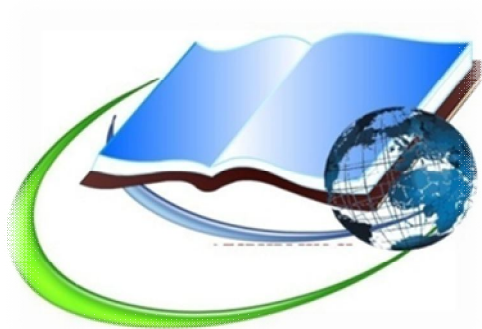


**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA‘LIMI VAZIRLIGI
RESPUBLIKA TA‘LIM MARKAZI**

**UMUMIY O‘RTA TA‘LIMNING
DAVLAT TA‘LIM STANDARTI VA O‘QUV DASTURI**

**BIOLOGIYA
GEOGRAFIYA
(5-9-SINF)
KIMYO
(7-9-SINF)**



Toshkent-2017

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VAZIRLAR MAHKAMASINING
QARORI
UMUMIY O‘RTA VA O‘RTA MAXSUS, KASB-HUNAR
TA‘LIMINING DAVLAT TA‘LIM STANDARTLARINI TASDIQLASH
TO‘G‘RISIDA**

«Ta‘lim to‘g‘risida»gi va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to‘g‘risida»gi O‘zbekiston Respublikasi qonunlariga muvofiq, umumta‘lim fanlarini o‘qitishning uzluksizligi va izchilligini ta‘minlash, zamonaviy metodologiyasini yaratish, umumiy o‘rta va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limi davlat ta‘lim standartlarini kompetensiyaviy yondashuv asosida takomillashtirish, o‘quv-metodik majmualarning yangi avlodini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etishni tashkil etish maqsadida Vazirlar Mahkamasi qaror qiladi:

1. Quyidagilar:

Umumiy o‘rta ta‘limning davlat ta‘lim standarti 1-ilovaga muvofiq;

O‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limining davlat ta‘lim standarti 2-ilovaga muvofiq;

Umumiy o‘rta va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limining umumta‘lim fanlari bo‘yicha malaka talablari 3-ilovaga muvofiq;

Akademik litsey va kasb-hunar kolleji diplomlarining davlat namunalari 4-ilovaga muvofiq;

Umumiy o‘rta va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limi muassasalari uchun umumta‘lim fanlaridan o‘quv-metodik majmualarning yangi avlodini ishlab chiqishga qo‘yiladigan umumiy talablar 5-ilovaga muvofiq tasdiqlansin.

2. Belgilab qo‘yilsinki:

umumiy o‘rta va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limining davlat ta‘lim standartlari 2017-2018 o‘quv yilidan boshlab bosqichma-bosqich amaliyotga joriy etiladi;

umumta‘lim maktablarining boshlang‘ich sinflari uchun filologiya fanlari va aniq fanlar bo‘yicha mashq daftarlarini nashr etish hamda yetkazib berish O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «O‘zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi huzuridagi Respublika maqsadli kitob jamg‘armasini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida» 2006-yil 1-iyundagi PQ-363-son qarorida belgilangan darsliklarni nashr etish hamda yetkazib berishni moliyalashtirish tartibiga asosan, multimediali disk ilovasi bilan ta‘minlash esa — o‘qituvchilarni o‘quv-metodik qo‘llanmalar bilan ta‘minlash tartibi asosida amalga oshiriladi.

3. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta‘limi vazirligi hamda Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligining O‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limi markazi:

ikki oy muddatda umumiy o‘rta va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limining davlat ta‘lim standartlari talablari asosida o‘quv dasturlarini yangidan ishlab chiqib, belgilangan tartibda tasdiqlasalar hamda umumiy o‘rta va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limi muassasalariga yetkazsinlar;

O‘zbekiston matbuot va axborot agentligi bilan birgalikda uch oy muddatda yaratilayotgan o‘quv-metodik majmualarning o‘quvchilarni mantiqiy fikrlashga

undaydigan, rasmlarga boy, zamonaviy matbaa talablariga javob beradigan shakllarda chop etilishini ta'minlasinlar;

umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturlarini amaliyotga samarali joriy etish yuzasidan tegishli mutaxassislar uchun 2017-2018 o'quv yilidan boshlab maqsadli o'quvlar tashkil etsinlar hamda pedagog xodimlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish kurslari dasturlari va o'quv modullarining qayta ko'rib chiqilishini ta'minlasinlar.

4. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazi Sog'liqni saqlash vazirligi, Madaniyat vazirligi, Jismoniy tarbiya va sport davlat qo'mitasi, O'zbekiston Badiiy akademiyasi hamda manfaatdor vazirliklar va idoralar bilan birgalikda 2017-2018 o'quv yiliga qadar akademik litseylarning ta'lim yo'nalishlari va kasb-hunar kollejlarning tayyorlov yo'nalishlari bo'yicha malaka talablari, o'quv rejalari va dasturlarini ishlab chiqsin va belgilangan tartibda tasdiqlasin.

5. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi Xalq ta'limi vazirligi, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazi taqdim etgan xarajatlar smetalari asosida umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlari, akademik litseylarning ta'lim yo'nalishlari va kasb-hunar kollejlarning tayyorlov yo'nalishlari bo'yicha malaka talablarini, o'quv rejalari va dasturlarini, akademik litsey va kasb-hunar kolleji diplomlari blankalarini chop etish uchun sarflanadigan mablag'larni belgilangan tartibda ajratsin.

6. O'zbekiston Respublikasi Hukumatining 6-ilovaga muvofiq ayrim qarorlariga o'zgartirishlar kiritilsin.

7. O'zbekiston Respublikasi Hukumatining 7-ilovaga muvofiq ayrim qarorlari 2020-yil 1-sentabrdan boshlab o'z kuchini yo'qotgan deb hisoblansin.

8. Vazirliklar va idoralar o'zlari qabul qilgan normativ-huquqiy hujjatlarni bir oy muddatda ushbu qarorga muvofiqlashtirsinlar.

9. Mazkur qarorning bajarilishini nazorat qilish Vazirlar Mahkamasining Ta'lim va ilm-fan masalalari axborot-tahlil departamentiga yuklansin.

O'zbekiston Respublikasining Bosh vaziri A. ARIPOV

Toshkent sh.,
2017 yil 6 aprel,
187-son

**Umumiy oʻrta taʼlimning
DAVLAT TAʼLIM STANDARTI**

1-bob. Asosiy qoidalar

1. Umumiy oʻrta taʼlimning davlat taʼlim standarti (keyingi oʻrinlarda davlat taʼlim standarti deb ataladi) davlat taʼlim standartining maqsad va vazifalarini, asosiy prinsiplarini, tarkibiy qismlarini, davlat taʼlim standartlarini joriy etish hamda davlat taʼlim standartlari talablariga rioya etilishini nazorat qilish tartibini belgilaydi.

2. Davlat taʼlim standartini ishlab chiqish quyidagi hujjatlarga asoslanadi:

Oʻzbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi;

«Taʼlim toʻgʻrisida»gi Oʻzbekiston Respublikasi Qonuni;

«Kadrlar tayyorlash milliy dasturi toʻgʻrisida»gi Oʻzbekiston Respublikasi Qonuni;

Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Uzluksiz taʼlim tizimi uchun davlat taʼlim standartlarini ishlab chiqish va amalda joriy etish toʻgʻrisida» 1998-yil 5-yanvardagi 5-son qarori;

Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Uzluksiz taʼlim tizimining chet tillar boʻyicha davlat taʼlim standartini tasdiqlash toʻgʻrisida» 2013-yil 8-maydagi 124-son qarori;

Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Umumiy oʻrta taʼlim toʻgʻrisidagi nizomni tasdiqlash toʻgʻrisida»gi 2017-yil 15-martdagi 140-son qarori;

OʻzDSt 1.0-98. «Oʻzbekiston Respublikasi standartlashtirish davlat tizimi. Asosiy qoidalar»;

OʻzDSt 1.1-92. «Oʻzbekiston Respublikasi standartlashtirish davlat tizimi. Oʻzbekiston Respublikasi standartlarini ishlab chiqish, muvofiqlashtirish, tasdiqlash va roʻyxatdan oʻtkazish tartiblari»;

Oʻz DSt 1.5-93. «Standartlashtirishga doir normativ hujjatlarni koʻrib chiqish, tekshirish, oʻzgartirish kiritish va bekor qilish tartibi»;

Oʻz DSt 1157:2008. Hujjatlarni unifikatsiyalashtirish tizimi. Tashkiliy-farmoyish hujjatlar tizimi. Hujjatlarni rasmiylashtirishga boʻlgan talablar.

Oʻz DSt 1.8:2009. Asosiy qoidalar. Tavsiyalar.

3. Davlat taʼlim standartini bajarish Oʻzbekiston Respublikasi hududida faoliyat koʻrsatayotgan barcha umumiy oʻrta taʼlim muassasalari uchun majburiydir.

2-bob. Umumiy oʻrta taʼlimning davlat taʼlim standartining maqsad va vazifalari

4. Davlat taʼlim standartining maqsadi — umumiy oʻrta taʼlim tizimini mamlakatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar, rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ilgʻor tajribalari hamda ilm-fan va zamonaviy axborot-

kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan holda tashkil etish, ma'naviy barkamol va intellektual rivojlangan shaxsni tarbiyalashdan iborat.

5. Davlat ta'lim standartining vazifalari quyidagilardan iborat:

umumiy o'rta ta'lim mazmuni va sifatiga qo'yiladigan talablarni belgilash;
milliy, umuminsoniy va ma'naviy qadriyatlar asosida o'quvchilarni tarbiyalashning samarali shakllari va usullarini joriy etish;

o'quv-tarbiya jarayoniga pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish, umumiy o'rta ta'lim muassasalarining o'quvchilari va bitiruvchilarining malakasiga qo'yiladigan talablarni belgilash;

kadrlarni maqsadli va sifatli tayyorlash uchun ta'lim, fan va ishlab chiqarishning samarali integratsiyasini ta'minlash;

ta'lim va uning pirovard natijalari, o'quvchilarning malaka talablarini egallaganlik darajasini tizimli baholash tartibini, shuningdek ta'lim-tarbiya faoliyati sifatini nazorat qilishning huquqiy asoslarini takomillashtirish;

davlat ta'lim standartlari talablarining ta'lim sifati va kadrlar tayyorlashga qo'yiladigan xalqaro talablarga muvofiqligini ta'minlash.

3-bob. Umumiy o'rta ta'lim davlat ta'lim standartining asosiy prinsiplari

6. Davlat ta'lim standarti quyidagi asosiy prinsiplarga asoslanadi:

o'quvchi shaxsi, uning intilishlari, qobiliyati va qiziqishlari ustuvorligi;

umumiy o'rta ta'lim mazmunining insonparvarligi;

davlat ta'lim standartining ta'lim sohasidagi davlat va jamiyat talablariga, shaxs ehtiyojiga mosligi;

umumiy o'rta ta'limning boshqa ta'lim turlari va bosqichlari bilan uzluksizligi va ta'lim mazmunining uzviyligi;

umumiy o'rta ta'lim mazmunining respublikadagi barcha hududlarda birligi va yaxlitligi;

umumiy o'rta ta'limning mazmuni, shakli, vositalari va usullarini tanlashda innovatsiya texnologiyalariga asoslanilganligi;

o'quvchilarda fanlarni o'rganish va ta'lim olishni davom ettirish uchun tayanch va fanlarga oid umumiy kompetensiyalarni rivojlantirishning ta'minlanganligi;

rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ta'lim sohasida me'yorlarni belgilash tajribasidan milliy xususiyatlarni hisobga olgan holda foydalanish.

4-bob. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartining tarkibiy qismlari

7. Davlat ta'lim standarti quyidagi tarkibiy qismlardan iborat:

umumiy o'rta ta'limning tayanch o'quv rejasi;

umumiy o'rta ta'limning o'quv dasturi;

umumiy o'rta ta'limning malaka talablari;

baholash tizimi.

8. Umumiy o'rta ta'limning tayanch o'quv rejasi (keyingi o'rinlarda — tayanch o'quv reja deb ataladi) umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitiladigan o'quv fanlari nomi, o'quv yuklamosining minimal hajmi hamda ularning sinflar bo'yicha taqsimoti belgilangan hujjat hisoblanadi.

9. Tayanch o'quv reja umumiy o'rta ta'lim muassasalarining dars jadvalini ishlab chiqish uchun asos hisoblanadi.

10. Tayanch o'quv reja umumta'lim fanlari bo'yicha belgilangan ta'lim mazmunini o'quvchiga yetkazish uchun ajratilgan o'quv soatlari (davlat ixtiyoridagi va maktab ixtiyoridagi soatlar)ning minimal hajmini belgilaydi.

Umumiy o'rta ta'limning tayanch o'quv

REJASI

T/r	O'quv fanlari	Sinflar									Haftalik umumiy soat
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Davlat ixtiyoridagi soatlar	22	24	26	26	30,5	32,5	33,5	34	36	264,5
1.	Ona tili va adabiyot	8	8	10	10	9	7	5	5	5	67
2.	O'zbek tili/rus tili		2	2	2	2	2	2	2	2	16
3.	Chet tili	2	2	2	2	3	3	3	3	3	23
4.	Tarix					2	2	3	3	4	14
5.	Davlat va huquq asoslari								1	1	2
6.	Iqtisodiy bilim asoslari								1	1	2
7.	Matematika	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
8.	Informatika va axborot texnologiyalari					0,5	0,5	0,5	1	2	4,5
9.	Fizika						2	2	2	2	8
10.	Kimyo							2	2	2	6
11.	Biologiya					1	2	2	2	2	9
12.	Tabiiyot va geografiya	1	1	1	1	1	2	2	2	2	13
13.	Odobnoma	1	1	1	1						4
	Vatan tuyg'usi					1	1				2
	Milliy istiqlol g'oyasi va ma'naviyat asoslari							1	1	1	3
14.	Musiq madaniyati	1	1	1	1	1	1	1			7
15.	Tasviriy san'at	1	1	1	1	1	1	1			7
16.	Chizmachilik								1	1	2
17.	Texnologiya	1	1	1	1	2	2	2	1	1	12
18.	Jismoniy tarbiya	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
	Maktab ixtiyoridagi soatlar	0,5						0,5	0,5	1	2,5
	Umumiy soatlar	22,5	24	26	26	30,5	32,5	34	34,5	37	267
	Amaliy mehnat mashg'uloti (kun hisobida)					6	6	10	16		

11. Pedagog kadrlar salohiyati hamda moddiy-texnika bazasi yetarli bo'lgan umumiy o'rta ta'lim muassasalarida Qoraqalpog'iston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi, Toshkent shahar xalq ta'limi bosh boshqarmasi va viloyatlar xalq ta'limi boshqarmalarining ruxsati bilan umumiy o'rta ta'lim muassasalarining pedagogik kengashlariga dars jadvalini tuzishda tayanch o'quv rejadagi umumiy soatlar hajmidan oshmagan holda, ma'lum bir fanlarni chuqurlashtirib o'qitish maqsadida 15 %gacha o'zgartirish kiritish huquqi beriladi.

12. Umumiy o'rta ta'limning o'quv dasturi (keyingi o'rinlarda — o'quv dasturi deb ataladi) tayanch o'quv rejaga muvofiq o'quv fanlarining sinflar va mavzular bo'yicha hajmi, mazmuni, o'rganish ketma-ketligi va shakllantiriladigan kompetensiyalari belgilangan hujjat hisoblanadi.

O'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tomonidan ishlab chiqiladi va tasdiqlanadi.

13. Umumiy o'rta ta'limning malaka talablari umumta'lim fanlari bo'yicha ta'lim mazmunining majburiy minimumi va yakuniy maqsadlariga, o'quv yuklamalari hajmiga hamda ta'lim sifatiga qo'yiladigan talablardan iborat bo'lib, u quyidagilardan tashkil topadi:

bilim — o'rganilgan ma'lumotlarni eslab qolish va qayta tushuntirib berish;

ko'nikma — o'rganilgan bilimlarni tanish vaziyatlarda qo'llay olish;

malaka — o'rganilgan bilim va shakllangan ko'nikmalarni notanish vaziyatlarda qo'llay olish va yangi bilimlar hosil qilish;

kompetensiya — mavjud bilim, ko'nikma va malakalarni kundalik faoliyatda qo'llay olish qobiliyati.

14. Baholash tizimi — davlat ta'lim standarti bo'yicha umumiy o'rta ta'limning malaka talablarini o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi darajasini hamda umumiy o'rta ta'lim muassasasining faoliyati samaradorligini aniqlaydigan mezonlar majmuidan iborat.

5-bob. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartini joriy etish tartibi

15. O'zbekiston Respublikasida davlat ta'lim standartini joriy etish, muvofiqlashtirish, unga metodik rahbarlik qilish O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tomonidan amalga oshiriladi.

16. Davlat ta'lim standartini joriy etish, shu jumladan, umumta'lim fanlari bo'yicha ta'lim mazmuni va sifatiga qo'yiladigan minimal talablarni, umumiy o'rta ta'lim muassasalari bitiruvchilariga qo'yiladigan malaka talablarini tasdiqlash pedagogik tajriba-sinov ishlari muvaffaqiyatli yakunlanib, ularga ekspert baho berilgach amalga oshiriladi.

17. Davlat ta'lim standartiga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish belgilangan tartibda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan amalga oshiriladi.

6-bob. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standarti talablariga rioya etilishini nazorat qilish

18. Davlat ta'lim standarti talablariga rioya qilish ustidan nazoratni amalga oshirishning maqsadi — davlat ta'lim standarti talablarini bajarish darajasini

aniqlash, zarur chora-tadbirlarni amalga oshirish asosida ta'lim sifatini ta'minlashdan iborat.

19. Davlat ta'lim standarti talablariga rioya qilish ustidan nazorat O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tomonidan quyidagi ko'rinishlarda amalga oshiriladi:

davlat ta'lim standarti talablari asosida barcha umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'quvchilar egallashi lozim bo'lgan malaka talablariga baho berish;
tayanch o'quv reja va o'quv dasturlarining bajarilishini tahlil qilish;
umumiy o'rta ta'lim muassasasida davlat ta'lim standartlari talablari bajarilishi va ta'lim sifatiga ta'sir etuvchi omillarni, foydalanilgan pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining natijaviyligini tahlil qilish.

20. Umumiy o'rta ta'lim sifatini nazorat qilishning turlari quyidagilardan iborat:

ichki nazorat — O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tomonidan tasdiqlangan tartib asosida umumiy o'rta ta'lim muassasasining monitoring guruhi tomonidan amalga oshiriladi;

tashqi nazorat — ta'lim sohasidagi vakolatli davlat organlari, hududiy xalq ta'limi boshqaruvi organlari tomonidan amalga oshiriladi;

davlat-jamoatchilik nazorati — qonun hujjatlarida belgilangan tartibda hududiy xalq ta'limi boshqaruvi organlari va nodavlat notijorat tashkilotlar hamkorligida amalga oshiriladi;

milliy va xalqaro darajada baholash — Hukumatning tegishli qarori hamda xalqaro shartnomalar asosida xalq ta'limi boshqaruvi organlari, nodavlat notijorat tashkilotlar va xalqaro tashkilotlar hamkorligida amalga oshiriladi.

21. Umumiy o'rta ta'lim muassasasi o'quvchilarining bilimi sifatini nazorat qilishning reyting tizimi tartibi O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi hamda Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Davlat test markazi tomonidan tasdiqlanadi.

22. Davlat ta'lim standarti talablarining bajarilmaganligi uchun javobgarlik qonun hujjatlariga muvofiq umumiy o'rta ta'lim muassasasi rahbariyatiga yuklanadi.

**Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimining umumtaʼlim
fanlari boʻyicha**

MALAKA TALABLARI

I-bob. Umumiy qoidalar

1-§. Qoʻllanish sohasi

1. Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimining umumtaʼlim fanlari boʻyicha malaka talablari (keyingi oʻrinlarda — Malaka talablari deb ataladi) umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi davlat taʼlim standartlarining negizi hisoblanadi va standartlashtirishning umumtaʼlim fanlarini oʻrganishning bosqichlarini, oʻquv fanlari boʻyicha taʼlim mazmuni va malaka talablarining tuzilishini belgilaydi.

2. Malaka talablari taʼlimni boshqarish boʻyicha vakolatli davlat organlari hamda umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlim faoliyati bilan shugʻullanuvchi yuridik shaxslar tomonidan qoʻllanilishi majburiydir.

3. Malaka talablari asosida taʼlim muassasasining turi va xususiyatlarini inobatga olgan holda oʻquv dasturlari, davlat attestatsiyasi uchun umumtaʼlim fanlari boʻyicha nazorat-baholash koʻrsatkichlari ishlab chiqiladi va vakolatli vazirliklar, idoralar tomonidan belgilangan tartibda tasdiqlanadi.

2-§. Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi tizimida umumtaʼlim fanlarini oʻrganish bosqichlari

4. Oʻzbekiston Respublikasi umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi tizimida davlat taʼlim standartlariga asoslangan holda umumtaʼlim fanlarini oʻrganish quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

Standart darajalari	Darajalarning nomlanishi
A1	Umumtaʼlim fanlarini oʻrganishning boshlangʻich darajasi
A1+	Umumtaʼlim fanlarini oʻrganishning kuchaytirilgan boshlangʻich darajasi
A2	Umumtaʼlim fanlarini oʻrganishning tayanch darajasi
A2+	Umumtaʼlim fanlarini oʻrganishning kuchaytirilgan tayanch darajasi
B1	Umumtaʼlim fanlarini oʻrganishning umumiy darajasi
B1+	Umumtaʼlim fanlarini oʻrganishning kuchaytirilgan umumiy darajasi

3-§. Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimining umumtaʼlim fanlari boʻyicha malaka talablarining tuzilishi

5. Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimining umumtaʼlim fanlari boʻyicha malaka talablari:

oʻquv fanini oʻrganishning bosqichlarini;

tayanch va fanga oid umumiy kompetensiyalarni;
o'quv fanining maqsad va vazifalarini;
umumta'lim fanlarini o'rganishning mazmunini;
umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari bitiruvchilarining umumta'lim fanlari bo'yicha majburiy tayyorgarlik darajalarini hamda ta'lim muassasalarini bitiruvchilariga nisbatan qo'yiladigan talablarni belgilab beradi.

