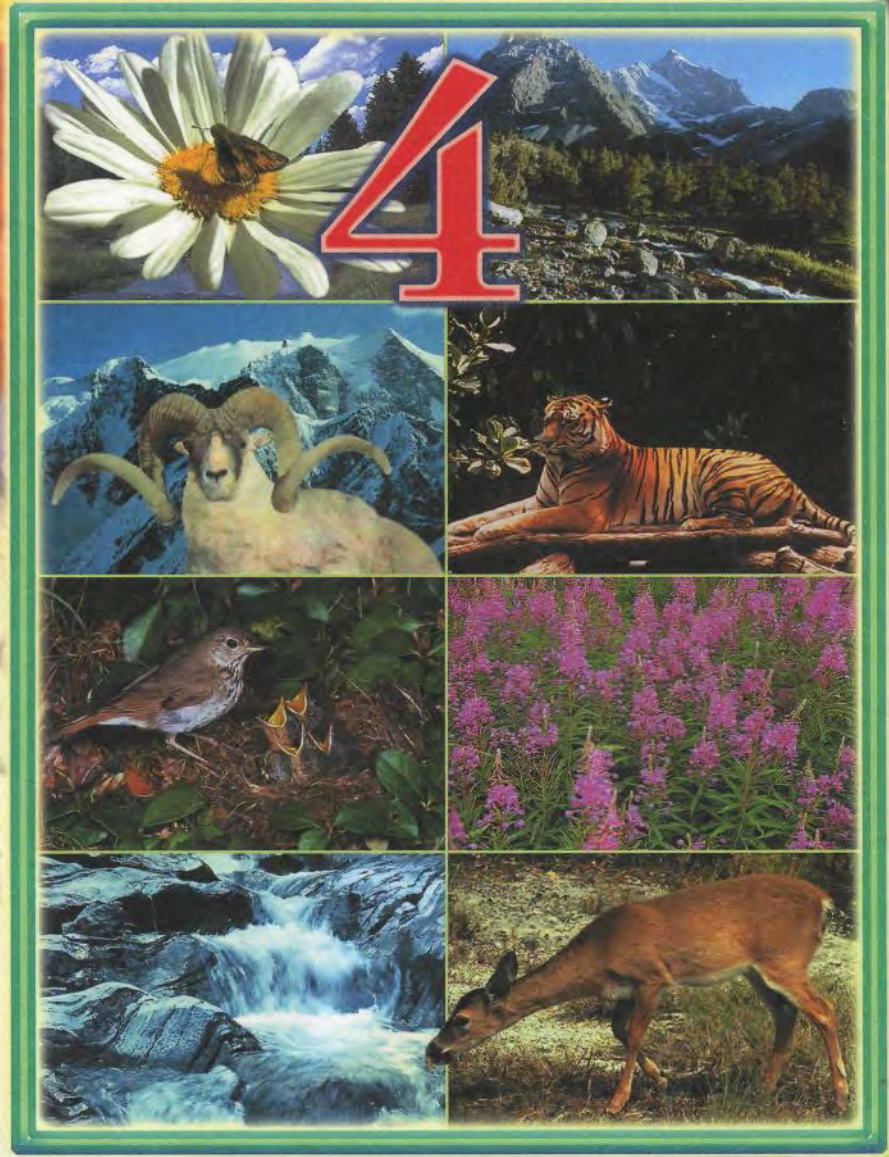


С. АКРАМОВ

ТАБИАТШИНОСИ



МУРОҶИАТ БА ХОНАНДАИ КИТОБ

Дӯсти ҷавони ман. Бидон ва огоҳ бош, ки китоб дар радифи Модар ва Ватан арзандатарин муқаддасот ба ҳисоб меравад. Тамоми бузургон, донишмандон ва хирадмандони гузаштаву муосир китобро яке аз беҳтарин арзишҳои зиндагӣ доништа, онро "аниси кунҷи танҳой" ва "фурӯғи субҳи доноӣ" пиндоштаанд.

Китобе, ки дар даст доред, бо заҳмати ниҳоят зиёд аз чоп баромадааст. То дар ин шакли ниҳоят зебо ва мазмуни баланд ба дасти Шумо расидан муаллифон, ҳуруфчинон, рассомон, саҳифабандон ва ноширон ранҷи бисёре кашидаанд, маблағи зиёде сарф кардаанд. Бинобар ин, ба қадри меҳнати онҳо расидан камоли боодобист. Китобро азизу муқаддас донед, чун гавҳараки чаشم онро эҳтиёт намоед. Китобро бо шавқу завқи беандоза мутолиа созед, аз мундариҷаи он донишатонро афзун гардонед ва бомаърифату соҳибхирад шавед!

Бидонед, ки китобхониву китобдӯстӣ инсонро ҳатман ба қуллаи мурод мерасонад, мартабаашро дар ҷамъият баланд мебардорад, ўро ҳимматбаланду қадршинос мегардонад. Эҳтиром ба Ватан, ифтихор бо Тоҷикистони азиз, дӯст доштани ҳар гӯшаву канори он аз дуруст мутолиа кардани китоб ва азбар кардани мазмуни матнҳои он ба даст меояд.

Ба Шумо, дӯсти ҷавони ман, дар роҳи омӯзиш, азхуднамоии арзишҳои бузурги инсонӣ муваффақиятҳо таманно дорам.

Бо эҳтиром
Президенти Ҷумҳурии
Тоҷикистон



Э. Раҳмонов



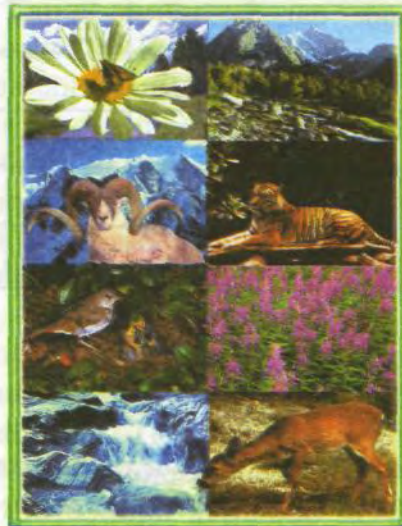
**ПРЕЗИДЕНТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
ЭМОМАЛӢ РАҲМОҶОНОВ**

С. АКРАМОВ

ТАБИАТШИНОСӢ

китоби дарсӣ барои синфи 4

Коллегияи Вазорати маорифи Ҷумҳурии
Тоҷикистон ба чоп тавсия кардааст



«Сарпараст»
Душанбе
2005

ББК 26. 8 Я 72

А46

Акрамов С.

Табиатшиносӣ, китоби дарсӣ барои синфи 4. – Душанбе:
“Сарпараст”; Самара: Издательство «Учебная литература». –
Соли 2005. – 176 саҳифа.

Истифодаи китоб:

№	Ному насаби хонанда	Синф	Соли хониш	Ҳолати китоб (баҳои китобдор)	
				Аввали сол	Охири сол
1					
2					
3					
4					
5					

Муаллимони мӯҳтарам!

Хоҳишмандем фикру мулоҳизаҳои худро оид ба мазмуни китоби мазкур ба нишони 734024, ш. Душанбе, кӯчаи Айнӣ, 45, Пажӯҳишгоҳи улуми педагогии Тоҷикистон ирсол намоед.

ISBN 5-902614-08-2

© “Сарпараст”, 2005

© Издательство “Учебная литература”, 2005

ДАРСИ 1. ТАБИАТ. ТАБИАТШИНОСӢ ВА ТАБИАТШИНОС ЧӢ МАӢНО ДОРАНД?

1. Табиат чист? Замин, об, хок, гил, рег, кӯх, дарё, кӯл, чашма, бахру укёнус, ҳайвоноту наботот, минералҳо, (маъданҳо), газ, нефт, ҳаво, Офтоб, Моҳтоб, ситораҳо ва абру туману барфу борону жола ҳама мавҷудоти табиатанд. Ҳамаи мавҷудоту ҳодисаҳои табиат бо ҳам алоқаманд мебошанд. Инсон ҳам як ҷузъи табиат буда, аз муҳити зист ҷудонашаванда аст.

Табиати моро ихотакарда аз мавҷудоти зинда ва ғайризинда иборат буда, онҳо бо ҳам алоқаманданд. Зеро ҳамаи мавҷудоти зинда (растанӣ, ҳайвонот ва одамон) бе табиати ғайризинда (ҳаво, об, хок, маъдан, равшанию гармии Офтоб, Моҳтобу ситораҳо) зиста наметавонанд. Донишмандони ашӯро ҳодисаҳои табиати муҳити зист ба ҳар кас зарур аст. Барои ҳамин, мо дар ҳар ҷо ки бошем, ашӯро ҳодисаҳои табиати он ҷойро бо роҳи мушоҳидаю муқоиса меомӯзем аз он донишҳо баҳраманд мешавем.

Гӯшаҳои табиатро ҳангоми сайру гашт мушоҳида кардан шавқангез аст. Чунки табиати ҳамаи деҳу ноҳияҳои Тоҷикистон хеле гуногуну диққатҷалбкунанда мебошад. Табиатро дар гулгашт, чорбоғ, лаби ҷӯй, соҳили рӯду обанборҳо, дар доманакӯҳу баландкӯҳҳо ва теппаю ҳамворию чарихо ҳам омӯхтан лозим аст.

Агар шумо оид ба табиати муҳити худ чизеро нафаҳмед, аз калонсолон, муаллимон шарм накарда, пурсед. Зеро пурсидану доништан хуб аст, нисбат ба он ки надонему напурсем.

2. Табиатшиносӣ чист? Табиатшиносӣ аз ду калимаи мустақилмаъно («табиат» ва «шинос») иборат аст. Табиат ба маънои васеаш тамоми ҳастии оламро дар бар мегирад, вале ба маънои кӯтоҳаш муҳити зист аст. Мафҳуми «шинос» бошад, ба маънои ошноӣ, боҳабарӣ, доништан омадааст.

Табиатшиносӣ аввалан номи илм ва пас номи фаннест, ки дар бораи ҳамаи ашӯро ҳодисаҳои табиат ва сабабҳои тағйирёбии онҳо маълумот медиҳад. Табиатшиносӣ ҳамчун илм бо ташаббуси олимони Юнони Қадим ҳазорҳо сол пеш ба амал омада буд.

Табиатшиносӣ илми мустақил, вале серсоҳа аст. Аз ин илм фанҳои чудогонаи ботаника, зоология, физика, химия, геология, география, астрономия ба вуҷуд омадаанд, ки минбаъд дар синфҳои 5-11 ҳар яки ин шоҳаҳои табиатшиносиро ба тариқи фанҳои алоҳида меомӯзед.

3. Табиатшинос шахсест, ки барои омӯзиши илмҳои чудогонаи табиатшиносӣ дар табиату лаборатория санҷишҳо мегузаронад.

Ин нақшаи табиатро пурра хонед ва ҳар яки онро бо мисолҳо фаҳмонед:



Савол

1. Табиат чист? 2. Ба табиати зинда чӣ дохил мешаванд? 3. Ба табиати ғайризинда чӣ дохил мешаванд? 4. Табиатшиносӣ чист?
5. Табиатшинос кист? 6. Табиат сарчашмаи чӣ шуда метавонад?

ДАРСИ 2. АЛОМАТҲОИ ШАРТИИ ТАБИАТШИНОСӢ

Ҳар як илму фан ба худ аломатҳои шартии хос дорад. Донишмандони аломатҳои шартӣ барои аз худ кардани илму фан ёрӣ мерасонад. Аломатҳои шартӣ дар ин ҷо дода шуда номи ашё, ҳолат ва ҳодисаҳои табиатро инъикос мекунанд. Донишмандони аломатҳои

шартӣ ҳамчун манбаи дониш дар ҳаёти ҳозираю ояндаамон, хусусан ҳангоми кор бо китобу расму нақшаю харита, инчунин барои агроном, муҳандис, геолог, чӯпон, шикорчӣ, сайёҳ, хизматчиҳои ҳарбӣ ва ғайраҳо аҳамияти амалӣ дорад.

