки он ноҳияи қадимтарини кишоварзӣ аст. Дарёи Зарафшон бинобар дар вилоятҳои Самарқанду Бухорои Ҷумҳурии Ӯзбекистон комилаи барои обёрӣ истифода шуданаи то дарёи Ому рафта намерасад. Дарозии умумии Зарафшон тақрибан 780 км аст.

Кӯлҳо. Дар Осиёи Миёна кӯлҳо бисёранд. Дар Тиёншони шимолӣ яке аз кӯлҳои яхнақуандаи қалонтарин — *Иссиққӯл* (маъноаш “кӯли гарм” аст) ҷой гирифтааст. Иссиққӯл дар баландии 1608 м дар ҳамии байниқӯҳӣ байни қаторкӯҳҳои Алатови Кунгей ва Алатови Терскей воқеъ аст. Дарозии кӯл 180 км, чуқуриаш то 702 м аст. Оби Иссиққӯл кабудӣ осмонранг буда, каме шӯр мебошад, аз ҳамин сабаб барои нӯшидан ва обёрӣ истифода намешавад.

Кӯли на он қадар чуқур, вале калони *Балхаш* (дарозииаш 605 км, бараш то 74 км ва чуқуриаш то 26 м) дар қисми шарқӣ оби шӯртар ва дар қисми ғарбӣ — оби ширин дорад, чунки ба қисми ғарбии кӯл дарёи сероби Илм мерезад. Балхаш дар баландии 340 м аз соҳили баҳр ҷойгир аст.

Дар водии дарёҳои кӯҳӣ кӯлҳои чуқури баландшуда вомеҳӯранд. Ба ин кӯли *Сарези* Помир мисол шуда метавонад, ки зиёда аз 500 м чуқурӣ дорад. Сарез кӯли аз ҳама ҷавон буда, дар водии дарёи Мурғоб ҷойгир аст. Ин кӯл соли 1911 дар натиҷаи афтидаи пеши роҳи дарёро бастанӣ кӯҳ пайдо шудааст.

Искандарқӯл дар мавзени қангалзори қаторкӯҳи Ҳисор дар баландии 2250 м воқеъ аст. Масоҳаташ 3, 5 км² ва чуқуриаш то 73 м мебошад. Оби кӯл ҷоришаванда аст.

Дар кӯҳҳои Осиёи Миёна беш аз 2000 пириҳо (дар Қавқоз қариб 1400), мавҷуд аст. Дар кӯҳҳои Тиёншон ва Помир пириҳои кӯҳӣ ва водигӣ мавҷуданд. Онҳо қариб 10 ҳаз. км² масоҳат доранд. Дар байни онҳо пириҳои қалонтарини пириҳои Федченко мебошад, ки

дарозиаш 77 км, бараш 5 км ва ғафсиаш то 1000 м аст. Ин пирях ба шарафи олими рус А. П. Федченко, ки кӯхҳои Осиёи Миёнаро тадқиқ карда буд, гузошта шудааст.

Иқлим. Иқлими кӯхҳои Осиёи Миёна китъавӣ мебошад. Зимистон дар ин ҷо анбӯҳи ҳавои мӯътадил ҳукмрон буда, тобистон бошад, ҳавои тропикӣ бартарӣ дорад. Иқлими кӯхҳои Тиёншон бинобар мураккабии релеф, хеле баланд будани бисёрии қаторкӯҳҳою нишебихо ва вобаста ба мавқеи географии қаторкӯҳҳо дар ҳар ҷо ҳар хел аст. Дар ҷойҳои аз 1500-3000 м баланд микдори боришоти солона зиёда аз 800 мм аст. Ҳарорати миёнаи июл дар водихои нисбатан паст - 20-25°C, дар водихои баланд -5-10°C, дар кӯхҳои баланд бошад -0°C ва аз ин ҳам пасттар аст.

Иқлими Помир баландкӯҳии китъавӣ буда, тобистонаш салкин ва зимистонаш қаҳратун мешавад. Азбаски Помир дар минтақаи субтропикии Осиёи Марказӣ воқеъ гаштааст, дар ин ҷо зимистон анбӯҳи ҳавои арзҳои мӯътадил ва тобистон арзҳои тропикӣ бештар дохил мешавад. Дар Помири Шарқӣ (дар баландии 3600 м) ҳарорати миёнаи январ -17,8°C аст. Ҳарорати пасттаринро дар Мурғоб -47°C, Булункӯл -63°C мушоҳида кардаанд.

Ҳарорати миёнаи июл дар водии Мурғоб +13,5°C буда дар пастхамӣ (Қароқӯл) яхбандии доимӣ ҳукмфармо аст. Дар водихои Помири Ғарбӣ (дар баландии 2100 м) ҳарорати миёнаи январ -7,4°C, июл +23°C мебошад. Микдори боришоти солона дар водихои Помири Ғарбӣ 90-260 мм, дар Помири Шарқӣ бошад 80-130 мм-ро ташкил медиҳад.

Дар баландкӯҳ ва нишебии кӯҳҳо боришот торафт меафзояд. Мисол, микдори бориш дар пиряхи Федченко ба 1200 мм мерасад. Иқлими кӯҳи Копетдоғ субтропикии хушк мебошад. Ҳарорати миёнаи январ аз 1 то -4°C, июл аз +18 то +29°C мешавад. Бориши солона 150-500 мм аст.

Зонаҳои табиӣ. Иқлим дар кӯҳҳо вобаста ба баландӣ, аз биёбонҳои тафсонаи доманаи қаторкӯҳҳо то иқлими хуноки минтақаи барфу пирях тағйир меёбад. Дар нишебии кӯҳҳо, биёбонҳо оҳиста-оҳиста ба нимбиёбон ва болотар ба даштҳои кӯҳӣ иваз мешаванд. Дар Тиёншони ғарбӣ дар нишебихои ҷануб бешазори дарахтони чормағз ва дар нишебихои санглох буттаҳои дарахтони арча ва pista месабзанд.

Дар дара ва нишебихои шимолӣ, аз баландихои 1700-2000 м дар нишебихои ҷанубӣ бешазор, дарахтони қоч месабзанд. Ин

дарахтони рост-тани қад-баланди шоҳу баргашон борик кӯхистонро ниҳоят зебо мекунад. Қади онҳо 60 м ва гафсиашон 2 м мешавад. Нишебиҳои хушки кӯҳхоро чакалакзори арчаҳо ишғол менамоянд. Дар ин чакалакзор дарахтон ҳар ҷо-ҳар ҷо месабзанд, бинобар ҳамин ин ҷо се-рофтоб ва хушк буда, бӯи зифт меояд. Дар бешазор оҳуи сибирӣ, силовсин, аз паррандагон-эзорсурхак, кашкалдоқ, каргас ва дигарҳо зиндагӣ мекунад.

