

«YoSh TABIATShUNOSLAR»

TO'GARAK DASTURI

Dastur Respublika tahlil Markazi Ilmiy-metodik kengashining qaroriga asosan chop etishga tavsiya etilgan.

Mazkur dastur umumiy o'rta tahlim maktablarining boshlang'ich sinf (3- sinf) o'quvchilari va maktabdan tashqari muassasalarning ekologiya yo'nalishi bo'yicha tashkil qilingan to'garak mashg'ulotlari uchun mo'ljallangan.

Tuzuvchi: Biologiya fanlari nomzodi S.Pozilova H.Axmedova

Taqrizchi: Xamza tumanidagi 204 maktabning boshlang'ich sinf o'qituvchisi
M.Saidxo'jaeva

Tushuntirish xati

«Yosh tabiatshunoslar», to'garak mashg'uloti dasturi maktabdan tashqari muassasalarda boshlang'ich sinf o'quvchilari bilan tashkil qilingan to'garak mashg'ulotlari uchun mo'ljallangan bo'lib, o'quvchilarni ona tabiatni sevishni, uni muxofoza qilishni o'rganish, atrofimizni, maktab hovlisidagi gullarni, oqayotgan suvlarni, betinim sayrayotgan qushlarni hayoti haqida bilimlari shakllanib boriladi.

Tabiatimizni o'rab turgan jismlar suv, havo, er, tuproq haqida va ularni qanchalik ifloslanganligi va ularni muxofoza qilish to'g'risida ham, ularni asrash, sevish haqida mahlumotlar ham o'quvchilar ongida shakllanadi.

Dasturda O'zbekiston «Qizil kitobi», va unga kiritilgan noyob hayvon va o'simliklar haqida ham ma'lumotlar, tirik tabiat burchagida, o'quv-tajriba maydonchalarida amaliy ishlar foydali qazilmalar haqida ham ma'lumotlarga ega bo'ladilar.

«Yosh tabiatshunoslar» to'garagi dasturi

№	Mavzularning nomi	Jami (soat)	Jumladan	
			Amaliy	Nazariy
1.	Kirish. Tabiat va inson.	2	-	2
2.	Vatan tuyg'usini shakillantirish.	2	-	2
3.	Tabiatni muhofaza qilish	2	-	2
4.	Tabiatni asrash haqida ulug' allomalarimizning fikrlari.	2	-	2
5.	Tabiat nima? Jonli va jonsiz tabiatning o'zaro bog'liqligi, tabiatda kuz fasli	8	6	2
6.	Foydali qazilmalar va ularni muxofoza qilish	4	2	2
7.	Tuproq va uning o'simlik hayotidagi ahamiyati. Tuproq ekologiyasi.	4	2	2
8.	Maktab o'quv - tajriba maydonida- kuzgi ishlar	10	8	2
9.	Kuzda o'simliklar va mevali daraxtlar, ularni muxofoza qilish	4	2	2
10.	Kuzda qushlar, qushlarga g'amho'rlik qilish	4	2	2
11.	Kuz faslida tirik tabiat burchagidagi amaliy ishlar	4	2	2
12.	Kuz faslida uy hayvonlari va ularga g'amho'rlik qilish	4	2	2
13.	Tabiatda qish fasli	6	4	2
14.	Qishlovchi qushlarni muxofoza qilish	6	4	2
15.	Qish faslida tirik tabiat burchagidagi ishlar	4	2	2
16.	Sabzavot, poliz, gul urug'larini saralash, kelgusi yil ekishga tayyorlash	8	6	2
17.	O'zbekiston «Qizil kitobi» va unga kiritilgan noyob hayvon va o'simliklar	6	4	2
18.	Tabiatda bahor. Bahorda qushlar hayoti	6	4	2
19.	O'simliklarni tuproqdan oziqlanishi.	4	2	2

20.	Bahor faslida tirik tabiat burchagidagi ishlar (xona gullari)	4	2	2
21.	Issiqxonalarda bahorgi ishlar	6	4	2
22.	O'quv - tajriba maydonchalarida bahorgi ishlar	14	10	4
23.	Tabiat va inson bir butun «Ekologik xalokat»	6	4	2
24.	Sabzavot, mevali, gulli poliz o'simliklari va ularni parvarish qilish	10	8	2
25.	Suv. Suvni extiyot qiling. Suvni ifloslanishdan muxofoza qilish. Havo, uni muxofoza qilish	8	6	2
26.	To'garak ishini yakunlanishi. (konferensiya o'tkazish)	6	4	2