4-§. Tayanch va fanga oid umumiy kompetensiyalar

6. O'zbekiston Respublikasida ta'limning uzluksizligi, uzviyligi, o'quvchi shaxsi va qiziqishlari ustuvorligidan kelib chiqib, ularning yosh xususiyatlariga mos ravishda quyidagi tayanch kompetensiyalar shakllantiriladi.

Kommunikativ kompetensiya — ijtimoiy vaziyatlarda ona tilida hamda birorta xorijiy tilda o'zaro muloqotga kirisha olishni, muloqotda muomala madaniyatiga amal qilishni, ijtimoiy moslashuvchanlikni, hamkorlikda jamoada samarali ishlash layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi — mediamanbalardan zarur ma'lumotlarni izlab topa olishni, saralashni, qayta ishlashni, saqlashni, ulardan samarali foydalana olishni, ularning xavfsizligini ta'minlashni, media madaniyatga ega bo'lish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi — doimiy ravishda o'z-o'zini jismoniy, ma'naviy, ruhiy, intellektual va kreativ rivojlantirish, kamolotga intilish, hayot davomida mustaqil o'qib-o'rganish, kognitivlik ko'nikmalarini va hayotiy tajribani mustaqil ravishda muntazam oshirib borish, o'z xatti-harakatini muqobil baholash va mustaqil qaror qabul qila olish ko'nikmalarini egallashni nazarda tutadi.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi — jamiyatda bo'layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish, o'zining fuqarolik burch va huquqlarini bilish, unga rioya qilish, mehnat va fuqarolik munosabatlarida muomala va huquqiy madaniyatga ega bo'lish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi.

Milliy va umummadaniy kompetensiya — vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e'tiqodli bo'lish, badiiy va san'at asarlarini tushunish, orasta kiyinish, madaniy qoidalarga va sog'lom turmush tarziga amal qilish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi — aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy, oilaviy, kasbiy va iqtisodiy rejalarni tuza olish, kundalik faoliyatda turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy olish, inson mehnatini yengillashtiradigan, mehnat unumdorligini oshiradigan, qulay shart-sharoitga olib keladigan fan va texnika yangiliklaridan foydalana olish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi. Mazkur kompetensiyalar umumta'lim fanlari orqali o'quvchilarda shakllantiriladi.

Shuningdek, har bir umumta'lim fanining mazmunidan kelib chiqqan holda o'quvchilarda fanga oid umumiy kompetensiyalar ham shakllantiriladi.

**Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlim muassasalari uchun
umumtaʼlim fanlaridan oʻquv-metodik majmualarning yangi avlodini ishlab
chiqishga qoʻyiladigan**

UMUMIY TALABLAR

1-bob. Umumiy qoidalar

1. Mazkur Umumiy talablar Oʻzbekiston Respublikasining «Taʼlim toʻgʻrisida»gi, «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi toʻgʻrisida»gi qonunlari, Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining «Umumtaʼlim maktablari oʻquvchilarini darsliklar bilan taʼminlash tizimini takomillashtirish borasidagi qoʻshimcha chora-tadbirlar toʻgʻrisida» 2006-yil 31-maydagi 362-son, Vazirlar Mahkamasining «2005-2009 yillarda umumtaʼlim maktablari uchun darsliklar va oʻquv-metodik qoʻllanmalar nashr etish dasturi toʻgʻrisida» 2004-yil 22-noyabrdagi 548-son hamda «2009-2013 yillarda oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalari uchun oʻquv qoʻllanmalarini nashr etish dasturi toʻgʻrisida» 2009-yil 20-martdagi 80-son qarorlariga muvofiq, umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalari uchun oʻquv-metodik majmualarni ishlab chiqish tartibini belgilaydi.

2. Mazkur Umumiy talablarda quyidagi asosiy tushunchalar qoʻllaniladi:

Oʻquv-metodik majmua — darslik, mashq daftari, oʻqituvchi uchun metodik qoʻllanma, darsliklarning multimediali ilovasidan iborat majmua.

Darslik — davlat taʼlim standartlariga muvofiq oʻquv dasturi asosida didaktik, metodik, pedagogik-psixologik, estetik va gigiyenik talablarga javob beradigan, oʻquv fanining mavzulari toʻliq yoritilgan, uning asoslari mukammal oʻzlashtirilishiga qaratilgan, oʻquv fanining maqsad va vazifalaridan kelib chiqqan holda taʼlim oluvchilarning yoshi va psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ishlab chiqiladigan, nazariy maʼlumotlardan tashqari amaliy-tajriba va sinov mashqlarini qamrab olgan kitob shaklidagi oʻquv nashri.

Mashq daftari — darslikning tarkibiy qismi hisoblanadigan, davlat taʼlim standartlariga muvofiq oʻquvchilar tomonidan egallangan bilim va koʻnikmalarni mustahkamlash hamda oʻquv fanining mavzulariga mos ravishda ishlab chiqilgan, mantiq va tafakkurni rivojlantirishga qaratilgan (krossvordlar, boshqotirmalar, mantiqiy fikrlashga undovchi topshiriqlar va hokazo) topshiriqlardan iborat boʻlgan didaktik vosita.

Oʻqituvchi uchun metodik qoʻllanma — darslikdagi har bir mavzuni samarali oʻqitish metodikasi, qoʻshimcha sinov topshiriqlari va oʻqituvchining darsni qiziqarli tashkil etishiga oid boshqa metodik koʻrsatmalar berilgan, har bir darsning maqsadi, darsda foydalaniladigan vositalar va ulardan foydalanish usullari, darsning mazmuni, amaliy mashgʻulotlar, qoʻshimcha topshiriqlar va boshqalar haqida metodik koʻrsatmalar aniq bayon qilingan kitob shaklidagi oʻquv nashri.

Darsliklarning multimediali ilovalari — axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida o'quv faniga oid materiallarni davlat ta'lim standarti va o'quv dasturiga mos ravishda yoritiladigan, o'quv fanini samarali o'zlashtirishga, o'quvchilarning mustaqil ta'lim olishiga ko'maklashuvchi hamda video, ovoz, animatsiya, jadval, matn va lug'atlarni o'z ichiga olgan, bilimlarni nazoratdan o'tkazish va mustahkamlashga yo'naltirilgan, o'quv fanining asosiy mazmunini boyitadigan qo'shimcha materialga ega bo'lgan yoki shu kabi manbalarga murojaatlarni o'z ichiga olgan interaktiv elektron axborot-ta'lim resursi.

3. O'quv-metodik majmualar davlat ta'lim standartlari, o'quv reja va dasturlariga muvofiq, didaktik, metodik, pedagogik-psixologik, estetik va gigiyenik talablar asosida ishlab chiqilgan darslik, mashq daftari, o'qituvchi uchun metodik qo'llanma va darslikning multimediali ilovalarini o'z ichiga oladi.

4. O'quv-metodik majmualarni ishlab chiqish qonun hujjatlari hamda ushbu Umumiy talablarga muvofiq amalga oshiriladi.

2-bob. Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari uchun o'quv-metodik majmualarni ishlab chiqishning maqsad va vazifalari

5. O'quv-metodik majmualarni ishlab chiqishning maqsadi umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari uchun zamonaviy fan va texnika rivojini hisobga olgan holda kompetensiyaviy yondashuv talablari asosida o'quv materiallari mazmuni va sifatini takomillashtirish hamda ushbu sohadagi ilg'or xorijiy tajribani samarali tatbiq etishdan iborat.

6. O'quv-metodik majmualarni ishlab chiqishning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

o'quv-metodik majmualarning yangi avlodini ishlab chiqish prinsiplari hamda ularning mazmuni va sifatiga qo'yiladigan talablarni belgilash;

o'quvchilarda milliy g'urur va iftixor, moddiy va ma'naviy merosga qadriyatli munosabatni tarkib toptirish;

davlat ta'lim standartlari talablari asosida o'quvchilar tomonidan bilim, ko'nikma va malaka hamda kompetensiyalarning to'liq o'zlashtirilishiga erishish;

o'quvchilarda mustaqil va erkin fikrlashni hamda ularning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish;

yangi avlod o'quv-metodik majmualarini yaratish va amaliyotga joriy etish;

o'quvchilarda ilmiy dunyoqarash va global tafakkur yuritish kompetentligini shakllantirish;

umumta'lim fanlarini o'qitishning prinsipial yangi metodologiyasi asosida ta'lim-tarbiya samaradorligini oshirish.

3-bob. Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari uchun o'quv-metodik majmualarni ishlab chiqish prinsiplari

7. O'quv-metodik majmualarni ishlab chiqish quyidagi prinsiplar asosida amalga oshiriladi:

o'quv-metodik majmualar ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplari asosida yaratilganligi;

o'quvchilarning aqliy va jismoniy imkoniyatlari, yoshi, psixofiziologik xususiyatlari, bilim darajasi, qiziqishlari, layoqatlari hisobga olinganligi;

o'quvchilarda vatanparvarlik va milliy g'urur hissini shakllantirishga qaratilganligi;

umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining zarur hajmi berilganligi, o'quvchilarda mustaqil ijodiy fikrlash, tashkilotchilik qobiliyati va amaliy tajriba ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirilganligi.

4-bob. O'quv-metodik majmualarni ishlab chiqishga qo'yiladigan talablar

8. O'quv-metodik majmualarni ishlab chiqishga quyidagicha talablar qo'yiladi:

Didaktik talablar:

o'quvchi tomonidan o'quv materiallarining to'liq o'zlashtirilishini ta'minlash; matnlar axborot berishga emas, balki o'quv fanining mazmun-mohiyatini tushuntirish maqsadlariga xizmat qilishi;

qiziqarli, lo'nda va hamma uchun qulay va tabaqalashtirilgan bo'lishi;

ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, vatanparvarlik va millatlararo totuvlik talablariga javob berishi, aniq dalillarga asoslangan materiallardan tarkib topishi;

ta'limning kundalik hayot va amaliyot o'rtasidagi bog'liqligini ta'minlashga, olingan bilimlarni amaliyotda qo'llay olish layoqatlari shakllantirilishiga, boshqa o'quv fanlari bilan uzviy bog'liqlikni ta'minlashga yo'naltirilgan bo'lishi;

rasmlar ko'rinishidagi illustrasiyalar: xaritalar, chizmalar, sxemalar, jadvallar, diagrammalar va fotosuratlar bilan bezatilgan bo'lishi;

yangi tushunchalar, atamalar, qoidalar, formulalar, ta'riflar va shu kabilar lug'at ko'rinishida ifodalangan bo'lishi lozim.

Ilmiy-metodik talablar:

fan-texnikaning so'nggi yutuqlarini o'zida aks ettirishi;

o'quv fani mavzularining mazmunan yaxlitligi ta'minlangan bo'lishi;

o'quv fani mavzulari o'zbek adabiy tili qoidalariga to'liq rioya qilgan holda oddiy va sodda, tushunarli va ravon tilda bayon qilinishi;

mantiqiy ketma-ketlikka va izchillikka amal qilinishi;

milliy g'oya va O'zbekiston xalqining mentalitetiga zid bo'lmagan tegishli illustrasiyalar bilan boyitilishi;

savol va topshiriqlar aniq ifodalangan bo'lishi;

o'quvchilarni fikrlashga, yozishga, tasvirlashga, chizma chizishga, hisoblashga, amaliy ishlarni bajarishga, tajribalar o'tkazishga o'rgatishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish nazarda tutilgan bo'lishi;

bir tushunchaning ikki xil atama bilan ifodalanishiga, sanalarni keltirishda mavhumlikka yo'l qo'yilmasligi;

kasb-hunarga yo'naltirishga oid matnlar va rasmlar, izohli lug'at, texnik ijodkorlik va mantiqiy tafakkurni o'stirishga qaratilgan loyihalash hamda modellashtirish yuzasidan topshiriqlarni qamrab olgan bo'lishi lozim.

Pedagogik-psixologik talablar:

keng jamoatchilik tomonidan tan olingan ilmiy asoslangan ma'lumotlar, o'quvchilarning bilim darajalari, eslab qolish qobiliyatlari, tafakkuri hisobga olingan holda voqea va hodisalarning mohiyatini anglashga va amaliy qiziqishlarini rivojlantirishga, bilim olishga va amaliy faoliyat bilan shug'ullanishga bo'lgan ehtiyojlarini to'laqonli qondirishga yo'naltirilgan bo'lishi;

o'quv fani mavzularining o'quvchi yoshi va psixofiziologik xususiyatlariga mos holda berilishi, ma'lum faktlar, tushunchalar, qoidalar va fanlararo bog'liqlikni hisobga olgan holda tushunarli bayon qilinishi;

o'quvchilarning yangiliklarni qabul qilish qobiliyatlari, oldin olgan bilimlarini o'zlashtirganlik darajasi hisobga olingan bo'lishi lozim.

Estetik talablar:

imkon darajasida yorqin, rangli, qiziqarli va chiroyli bo'lishi;

matnlar o'quvchiga ma'lum ijobiy hissiy ta'sirlarni o'tkazishi va o'quv faniga qiziqish uyg'otishi;

bo'lim, bob, paragraf va mavzular matnlarining turli shakl va ranglar bilan ajratilishi, mutanosibli ta'minlanishi;

rasm va tasvirlar badiiy estetik talablarga javob berishi, aniq va tiniq ifodalanishi lozim.

Gigiyenik talablar:

matn va ilustrasiyalar sanitariya qoidalari, normalari va gigiyena normativlariga mos bo'lishi;

harflarning kattaligi va qog'ozning sifati (og'irligi, qalinligi, oqligi va shaffofligi) Vazirlar Mahkamasining «Ta'lim muassasalari uchun matbaa mahsulotlarining xavfsizligi to'g'risidagi umumiy texnik reglamentni tasdiqlash to'g'risida» 2015-yil 3-iyundagi 146-son qarori talablariga mos bo'lishi lozim.

12-§. Biologiya
Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalarida biologiya
oʻquv fanini oʻrganish bosqichlari

Taʼlim bosqichi	Bitiruvchilar	Standart darajasi	Daraja nomlanishi
Umumiy oʻrta taʼlim	Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 5-sinf bitiruvchilari	A1	Biologiya fanini oʻrganishning boshlangʻich darajasi
	Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining biologiya fani chuqur oʻrganiladigan sinflar va ixtisoslashtirilgan maktablarning 5-sinf bitiruvchilari	A1+	Biologiya fanini oʻrganishning kuchaytirilgan boshlangʻich darajasi
	Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 9-sinf bitiruvchilari	A2	Biologiya fanini oʻrganishning tayanch darajasi
	Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining biologiya fani chuqur oʻrganiladigan sinflar va ixtisoslashtirilgan maktablarning 9-sinf bitiruvchilari	A2+	Biologiya fanini oʻrganishning kuchaytirilgan tayanch darajasi
Oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi	Biologiya faniga chuqurlashtirilmagan oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalari bitiruvchilari	B1	Biologiya fanini oʻrganishning umumiy darajasi
	Biologiya faniga chuqurlashtirilgan oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalari bitiruvchilari	B1+	Biologiya fanini oʻrganishning kuchaytirilgan umumiy darajasi

Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlim muassasalarida biologiya
oʻquv fanini oʻqitishning maqsad va vazifalari

Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalarida biologiya oʻquv fanini oʻqitishning maqsadi: oʻquvchilarga tirik organizmlarning tuzilishi, koʻpayishi, kelib chiqishi, xilma-xilligi, oʻzaro munosabatlari, muhofazasi, tabiat va inson hayotidagi ahamiyati haqidagi

bilimlarni berish, o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, mantiqiy va ijodiy fikrlashini shakllantirishdan iborat.

Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida biologiya o'quv fanini o'qitishning vazifalari:

asosiy biologik tushunchalar, nazariyalar va qonuniyatlar bilan tanishtirish;
tirik organizmlarning yashash muhitiga moslanishlarining vujudga kelishi mexanizmlari haqida ma'lumot berish;

organizmlarning individual va tarixiy rivojlanishining asosiy bosqichlari bilan tanishtirish;

o'quvchilarni o'zlarining va o'zgalarning salomatliklarini saqlashga, sog'lom turmush tarziga rioya qilishga yo'naltirish;

biologiya ta'limi mazmunining hozirgi ijtimoiy hayot va fan-texnika yutuqlari bilan bog'lanishini ta'minlash asosida o'quvchilarni ongli ravishda kasb tanlashga yo'naltirish;

tabiat va uning barcha boyliklariga oqilona munosabatda bo'lish fazilatlarini yosh avlod ongiga singdirish;

biologik bilimlar zaminida mahalliy o'simlik va hayvon turlari, seleksiya yutuqlari, qadimda yashab ijod etgan buyuk allomalar va hozirgi olimlarning biologiyaga oid ishlari bilan tanishtirish orqali o'quvchilarni milliy istiqlol va vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, biologiyadan olgan bilimlarini hayotda qo'llay olish kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat.

Biologiya fani bo'yicha umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari bitiruvchilariga qo'yiladigan malaka talablari

1. Biologik obyektlarni tanish, ularda boradigan jarayonlarni tushunish va izohlash kompetensiyasi

A1

Tabiiy obyektlarni taniydi (hujayra, o'simlik, hayvon, zamburug' va bakteriyalar, odam organizmi, tirik organizmlarning tuzilish darajalari), ularning tuzilishidagi o'ziga xosliklarni anglaydi, biologik jarayonlar modda va energiya almashinuvi, oziqlanish, nafas olish, ayirish, ta'sirlanish, o'sish, rivojlanish, ko'payish, hayotiy jarayonlarning boshqarilishi mohiyatini yoritadi, qiyoslaydi, umumiy va farqli jihatlarini aniqlay oladi.

A1+

Tirik organizmlarning xilma-xilligini biladi, ularga xos belgilarni tasavvur qila oladi, organizmlarga xos belgilarni qiyoslay oladi, umumiy va farqli jihatlarini tushuntirib bera oladi.

A2

Atamalar, xususiy va umumbiologik tushunchalar, biologik qonunlarning mazmun-mohiyatini biladi va tasniflay oladi, mavzular yuzasidan vujudga kelgan muammolarini anglay oladi, muammoni hal etish maqsadida g'oyalarni ilgari sura oladi, o'z fikrini bayon eta oladi va asoslaydi, tushunchalarni tahlil qila oladi, umumlashtirib, muammoni hal etish yuzasidan xulosalar chiqara oladi.

Biologik axborotlarning turli manbalari (darslik, o'quv qo'llanmasi, ilmiy-ommabop adabiyotlar, biologik lug'atlar, ensiklopediyalar, elektron-axborot ta'lim

resurslari va hokazolar) bilan ishlay oladi, kerakli ma'lumotlarni ajrata oladi, ma'lumotlarni tahlil qiladi va amalda qo'llay oladi.

A2+

Genetika asoslaridan olgan nazariy bilimlarini amaliyotga qo'llash yuzasidan masala va mashqlar yecha oladi va ularni amalda qo'llay oladi.

B1

Biologiya fanidagi kashfiyotlarning ahamiyati, tirik tabiatning qonuniyatlari, biologik xilma-xillik haqida, atamalar, xususiy va umumbiologik tushunchalar, qonunlar, nazariyalar, gipotezalarning mazmun-mohiyatini tushunadi, o'z fikrini bayon eta oladi va asoslaydi, tushunchalarni tahlil qiladi, umumlashtiradi, xulosalar chiqara oladi.

Biologik obyekt, hodisa, jarayonlar (tur — asosiy sistematik birlik; tur mezonlari; evolyusiyaning harakatlantiruvchi kuchlari: irsiy o'zgaruvchanlik, yashash uchun kurash, tabiiy tanlanish; evolyusiya natijalari: turlarning xilma-xilligi, organizmlarning turli muhit sharoitlariga moslanuvchanligi)ning o'ziga xos jihatlarini ko'rgazmali vositalar asosida taniydi, mohiyatini tushungan holda yozma, og'zaki tavsiflay oladi.

Tirik organizmlarning o'zaro va tashqi muhit bilan munosabatlarini, organizmlarga ekologik omillarning ta'sirini, ekosistema va unda organizmlarning o'zaro munosabatlari, oziq zanjiri, oziq to'ri, biosfera — global tizim; biosferada modda va energiyaning davriy aylanishini, biosferada insonning rolini, ekologik muammolarni, ekosistemalarda inson faoliyatining oqibatlarini tushunadi, mohiyatini yoritib bera oladi.

Axborotlarning turli manbalari (darslik, o'quv qo'llanmasi, ilmiy-ommabop adabiyotlar, biologik lug'atlar, ensiklopediyalar, elektron-axborot ta'lim resurslari va hokazolar) bilan ishlay oladi, kerakli ma'lumotlarni ajrata oladi, ma'lumotlarni tahlil qiladi va amalda qo'llay oladi.

B1+

Tirik tabiatning qonuniyatlari, biologik xilma-xillik, xususiy va umumbiologik tushunchalar, biologik qonuniyatlarning mazmun-mohiyatini tushuntirib bera oladi va biologiyadan olgan bilimlarini hayotda qo'llay oladi.