Дар баландии 2700 м минтақаи марғзори алпӣ воқеъ аст, ки дар он ҷо алафҳои на он қадар баландқад месабзанд. Ин ҷо чарогоҳи тобистонӣ — айлоқ мебошад. Аз он болотар барфҳои абадӣ ва пирияхҳо хобидаанд. Азбаски иқлими Помири Шарқӣ хунук ва хушк аст, бинобарон боиси ландшафти махсус — биёбони баландкӯҳӣ гаштааст. Дар ин ҷо дарахт тамоман намерӯяд. Дар ҳамвории хушкӣ ҳамии водихо ва нишебии кӯҳҳо буттаҷаҳои алафҳои бисёрсоларо дидан мумкин аст. Водихои сернамро марғзорони пур аз алафҳои хӯшадор, ғеша



Расми 77.
Тақсироти зонаҳои табиӣ таҳти қонуни
минтақавияти баландӣ мебошад



Кӯтос



Архар



Нахчир



Шерпаланг


ва явшон фаро гирифтаанд, ки ин чойхо чарогоҳҳои беҳтарини Помир ба шумор мераванд. Ин алафхоро чорво бо иштиҳо меҳӯрад ва аҳоли ҳамчун сӯзишворӣ истифода мебарад. Дар Помир аҳоли кӯтос парвариш мекунад, ки он чорвои боркаши беҳамтост. Пашми кӯтос дароз буда, то замин мерасад, ки он барои кӯтос хангоми дар нишебиҳои хуноки кӯҳҳо хоб кардан ҳамчун кӯрпа хизмат мекунад. Кӯтос дар кӯҳҳо бемалол мегардад ва чандон хӯрокталаб нест.

Хайвоноти ба худ хоси ин ҷо архар, нахчир, суғур, савсар, гург, шерпаланг (ирбис), аз паррандаҳо: кабки ҳилол, уқоб, саччаи тибетӣ, зог, сӯфитургай ва ғайраҳо мебошанд.

Помири Ғарбӣ назар ба Помири Шарқӣ гармтар ва каме сербориштар буда, дар он ҷо рустаниҳо хубтар нашъунамо меёбанд. Вале дар қисмҳои поёни водии кӯҳии ин ҷо низ биёбонҳои баландкӯҳи явшону саксавулдор воқеъ гаштаанд. Аз 3200 м боло биёбонҳои явшондор ва болотар аз 3600 м — қитъаҳои биёбонҳои тибчоку шибоғдор вомехӯранд. Дар баландии аз 3800 то 4300 м рустаниҳои биёбонии субалпӣ мерӯянд. Сар то сари Помири Ғарбӣ, дар ҷойҳои пасти соҳил дарахтони бед, сафедор, тӯс ва буттаҳо қад кашидаанд. Дар заминҳои обшор дарахтони мевадори зардолу, себ, мурӯд, чормағз, тут бисёр буда, дар

майдонҳои нисбатан ҳамвор (то баландии 3300 м) ҷав, гандум, на-
хӯд ва сабзавот кишт карда мешавад. Дар кӯҳҳои Помири Ғарбӣ
нахчир, хирс, шерпаланг, зарғӯш, аз паррандаҳо-заргилдоқ, кабқи
хилол, пашшахӯрак мавҷуданд.

Дар нишебҳои то 300 м баланд, дар кӯҳҳои Капетдоғ мин-
такаи биёбонии хоки хокистарранг воқеъ гаштааст. Аз он болотар
(то 300-600 м) биёбони хокаш хокистарранги сиёхтоб, дар баландии
600-1000 м минтакаи дашти субтропикӣ марғу хӯшадори хокаш
дорчирранг паҳн гаштааст. Ба минтакаҳои аз 1500 м баланд даш-
тҳои кӯҳӣ ковила типчок, болотар аз он (зиёда аз 2200 м) дашту
марғзорҳои кӯҳӣ ҳосанд. Аз дарахтони мевадори ёбой — чормағз,
анор, анҷир, бодом, нок, дулона, тоқ мерӯяд. Олами ҳайвонот аз
паланг, гӯсфанди кӯҳӣ, бузи безоарӣ, ҷайра, калламуш, морҳо:
тирмор, шибо, гурза: паррандаҳо-эзорсурҳак, кашқалдоқ, қарғас
ва ғайраҳо иборатанд.

 Супориш. 1. Дар бораи захираҳои табиӣи кӯҳҳои Осиёи Миёна нақл
кунед. 2. Табиати Тиёншон, Помири Ғарбӣ, Помири Шарқӣ ва Капетдоғро
муқоиса кунед? 3. Барои парвариши зиротҳои кишоварзӣ ва тараққиёти
чорводорӣ Осиёи Миёна чӣ гуна имкониятҳои табиӣ дорад?

ХУДРО САНЧЕД! 1. Кӯҳҳои ҳозирани Осиёи Миёна чӣ тавр пайдо
шудаанд? 2. Минтакаи сейсмикии баландии ин зона бо чӣ алоқаманд
аст? 3. Барои биёбонҳои регзор ва гилноқ кадом шаклҳои релеф ҳосанд?
4. Сарватҳои зеризаминии ин ноҳияҳоро тавсиф диҳед? 5. Дар бораи ху-
сусиятҳои релеф, иқлим, минтакаҳои баландии ин ноҳияҳо нақл кунед?
6. Захираҳои табиӣи ин кишвар барои тараққиёти саноат ва кишоварзӣ
чӣ гуна шароитҳои мусонд дорад?

ФАСЛИ V

ҚИШРИ ГЕОГРАФИ

§66. Қонуниятҳои табақаҳои географӣ

Мо омӯзиши материкҳо ва уқёнусҳоро, ки калонтарин маҷмӯҳои табиӣ релеф, табақаи Замиро ташкил медиҳанд, ба охир расонидем. Ҳар як материк чун ҳар уқёнус симои ба худ хос дошта, қисми нотақрор ва таркибии табиат буда, дар навбати худ ба маҷмӯҳои калонтарини табиӣ-қисми материк ва уқёнус тақсим мешавад.

Аз сабаби нобаробар тақсимшавии ҳарорати Офтоб дар сатҳи замин табақаи географӣ, ҷи тавре ки ба шумо маълум аст, ба зонаҳои табиӣ ва минтақаҳои баландӣ тақсим мешавад. Мо ҷойгиршавии зонаҳои табиӣ ва минтақавияти баландиро дар тамоми сатҳи Замин, яъне дар табақаҳои географӣ омӯхтем. Бо хусусиятҳои табиӣ ҳар як материк ва уқёнус шинос шудем, ки ба ҳаёт ва фаъолияти хоҷагидорӣ аҳолии ин зонаҳо таъсир мерасонад.