Jami: 144

90

54

«Yosh tabiatshunoslar» to'garak mashg'ulotlarining yillik mavzuviy o'quv rejasi

№	Nazariy mashg'ulotlar	Amaliy mashg'ulotlar	Soatlar miqdori	
	Kirish. Yosh tabiatshunoslar to'garagining vazifalari. To'garakning o'quv rejasi. (Ilova 1)			Sentyabr
1.	Ekologiya nima? XXI- Asr ekologik muammolar to'g'risida. O'zbekistondagi ekologik ahvol		2	
2.	Milliy istiqlol (g'oyasi)		2	
3.	Konstitutsiya va ekologiya		2	
4.	Hadislarda tabiatni asrash haqida		2	
5.	Tabiat nima? Jonli va		2	

	jonsiz tabiatning o'zaro bog'liqligi, tabiatda kuz fasli			
		Obi-havoni o'lchaydigan asboblardan tanishish. (termometr, barometr), Daraxt va buta barglarining har xil vaqtda to'kilishi	2	
		Obi-havoni «tabiat kalendari» daftariga yozib borish	2	Oktyabr
		O'simlik va daraxt urug'larini yig'ish ularni saralash va kelgusi yil ekish uchun bir qismini saqlash, bir qismini qishlab qoluvchi qushlarga oziqa sifatida yig'ish	2	
6.	Foydali qazilmalar va ularni muxofoza qilish		2	
		Granit, kalsitlar, bo'r, toshko'mir, neft, tabiiy gaz bilan tanishib, ularning qaeirlarda qo'llanilishi, haqida mahlumot	2	
7.	Tuproq va uning o'simlik hayotidagi ahamiyati. Tuproq ekologiyasi.		2	
		Oddiy usulda tuproq strukturasini aniqlash. Tuproqning har xil qavatlaridan olib kolleksiyalar tayyorlash	2	
8.	O'quv - tajriba maydonida-kuzgi ishlar mevali daraxtlarning kuzdagi ko'rinishi. Kuzgi shudgorlashning ahamiyati		2	
		Sabzavot o'simliklarning pishib etilishi, ularning urug'ini yig'ish, quritish saqlash	2	
		Kompost tayyorlash yerga	2	noyabr

		o'g'it solish uni erga ko'mib qo'yish		
		Tajriba-uchastkasidan yig'ilgan hosildan ko'rgazmali qurollar tayyorlash	2	
		Qishloq-xo'jalik ishlari bilan tanishish maqsadida, jamoa xo'jaliklariga sayoxatga chiqish	2	
9.	Kuzda o'simliklar va mevali daraxtlar, ularni muxofoza qilish		2	
		Mevalarini terib olish, hisoblash, yangi ko'chat ekish uchun tuproq tayyorlash, qalamchalar ko'chatlar tayyorlash kuzgi shudgor qilish, o'g'it solish, meva o'simliklarining, bargidan gerbariy tayyorlash	2	
10.	Kuzda qushlar. Qushlarga g'amxo'rlik qilish. Don va hashoratlar bilan oziqlanadigan qushlar		2	
		Qishlovga uchib kelgan qushlarni kuzatish, ularni oziqlanishini kuzatish, ularga ozuqa tayyorlash, qushlarni uchishlarini rasmga tushirish, alg'bomlar tayyorlash	2	
11.	Kuz faslida tirik tabiat burchagidagi amaliy ishlar. Xona gullari, ularning xillari, ahamiyati, kelib chiqish vatani		2	
		Xona gullarini ekib ko'paytirish, ularni kuzatish, parvarish qilish, etiketkalariga nomlarini yozib qo'yish. Hayvonlarni kuzatish ularga	2	Dekabr

		ozuqa berish, toshbaqa, tipratikon, xamiak, quyunchalarni tashqi ko'rinishi bilan tanishish.		
12.	Kuz faslida uy hayvonlari va ularga g'amxo'rlik qilish. Uy, qishloq xo'jalik hayvonlaridan olinadigan mahsulotlar.		2	
		Tovuq, sigir, qo'y, quyon va qushlarni parvarish qilish, ularga oziqalar tayyorlash, ularni boqish, oziqa turlaridan kolleksiyalar tayyorlash. Uy hayvonlari bilan tanishish uchun fermalarga sayoxatga chiqish.	2	
13.	Tabiatda qish fasli. Qish faslidagi o'zga-rishlar. Qishning bel-gilari. Qishda hay-vonlar hayoti		2	
		Ayrim belgilarga qarab qishning qanday bo'lishi-ni aniqlash. Suvning muzlik qalinligini o'lchash, suvda yashovchi hashorat va hayvonlarning hayotini kuzatish qor ustidagi hayvonlar izi, ularni rasmini chizish va aniqlash, qor ostidagi hayotni kuzatish	2	
		Hayvon izlaridan albomlar tayyorlash. Buta va daraxt shoxlaridan gerbariy tayyorlash. Tabiatga sayoxatga chiqish	2	
14.	Qishlovchi qushlarni muxofoza qilish. Qishlovchi qushlar, ular-ning ahamiyati		2	
		Qish faslida qushlarni kuzatish, ularni xatti –	2	