2. Biologik obyektlarda boradigan jarayonlarni kuzatish, tajribalar o'tkazish va xulosa qilish kompetensiyasi

A1

Maktab tajriba maydonida va sinf xonalarida o'stirilayotgan o'simliklarni taniydi, maktabning tirik burchagidagi va tabiatdagi hayvonlarni kuzata oladi. Tajriba maydonlarida o'stirilayotgan o'simliklarda tajribalar o'tkaza oladi va xulosalar chiqara oladi. Biologiya xonasida mavjud didaktik va tarqatma materiallar, laboratoriya jihozlari bilan ishlay oladi, vaqtinchalik preparat tayyorlay oladi va xavfsizlik qoidalariga rioya qilishni biladi.

A1+

Maktab tajriba maydonida o'stirilayotgan o'simliklar va uning organlaridan gerbary tayyorlay oladi, umurtqasiz hayvonlardan kolleksiyalar to'plash yo'llarini

biladi va ularni izohlay oladi, tayyorlangan kolleksiyalarni tushuntira oladi va xulosalar chiqara oladi.

A2

Biologik obyektlarda boradigan jarayonlar, tirik organizmlarning moslanishi va tarqalishini o'rganish uchun tajriba va kuzatishlarni aniq maqsad va reja asosida olib boradi, ma'lumotlar to'playdi, natijalarni qayd etadi, olingan natijalarni tahlil qila oladi, umumlashtiradi, xulosa qila oladi.

A2+

Tabiatda organizmlarning moslanishi va tarqalishi yuzasidan olib borilgan kuzatishlar asosida ularni himoya qilish yo'llarini biladi va tushuntira oladi.

B1

Atrof muhit bilan tirik organizmlarning uzviyligi va o'zaro aloqasi, ekologik sharoitga ko'ra tirik organizmlarning moslanishi va tarqalishini o'rganish uchun tabiatda kuzatish va tajribalarni aniq maqsad va reja asosida tizimli tarzda olib bora oladi, ma'lumotlar to'playdi, natijalarni qayd etadi, xulosa chiqarish va rasmiylashtirish ishlarini amalga oshira oladi.

Didaktik va tarqatma materiallar, laboratoriya jihozlari, kimyoviy reaktivlar bilan ishlay oladi, ekotizimlarning oziq zanjirini tuza oladi, tabiatda va biologiya o'quv xonasida xavfsizlik qoidalariga rioya qiladi.

B1+

Biologik obyekt, hodisa, jarayonlar ustida aniq maqsad va reja asosida tajriba va kuzatishlarni tizimli tarzda olib bora oladi, muayyan mavzular yuzasidan laboratoriya mashg'ulotlarini mustaqil ravishda bajaradi, olingan natijalarni tahlil qila oladi.

3. Sog'lom turmush tarzi va ekologik kompetensiya

A1

Tabiatda o'zini tutishning asosiy qoidalari va sog'lom turmush tarzi asoslarini biladi, o'zining va o'zgalarning sog'lig'ini asrash qoidalarini biladi va o'z organizmini nazorat qila oladi.

A1+

Salomatlikni asrash va tabiatda o'zini tutishning asosiy qoidalarini, organizmni chiniqtirish yo'llarini biladi va unga amal qila oladi.

A2

Odamda uchraydigan irsiy kasalliklar va ularning oldini olish haqidagi ma'lumotlarni biladi;

yuqumli va surunkali kasalliklarning oldini olish maqsadida gigienik va ratsional ovqatlanish qoidalarini, organizmlarda parazitlik qiladigan hayvonlarning rivojlanish siklini o'zlashtirgan holda ularga qarshi kurash usullarini biladi, yuqtirmaslik chora-tadbirlarini qo'llay oladi, zaharli o'simliklar va oziq-ovqat mahsulotlaridan zaharlanishning oldini ola oladi, turli omillar va hayvonlar tomonidan jarohatlanganda, shamollaganda, kuyganda, oftob va sovuq urganda,

suyak va paylar shikastlanganda, suvga cho'kkanda birinchi yordam ko'rsatish usullarini qo'llay oladi;

kun tartibiga rioya qiladi, jismoniy mehnat va aqliy faoliyatni uyg'un ravishda amalga oshirish yo'llarini tushunadi, inson salomatligiga ekologik omillarning ijobiy va salbiy ta'sirini, zararli odatlarning oqibatlarini tahlil qilib izohlay oladi;

ta'lim muassasasi va mahallalarda obodonlashtirish borasida olib boriladigan ijtimoiy foydali tadbirlarda faol qatnashadi, biologiya xonasi va tirik tabiat burchagida xona o'simliklarini, maktab tajriba yer maydonchasida madaniy o'simliklar va uy hayvonlarini parvarishlaydi va ko'paytirishni bajara oladi;

tabiat va boshqa insonlar bilan munosabatda o'z xatti-harakatlarini ongli ravishda boshqara oladi, tabiat go'zalliklari va biologik obyektlarini estetik jihatdan baholay oladi.

A2+

Ekologik omillarning tabiatga va inson salomatligiga ijobiy va salbiy ta'sirlarini izohlaydi va ularni o'zgalarga tushuntira oladi.

B1

Sog'lom turmush tarzi me'yorlariga rioya qiladi, o'zining va o'zgalarning sog'lig'ini asrash va qadrlash, organizmidagi o'zgarishlarni nazorat qilish, reproduktiv salomatlikni mustahkamlash, jismoniy mehnat va aqliy faoliyatni uyg'un ravishda amalga oshirishning ahamiyatini biladi;

ekologik madaniyat asoslari: insoniyat va tabiatning uzviyligi, inson salomatligiga ekologik omillarning ta'siri, tabiatda inson faoliyatining ijobiy va salbiy oqibatlarini tahlil qila oladi, tabiat va boshqa kishilar bilan munosabatda o'z xatti-harakatlarini ongli ravishda boshqara oladi;

tabiat va uning boyliklarini asrash, qadrlash, biologik xilma-xillikni saqlash va uni ko'paytirishda ishtirok eta oladi.

B1+

Tabiat — inson — jamiyat munosabatlarini anglagan holda sog'lom turmush tarzi me'yorlarini tushuntirib, unga amal qilish yo'llarini ochib bera oladi;

sayyoramizdagi global, mintaqaviy va mahalliy ekologik muammolarni anglab, ularni hal etish yuzasidan olib borilayotgan tadbirlarda faol ishtirok etadi.

BIOLOGIYA FANI O'QUV DASTURI (5-9-SINF)

UQTIRISH XATI

Biologiya - tirik organizmlarning kelib chiqishi, turli-tumanligi, tuzilishi, rivojlanishi hamda ularda sodir bo'ladigan hayotiy jarayonlar, tashqi muhit bilan aloqasi, moslashishi haqidagi fanidir.

O'quvchilar biologiya faniga oid dastlabki tushunchalarni boshlang'ich sinflardagi "Atrofimizdagi olam", "Tabiatshunoslik" darslarida tabiat bilan dastlabki tanishuv davrida o'rganishadi. Masalan: ildiz, poya, barg, gul, meva, urug', madaniy va yovvoyi o'simliklar; qush va hasharotlarning bir-biridan farqi; uy hayvonlarining yovvoyi hayvonlardan farqi; suvning inson va hayvonlar uchun ahamiyati, suvni behudaga isrof qilmaslik zarurligi; o'simliklarning urug'idan ko'payishi; inson bilan tabiatning bog'liqligi, ovqatlanish gigiyenasi, jonli va jonsiz tabiat; inson tanasining tuzilishi, teri, skelet va muskullarning vazifalari, yurak qon tomirlari; nafas olish organlari, ovqat hazm qilish organlari va nerv sistemasining vazifalari; chekish, ichimliklar va giyohvand moddalarning organizmga ta'siri; O'zbekistondagi yirik qo'riqxonalar, gulli o'simliklar haqida umumiy ma'lumotlar kabi biologiya fani haqidagi dastlabki tasavvurlar hosil qilinadi.

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida biologiya fanini o'qitishning maqsadi - o'quvchilarga tirik organizmlarning tuzilishi, ko'payishi, kelib chiqishi, xilmaxilligi, o'zaro munosabatlari, muhofazasi, tabiat va inson hayotidagi ahamiyati haqidagi bilimlarni berish, o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, mantiqiy va ijodiy fikrlashini shakllantirishdan iborat.

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida biologiya o'quv fanini o'qitishning vazifalari:

asosiy biologik tushunchalar, nazariyalar va qonuniyatlar bilan tanishtirish;

tirik organizmlarning yashash muhitiga moslanishlarining vujudga kelishi mexanizmlari haqida ma'lumot berish;

organizmlarning individual va tarixiy rivojlanishining asosiy bosqichlari bilan tanishtirish;

o'quvchilarni o'zlarining va o'zgalarning salomatliklarini saqlashga, sog'lom turmush tarziga rioya qilishga yo'naltirish;

biologiya ta'limi mazmunining hozirgi ijtimoiy hayot va fan-texnika yutuqlari bilan bog'lanishini ta'minlash asosida o'quvchilarni ongli ravishda kasb tanlashga yo'naltirish;

tabiat va uning barcha boyliklariga oqilona munosabatda bo'lish fazilatlarini yosh avlod ongiga singdirish;

biologik bilimlar zaminida mahalliy o'simlik va hayvon turlari, seleksiya yutuqlari, qadimda yashab ijod etgan buyuk allomalar va hozirgi olimlarning biologiyaga oid ishlari bilan tanishtirish orqali o'quvchilarni milliy istiqol va

vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, biologiyadan olgan bilimlarini hayotda qo'llay olish kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat.

Umumiy o'rta ta'lim maktablari biologiya ta'limida o'rganilgan o'quv materiallarining akademik litsey va kasb-hunar kollejlari biologiya ta'limida takrorlanmasligi, o'quvchilarning yosh psixologik xususiyatlari, umumiy o'rta ta'lim tayyorgarligiga mos kelishi hamda biologik tushunchalarni asta-sekin oddiydan murakkabga shakllantirish e'tiborga olingan.

Biologiya ta'limi o'quv dasturi asosida fan o'qituvchisi yillik taqvim-reja ishlab chiqadi va ta'lim muassasasining o'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari tomonidan tasdiqlanadi. Taqvim-reja tuzishda laboratoriya ishlarining o'tkazilishi, oraliq va yakuniy nazorat ishlarining to'g'ri taqsimlanishi, nazariy bilim berish va amaliy mashg'ulotlarning ketma-ketligiga e'tibor qaratish lozim.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 5-sinfida biologiyaga kirish o'qitilib, unda biologiya fani haqidagi dastlabki ma'lumotlar beriladi, 6-sinfda biologiya (botanika)da o'simliklar haqidagi, 7-sinfda biologiya (zoologiya)da hayvonot olami haqidagi, 8-sinfda biologiya (odam va uning salomatligi)da odam organizmi va undagi jarayonlar haqida, 9-sinfda biologiya (sitologiya va genetika asoslari)da esa, umumiy biologik qonuniyatlarning boshlang'ich tushunchalari o'qitiladi.

Umumiy o'rta ta'lim tizimida o'quvchilarda fanga oid umumiy kompetensiyalar bilan birgalikda tayanch kompetensiyalar shakllantirilishi belgilab berilgan. Bunga ko'ra, biologiya fanlarini o'qitish jarayonida o'quvchilarda quyidagi tayanch kompetensiyalar shakllantirilib boriladi:

Kommunikativ kompetensiya:

A1

o'quvchi biologik tushunchaga ega bo'lishi, tushunchalarning mohiyatini anglashi, ularni yangi vaziyatlarda imkoniyat darajasida o'z ona tilida hamda birorta xorijiy tilda dastlabki tushunchalarni ishlata olishi.

A1+

Kichik guruhlar bilan ishlash jarayonida guruh a'zolarining javoblarini tinglay olish va o'z javobini mantiqan bayon qilish.

A2

mavzu bo'yicha tavsiya etilgan o'quv topshiriqlari va o'qituvchining savollariga yozma va og'zaki javob berishda ta'lim olayotgan til me'yorlariga rioya qilish; kichik guruhlar bilan ishlash jarayonida faol ishtirok etish.

o'zi yashab turgan hududdagi hayvonlarni taniy olish, ularning nomlarini va yozilishini bilish.

A2+

maktab, mahalla, jamoat joylari, oilada, sinfda o'rtoqlari bilan ma'naviy-ahloqiy me'yorlarga amalga qilgan holda muloqotga kirishish;

hayvonlar haqidagi ma'lumotlarni o'z o'rtog'iga va o'qituvchisiga tushuntira olish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A1

o'quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo'yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar haqidagi ma'lumotlarni ilmiy-ommabop materiallardan foydalanib, zarur ma'lumotlarni izlab topa olishi.

A1+

mediamanbalardan izlab topilgan ma'lumotlarni saralash, qayta ishlash, saqlash, ulardan samarali foydalana olish.

A2

darslikning kirish qismida berilgan ko'rsatmalar asosida o'rganilgan mavzu matniga reja tuza olish;

matndan foydalanib savollarga javob topish, amaliy xarakterdagi topshiriqlarni bajara olish;

hayvonot dunyosi haqidagi ma'lumotlarni qaysi axborot vositalaridan olishni bilish, ulardan foydalana olish, hayvonot olami haqidagi ma'lumotlarni ajrata olish.

A2+

jadval, diagramma, sxemalar tuza olish, tushuncha, qoidalarni topa olish; o'rganilgan obyektlarning qiyosiy tavsifini tuzish, xulosa yasash; mediavositalaridan hayvonot olami haqidagi ma'lumotlar va axborotlarni izlab topa olish.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A1

o'quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo'yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar, tirik organizmlarning o'ziga xos xususiyatlari, organizmlarning hujayraviy tuzilishini mustaqil o'rganish.

A1+

o'zini o'zi ma'naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirishi, hayot davomida mustaqil holda o'qib-o'rganishi, bilim va tajribani muntazam oshirib borishi zarur.

A2

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda faol ishtirok etish;

tabiatda o'z xatti-harakatlari bilan o'zini nazorat qila olish.

A2+

“Yosh biologlar” to'garagi mashg'ulotlari, ko'rik-tanlovlarda ishtirok etish; yirtqich hayvonlardan himoyalani choralari bilish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A1

o'quvchi biologiya fanining ilmiy-amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagi ahamiyatini anglash, biologiya fani o'rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borish.

A1+

tirik organizmlarning o'ziga xos jihatlarini bilishi, ularning salbiy tomonlarini o'zidan kichik bo'lgan yoshlarga o'rgatish jarayonida faol ishtirok etishi.

A2

tabiat muhofazasiga oid kechalar, ko'kalamzorlashtirish tadbirlari, biolog olimlar bilan uchrashuvlarda faol ishtirok etish;

jamiyatda o'z o'rnini bilgan holda tabiatdagi voqea va jarayonlarga daxldorlikni his etish;

A2+

tabiat muhofazasiga oid kechalar, ko'kalamzorlashtirish tadbirlarida faol ishtirok etish;

hayvonotlarni muhofaza qilish ishlarida faol ishtirok eta olish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A1

o'quvchi tabiatdagi tirik mavjudotlarni muhofaza qilish tadbirlarida faol ishtirok etish.

A1+

madaniy me'yorlarga va sog'lom turmush tarziga amal qilish.

A2

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda ta'lim va tarbiyaning uzviyligiga, estetik va axloqiy tarbiyaga e'tibor qaratish;

insonlarga nisbatan mehr-muruvvat, saxiylik, o'zgalarning dunyoqarashini hurmat qilishi.

A2+

tabiatdagi o'simliklarni muhofaza qilish tadbirlarida faol ishtirok etish;

badiiy-ijodiy qobiliyatlarini namoyish qila olishi (turli grafik rasmlar, referatlar, xabarlarning dizayni).

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A1

o'quvchi kattalashtirib ko'rsatuvchi asboblari va buyumlarni necha marta kattalashtirishini hisoblay olishi, mikroskoplar bilan ishlay olish qobiliyatlarini rivojlantirgan bo'lishi.

A1+

fanga doir masala va mashqlarni mustaqil ravishda yecha olishi, standart topshiriqlarni bajara olish.

A2

o'simliklarning tuzilishi, o'g'itlash va olinadigan hosilni aniqlashga doir biologik masalalarni yechish;

hayvonlarni bir-biridan ajrata olishi, ularning klassifikatsiyasini tuza olishi.

A2+

o'simliklar hosildorligini oshirish uchun yerga qay vaqtda va qanchadan o'g'itlashni bilish;

insonlarning shaxsiy, ijtimoiy, iqtisodiy hayotlarida hayvonlarni parvarish qilishda hisob-kitoblarga tayangan holda ularni go'shti, suti, yungi, tuxumi, mo'ynasi uchun boqiladiganlarini ajrata olish.

Mazkur tayanch kompetensiyalar biologiya fanidan dars jarayonida uzluksiz ravishda shakllantirib boriladi. Buning uchun yuqorida keltirilgan tayanch kompetensiyalar har bir sinf o'quvchilari uchun alohida belgilab olinadi hamda o'qituvchi tomonidan uning yil davomida o'quvchilarda o'sish dinamikasi kuzatilib borilib, sinf jurnalining belgilangan sahifasida qayd qilib boriladi.

Shuningdek, biologiya fanining mazmunidan kelib chiqqan holda o'quvchilarda fanga oid umumiy kompetensiyalar ham shakllantiriladi.

Ushbu fanga oid umumiy kompetensiyalar o'quv dasturlarining 5-sinfida o'quv yilining oxirida va 6-9-sinflarda o'quv yilining birinchi va ikkinchi yarim yilliklarida keltirilgan. O'qituvchi o'quv dasturi asosida taqvim-mavzu reja tuzishda tayanch o'quv rejaning tushuntirish xatida keltirilgan "Hayot xavfsizligi asoslari", "Tejamkorlik saboqlari" va "Sog'lom avlod asoslari" kurslarini tegishli mavzularga singdirib o'qitishi lozim.

Shuningdek, me'yoriy hujjatlarni yuritishda **tayanch va fanga oid kompetensiyalar** quyidagicha yozilishi tavsiya qilinadi.

I. TK-tayanch kompetensiya

1. TK1-kommunikativ kompetensiya
2. TK2-axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi
3. TK3-o'zini-o'zi rivojlantirish kompetensiyasi
4. TK4-ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi
5. TK5-milliy va umummadaniy kompetensiya
6. TK6-matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi

II. FK-fanga oid kompetensiyalar

1. FK1-biologik obyekt, hodisa, jarayonlarni tushunish, tanish, izohlash kompetensiyasi
2. FK2-biologik obyekt, hodisa, jarayonlar ustida kuzatish va tajribalarni o'tkazish kompetensiyasi
3. FK3-sog'lom turmush tarzi va ekologik kompetensiya

5-SINF

(34 soat, haftasiga 1 soat, A1+: 68 soat, haftasiga 2 soatdan)

**O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:
Kommunikativ kompetensiya:**

A1

o'quvchi biologik tushunchaga ega bo'lishi, tushunchalarning mohiyatini anglashi, ularni yangi vaziyatlarda imkoniyat darajasida o'z ona tilida hamda birorta xorijiy tilda dastlabki tushunchalarini ishlata olishi.

A1+

kichik guruhlar bilan ishlash jarayonida guruh a'zolarining javoblarini tinglay olish va o'z javobini mantiqan bayon qilish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A1

o'quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo'yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar haqidagi ma'lumotlarni ilmiy-ommabop materiallardan foydalanib, zarur ma'lumotlarni izlab topa olishi.

A1+

ma'lumotlarni saralashi va qayta ishlashi, ulardan foydalana olishi.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o'quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo'yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar, tirik organizmlarning o'ziga xos xususiyatlari, organizmlarning hujayraviy tuzilishini mustaqil o'rganish.

A1+

o'zini o'zi ma'naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirishi, hayot davomida mustaqil holda o'qib-o'rganishi, bilim va tajribani muntazam oshirib borish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A1

o'quvchi biologiya fanining ilmiy-amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagi ahamiyatini anglashi, biologiya fani o'rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borishni o'rganishi va ularda faol ishtirok etishi.

A1+

tirik organizmlarning o'ziga xos jihatlarini bilishi, ularning salbiy tomonlarini o'zidan kichik bo'lgan yoshlarga o'rgatish jarayonida faol ishtirok etishi.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A1

o'quvchi tabiatdagi tirik mavjudotlarni muhofaza qilish tadbirlarida faol ishtirok etishi.

A1+

ilmiy tadqiqot olib borgan o'zbek olimlari haqida dastlabki ma'lumotlarni bilish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A1

o'quvchi kattalashtirib ko'rsatuvchi asboblar va buyumlarni necha marta kattalashtirishini hisoblay olishi, mikroskoplar bilan ishlay olish qobiliyatlarini rivojlantirgan bo'lishi.

A1+

fanga doir masala va mashqlarni mustaqil ravishda yecha olishi, standart topshiriqlarni bajara olish.

1-mavzu: Kirish. (1 soat, A1+: 2 soat)

Biologiya fan sifatida. Biologiya fanining ilmiy-amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagi ahamiyatini anglash, biologiya fani o'rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni o'rganish.

1-BOB. BIOLOGIYA TIRIK ORGANIZMLAR HAQIDAGI FAN (9 SOAT, A1+: 20 SOAT)

2-3-mavzu: Biologiya fanining inson hayotidagi ahamiyati. (2 soat, A1+: 4 soat)

Biologiyaning inson amaliy faoliyatida tutgan o'rni. Biologiya fanining yangiliklari. Biologiya fanining rivojlanishi bo'yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar.