Акнун барои муқоиса якчанд аломатҳои шартиро ҳамчун «алифбои табиат» ишора мекунем. Нигаред ба аломатҳои шартии зерин:

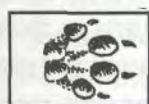
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>5 CM</td> <td>10 CM</td> <td>20 CM</td> <td>40 CM</td> <td>80 CM</td> </tr> </tbody> </table>				5 CM	10 CM	20 CM	40 CM	80 CM									
5 CM	10 CM	20 CM	40 CM	80 CM													
14				15	16	17	18	19	20	21	22	23					
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36					
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47							

- 1 – жола
 2 – борони муқаррарӣ
 3 – борони сим-сим
 4 – селборон
 5 – барфи муқаррарӣ
 6 – барфи бошиддат
 7 – шабнам
 8 – қирав
 9 – шаби аёс
 10 – тумани ғафс

- 11 – торикшаб
- 12 – самти вазиши бод
- 13 – ҳавои гарм
- 14 – ҳарорати хок дар чуқурӣ
- 15 – тумани тунуки аз сатҳи замин баланд
- 16 – тумани ба рӯи замин расида
- 17 – барфбӯрон
- 18 – хокбӯрон
- 19 – шамоли сахт
- 20 – тундбод
- 21 – гирдбод
- 22 – раъду барқ
- 23 – шаби моҳтобӣ
- 24 – осмони софи рӯзона
- 25 – абрнокии нимаи дуҷуми рӯз
- 26 – ҳавои софи нимаи дуҷуми рӯз
- 27 – рӯзи пурра абрнок
- 28 – ҳавои хунук
- 29 – суръати ҳаракати бод бо ишораи м/с (метр-сония)
- 30 – миқдори боришот бо ишораи мм (миллиметр), см (сантиметр), як рӯз, як ҳафта, як моҳ, як фасл, як сол
- 31 – дараҷаи ҳарорати гармӣ
- 32 – дараҷаи ҳарорати хунукӣ
- 33 – баробарии шабу рӯз (22 март ва 22 сентябр)
- 34 – дарозтарин рӯзу кӯтоҳтарин шаб (22 июн)
- 35 – дарозтарин шабу кӯтоҳтарин рӯз (22 декабр)
- 36 – ангиштсанг
- 37 – нефт
- 38 – газҳои сӯзанда
- 39 – оҳан
- 40 – алюминий
- 41 – мис
- 42 – қалъагӣ
- 43 – сурма

- 44 – тилло
 45 – платина
 46 – фосфорит
 47 – алмос

Ба изи чонварон дар рӯи барф, рег ва хоки ҳамвору нарм нигоҳ карда, ҳар яки онро дар хотир нигоҳ доред.



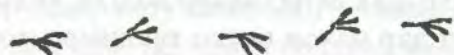
ИЗИ ГУРГ



ИЗИ РҶБОҲ



ИЗИ ХАРГҶШ



ИЗИ ЗОҒ

Савол ва супориш

1. Алифбои табиат чӣ маъно дорад?
2. Шумо кадом аломатҳои шартии табиатшиносиро медонед?
3. Кадом самтҳоро медонед ва чӣ тавр муайян мекунед?
4. Дар рӯи барф, рег, хоки ҳамвори мулоим ва лойқа изи пой чонваронро мушоҳида ва фарқ кунед.
5. Баъзе аломатҳои шартии дар ин дарс додашударо аз харитаи табиии Тоҷикистон ёфта, нишон диҳед.

БОБИ I. ТАҚВИМИ ТАБИАТ

ДАРСИ 1. ТАҚВИМ ЧИСТ ВА ЧАРО ГУНОГУН АСТ?

Маънои тақвим – вақтшуморӣ, чадвал, ё ки ченаки вақт мебошад, ки дар он моҳҳо, рӯзҳои корию истироҳатӣ, идҳои миллию байналҳалқӣ ва рӯйдодҳои муҳимми таърихӣ қайд мешавад.

Таърихи пайдоиши тақвим чунин аст: бори аввал дар Рими Қадим тақвим гуфта, китоберо меномиданд, ки дар он қарздиҳандаҳо фоизи фоидаҳоро навишта мемонданд ва ҳар моҳ дар рӯзи «календ» (номи рӯзи якуми моҳ) меситониданд. Номи календар ё худ тақвим ҳам аз ҳамин ҷо гирифта шудааст. Сонитар тақвим гуфта, китоберо меномидагӣ шуданд, ки дар он рӯзҳои ид, рӯзи таваллуди императорҳо, рӯзҳои маҷлиси Сенат нишон дода мешуданд. Қадимтарин тақвими римиён, ки то замони мо расидааст, ба соли 354-и солшумории мо мансуб аст.

Ҳама гуна тақвимҳо шакли чадвалро дошта, як соли пурраро дар бар мегиранд. Ҳар сол дар ҷаҳон садҳо тақвими чоп карда, пеш аз саршавии соли нав ба фурӯш мебароранд, ки онро деворӣ, рӯимизӣ, кисагӣ, орошию хотиравӣ (ёдгорӣ) ном мебаранд. Баъзан одамон саволҳои медиҳанд, ки чаро соли кабиса ё ки офтобӣ мегӯем? Барои чӣ феврал нисбат ба ҳамаи моҳҳо кӯтоҳтар аст?

Баъзеҳо гумон мекунанд, ки гӯё ҳар як соли кабиса ба одамон ғаму ғусса меоварад.

Замин ҳамеша дар атрофи меҳвари худ давр мезанад. Дар муддати як сол 365 рӯз пур шуда, боз 5 соату 46 сония вақт боқӣ мемонад. Ана барои ҳамин, ин дақиқаю соатҳои боқимонда дар 4 сол ҷамъ шуда, як рӯзро ташкил мекунаду он сол 366-рӯза мешавад.

Мувофиқи тақвими Рими Қадим чадвали соли нав аз моҳи март сар мешуд.

Таърихи номгузории моҳҳо бисёр шавқовар аст, ки аслаш аз забони юнониҳо гирифта шудааст. Ин номҳо дар айни ҳол байналҳалқӣ мебошанд.

1. Моҳи март аз номи худои чанговар – «Марс» гирифта шудааст. Ин моҳи саршавии корҳои саҳроӣ мебошад.

2. Моҳи апрел аз калимаи «аперире» гирифта шуда, маънои кушояндаро дорад. Зеро дар ин моҳ мугҷаи дарахту буттаҳо кушода шуда, амал мекунанд.

3. Моҳи май аз номи худои Субҳи баҳорӣ (Май) гирифта шудааст.

4. Моҳи июн маънояш «ҳосилдиҳанда» мебошад.

Номи 6 моҳи дигар аз рӯи тартиби рақамҳои 5 – винтилис, 6 – сектилис, 7 – себтембер, 8 – октобер, 9 – новембер, 10 – десенбер гузошта шудааст. Боз ду моҳи дигараш канӣ? Ҳаминро гуфтан лозим аст, ки 700 сол то мелод дар Рим як сол аз 10 моҳ иборат буд. Баъдтар ду моҳи дигарро пеш аз моҳи март ҷой доданд, ки ин моҳҳои яниариус («янус» – дари кушода) ва февриус («феврун» – бехосият) мебошанд.

Тоҷикон мегӯянд, ки соли нав аз моҳи ҳамал сар мешавад ва бесабаб нагуфтаанд, ки «ҳамал – хама чиз дар амал».

Моҳи апрел – савр асту моҳи май – чавзо. Аз ин сабаб гуфтаанд, ки «савр бесар (бе хӯша) не, чавзо бедарав не».

Соли 46-и то мелод ҳокими Рим Юлий Сезар ба тақвим тағйирот даровард, ки мувофиқи он 6 моҳ аз 30 рӯз ва 6 моҳи дигар аз 31 рӯз иборат буд.

Соли 1582 папаи Рим Григорийи XIII ба тақвими Юлий Сезар тағйирот даровард. Дар ин тақвим ҳисоби сол аз соли офтобӣ 13 дақиқаю 14 сония дарозтар буд. Ин вақти боқимонда аз давраи Юлий Сезар то давраи Григорийи XIII чамъ шуда, 10 шабонарӯзро ташкил дода буд. Ана барои ҳамин, Григорийи XIII пешниҳод намуд, ки 5 октябри соли 1582-юм 15 октябр ҳисоб карда шавад.

Бо гузашти солҳо боз он 13 дақиқаю 14 сонияи бақия то соли 1917 чамъ шуда, зиёда аз 13 шабонарӯзро ташкил кард. Бинобар ин, 26 январи соли 1918 бо фармону имзои В. И. Ленин рӯзи 25 октябрро 7 ноябр ҳисобиданд. Ана барои ҳамин, солгарди Инқилоби Октябрро дар 7 ноябр ҷашн мегирифтанд.

Агар аслашро гирем, ҳамаи тақвимҳо аз рӯи ҳаракати Офтобу Моҳтоб гирифта шудаанд.

Ҳоло мардуми ҷаҳон аз рӯи анъанаю одатҳои миллии соли навро дар мӯҳлатҳои гуногуни сол чашн мегиранд.

**Маълумот дар бораи моҳҳои солшумории байналҳалқӣ
(барои хониши берун аз дарс)**

1. Январ – моҳи аввали соли нави байналҳалқӣ буда, миёнаи (чиллаи) зимистон аст. Дар ин вақт дар Арктика шаби кӯтубӣ мешавад. Ин моҳ дар шимолу марказҳои Русия замин пурбарфу яхпӯш ва ҳавояш қаҳратун аст.

2. Феврал – моҳи охири зимистон аст.

3. Март – моҳи аввали баҳор асту онро тоҷикон ҳамал номиданд. Аз рӯи тақвими байналҳалқӣ 1 март рӯзи саршавии баҳор аст. Аз рӯи тақвими астрономӣ 21 мартро вақти баробарии шабу рӯз ва 22 мартро рӯзи аввали баҳор – рӯзгардиш мешуморанд. Рӯзи 23 мартро вақти офтобгардӣ меҳисобанд.

4. Апрель – дар Тоҷикистон айёми авҷи қорҳои баҳорӣ буда, дар дараю водихои кӯҳсор барфтӯдаҳо торафт камтар шуда, ба ҷои он дар нишебии талу теппаю кӯҳҳо алафу буттаҳо сабз мешаванд. Дар ин моҳ бештари ҳайвонҳо аз хоби зимистона бедор шуда, ба наслдиҳӣ сар мекунанд.

5. Май – охири баҳор аст. Хусусан дар ҷануби Тоҷикистон ҳаво хеле гарм мешавад.

6. Июн – моҳи аввали тобистон буда, аз гармии ҳаво замин метафсад. Ҳар ҷо – ҳар ҷо алафу ғалладаравӣ сар мешавад. 22-юми моҳи июн дарозтарин рӯзу кӯтоҳтарин шаб аст.

7. Июл – миёнаи тобистон асту онро чиллаи (тамузи) тобистон, айёми хомпаз ҳам меноманд.

8. Август – моҳи охири тобистон аст. Акнун рӯзҳо торафт салқинтару кӯтоҳтар ва шабҳо дарозтару хунуктар, обҳои равон камсуръаттар мешаванд. Мавсими гунучини ҳосил, хирманкӯбӣ ва парида рафтани парандаҳои гармидӯст сар мешавад.

9. Сентябрь – моҳи аввали тирамоҳ буда, шабҳо торафт обу ҳаво хунуктар мешавад. Ранги гиёҳҳо зардча мегардад. Парандаҳои мавсимӣ раҳти сафар мебанданд. Тайёрии зимистонгузаронии

чорво, чаронидани рамаю галла ба чарогоҳҳои зимистона сар мешавад. Дар 22-юми ин моҳ шабу рӯз баробар мешавад.

10. Октябр – моҳи дуҷуми тирамоҳ буда, айёми вазидани шамолҳои андаке хунук, зиёдшавии намӣ, мавсими пурра чиндани меваю сабзавот мебошад. Парандаҳои муқимӣ бештар аз баландкӯҳҳо ба талу тепаҳои деҳот наздиктар мефароянд.

11. Ноябр – моҳи охири тирамоҳ асту онро мардуми кӯхистони мо «дарвозаи зимистон» меноманд. Рӯзҳо торафт кӯтоҳтару шабҳо дарозтар, ҳаво сернам шуда, шабнам зиёдтар ва дарахту буттаҳои паҳнбарг баргрез шуда, шамолу боронҳои хуноки нофорам бисёр мешаванд.

12. Декабр – моҳи аввали зимистон аст. 22-юми ин моҳ кӯтоҳтарин рӯзу дарозтарин шаб ҳисоб мешавад. Дар ин моҳ чангалзору боғот оромтар аст. Мардум ин фаслро «аспи даванд» номидаанд. Чунки дар баҳору тобистону тирамоҳ мардуми меҳнатдӯст ғами зисти худу ҳайвонҳои хонагиرو хӯрда, дар зимистон ҳама чизи тайёро бемалол истифода мекунанд.

Барои дониستاني ҳисоби мӯлҷар дар мардуми Шарқ шарҳи ин 4 мисраъ шеър аз манфиат ҳолӣ нест:

Мушу бақару палангу харгӯш шумор,
3-ин чор чу бигзарӣ – наҳанг ояду мор.
В-он гоҳ ба аспу гӯсфанд аст ҳисоб,
Ҳамдунаву мурғу сағу ҳук охири кор.

Солшумории ҳиҷрӣ бо ҳиҷрати пайғамбари ислом – Муҳаммад (с) аз шаҳри Макка ба Мадина оғоз меёбад, ки он ба 16 июни соли 622-и мелодӣ рост меояд.

Савол ва супориш

1. Маъноӣ тақвим чист? 2. Дар тақвим чӣҳо нишон дода мешавад?
3. Чаро соли қабиса ё офтобӣ мегӯянд? 4. Таърихи пайдоиши тақвимиро нақл кунед.
5. Чадвали тақвими дар дохили муқоваи ин китоб бударо бодикқат хонда, муқоиса кунед.
6. Маъноӣ номи моҳҳои шарҳ диҳед.

ДАРСИ 2. БА ВУЌУД ОМАДАНИ ШАБУ РӢЗ ВА САБАБҲОИ ОН

Замин дар гирди меҳвари худ давр мезанад. Ана ҳамин гардиш боиси ба амал омадани шабу рӯз мегардад.

Ҳама вақт тамоми ашӯе, ки моро ихота кардаанд, ҳамроҳи мо гардиш мекунанд. Лекин ин ҳодисаро мо ҳис намекунем.