		harakati qushlarning ovozi, donxo'rakdagi donlarning eyishlari, oziqlanish vaqtlari		
		Qaysi ozuqaning qushlar sevib eyishlari. Donxo'rakda boshqa qushlarning paydo bo'lishi, qushlarning nomlanishi, qishda qishlab qoluvchi qushlar bilan tanishish maqsadida, tabiatga sayoxatga chiqish	2	yanvar
15.	Qish faslida tirik tabiat burchagidagi ishlar. Qish faslida, kuzda tirik tabiat burchagida boshlangan ishlarni davom etdirish		2	
		Tirik tabiat burchagidagi hayvonlarni, boqish, ularni kataklarini toza-lash, gullarga suv quyish, taglarini yumshatish gul tuvaklarini yuvish	2	
16.	Sabzavot, poliz, gul urug'larini saralash, kelgusi yil ekishga tayyorlash		2	
		Sabzavot, gul, poliz urug'larini unuvchanligi-ni aniqlash	2	
		O'g'itning sabzavot o'simliklarining o'sish, rivojlaniish va hosi-liga tahsirini o'rganish maqsadida tajriba qo'y-ish.	2	
		Ekish muddatining sabzavot o'simliklarning hosiliga ta'siri. Namlikning gul o'simlik-larning gullashiga ta'siri.	2	
17.	O'zbekiston «Qizil kitobi» va unga kiritilgan noyob hayvon va		2	

	o'simliklar.			
		«Qizil kitobga» qanday noyob o'simliklar nomlari kiritilgan. «Lola», «Greyg lolasi», «Anzur piyozi», «Shafran» guli «Zira»; bu o'simliklar bilan tanishish.	2	fevral
		«Qizil kitobga» kiritilgan hayvonlardan «tog' echkisi», «kobra ilon», «burgut», «ayiq», «kaklik», «ilvirs» bilan tanishish maqsadida Hayvonot bog'iga sayyoxat	2	
18.	Tabiatda bahor. Bahorda qushlar hayoti. Bahorda kunlarning uzayishi, tunlarning qisqarishi. Kunlar isishi, erta gullay-digan gullar, daraxtlar haqida mahlumot.		2	
		Obi-havoni kuzatish «tabiat kalendari» daf-tari tutib, olingan kuzatishlar ma'lumotini yozib borish.	2	
		Qushlarni uchib kelish-larini kuzatish. Inla-rini tuzatish, yangila-rini qurish. Qaysi qushlar uchib keladilar, nomlarini yozib qo'yish. «Qushlar bayramini» o'tqazish.	2	
19.	O'simliklarni tuproq-dan oziqlanishi. Tuproqning mexanik tuzilishi. Mineral va organik o'g'itlar.		2	
		Mineral va organik o'g'itlarning tashqi tuzilishidan aniqlash. Mineral o'g'itlarning suvda eruvchanligi.	2	

20.	Bahor faslida tirik tabiat burchagidagi ishlar (xona gullari, hayvonlar, toshbaqa, tipratikon.) Xona gullari bilan tanishish, ularni ko'paytirish yo'llari.		2	
		Xona gullarini bargidan, qalamchadan, piyozidan ko'payishini kuzatish. Xona gullarini ekish uchun tuproq tayyorlash, sug'orish, o'g'it berish, gullarga shakl berish. Bahor faslida tirik tabiat burchagidagi hayvonlarni xulq atvorini kuzatish va parvarish qilish.	2	mart
21.	Issiqxonalarda bahorgi ishlar. Issiqxonalarning tuzilishi, ko'chat o'tkazishning ahamiyati.		2	
		Ko'chat o'tkazish uchun tuproq tayyorlash. Yashiklarga tuproq to'lg'azish, urug' sepish ko'chatlarni pikirovka qilish, ko'chatlarni parvarish qilish	2	
		Pomidor, karam va gulli o'simliklarni unib chiqishini kuzatish. Unib chiqqan o'simliklardan gerbariy tayyorlash.	2	
22.	O'quv-tajriba maydonchalarida bahorgi ishlar.		2	
	Tuproqqa vaqtida bahorgi ishlov berish. Tajriba qo'yish usullari bilan tanishish.		2	
		Sabzavot ekinlar ekiladigan maydonchalarni ekishga tayyorlash.	2	
		Sabzavot gul, poliz	2	