Шумо акнун фаҳмидед, ки ҷамъулҷамъи маҷмӯҳои табиӣ, ки тамоми сатҳи Замиро пӯшидаанд, табақаи географӣ — муҳити зистро ташкил медиҳанд, ки дар он ҷамъияти инсонӣ зиндагӣ мекунад ва инкишоф меёбад. Инсоният як қисми на он қадар калони табақаи географиро ташкил кунад ҳам, ба он таъсири манфӣ низ мерасонад. Бинобар он барои ҳифзи муҳити зист инсон бояд оқилона рафтор кунад.

Табақаи географӣ манзили мо, муҳити табиест, ки дар он инсоният зиндагӣ мекунад ва инкишоф меёбад. Барои он ки ин муҳити ҳифзи ҷаҳонӣ хосият ва қонуниятҳои инкишофии табақаи географиро муфассал баён кардан зарур аст. Барои ҳар як табақаи Замиро қонуниятҳои махсус (ҷузъӣ) ҳосил аст. Масалан, ҳамворӣҳои калони Замиро ба китъаҳои устувори қишри Замиро — платформаҳо, кӯҳистонҳои баланди ҷиндор ба минтақаҳои сейсмикӣ — қанори пораҳои литосфера мувофиқ меоянд.

Дар соҳи ва инкишофии табақаи географӣ ҳам қонуниятҳои махсус вучуд дорад. Онҳоро дар асл қонуниятҳои умумӣ номидан расм шудааст. Онҳо ҳам ба тамоми табақаи географӣ ва ҳам ба маҷмӯи табиӣ андозаашон хурд ва қисматҳои ҷудоғона ҳосанд. Дониши

қонуниятҳои умумии географӣ ба инсон имкон медиҳад, ки ба табиати атроф зарар нарасонда, сарватҳои бебаҳои табиатро оқилона ва сарфакорона мувофиқи мақсад истифода барад. Ба қонуниятҳои умумии муҳимтарини табақаи географӣ томияти мунтазамӣ ва зонавии онро мансуб медонанд.

Томияти табақаи географӣ робитаи тарафайн ва вобастагии тарафайни қисматҳои он мебошад. Сабабгори он гардиши мунтазам ба мубодилаи моддаҳо ва нерӯ (энергия) мебошад. Ҳар як қисмати табиат аз рӯи қонунҳои худ инкишоф ёфта, дар навбати худ ба қисматҳои дигар таъсир мерасонад. Таъсири тарафайн ва нуфузи тарафайни тамоми қисматҳои табақаи географӣ, ки бо гардиши моддаҳо ба амал меояд, онҳоро ба системаи ягонаи томи алоқаманд мекунад. Иҷботи томияти табақаи географӣ чунин далели оддист, ки тағйироти ҳатто як қисмат ногузир боиси тағйирёбии қисматҳои дигар мегардад.

Дониши қонуни томияти табақаи географӣ аҳамияти калони амалӣ дорад. Агар фаъолияти хоҷагии инсон ин қонунро ба назар нагирад, он гоҳ вай аксар вақт боиси оқибатҳои номатлуб мегардад. Қонуни томияти табақаи географӣ талаб мекунад, ки пеш аз иҷрои ягон тадбири хоҷагӣ бояд мавзё (худӯд) омӯхта шавад.

Ҳодисаҳои мавзун дар табақаи географӣ. Даврият ва тақроршавии ҳамон як ҳодиса дар дохили вақт мавзунӣ номида мешавад. Мавзунӣ - хусусияти хоси табақаи географӣ аст. Он ба табиати зинда ва гайризинда хос аст. Даврзании Замин дар атрофи



Расми 78. Омилҳои ташаккули мавҷуи табиӣ


тири худ боиси мунтазам баамалони шабу рӯз мегардад. Барои ҳар як маҷмӯи табиӣ раванди ҳоси шабонарӯзии ҳарорат, рутубат, фаъолияти рустаниҳо ва ҳайвонот ва ғайра ба вучуд меояд. Чунончи, дар минтақаи бешаҳои омехта ва паҳнбарг тағйироти шабонарӯзии ҳарорат андак буда, дар биёбон, баръакс хеле калон аст.

Тамоми ҷисмҳои зинда давраи оромӣ-истироҳат ва давраи бедорӣ доранд. Ин талаботи дохилии ҷисмҳо бо ҳаракати шабонарӯзии Замин мувофиқат мекунад. Ҳайвоноти мухталиф ба ин мутобиқ гардидаанд. Як ҳайвон дар рӯшноии рӯз фаъол буда, дигараш, масалан, кӯршапарак, бум шабона фаъол аст. Ҳаёти инсон ҳам ба тартиби шабонарӯз мегузарад: фаъолият-рӯзона, истироҳат-шабона. Рӯзона гарм шудани ҷинсҳои кӯҳӣ ва шабона хунук гардидани онҳо тартиби шабонарӯзии фарсонии табииро ба вучуд меорад.

Давр задани Замин дар атрофи Офтоб боиси тартиби (мавсимӣ) ҷараёнҳои табиӣ мегардад. Тартиботи мавсимӣ дар арзҳои гуногун ҳар хел аст. Вай дар минтақаи истиқвой он қадар аён нест. Тартиби мавсимӣ дар арзҳои баланд аз ҳама бештар зохир мешавад. Аҳамияти тартиб махсусан барои ҳаёти рустаниҳо ва ҳайвонот бузург аст. Тартибе, ки дар давоми ҳазорсолаҳо ташаккул ёфтааст, ҳоло ҳам шартӣ зарури мавҷудияти мӯътадилӣ ҷисмҳо гардидааст. Дар ҳаёти Замин тартибе мушоҳида шуда буд, ки якҷанд сол (солҳои хушк ва серрутубат), асрҳо, ҳазорсола ва миллионҳо солро дар бар мегирифтаанд. Масалан, хунук ва гарм шудани иқлим, давраҳои инкишофи пуравчи вулканизм ва нисбатан ороми табақаи замин.