Офтоб ҳамеша манбаи равшанӣ ва гармии кураи Замин буд ва мебошад. Офтоб ҳама вақт фақат он нимаи Заминро равшан мекунад, ки ба тарафаш менигарад. Ана дар ҳамин нимаи равшани Замин вақти рӯз асту дар нимаи норавшанаш вақти шаб. Аммо тавре ки мо медонем, замин давр мезанаду тарафи равшани он оҳиста-оҳиста соя шуда, аввал шому баъд шаб оғоз меёбад. Вале тарафи норавшани Замин оҳиста-оҳиста равшан шуда, аввал субҳу пас рӯз мешавад. Замин гирди меҳвари худро дар муддати 24 соат пурра як маротиба давр мезанад. Ин муддат (вақт)-ро як шабонарӯз меноманд.

Кураи Замин аз рӯи сохташ эллипсоидмонанд (ду тарафаш нисбат ба миёнааш камбартар) аст. Ана ҳамин ду тарафи камбари кураи заминро кутб меноманд. Яъне нуктаи аз ҳама шимолро кутби шимолӣ ва аз ҳама ҷанубашро кутби ҷанубӣ меноманд. Ин кутбхоро аз глобус ва харитаи нимкураҳо ёфта, нишон диҳед.

Барои он ки чӣ тавр рӯй додани шабу рӯзро фаҳмед, кори амалии зеринро иҷро намоед. Глобус ё тӯbero гиред. Оё онро бо як чароғи электрикӣ (лампочка) ё лампа, ё фонус, ё чароғча дар як вақт аз чор тарафаш равшан кардан мумкин аст? Албатта не. Чунки чароғ фақат ҳамон нимаи глобус ё тӯbero равшан мекунад, ки вай ба тарафи равшанӣ нигарон бошад. Ана дар ҳамин вақт нимаи дигари он норавшан (торик) мемонад.

Замин давр мезанад. Аммо онро мо пай намебарем. Зеро ҳамроҳи замин мо ҳам мисли як ашӯ давр мезанем. На танҳо мо, балки тамоми ҷисмҳои рӯи замин (бахру укёнусҳо, кӯху телпахо, ҷангалу боғот, инсону ҳайвонот ва ҳатто ҳавои муҳити атроф) ҳам давр мезананд.

Одамони қадим фикр мекарданд, ки гӯё Офтоб, Моҳтоб ва ситораҳо дар осмон аз Ғарб ба Шарқ аз Қибла ба Машриқ ҳаракат мекунанд. Ин фаҳмиш нодуруст аст. Чунки дар асл Замин аз Ғарб ба Шарқ давр мезанад. Тиреро, ки ҷисм дар гирди он давр мезанад, меҳвар меноманд. Шумо меҳварро дар чархи велосипед, аробачаи бачагона, дар ғилдираки бозича ва дигар чизҳо дида метавонед. Замин ҳам меҳвар дорад. Дар глобус хатти доира кашида шудааст, ки онро экватор меноманд. Ин хат кураи заминро ба ду нимкура (шимолию ҷанубӣ) баробар ҷудо мекунад. Дарозии миёнбур – экватор зиёда аз 40 ҳазор км аст.

Савол ва супориш

1. Чаро шабу рӯз ба амал меояд? **2.** Чаро солшумории шамсӣ, камарӣ, ҳичрӣ мегӯянд? **3.** Дар санаи чандуми кадом моҳҳо шабу рӯз баробар мешаванд? **4.** Дарозтарин шабу дарозтарин рӯз кай мешавад? **5.** Барои дониستاني пайдарҳамии мӯлҷари шарқӣ шеърӣ додашударо аз ёд кунед. **6.** Ченакҳои вақтро (аз сония то аср) номбар кунед.

ДАРСИ 3. ТАБИАТИ МО ДАР ТИРАМОҲ

Ин фасл моҳҳои сентябр, октябр ва ноябрро дар бар мегирад. Тирамоҳ фасли фаровонӣ аст. Дар миёнаҳои тирамоҳ барги дарахту буттаҳо аз боди хунук зард шуда, мерезанд. Дар ин фасл мардум серкору серташвиш буда, ҳосили пахтаю дигар зироатҳоро меғундоранд. Анбори деҳқон пур аз мол мешаваду файзу баракати мағозаю дӯкону бозорҳо ҳам зиёд мешавад. Нигаред ба расм.

Дар охири фасли тирамоҳ ҳаво сард шуда, аввалҳо борон ва баъд барф меборад, рӯзҳо андак-андак кӯтоҳ ва аз ин ҳисоб шабҳо дарозтар мешаванд. Тирамоҳ давраи аҷоибӣ сайру гашт мебошад. Табиати тирамоҳро шартан ба ду давра ҷудо мекунем ва давраи якум – саршавии хунукиҳои аввалин ва давраи дуюм саршавии хазонрезӣ мебошад.

Барги дарахту буттаҳо дар ин фасл оҳиста-оҳиста рангҳои зард, сурх мегиранд. Осмон дар тирамоҳ сафедча мегардад. Барои мардум обҷовозу осиебу ҷувозхона ба қор сар мекунад. Мардум дар ин фасл аз боди хазон худро эҳтиёт мекунад. Бесабаб халқ нагуфтааст, ки «аз боди баҳор баҳра бардор, дар вақти хазон худро ниғаҳ дор». Ин фасл маъракаи умумии ҷамъоварии пахта, мева, боқимондаҳои хошк, ҳезум, таъмири бому дару деворҳои хонаю оғилҳо мебошад.

Тирамоҳ дар ҳаёти на танҳо одамон, балки ҳар гуна ҳашарот, хазандаю парандаҳо, хояндаю дарандаҳо тағйироти зиёде ба амал меорад. Онҳо ба зимистон тайёри мебинанд. Яъне онҳо ҷои гармро меқобанд, баъзеашон хӯрок захира мекунад.

Оид ба фасли тирамоҳ шоирону нависандаҳои мо бисёр шеърӯ хикояҳо, зарбулмасалу мақолҳои пандомез ва тезгӯяку чистонҳои шавқовар эҷод кардаанд.



Масалан:

Шӯхрати бисёр дорад тирамоҳ,
Номи лангардор дорад тирамоҳ.
Дасти боло, рӯи хандон, чашми сер,
Домани пурбор дорад тирамоҳ.

М. Турсунзода

Боғҳо чун Ҳолами Той шаванд.
Меваҳои сабз тиллоӣ шаванд.

А. Шукӯҳӣ

Хандаи офтоб камтар шуд,
Гиряи абр бештар гардид.
Чилваи боди тезпо сар шуд,
Заъфарон рӯи барги тар гардид.

Бобо Ҳоҷӣ

Дар тирамоҳ торафт гиёҳу бутта ва дарахтони сабз ба назар камтар мерасанд. Дар охири тирамоҳ пудина (хулбӯ) ҳам пиру шахшӯл шуда, ранги худро як андоза тағйир дода, бӯяш он қадар муаттарӣ нест. Райҳону нозбӯӣ ҳам бӯи форами худро гум мекунанд.

Дар фасли тирамоҳ кишти тирамоҳӣ ҳам авҷ мегирад. Аз сахро ҳосили сабзавотро ҳам ғундошта мегиранд. Дар ҳама ҷо аввал картошка, лаблабу ва сабзиро канда, ба анборҳои зимистона меандозанд. Азбаски караму шалғаму турб ба хунуқиҳои тирамоҳ тоб меоваранд, онҳоро дертар меғундоранд.

Савол ва супориш

1. Тирамоҳ аз тобистон чӣ фарқ дорад? **2.** Нишонаҳои хоси тирамоҳи маҳалли худро номбар кунед. **3.** Корҳои тирамоҳии маҳалатонро номбар кунед. **4.** Аз рӯи расмҳои додашуда нақл кунед.

ДАРСИ 4. ЗИМИСТОНИ КИШВАРИ МО

Зимистон ҳам фасли зебо аст. Бо омадани зимистон ҳама ҷо барфпӯш мешавад. Фасли зимистон моҳҳои декабр, январ ва февралро дар бар мегирад. Одамон барои хуб гузарондани зимистон дар тобистону тирамоҳ тайёри мебинанд. Хӯрок, сару либоси гарм ва сӯзишворӣ захира мекунанд. Барои гузарондани зимистон на танҳо одамон, балки парандаҳо, ҳашаротҳо, ҳазандаҳо ва ҳайвонҳо тайёри мебинанд. Масалан: хирс, суғур, қурбоққа, гук, мор, калтакалос, қўршапарак, пашша, каждум ҷои муносиб ёфта, то баҳор хоб мекунанд.



Дар фасли зимистон аксарияти растаниҳо аз сабзишу инкишоф монда, давраи оромиро мегузаронанд. Дар ин фасл дар кӯхсори Тоҷикистон фақат дарахти арчаю буттаи зағоза сабз мемонанду ҳалос. Пеш аз ин фасл баъзе парандаҳои баҳорию тобистона ба мамлакатҳои гармтар мераванд, чунки ҳавои кӯхистони мо дар зимистон сард мегардад. Барфи бисёр борида, оби ҷӯйҳо, ҳавзҳо, кӯлу кӯлмакҳо ях мекунанд. Баъзе солҳо ҳатто дарёю наҳрҳои калон ҳам ях мебаранд. Дар ин фасл рӯзи 22-уми декабр рӯзи кӯтоҳтарину шабаш шаби дарозтарин мебошад. Инро «шаби ялдо» меноманд. Дар ин рӯз Офтоб аз ҳарвақта дида паस्तтар аст.

Бозиҳои зимистонӣ. Дар зимистон бозиҳои мо ба ду қисм ҷудо мешаванд. Як қисмашон дар хонаю толорҳои варзишӣ ва қисми дигари бозиҳо дар ҳавои кушод (дар рӯи барфу ях) гузаронда мешаванд. Ҳамаи ин бозиҳо баданро солимӯ бардам мегардонанд, вале қоидаҳои либоспӯширо вайрон накунад. Аз нӯшидану хӯрдани обу хӯроқиҳои хунук эҳтиёт бошед, то ки ба касалиҳои шамолхӯрии аъзой бадан гирифта наравед. Хусусан дар рӯзҳои боронӣ ё барфи тар дар ҳавои намнок бисёр бозӣ ё сайру гашт накунад.

Зимистони аз ҳама хунуки Тоҷикистон дар Помири Шарқӣ (дар Мурғоб то 30–35, 40–45 ва ҳатто то 52 дараҷа хунук) мешавад.

Зимистон дар кӯху водиҳои Тоҷикистон барф ба миқдори гуногун меборад. Боридани барфи аз ҳад зиёд дар деҳаҳои кӯхистон бисёр хатар дорад. Аз ҷумла кори чорводоронро душвор мегардонад. Ҳайвонҳои ваҳшӣ аз гуруснагӣ нобуд мешаванд. Лекин барф фоидаи калон ҳам дорад. Зеро захираи яху барф манбаи оби чашмаю ҷӯйбору сою дарёҳои мо мебошад. Бачаҳо, оё шумо медонед ё дидаед, ки деҳқонони баъзе деҳу ноҳияҳо дар тирамоҳ гандуму ҷав, пиёз, сир, баъзеашон картошка ҳам корида мемонанд. Он тухмиҳои кошта то боридани барфи зимистона сабзидаю майса шуда меистанд. Оё дар зимистон ин майсаҳоро хунук намезананд? Охир, дар зимистон барф меборад-ку? Ҳа, рӯи заминро қабати ғафси барф мепӯшад, вале барф барои зироатҳои тирамоҳӣ кӯрпаи зимистона аст. Майсаҳои зери барфмонда гӯё ки дар зери кӯрпа бошанд, гармакак мехобанд.

Феврал – моҳи охири зимистон аст. Нимаи аввали моҳи феврал одатан қисми хунуктарини зимистон аст. Дар ин вақт чиллаи калон (40 рӯз) баромада, чиллаи хурд (20 рӯз) сар мешаваду баъд аз он 18-и бузқушу сонӣ 10-и кабки равон меояд. Ҳамин тарик, ҳафтаи тайёрии Иди Наврӯз сар мешавад. Дар кӯхҳои паст ва талу тепшаи водиҳои гарми Тоҷикистони Ҷанубӣ охири моҳи феврал нишона ё бӯи баҳор меояд. Аз нимаи дуюми феврал сар карда парвози кӯршапаракҳо, овози қурбоққаҳо ва садои парандаҳо шунида мешавад. Дар ҷойҳои офтобрӯя шумо қоқуи тиллорангу сиёҳгӯшҳои кабуду зардро мебинед. Солҳои гармтар омадани зимистон дар моҳи феврал дарахти бодом на ин ки бедор мешавад, ҳатто гул мекунад. Лекин аксар вақт бодом аз барвақт гул кардан зарар мебинад. Дар ин вақт бештар шабона шамоли хунук вазида, тамоми гули бодомро нобуд мекунад.

Савол ва супориш

1. Зимистон ҷӣ хубиҳо ва ҷӣ душвориҳо дорад? **2.** Нишонаҳои хоси зимистони маҳалли худро номбар кунед. **3.** Корҳои зимистонаи маҳалатонро номбар кунед. **4.** Бо ҳароратсанҷ ҳарорати синфу хона ва берунро чен кунед.