		urug'larini saralash.		
		Sabzavot gul, poliz urug'larini ekish.	2	aprel
		Urug'larni unib chiqishini kuzatish. O'sish va rivojlanishini kuzatish, etiketkalar osish. O'g'itlarni hosilga tahsirini aniqlash.	2	
		Sabzavot maydonchalarini begona o'tlardan tozalash.	2	
23.	Tabiat va inson bir butun «Ekologik halo-kat». Tabiatda hamma narsa o'zaro bir-biri bilan bog'liqligi		2	
		Insonlar ham tabiatning bir bo'lagidir. Ular havo va suvsiz, foydali qazilmalarsiz, o'simlik va hayvonlarsiz yashay olmaydilar. Buni misol-lar bilan tushuntirish.	2	
		«Ekologik xalokat». Orol dengizining qurishi va uning oqibatlari haqida mahlumot.	2	
24.	Sabzavot, mevali, poliz o'simliklari va ularni parvarish qilish. Suv quyish va oziqlantirish usullari, vaqti, normasi.		2	
		Tajriba maydonchalarida ekilgan o'simliklarni o'sish, rivojlanishini kuzatish.	2	
		Ekilgan maydonchalaridagi g'o'za, karam, qovoq, pomidorlarni tagini yumshatish, suv quyish, o'g'it berish.	2	may
		Maydonchalardan o'sib chiqqan yovvoyi o'tlarni tozalash.	2	
		Mevalardan, o'tlardan o'simliklardan gerbariy	2	

		tayyorlash. O'simlik zararkunandalaridan kolleksiyalar tayyorlash.		
25.	Suv. Suvni extiyot qiling. Havoni, suvni ifloslanishdan muxofaza qilish.		2	
		<u>Tajriba o'tqazish.</u> Loyqa suvni tozalash mumkin. Buning uchun uni filtirdan o'tqazish kerak. Suv nima uchun tozalanadi.	2	
		Arqonga yoyilgan kir havo qanday (issiq yoki sovuq) bo'lganda tez quriydi, kuzating, kuzatishingizni gapirib bering.	2	
		Suvni tozalash. Tozalash inshootlari haqida tushuncha. Suvni tejash va asrash zarur. Vodoprovod jo'mraklaridan bekorga suv oqib ketmasligi uchun jo'mraklarni, yopib qo'yish kerakligi, havo toza bo'lishi uchun, ko'p o'simlik va daraxtlar eking, o'simlik barglari havodagi zaharli moddalarni ushlab, bizga havoni tozalab beradi. O'simliklar ko'p erda, engil nafas olinadi, chunki u erda o'simliklar kislorod ajratadi.	2	
26.	To'garak ishini yakuni. O'quvchilar bilim-larini test savollari orqali baholash. (Konferensiya o'tqazish).		2	
		Konferensiyalar o'tqazish.		
		Botanika bog'iga ekskursiya (sayyoxatga) chiqish.	2	

Mashg'ulotlarni olib borish uchun uslubiy tavsiyalar

1. Mavzu (2 soat) nazariy.

Ekologiya nima? XXI-Asr ekologik muammolar to'g'risida. O'zbekistondagi ekologik ahvol.

2. Mavzu (2 soat) nazariy

Milliy istiqloq g'oyasi. O'zbekiston taraqqiyoti va mafkuroviy muammolar, milliy istiqloq mafkurasi haqida ma'lumot berish.

3. Mavzu (2 soat) nazariy

Konstitutsiya va ekologiya

4. Mavzu (2 soat) nazariy

Hadislarda tabiatni asrash haqida.

5. Mavzu (2 soat) nazariy

Tabiat nima? Jonli va jonsiz tabiatning o'zaro bog'liqligi. Tabiatda kuz fasli. Obi-havo o'zgarishlari, kunlarni qisqarishi, sovuq tushishi, daraxt va buta barglarining o'zgarishlari, barg to'kilishining ahamiyati.

Amaliy ishlar. (6 soat)

Obi-havo o'lchaydigan asboblardan tanishish. (termometr, barometr). Asboblardan yordamida kuzatish (shamol, bulut). Daraxtlar, butalar barglarining har xil vaqtda to'kilishi. Ob-havoni «tabiat kalendari» daftariga yozib borish. Usimlik va daraxt urug'larini yig'ish, ularni saralash va kelgusi yil maktab tajriba uchastkasiga ekish, maqsadida, urug'larning bir qismini qishlab qoluvchi qushlarga oziqa sifatida yig'ish.

6-mavzu. (2 soat) nazariy.

Foydali qazilmalar.

Kon nima? foydali qazilmalarni qidirib topish. Foydali qazilmalar deb nimaga aytiladi? Foydali qazilmalardan granit, kalsitlar, toshko'mir, neft, tabiiy gaz haqida ma'lumot berish. Foydali qazilmalarni muxofaza qilish.

Amaliy ishlar. (2 soat)

«Foydali qazilmalar» kolleksiyasini tuzish, toshko'mir, granit, neft bilan kolleksiyani to'ldirish.

7-mavzu. (2soat) nazariy.

Tuproq va uning o'simlik hayotidagi ahamiyati. Tuproq ekologiyasi O'zbekiston tuproqlari, uning turlari, (Qora tuproq, qumli tuproq, sho'r tuproq, loy tuproq). O'rmonzor va botqoqliklarning ustki unumdor qismini hosil bo'lishi. Unumdorlik to'g'risida tushuncha. Tuproq ekologiyasi, O'zbekiston tuprog'ini muxofaza qilish to'g'risida ma'lumot berish.

Amaliy ishlar. (2 soat).