Зонавияти географӣ. Ба шумо маълум аст, ки тағйироти қонунии тамоми қисматҳои табиат ва маҷмӯи табиӣ аз хати истиқвой ба сӯи қутбҳои зонавият қонуниятҳои муҳимтарини географӣ аст. Иқлим ва тамоми ҷараёнҳои берунии (фарсонӣ, фаъолияти обҳои равон, хокхосилшавӣ ва ғайра) ва натиҷаи онҳо ба қонуни зонавияти географӣ дар хушкӣ ва уқёнус, дар ҳамвориҳо ва кӯҳҳо, дар қисмҳои дохилимаҷрикаи ва наздикӯнусӣ ҳар хел зохир мешавад. Миқдор ва хусусияти зонаҳои баландӣ ба он вобаста аст, ки кӯҳҳо дар кадом зона ҷой гирифтаанд. Ивазшавии минтақаҳо (зонаҳо) дар кӯҳҳо ивазшавии онҳоро дар ҳамвориҳо такрор намекунанд. Дар кӯҳҳо маҷмӯи табиӣ маҳсули кӯҳсор ташаккул меёбад. Сабаби ба таври гуногун зохир шудани зонавият дар қисмҳои алоҳидаи

Замин он аст, ки ба ҳосилшавӣ ва ҷойгиршавии зонаҳои табиӣ дар як вақт бо омилҳои ғайризонавӣ таъсир мекунад.

 Супориш. 1. Хосиятҳои ҷойгиршавии қонуниятро дар Замин фаҳмонед: а) ҳарорат; б) бориш; в) олами наботот ва ҳайвонот. 2. Томияти қабати географӣ чист? Бо ҳар мисол амали ин қонунро нишон диҳед? 3. Қадом омилҳои гуногунрангии табиати материкҳо ва уқёнусҳо муайян мекунад. 4. Дар ҳаёти қабати географӣ ва инкишофи он гардиши моддаҳо ва нерӯ (энергия) чӣ нақш мебозад. Инро дар мисоли гардиши об нишон диҳед. 5. Оё қонуни зонавию географиро дар фаъолияти хоҷагии худ ба ҳисоб гирифтани инсон лозим аст?

§67. Қабати географӣ — ҳонаи умумии мо

Аҳамияти боғариҳои табиӣ. Инсоният дар рӯи Замин аз табиат ва боғариҳои табиӣ ҷудо зиста ва инкишоф ёфта наметавонад. Дар байни онҳо панҷ намуди асосиро фарқ мекунад: минералӣ, иқлимӣ, об, замин ва биологӣ.

Табиат талаботи муҳимтарини инсониятро ба нерӯ (энергия), сӯзишворӣ ва ашёи хоми саноатӣ таъмин мекунад. Ҳисоб карда шудааст, ки дар вақти ҳозира ба ҳар як одам — сокини рӯи Замин рӯзе 3 кг ангишт, маъдан, масолеҳи бинокорӣ ва ғайра истихроҷ мешавад. Талабот ба тамоми ин ашё сол ба сол меафзояд.

Ба фаъолияти хоҷагии одамон иқлим таъсир мерасонад, дар он маҳалаҳои кураи Замин, ки гармӣ ва рутубат кифоя аст, ҳосили баланди зироати кишоварзиро ба даст овардан мумкин. Дар мамлакатҳои дорони иқлими мусонд сола ду, ҳатто се маротиба ҳосил мегиранд. Вале барои ин фақат шароити иқлимӣ кифоя нест — мошинаҳои ҳозираи кишоварзӣ, нури ва дар мавриди зарурат обёрӣ ҳам лозим аст.

Инсоният аз тамоми боғариҳои табиӣ обро бештар истеъмоли мекунад. Ба обҳои киштзор бештар об (то 70% тамоми истеъмоли об) сарф мешавад. Миқдори азими об ба хунук кардани дастҳои охҳои саноатӣ — турбинаҳои истигоҳҳои барқӣ, кӯраҳои, ки дар онҳо ҷӯян ва пӯлод меғудозанд, хангоми тайёр кардани қоғаз ва ғайра сарф карда мешавад. Масалан, барои гудохтани 1 тонна ҷӯян ва ба пӯлод баргардондани он 300 м³ об лозим аст. Барои рӯйдани 1 тонна гандум, ҷав ё пахта қариб 1500-4000-10000 м³ об лозим мешавад. Дар шароити ҳозира истеъмоли об барои эҳтиёҷи маишӣ босуръат меафзояд. Чунончӣ, барои ҳар як сокини шаҳр дар як шабонарӯз ба ҳисоби миёна 150-200 л об, дар кишлоқҳои ба беш аз 50 л об

сарф мешавад. Аз ҳамин сабаб оқилонаю сариштакорона сарф кардани об масъалаи муҳим аст.

Барои ҳаёт ва фаъолияти аҳоли масоҳати хеле зиёди замин-худудҳо барои шаҳрҳо ва нуктаҳои аҳолинишини дехот, сохтмони фабрикаву заводҳо, гузоштани роҳҳои оҳан ва автомобилгард ва барои мақсадҳои дигар зарур аст. Қариб сеяки хушкиро киштзор, боғ, марғзор ва чарогоҳи ишғол кардааст.

Хок — боигарии асосии табиат аст. Вай эҳтиёҷи одамонро ба хӯрокворӣ таъмин мекунад. Хоки зонаҳои гуногуни табиӣ аз ҷиҳати ҳосилхезӣ як хел нест. Ба он хеле эҳтиёткорона муносибат кардан зарур аст, охир хок аз истифодаи нодуруст ба осонӣ вайрон мешавад.

Боигарии биологӣ бо аксарияти ҷисмҳои зинда мансуб аст. Хусусияти муҳими онҳо дар шароити истифодаи оқилона таҷдид ёфтани онҳост.

Аҳамияти беша дар ҳаёти одамон бузург аст. Дар вақти ҳозира қариб 30%-и сатҳи хушкиро беша пӯшондааст. Боигарии бешаро бояд оқилона истифода бурд, зеро масоҳати беша муттасил кам мешавад.

Ба одамон қисми зиёди маҳсулотро рустанипарварӣ медиҳад. Дар тамоми олам қариб 3000 намуди рустанӣ парварида мешавад. Масоҳати калоне, ки рустанӣҳои табиӣ ишғол кардааст, ҳамчун чарогоҳи чорвои хонагӣ истифода мешавад. Одамон эътироф намуданд, ки нест шудани намуди биологӣ, ин зарар на фақат ба иқтисодиёти ҷамъият, балки талафотест барои авлоди ояндаи инсоният ва умуман ба биосфераи Замин.

Шикори беназорати ҳайвонот ва паррандагон дар бисёр мамлакатҳо боиси кам шудани миқдори ҳайвоноти ваҳшӣ, махсусан дар мамлакатҳои Африқо, Осиёи Ҷануби Шарқӣ ва Ҷанубӣ гардид. Дар айни ҳол қариб 600 намуди ҳайвонот дар ҳолати тамоман нобуд шудан мебошад. Хусусан ҳайвоноти калонҷусса, ки шикораш осону қулай аст, тез кам мешавад. Мамонт, наҳангшаклҳо, фил, тӯр, лос, гавазн, оху, аспҳои ёбӣ, шутурмурғ аз ҷумлаи онҳоянд.