4-5-mavzu: Tirik organizmlarning xususiyatlari. (2 soat, A1+: 4 soat)

Tirik organizmlarning o'ziga xos xususiyatlari. Tirik organizmlarda boradigan tiriklik belgilari va ularning xususiyatlari.

6-mavzu: Tirik organizmlarni o'rganish metodlari. (1 soat, A1+: 2 soat)

Tirik organizmlarni o'rganish metodlari. Tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borish metodlari.

7-mavzu: Kattalashtirib ko'rsatuvchi asboblar. (1 soat, A1+: 3 soat)

Kattalashtirib ko'rsatuvchi asboblar, mikroskop, lupa bilan tanishtirish.

Laboratoriya mashg'uloti. (1 soat, A1+: 3 soat)

Kattalashtirib ko'rsatuvchi asboblar bilan tanishuv. Organizmlarning hujayraviy tuzilishi. Hujayraning kimyoviy tarkibi.

Nazorat ishi. (1 soat, A1+: 1 soat)

Laboratoriya mashg'uloti. (1 soat, A1+: 3 soat)

O'simlik hujayrasining tuzilishini o'rganish. Hujayrada boradigan hayotiy jarayonlar.

Jihozlar va o'quv-ko'rgazmali qurollar: Mikroskop, lupa, vaqtinchalik preparatlar tayyorlash to'plami, tayyor mikropreparatlar to'plami, o'simlik hujayrasining tuzilishini tasvirlangan plakatlar. Hujayrada kechadigan hayotiy jarayonlar haqidagi film.

2-BOB. TIRIK ORGANIZMLARNING XILMA-XILLIGI (17 SOAT, A1+: 32 SOAT)

8-mavzu: Tirik organizmlar haqida umumiy ma'lumot. (1 soat, A1+: 2 soat)

Tirik organizmlarning xilma-xilligi. Viruslar.

9-10-mavzu: Bakteriyalar. (2 soat, A1+: 4 soat)

Bakteriyalar dunyosi. Bakteriyalarning tuzilishi va hayot faoliyati. Bakteriyalarning ko'payishi. Bakteriyalarning tabiatda va inson hayotidagi ahamiyati. Kasallik tarqatuvchi bakteriyalar va ularga qarshi kurash choralari.

11-12-mavzu: Zamburug'lar. (2 soat, A1+: 4 soat)

Zamburug'lar dunyosi. Zamburug'larning tuzilishi, oziqlanishi va ko'payishi. Mog'or va achitqi zamburug'lar. Mog'or va achitqi zamburug'larning ahamiyati.

Nazorat ishi. (1 soat, A1+: 1 soat)

13-mavzu: Zamburug'lar. (1 soat, A1+: 2 soat)

Qalpoqchali zamburug'lar, ularning tuzilishi. Parazit zamburug'lar va ularga qarshi kurash.

14-15-mavzu: Lishayniklar. (2 soat, A1+: 4 soat)

Lishayniklar. Lishayniklarning tuzilishi. Simbioz. Yopishqoq, bargsimon va butasimon lishayniklar. Lishayniklarning tabiatda va xo'jalikdagi ahamiyati.

16-17-mavzu: O'simliklar dunyosi. (2 soat, A1+: 4 soat)

Flora. O'simliklarga xos xususiyatlar. O'simliklarning tabiatdagi va inson amaliy faoliyatidagi ahamiyati.

18-19-mavzu: Tuban o'simliklar. (2 soat, A1+: 4 soat)

Tuban o'simliklar. Suvo'tlar. Sporal o'simliklar. Yo'sinlar. Qirqbo'g'imlar va qirqquloqlar. Urug'li o'simliklar. Ochiq urug'li o'simliklar. Yopiq urug'li o'simliklar.

Laboratoriya mashg'uloti. O'simliklarning tashqi tuzilishi bilan tanishuv.

20-21-mavzu: Hayvonot dunyosi. (2 soat, A1+: 4 soat)

Hayvonlarning xilma-xilligi. Hayvonlarning o'ziga xos xususiyatlari. Hayvonlarning tabiatdagi va inson amaliy faoliyatidagi ahamiyati.

Nazorat ishi (1 soat, A1+: 1 soat)

22-mavzu: Umurtqasizlar va umurtqalilar. (1 soat, A1+: 2 soat)

Umurtqasiz hayvonlar. Umurtqali hayvonlar.

Jihozlar va o'quv-ko'rgazmali qurollar: Gerbariyalar namunalari, mikroskop, qo'l lupasi, tayyor mikropreparatlar to'plami, mavzularga oid rangli plakatlar to'plami, mavzularga oid o'quv filmlari.

3-BOB. ORGANIZM VA TASHQI MUHIT. (7 SOAT, A1+: 14 SOAT)

23-mavzu: Ekologik omillar. (1 soat, A1+: 2 soat)

Muhitning ekologik omillari. Tirik organizmlarning yashash muhiti va ularning muhitga moslashuvi.

24-mavzu: Organizmlar va atrof muhit. (1 soat, A1+: 3 soat)

Tirik organizmlarning o'zaro va atrof muhit bilan aloqasi.

25-26-mavzu: Tabiiy jamoalar. (2 soat, A1+: 4 soat)

Tabiiy jamoalardagi oziq zanjiri. O'zbekistonning o'simliklar qoplami.

27-mavzu: Inson va tabiat. (1 soat, A1+: 2 soat)

Inson va tabiat. Insonning organik olamda tutgan o'ri. Tabiiy va ijtimoiy muhit. Insonning biosferadagi roli. Ekologik muammolar.

28-mavzu: Tabiatni muhofaza qilish. (1 soat, A1+: 2 soat)

Tabiatni muhofaza qilish. O'simliklar va hayvonlarni muhofaza qilish. "Qizil kitob" haqida tushuncha.

Nazorat ishi. (1 soat, A1+: 1 soat)

O'quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiya elementlari:

Biologik obyekt, hodisa, jarayonlarni tushunish, tanish, izohlash kompetensiyasi:

A1

o'quvchi biologiya fanining ilmiy amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagi ahamiyatini anglaydi, organizmlarning o'ziga xos xususiyatlari haqidagi bilimlarni o'zlashtirgan bo'ladi. Tirik organizmlarning o'xshashlik va farqlarini, tabiatda va inson hayotidagi ijobiy va salbiy ahamiyatini izohlay oladi.

A1+

Ekologik muammolar, maxsus muhofazaga olingan hududlarni izohlay oladi.

Biologik obyekt, hodisa, jarayonlar ustida kuzatish va tajribalarni o'tkazish kompetensiyasi:

A1

tirik organizmda boradigan hayotiy jarayonlarni va ularning xususiyatlarini tushunish, hodisa, jarayonlar ustida kuzatish va tajribalar o'tkaza olishi, hujayraviy tuzilishi bilan bog'liq bo'lgan jarayonlar ustida kuzatish va tajribalar o'tkaza oladi;

biologik obyektlarning foydali va zaharli turlarini, madaniy va yovvoyi xillarini taniy oladi;

A1+

tabiat va jamiyatning o'zaro aloqadorligi, inson faoliyatining ijobiy va salbiy ta'sirining oqibatlarini, ko'klamzorlashtirish va tabiatni muhofaza qilish tadbirlarini qo'llay olish, favqulodda holatlarda ehtiyotkorlik chora tadbirlarini qo'llay oladi.

Sog'lom turmush tarzi va ekologik kompetensiya:

A1

tirik organizmlarning inson hayotidagi ahamiyatini anglab yetish, ularni muhofaza qilishni biladi;

shaxsiy gigiyena qoidalariga amal qiladi.

A1+

mikroorganizmlarning tabiatda va inson hayotidagi ijobiy hamda salbiy tomonlarini o'rganish va ularning salbiy tomonlarini anglab yetishi, ulardan saqlanish yo'llarini biladi.

O'quvchilarda shakllangan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A1

o'quvchi biologik tushunchaga ega bo'lib, tushunchalarning mohiyatini anglaydi, ularni yangi vaziyatlarda imkoniyat darajasida o'z ona tilida hamda birorta xorijiy tilda dastlabki tushunchalarini ishlata oladi.

A1+

Tirik organizmlarning xilma-xilligini biladi, ularga xos belgilarni tasavvur qila oladi, organizmlarga xos belgilarni qiyoslay oladi.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A1

o'quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo'yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar haqidagi ma'lumotlarni ilmiy-ommabop materiallardan foydalanib, zarur ma'lumotlarni izlab topa oladi, ularni saralab, qayta ishlab, ulardan foydalana oladi.

A1+

biologiya fanidan zarur ma'lumotlarni internet sahifalari, vaqtli matbuotdan izlab topa oladi va ularni saralab foydalana oladi.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A1

o'quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo'yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar, tirik organizmlarning o'ziga xos xususiyatlari, organizmlarning hujayraviy tuzilishini mustaqil o'rganish natijasida o'zini-o'zi ma'naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirishi, hayoti davomida mustaqil holda o'qib-o'rganishni biladi.

A1+

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda, "Yosh biologlar" to'garagi mashg'ulotlari, ko'rik-tanlovlarda ishtirok etadi.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A1

o'quvchi biologiya fanining ilmiy-amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagi ahamiyatini biladi, biologiya fani o'rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borishni o'rganib, ularda ishtirok etadi, tirik organizmlarning o'ziga xos jihatlarini biladi, ularning salbiy tomonlarini o'zidan kichik bo'lgan yoshlarga o'rgata oladi.

A1+

biologiya fani o'rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borishni o'rganib, ularda faol ishtirok etadi.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A1

o‘quvchi tabiatdagi tirik mavjudotlarni muhofaza qilish tadbirlarida faol ishtirok eta oladi.

A1+

biologiya fanining rivojlanishiga hissa qo‘shgan, ilmiy tadqiqotlar olib borgan o‘zbek olimlari haqida ma’lumotlarni biladi.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A1

kattalashtirib ko‘rsatuvchi asboblarni va buyumlarni necha marta kattalashtirishini hisoblay oladi, mikroskoplar bilan ishlashni biladi, fanga doir masala va mashqlarni mustaqil ravishda yecha oladi, standart va nostandart topshiriqlarni bajara oladi.

A1+

hisoblashga doir biologik masalalarni yecha oladi.

Mavzularni o‘rganish uchun – 28 soat, A1+: 58 soat.

Laboratoriya mashg‘ulotlari uchun – 2 soat, A1+: 6 soat.

Nazorat ishlari uchun – 4 soat.

Jami - 34 soat, A1+: 68 soat.

6-SINF

(68 soat, haftasiga 2 soat, A2+: 102 soat, haftasiga 3 soatdan)

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:
Kommunikativ kompetensiya:

A2

mavzu bo‘yicha tavsiya etilgan o‘quv topshiriqlari va o‘qituvchining savollariga yozma va og‘zaki javob berishda ta’lim olayotgan til me’yorlariga rioya qilish;

kichik guruhlar bilan ishlash jarayonida faol ishtirok etish, his-hayajonga erk bermasdan guruh a’zolarining javoblarini tinglay olish, mushohada qilish va o‘z javobini mantiqan bayon qilish;

biologik atamalarning mazmun-mohiyati va inglizcha izohini ayta olish;

o‘rganilgan mavzu yuzasidan mantiqiy ketma-ketlikda savollar tuza olish;

A2+

maktab, mahalla, jamoat joylari, oilada, sinfda o‘rtoqlari bilan ma’naviy-ahloqiy me’yorlarga amal qilgan muloqotga kirishish, insoniyat, tabiat, o‘simlik va hayvonot olamiga nisbatan insonparvarlashtirilgan munosabatni namoyon qilish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A2

darslikning kirish qismida berilgan ko‘rsatmalar asosida o‘rganilgan mavzu matniga reja tuza olish;

A2+

matndan foydalanib savollarga javob topish, amaliy xarakterdagi topshiriqlarni bajara olish, jadval, diagramma, sxemalar tuza olish, tushuncha, qoidalarni topa olish;

o'rganilgan obyektlarning qiyosiy tavsifini tuzish, xulosa yasash.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda faol ishtirok etish.

A2+

“Yosh biologlar” to'garagi mashg'ulotlari, ko'rik-tanlovlarda ishtirok etish; badiiy adabiyotlarni mutoala qilish orqali barkamollikka intilish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

tabiat muhofazasiga oid kechalar, ko'kalamzorlashtirish tadbirlari, biolog olimlar bilan uchrashuvlarda faol ishtirok etish.

A2+

tabiat muhofazasiga oid kechalarda ma'ruzalar bilan ishtirok etish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda ta'lim va tarbiyaning uzviyligiga, estetik va axloqiy tarbiyaga e'tibor qaratish.

A2+

tabiatdagi o'simliklarni muhofaza qilish tadbirlarida faol ishtirok etish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

o'simliklarning tuzilishi, o'g'itlash va olinadigan hosilni aniqlashga doir biologik masalalarni yechish.

A2+

o'simliklarning tuzilishi, o'g'itlash va olinadigan hosilni aniqlashga doir biologik masalalarni yechish va unumdorlikni orttirish yo'llarini aniqlash.

1-BOB. O'SIMLIKLAR BILAN UMUMIY TANISHUV

(3 soat, A2+:5 soat)

1-mavzu: Kirish. Botanika - o'simliklar haqidagi fan. (1 soat, A2+: 1 soat)

Botanika - o'simliklar haqidagi fan. Botanika - o'simliklarning hayoti, tashqi va ichki tuzilishi, taraqqiy etishi, tarqalishi, muhit bilan bog'liqligi, xalq xo'jaligidagi ahamiyati, o'simliklardan oqilona foydalanish va ularni muhofaza

qilish usullarini hamda insonlar hayotidagi va tabiatdagi rolini o'rgatuvchi fan. Botanikaning asosiy bo'limlari. O'simliklar dunyosi haqida tushuncha. O'simlik – tirik organizm. O'simliklarga xos xususiyatlar. O'simliklarning tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyati. O'simliklarni o'rganish tarixi.

2-mavzu: Gulli o'simliklar bilan umumiy tanishuv. (1 soat, A2+: 2 soat)

Gulli o'simliklar bilan umumiy tanishuv. O'simliklarning yashash muhiti. O'simliklarning vegetativ va generativ organlari.

3-mavzu: O'simliklarning hayotiy shakllari. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'simliklarning hayotiy shakllari: daraxt, buta, yarim buta, ko'p yillik, ikki yillik, bir yillik o't.

2-BOB. HUYAYRA – HAYOTNING ASOSI

(3 soat, A2+: 6 soat)

4-mavzu: O'simlikning hujayraviy tuzilishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hujayra o'simliklarning tuzilish birligi. O'simlik hujayrasining tuzilishi: hujayra qobig'i, sitoplazma, yadro, plastidalar, vakuol. Hujayraning kimyoviy tarkibi.

5-mavzu: Hujayraning hayotiy faoliyati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hujayra – tirik organizm. O'simlik hujayrasining o'ziga xos xususiyatlari. O'simlik hujayrasining hayotiy faoliyati, hujayrada kechadigan jarayonlar. Hujayraning bo'linishi.

6-mavzu: O'simlik to'qimalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'simlik to'qimalari haqida tushuncha. O'simlik to'qimalarning turlari, tuzilishi, vazifalari.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: O'simliklar hayotiy shakllari, o'simlik hujayralari, to'qimalari tasvirlangan plakatlar. Sinf xonasidagi hujayra ko'rgazmasi. Hujayralar tasvirlangan ko'rgazmali proeksion slaydlar.

3-BOB. GULLI O'SIMLIKLARNING VEGETATIV VA GENERATIV ORGANLARI

(24 soat; shundan: ildiz - 4 soat; novda - 11 soat; gul va meva - 9 soat, A2+: 38 soat)

7-mavzu: Ildiz turlari va tizimlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Ildiz. Ildizning funksiyalari. Ildiz turlari: asosiy, yon, qo'shimcha ildizlar. Ildizning tashqi tuzilishi. Ildiz tizimlari turlari.

8-mavzu: Ildizning ichki tuzilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Ildizning hujayraviy tuzilishi. Ildiz qinchasi. Ildiz zonalari: bo'linuvchi, o'suvchi, so'ruvchi, o'tkazuvchi zonalarning tuzilishi. Ildizning o'sishi. Ildiz tizimining shakllanishi.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

9-mavzu: Shakli o'zgargan ildizlar. (1 soat (A2+: 2 soat))

Ildizmeva, tayanch ildizlar, havo ildizlari.

Laboratoriya mashg'uloti: Ildiz turlari va ildizning tuzilishini o'rganish.

10-mavzu: Novda. Novdalarning xilma -xilligi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Novda. Novdaning tuzilishi. Bo'g'im, bo'g'im oralig'i. Novdalarning ichki tuzilishiga ko'ra turlari, uzun va kalta novdalar. Novdalarning fazoda joylashuvi bo'yicha xilma-xilligi.

11-mavzu: Kurtak. (1 soat, A1+: 1 soat)

Kurtak – boshlang'ich novda. Kurtakning novdada joylashuvi. Kurtaklarning turlari: uchki, yon, qo'shimcha kurtaklar. Kurtaklarning xilma-xilligi: vegetativ va generativ kurtaklar. Tinim davridagi kurtak. Kurtakning tuzilishi.

12-mavzu: Poya. Poyaning ichki tuzilishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Poyaning vazifalari. Poyaning ichki tuzilishi.

13-mavzu: Novda tizimining shakllanishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Poyaning bo'yiga o'sishi. O'sish konusi. Poyani chilpishning ahamiyati. Poyaning eniga o'sishi. Tez va sekin o'sadigan o'simliklar.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Ildiz turlari, kurtakning tuzilishi, novdaning tuzilishi va novdalarning turlari, poyaning ichki tuzilishi, poyaning o'sishi, poyani chilpish tasvirlangan plakat va ko'rgazmali proeksion slaydlar, gerbariylar namunalari.

14-mavzu: Bargning tashqi tuzilishi. (1 soat, A1+ 2 soat)

Barg novdaning yon vegetativ organi. Bargning funksiyalari. Bargning tuzilishi. Bandli va bandsiz barglar. Barglarning tomirlanishi.

15-mavzu: Oddiy va murakkab barglar. Novdada barglarning joylashuvi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Oddiy va murakkab barglar. Novdada barglarning joylashuvi. Barg mozaikasi.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

16-mavzu: Bargning ichki tuzilishi. Barg og'izchalari (1 soat, A2+: 2 soat).

Bargning hujayraviy tuzilishi. Barg og'izchalari.

Laboratoriya mashg'uloti. (1 soat, A2+: 3 soat)

Laboratoriya mashg'uloti. Kurtaklarning tuzilishi va novdada joylashuvini o'rganish.

Laboratoriya mashg'uloti. Bargning tashqi tuzilishini o'rganish (o'rik, bug'doy, akatsiya, atirgul, soxta kashtan kabi o'simliklar misolida).

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Bargning tashqi tuzilishi, oddiy va murakkab barglar, barglarning poyada joylashuvi, hujayraviy tuzilishi, kurtakning tuzilishi va novdada joylashuvi, generativ va vegetativ kurtaklar aks ettirilgan plakatlar va ko'rgazmali proeksion qo'llanmalar.

17-mavzu: Shakli o'zgargan novdalar (1 soat, A2+: 1 soat).

Shakli o'zgargan novdalar. Shakli o'zgargan yer usti novdalari. Shakli o'zgargan yer osti novdalari. Bargning shakl o'zgarishi.

18-mavzu: Gul – o'simliklarning generativ ko'payish organi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Gul – o‘simliklarning generativ ko‘payish organi. Gulning tuzilishi. Gulband, gulo‘rin, gulqo‘rg‘on, changchi, urug‘chining tuzilishi. Gul formulasi va diagrammasi.

19-20-mavzu: Gullarning xilma-xilligi. (2 soat, A2+: 4 soat)

Gullarning xilma-xilligi. Bir jinsli va ikki jinsli gullar. Bir uyli va ikki uyli o‘simliklar. To‘g‘ri va qiyshiq gullar.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

21-mavzu: To‘pgullar. (1 soat, A2+: 2 soat)

To‘pgullar va ularning ahamiyati. Oddiy va murakkab to‘pgullar.

Laboratoriya mashg‘uloti. (1 soat, A2+: 2 soat)

Gul va to‘pgullarning tuzilishi bilan tanishish.

Jihozlar va o‘quv ko‘rgazmali qurollar: Gul mulyaji, gul, uning tuzilishi, gul formulalari va diagrammalari, xilma-xilligi, to‘pgullar, oddiy va murakkab to‘pgullar tasvirlangan plakat va ko‘rgazmali proeksion slaydlar. Gullar haqidagi o‘quv filmlari.

22-mavzu: Mevalar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Mevaning tuzilishi. Mevalarning klassifikatsiyasi. Mevalarning tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyati.

Laboratoriya mashg‘uloti (1 soat, A2+: 2 soat)

Mevalarning tuzilishi va xilma-xilligini o‘rganish.

23-mavzu: Urug‘. (1 soat, A2+: 1 soat)

Ikki va bir urug‘pallali o‘simliklar urug‘larining tuzilishi. Urug‘ning tarkibi.