Tabiatda o'rmon va botqoqliklardan chirindini hosil bo'lishi. Oddiy usulda tuproq strukturasini aniqlash, uchun namunalar olish. Tuproqning har xil qavatlaridan olib kolleksiyalar tayyorlash. O'rmonzorlarga sayoxatga chiqish.

8-mavzu: (2 soat) nazariy.

O'quv-tajriba maydonida kuzgi ishlar.

Sabzavot ekinlarining, yig'ish vaqti va yig'ish texnologiyasi, hosilni hisoblash va tajriba ishlarining yakuni, ko'p yillik gul va manzarali daraxtlarning qishga tayyorlanishi, mevali daraxtlarning kuzdagi ko'rinishi. Kuzgi shudgorlashning ahamiyati.

Amaliy ishlar. (8 soat).

Sabzavot o'simliklarning pishib etilishi, manzarali bir yillik va ko'p yillik o'simliklarning gullashi, urug'larining pishishini, hosilini hisoblash va terib olish ularning urug'larini yig'ib-terib olish, quritish hamda saqlash, tajriba maydonchalarini hosil qoldiqlaridan tozalash, kompost tayyorlash. Yerga o'g'it solish va ko'mib qo'yish. Tajriba uchastkasida yig'ilgan hosildan ko'rgazmali qurollar tayyorlash.

Qishloq xo'jalik ishlari bilan tanishish maqsadida jamoa xo'jaliklariga sayoxatga chiqish. U yerda hosilni texnika yordami bilan terish. Tuproqni kuzda shudgorlash, etishtirilgan hosilni hisoblash ishlari bilan tanishib, sayoxatga yakun yasash.

9-mavzu (2 soat) nazariy.

Kuzda o'simliklar va mevali daraxtlar, ularni muxofoza qilish.

Bog'ning xilma-xil mevali o'simliklari va hosilini yig'ish. Mevalarining ustki tuzilishi, shakli, rangi, katta-kichikligi, mazasi, urug'ining tuzilishi va pishishi bilan farqi. Ekish vaqti va texnikasi. Malina, qulupnay va smorodinani ko'paytirish usullari, kuzda bu o'simliklarni parvarish qilish.

Mevali o'simliklarni zararkunanda xashoratlari bilan tanishish va ularga qarshi zararsiz usullar bilan kurashish.

Amaliy ishlar. (2 soat).

Har xil mevali o'simliklarning mevalarini pishish vaqtlari, ularni terib olib hisob qilish, yangi ko'chatlar ekish uchun tuproq tayyorlash. Qalamchalar va ko'chatlar tayyorlash va ekish, kuzgi shudgor qilish, qilingan erlarga o'g'it solish, qurigan, kasal daraxt shoh-shabballarni kesib olib tashlash, meva o'simliklari barglaridan gerbariyalar tayyorlash.

10-mavzu (2 soat) nazariy.

Kuzda qushlar. Qushlarga g'amxo'rlik qilish.

Yashaydigan joyingizdagi qushlar bilan tanishish. Don va hashoralar bilan oziqlanadigan qushlar. Qishlovchi qushlar qanday oziqlanadilar. Qishda qushlarning oziqlantirishning ahamiyati. Qushlar uchun inlar yasash, inlarni osish joylari ularni mahkamlash yo'llari. Qishda qushlarni muxofoza qilish.

Amaliy ishlar (2 soat).

Uchib ketuvchi qushlarni xatti-xarakatlarini kuzatish, qishlovga uchib kelgan qushlarni kuzatish, ularni oziqlanishini kuzatish, qish faslida qushlarga ozuqa tayyorlash, qushlarni to'da bo'lib uchishlarini rasmga tushirish. Qushlarni 1- kunda

qanday vaqtda oziqlanishi uchun uchib kelish vaqti, obi-havo ularni oziqlanishiga tahsiri bormi? Shularni hammasini «kundalik daftarga» yozib borish. «Qishda qishlovchi qushlar kuni» bayramini o'tkazish, qushlarni oziqlanishi vaqtlari, fotoalg'bomlar tayyorlash.

11-mavzu (2 soat) nazariy.

Kuz faslida tirik-tabiat burchagidagi amaliy ishlar.

Xona gullari, ularning xillari va ahamiyati. Ularning kelib chiqishi, vatani, ularga issiqlik, namlik, yorug'lik va havoning tahsiri, ularning tabiatda bir-biridan farqi. Ularga kuzgi-qishki mavsumlarda yaxshi sharoitlar issiqlik, qo'shimcha yorug'lik yaratish. Tirik tabiat burchagida hayvonlar boqish, ularga donli, ko'katli, mineral vitaminli oziqalar berish, ozuqalarning hayvonlar uchun zarurligi. Hayvonlarni parvarish qilish.

Amaliy ishlar. (2 soat).