Таъсири табиат ба шароити ҳаёти одамон. Табиат ҳамчун муҳити зисте, ки дар он аҳоли умр ба сар мебарад, аҳамияти калон дорад.

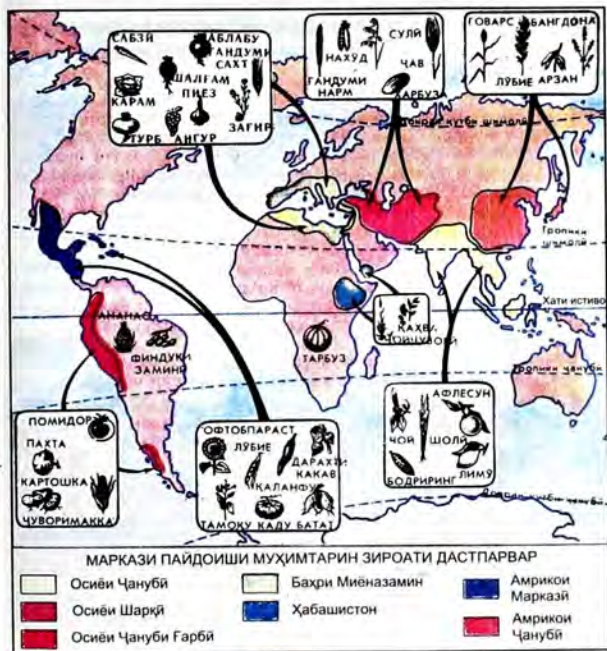
Табиат ба ҳифзу мустаҳкам кардани сӯхтани одамон мусоидат мекунад. Вобаста ба ҳамин тозагии ҳаво, ки мо нафас мекашем ва об, ки истеъмол мекунем, аҳамияти махсус дорад. Ҷангал чун “шуш”-и сайёраи атмосфераи Заминро бо оксиген таъмин месозад.

Дарахтон ҳавои шаҳру дехотро аз ҷанг, газҳои зараровар тоза мекунад. Ҷангал барои бисёр одамон ҷои беҳтарини истироҳат ба ҳисоб меравад.

Дар муҳайё кардани шароити мусоид барои ҳаёти одамон рельеф ва иқлим низ аҳамияти калон доранд.



1. Шарҳ диҳед, ки чаро қисми асосии аҳолии кураи Замин дар ҳамвориҳо ва дар соҳили баҳру уқёнусҳо зиндагӣ мекунад. 2. Барои ҳаёт ва фаъолияти одам қадом минтақаҳои иқлимӣ аз ҳама мусонданд? 3. Таъсири иқлимро ба зиндагии аҳоли, хусусияти биноҳо, ба сарулибос дар мамлакатҳои шароити иқлимиашон гуногун мисол биёред.



Расми 79. Ноҳияҳои пайдоиши рустаниҳои дастпарвар

Ба ҳаёт ва фаъолияти одамон ҳодисаи офати табиӣ таъсир мерасонад. Бештари онҳо басо хусусиятҳои харобиовар доранд. Аз ҳамин сабаб дар шароити ҳозира аҳамияти пешгуи илмӣ (пешгуи географӣ)-и ин ҳодисаҳо муттасил меафзояд.

§68. Зери таъсири фаъолияти хоҷагии инсон тағйир ёфтани табиат

Дар нимаи дуҷуми асри XX, ба туфайли инкишофи босуръати илму техника, дар хоҷагӣ аз техникаи нав ба нав истифода бурдан, яъне таъсири инсон ба табиат тамоми қураи Замин — аз Арктика то Антарктидаи дурдастро дар бар гирифт. Ин таъсирро бо чараёнҳои табиие, ки дар тамоми сайёра рӯй медиҳанд, муқоиса кардан мумкин аст.



1. Фаъолияти аҳолии маҳали зисти шумо чӣ тавр ба истифодаи оқилонаи ҳифзи табиат мусоидат мекунад? Оё дар маҳалли шумо обанбор, ҳавз мавҷуданд, онҳо бо кадом мақсад сохта шудаанд?
2. Дар табиати қураи Замин тағйироти мусбатро мисол биёред.
3. Барои чӣ одамон табиатро тағйир намода наметавонанд?



Расми 80.

Табиати Аврупои Ғарбӣ зери фаъолияти хоҷагии инсон саҳт тағйир ёфтааст.

Умуман таъсири инсон ба табиат муфид аст, зеро ба инкишофи инсоният мусоидат менамояд. Вале чомеаро беш аз пеш ифлосшавии табиат ва камҳосилгардии он, камшавии боигарихоӣ табиӣ ба ташвиш андохтааст.

Олимонро аз ҳама бештар ҳолати атмосфера ба изтироб овардааст, ки дар он миқдори оксиген кам шуда, вале миқдори гази карбонат ва чанг меафзояд. Атмосфера нури Офтобро (равшаниӣ ва гармӣ) хуб мегузаронад, вале аз сабаби зиёд шудани миқдори гази карбонат гармии Замиро ба фазои кайҳон намегузаронад. Гарм шудани иқлим мумкин аст боиси обшавии пиряхҳои Арктика ва Антарктидаю баланд гардидани сатҳи обҳои уқёнуси Ҷаҳонӣ шавад ва аз ин рӯ, шояд ҳамворихоӣ зичаҳолии зери об монад. Дар айни замон яке аз манбаъҳои калонтарини таъминкунондани оксиген — бешаҳои истивояӣ 40% нобуд гардидаанд ва камшавии масоҳати онҳо идома дорад.

Афзоиши истихроҷи боигарихоӣ зеризаминӣ талаботро ба сарватҳои минералӣ торафт тезтунд мекунад. Мутахассисон чунин менамунанд, ки то миёнаи асри XXI инсоният захираи тамоми моддаҳои сарф мекунад ва истихроҷи сурб, рух, кальсий, тилло, нуқра аллакай дар солҳои наздиктарин қатъ мегардад. Ба замини минералҳои, ки аз зери Замин гирифта мешавад, бештар аз 90% партов мешавад. Табиат камҳосил мешавад: ҳазор намуди ҳайвонот ва 25 ҳазор намуди рустаниӣ таҳти ҳатари нобудшавӣ мебошад. Сабаби нобудшавӣ ва харобшавии маҳали сукувати рустаниҳо, ҳайвонот, масалан, гайрокилона хушкониҳои ботлоқ, буридани чангал, шикори аз ҳад зиёд ва ғайра мебошад.