ДАРСИ 5. ТАБИАТИ МО ДАР БАҲОР

Баҳорро фасли бедоршавии табиат ва арӯси сол меноманд. Дар ин фасл растанию ҳайвоноти қарахту ором хобрафта бедор мешаванд. Агар мо баҳорро модари дигар фаслҳо гӯем ҳам, ҳато намекунем. Чунки сарчашмаи зебогию боигарии дигар фаслҳо аз файзи баҳор аст. Беҳуда нест, ки дар халқ мегӯянд: «Соле ки нақӯст, аз баҳораш пайдост». Одамон ҳамеша омадани фасли баҳорро интизор мешаванд. Аз омадани баҳор ҳама гуна ҳайвоноту наботот баҳраманд мешаванду микдоран меафзоянд. Аввали баҳор бо барфҳои камари кӯҳҳо ва қуллаҳои он, ки қулоҳи сафедпӯшанд, зебо аст. Фасли баҳор аз 15-уми ҳут то 15-уми ҷавзо (март, апрел, май) давом мекунад. Дар аввалҳои баҳор ҳаво андак-андак гармтар шуда, яху барфҳо ба обшавӣ сар мекунанд. Деҳқонон ба ҷӯйтозакунию ниҳолу кӯчатшинонӣ ва кишту қори ҳар гуна зироат шурӯъ мекунанд. Дар ин айём аз замин сабза медамад, мугчаҳо нисбатан қалон шуда, дарахту буттаю гиёҳ паси ҳам гул қарда, барг мебароранд. Дар ин фасл сиёҳгӯшу қоқу, бойчечаку бодом, сонӣ зардолую шафтолу гул мекунанд. Вазидани бодҳои баҳорӣ форами



роҳати бадан аст. Парандаҳое, ки бо сабаби сардии ҳавои тирамоҳу зимистон ба ҷойҳои нисбатан гармтар рафта буданд, боз меоянду лонаҳои кӯҳнаро ёфта, таъмир мекунанд, ё аз нав сохта, бо рангу ҳаракату овозашон муҳити зисти моро хеле зебою форами месозанд.

Боронҳои баҳорӣ, хониши парандагон, ранги зебои табиат, вазиши боду шилдир-шилдири обҳо дар ҳар кас як олам фикру хаёли навро бедор мекунад. Дар ин фасл иду маросимҳо ва тӯйҳо нисбатан зиёданд. Масалан: Иди модарон, ҷашни Наврӯз, маросими ҷуфтбаророн, бозии Бодбаракон, маросими Сайри лола, рӯзи Парандагон ва ғайра паси ҳам меоянд.

Апрел моҳи беҳтарини баҳори Тоҷикистон аст. Ҳаво ҳам гарм шуда, бештар боронҳои кӯтоҳмуддат меборанд. Гӯё замин шарбат мегирад. Растаниҳо дар ин айём аз замин обу ғизо ва аз ҳаво гармию равшанӣ мегиранд. Маҳз дар ин моҳ лолаю лолаарӯсақҳо, қоқу, себарга, садбарг, ёс ва дигар растаниҳои дашту сахрою боғоту кӯчаю хиёбонҳо мешукуфанд. Хулоса, моҳи апрел айёми дамидани майса, гулкунии гиёҳу бутта, лонасозии парандаҳо ва авҷи кишту кор аст. Шароити табиӣ ҳамаи ноҳияҳои ҷумҳурии мо дар баҳор як хел нест. Табиати баҳори мо дар ҳамаи водихо (Фарғона, Зарафшон, Ҳисор, Вахш, Кӯлоб, Қаротегину Дарвоз, Помири Шарқию Ғарбӣ) ва ноҳияҳо хеле гуногун мешавад. Ана барои ҳамин меваю сабзавот ва дигар зироатҳо дар ҳамаи ҷои Тоҷикистон дар як мӯҳлат пухта намерасанд. Вақте ки кас ба саёҳати ягон ғӯшаи ин мулки кӯҳсор мебарояд, дар таачҷуб менамояд, ки чаро дар як вақт дар мавзеҳои баландкӯҳ ҳаво хунук, вале дар ҳамин вақт дар ноҳияҳои ҳамвори Тоҷикистон ҳаво хеле гарм аст, ё ки дар як вақт дар як ҷои Тоҷикистон мавсими дараву дар ҷои дигараш нав кишт мекунанд. Ҳамин тарик, дар як ҷо дарахтон ҳоло гулбасаранду дар дигар ҷой меваҳо аллақай пухтаанд.

Савол ва супориш

1. Дар фасли баҳор кадом идҳоро ҷашн мегиранд? **2.** Нишонаҳои хоси баҳорро номбар кунед. **3.** Корҳои баҳории маҳалатонро номбар кунед.

ДАРСИ 6. ИДИ НАВРӯЗ

Мардуми мо ҳар сол вақти баробарии шабу рӯз (21–22 март) – якуми моҳи ҳамалро бо номи **Наврӯз** ид мекунанд. Аслан давомнокии тақвими шамсӣ дар як сол ба 365 шабонарӯзу 5 соату 48 дақиқаю 46 сония баробар аст. Ин вақти боқимонда (бақияи солона)-ро баъзеҳо 6 соат меҳисобанд, ки он дар чор сол чамъ 24 соатро ташкил медиҳад. Он гоҳ бо гузаштани солҳо Наврӯз



метавонист, ки ҷои худро иваз намуда, охиста-охиста ба дигар моху фаслҳои сол гузарад. Аммо олими бузурги форсу тоҷик Умари Хайём бо шогирдони худ дар натиҷаи мушоҳидаҳои чандинсола дар расадхонаи Исфаҳон соли 1079 тақвими тартиб дод, ки якуми моҳи ҳамал ҳар сол ба 21 март мувофиқ меояд. Ин тақвим аз ҷиҳати аниқии худ то имрӯз ягон нуқсон надорад.

Бояд гуфт ки дар сарзамини Русияи қадим аввалҳо солро аз якуми март сар мекарданд ва сонитар он ба 1 сентябр кӯчонда шуд. Вале бо фармони Пётри I якуми январӣ соли 1700-ро ҳамчун оғози сол ҷашн гирифтанд, ки он то ҳол давом дошта, характери байналхалқӣ

гирифтааст. Молдовиҳо бошанд, солро аз якуми март оғоз мекунанд. Руминҳо соли навро 17-уми март ҷашн мегиранд.

Дар Осиёи Миёна ва Эрон мувофиқи тақвими Авестоӣ 3 ҷашн аз ҳолати тағйирёбии табиат шаҳодат медиҳад.

1. Ҷашни аввали баҳорро **Наврӯз** меноманд.
2. Ҷашни аввали тирамоҳро **Меҳргон** меноманд.
3. Ҷашни зимистон (50 рӯз пеш аз Наврӯз)-ро **Сада** меномиданд.

Меҳри мардум ба Наврӯз. Пайдоиши иди Наврӯз хеле қадим аст. Наврӯз рамзи ғалабаи қувваи некӣ ҳисоб меёбад. Ҷамин тавр, равшанӣ – рамзи хубӣ ё хушнудӣ, сиёҳӣ – рамзи нопокии мебошад. Беҳуда нест, ки тоҷикон аз замонҳои қадим то ҳол дар Наврӯз либосҳои сафед мепӯшанд, ба ҳамдигар сафедӣ мепошанд, хӯрдани таоми соли навро аз шири навдӯшида сар мекунанд. Дар соли нав ҳар кас кӯшиш мекунад, ки дар рӯзи Наврӯз рӯи зеборо бинад, хандаю бозӣ кунад, суруду таронаҳо хонад ё шунавад. Аксари он сурудҳо ба некии Офтобу Моҳтобу борону абру боду меҳнат бахшида мешуданд. Деҳқонон дуои хайр гуфта, ба кишту кори худ мадад металабиданд. Рӯидани майса, гул кардани гиёҳҳои баҳорӣ аз фаро расидани иди Наврӯз мужда медиҳад. Мардум дар он шабу рӯз

маросими «гулгардонӣ» мегузaronиданд. Яъне ҳангоми ба даст гирифтани гули аввалин «Ту барин зебою бегам шавам, ба солу моҳҳои бисёр расам» гуфта, орзу мекарданд. Мардум ба пешвози Наврӯз хонаҳоро рӯбучин карда, зарфҳоро тоза нигоҳ медоштанд. 25 рӯз пеш аз Наврӯз барои тайёр кардани суманак дар зарфҳои махсус гандумро тоза карда, шуста, барои сабзонидан дар рӯи дастархон ӯ зарфе мегузоштанд. Ба истикболи ин чашн на танҳо суманак, боз ҳар гуна таому ҳалвою шириниҳои гуногун мепухтанд. Дастархони наврӯзиро бо меваю самбӯсаҳои алафин, бо ширу равған, нонҳои ғатиру кулча ва чаппотӣ, торпукт, қатлама оро медоданд. Аз ҳафт нави дарахти мевадиханда ҳафт шохча бурида, рӯи дастархон мениҳоданд. Одамон ба хонаи хешу табор ва дӯстон рафта, ҳамдигарро муборакбод мекарданд.



Савол ва супориш

1. Чаро номи ин идро Наврӯз номидаанд? 2. Мардум ба иди Наврӯз чӣ гуна тайёри мебинанд ва чӣ тавр истикбол мекунанд?
3. Аз рӯи расми додашуда нақл кунед.

ДАРСИ 7. ТОБИСТОН

Тобистони шаҳру деҳоти мо сабзу хуррам аст. Дар боғот меваҳои рангоранги хушмаза мепазанд. Тобистони кӯхистон аз ҷиҳати иқлиму манзара бештар ба баҳор монанд аст. Растаниҳои гуногуни атрофи чашмаҳо, ҷӯйбору сой ва дарёҳои кӯҳсор ҳама тару тозаанд. Бӯи хуши райҳону кокутӣ, нозбӯй, ҳулбӯ, настаран ва ғайраҳо ба димоғ расида, ҳаловат мебахшанд. Сӯзанак барои доштани пашшачае ва шапалакҳои нақшин барои гирифтани шираи гулҳо ба ҳар сӯ тез-тез парвоз мекунанд. Мӯрчаҳо бошанд, хеле серташвишанд. Онҳо барои зимистонгузарониашон ҳар гуна хӯроқиҳо захира мекунанд. Дар ин фасл аз ҳар тараф хониши парандагон ба гӯш мерасад. Тобистон дар водиҳо ҳаво ҳамеша гарм аст. Аз ин сабаб, соҳили дарёҳо, домани боғу марғзорҳои кӯҳӣ барои аксар одамон истироҳатҷои хеле мувофиқ аст.

С. Айнӣ дар китоби «Таҳзиб-ус-сибён»-и худ фасли тобистонро ин тавр ба қалам додааст: «Аз 15 моҳи ҷавзо то 15-уми сунбула (июну июлу август) фасли тобистон аст. Дар ин фасл аз меваҳо тут, зардолу, себ ва ғайраҳо хӯрданибоб мешаванду ҷаву гандум ҳам мепазанд. Дар охири ин фасл ангур, тарбуз, харбуза ва дӯлонаю чигда ҳам пухта мерасанд. Ҳар кас аз неъматӣ меҳнаташ баҳравар мегардад. Анборҳои мардум аз ҳар гуна ғалладонаю меваҳои хушк пур мешавад».

Табиати тобистони мо хусусан дили сайёҳонро рабудааст. Аз ин сабаб, тобистони дараю водиҳои мо нисбат ба ҳарвақта серодам мешаванд, ки қисми зиёди онҳо сайёҳони берун аз марзи Тоҷикистонанд. Бо вучуди ин, дар ҳамаи ноҳияҳо ҳарорат яхела нест. Чунки сатҳи (релефи) дараю водиҳои Тоҷикистон хеле гуногун аст. Аз ин сабаб, дар ҳамаи ноҳияҳои мо соҳаҳои хоҷагии кишоварзӣ, меҳнату даромадноки, мӯҳлати кишту ҳосилгундорӣ ва зичии аҳоли як хел нест. Тобистон, хусусан, дар аксари ноҳияҳои вилояти Хатлон ҳаво хеле гарм мешавад. Аммо дар водию ҳамвориҳои наздикӯҳии Тоҷикистон ҳарорати миёнаи июл (чиллаи тобистон) аз 23 то 30 дараҷа гарм мешавад. Масалан, дар домани қаторкӯҳҳои Ҳисор

ҳарорати моҳи июл 23–28 дараҷа, дар Помири Ғарбӣ 10–20 дараҷа, дар ҳудуди Айвачу ноҳияи Шаҳритуз 48 дараҷа гарм мешавад. Ноҳияҳои Панҷакент, Айнӣ, Кӯҳистони Мастҷоҳ, Шаҳристон, Варзоб, дараи Ромиту Симиғанчи Ваҳдат, Файзобод, Ғонҷӣ, Воруҳи Исфара, дараи Қаротоғу Алмосии Ҳисор мисли ноҳияҳои водии Рашту Дарвоз сатҳу иқлими қариб ба ҳам монанд доранд. Дар ҳудуди Тоҷикистон кам-кам бошад ҳам, нишонаҳои қариб ҳамаи минтақаҳои табиӣ (яхбастаю барфҳои доимӣ, ботлоқу бешазори сӯзанбаргу паҳнбарг, биёбону дашт ва андаке наздитропикӣ) ҳаст. Ана барои ҳамин, олами ҳайвоноту наботот ва соҳаҳои зиёди кишоварзии мо хеле гуногунанд. Шароити табиӣ мо хусусан барои чорводорӣ,



аспарварӣ, геранпарварӣ, пахтакорӣ, боғу тоқпарварӣ, парандапарварӣ, сабзавоткорӣ, қутоспарварӣ, занбӯриасалпарварӣ, кирмакпарварӣ, ситруспарварӣ, тамоқпарварӣ мусоид аст.