Jihozlar va o‘quv ko‘rgazmali qurollar: Mevalar mulyajlari, mevalar va ularning tuzilishi, ikki va bir urug‘pallali o‘simliklar urug‘lari tasvirlangan plakatlar va ko‘rgazmali proeksion slaydlar. Urug‘lar namunalari to‘plami.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

O‘quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiya elementlari:

Biologik obyekt, hodisa, jarayonlarni tushunish, tanish, izohlash kompetensiyasi:

A2

Botanika fanining rivojlanish tarixi haqida ma‘lumotga ega bo‘ladi;
o‘simliklar haqida umumiy tushunchaga ega bo‘ladi, ularning tabiatdagi ahamiyatini tushuna oladi;

o‘simliklarning hayotiy shakllarini farqlay oladi, tashqi muhit o‘rtasidagi bog‘liqlikni tushunadi va izohlay oladi;

o‘simlik hujayrasi, to‘qimasi, ildiz funksiyalari va turlari, ildizning tashqi tuzilishi, ildiz tizimlari turlarini farqlaydi, shakli o‘zgargan ildizlar haqida umumiy tushunchalarga ega bo‘ladi;

novda, poya, kurtak, o‘shish konusi, barg tushunchalarining mohiyatini biladi, tushunadi va izohlay oladi;

gulning tuzilishi, qismlari: gulband, gulo‘rin, gulqo‘rg‘on, changchi, urug‘chining tuzilishi, gul formulasi va diagrammasi, bir jinsli va ikki jinsli gullar,

bir uyli va ikki uyli o'simliklar, to'g'ri va qiyshiq gullar, oddiy va murakkab to'pgullar, meva, urug' tushunchalarining mohiyatini biladi, tushunadi va izohlay oladi.

A2+

gul, meva, urug'larning tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyatini tushunadi va izohlay oladi.

Biologik obyekt, hodisa, jarayonlar ustida kuzatish va tajribalarni o'tkazish kompetensiyasi:

A2

o'simliklarning vegetativ va generativ organlarini o'rganish bo'yicha kuzatish o'tkaza oladi, piyoz po'sti, paxta tolasidan vaqtinchalik preparatlar tayyorlay oladi va mikroskopda kuzata oladi, rasmini chizadi va kuzatganlari asosida xulosa chiqara oladi;

gerbariy va tirik o'simliklarning ildiz turlarini o'rganib, o'q va popuk ildizlar, qo'shimcha ildizlar, ildizmevalar ustida kuzatishlar olib bora oladi, kuzatishlar natijasini chiza oladi, kuzatganlari asosida xulosa chiqara oladi, asbob-anjomlar bilan ishlashda xavfsizlik qoidalariga rioya qila oladi.

uchki va yon kurtaklarini taqqoslay oladi, kurtakning tuzilishini tajribada o'rganib, generativ va vegetativ kurtaklar, poyani chilpish, gul haqidagi umumiy ma'lumotlarni hamda mevalarning turlarini biladi va taniydi, ikki va bir urug'pallali o'simliklar urug'larining tuzilishiga ko'ra ajrata oladi, kuzatganlari asosida xulosa chiqara oladi.

A2+

biologiya xonasida biologik obyektlar, laboratoriya asbob-anjomlari bilan ishlashni biladi va xavfsizlik qoidalariga rioya qila oladi.

Sog'lom turmush tarzi va ekologik kompetensiya:

A2

o'simliklarning tabiatdagi ahamiyatini, ularni muhofaza qilish choralarini biladi; gul, meva, urug'larning tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyatini anglagan holda o'simliklarga nisbatan oqilona munosabatda bo'ladi. Zaharli o'simliklar bilan ehtiyotkorona munosabatda bo'lishni biladi.

A2+

tabiatda o'zini to'g'ri tutishning asosiy qoidalari va sog'lom turmush tarzi asoslarini biladi, gulli o'simliklarni estetik jihatdan baholay oladi.

4-BOB. GULLI O'SIMLIKLARNING HAYOTIY FAOLIYATI (13 soat, A2+: 18 soat)

24-mavzu: O'simlikning mineral oziqlanishi. Ildiz bosimi. O'g'itlar. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'simlikning mineral oziqlanishi. O'simlikning suv va mineral tuzlarni o'zlashtirishi. Ildiz bosimi. Ildizning o'sishi. O'g'itlar.

25-mavzu: Poyada oziq moddalarning harakatlanishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Poyada oziq moddalarning harakatlanishi. Poyada suv va mineral tuzlarning harakati.

26-mavzu: Bargda organik moddalarning hosil bo'lishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Bargda organik moddalarning hosil bo'lishi - fotosintez jarayoni. Fotosintez uchun yorug'likning ahamiyati. Yorug'likda bargda kraxmal hosil bo'lishi va barglarning karbonat anhidrid gazini o'zlashtirishi. O'simliklar avtotrof organizmlardir. Barglarda hosil bo'lgan organik moddalarning o'simlikning hayotiy faoliyati uchun sarflanishi.

27-mavzu: O'simliklarning nafas olishi, oziqlanishi. O'simliklarda moddalar almashinuvi. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'simlik uchun nafas olishning ahamiyati. Fotosintez va nafas olish jarayonlarining bog'liqligi. O'simliklarda moddalar almashinuvi.

28-mavzu: O'simlikning suv bug'latishi. Kuz faslida o'simliklar hayotida ro'y beradigan o'zgarishlar. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'simliklarning suv bug'latishiga ta'sir etuvchi omillar. O'simliklarning ekologik guruhlari. Kuz faslida o'simliklar hayotida ro'y beradigan o'zgarishlar. Xazonrezgilik. Xazonrezgilikning o'simlik uchun ahamiyati.

29-30-mavzu: O'simliklarning ko'payishi. (2 soat, A2+: 4 soat)

Ko'payish – tirik organizmlarning muhim xususiyati. O'simliklarning jinssiz va jinsiy ko'payishi. Gulli o'simliklarning vegetativ ko'payishi. O'simliklarning tabiatda vegetativ ko'payishi: ildiz bachki, yer usti novdalari, shakli o'zgargan yer osti novdalari, bargi orqali ko'payishi. Vegetativ ko'payishning o'simlik hayotidagi ahamiyati. Madaniy o'simliklarning vegetativ ko'payishi.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Fotosintez va nafas olish jarayonlari, o'simliklarning suv bug'latishi, barglarning to'kilishi, gulli o'simliklarning vegetativ ko'payishi tasvirlangan plakatlar va ko'rgazmali proeksion slaydlar.

31-mavzu: Gullarning changlanishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Changlanish. O'zidan va chetdan changlanish. Sun'iy changlatish.

32-mavzu: Gulli o'simliklarning jinsiy ko'payishi. Urug'lanish. (1 soat, A2+: 2 soat)

Jinsiy hujayralarning hosil bo'lishi. Qo'sh urug'lanish. Urug' va mevaning hosil bo'lishi. Tabiatda meva va urug'ning tarqalishi. Urug'larning unib chiqishi uchun zarur shart-sharoitlar. Urug'ni ekishga tayyorlash. Urug'ni ekish va o'simlikni parvarish qilish. Urug'ning unishi va nishning shakllanishi. Nishning oziqlanishi. O'simlik yaxlit organizm. Gulli o'simliklar hayotining asosiy bosqichlari.

33-mavzu: Meva va urug'larning tarqalishi. Urug'larning unib chiqishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tabiatda meva va urug'ning tarqalishi. Urug'larning unib chiqishi uchun zarur shart-sharoitlar. Urug'ni ekishga tayyorlash. Urug'ni ekish va o'simlikni parvarish qilish. Urug'ning unishi va nishning shakllanishi. Nishning oziqlanishi.

Laboratoriya mashg'uloti. Urug'ning tuzilishi va unishini o'rganish.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: O'simliklar hayotidagi mavsumiy o'zgarishlar, o'simliklar urug'ining tuzilishi, urug'larning unib chiqishi tasvirlangan plakat va proeksion ko'rgazmali qo'llanma.

34-mavzu: O'simlik organlarining o'zaro bog'liqligi. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'simlik yaxlit organizm. Gulli o'simliklar hayotining asosiy bosqichlari.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Gulli o'simliklarning changlanishi, o'simliklarda jinsiy hujayralarning hosil bo'lishi, qo'sh urug'lanish, urug' va mevaning hosil bo'lishi, meva va urug'ning tarqalishi, tasvirlangan plakatlar va ko'rgazmali proeksion slaydlar to'plami. Gul mulyaji.

35-mavzu: O'simliklarga ekologik omillarning ta'siri. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'simlik va atrof muhit. O'simlikning o'sishi va rivojlanishining tashqi muhit omillariga bog'liqligi. O'simliklar hayotidagi mavsumiy hodisalar. O'simliklarga ekologik omillarning ta'siri. Abiotik va biotik omillar.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

5-BOB. O'SIMLIKLAR SISTEMATIKA. O'SIMLIKLARNING ASOSIY BO'LIMLARI (25 soat, A2+: 35 soat)

36-mavzu: O'simliklar klassifikatsiyasi haqida tushuncha. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'simliklar klassifikatsiyasi haqida tushuncha. Asosiy taksonomik birliklar. O'simliklar klassifikatsiyasining ahamiyati.

37-mavzu: Suvo'tlar. Bir hujayrali yashil suvo'tlar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Suvo'tlarning umumiy xususiyatlari. Bir hujayrali yashil suvo'tlarning tuzilishi va ko'payishi.

38-mavzu: Ko'p hujayrali yashil suvo'tlar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ko'p hujayrali yashil suvo'tlarning tuzilishi va ko'payishi. Yashil suvo'tlarning ahamiyati.

39-mavzu: Qo'ng'ir va qizil suvo'tlar bo'limlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Qizil suvo'tlar bo'limi. Qo'ng'ir suvo'tlar bo'limi. Vakillari, tuzilishi, ahamiyati.

40-mavzu: Yo'sinlar bo'limi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yo'sinlarning umumiy xususiyatlari. Yo'sinlarning xilma-xilligi. Poya – bargli yo'sinlar. Funariya yo'sini: tuzilishi, ko'payishi. Yo'sinlarning ahamiyati.

41-mavzu: Qirqbo'g'implar bo'limi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Qirqbo'g'implarning umumiy xususiyatlari. Qirqbo'g'implarning xilma-xilligi. Dala qirqbo'g'imi, sershox qirqbo'g'im: tuzilishi, ko'payishi.

42-mavzu: Qirqquloqlar bo'limi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Qirqquloqlarning umumiy xususiyatlari. Qirqquloqlarning xilma-xilligi. Zuhrasoch qirqqulog'i, suv qirqqulog'i: tuzilishi, ko'payishi. Qirqquloqlarning ahamiyati.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: O'simliklar klassifikatsiyasi, suvo'tlari, yo'sinlar, qirqbo'g'imlar va plaunlar vakillari tasvirlangan plakatlar va ko'rgazmali proeksion slaydlar. Mavzuga oid o'quv filmi.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

43-mavzu: Ochiq urug'lilar bo'limi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ochiq urug'lilarning umumiy xususiyatlari. Ochiq urug'lilarning xilma-xilligi, tuzilishi, ko'payishi, ahamiyati.

44-mavzu: Yopiq urug'lilar (gulli o'simliklar) bo'limi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Yopiq urug'lilarning umumiy xususiyatlari.

Ikki va bir urug'pallali o'simliklar sinflari va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

45-mavzu: Ikki urug' pallali o'simliklar sinfi. Ra'nodoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ra'nodoshlar oilasining asosiy vakillari va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

46-mavzu: Karamdoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Karamdoshlar oilasining asosiy vakillari va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

Jihozlar va o'quv-ko'rgazmali qurollar: Ra'nodoshlar va karamdoshlar vakillari tasvirlangan plakatlar va ko'rgazmali proeksion slaydlar. Mavzuga oid o'quv filmi.

47-mavzu: Sho'radoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Sho'radoshlar oilasi va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

48-mavzu: Gulxayridoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Gulxayridoshlar oilasi va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

Jihozlar va o'quv-ko'rgazmali qurollar: Sho'radoshlar, gulxayridoshlar oilasining asosiy vakillari tasvirlangan plakatlar va ko'rgazmali proeksion slaydlar. Mavzuga oid o'quv filmi.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

49-mavzu: Burchoqdoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Burchoqdoshlar oilasining asosiy vakillari va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

50-mavzu: Ituzumdoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ituzumdoshlar oilasining asosiy vakillari va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

51-mavzu: Tokdoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tokdoshlar oilasining asosiy vakillari va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

52-mavzu: Qovoqdoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Qovoqdoshlar oilasining asosiy vakillari va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

53-mavzu: Qoqio'tdoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Qoqio'tdoshlar oilasining asosiy vakillari va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

54-mavzu: Bir urug'pallali o'simliklar sinfi. Loladoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Loladoshlar oilasining asosiy vakillari va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

55-mavzu: Piyozdoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Piyozdoshlar oilasining asosiy vakillari va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

56-mavzu: Bug'doydoshlar oilasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Bug'doydoshlar oilasining asosiy vakillari va ularning o'ziga xos xususiyatlari.

Laboratoriya mashg'uloti. O'simliklarning tuzilishida sinf va oilalarning belgilarini aniqlash.

Jihozlar va o'quv-ko'rgazmali qurollar: Burchoqdoshlar, ituzumdoshlar, tokdoshlar, qovoqdoshlar, qoqio'tdoshlar, loladoshlar, piyozdoshlar, bug'doydoshlar oilasi, ochiq urug'li o'simliklar, yopiq urug'lilar, ikki va bir urug'pallalilar, ra'nodoshlar, karamdoshlar oilasi vakillari tasvirlangan plakatlar va ko'rgazmali proeksion slaydlar. Mavzuga oid o'quv filmi.

Umumlashtiruvchi takrorlash.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

57-mavzu: Yerda o'simliklar dunyosining rivojlanishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Dastlabki o'simliklarning paydo bo'lishi. Dastlabki ko'p hujayrali o'simliklar. Dastlabki quruqlik o'simliklari. Yuksak sporali va urug'li o'simliklarning kelib chiqishi.

O'quvchilarda shakllangan fanga oid umumiy kompetensiya elementlari:

Biologik obyekt, hodisa, jarayonlarni tushunish, tanish, izohlash kompetensiyasi:

A2

o'simlikning suv va mineral tuzlarni o'zlashtirishi, ildiz bosimi, poyada suv va oziq moddalarning harakatlanishi, bargda organik moddalarning hosil bo'lishi, o'simliklarning nafas olishi, o'simliklarning suv bug'latishi, xazonrezgilik jarayonlarini tushunadi, izohlay oladi;

barglarda hosil bo'lgan organik moddalarning qanday jarayonlarga sarflanishi, fotosintez va nafas olish jarayonlarining bog'liqligi, o'simliklarda moddalar almashinuvining mohiyatini tushunadi, izohlay oladi;

o'simliklarning ekologik guruhlarini farqlay oladi;

gulli o'simliklarning vegetativ ko'payish turlari, tabiiy holda o'sadigan o'simliklarning vegetativ: (ildizpoya, piyozchalar, ildiz bachkilari, novdalar orqali) ko'payishini biladi;

madaniy o'simliklarning qalamchalar, payvandlash orqali ko'payishi, kurtak payvand, tugunaklar, payvandtag va payvandust, qulupnay gajaklari orqali ko'payishini tushunadi va tushuntira oladi;

gulli o'simliklarning generativ ko'payish organlari, changlanish, o'zidan va chetdan changlanish turlari, suniy changlatish, jinsiy hujayralarning hosil bo'lishi, urug'lanish, qo'sh urug'lanish, urug' va mevaning hosil bo'lishi, gulli o'simliklar hayotining asosiy bosqichlarini biladi va izohlay oladi;

o‘simliklarni klassifikatsiyalashda foydalaniladigan asosiy taksonomik birliklarni biladi. Tuban va yuksak o‘simliklarni farqlay oladi. Suvo‘tlar, yo‘sinlar, qirqbo‘g‘imlar, qirqquloqlarning, ochiq urug‘lilarning umumiy xususiyatlari, xilma-xilligi, tuzilishi, ko‘payishi, ahamiyatini tushunadi va izohlay oladi. Ularning asosiy vakillarini yozma, og‘zaki tavsifi va tasviri asosida ta’riflay oladi, taniydi, tuzilishidagi o‘ziga xos jihatlarini farqlay oladi, umumiy va farqli jihatlarini aniqlay oladi, ahamiyatini izohlay oladi, taqqoslashni biladi, mohiyatini ochib bera oladi. O‘z fikrini bildirib uni asoslay oladi, tushunchalarni tahlil qila oladi, umumlashtirib, muammo yuzasidan xulosa chiqara oladi;

gulli o‘simliklar sistematik birliklari, ikki va bir pallali o‘simliklar asosiy vakillarini yozma, og‘zaki tavsifi va tasviri asosida ta’riflay oladi, taniydi, tuzilishidagi o‘ziga xos jihatlarini farqlay biladi, umumiy va farqli jihatlarini aniqlay oladi, ahamiyatini izohlay oladi, taqqoslab, mohiyatini ochib bera oladi.

A2+

gulli o‘simliklarning gul formulalari, gul diagrammasi, vegetativ va generativ organlarining tuzilishi asosida sistematik birliklarga ajrata oladi. Sistematik birliklarni bir-biridan farqlay oladi, o‘z fikrini bildirib, uni asoslay oladi, tushunchalarni tahlil qila oladi, umumlashtirib, muammo yuzasidan xulosa chiqara oladi. Yerdagi o‘simliklar dunyosining rivojlanishi bosqichlarini biladi.

Biologik obyekt, hodisa, jarayonlar ustida kuzatish va tajribalarni o‘tkazish kompetensiyasi:

A2

suv unda erigan mineral moddalarning ksilema orqali, organik moddalarning floema orqali harakatlanishini ko‘ratuvchi tajribalarni o‘tkaza oladi, kuz faslida o‘simliklar hayotida ro‘y beradigan o‘zgarishlarni kuzata oladi, yorug‘lik ta’sirida barglarda organik moddalarning hosil bo‘lishini kuzatib, kuzatuv natijalarini qayd etib, tajriba natijalarini tahlil qiladi, qayta ishlashni va rasmiylashtirishni, kuzatganlari asosida xulosa chiqara olishni biladi;

o‘simliklarni yetishtirishda ularning yorug‘likka bo‘lgan talabini inobatga olgan holda xona o‘simliklarini parvarish qila oladi;

loviya urug‘i yoki bug‘doy donini undirib, urug‘ning unishini kuzatib, nishning rivojlanishini ko‘rsatuvchi kolleksiya tuza oladi, tajriba natijalarni tahlil qilib, qayta ishlab va rasmiylashtirib, kuzatganlari asosida xulosa chiqara oladi;

biologiya xonasi va tirik tabiat burchagida xona o‘simliklarini, maktab tajriba yer maydonchasida madaniy o‘simliklarni parvarishlab va ko‘paytirib, o‘simliklarni ildiz bachkisi, ildizpoyasi, piyozchasi orqali ko‘paytira oladi;

gulli o‘simliklarni urug‘idan ko‘paytira oladi;

sporal va ochiq urug‘li o‘simliklar turli sistematik birliklarining tarqalishini o‘rganish uchun tabiatda kuzatishlar olib borib, to‘plangan materiallarni tahlil qila oladi, kuzatuv natijalarini qayd etadi, umumlashtirib, xulosalar chiqara oladi;

A2+

biologiya xonasida biologik obyektlar, laboratoriya asbob-anjomlari bilan ishlashda xavfsizlik qoidalariga rioya qilishni biladi;

gulli o‘simliklar turli sistematik birliklarining tarqalishini o‘rganish uchun tabiatda kuzatishlar olib borib, to‘plangan materiallarni tahlil qilib, qayta ishlay oladi.

Sog‘lom turmush tarzi va ekologik kompetensiyasi:

A2

ta’lim muassasasi va mahallalarda ko‘kalamzorlashtirish borasida olib boriladigan ijtimoiy foydali tadbirlarda faol qatnashadi. Tabiatdagi o‘simliklarga nisbatan oqilona munosabatda bo‘lib, ularni ardoqlab muhofaza qilish yo‘llarini biladi;

gulli o‘simliklardan oqilona foydalanib, “Qizil kitob”ga kiritilgan o‘simliklar, dorivor o‘simliklar haqida ma’lumotga ega bo‘lib, tabiatda inson faoliyatining oqibatlarini to‘g‘ri tahlil qila oladi.

A2+

tabiat bilan munosabatda o‘z xatti-harakatlarini ongli ravishda belgilay oladi.

Mavzularni o‘rganish uchun – 57 soat, A2+: 87 soat.

Laboratoriya mashg‘ulotlari uchun – 3 soat, A2+: 7 soat.

Nazorat ishlari uchun – 8 soat.

Jami – 68 soat, A2+: 102 soat.

7-SINF

(68 soat, haftasiga 2 soat, A2+: 102 soat, haftasiga 3 soatdan)

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

o‘zi yashab turgan hududdagi hayvonlarni taniy olish, ularning nomlarini va yozilishini bilish.

A2+

hayvonlar haqidagi ma’lumotlarni o‘z o‘rtog‘iga va o‘qituvchisiga tushuntira olish, o‘rtog‘ining hayvonlar haqidagi ma’lumotlarini tushuna olish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A2

hayvonot dunyosi haqidagi ma’lumotlarni qaysi axborot vositalaridan olishni bilish, ulardan foydalana olish, hayvonot olami haqidagi ma’lumotlarni ajrata olish.

A2+

mediavositalaridan hayvonot olami haqidagi ma’lumotlarni, axborotlarni izlab topa olish, ularni saralab mediamadaniyatga rioya qilgan holda foydalana olish.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

shaxsiy o'quv maqsadlarini, zoologiya fanining mavzularini o'rganishda, referat mavzusini tanlashda oldiga qo'yilgan maqsadini ifoda eta olish;

hayvonot olami haqidagi o'rganganlarini, bilim va tajribalarni mustaqil ravishda muntazam oshirib borish;

tabiatda o'z xatti-harakatlari bilan o'zini nazorat qila olish.