Дар баробари ифлосшавии обҳои сатҳи Замин, ҳавои атмосфера ва хок, ифлосшавии уқёнуси Ҷаҳонӣ кам шудани боигарихоӣ биологии он, аз ҷумла ифлос шудани тунуқобаи китъавӣ, ки дар он ҷо моҳӣ тухм мегузарад ва калон мешавад, чомеаи ҷаҳонро ҳеле ба изтироб овардааст. Афзудани шикори наҳанг ба кам шудани он дар уқёнуси Ҷаҳонӣ оварда расонд. Наҳанг ҳайвони камнасл буда, нигоҳубини он душвор аст, барои ҳамин торафт кам мешавад.



1. Ҳолати табиати маҳали худро мушоҳида кунед. Шумо қадом тағйиротро дар он зараровар менамунед? 2. Рустаниӣ ва ҳайвонотро, ки ба Китоби Сурхи ҷумҳурии дохил шудаанд, номбар кунед.

Ҳамин тариқ, дар натиҷаи таъсири тарафайини инсон ва табиат дар табиат тағйироте рӯй медиҳад, ки ҳамеша фоидаовар нест. Аз

хамин сабаб дуруст дарк кардани хусусиятҳои таъсири тарафайни табиат ва инсон, донишмандони асосҳои илми истифодаи оқилонаи бонгарӣҳои табиӣ ва ҳифзи он вазифаи муҳими ҳар яке мост.

Зарурати ҳамкориҳои байналхалқӣ дар ҳифзи табиат. Томияти табақаи географӣ дар истифодаи табиат ва муҳофизати он саъю кӯшиши судбахш ва яққояро тақозо мекунад. Зарурати ҳамкориҳои байналхалқӣ вобаста ба бад шудани вазъи табиат дар тамоми қураи Замин тезутинд мегардад.

Фаъолияти муштараки давлатҳои имкон медиҳад, ки қоидаҳои асосии истифодаи сарватҳои табиӣ дастҷамъона таҳия гардад, то ки афзонши истеҳсолоти таъмин, ҳаробшавии табиат пешгирӣ карда шавад.

Оид ба муҳофизати об, фазои ҳаво аз ифлосшавӣ шартномаҳои баста шуда буданд. Масалан, Русия бо як қатор давлатҳои, ки дар соҳили баҳри Балтика қой гирифтаанд, оид ба муҳофизати баҳри Балтика аз ифлосшавӣ ва истифодаи оқилонаи сарватҳои табиӣ он ҳамкорӣ мекунад. Инчунин як қанд созишномаҳои бастааст, ки озмоишҳои атомиро дар атмосфера ва зерини об манъ мекунад, шикори баҳрии баъзе ҳайвонот (қитҳо)-ро маҳдуд мегардонад ва як қатор созишномаҳои дигар.

Русия дар қори Иттифоқи Байналхалқии муҳофизати табиат ва сарватҳои табиӣ, ки соли 1968 таъсис ёфтааст, фаъолона иштирок мекунад. Иттифоқи Байналхалқӣ наشري Қитоби Сурхро ба роҳ мондааст, ки дар он намуди ҳайвонот ва рустаниҳои нодире, ки дар дами нобудшавӣ мебошанд, қайд мешаванд. Соли 1984 аз рӯи ҳуқуқи байналхалқӣ истифодаи бурдани захираҳои Антарктидаро дида баромаданд.



Супориш. 1. Хусусиятҳои таъсири тарафайни инсон ва табиатро нишон диҳед. 2. Чаро истифодаи оқилонаи табиат ва муҳофизати он бояд характери байналхалқӣ дошта бошад? Аз иштироки давлатҳои муштаракулманофеъ, аз ҷумла Тоҷикистон дар қори иттиҳодияҳои байналхалқӣ оид ба муҳофизати табиат ва истифодаи оқилонаи он мисол биёред.

Накшан тавсифи харитаҳо:

1. Харитаҳо аз чихати дарбаргирини ҳудуд, аз чихати миқёс ва мазмун чӣ гунаанд?
2. Ҳангоми истифодабарии харитаҳо чӣ гуна доширирифтадан мумкин аст?

Накшан тасвири мавқеи географии материк:

1. Ҷойгиршавии материкро нисбат ба ҳати истиқво, доираи қутбӣ ва меридианҳои сифрӣ муайян кунед.
2. Нуқтаҳои интиқоии материкро ёбед, координатҳои он ва дарозии материкро бо дараҷа ва километр аз ғарб ба шарқ ва аз ғарб ба шарқ муайян намоед.
3. Материк дар кадом минтақаҳои иқлимӣ ҷойгир аст?
4. Материкро кадом уқёнус ва баҳрҳо ихота кардаанд?
5. Материкҳо нисбати якдигар чӣ гуна ҷойгир шудаанд?

Накшан тавсифи ҳудуди релеф:

1. Тавсифи умумии сатҳи хушкиро чӣ тавр муайян кардан мумкин аст?
2. Дар ҳудуди омӯхташаванда шакли релеф чӣ гуна аст.

Накшан тасвири шаклҳои релеф:

1. Муайян кунед, ки кадом харитаҳо барои тавсиф заруранд.
2. Шаклҳои релефи материкро муайян кунед.
3. Шаклҳои релеф ба кадом самт тӯл кашандааст?
4. Релеф чӣ гуна ташаккул меёбад?

Накшан тасвири иқлим:

1. Минтақаҳои иқлимҳои ҳудуди ноҳиятронро муайян намоед.
2. Ҳарорати миёнаи июл ва январро гӯед. Дар кадом самт онҳо тағйир меёбанд ва барои чӣ?
3. Шамолҳои ҳукмфармо (вобаста ба мавсим).
4. Миқдори солонан бориш ва манбаи он.
5. Миқдори бориш ва тафовути онро чӣ тавр мефаҳмед?

Қор бо диаграммаҳои иқлимӣ

1. Ба ҳаман аломатҳои диаграмма бо диққат аҳамият диҳед. (*Моҳҳои сол як дар миёни бо ҳарфҳои шиора шудаанд*). Аз он чиро мефаҳмед?
2. Гардиши солонан ҳароратро фаҳмонед. Ҳарорати миёнаи июл ва январ ба чӣ баробар аст? Амплитудани солонан ҳарорат чӣ гуна аст?

3. Оиди ҳелҳои иқлим ҳулоса бароред.

Нақшаи тасвири дарёҳо:

1. Ба кадом самти материк қорӣ мешавад?
2. Аз қучо сарчашма мегирад? Ба қучо меразад?
3. Хусусияти қойгиришавии дарёро аз рӯи релеф муайян кунед?
4. Резишгоҳи дарёро муайян кунед?
5. Физон дарё чӣ гуна аст ва аз иқлим чӣ вобастагӣ дорад?

Нақшаи тасвири зонаҳои табиӣ

1. Мавқеи географии зонаҳо.
2. Шароитҳои табиӣ.
3. Хокҳо.
4. Олами рустанӣ.
5. Олами органикӣ.
6. Ба зонаҳои табиӣ тавсиф дода, алоқамандии байни компонентҳо ва табиати онҳоро муайян кунед?