Дар фасли тобистон 22-юми июн дарозтарин рӯзу кӯтоҳтарин шаб фаро мерасад.

Айёми баҳору тобистон лонасозӣ ва ба наслашон ғамхорӣ қардани бисёр парандаю ҳайвонҳоро мушоҳида қардан хеле шавқовар аст. Мактаббачагон дар вақти таътили тобистона бояд ҳам меҳнат ва ҳам истироҳат намоянд. Онҳое, ки дар истироҳатгоҳҳои мактаб дам мегиранд, дар ин муддат табиати он ҷойро меомӯзанд ва дар муҳофизати он ҳиссагузорӣ мекунанд. Ҳамин тавр, таътили тобистонаи мактаббачагон хуб ва шавқовар мегузарад.

Савол ва супориш

1. С. Айнӣ тобистонро чӣ тавр тасвир қардааст?
2. Тобистони ноҳияҳои Тоҷикистон аз ҳам чӣ фарқ доранд?
3. Нишонаҳои хоси тобистони маҳаллатонро номбар кунед.
4. Қорҳои тобистонро номбар кунед.



БОБИ II. САТҲ ВА ҚАБАТИ ЗАМИН

ДАРСИ 1. САТҲИ МАҲАЛ.

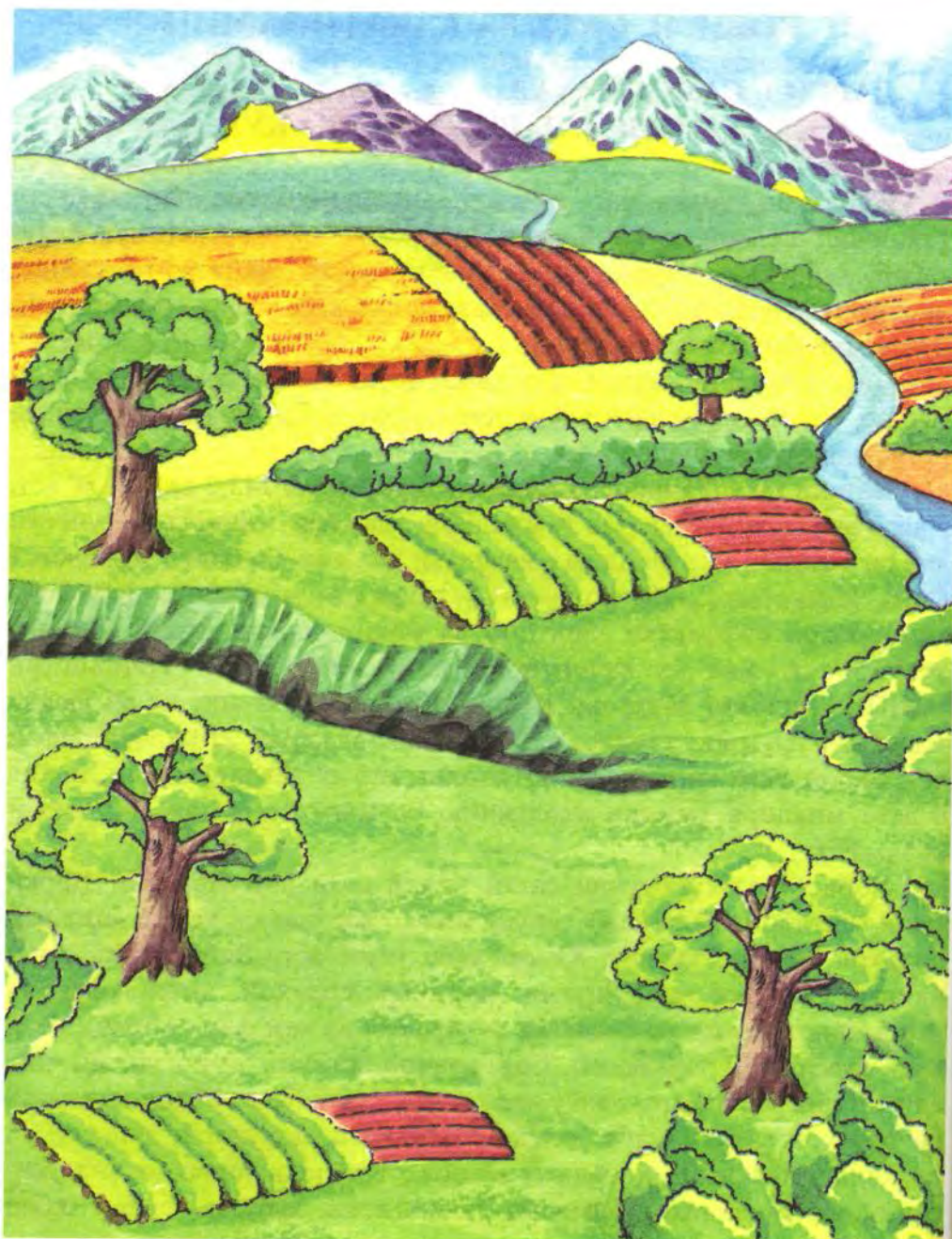
ҲАМВОРИЙ, ҶАРИЙ, ТЕПША ВА КҶҲ

Қабатҳои замин дар муддати миллионҳо сол дар натиҷаи таҳнишин шудани регу лой ва дигар чизҳо ба вучуд омадаанд. Аз ин сабаб, қабатҳои чуқуртарини замин кӯҳнатару қабатҳои болоиаш ҷавонтар мебошанд. Ҳоло дар баъзе ҷойҳо қабатҳои кӯҳнатарин ба рӯи замин баромада мондаанд.

Сатҳ (релеф)-и маҳал дар ҳама ҷо як хел нест. Хусусиятҳои сатҳро ба эътибор нагирифта, он ҷойҳоро ба мақсадҳои хоҷагӣ истифода бурдан душвор аст.

Ватани мо – Тоҷикистон масоҳати умумиаш 143,2 ҳазор км² аст. Дар Тоҷикистон зиёда аз 6 миллион одамони миллатҳои гуногун зиндагӣ ва кор мекунанд. Аз масоҳати умумии Тоҷикистон қариб 7 фоиз ҳамвориҳо, 20 фоиз талу тепшаҳои киштбоб, 1,5 фоиз ҳамвориҳои суффақӯҳи киштбоб ва боқимондааш қариб 70 фоиз кӯҳсор аст. Яке аз калонтарин қисмҳои кӯҳсори Тоҷикистон ВМКБ – Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон аст, ки 44 фоизи масоҳати умумиро ташкил карда, аҳолиаш қариб 210 ҳазор нафар аст. Барои фарқ кардани зичии аҳолии ҳар як давлат, вилоят, ноҳия ё деҳа миқдори умумии аҳолиашро ба масоҳаташ тақсим кардан лозим аст.

Вобаста ба гуногунии сатҳи маҳал агар дар Помири Шарқӣ моҳи сентябр рӯзона ҳаво хунуку шабҳо аёс шавад, ҳамин вақт дар водии Вахш Кӯлобу Ҳисор ҳаво гарм аст. Вобаста ба сатҳи иқлими ҳар як ҷой шугли мардуми соҳаҳои кишоварзӣ ва даромаднокии ҳар як ноҳия ва ҳатто деҳа аз ҳам фарқ доранд. Ҳар яки водии Тоҷикистон бойгариҳои табиӣ гуногун: намак, ангиштсанг, нефт, газ, сангу металлҳои қиматбаҳо, обҳои маъданӣ, растаниҳои ғалладонагӣ, мевагӣ, сабзавотӣ, доруворӣ, зиннатӣ ва парандаю хазандаю ҳашароту захираҳои хӯроки чорво доранд. Дар байни ҳамаи водии ҳамвори Тоҷикистон, хусусан, водии Вахш



калонтару гарм ва хокаш серҳосилтар мебошад. Сабзавоту меваҳо дар ин водӣ хеле барвақт мепазанд. Тобистонаш гарму зимистонаш он қадар хунук намешавад.

Ҳамворӣ ҷои фарохест, ки сатҳаш бе кӯҳ, бе теппа, бе пастхамӣ мебошад. Дар ҳамворӣ бунёд кардани шаҳру деҳот, роҳсозӣ, обёрии заминҳои киштбоб мувофиқу осон аст.

Ҳамвориҳои нисбатан калонро дашт мегӯянд. Масалан, даштҳои Ашти Калон, Оббурдони Кӯхистони Мастчоҳ, Ҳавотоғи Истаравшан, Куркати Нов, Палоси Хучанд, Навободи Рашт, Марғедари Панҷакент, дашти Бедонаи Дарбанд, Эсамбойи ноҳияи Рӯдакӣ, Қалъаи Дашти Файзобод, инчунин даштҳои Дилварзин, Зафаробод, Ёвон, Бешкент, Данғара ва ғайра даштҳои калонтарини ҷумҳурии мо мебошанд. Сол то сол даштҳои хурду калони ноҳияҳо обшор шуда, ободу зебо мегарданд.

Ҷарӣ дар кӯҳсору соҳили дарёҳо ва ҳамвориҳои андак нишеб (оббурдаҳо) дида мешавад. Ҷарӣ дар натиҷаи фурӯравии як қисми замин ё шустани обҳои равон ба вучуд меояд. Ҷариҳо гуногунҷам мешаванд. Аз баландии ҷариҳо мумкин аст сангу кулӯҳ ва хок резад. Бинобар ин, ҳангоми аз поёни ҷариҳо гузаштан эҳтиёт бошед. Дар пастхамию ҷариҳои кӯҳна сол то сол тухми растаниҳои худрӯй сабзида, хокро то як дараҷа аз шусташавӣ нигоҳ медоранд. Чуқурию нишебии ҷариҳо аз 10–15 м то 1–2 км мерасад. Ба ҷариҳо баромадану фаромадан хавфнок аст. Аз ҷариҳои соҳили дарё ҳангоми селборон ҳоку санги зиёд ба дарё рехта, онро лойолуд мекунад. Вақте ки барфҳо об мешаванд ё борони саҳт меборад, дар нишебӣҳо ҷӯйчаҳои бисёре ба ҳам як шуда, ба сел табдил меёбанд. Сел ба пастихо ҷорӣ шуда, чуқуриҳои пештара кофтара боз ҳам калон мекунад. Сел қувваи бузург дорад. Аз ин сабаб, роҳу хатти алоқа, киштзору боғу кӯпруку хонаҳоро вайрон мекунад. Ҳатто дарахту буттаҳоро решакану сангу хоки бисёрро тела дода мебарад. Сел ба хоҷагии халқ зарари калон мерасонад. Бар зидди селобчаю селобаҳо дар нишебии кӯҳу теппаҳо дарахту бутта мешинонанд, соҳилҳоро бетон мекунад, бо симтӯр сангдевор мекунад. Дар роҳи селобаҳо обанборҳои калон месозанд, ки мисоли ин обанбори Каттасои Истаравшан мебошад.

Селобҳо дар Помир, Фарм, Дарбанд, Варзоб, Айнӣ, Панҷакент ҳар сол харобиҳо меоваранду сатҳро вайрон мекунанд.

Теппа ҷоест, ки аз ҳамворӣ баланду аз кӯҳ паст мебошад. Дар ноҳияҳои ҷумҳурӣ теппаҳои ба таври алоҳидаи баландиаш 10–20 м, 100–200 м вомехӯранд. Ҳар як теппа ба худ домана ва нишебӣ дорад. Теппаҳо аз хок, гил, рег, сангреса ташкил ёфтаанд. Дар теппаҳо растаниҳои гуногуни хурдӯй месабзанд. Аз қадим мардуми мо дар ҳамвориҳои теппаҷойҳо ё нишебии теппаҳо ҷаву гандум, зағир ва наҳӯди лалмӣ кишт мекунанд. Ҳар як теппаи назди шаҳру деҳот ном дорад. Солҳои охир дар бисёр теппаҳои ноҳияҳо дарахтзору зинабоғу тоқзор бунёд кардаанд. Ба ин ангурзори Фахрободи ноҳияи Ғозималик, Султаноҷибӣ роҳи Ёвон, Чорбоғи ноҳияи Варзоб ва ғайраҳо мисол шуда метавонанд.