A2+

yirtqich hayvonlardan himoyalani choralari bilish. Hayvonot olami haqida o'qib o'rganganlari va hayot davomidagi tajribasidan foydalangan holda kundalik turmushda uchraydigan muammolarni hal eta olish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

jamiyatda o'z o'rnini bilgan holda tabiatdagi voqea va jarayonlarga daxldorlikni his etish va hayvonotlarni muhofaza qilish ishlarida faol ishtirok qila olishi.

A2+

hayvonlarni muhofaza qilish bo'yicha o'zining fuqarolik burchi va huquqlarini bilishi.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

insonlarga nisbatan mehr-muruvvat, saxiylik, o'zgalarning dunyoqarashini hurmat qilishi.

A2+

Badiiy-ijodiy qobiliyatlarini namoyish qila olishi (turli grafik rasmlar, referatlar, xabarlarning dizayni).

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

dars jarayonida o'z faoliyati natijalarini ko'rsata olishi, hayvonlarni bir-biridan ajrata olishi, ularning klassifikatsiyasini tuza olishi.

A2+

insonlarning shaxsiy, ijtimoiy, iqtisodiy hayotlarida hayvonlarni parvarish qilishda hisob-kitoblarga tayangan holda ularni go'shti, suti, yungi, tuxumi, mo'ynasi uchun boqiladiganlarini ajratgan holda ulardan foydalanish qoidalarini bilishi.

1-BOB. HAYVONLAR TO'G'RSIDA UMUMIY MA'LUMOT

(2 soat, A2+: 2 soat)

1-mavzu: Zoologiya fani va uning vazifalari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Zoologiya - hayvonlarni o'rganadigan fan. Zoologiya - eng qadimiy fan. Hayvonlarning xilma-xilligi va yashash muhiti. Hayvonlarning ahamiyati. Hayvonlarni muhofaza qilish.

2-mavzu: Hayvon organizmining tuzilishi, hayvonlarni klassifikatsiya qilish. (1 soat, A2+: 1 soat)

Hayvonlarni o'simliklarga o'xshashligi va ulardan farq qilishi. Hayvon hujayrasi va to'qimalari. Organlar va organlar sistemasi. Hayvonlarni klassifikatsiya qilish.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: zoolog olimlarning portretlari, hayvonlarning xilma-xilligi, yashash muhiti, hayvonlar bilan o'simliklarning o'xshashligi va farqini, hayvon hujayralari, to'qimalari va organlari, hayvonlarni klassifikatsiya qilishni aks ettiruvchi jadvallar, rasmlar, mikropreparatlar, mikroskop, hayvonlarni muhofaza qilishga bag'ishlangan videofilm.

2-BOB. BIR HUJAYRALILAR, YA'NI SODDA HAYVONLAR
(4 soat, A2+: 7 soat)

3-mavzu: Soxta oyoqlilar sinfi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Oddiy amyobaning yashash muhiti, tuzilishi, harakatlanishi, oziqlanishi, nafas olishi, ta'sirlanishi, ko'payishi va sista hosil qilishi. Soxta oyoqlilarning xilma-xilligi, foraminiferalar, nursimonlar, ichburug' amyobasi.

4-mavzu: Xivchinlilar sinfi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yashil evglenaning yashash muhiti, tuzilishi, ko'payishi va sista hosil qilishi. Xivchinlilarning xilma-xilligi. Koloniya bo'lib yashovchi xivchinlilar, volvoksning tuzilishi. Parazit xivchinlilar, leishmaniya.

5-6-mavzu: Infuzoriyalar va sporalilar sinflari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Tufelka infuzoriyasining yashash muhiti, tuzilishi, nafas olishi, ayirishi, ko'payishi va ta'sirlanishi. Sporalilar sinfi, bezgak parazitining tuzilishi, ko'payishi va zarari.

Laboratoriya mashg'uloti: Tufelka infuzoriyasining harakatlanishi, tuzilishi, oziqlanishi va ta'sirlanishini mikroskop ostida kuzatish.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Oddiy amyoba, foraminifera va nurlilar, yashil evglena, volvoks, tripanosoma va leishmaniya, tufelka va bezgak paraziti rasmlarini aks ettiruvchi jadvallar, tirik amyoba yoki uning mikropreparati, tufelkali pichan ivitmasi, tufelka mikropreparati, tirik yashil evglena yoki uning mikropreparati. Yashil evglena, volvoks, amyoba, tufelka to'g'risida video va animatsion filmlar. Qo'l lupasi va mikroskop.

3-BOB. KO'P HUJAYRALI HAYVONLAR: BO'SHLIQICHLILAR
TIPI
(2 soat, A2+: 3 soat)

7-8-mavzu: Gidroid polioplilar sinfi, dengiz bo'shliqichlilari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Gidraning yashash muhiti va tashqi tuzilishi. Tana simmetriyasi. Tana devori tashqi qavati hujayralari, harakatlanishi, ta'sirlanishi, refleks hosil qilishi. Tana devori ichki qavati hujayralari, oziqlanishi. Regeneratsiyasi. Gidraning jinssiz va

jinsiy ko'payishi. Regeneratsiya to'g'risida tushuncha. Dengiz bo'shliqichlilari, aktiniyalar, koloniya hosil qiluvchi poliplar, korall riflari. Meduzalarning tuzilishi. Bo'shliqichlilarning kelib chiqishi.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Gidraning tuzilishi va tana simmetriyasi, aktiniyalar, koloniya hosil qiluvchi poliplar, meduzalar va korall poliplarni aks ettiruvchi jadvallar, slaydlar, tirik gidra yoki uning mikropreparati, lupa. Gidraning hujayraviy tuzilishi, harakatlanishi, oziqlanishi va ko'payishi, korall poliplar to'g'risida animatsion va video lavhalar. Korall poliplar kolleksiyasi.

4-BOB. YASSI VA TO'GARAK CHUVALCHANGLAR TIPLARI (5 soat, A2+: 8 soat)

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

9-mavzu: Yassi chugalchanglar tipi. Kiprikli chugalchanglar sinfi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yassi chugalchanlarning tuzilish xususiyatlari, sinflarga bo'linishi. Kiprikli chugalchanglar sinfi, oq planariyaning yashash muhiti, tashqi tuzilishi, tana simmetriyasi. Hazm qilish sistemasi va oziqlanishi, ayirish va nerv sistemasi, sezgi organlari, jinsiy sistemasi va ko'payishi.

10-mavzu: Yassi chugalchanglar tipi. So'rg'ichlilar va tasmasimon chugalchanglar sinflari. (1 soat, A2+: 2 soat)

So'rg'ichlilar sinfi, jigar qurtining hayot kechirishi, hazm qilish sistemasi, ko'payishi va rivojlanishi. Tasmasimon chugalchanglar sinfi, qoramol tasmasimonining tashqi tuzilishi, jinsiy temasi, ko'payishi va rivojlanishi. Yassi chugalchaglarning kelib chiqishi.

11-mavzu: To'garak chugalchanglar tipi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Odam askaridasining yashash muhiti va tashqi tuzilishi. Hazm qilish sistemasi va oziqlanishi, ayirish, nerv va jinsiy sistemasi, ko'payishi va rivojlanishi. To'garak chugalchaglarning kelib chiqishi.

12-mavzu: Parazit chugalchaglarning xilma-xilligi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Exinokokkning tashqi tuzilishi, ko'payishi va rivojlanishi. Cho'chqa tasmasimonining tuzilishi va hayoti. Bolalar gijjasi va rishtaning hayot kechirishi va rivojlanishi. Qishloq xo'jaligi ekinlarining parazit nematodalari. Chugalchaglarning parazit yashashga moslanishi. Parazit chugalchaglardan saqlanish. Parazit chugalchaglarni o'rganish.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: yassi, kiprikli, so'rg'ichlilar va tasmasimon chugalchanglar, to'garak va parazit chugalchanglar, exinokokk, cho'chqa tasmasimoni, bolalar gijjasi, rishta va bo'rtma nematodasining tuzilishi va hayot siklini aks ettiruvchi rasmi jadvallar, ho'l va quruq preparatlar va mikropreparatlar, video va animatsion lavhalar, lupalar va mikroskop.

5-BOB. HALQALI CHUVALCHANGLAR TIPI (3 soat, A2+: 4 soat)

13-14-mavzu: Yomg'ir chuvalchangining tashqi tuzilishi, nerv sistemasi va rivojlanishi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Halqali chuvalchaglarning umumiy tavsifi va sinflarga bo'linishi. Yomg'ir chuvalchangining yashash muhiti va tashqi tuzilishi, teri-muskul xaltasi, tana bo'shlig'i, nerv sistemasi, sezgi organlari va refleksi, ko'payishi, regeneratsiya qilishi.

15-mavzu: Yomg'ir chuvalchangining ichki tuzilishi, halqali chuvalchaglarning xilma-xilligi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Yomg'ir chuvalchangining hazm qilish, qon aylanish va ayirish sistemasi, nafas olishi. Halqali chuvalchaglarning xilma-xilligi, kam tuklilar, ko'p tuklilar va zuluklar sinflari. Halqali chuvalchaglarning kelib chiqishi va ahamiyati.

Laboratoriya mashg'uloti: yomg'ir chuvalchangining tuzilishi, harakatlanishi va refleksini kuzatish.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: yomg'ir chuvalchangining tashqi tuzilishi, teri-muskul xaltasi va harakatlanishini qon aylanish, ayirish sistemasi, har xil halqali chuvalchaglar (qizil chuvalchang, nereida, qum chuvalchangi) rasmlarini ifodalovchi jadvallar, biogumus olish maqsadida yomg'ir chuvalchangini ko'paytirish to'g'risida videolavha.

6-BOB. MOLYUSKALAR TIPI

(2 soat, A2+: 3 soat)

16-mavzu: Qorinoyoqli molyuskalar sinfi. Ikki pallali va boshoyoqli molyuskalar sinflari (1 soat, A2+: 3 soat).

Molyuskalarning umumiy tavsifi va sinflarga bo'linishi. Qorinoyoqli molyuskalar. Chuchuk suv shillig'ining yashash muhiti va tashqi tuzilishi, ovqat hazm qilish, nafas olish, qon aylanish, ayirish va nerv sistemasi, ko'payishi. Qorinoyoqli molyuskalarning xilma-xilligi, tok shillig'i, yalang'och shilliqlar, ularning tarqalishi va ahamiyati.

Baqachanoqning yashash muhiti va tashqi tuzilishi, mantiyasi va chig'anog'i, hazm qilish, nafas olish, qon aylanish, ayirish va nerv sistemasi. Baqachanoqning ko'payishi va rivojlanishi. Ikki pallali molyuskalarning xilma-xilligi, dreysena, dengiz ikki pallalilari, tridakna, midiya. Ovlanadigan ikki pallalilar, ustritsa, taroqcha, marvariddorlar. Ikki pallalilarning suv havzalaridagi ahamiyati. Boshoyoqli molyuskalar, tashqi tuzilishi va harakatlanishi, kalmarlar, karakatitsa va osminoglarning tarqalishi va ahamiyati. Molyuskalarning kelib chiqishi.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: chuchuk suv shillig'i, qorinoyoqlilar chig'anog'i kolleksiyasi, molyuskalarning tashqi va ichki tuzilishi, baqachanoq, dreysena, midiya, ustritsa, marvariddorlar chig'anog'i kolleksiyasi, molyuskalar chig'anog'i va ichki tuzilishini aks ettiruvchi jadvallar. Chuchuk suv shillig'i va tok shillig'ining harakatlanishi, hayot kechirishi va ko'payishi to'g'risida video va animatsion lavhalar.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

7-BOB. BO‘G‘IMOYOQLILAR TIPI **(4 soat, A2+: 8 soat)**

7.1. Qisqichbaqasimonlar sinfi

17-18-mavzu: Qisqichbaqasimonlar sinfi. (2 soat, A2+: 4 soat)

Bo‘g‘imoyoqlilar tuzilishinig umumiy belgilari, sinflarga bo‘linishi. Qisqichbaqasimonlar sinfi. Daryo qisqichbaqasining tashqi tuzilishi va ko‘payishi, yashash muhiti, hayot kechirishi. Daryo qisqichbaqasining tana qoplag‘ichi, tana bo‘limlari, mo‘ylovlari, jag‘lari, oyoqlari. Harakatlanishi, nafas olishi, ko‘payishi va rivojlanishi.

Daryo qisqichbaqasining ichki tuzilishi, muskullari va tana bo‘shlig‘i, hazm qilish, qon aylanish, nafas olish, ayirish va nerv sistemasi, sezgi organlari. Qisqichbaqasimonlarning xilma-xilligi: dafniya, siklop, zaxkash, krablar, krevetkalar, qisqichbaqasimonlarning ahamiyati.

Jihozlar va o‘quv ko‘rgazmali qurollar: daryo qisqichbaqasining tashqi va ichki tuzilishi, oyoqlari, hazm qilish, ayirish, nafas olish, qon aylanish, nerv sistemasini aks ettiruvchi jadvallar. Qisqichbaqasimonlarning quruq yoki ho‘l preparatlari. Zaxkash, krevetkalar, krablar, dafniya, siklop, lupalar, mikroskop.

7.2. O‘rgimchaksimonlar sinfi

19-20-mavzular: O‘rgimchaksimonlar sinfi. (2 soat, A2+: 4 soat)

O‘rgimchaksimonlarning umumiy tavsifi, turkumlarga bo‘linishi. Butli o‘rgimchakning tuzilishi va hayot kechirishi. Yashash muhiti va tashqi tuzilishi. Butli o‘rgimchakning tutqich to‘ri, o‘rgimchak ovi, oziqlanishi, nafas olishi, ko‘payishi.

O‘rgimchaksimonlarning xilma - xilligi. Qoraqurt, biy, falanga va chayonlarning tashqi tuzilishi va hayot kechirish xususiyatlari. Parazit kanalar, tashqi tuzilishi va hayot kechirishi xususiyatlari. Kanalarning parazit va yuqumli kasalliklar qo‘zg‘atuvchilarini tarqatuvchi sifatida ahamiyati.

Jihozlar va o‘quv ko‘rgazmali qurollar: butli o‘rgimchakning tashqi va ichki tuzilishi, qoraqurt, biy, chayon, kanalarning tuzilishiga tegishli jadvallar, o‘rgimchaksimonlar kolleksiyasi, butli o‘rgimchakning to‘r to‘qishi, biy, chayon va kanalarning hayoti to‘g‘richsida video va animatsion lavhalar.

7.3. Hasharotlar sinfi

(10 soat, A2+: 16 soat, shundan 1 soat ekskursiya)

21-mavzu: Yashil bronza qo‘ng‘izining tuzilishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hasharotlar to‘g‘risida umumiy ma‘lumot, turkumlarga bo‘linishi. Yashil bronza qo‘ng‘izining tashqi tuzilishi, yashash muhiti va gavdasi bo‘limlari. Bosh bo‘limining tuzilishi, og‘iz organlari, mo‘ylovlari va ko‘zlarining joylashuvi.

Ko'krak bo'limi, qanotlari va oyoqlarining tuzilishi. Hasharotlar oyoqlari va qanotlari tuzilishining asosiy xususiyatlari. Qorin bo'limining tuzilishi.

Yashil bronza qo'ng'izining ichki tuzilishi. Hazm qilish sistemasi, og'iz organlari va oziqlanishi. Qon aylanish, nafas olish, ayirish va nerv sistemasining tuzilishi va funksiyasi. Hasharotlarning sezgi organlari.

Laboratoriya mashg'uloti. (A2+1 soat) Hasharotlarning tashqi tuzilishi.

22-mavzu: Hasharotlarning ko'payishi va rivojlanishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hasharotlar jinsiy sistemasining tuzilishi. Bronza qo'ng'izining rivojlanishi, qurti va g'umbagining tuzilishi. Chala o'zgarish (Osiyo chigirtkasi misolida) va to'liq o'zgarish bilan rivojlanish (karam kapalagi misolida). Hasharotlar rivojlanishining asosiy bosqichlari.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

23-mavzu: Chala o'zgarish bilan rivojlanadigan hasharotlar turkumlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ninachilar, to'g'riqanotlilar, qandalalar, termitlar turkumlarining umumiy xususiyatlari, asosiy vakillarining tuzilishi, hayot kechirishi, tarqalishi va ahamiyati.

24-mavzu: To'liq o'zgarish orqali rivojlanadigan hasharotlar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tangachaqanotlilar turkumi, karam kapalagi va tut ipak qurtining hayot kechirishi, ko'payishi va rivojlanishi. Ipak qurti boqish, ipakchilik.

25-mavzu: Pardaqaqanotlilar turkumi: asalarilar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Pardaqaqanotlilar. Asalarilar oilasi, ishchi arilar, ona ari va erkak arilarning tuzilishi. Asalarilar oilasining hayoti, asalarilar tili. Asalarilarning ahamiyati, asalarichilik. Pardaqaqanotlilarning xilma-xilligi, chumolilar oilasining tarkibi. Chumolilarning tabiatdagi ahamiyati.

26-mavzu: Ikki qanotlilar turkumi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Uy pashshasining tuzilishi, hayot kechirishi, ko'payishi va rivojlanishi. Pashshalarga qarshi kurash. Ikki qanotlilarning xilma-xilligi: chivinlar, iskabtoparlar, so'nalar va bo'kalarining hayot kechirishi, tarqalishi, qon so'rishi, kasallik tarqatishi, ularga qarshi kurash.

27-mavzu: Hasharotlarning kelib chiqishi va ahamiyati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hasharotlarning tabiatda va inson hayotidagi ahamiyati. Hasharotlarning hasharotxo'r hayvonlar ozig'i, o'simliklarni changlantiruvchi va tabiiy sanitarlar sifatida ahamiyati. Qishloq xo'jaligi ekinlarining zararkunanda hasharotlari va ularga qarshi kurash tadbirlari. Parazit va kasallik tarqatuvchi hasharotlar va ularga qarshi kurash. Bo'g'imoyoqlilarning kelib chiqishi.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Hasharotlarning tashqi va ichki tuzilishi, og'iz organlari, mo'ylovlari, oyoqlari, qanotlari va ko'payishini aks ettiruvchi rasmlar, jadvallar. Hasharotlar kolleksiyalari, ho'l va quruq preparatlar. Hasharotlarning og'iz organlari mikropreparatlari. Ninachilar, beshiktervatarlar, bitlar, kapalaklar, qo'ng'izlar, pashshalar, chumolilarning hayot kechirishi,

ko‘payishi va rivojlanishi, ipakchilik va asalarichilik to‘g‘risida animatsiya va videolavhalar.

Tabiatga ekskursiya. (1 soat, A2+: 2 soat)

Mahalliy sharoitda uchraydigan hasharotlarning asosiy turlari va ularning hayoti bilan tanishish hamda kolleksiya yig‘ish.

Umurtqasiz hayvonlarning tuzilishi – umumlashtiruvchi dars.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

O‘quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiya elementlari:

Biologik obyektlarni tanish, ularda boradigan jarayonlarni tushunish va izohlash kompetensiyasi:

A2

zoologiya fanining mazmuni va vazifalari, rivojlanish tarixini biladi, O‘zbekistonlik olimlarning zoologiya fanining rivojlanishiga qo‘shgan hissalarini izohlay oladi. Soxta oyoqlilar, xivchinlilar, infuzoriyalar, sporalilar sinflari haqidagi umumiy ma’lumotlarni biladi. Oddiy amyoba, yashil evglena, infuzoriya-tufelka, bezgak parazit yashash muhiti va tuzilishini izohlay oladi.

A2+

hasharotlarning tana tuzilishi yashash muhiti, rivojlanishi, ko‘payishi, foydali va zararli tomonlarini biladi.

Biologik obyektlarda boradigan jarayonlarni kuzatish, tajribalar o‘tkazish va xulosalash kompetensiyasi:

A2

Yer yuzida tarqalishi, yashash muhiti va uning omillari, hayvonlarning xilma-xilligi, klassifikatsiyasi, hayvonlar bilan o‘simliklarning o‘zaro o‘xshashligi va farqi, hayvonlar hujayrasining tuzilishini mikroskopda ko‘rib, tajribalar o‘tkazib va xulosalar chiqara oladi.

A2+

organlar va to‘qimalar ustida kuzatish va tajribalar o‘tkazib, xulosalar chiqara oladi.

Sog‘lom turmush tarzi va ekologik kompetensiyasi:

A1

hayvonlarning tabiatda va inson hayotidagi ahamiyatini, hayvonlar bilan o‘simliklar hayotini o‘zaro bog‘liqligini biladi;

oziq zanjiri to‘g‘risida ma’lumotlarga ega bo‘ladi;

parazit chuvalchanglardan saqlanish yo‘llarini biladi;

hasharotlarning tabiatdagi va insonlar hayotidagi ahamiyati, noyob hasharotlar va ularni muhofaza qilishni biladi.

A2+

zararkunanda hasharotlarga qarshi kurash va zaharli hasharotlardan saqlanishni biladi.

8-BOB. XORDALILAR TIPI **(36 soat, A2+51 soat)**

28-mavzu: Xordalilar to'g'risida umumiy ma'lumot. (1 soat, A2+: 1 soat)

Xordalilar tipining qisqacha tavsifi. Xordalilar klassifikatsiyasi. Lansetnikning yashash muhiti, tashqi va ichki tuzilishi. Lansetnikning umurtqali hayvonlarga va tuban xordalilarga xos belgilari.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: xordalilar tuzilishining umumiy sxemasi, lansetnikning tashqi va ichki tuzilishi va hayot kechirishiga oid rasmlar, animatsiya va videolavhalar.

8.1. Baliqlar **(7 soat, A2+: 10 soat)**

29-mavzu: Baliqlarning tashqi tuzilishi, skeleti, suzgich pufagi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Baliqlarning yashash muhiti va tashqi ko'rinishi, suzgichlari, teri qoplami, skeleti, muskullari va suzgich pufagining tuzilishi va funksiyasi.