Нақшаи тавсифи аҳолии материк:

(аз харитаи "Зичии аҳоли ва халқҳо")

1. Кадом халқҳо дар ҳудуди омӯхтаамон истиқомат доранд?
2. Дар кадом қисми материк аҳоли зич қойгир шудааст?
3. Зичии миёнаи аҳоли ба чӣ баробар аст? Сабаби кам қойгиришавии аҳоли ба чӣ вобаста аст?

Нақшаи тавсифи давлатҳо:

1. Дар вақти тавсифи давлатҳо кадом харитаҳоро истифода мебаранд?
2. Кадом давлат дар кадом қисми материк қойгир шудааст? Пойтахти онҳоро номбар кунед?
3. Хусусиятҳои релеф (тавсифи умумии сатҳ, шаклҳои асосии релеф ва тақсими баландӣҳо). Сарватҳои зеризаминӣ.
4. Шароитҳои иқлимӣ дар қисмҳои мухталифи давлат (минтақаҳои иқлимӣ, ҳарорати миёнаи июл ва январ, миқдори солони бориш). Тафовути давлатҳо аз ҷиҳати ҳудуд.
5. Дарё ва қӯлҳои калонтарин.
6. Зонаҳои табиӣ калонтарин.
7. Машигулӣ асосии халқҳои давлатҳо?

Нақшаи тасвири мавқеи географии укёнус:

1. Муайян кунед, ки укёнус дар байни кадом материкҳо воқеъ аст? Алоқамандии онро бо дигар укёнусҳо фаҳмонед.
2. Самтҳои укёнус нисбат ба хати истиво, тропикҳо, доираи қутбӣ ва меридиани сифрӣ.

3. Укёнус дар кадом минтақаҳои иқлимӣ ҷойгир аст? Ва ба кадом укёну-сҳои дигар пайваст мебошад? Тавсифи муқоисавӣ. Мақсади муқоиса. Ҷой аз ҳама муҳим-монандӣ ё тафовут?
2. Барои муқоиса мисол гиред?
3. Монандӣ ва тафовутро нишон диҳед?
4. Монандӣ ва тафовутро муқоиса кунед?

Муҳимтарин кашфиёт ва тадқиқоти географӣ

Ҷаҳони қадим

Тақрибан солҳои 600 то эраи м. Бахривардони финикии шиновариҳо дар атрофи Африко анҷом доданд.

Тақрибан солҳои 500 то э. м. Философи Юнон Парменид бори аввал дар бораи қурашакл будани Замин ақида ронд.

Қариб солҳои 212-194 то э. м. Олими Юнон Эратосфен андозаи қураи Заминро муайян карда, харитаи Ойкуменро тартиб дод (дар он қисми Замин, ки инсоният мавҷуд буд). "Асрори қайдҳои географиро таълиф намуд".

Тақрибан соли 165 то э. м. Олими Юнон Картеc Малосский глобуси нахустинро сохт.

Қариб солҳои 23-24 то э. м. Аз тарафи олими Юнон Страбон "География дар 17 ҷилд" нашр шудааст.

Асрҳои миёна

Солҳои 860. Нормандҳо ҷазираи Исландияро кашф карданд.

Соли 982. Нормандҳо ҷазираи Гренландияро кашф карданд.

Тақрибан солҳои 1000-ум. Нормандҳо ба сардории Лейв Эриксон соҳилҳои шарқии Амрикои Шимолиро кашф карданд.

Солҳои 1271-1295. Саёҳати тоҷири италиявӣ Марко-Поло ба Чин.

Соли 1415. Огози шиноварии португалҳо қад-қадӣ соҳилҳои Африко дар нимқураи Ҷанубӣ.

Солҳои 1466-1472. Саёҳати Афанасий Никитин ба Ҳиндустон.

Солҳои 1487-1488. Экспедисияи португалӣ Б. Диаш ба нуқтаи охирини ҷануби Африко расида, димоғи Умеди Некро кашф кард.

Соли 1442. Олими Олмонӣ Мартин Беҳайм глобуси калонро сохт.

Соли 1492-1493. Экспедисияи бахривардони аввалини испанӣ Х. Колумб ва кашфи Олами Нав.

Соли 1497-1499. Экспедисияи португалӣ Васко ди Гама роҳи баҳрро ба Ҳиндустон аз тарафи Африко кашф намуд.

Солҳои 1519-1522. Аввалин саёҳати тирдиолонии Ф. Магеллан.

Солҳон 1607-1617. Экспедисияи баҳрнавардони англисии Г. Гудзон дар ҷустуҷӯи “Гузаргоҳи шимолу ғарб” аз уқёнуси Атлантика ба уқёнуси Ором.

Солҳон 1642-1643. Экспедисияи баҳрнавардони А. Тасман ба соҳилҳои Австралия.

Соли 1648. Баҳрнавардони Семён Дежнев аз уқёнуси Яхбастан Шимолӣ ба уқёнуси Ором.

Давран нав

Солҳон 1697-1699. Саёҳати заминкушоии В. Атласов ва Л. Морозко ба Камчатка.

Соли 1698. “Накшаи умумии Сибир”-и С. У. Редиёзов аз ҷон баромад.

Солҳон 1768-1779. Экспедисияи баҳрнавардони ғирдилоамии англисии Чеймс Кук.

Солҳон 1819-1821. Аввалин экспедисияи антарктикии русии Ф. Ф. Беллинсгаузен ва М. И. Лазарев.

Солҳон 1830-1856. Муайян кардани баландии як қатор қудлаҳои Ҷимолӣ, аз ҷумла Ҷомолунгма (Эверест).

Солҳон 1872-1876. Қори экспедицияи уқёнусшиносии англисӣ бо киштии “Челленҷер”.

Солҳон 1893-1896. Саёҳати Ф. Нансен ба уқёнуси Яхбастан Шимолӣ дар киштии “Фрам”.

Солҳон 1903-1906. Аввалин баҳрнавардони Р. Амундсен дар “Нова” ба “Гузаргоҳи шимолу ғарб” аз уқёнуси Атлантика ба уқёнуси Ором.

Солҳон 1908-1909. Ба мавзеи Қутби Шимол рафта расидани Ф. Кук ва Р. Пирс.

Солҳон 1991-1912. Расидани Р. Амундсен, Р. Скотт ба Қутби Ҷануб.

Давран наватрӣ

Соли 1932. Аввалин баҳрнавардони дутарафа ба роҳи баҳри Шимолӣ ба воситаи киштии Яхшикаи “Сибиряков” дар як мавсим.

Солҳон 1947-1971. Қашфи қаторқӯҳҳои зеринии Ломоносов, Менделеев ва дигарон.