Кӯҳ дар сатҳи замини Тоҷикистон ҷои зиёдеро ишғол карда, аз маҳалли атроф нисбат ба теппа хеле баланд мебошад. Ҳар як кӯҳ ба худ домана, нишебӣ ва қулла ё тега дорад. Дар ҷумҳурии мо баландии қуллаи кӯҳҳо аз 2–3 км то 5–8 км мерасад. Ба қуллаи кӯҳҳои баланд фақат кӯҳнавардону баъзан геологҳо ва ҷўпону шикорчиҳои бақувват баромада метавонанд. Дар кӯҳсори Тоҷикистон роҳ сохтан хеле душвор аст ва вақту хароҷоти зиёдро металабад. Роҳҳои кӯҳистон пастию баландиҳои пурпечутоб доранд, ки аз камари шаҳу дарёҳои пурталотум мегузаранд. Дар кӯҳсорҷойҳои манзилбоб ва киштбоб хеле каманд, ки мо онро палча ё парчазамин меномем. Кӯҳҳо одатан ба ҳам пайваस्त шуда, қаторкӯҳро ба вучуд меоранд, ки дарозии онҳо даҳҳо ва баъзан садҳо км тӯл мекашанд. Масалан, дар Тоҷикистон қаторкӯҳи Зарафшон, Қаротегину Дарвоз, Ҳисор масоҳати зиёдеро ишғол кардаанд. Баландтарин ва калонтарини қаторкӯҳҳои мо дар Помир ҷой гирифтаанд. Дар байни қуллаҳои баланди қаторкӯҳҳо роҳи гузаргоҳ ҳаст, ки онро ағба меноманд. Мисол, ағбаи Шаҳристон, Зиддӣ, Чормағзак, Фахробод, Оббурдан, Шаршар, Хобуработ ва ғайраҳо, ки дар бағали онҳо чандин роҳи мошингард сохта шудааст. Роҳи ағбаҳо дар зимистон душворгузар ва баста мешаванд. Дар байни қаторкӯҳҳо водии хурду миёна ҷойгиранд. Баъзан он ҳамвориҳо

хеле камбар мешаванд, ки онҳоро дара меноманд. Масалан, дар худуди ноҳияи Варзоб дараҳои Харангон, Кондара, Тағобдара, Майхӯра, Зиддӣ ва боз даҳҳо дараҳои дигаре ҳастанд. Ҳар як водию дараҳои хурду калон хусусияти ба худ хоси сатҳӣ доранд. Дар ин бора А. Дехотӣ чуни гуфтааст:

Чӣ сон зебост кӯҳистони Дарвоз,
Ба як сӯ барф, ба як сӯ пухта гелос.

Савол ва супориш

1. Чаро сатҳи маҳалҳо гуногунанд? **2.** Ҳамворӣ чист? **3.** Қарӣ чӣ тавр ба вучуд меояд? **4.** Теппа аз кӯҳ чӣ фарқ дорад? **5.** Дара аз водӣ чӣ фарқ дорад? **6.** Аз харитаи табиии Тоҷикистон ҳамворӣ ва кӯҳхоро ёбед. **7.** Номи қаторкӯҳҳо ва ағбаҳои кӯҳистони Тоҷикистонро номбар кунед. **8.** Аз рӯи расми дар саҳифаи 26 додашуда нақл кунед.

ДАРСИ 2. МАЪЛУМОТ ДАР БОРАИ РАСМ, НАҚША, ГЛОБУС ВА ХАРИТА

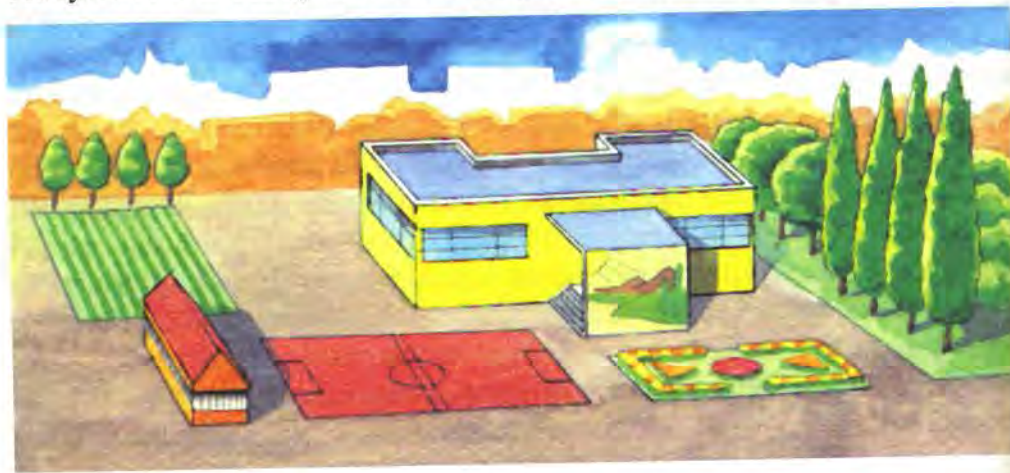
Дар замонҳои қадим одамон гумон мекарданд, ки Замин ҳамвору паҳни доирашакл буда, дар болои кит (говмоҳӣ) ҷой гирифтааст. Агар говмоҳӣ ба чунбиш ояд, он гоҳ Замин ҳам мечунбад. Аммо бо мурури замон одамон оҳиста-оҳиста фаҳмиданд, ки Замин курашакл будааст. Дар таърихи инсоният Ю. А. Гагарин аввалин шахсест, ки аз коинот курашаклии Заминро бо чашми худ дидааст. Барои кураи Заминро як маротиба давр задан 40 ҳазор км роҳро паймудан лозим аст.

Расм одатан ҳар як ашё, ҷой ва ҳодисаро дар қоғаз ё дар лентаю плёнкаи акс мекунад. Мо расмҳои рангаю сиёҳ-сафедро дар рӯзнома, маҷалла, китоб, албом ва телевизор мебинем. Расм ин аксест, ки ҳаҷми он нисбатан хурд ё калон карда мешавад. Нигаред ба расми саҳифаи 30.

Нақша. Дар нақша одатан қитъай на чандон калони маҳалро тасвир мекунад. Дар нақша ашӯҳоро бо аломатҳои шартӣ ва масофаи байни онҳоро бо масштаб (миқёс)-и муайян ифода мекунад. Масалан, ишораи тирча дар нақша самт (тараф)-ро мефаҳмонад. Ш-шимол, Ҷ-ҷануб ва ғайра. Нигаред ба расми саҳифаи 32.

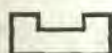
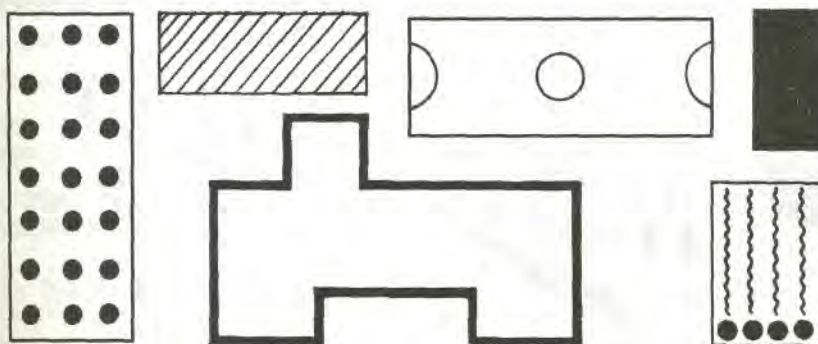
Агар аломатҳои шартиро донем, мо аз рӯи нақша ба осонӣ мефаҳмем, ки дар он маҳал чӣ ҳаст. Масалан, дар нақша дарё, роҳ, беша, боғот, марғзор, киштзор, шаҳр, деҳа, дарахтони алоҳида, бутгазор, харсанг, кӯпрук ё ашӯҳои дигар бо аломатҳои шартӣ ифода карда мешаванд. Масштабро истифода бурда, масофаи аслии байни ашӯҳои ҷудогонаи маҳалро муайян кардан мумкин аст. Нақшаи маҳал барои бинокорон, агрономҳо, хизматчиёни ҳарбӣ, шикорчиҳо, геологҳо, сайёҳон ва меҳмонхое, ки он шаҳро деҳотро хуб намедонанд, лозим аст. Оид ба ин масъала бори дигар нигаред ба он аломатҳои шартии дарси 2-и муқаддимаи ин китоб.

Акнун биёед дар баландие истода, ба даст қаламу қоғаз мегирему ҷойгиршавии кӯчаю пасткӯчаҳо, хиёбону хамгашти ҷӯй, канал ё дарёро тасвир мекунем. Кӯчаро бо ду хати рост ишора мекунем. Дар он ҷое, ки кӯча ба ягон тараф мегардад, хатро қач кардан лозим аст, ҷӯй, канал ё дарёро дар шакли риштаи морпеч ишора мекунам. Акнун ба қоғаз нигаред. Он чи ки шумо дар қоғаз кашидед, ҳамаашро



яклухт нақша меноманд. Ғайр аз ин, нақшаи ҳар гуна ашёро кашидан мумкин аст. Масалан, куттии гӯгирд ва кубчаро ба рӯи қоғаз гузореду гирдогирди онро хат кашед. Дар рӯи қоғаз нақшаи куттии гӯгирд ва кубча ҳосил мешавад. Аммо нақшаи на ҳамаи ашёро ин тавр осон кашидан мумкин аст. Фарз кардем, ки нақшаи мизи хатнависиро дар як ё ним саҳифаи варақи қоғаз кашидан лозим аст. Вале миз нисбат ба варақ якчанд маротиба калон аст. Барои ин мо ҳаҷми мизро бояд шартан якчанд баробар хурд кунем. Фарз кардем, ки баландии миз 120 см, бараш 80 см бошад, андозаи дарозию бари мизро 10 бор кам мекунем. Он гоҳ қади миз 12 см ва бараш 8 см мешавад. Акнун нақшаи мизро дар қоғаз ба осонӣ кашидан мумкин аст. Дар он миқёси нақшаи миз 1 см баробари 10 см аст. Ин гуна хурдкунии сатҳи маҳал ё объектро дар рӯи қоғаз масштаб (миқёс) меноманд.

Нақша аз расм чӣ фарқ дорад? Дар расм мо ашёро чӣ тавр бинем, ҳамон тавр тасвир мекунем. Вале барои тасвири нақша ашёро танҳо аз боло мебинем. Нақша чӣ гуна ҷой ишғол намудани ашёро нишон медиҳад.



МАКТАБ



МАЙДОНЧА



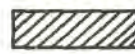
УСТОХОНА



БОҒ



ПОЛИЗ

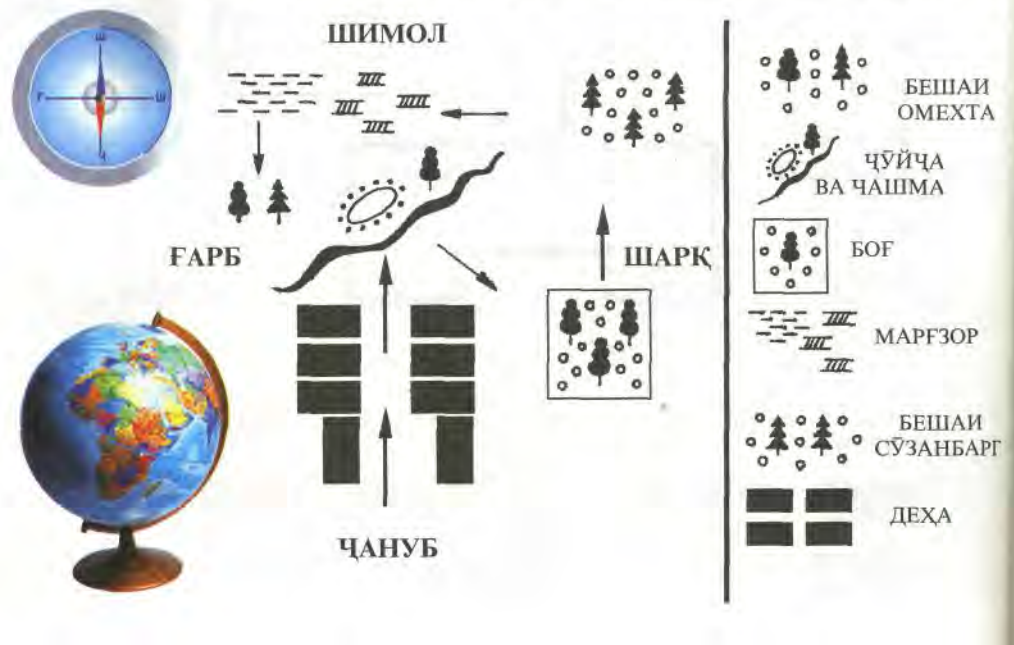


ГУЛЗОР

Кутбнамо. Одатан барои муайян кардани самти маҳал дар ҳавои абрнок ва ҷои ношинос аз кутбнамо (компас) истифода мебаранд. Кутбнамо асбоби оддии нозук аст. Онро эҳтиёт кунед. Кутбнамо ба шумо ҳангоми сайёҳату сайругашт ба ҷойҳои дур лозим мешавад. Агар кутбнамо дошта бошед, дар мавқеи ношинос ҳеҷ гоҳ роҳгум намезанед. Нигаред ба расми саҳифаи 32.

Глобус. Олимон, вақте ки курашакл будани Замиро донистанд, он гоҳ андозаашро даҳҳо миллион маротиба хурд карда, суробашро сохтанду вайро глобус номиданд. Яъне глобус суроби Замин аст. Дар глобус ҳам монанди харитаи табиӣ ранги кабуд – об, ранги сабзу зарду қаҳваранг ҳамворию кӯҳҳоро нишон медиҳад. Андозаи Замин дар глобус ниҳоят хурд аст. Бинобар ин, олимон тасвири сатҳи Замиро аз глобус ба харита гузаронидаанд. Агар глобусро ду ҳиссаи баробар тақсим кунем, он гоҳ харитаи нимкураҳо ҳосил мешавад. Акнун дар харитаи нимкураҳо сатҳи тамоми кураи Замиро дидан мумкин аст.