Laboratoriya mashg'uloti: Baliqlarning tashqi tuzilishi va harakatlanishi.

30-31-mavzu: Baliqlarning ichki tuzilishi va sezgi organlari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Baliqlar hazm qilish, nafas olish qon aylanish va ayirish sistemasining tuzilishi va funksiyasi. Baliqlar organizmida moddalar almashinuvining borishi. Baliqlar nerv sistemasi va sezgi organlari. Markaziy nerv sistemasi va sezgi organlarining tuzilishi va funksiyasi. Ko'rish, eshitish, ta'm bilish organlari. Baliqlar hayotida yon chiziqlarning ahamiyati. Baliqlarda shartli va shartsiz reflekslarning hosil bo'lishi va ularning baliqlar hayotidagi ahamiyati.

32-mavzu: Baliqlarning ko'payishi va rivojlanishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Baliqlarning ko'payish organlari, tuxum qo'yishi. Ko'payish instinkti. O'tkinchi baliqlar. Baliqlarning rivojlanishi. Nasliga g'amxo'rlik qilishi (okun, tikan baliq, dengiz otchasi, afrika tilyapiyasi misolida).

33-mavzu: Baliqlarning xilma-xilligi: Tog'ayli baliqlar sinfi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Baliqlarning yashash muhitiga moslanishi. Tog'ayli baliqlar sinfi. Akulalar turkumi, tuzilishi, ko'payishi va hayot kechirishining asosiy xususiyatlari. Tikanli akula va kit akula. Skatlar turkumi, tashqi tuzilishi. Elektr skati va mantaning hayot kechirish xususiyatlari.

34-mavzu: Suyakli baliqlar sinfi, asosiy sistematik guruhlari va ahamiyati. (1 soat, A2+: 1 soat)

Suyakli baliqlar tuzilishining asosiy xususiyatlari. Bakralar, ya'ni suyak-tog'ayli baliqlar turkumi. Losossimonlar turkumi, karpsimonlar turkumi, panjaqanotlilar turkumi. Baliqlarning ahamiyati, baliq ovlash. O'zbekiston suv havzalari baliqlari. Baliqlarni sun'iy urchitish, baliqchilik. Baliqlarning kelib chiqishi.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: zog'ora baliqning tashqi va ichki tuzilishi, ko'payishi va rivojlanishi, akulalar, skatlar, bakra baliqlar, karpsimonlar, cho'tka qanotlilarning tuzilishini aks ettiruvchi rasmlar, quruq va ho'l tarqatma materiallar. Baliqlarning tuzilishi, ko'payishi va rivojlanishi, hayot kechirishiga tegishli animatsion va videolavhalar.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

8.2. Suvda hamda quruqlikda yashovchilar sinfi (3 soat, A2+: 5 soat)

35-36-mavzu: Ko'l baqasining tashqi tuzilishi, skeleti va muskullari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Suvda hamda quruqlikda yashovchilar tuzilishining umumiy xususiyatlari. Ko'l baqasining yashash muhiti va hayot kechirishi, tashqi tuzilishi, skeleti va muskullari.

Ko'l baqasining ichki tuzilishi, hazm qilish, nafas olish, qon aylanish, ayirish va nerv sistemasi. Baqalar organizmida moddalar almashinuvining borishi.

37-mavzu: Ko'payishi va rivojlanishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Suvda hamda quruqlikda yashovchilarning ko'payishi, rivojlanishi va xilma-xilligi. Ko'l baqasining uvildiriq tashlashi, ko'payishi va rivojlanishi. Suvda hamda quruqlikda yashovchilarning xilma-xilligi, dumlilar va dumsizlar turkumlari, salamandralar, tritonlar, qurbaqalar. Yashil qurbaqaning tuzilishi, hayot kechirishi va ko'payishi. Suvda hamda quruqlikda yashovchilarning ahamiyati va kelib chiqishi.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Baqaning tashqi va ichki tuzilishi, ko'payishi va rivojlanishiga oid rasmlar, tirik yoki yorib ko'rsatilgan baqa preparati. Baqalar, qurbaqa, salamandra, tritonlarning rasmi jadvallari, quruq va ho'l preparatlari. Suvda hamda quruqlikda yashovchilarning tuzilishi, harakatlanishi, ko'payishi va rivojlanishiga oid multimediya va videolavhalar.

8.3. Sudralib yuruvchilar sinfi (3 soat, A2+: 5 soat)

38-mavzu: Ildam kaltakesakning tuzilishi, ko'payishi va rivojlanishi. (1 soat A2+:2 soat)

Ildam kaltakesakning yashash muhiti va tashqi ko'rinishi, ko'zlari, quloqlari va terisining tuzilishi, tullashi. Ichki tuzilishining asosiy xususiyatlari. Ko'payishi, rivojlanishi va regeneratsiyasi.

39-40-mavzu: Sudralib yuruvchilarning xilma-xilligi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Tangachalilar turkumi. Kaltakesaklar asosiy turlarining yashash muhiti va hayot kechirish xususiyatlari. Ilonlar tuzilishi va hayot kechirishi. O'zbekistonning zaharli ilonlari, ularning tarqalishi va ahamiyati.

Toshbaqalar va timsohlar turkumlari. Toshbaqalar tuzilishining asosiy xususiyatlari, asosiy turlarining yashash muhiti va hayot kechirishi. Timsohlar

turkumi, tashqi va ichki tuzilishining asosiy xususiyatlari va hayot kechirishi, asosiy turlarining tarqalishi. Sudralib yuruvchilarning kelib chiqishi, qadimgi sudralib yuruvchilar.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: kaltakesaklar, ilonlar, toshbaqalar va timsohlarning tuzilishiga oid rasmi jadvallar, quruq yoki ho'l preparatlar. Ildam kaltakesak, zaharli ilonlar, toshbaqalar va timsohlarning hayoti, ko'payishi va rivojlanishiga oid animatsion va videolavhalar.

8.4. Qushlar sinfi **(10 soat, A2+: 17 soat)**

41-42-mavzu: Qushlarning tashqi tuzilishi, skeleti va muskullari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Qushlar to'g'risida umumiy ma'lumotlar. Ko'k kaptarning tashqi tuzilishi: gavda bo'limlari. Tana qoplag'ichi. Pat va parlarning tuzilishi, xillari. Qushlar tuzilishining uchishga moslashganligi.

Ko'k kaptarning skeleti va muskullari. Bosh, umurtqa pog'onasi, qanotlar, oyoqlar, yelka va chanoq kamari skeletlari. Suyaklar tuzilishining uchishga moslashganligi. Ko'krak, o'mrov va oyoq muskullari. Muskullarning suyaklarga birikishi.

Laboratoriya mashg'uloti: Qushlarning tashqi tuzilishi va pat qoplamini o'rganish.

43-mavzu: Qushlarning ichki tuzilishi va sezgi organlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Qushlarning ichki tuzilishi: hazm qilish organlari, oziqlanishi. Nafas olish organlarining tuzilishi, ikki marta nafas olish. Qon aylanish organlari, issiqqonlilik. Qushlarning nerv sistemasi va sezgi organlarining tuzilishi.

44-mavzu: Qushlarning ko'payishi, rivojlanishi va kelib chiqishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ko'payish davri, juft hosil qilishi, uya qurishi, tuxum qo'yishi, tuxum bosishi. Qushlar tuxumining tuzilishi. Jo'ja ochuvchi va jish bola ochuvchi qushlar. Nasliga g'amxo'rlik qilish. Qushlarning kelib chiqishi.

45-mavzu: Qushlarning mavsumiy hodisalarga moslanishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Qushlar hayotida mavsumiylik. Yil fasllari va qushlar hayoti. O'troq, ko'chib yuruvchi va uchib ketuvchi qushlar. Qushlarning uchib ketishi sabablari. Qushlarning uchib ketish yo'lini aniqlash. Qushlarni xalqalash.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

46-mavzu: Qushlarning xilma-xilligi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Voha qushlari: chumchuqsimonlar va kaptarsimonlar turkumlari. Cho'l qushlari: tuvaloqlar va tuyaquhsimonlar turkumlari. Qushlarning yashash muhitiga moslashganligi.

Suv havzalari va sohil qushlari. Suv qushlari: g'ozsimonlar turkumi, o'rdaklar va g'ozlar, pingvinlar turkumi. Qushlarning suvda hayot kechirishga

moslashganligi. Sohil qushlari: laylaksimonlar turkumi, ularning yashash muhitiga moslashganligi.

47-mavzu: Yirtqich qushlar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yirtqich qushlar tashqi tuzilishi va xatti-harakatining yirtqich hayot kechirishga moslashganligi. Kunduzgi yirtqichlar: qora kalxat va tasqaraning hayot kechirishi. Yapaloqqushlar turkumi, ukki va boyo'g'lining hayot kechirishi va ov qilishi. Qushlarning ahamiyati.

48-mavzu: Parrandachilik. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tovuqlar, tuxum, tuxum-go'sht va go'sht yo'nalishidagi tovuq zotlari. O'rdaklar, g'ozlar va kurkalar, ularni boqish. Parrandachilik sanoati. Parrandachilik fabrikalarida tuxum va go'sht yetishtirish, broylerlar.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: ko'k kaptarning tashqi ko'rinishi, pat qoplami, skeleti, muskullari, ichki tuzilishi, qushlar tuxumining tuzilish barelef modeli, qushlarning ko'payishi va rivojlanishiga oid rasmlar. Qushlar tulumu, skeleti, tuxumlari hamda qush uyasi eksponatlari, qush patlari kolleksiyasi. Qushlarning hayot kechirishi, ko'payishi va rivojlanishi, parrandachilik fabrikalarida tovuq boqishga oid videolavhalar.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

8.5. Sut emizuvchilar sinfi

(12 soat, A2+: 13 soat, shundan 1 soat ekskursiya)

49-mavzu: Itning tashqi tuzilishi, skeleti va muskullari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Sut emizuvchilarning tashqi tuzilishi, jun qoplami, terisi, ter bezlari. Skeleti tuzilishining asosiy xususiyatlari, muskullari, tishlarining tuzilishi, muskullari.

50-mavzu: Itning ichki tuzilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Hazm qilish, nafas olish, qon aylanish va ayirish sistemasining tuzilishi va funksiyasi. Bosh miyasi va sezgi (ko'rish, hid bilish, eshitish, tuyg'u) organlari.

51-mavzu: Sut emizuvchilar ko'payishi, rivojlanishi va kelib chiqishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ko'payish organlari, bachadonining tuzilishi, homilasining rivojlanishi. Bolalarini sut bilan boqishi. Sut emizuvchilarning kelib chiqishi, sut emizuvchilarning sudralib yuruvchilarga o'xshashligi, yirtqich tishli kaltakesak.

Tuxum qo'yuvchilar, ularning tuban tuzilishi belgilari, ko'payishi va rivojlanishi, o'rdakburun va yexidnaning tarqalishi va hayot kechirishi. Xaltali sut emizuvchilar, ularning tuzilishi, asosiy vakillarining tarqalishi, ko'payishi va hayot kechirishi. Yo'ldoshlilar, tuzilishining asosiy xususiyatlari.

52-mavzu: Qo'lqanotlilar va kemiruvchilar turkumlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Qo'lqanotlilar tuzilishining uchishga moslanish belgilari, fazoda mo'ljalga olishi, asosiy vakillarining hayot kechirishi, tarqalishi va ahamiyati. Kemiruvchilar turkumi, tishlarining tuzilish xususiyatlari, ko'payishi, xilma-xilligi. Zararkunanda va foydali kemiruvchilar.

53-mavzu: Yirtqich sut emizuvchilar turkumi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Bo'risimonlar oilasi tuzilishining asosiy xususiyatlari. Bo'rilar va tulkilarning hayot kechirishi, ko'payishi va rivojlanishi. Mushuksimonlar, suvsarsimonlar, ayiqsimonlar oilalari tuzilishi va hayot kechirishi, asosiy vakillarining hayot kechirishi.

54-mavzu: Dengiz sut emizuvchilari: kurakoyoqlilar va kitsimonlar turkumlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tyulenlar va dengiz mushugining tuzilishi, ko'payishi, rivojlanishi va hayot kechirish xususiyatlari. Kitsimonlar turkumi, tishsiz va tishli kitlar, ko'k kit, delfinlar va kashalotlarning ko'payishi va hayot kechirishi.

55-mavzu: Tuyoqli sut emizuvchilar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Juft tuyoqlilar turkumi, kavsh qaytaruvchi va kavsh qaytarmaydigan juft tuyoqlilar tuzilishining asosiy xususiyatlari, asosiy turlarining hayot kechirishi, tarqalishi va ahamiyati.

56-mavzu: Primatlar turkumi, sut emizuvchilarning ahamiyati. (1 soat, A2+: 1 soat)

Primatlarning yuksak tuzilishi belgilari tarqalishi va hayot kechirish xususiyatlari. Tor va keng burunli maymunlar. Odamsimon maymunlar, tarqalishi va hayot kechirishi. Sut emizuvchilarning ahamiyati.

57-mavzu: Sut emizuvchilar sinfiga mansub chorva mollari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Chorvachilik va uning ahamiyati. Qoramolchilik, asosiy qoramol zotlari. Qo'ychilik, qo'ychilikning ahamiyati, jun, teri va go'sht yo'nalishidagi qo'y zotlari. Yilqichilik, yilqilarning asosiy zotlari.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: it, mushuk, yoki boshqa sut emizuvchilarning tashqi va ichki tuzilishi, skeleti, muskullari, sut emizuvchilarning kelib chiqishi va embrional rivojlanishi, ularning asosiy turlarini aks ettiruvchi rasmlar, sut emizuvchilar skeleti, mulyaji, tulumlari kolleksiyasi, uy hayvonlari zotlarini aks ettiruvchi rasmlar va slaydlar, yovvoyi sut emizuvchilar hayotiga bag'ishlangan kinolavhalar.

58-mavzu: Ekskursiya. (1 soat, A2+: 1 soat)

“O'lkamiz qushlari va sut emizuvchi hayvonlarining xilma - xilligi, ularning tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyati” mavzusida tabiat, tabiat muzeyi, hayvonot bog'iga yoki “Chorvachilikning asosiy tarmoqlari va ularning inson hayotidagi ahamiyati” mavzusida chorvachilik fermalariga ekskursiya.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Umumlashtiruvchi dars. (1 soat)

O'quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiya elementlari:

Biologik obyektlarni tanish, ularda boradigan jarayonlarni tushunish va izohlash kompetensiyasi:

A2

xordalilar tipining umumiy ta'rifi, klassifikatsiyasini biladi;

lansetnik tuban xordali hayvon baliqlarning, suvda hamda quruqlikda yashovchilarning, sudralib yuruvchilarni yashash muhiti, xilma-xilligi, tashqi tuzilishini biladi va izohlay oladi;

qushlarning tashqi tuzilishi: tana bo'limlari, pat qoplami (pat va parlari) tuzilishi, qushlar tuzilishini, uchishga moslashuvi, skelet muskullarining funksiyasini tushunadi va izohlay oladi, qushlarning xilma-xilligini biladi va izohlay oladi;

sut emizuvchilarning tashqi tuzilishi, jun qoplami, terisi, ter bezlari, skeleti tuzilishining asosiy xususiyatlarini biladi.

A2+

xordalilarning xilma-xilligini biladi va izohlay oladi.

Biologik obyektlarda boradigan jarayonlarni kuzatish, tajribalar o'tkazish va xulosalash kompetensiyasi:

A2

Baliqlar, suvda hamda quruqlikda yashovchilar, sudralib yuruvchilar, qushlar, sut emizuvchilar haqidagi umumiy ma'lumotlarni biladi.

A2+

Xordalilar, baliqlar, sudralib yuruvchilar, sut emizuvchilarda boradigan biologik jarayonlarni kuzatib, tajribalar o'tkazishni va xulosalar chiqarishni biladi.

Sog'lom turmush tarzi va ekologik kompetensiyasi:

A2

Baliqlarning tabiatdagi va inson salomatligi uchun ahamiyatini, ularni muhofaza qilishni, suvlarni ifloslanishdan saqlash yo'llarini biladi;

suvda hamda quruqlikda yashovchilar, jumladan, amfibiyalarning atrof-muhitni tozalashda, tozalikni saqlashda ahamiyatini biladi;

tabiatda va inson hayotida hayvonlarning ahamiyati, ov qilinadigan hayvonlar, noyob va yo'qolib borayotgan hayvonlarni muhofaza qilish yo'llarini biladi.

A2+

inson salomatligiga ijobiy ta'sir qiladigan uy hayvonlarini saqlash va parvarish qilishni biladi. "Qizil kitob"ga kiritilgan noyob hayvonlarni muhofaza qilish yo'llarini biladi.

Mavzularni o'rganish uchun – 58 soat, A2+: 89 soat).

Tabiatga ekskursiya uchun – 1 soat, A2+: 4 soat).

Umumlashtiruvchi takrorlash uchun – 1 soat.

Nazorat ishlari uchun – 8 soat.

Jami - 68 soat, A2+: 102 soat).

8-SINF

(68 soat, haftasiga 2 soat, (A1+: 102 soat, haftasiga 3 soat))

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

ijtimoiy vaziyatlarda ona tili hamda birorta xorijiy tilda o'zaro samarali muloqotga kirisha olish, muloqotda muomala madaniyatiga amal qilish.

A2+

ijtimoiy moslashuvchanlik, hamkorlikda jamoada ishlay olish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A2

mediamanbalardan zarur ma'lumotlarni izlab topa olish, saralash, qayta ishlash, saqlash, ulardan foydalana olish.

A2+

mediamanbalarning xavfsizligini ta'minlash ko'nikmalarini egallash hamda mediamadaniyatga ega bo'lish.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

doimiy ravishda o'zini o'zi jismoniy, ma'naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirish, kamolotga intilish, hayot davomida mustaqil o'qib-o'rganish.

A2+

bilim va tajribani mustaqil ravishda muntazam oshirib borish, o'z xatti-harakatini adekvat baholash va mustaqil qaror qabul qila olish ko'nikmalarini egallash.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

jamiyatda bo'layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish, o'zining fuqarolik burch va huquqlarini bilishi, unga rioya qilish.

A2+

mehnat va fuqarolik munosabatlarida muomala va huquqiy madaniyatga ega bo'lish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e'tiqodli bo'lishni, badiiy va san'at asarlarini tushunish.

A2+

orasta kiyinish, madaniy me'yorlarga va sog'lom turmush tarziga amal qilish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy, oilaviy, kasbiy va iqtisodiy rejalarini tuza olish, kundalik faoliyatda turli formula, model, chizma va diagrammalarni o'qiy olish.

A2+

inson mehnatini yengillashtiradigan, mehnat unumdorligini oshiradigan, qulay shart-sharoitga olib keladigan fan va texnika yangiliklaridan foydalana olish.

1-mavzu: Kirish. (1 soat, A2+: 2 soat)

Odam va uning salomatligi - odam organizmini o'rganuvchi fan ekanligi. Odam anatomiyasi, fiziologiyasi va gigiyenasi haqida tushuncha berish.

Anatomiya fanining kelib chiqishi va rivojlanishi. Anatomiya va fiziologiya fani rivojiga hissa qo'shgan vatandoshlarimiz.

Sihat-salomatlikning har bir odam va jamiyat uchun ahamiyati. Odam salomatligining muhit sharoitiga, nasliga bog'liqligi. Hukumatimizning aholi sog'ligini muhofaza qilishga, yosh avlodni sog'lomlashtirishga qaratilgan tabdirlari.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Mavzuga oid plakatlari, olimlarning portretlari va proeksion ko'rgazmali-metodik qo'llanmalar.

1-BOB. ODAM ORGANIZMINING UMUMIY TAVSIFI

(5 soat, A2+: 8 soat)

2-3-mavzu: Odamni sistematikada va tabiatda tutgan o'rni. (2 soat, A2+: 3 soat)

Odamni sistematikada va tabiatda tutgan o'rni. Odam tanasining hayvonlar bilan morfologik tomondan o'xshashligi va farqlari.

Odam tanasining tuzilishi va funksiyasi. Hujayralar shakli, tuzilishi va ko'payishi. Hujayraning tarkibiy qismlari: membrana, sitoplazma, ribosoma, lizosoma, mitoxondriya, Goldji apparati. Yadroning tuzilishi va funksiyasi. Hujayraning irsiy apparati (xromosoma, genlar) va ularning ahamiyati.

4-5-mavzu: To'qimalar. (2 soat, A2+: 3 soat)

To'qimalar. Epitelial (qoplovchi), biriktiruvchi, muskul va nerv to'qimalari. Ularning tuzilishi, joylashuvi, funksional xususiyatlari. Organ va organlar sistemasi. Organizm va uning bir butunligi.

6-mavzu: Organizm va tashqi muhit. (1 soat, A2+: 2 soat)

Organizm va tashqi muhit. Odamning har xil muhit sharoitlariga moslashuvi.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Ko'z, quloq va teri tuzilishi bo'yicha barelef modellari, hujayraning tuzilishi, shakllari va ko'payishini tasvirlovchi, epiteliy, biriktiruvchi, muskul va nerv to'qimalarini aks ettiruvchi plakatlari.

Laboratoriya mashg'uloti: Epiteliy (qoplovchi), biriktiruvchi, muskul va nerv to'qimalar tuzilishi bilan tanishish.