Соли 1957. Парвози аввалин ҳамроҳи суғрии Замин.

Соли 1965. Оғози қор аз рӯи нақшаи 10-солаи гидрологии Байналхалқӣ. Ошқор кардани новаҳои чуқуроба, қаторқӯҳҳои мобайни уқёнусҳо ва ғайра, кафидаҳо, ҷараёнҳои муқобил ва дигар қашфиётҳо дар уқёнуси Ҷаҳонӣ.

Соли 1961. Парвози аввалин дар ҷаҳон киштии кайҳонии “Восток” ва парвози минбаъдаи стансияҳои кайҳонӣ, омӯзиши Замин аз кайҳон.

МУКАДДИМА	3
§1. Халафи омӯзиши географияи материк ва укёнусоҳи чист?	3
§2. Одамони Замини худро чӣ тавр кашф карданд ва омӯхтанд	6
§3. Харитаи материкҳо ва укёнусоҳи	15
 ФАСЛИ I. ХУСУСИЯТҲОИ АСОСИИ ТАБИАТИ ЗАМИН	
Литосфера ва релефи замин	18
§4. Пайдоиши материкҳо ва укёнусоҳи	18
§5. Релефи замин	24
Атмосфера ва иқлимҳои замин	26
§6. Мавқеи атмосфера дар ҳаёти Замин. Тақемоти ҳарорати хаво дар Замин	26
§7. Тақемоти бориш дар Замин. Либӯхи хаво. Болҳои доимӣ	31
§8. Минтақаҳои иқлими Замин	33
Гидросфера. Укёнуси ҷаҳонӣ — қисми асосии гидросфера	35
§9. Обҳои укёнуси Ҷаҳонӣ	36
§10. Ҳаракати доиравии ҷараёни сатҳи укёнус	38
§11. Ҳаёт дар укёнус	41
§12. Таъсири мутақобилан укёнус бо атмосфера ва ҳушкӣ	43
 ФАСЛИ II. ГУНОГУНИИ МАТЕРИКҲО ВА УКЁНУСОҲО	
§13. Маҷмӯи (комплекс) табиӣ	47
§14. Минтақавияти табиӣ	50
 ФАСЛИ III. АҲОЛИ, МАМЛАКАТҲОИ ҶАҲОН	
§15. Сокинишавии инсон дар материкҳо	54
 ФАСЛИ IV. УКЁНУСОҲО ВА МАТЕРИКҲО	
Укёнусоҳи	59
§16. Укёнуси Ором	59
§17. Олами органикӣ	63
§18. Укёнуси Ҳинд	65
§19. Укёнуси Атлантика	68
§20. Укёнуси Яхбастаи Шимолӣ	72
Материкҳои Ҷанубӣ	78
§21. Хусусиятҳои умумии табиати материкҳои ҷанубӣ	78
§22. Хусусиятҳои ҷойгиришавии зонаҳои табиӣ	83

Африко	86
§23. Мавқеи географӣ	86
§24. Релеф ва сарватҳои зеризаминӣ	89
§25. Иқлим	91
§26. Обҳои дохилӣ	94
§27. Зонаҳои табиӣ	97
§28. Таъсири инсон ба табиат	103
Аҳоли ва мамлакатҳо	106
§29. Аҳоли	106
Австралия	111
§30. Мавқеи географӣ	111
§31. Иқлим. Обҳои дохилӣ	113
§32. Иттифоқи Австралия	118
Укёнусия	121
§33. Табиат, аҳоли ва давлатҳо	121
Амрикои Ҷанубӣ	126
Табиат	126
§34. Мавқеи географӣ	126
§35. Релеф ва сарватҳои зеризаминӣ	128
§36. Иқлим	136
§37. Обҳои дохилӣ	132
§38. Зонаҳои табиӣ	134
Аҳоли ва давлатҳо	140
§39. Аҳоли	140
Антарктида	143
§40. Мавқеи географӣ	143
§41. Табиат	146
Материкҳои Шимолӣ	151
§42. Хусусиятҳои умумии табиати материкҳои шимолӣ	151
Амрикои Шимолӣ	154
Табиат	154
§43. Мавқеи географӣ	154
§44. Релеф ва сарватҳои зеризаминӣ	156
§45. Иқлим	158
§46. Обҳои дохилӣ	160
§47. Зонаҳои табиӣ	163
Аҳоли ва давлатҳо	167
§48. Аҳоли	167
Аврусиё	170

Табиат	170
§49. Мавқеи географӣ	170
§50. Релеф ва сарватҳои зеризаминӣ	173
§51. Шақлҳои асосии релеф	175
§52. Иқлим	177
§53. Обҳои дохилӣ	183
§54. Зонаҳои табиӣ	187
§55. Зонаҳои табиӣ (давомаш)	190
Аҳоли ва давлатҳо	194
§56. Халқҳои Аврусиё	194
Сибирӣ Ғарбӣ	197
Табиат	197
§57. Мавқеи географӣ	197
§58. Обҳои дохилӣ	200
Сибирӣ Шарқӣ	203
Табиат	203
§56. Мавқеи географӣ	203
§60. Обҳои дохилӣ	206
Шарқи Дур	210
§61. Мавқеи географӣ	210
§62. Обҳои дохилӣ	213
Пасти Тӯрон ва қӯҳҳои Осиёи Миёна	218
Табиат	218
§63. Мавқеи географӣ	218
Қӯҳҳои Осиёи Миёна	222
Табиат	222
§64. Мавқеи географӣ	222
§65. Обҳои дохилӣ	226
ҲАСЛИ V. ҚИШРИ ГЕОГРАФИ	232
§66. Қонуниятҳои табақии географӣ	232
§67. Қабати географӣ — ҳонаи умумии мо	235
§68. Зери таъсири фаъолияти хоҷагии инсон тағйир ёфтани табиат	238
Иловаҳо	241

ЯТИМОВ ҚОДИР, АЛИФБЕКОВ ЗАМОН

ГЕОГРАФИЯИ МАТЕРИКҲО ВА УҚЁНУСҲО

Китоби дарсӣ барои синфи 7

Тарроҳӣ ва сабти
компютери

Ф. Раҳимов

Ба матбаа 28.11.2003 супурда шуд. Ба чопаш 5.02.2004 имзо шуд. Андозан 60x90^{1/16}, Коғаз офсетӣ. Гарнитураи адабӣ. Ҷузъи ҷойини шартӣ 15.5. Адади нашр 115 000 нусха. Супориши № 2.

Корхонаи дорон масъулиятш маҳлуди "Универсал-3".

Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи Бохтар, 21.

Тел.: (992 372) 21-59-11, 21-52-21.





ЦММ “Универсал-3”