Нахустин глобусро ҳанӯз дар асри XV олими немис Бехайм ихтироъ карда буд. Глобуси бузурге, ки ҳоло дар шаҳри Санкт-Петербург маҳфуз аст, ёдгории пурқимати илми қадимаи ҷуғрофия



(худудулолам) мебошад. Аз донишмандони Осиёи Миёна дар охири асри XIX Ҳочиюсуфи Ҳучандӣ нисбат ба олимони пештара глобуси дақиқро сохта буд, ки як нусхаи он ҳоло дар Эрмитажи Санкт-Петербург ва нусхаи дигари он дар расадхонаи Мирзо Улуғбек (шаҳри Самарқанд) маҳфуз аст.

Харита ихтирооти бузурги олимон аст. Харитаи чуғрофӣ тасвири хурд ва чамъбастшудаи сатҳи Зами́н мебошад. Объектҳои чуғрофӣ дар харита бо аломатҳои шартӣ кайд шудаанд. Дар харитаи чуғрофӣ як маҳал, як ноҳия, як вилоят, як водӣ, як давлат, баъзан чанд давлату қитъа ва ҳатто тамоми Зами́нро тасвир кардан мумкин аст.

Агар харитаро мо бо аломатҳои шартӣ хонда тавонем, он гоҳ дар бораи он ҷойҳои тасвиршуда бисёр чизҳоро доништан мумкин аст. Масалан, дар харитаи табиӣ Тоҷикистон ҳамвории кӯҳҳо, дарёҳо, яхбастаю барфтӯдаҳои доимӣ, кӯлу обанборҳо, худуди ҳамсоядавлатҳо, инчунин аз рӯи аломатҳои шартӣ дар кадом ноҳия ё вилоят ё дараю водӣ мавҷудияти ягон бойгариро доништан мумкин аст. Харитаҳо аз ҷиҳати ҳаҷм хурдмасштаб, миёнамасштаб ва калонмасштаб мешаванд. Масштаби харита ҳар қадар хурд шавад, ҷузъиёти тасвири маҳал ҳамон қадар кам мешавад. Нигаред ба харитаи табиӣ нимкураҳо, Осиёи Миёна, собиқ Иттифоқи шӯравӣ ва Тоҷикистон.

Чистон

Ҳамчу тарбуз шакли он бошад,
Номи ӯ дар ҳама забон бошад.
Хушкиву обу кӯҳу дарёҳо,
Он ҷӣ ки ҳаст, дар ҳамон бошад.

Савол ва супориш

1. Нақша аз расм ҷӣ фарқ дорад?
2. Қутбнамо чист ва барои ҷӣ истифода мебаранд?
3. Харита аз глобус ҷӣ фарқ дорад?
4. Шумо кадом хели харитаҳоро медонед?
5. Нақшаи ягон ашё ва ё ҷои дилхоҳатонро дар дафтари табиатшиносӣ тасвир кунед.
6. Ҷавоби чистонро ёбед.

ДАРСҲОИ 3 – 4. МИНТАҚАҲОИ ТАБИӢ

Тамоми организмҳои зинда ба рӯшноӣ ва гармии Офтоб эҳтиёҷ доранд. Вале рӯшноӣ ва гармии Офтоб дар тамоми рӯи Замин як ҳел тақсим намешавад. Аз ин сабаб, дар як минтақа нисбат ба дигараш гуногунии иқлиму набототу ҳайвонот ва зисту хоҷагидорӣ мардум фарқ мекунад.

Олимони табиатшинос сатҳи кураи Заминро аз рӯи хусусиятҳои хоси табиӣ ба минтақаҳои зерин тақсим кардаанд: минтақаи қутбӣ, тундра, бешатундра, беша, бешадашт, дашт, нимбиёбон, субтропикӣ ва тропикӣ.

Ҳар яки ин минтақаҳо вобаста ба шароити релефу иқлимашон олами ҳайвоноту набототи хос доранд. Минтақаҳо байни ҳамдигар худуди муайян надоранд, чунки як минтақа ба минтақаи дигар пайваста шуда мегузарад. Акнун ҳар як минтақаро алоҳида дида мебароем.

1. Минтақаи қутбӣ назар ба дигар минтақаҳо гармии Офтобро ниҳоят кам мегирад. Аз ин сабаб, дар як ҷо сатҳи обу хушкӣро тамоми сол яху барф пӯшонидааст. Аммо баҳору тобистон дар сарҳадҳои ҳаво андаке мулоим мешавад. Бо вучуди хунукии қаҳратун дар ин минтақа ҳаёт мавҷуд аст. Масалан, дар кӯлмакҳои яхаш андак обшуда обсабзҳо мерӯянд. Дар болои яхҳои ин ҷо тюлену моржҳо мегарданд, дар оби укёнуси яхбастаи шимолӣ моҳҳои гуногун зиндагӣ мекунанд. Баҳору тобистон ба ин ҷо парандаҳои моҳихӯрак парида меоянд. Дар соҳилҳои ин қутб хирсҳои сафед зиндагӣ мекунанд. Дар минтақаи қутбӣ аҳолии таҳҷой нест ва фақат шикорчиёну экспедисияҳои илмӣ-тадқиқотӣ бо навбат меоянду мераванд.

2. Минтақаи тундра аз минтақаи қутбӣ ҷанубтар ҷойгир шуда, масоҳаташ ҳам калон аст. Офтоб тобистон сатҳи ин минтақаро андак гарм мекунад. Вале яхҳоро пурра об



карда наметавонад. Дар он ҷойҳое, ки як тарафи теппаҳо аз бодҳои хунук муҳофизат ёфтаанд, каме дарахтони паканаи бед, ушнаи торфӣ, гулсанг, сархас, занбурӯғ, буттаҳои мевадихандаи брусника, голубянка ва алафҳои баҳории гулкунанда мерӯянд. Тобистон ин ҷо пашшаю хомӯшакҳо ҷунон бисёранд, ки селани онҳо мисли абри сиёҳ парвоз мекунад. Мурғобию



қозҳо тухм монда, бисёр мешаванду аввалҳои тирамоҳ ба ҷойҳои гармтар паридани мераванд. Зимистон дар тундра танҳо буми кутбӣ, кабки сафед, муши кутбӣ, рӯбоҳи кутбӣ, гавазни шимолӣ, харгӯши кутбӣ боқӣ мемонанд. Аксари ҳайвоноти муқими тундра барои худро муҳофизат кардан ранги худро ба ранги маҳал мувофиқ мекунад. Дар тундра аҳолии муқимӣ хеле кам буда, ба гавазнпарварӣ, шикор, моҳигирӣ машғул аст.

3. Минтақаи беша аз тундра поёнтар буда, қисми шимолӣ китҳои Европа, Осиё ва Америкаро дар бар мегирад. Ҳар қадаре ба ҷанубтар наздик шавем, ҳамон қадар гармии Офтоб, обшавии яхҳо ва дарозии рӯзҳо зиёдтар мешаванд. Ҷои растаниҳои паканаи тундраро охиста-оҳиста бешаҳои яхлухти қадбаланд мегиранд. Дар он ҷо дарахтони тӯс, сиёҳбед, чалғӯза, санавбар, қарағай, дар ҷанубтараш дарахтони паҳнбарги заранг, булут, хаданг ва ҳар гуна



буттаю алафҳо мерӯянд. Дар ин минтақа ҳайвоноти мӯинадори савсор, қокум, самур, санҷоб, қундуз, зубр, гавазн, бузи ваҳшӣ, ҳуки ёбӣ, хирс, гург, рӯбоҳ, харгӯш ва парандаҳои ҷангалии рябчик, титав, дурроҷ ва гунҷишқҳо зиндагӣ мекунад. Одамони муқими ин минтақа ба

шикори ҳайвоноти мӯинадор, киштукор, чангалбурӣ, чангалбунёдкунӣ, занбӯруғчинӣ, мевачинӣ машғуланд.

4. Минтақаи дашт дар ҷанубии минтақаи бешазор ҷойгир аст. Дар ин ҷо торафт бештар боришот кам шуда, гармии ҳаво зиёд мешавад. Дар ин минтақа ба миқдори зиёд алафи гандумак мерӯяд, ки хӯроки хуби чорво аст. Растаниҳои ин ҷо то охири баҳор сабзида, нашъунамо меёбанд. Дар ин минтақа ҳайвонҳои юрмон, ҷайрон, сайгак (оҳуи даштӣ), парандаи дугдоғ бисёранд. Мардумони ин минтақа бештар ба кишти ғалладона ва чорводорӣ машғуланд.

5. Минтақаи биёбон. Ҳар қадар аз минтақаи дашт ба ҷануб наздик шавем, сатҳи замин ҳамон қадар зиёд метафсад ва бугшавии об меафзояд. Дар биёбон ҳар гуна растаниҳо тоқа-тоқа мерӯянд. Дар нимкураи шимолӣ биёбонҳо майдони зиёди қитъаҳои Осиё, Африка ва на чандон калони Америкаи Шимолиро дар бар мегирад. Дар нимкураи ҷанубӣ биёбонҳо дар қитъаҳои Австралия, Америкаи Ҷанубӣ ва Африка дучор мешаванд. Боришоти солони ин минтақа 100–200 мм буда, тобистонаш гарми тоқатнопазир аст. Аз растаниҳои дар ин минтақа бештар шӯра, саксавул, кактусҳои гуногун, агава, алоэ (сабир), газ, акасияи регӣ мерӯянд. Решаи баъзе растаниҳои биёбонӣ аз беоби то 10–20 м ба чуқурии замин мерасад. Азбаски растаниҳои биёбон обро кам бухор менамоянд, танаю баргашон сершираю хордор аст. Аз ҳайвонҳо дар ин минтақа оҳу, рӯбоҳ, муш, калтакалос, мор, сангпушт, ғунда, кажум бисёранд. Ранги ҳайвонҳои ин ҷо ба заминаш ҳамранг буда, аз гармии ҳаво рӯзона дар паноҳгоҳе хобида, шабона сайру гашт мекунанду хӯрок меёбанд.



6. Минтақаи саваннаҳо. Ҳар қадар ки аз минтақаи биёбон ба тарафи экватор (камарбанди замин) наздик шавем, ҳамон қадар даштҳои сералаф намудор мешаванд. Қади алафи он ҷойҳо хеле баланд мешавад. Минтақаи

саваннаҳо майдони зиёди Африка, қисми хурди Осиё, Австралия ва Америкаи Чанубиро дар бар мегирад. Дар ин минтақа ба ҷои 4 фасл ду фасл ҳаст, ки ин ҳам бошад, фасли хушкӣ ва фасли бориш аст. Ҳарорати миёнаи солонаи ин минтақа 20 дараҷа гарм аст. Дар фасли боришот алафҳои ин минтақа нағз месабзанд, дарахтони он ҷо бо баргҳои бошукӯҳ ороиш меёбанд, ҳаворо хонишу ғалоғулаи парандагон ва овози ҳар гуна ҳайвоноти калону хурд фаро мегирад.



Дар саваннаҳои Африка одатан теппаи дарахтон шакли соябонро доранд. Аз ҳама дарахтони акасия, нозгул, нахлҳои гуногун бисёранд. Дарахти баобаб бо бузургии худ ҳайратангез аст. Баландии вай ба 25 м расида, то 5 ҳазор сол умр мебинанд. Гули ин дарахт сафедранги калонҳаҷм ва мевааш бодирингмонанд буда, дарозияш то 50 см мешавад. Меваи ин дарахтро бештар маймунҳо мехӯранд. Аз ҳамин сабаб баобабро «дарахти маймунҳо» меноманд.

Дар ин ҷо филҳо гурӯҳ-гурӯҳ, каркаданҳо бошанд, тоқа-тоқа мегарданд. Сари заррофа бо гардани дарозаш аз алаф хеле баланд намудор мешавад. Дар байни алафзорҳо оҳуҳои гуногун, заррофа, зебра хеле бисёранд. Дар ин минтақа ҳайвони калони алафхӯр баҳмут буда, рӯзҳои дароз дар даруни об мехобад ва баробари торик шудани рӯз барои алафхӯрӣ аз об мебарояд. Баҳмут аз тимсоҳҳои хунхор наметарсад. Зеро он бузургҷуссаю пӯстғафс ва пурзӯр аст. Дар саваннаҳои Африка бештар шер, паланг, кафтор, шағол ва шутурмурғҳо зиндагӣ мекунанд.



Қариб ҳамаи ҳайвоноти саваннаҳо ранги баланд доранд. Хусусан, гамбускҳо,

шапалакҳо ва парандаҳо рангоранг мебошанд. Ранги онҳо аҳамияти муҳофизатӣ доранд. Чунки дар байни растаниҳои гулкунандаи рангоранг ин ҳайвонҳо ба чашми душманашон он қадар намоён намешаванд.

7. Минтақаи тропикӣ дар ҳар ду тарафи экватор буда, боришоти солонааш 1800–2000 мм ҳаст. Ҳарорати миёнаи солонааш 20–30 дараҷа гарм мебошад, аз ин сабаб дар ин минтақа бешаҳои бошукӯҳи тропикӣ рӯидаанд. Баландии дарахтони ин ҷо ба ҳисоби миёна 50–60 м буда, зич мерӯянд. Аз сабаби зичии дарахту буттаҳо дохили беша торик аст. Дар байни дарахту буттаҳои зич – шилшилаи лианаҳо (растаниҳои печон) мисли тӯр овезону печонанд, ки аз даруни онҳо фақат бо ёрии табару теша гузашта рафтани мумкин аст.