Xona gullarini tashqi ko'rinishini kuzatish. Yangi xona gullarini ekib ko'paytirish va ularni kuzatish, parvarish qilish, ular nomlarini etiketkalarga yozib osib qo'yish. Hayvonlarni kuzatish ularga ozuqa berish, hayvonlardan toshbaqa, tipratikon, xamiak, quyonchalarning tashqi tuzilishi bilan tanishish. Tirik burchakdagi xona gullari va hayvonlarni kuzatish natijalarini «Kundalik daftarga» yozib borish.

12-mavzu. (2 soat) nazariy.

Kuz faslida uy hayvonlari va ularga g'amxo'rlik.

Uy hayvonlari ularning xillari va ahamiyati. Ularni yaxshi sifatli zotlari bilan tanishish. Uy va qishloq xo'jalik hayvonlaridan olinadigan maxsulotlar (tuxum, go'sht, teri, jun). Kuz faslida uy hayvonlariga g'amxo'rlik qilish.

Amaliy ishlar (2 soat).

Quyon va qushlarni parvarish qilish, ularga oziqalar tayyorlash va ularni boqish. Quyonlar, qushlar illyusstrasiyasidan alg'bomlar tayyorlash, oziqa turlaridan kolleksiyalar tayyorlash. Uy hayvonlari bilan tanishish uchun tovuq, sigir, quyonchilik fermalariga sayoxatga chiqish.

13-mavzu (2 soat) nazariy.

Tabiatda qish fasli.

Qish faslidagi o'zgarishlar. Qishning belgilari, shamol, suv havzalarining muzlashi, qor qatlamining o'simlik va daraxtlar uchun ahamiyati. Qishda hayvonlar hayoti.

Amaliy ishlar (4 soat).

Ayrim belgilarga qarab qishning qanday bo'lishini aniqlash. Suvning muzlik qalinligini o'lchash, suvda yashovchi hashorat va hayvonlarning hayotini kuzatish, qor ustidagi hayvonlar izi, ularni rasmini chizish va aniqlash, o'simliklarni qor ostidagi hayotini kuzatish. Hayvon izlaridan alg'bomlar tayyorlash. Buta va daraxt shoxlaridan gerbariy tayyorlash. Tabiatda qish xodisalarini yaxshiroq ko'rish maqsadida tabiatga sayoxatga (o'rmon, bog', tog' yon bag'irlariga) chiqish mo'ljallanadi.

14-mavzu (2 soat) nazariy.

Qishlovchi qushlarni muxofoza qilish.

Qishlovchi qushlar, ularning ahamiyati ularni jalb qilish. Donxo'raklar qurish va doimo ularni oziqa bilan tahminlash.

Amaliy ishlar (4 soat).

Tabiatda qushlarni kuzatish, ustki tuzilishi, ularni o'zlarini tutishlari, xatti-xarakatlari. Qushlarning ovozi, donxo'rakdagi donlarning yoyishlari, oziqlanishi vaqtlari, qaysi ozuqaning qushlar sevib eyishlari. Donxo'rakda boshqa qushlarning paydo bo'lishi, qushlarning nomlanishi, ustki tuzilishiga qarab aniqlash.

Qishda qishlab qoluvchi qushlar bilan tanishish maqsadida, tabiatga sayyoxatga chiqish.

15-mavzu (2 soat) nazariy.

Qish faslida tirik tabiat burchagidagi ishlar.

Kuzda tirik tabiat burchagida boshlangan ishlarni qish faslida davom etdirish. Tirik tabiat burchagidagi xona o'simliklarini o'sish, rivojlanishini, gullashini kuzatish, piyoz, ukrop, petrushka, no'xot, fasol o'simliklarini etishtirish. Bu yashil o'simliklar bilan tirik burchakdagi qush va hayvonlarni boqish.

Amaliy ishlar (2 soat).

Tirik tabiat burchagidagi hayvonlarni, boqish, ularni kataklarini tozalash, gullarga suv quyish, taglarini yumshatish, gul tuvaklarini yuvish.

16-mavzu (2 soat) nazariy.

Sabzavot, poliz, gul, urug'larini saralash, kelgusi yil ekishga tayyorlash.

O'simlik urug'larini ekish uchun saralash; Tuproqni ekish uchun tayyorlash, namlikni saqlash. Urug'larni unib chiqishini tekshirish, gul va sabzavot urug'larni ekish muddatini aniqlash.

Amaliy ishlar (6 soat).

- 1) Sabzavot, gul, poliz urug'larini unuvchanligini aniqlash. Quyidagi mavzularda tajribalar qo'yish mumkin.
- 2) O'g'itning sabzavot o'simliklarining o'sish, rivojlanishi va hosiliga tahsiri.
- 3) Ekish muddatining sabzavot o'simliklarning hosiliga tahsiri.
- 4) Namlikning gul o'simliklarining gullashiga tahsiri.

O'quvchilar qo'llari bilan tajribalar o'tkazish, o'quvchilar qiziqishlarini ortirish. Sabzavot poliz, gul urug'laridan kolleksiyalar tayyorlash.