Дар ин минтақа баргҳои дарахтони ҳамешасабз бисёр калон ва саҳт буда, мисли он ки гӯё дар рӯи онҳо лак молида бошанд, дурахшонанд. Бешаҳои тропикӣ баргҳои худро ҳечгоҳ якбора намеротоянд. Яъне онҳо давраи хазонрезии оромиро надоранд. Гулшукӯфт ва ҳосилдиҳии дарахтҳо ҳам ҳамин гуна паси ҳам ба вучуд меояд. Дар шохҳои як намуди дарахт меваҳо пухтагӣ, аммо дар шафати он дигар дарахт ё буттае ғарқи гул аст.

Дар ин минтақа дарахтони хурмо, мандарин, афлесун, папоротник (мунмуна) бисёр мерӯянд. Савсани обӣ (виктория) мисли



лаълиҳои калон дар рӯи обҳои ором рӯида хеле зебоанд. Бари барги ин растани ба 2 м мерасад. Дар болои он барг агар кӯдакero монед, бардошта метавонад. Дар ин минтақа маймунҳо ва тӯтиҳо хеле зиёданд. Дар ин ҷо колибри ном паррандаи хеле майдаи хушранг зиндагӣ мекунад.

Дар минтақаи тропикӣ зиёда аз 100 хели шапалакҳои гуногунранги зебо ҳаст. Гамбуски дурахшанда чунон равшанӣ медиҳад, ки шабона дар рӯи вараки китоб монед, хатро бемалол хондан мумкин аст.

Агар якчандтои он дар як ҷой ҷамъ шавад, мисли ҷароғи лампа ё фонус равшанӣ медиҳанд.

Дар ин ҷо тортанаки бисёр бузурги парандаҳӯр ҳаст, ки парандаҳои майдаро дошта меҳӯрад. Дар майдонҳои намноки бешаҳои ин минтақа калтакалосу морҳои гуногун бисёранд. Дар байни морҳо аз ҳама зеботару лекин хавфноктар мори печон (удав) мебошад, ки дарозиаш то 8 м буда, аз ҳама мори калонтарини дунё ҳисоб мешавад. Ин мор беаҳр буда, ба сайди худ дарафтода, онро печонида, бугӣ карда мекушад ва пас яклухт фуру мебарад.

Дар дарёҳои ин минтақа тимсоҳу сангпуштҳои обӣ бисёранд. Дар канори бешаҳои ин ҷо гавазнҳои майдаҷусса вомеҳӯранд.

Дар ҷазираҳои байни қитъаи Осиё ва Австралия ҷойгиршуда дарахтони бузургу қадбаланди 60–80-метраи бамбук, нахл, папоротникҳои дарахтмонанд бисёранд. Дар ин ҷо бабр дарандаи зӯртарин мебошад, ки бо пӯсти рах-рахаш дар байни растаниҳо он қадар намудор намешавад. Дар ин ҷо филии ҳиндустонӣ дучор мешавад, ки аз филии африқоӣ бо ҷусса ва гӯшҳои андак хурдаш фарқ мекунад. Файр аз ин, маймунҳои одамшакл – гиббону орангутан ва тӯтиҳои зебои рангоранг ҳастанд.

Мардум аз қадим то ҳол бешаҳои тропикиро бурида, ба ҷои онҳо ҷой, қаҳва, какао, дарахтони каучукдор, ҳино, шолӣ, найшакар, тамоку, банан, афлесун, лиму, ананас, нахл, папайя ва пахтаи бисёрсола мекоранд.

Савол ва супориш

1. Шумо номи кадом минтақаҳоро медонед? 2. Як минтақа аз минтақаи дигар бо чӣ фарқ мекунад? 3. Минтақаи тундра аз минтақаи қутбӣ чӣ фарқ дорад? 4. Минтақаи беша аз минтақаи дашт чӣ фарқ дорад? 5. Минтақаи биёбон аз минтақаи дашт чӣ фарқ дорад? 6. Минтақаҳои дар ин дарс номбаршударо аз глобусу харитаи нимкураҳо ёбед. 7. Расмҳои дар боло додашударо бодикқат бинед ва дар бораи ҳар яки онҳо чӣ медонед, нақл кунед.

ДАРСҲОИ 5 – 6. САРВАТҲОИ ЗЕРИЗАМИНӢ

Ҳоло дар ҳудуди Тоҷикистон зиёда аз 350 кон муайян шудааст, ки ҷамъи онҳо 500 навъ сарвати маъданӣ доранд. Алҳол аз қабатҳои замини Тоҷикистон тилло, кӯргошим, рӯх, волфрам, молибден, сурма, симоб, уран, нуқра, мис, кварси шишабоб, флюорит (шпати гудохта), сангҳои қиматбаҳо, озокрит, фосфорит, намаки ош, оҳаксанг, ангиштсанг, нефт, гази сӯзанда, ҳар гуна масолеҳи бинокорӣ, обҳои маъданӣ ва ғайра гирифта мешавад.

Металл (фулузот). Ҳамаи металлҳоро ба ду гурӯҳ: сиёҳ ва ранга ҷудо мекунам. Металлҳои ранга, дар навбати худ, ба гурӯҳҳои зерин тақсим мешаванд:

1. Металлҳои сабук (алюминий).
2. Металлҳои вазнин (мис).
3. Металлҳои асил (тилло, нуқра).
4. Металлҳои камёфт (хром, титан, уран).

Дар назди АИ Тоҷикистон Пажӯҳишгоҳи геология ва 7 гурӯҳи ҷустуҷӯи бойгариҳои қабати заминӣ фаъолият мекунад.

Металлҳои хосиятҳои мустақамӣ, саҳтӣ, устуворӣ ба занганӣ, гармигузаронӣ, электргузаронӣ ва қатъшавандагӣ дошта, ҳар яке онҳо дар эҳтиёҷоти имрӯза истифода мешаванд.

Дар Тоҷикистон заводи коркарди металл дар шаҳрҳои Душанбе, Ваҳдат, Исфара, Турсунзода комбинати маъдантозакунии наздикии Хучанд (Чкалов), Табошаҳр, Қичикрути Айнӣ, Шугнову Панҷакент ва Тақоби ноҳияи Варзоб ҳастанд. Маҳсулоти ин корхонаҳо барои баландбардории иқтисодиёти ҷумҳуриамон аҳамияти калон доранд.

1. Тилло. Тоҷикистон аз қадим ҳамчун макони шоҳи металлҳои тилло (зар) шӯҳрат дорад. Бесабаб нест, ки яке аз дарёҳои кишвари мо Зарафшон ном дорад, аз қадим аҷдодони мо бо усули заршӯӣ регии дарёро гирифтаю шуста, зарашро ҷудо мекарданд. Дар баъзе мавзӯҳои Дарвозу Помири Шарқӣ конҳои тилло дар асри IV-и пеш аз мелод маълум буданд. Абӯрайҳони Берунӣ соли 1048 дар «Китоб-

ул-чавоҳир» кайд кардааст, ки дар диёри Суғдиён, дар кӯҳистони Рашт тиллоест ҳафт, ки ранги дилрабо дорад.

Дар замонҳои пеш аз дараи Шах-Ваҳони Помир тиллопорае ёфта буданд, ки 32 кг 480 г, дар Шугнон бошад, тиллопорае ёфта буданд, ки 5 кг 684 г вазн дошт. Соли 1988 зарҷӯёни Тоҷикистон аз байни регсангҳои Дарвоз тиллопорае ёфтанд, ки ба андозаи куттии гӯгирд (вазнаш 225 г) буд.

Чинсҳои кӯҳии тиллодор бештар дар кӯҳистони Зарафшон, Ҳисор, Бадахшон, Помири Шарқӣ ва Қаромазор ҷойгиранд. Ана ҳамон маъданҳои тиллодорро дар осиеҳои махсус мисли рег майда карда, баъд дар корхонаи дигар зарраҳои тиллоро бо таъсири симоб ҷудо мекунанд. Тилло фақат дар симоб ҳал мешавад ва баъд аз бухор шудани маҳлул тиллоӣ ҳолис боқӣ мемонад. Агар мутахассисон ҳисоб кунанд, ки дар таркиби 1 тонна ашёи маъдани тиллодор аз 4 то 200 гр тилло мавҷуд бошад, чунин қонҳо аз ҷиҳати иқтисодӣ ғайриҷамъоваранд.

Дар таркиби регсангҳои Дарвоз, Ховалинг, Айнӣ, Панҷакент зарраҳои тилло бештар мавҷуданд. Аз ин сабаб мардуми ин диёрҳо аз замонҳои қадим зарраҳои тиллоро аз регу шағал дар ҷараёни об бо пӯсти гӯсфанд ё намад ҷудо мекарданд. Дар давраи шӯравӣ аз соли 1926 инҷониб дар Помиру Зарафшон коргоҳҳои хурди заршӯӣ амал мекарданд. Корхонаи калони тиллогирии шаҳри Чкалови наздикии Хучанд аз аввали соли 1994 ба қор даромад, ки он имконияти дар як сол то 10 тонна тилло ва 40 тонна нуқра истеҳсол кардан дорад. Ғайр аз ин, дар Панҷакент корхонаи калони тиллошӯӣ соли 1996 пурра ба қор даромад, ки он ҳам лаёқати дар як сол то 10 т тилло ҳосил кардан дорад. Қобилияти қоркарди солонани тилло дар қони Шугнов 5 т аст. Боз дар оянда дар ноҳияи Айнӣ корхонаи истеҳсоли тилло сохта мешавад.

2. Намаксанг (намаки ош) муҳимтарин маҳсулоти хӯрокворӣ ба ҳисоб меравад. Намак дар об нағз ҳал мешавад. Аз замонҳои қадим то ҳол намакро каме бошад ҳам, дар хӯроқи ҳаррӯзаи инсон ва баъзан дар чорво, дар тиб ҳамчун дору, дар истеҳсоли шиша, собун ва ғайра истифода мебаранд.

Дар худуди Тоҷикистон бештар аз 50 кони намак мавҷуд аст. Калонтарини он кони Шӯрбел, Тутбулоқ, Ҳочасартез, Ҳочамӯъмин, Ҳисор, Қамишқӯргон буда, захираи умумиашон бештар аз 75 миллиард т аст. Олимон ҳисоб кардаанд, ки танҳо захираи конҳои намаки Ҳочамӯъмину Ҳочасартез 30 фоизи намаки ҷаҳониро ташкил мекунанд. Ҳоло аз конҳои намаки Тоҷикистон соли 25–35 ҳазор т намак истеҳсол мекунанд, ки ин хеле кам аст.

Чашмаҳои шӯр ё намакобҳо дар натиҷаи конҳои намакро шуста баромадани обҳои қабати заминӣ ба вуҷуд меоянд. Масалан, дар ноҳияҳои Восею Ҳисор намаки обро бо роҳи хушк кардани намакобҳои табиӣ мегиранд.

3. Ангиштсанг сӯзишворию сахт аст. Сифати сӯхтанаш ба миқдори моддаҳои органикии он вобаста аст. То ҳол 2 навъи ангиштсанг (бӯр ва антрацит) маълум аст. Ангиштсанги бӯр ранги сиёҳи паст дорад ва дар сӯхтусӯз хуб аст. Навъи антрацити барои гирифтани кокс ва гази маҳсул (ҳамчун ашёи хоми кимиёвӣ) зарур аст.

Тоҷикистон аз конҳои ангиштсанг ниҳоят бой аст. Калонтарин конҳои ангиштсанг дар Шӯроби Исфара, Фояғноби Айнӣ, Назарайлоқи Фарм мебошанд. Аз рӯи ҳисоби олимони иқтисодӣ, 28,3%-и захираҳои сӯзишворию Осиёи Миёна дар худуди Тоҷикистон воқеанд.

«Кӯҳи оташфишон». Сӯхтори зеризаминӣ, яъне сӯхтани кони ангиштсанг рӯйдоди ғайриҷашмдошт аст. Сабаби ин ҳодиса чунин аст, ки дар табиат ангиштсанг ҳеҷ гоҳ тозаю холис намешавад. Дар таркиби он пирит (оҳани сулфурдор) мавҷуд аст. Ҳангоми намӣ ин маъдан гармии зиёд мебарораду боиси худсӯзӣ мегардад. Сӯхтори аз ҳама қадимаи табиат «кӯҳи оташфишон»-и ноҳияи Айнӣ аст, ки он аз роҳи мошингарди дараи Фон як км баланд аст. Аз қадим боз ин «оташи муқаддас»-и водии Фояғноб тавачҷӯҳи мардумро ба худ ҷалб мекард.

Нависанда ва олими Рим Плинийи Калонӣ дар китоби «Таърихи табиат», ки қариб 2 ҳазор сол пеш навиштааст, оид ба ин кони аҷиб маълумоти нахустин медиҳад. Баъдан оид ба сӯхтори конҳои Суғд чуғрофидонҳои Чин ва сайёҳони асримиёнагии араб Истаҳрӣ,