17-mavzu (2 soat) nazariy.

O'zbekiston «Qizil kitobi» va unga kiritilgan noyob hayvon va o'simliklar.

«Qizil kitob» nima? Nima uchun «Qizil kitob» ga noyob o'simlik va hayvonlar nomi kiritilgan. O'simliklardan, «Greyg lolasi», «Lola», «Tog' lolasi», «Anzur piyozi», «Zira», «Shafran» haqida mahlumotlar berish.

Amaliy ishlar (4 soat)

«Qizil kitob» ga kiritilgan noyob o'simlik va hayvonlardan «tog' echkisi», «burgut», «ilg'virs», «ayiq», «kaklik», «kobra ilon» va boshqalar bilan tanishish, buning uchun «hayvonot bog'iga», va «Botanika bog'iga» sayyoxat uyushtirish.

18-mavzu (2 soat) nazariy.

Tabiatda bahor. Bahorda qushlar hayoti haqida.

Bahor belgilari, kunlarning uzayishi, tunlarni qisqarishi, kunlarning isishi, quyosh nurining isitishi, erta bahorda birinchi bo'lib gullaydigan o'simlik, gullar, daraxtlar, butalar, uchib keluvchi qushlarning paydo bo'lishlari, hashoratlarning paydo bo'lishlari. Qushlarning qishloq xo'jaligi va o'rmonchilik xo'jaligida ahamiyati.

Amaliy ishlar (4 soat).

Obi-havoni kuzatish, «Tabiat kalendari» daftari tutib, olingan kuzatishlar, mahlumotini yozib borish, qushlarni uchib kelishlarini kuzatish, inlarini tuzatish, yangilarini qurish, qaysi qushlar uchib keldilar nomlarini yozib borish. Qushlar bayramini o'tkazish.

19-mavzu (2 soat) nazariy.

O'simliklarni tuproqdan oziqlanishi. Tuproqning mexanik tuzilishi. Mineral va organik o'g'itlar.

Amaliy ishlar (2 soat).

Mineral va organik o'g'itlarning tashqi tuzilishidan aniqlash.

20-mavzu (2 soat) nazariy

Bahor faslida tirik tabiat burchagidagi ishlar. (xona gullari, hayvonlar).

Xona gullari bilan tanishish, o'simliklarni ko'chirib o'tqazish, ularga shakl berish, xona gullarini har xil usullar bilan ko'paytirish. Tirik tabiat burchagidagi hayvonlarni va ularni parvarish qilish.

Amaliy ishlar (2 soat).

Xona gullarini bargidan, qalamchadan, piyozidan ko'payishini kuzatish, xona gullarini ekish uchun tuproq tayyorlash, xona gullarini sug'orish, o'g'it berish, gullarga shakl berish, gullarni namlik, issiqlik, har xil, normada oziqa berishning o'sish, rivojlanishiga tahsiri.

Bahor faslida tirik tabiat burchagidagi hayvonlarni xulq-atvorini kuzatish va parvarish qilish.

21-mavzu (2 soat) nazariy.

Issiqxonalarda bahorgi ishlar.

Issiqxonalarning tuzilishi, ko'chat etkazishning ahamiyati. Ko'chat etkazish uchun kerakli sharoitlar. Urug'larni sepish vaqti, ko'chatlarni parvarish qilish.

Amaliy ishlar (4 soat).

Ko'chat etkazish uchun tuproq tayyorlash, yashiklarga tuproq to'lg'azish, urug' sepish, ko'chatlarni pikrovka qilish, ko'chatlarni parvarish qilish, pomidor, karam va gulli o'simliklarni unib chiqishini kuzatish. Unib chiqqan o'simliklardan gerbariy tayyorlash.

22-mavzu (4 soat) nazariy.

O'quv – tajriba maydonchalarida bahorgi ishlar.

Tuproqqa vaqtida bahorgi ishlov berish. Maydonchani, mikro maydonchalarga ajratish. Sabzavot, poliz va gul o'simliklarini ekish muddati, o'simlik urug'larini ekish. Chuqurligi va qator oralig'i, tajriba qo'yish uslublari bilan tanishish; Begona o'tlar ularni keltiradigan zarari.

Amaliy ishlar: (10 soat).

Sabzavot, dala va gul, o'simliklarini unib chiqishini, o'sish, rivojlanish, hosil berishini, yovvoyi o'tlarni o'sish, rivojlanishini, gullashini kuzatish. O'g'itlash va ekish muddatini, sabzavot, dala va gullarning o'sish, rivojlanishi va hosiliga tahsiri. Mevali daraxtlar, butalar ko'chatlarini, malina, smorodinani qalamchalaridan ekish. Erni chopish, o'g'itlar solib, sug'orib turish ishlari ham bajariladi. Har sug'orishdan keyin unib chiqqan yovvoyi o'tlardan tozalanadi.

23-mavzu (2 soat) nazariy.

Tabiat va inson bir butun. Ekologik xalokat.

Tabiatda hamma narsa o'zaro bir-biri bilan bog'liqligi. Har qanday organizm tabiatning bir bo'lagi.

Amaliy ishlar (4 soat).

Ko'zga ko'rinmas zanjir, ekologik zanjirlar, ekologik xalokat. Tabiatda ekologik zanjir qanday ro'l o'ynaydi. Ekologik zanjirlar xususiyati nimadan iborat. Tabiatda nima uchun mutloq foydali va zararli hayvonlar yo'q. Okean, dengiz, ko'l va suv havzalarining yuqori qismida qanday hayvonlar yashaydi. Ular hayotiga nima havf soladi. Nima sababdan neft okean va dengiz suvlariga to'kiladi, suv yuzasidagi neft baliqchi qushlarga qanday zarar etqazadi. Suv havzalarini yana nimalar ifloslantiradi. Shular haqida ma'lumotlar berish.

24-mavzu (2 soat) nazariy.

Sabzavot mevali, gulli poliz o'simliklari va ularni parvarish qilish.

Suv quyish va oziqlantirish usullari, vaqti, normasi, g'o'za, pomidor, qovoq va boshqa o'simliklarining o'sish nuqtasini (chekanka) olib tashlashning shu o'simliklarning o'sish, rivojlanishi va hosilning tez etilishiga tahsiri. Tuproqning yumshatish texnikasi va begona o'tlarga tahsiri. Sabzavotlar, gullar, meva sabzavotlar zararkunandalari va ular bilan kurashishning eng oddiy usullari.

Amaliy ishlar (8 soat).

Tajriba va kontrolg' (maydonchalarga) ekilgan o'simliklarini o'sish, rivojlanishi, hosilini etilishini kuzatib borish va «tabiat kalendari» daftariga yozib borish. Ekilgan maydonchalardagi g'o'za, karam, qovoq, pomidor va boshqa o'simliklarni tagini yumshatish, suv quyish, o'g'it berish, yovvoyi o'tlardan tozalash, o'simlik yaxshi o'sishi va mo'l hosil berishi uchun o'simlik o'sish nuqtasini «chekanka» olib tashlash va o'simlik zararkunandalari bilan kurashish, yig'ilgan hosilni hisob qilib yozib borish mevalaridan, o'tlardan o'simliklardan gerbariy tayyorlash. Shu ishlarni hammasini «tabiat kalendari» daftariga yozib borish. O'simlik qismlari (organlari) dan (ildiz, tana, shox, barg, gul) gerbariy ko'rgazmali qurollar tayyorlash. O'simlik zararkunandalaridan kolleksiyalar tayyorlash.

25-mavzu (2 soat) nazariy.

Suv, suvni extiyot qilish, chuchuk va sho'r suv, suvni suyuq, qattiq va gaz xolati. Suvni ifloslanishidan muxofoza qilish.

Amaliy ishlar (6 soat).

Havo; havo gazsimon jism, issiq va sovuq havo, issiq va sovuq havoning xarakati, shamol, tabiat xodisasidir. Suvni, havoni muxofoza qilish. Tajribalar ko'rsatish

26-mavzu (2 soat)

To'g'arak ishini yakunlanishi.

Hosilni yig'ib-terib olish. Tajriba ishlarini oxiriga etkazish.
(Konferensiya o'tkazish).

Amaliy ishlar (4 soat).

«Tabiat kalendari» daftarini tartibga solish, ko'rgazmali qurollardan ko'rgazma tashkil etish hosil «Mehrjon» bayramini o'tqazish. Foydali mehnat uyushtirish uchun bog' va sabzavot xo'jaliklariga yordam berish. Bog' va sabzavot zararkunandalariga qarshi kurashishda, hosil yig'ishda, yordam berish, dorivor o'simliklar yig'ish, yashil patrullar ishlarida ishtirok etish. Botanika bog'iga sayoxat.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar

1. I.Karimov. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida. Toshkent «O'zbekiston» 1997 y
2. Milliy istiqlol g'oyasi:
Asosiy tushuncha va tamoyillar. O'zbekiston 2000 y.
3. E. Turdiqulov. «Tabiatni seving ardoqlang» Toshkent 2000 y.
4. Tabiatshunoslik, M. Jabborov 2-sinf.
5. Q.Haydarov. S.Nishonov
Tabiatshunoslik asoslari va bolalarni atrof-tabiat bilan tanishtirish. Toshkent «O'qituvchi» 1992 y
6. A.S.Grigoryans, E.M.Belskaya, T.Abdullaeva
«Tabiatshunoslik» Umumiy o'rta tahlim maktablarning 3-sinf uchun darslik. Toshkent «Yozuvchi» 2001 y.
7. «Programma dlya vneshkolg'nx uchrejdeniy i obo'e obrazovatelg'nx shkol», Issledovateli prirodq, Moskva «Prosveo'enie» 1977 g.