2-BOB. TAYANCH-HARAKATLANISH SISTEMASI

(8 soat, A2+: 12 soat)

7-8-mavzu: Tayanch-harakatlanish sistemasi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Tayanch-harakatlanish sistemasining ahamiyati. Tayanch-harakatlanish sistemasining tuzilishi. Odam skeletining tuzilishi va vazifalari.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

9-mavzu: Suyaklar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Suyaklarning soni, xillari, shakli, tarkibiy qismi. Suyaklarning birikishi. Suyaklarning o'sishi va ularning yoshga bog'liq xususiyatlari.

10-11-mavzu: Muskullar. (2 soat, A2+: 3 soat)

Muskullar va ularning funksiyasi. Muskullarning asosiy guruhleri haqida tushuncha. Muskullar ishining nerv sistemasi orqali boshqarilishi. Muskullarning statik va dinamik ishi. Muskullarning charchashi.

12-13-mavzu: Tayanch-harakat sistemasining rivojlanishi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Tayanch-harakat sistemasining rivojlanishida jismoniy tarbiya va mehnatning roli. Qomat va uning shakllanishi. Qomatning noto'g'ri shakllanish turlari, yassioyoqlik sabablari va uning oldini olish choralari.

Yiqilganda, suyaklar singanda va bo'g'imlar chiqqanda birinchi yordam ko'rsatish.

Laboratoriya mashg'uloti:

1. Muskullarning dinamik va statik ishini kuzatish.
2. Tayanch-harakat sistemasi shikastlanganda birinchi yordam ko'rsatish.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Odam skeletining umumiy ko'rinishi, suyak qirqimlari kolleksiyasi, bosh suyagi, umurtqa pog'onasi, ko'krak qafasi, qo'l va oyoq suyaklari hamda bo'g'imlarning tuzilishini tasvirlovchi plakatlar. Shina (taxtakach) yoki faner, karton, yod, spirt, paxta. Mavzuga oid plakatlar va proeksion ko'rgazmali-metodik qo'llanmalar.

3-BOB. QON

(4 soat, A2+: 7 soat)

14-15-mavzu: Qon va uning vazifalari. (2 soat, A2+: 3 soat).

Qon-organizm ichki muhitining tarkibiy qismi, uning nisbiy doimiyligi. Qonning asosiy vazifalari: tashuvchanlik, himoya, organizm funksiyalarini gumoral yo'l bilan boshqarishdagi va tana haroratining nisbiy doimiyligini saqlashdagi ishtiroki.

16-mavzu: Qonning fiziologik xususiyatlari. (1 soat, A2+: 3 soat).

Qonning fiziologik xususiyatlari: solishtirma og'irligi, osmotik bosimi. Qonning kimyoviy tarkibi, qon zardobi va shaklli elementlari (eritrotsitlar, leykotsitlar, trombositlar). Qonning ivishi, qon guruhleri. Immunitet, uning turlari (tug'ma, turmushda orttirilgan, tabiiy va sun'iy).

Laboratoriya mashg'uloti: Qonning shaklli elementlarini o'rganish.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: yurak tuzilishining barelef modeli, qon zardobi va shaklli elementlari (eritrotsitlar, leykotsitlar, trombotsitlar)ni hamda qon guruhlarini tasvirlovchi plakatlar, biologiya o'quv laboratoriya xonasi kimyoviy reaktivlar to'plami, biologiya o'qituvchisining laboratoriya asbob-anjomlar to'plami, mavzuga oid plakatlar va proeksion ko'rgazmali-metodik qo'llanmalar.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

4-BOB. QON AYLANISH SISTEMASI

(6 soat, A2+: 9 soat)

17-18-mavzu: Qon aylanish sistemasi va yurak tuzilishi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Qon aylanish sistemasi bo'yicha umumiy tushuncha. Yurak tuzilishi.

19-20-mavzu: Yurakning ishi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Yurakning ishi. Yurak avtomatizatsiyasi. Yurak biotoklari. Katta va kichik qon aylanish doiralari. Limfa aylanishi.

21-22-mavzu: Taloq, qonning tomirlar bo'ylab harakati. (2 soat, A2+: 3 soat)

Taloq, qonning tomirlar bo'ylab harakati (gemodinamika qonuni). Tomir urishi (arteriya va vena tomirlarining urishi). Qon bosimi. Yurak-qon tomirlar faoliyatini nerv va gumoral yo'l bilan boshqarilishi. Tashqi muhit omillarining yurak faoliyatiga va qon bosimiga ta'siri.

Laboratoriya mashg'ulot: Jismoniy mashqlarning yurak-qon tomir sistemasiga ta'sirini baholash.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: yurakning odam tanasida joylashuvi va uning tuzilishini tasvirlovchi plakatlar. Yurak elektrokardiogrammasini aks ettiruvchi grafik. Katta va kichik qon aylanish doiralari, odam tanasida limfa tugunlarining joylashuvi tasvirlangan plakatlar va proeksion ko'rgazmali-metodik qo'llanmalar.

5-BOB. NAFAS OLISH

(4 soat, A2+: 6 soat)

23-24-mavzu: Nafas olish va uning ahamiyati. (2 soat, A2+: 3 soat)

Nafas olishning ahamiyati. Tashqi va ichki nafas. Nafas organlarining tuzilishi. Ovoz apparatining tuzilishi va ahamiyati. Nafas harakatlari. O'pkaning tiriklik sig'imi. O'pka ventilyatsiyasi. O'pka va to'qimalarda gazlarning almashinuvi.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

25-mavzu: Turli sharoitlarda nafas olish. (1 soat, A2+: 2 soat)

Turli muhit sharoitlarida nafas olish. Nafas olishning boshqarilishi. Sun'iy nafas oldirish. Nafas olish organlarining kasalliklari. Nafas olish organlari gigiyenasi. Nafas olish organlariga chekishning zararli ta'siri.

Laboratoriya mashg'uloti:

1. Ko'krak qafasining harakatini kuzatish.
2. Nafas bilan chiqadigan havodagi karbonat angidridni aniqlashga oid tajriba qo'yish.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Sekundomer, odam nafas olish sistemasining tuzilish barelef modeli. Mavzuga oid plakatlar va proeksion ko'rgazmali-metodik qo'llanmalar.

6-BOB. OVQAT HAZM QILISH

(7 soat, A2+: 9 soat)

26-27-mavzu: Ovqat hazm qilish organlari ahamiyati. (2 soat, A2+: 3 soat)

Ovqat hazm qilishning ahamiyati. Ovqatning kimyoviy o'zgarishlari. I.P. Pavlovning ovqat hazm qilish organlarining funksiyasini o'rganishdagi roli. Ovqat hazm qilish organlarining harakati, sekretor va so'rish funksiyalari.

28-mavzu: Ovqat hazm qilish organlarining tuzilishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ovqat hazm qilish organlarining tuzilishi va funksiyasi. Jigar, oshqozon osti bezi. Ovqat hazm qilishning boshqarilishi. Tashqi muhit harorati yuqori bo'lgan sharoitda ovqat hazm bo'lishining xususiyatlari. Ovqat hazm qilish organlarining gigiyenasi.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiya elementlari:

Biologik obyektlarni tanish, ularda boradigan jarayonlarni tushunish va izohlash kompetensiyasi:

A2

odam anatomiyasi, fiziologiyasi va gigiyenasi haqida tushunadi va izohlay oladi;

odam tanasining tuzilishi va funksiyasi, hujayralar shakli, tuzilishi va ko'payishi, to'qimalarning tuzilishi, joylashuvini biladi va izohlay oladi;

qon organizm ichki muhitining tarkibiy qismi ekanligi, qon guruhlari, hususiyatlarini tushunadi va tushuntira oladi;

qon aylanish sistemasi va uning asosiy vazifalarini biladi va izohlay oladi;

yurakning tuzilishi, katta va kichik qon aylanish doiralari, limfa aylanishi haqidagi dastlabki ma'lumotlarni biladi va uni izohlay oladi;

nafas olish organlarining tuzilishi va uning asosiy vazifalarini biladi va izohlay oladi.

A2+

Odam organizmining tuzilishi to'g'risida ma'lumotlarni biladi, odam organizmida kechadigan jarayonlarni tushunadi, ularni izohlay oladi.

Biologik obyektlarda boradigan jarayonlarni kuzatish, tajribalar o'tkazish va xulosalash kompetensiyasi:

A2

odam tanasidagi to'qimalar va hujayralardan olingan tayyor preparatlarni tuzilishini laboratoriya mashg'ulotlarida mikroskop, multimedia yordamida ko'rishni biladi, oddiy tajribalar o'tkaza oladi va xulosalar tayyorlay oladi;

qonning shaklli elementlarining tuzilishini laboratoriya mashg'ulotida o'rganish va kuzatishni, multimedia vositalari yordamida ko'rishni, tajribalar o'tkazishni va xulosalar tayyorlashni biladi;

jismoniy mashqning yurak-qon tomirlar sistemasiga ta'sirini baholashni laboratoriya mashg'ulotida o'rganishni va kuzatishni, multimedia yordamida ko'rishni, sekundomer, fonendoskop, tonometrda tajribalar o'tkazishni va ularga xulosalar tayyorlashni biladi.

A2+

ko'krak qafasining harakatini kuzatishni va nafas bilan chiqadigan havodagi karbonat anhidrid gazini aniqlashga oid tajriba o'tkazishni, o'rganishni va kuzatishni, kodoskop, multimedia yordamida ko'rish, spidometrda tajribalar o'tkazishni va xulosalar tayyorlashni biladi.

Sog'lom turmush tarzi va ekologik kompetensiya:

A2

odamning har xil muhit sharoitlariga moslashuvini biladi;

tug'ma, turmushda orttirilgan, tabiiy va sun'iy immunitetni o'rganish, tashqi muhit omillarining yurak faoliyatiga va qon bosimiga ta'sirini, yurak-qon tomir sistemasi kasalliklarining oldini olish yo'llarini biladi;

A2+

sun'iy nafas oldirishni, nafas olish organlarining kasalliklarini, nafas olish organlari gigiyenasini, nafas olish organlariga chekishning zararli ta'sirini biladi, nafas olish sistemasini yuqumli va yallig'lanish kasalliklaridan saqlanish yo'llarini biladi.

29-30-mavzu: Ovqat hazm qilish organlarining kasalliklari. (2 soat, A2+: 3)

Oshqozon-ichak kasalliklari va ularning oldini olish. Spirtli ichimliklar ichish va giyohvandlikning hazm qilish organlariga zararli ta'siri.

Laboratoriya mashg'uloti: So'lak fermentining kraxmalga ta'sirini o'rganish.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Oshqozon tuzilishining barelef modeli, biologiya o'qituvchisining laboratoriya asbob anjomlari to'plami (3 ta probirka, 3 ta tomizgich), raqamli termometr, biologiya xonalari uchun polipropilenli o'lchov idishlari to'plami, tarmoq adaptor, biologiya xonalari uchun kimyoviy reaktivlar to'plami (kraxmal, yodning suvdagi kuchsiz eritmasi, xlorid kislotasining 0,1 foizli eritmasi), muz solingan idish, so'lak fermenti (10 ml), ovqat hazm qilish trakti barelef modeli. Ovqat hazm qilish organlari (og'iz bo'shlig'i,

tish, xalqum, qizilo‘ngach, oshqozon, ichaklar, jigar va me‘da osti bezi) tuzilishini va faoliyatini tasvirlovchi plakatlar, proeksion ko‘rgazmali-metodik qo‘llanmalar.

7-BOB. MODDALAR VA ENERGIYA ALMASHINUVI **(3 soat, A2+: 5 soat)**

31-mavzu: Moddalar almashinuvi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Moddalar va energiya almashinuvining umumiy tavsifi.

Assimilyatsiya va dissimilyatsiya jarayonlari. Oqsillar, yog‘lar va uglevodlar almashinuvi. Suv va mineral tuzlar almashinuvi.

32-33-mavzu: Vitaminlar. (2 soat, A2+: 3 soat)

Vitaminlar. Energiya almashinuvi. Ratsional ovqatlanish. Bir kecha-kunduzgi ovqatlanish me‘yori.

Laboratoriya mashg‘uloti: jadvaldan foydalanib, kunlik ovqat ratsionida necha gramm oqsil, yog‘, uglevodlar va qancha kkal energiya bo‘lishini aniqlash.

Jihozlar va o‘quv ko‘rgazmali qurollar: tarkibida har xil vitaminlar bo‘lgan oziq-ovqat mahsulotlari (sabzavotlar, mevalar, hayvon mahsulotlariga oid plakatlar, rasmlar). Odamda energiya sarfini vositasiz kalorimetriya usulida aniqlashni tasvirlovchi rasm. Mavzuga oid plakatlar va proeksion ko‘rgazmali-metodik qo‘llanmalar.

8-BOB. AYIRISH **(2 soat, A2+: 3 soat)**

34-35-mavzu: Ayirish organlari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Ayirish organlarining ahamiyati. Ayirish organlari. Buyraklarning tuzilishi va funksiyasi. Siydik ayirish organlari kasalliklari va uning oldini olish.

Jihozlar va o‘quv ko‘rgazmali qurollar: Siydik ayirish organlari va bo‘yrak tuzilishining barelef modellari, umumiy ko‘rinishini, buyrakning ichki ko‘rinishi va mikroskopik tuzilishini (nefronlarni) tasvirlovchi plakatlar va proeksion ko‘rgazmali-metodik qo‘llanmalar.

9-BOB. TERI **(1 soat, A2+: 2 soat)**

36-mavzu: Teri. (1 soat, A2+: 2 soat)

Terining tuzilishi va funksiyasi. Organizmni chiniqtirish. Teri gigiyenasi. Kiyim va poyafzalga bo‘lgan gigiyenik talablar. Teri shikastlanganda birinchi yordam ko‘rsatish.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Jihozlar va o‘quv ko‘rgazmali qurollar: Teri tuzilishini tasvirlovchi plakat va barelef modeli. Mavzuga oid proeksion ko‘rgazmali-metodik qo‘llanmalar.

10-BOB. ICHKI SEKRESIYA BEZLARI

(2 soat, A2+: 3 soat)

37-38-mavzu: Ichki sekresiya bezlari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Tashqi va ichki sekresiya bezlari haqida umumiy tushuncha. Ichki sekresiya bezlarining ahamiyati. Gipofiz. Epifiz. Qalqonsimon bez. Qalqon oldi bezlari. Qalqonsimon bez kasalliklarini o'rganish va davolashda o'zbek olimlari - Yo.X. To'raqulov, R.K. Islombekov ishlari. Ayrisimon bez. Buyrak usti bezlari. Me'da osti bezlari. Jinsiy bezlar.

11-BOB. NERV SISTEMASI

(6 soat, A2+: 9 soat)

39-mavzu: Nerv sistemasining ahamiyati va tuzilishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Nerv sistemasining ahamiyati. Nerv sistemasining tuzilishi. Orqa miyaning tuzilishi va funksiyasi. Bosh miyaning tuzilishi va funksiyasi.

40-41-mavzu: Uzunchoq, o'rta va oraliq miya. (2 soat, A2+: 3 soat)

Uzunchoq miya. O'rta va oraliq miya. Miyacha. Po'stloq osti nerv markazlari (oqimtir yadro va targ'il tana).

42-43-mavzu: Bosh miya katta yarim sharlari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Bosh miya katta yarim sharlari. Vegetativ nerv sistemasi (simpatik va parasimpatik nervlar). Nerv sistemasining kasalliklari.

Laboratoriya mashg'uloti: Tizza refleksi hosil bo'lishini kuzatish.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Nerv sistemasining umumiy tasviri, markaziy nerv sistemasi (bosh va orqa miya, vegetativ nerv sistemasi) tuzilishlarini, refleks yoyini aks ettiradigan plakatlar. Bosh va orqa miya tuzilishi barelef modeli, tizza refleksi tasvirlangan darslikdagi rasm, rezina bolg'acha. Mavzuga oid proeksion ko'rgazmali-metodik qo'llanma.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

12-BOB. OLIY NERV FAOLİYATI

(6 soat, A2+: 8 soat)

44-45-mavzu: Oliy nerv faoliyati haqida tushuncha. (2 soat, A2+: 3 soat)

Oliy nerv faoliyati haqida tushuncha. Shartsiz va shartli reflekslar. Refleks yoylari. Refleks turlari (ovqatlanish, himoyalaniş, mo'ljal olish, jinsiy reflekslar). Musbat va manfiy, foydali va zararli reflekslar. Birinchi va ikkinchi signal sistemasi.

46-47-mavzu: Shartli reflekslar. (2 soat, A2+: 2 soat)

Turli odamlarda shartli reflekslarning xususiyatlari. Markaziy nerv sistemasida tormozlanish. Tashqi (shartsiz) va ichki (shartli) tormozlanish. Ularning turlari va ahamiyati.

48-49-mavzu: Oliy nerv faoliyati. (2 soat, A2+: 3 soat)

Oliy nerv faoliyati - odam hulq-atvorining asosi. Oliy nerv faoliyatining tiplari. Nutq va fikrlash. Odam hulq-atvorining ijtimoiy jihatdan shartlanganligi. Hissiyot. Xotira. Uyqu va uning ahamiyati. Uyqusizlik. Tush ko'rish. Nerv sistema gigiyenasi. Aqliy va jismoniy mehnat gigiyenasi.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Bosh miyaning tashqi ko'rinishi va bosh miya yarim sharlari po'stloq qismining mikroskopik tuzilishi tasvirlangan plakatlar, mulyajlar. Shartli reflekslarga oid o'quv filmlar. Mavzuga oid plakatlar va proeksion ko'rgazmali-metodik qo'llanma.

13-BOB. SEZGI ORGANLARI

(7 soat, A2+: 11 soat)

50-51-mavzu: Sezgi organlarining tuzilishi va ahamiyati. (2 soat, A2+: 3 soat)

Sezgi organlarining ahamiyati. Analizatorlar, ularning tuzilishi.

52-53-mavzu: Ko'z va eshitish organlari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Ko'rish analizatori. Ko'zning tuzilishi. Ko'rish organlarining funksiyasi, ko'rish o'tkirligi, ko'zning ko'rish maydoni. Ko'rish organi funksiyasining buzilishi, yaqindan, uzoqdan ko'rish sabablari va uning oldini olish. Daltonizm. Ko'rish organlarining gigiyenasi. Eshitish analizatori. Ahamiyati. Tuzilishi. Funksiyasi. Eshitish analizatorining gigiyenasi.

54-mavzu: Muvozanat (vestibulyar) analizatori. (1 soat, A2+: 2 soat)

Muvozanat (vestibulyar) analizator. Ahamiyati. Tuzilishi. Funksiyasi. Muvozanat organi funksiyasining buzilishi. Muvozanat organini chiniqtirish.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

55-mavzu: Muskullar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Muskul, pay va bo'g'imlar orqali sezish (harakat analizatori). Teri analizatori, hid va ta'm bilish analizatorlari. Ichki organlarning sezuvchanlik xususiyatlari.

Laboratoriya mashg'uloti:

1. Ko'zning ko'rish o'tkirligini aniqlash.
2. Ko'zning qorachig'i reflekslarini aniqlash.

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Bosh miya po'stlog'ida sezgi organlari markazlarining joylashuvi, ko'rish analizatori, eshitish analizatorlari tuzilishi, eshitish organi barelef modeli, teri retseptorlarini aks ettiruvchi plakatlar va proeksion ko'rgazmali-metodik qo'llanma.

14-BOB. KO'PAYISH VA RIVOJLANISH

(6 soat, A2+: 8 soat)

56-57-mavzu: Ko'payish organlari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Ko'payishning ahamiyati. Ko'payish organlarining tuzilishi. Erkak va ayol jinsiy organlari.

58-59-mavzu: Urug'lanish. (2 soat, A2+: 3 soat)

Urug‘lanish va homilaning rivojlanishi. Bola tug‘ilishi. Bolaning o‘sishi va rivojlanishi. Sog‘lom avlod kamoli. Ona-bolaga g‘amxo‘rlik to‘g‘risida hukumat qarorlari. Sog‘lom avlod dasturi.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Umumlashtiruvchi dars. (1 soat, A2+1 soat).

Jihozlar va o‘quv ko‘rgazmali qurollar: Ayollik ichki jinsiy organlari, homilaning bachadon ichida joylashishi tasvirlangan plakatlar. Bir yoshgacha bo‘lgan bolaning kalla suyaklari tuzilishini va uning umurtqa pog‘onasida anatomik egriliklar hosil bo‘lishini aks ettiruvchi plakatlar va proeksion ko‘rgazmali-metodik qo‘llanmalar.

O‘quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiyalar:

Biologik obyektlarni tanish, ularda boradigan jarayonlarni tushunish va izohlash kompetensiyasi:

A2

ovqat hazm qilish organlarining tuzilishi va uning asosiy vazifalarini biladi va izohlay oladi;

moddalar va energiya almashinuvining umumiy tavsifi, assimilyatsiya va dissimilyatsiya jarayonlarini biladi va izohlay oladi;

terining tuzilishini va funksiyasini biladi, izohlay oladi;

ayirish organlarining tuzilishini va funksiyasini biladi va izohlay biladi;

nerv sistemasining tuzilishini, uning ahamiyatini biladi va izohlay oladi;

oliy nerv faoliyati, shartsiz va shartli reflekslar, refleks yo‘llari tuzilishi va funksiyasi haqidagi dastlabki ma‘lumotlarni biladi va izohlay oladi;

sezgi organlarining tuzilishi va funksiyasi haqidagi dastlabki ma‘lumotlarni biladi va izohlay oladi;

A2+

ko‘payish organlarining tuzilishi va funksiyasi haqidagi dastlabki ma‘lumotlarni biladi va izohlay oladi.

Biologik obyektlardagi o‘xshashlikni kuzatish, tajribalar o‘tkazish va xulosalash kompetensiyasi:

A2

so‘lak fermentining kraxmalga ta‘sirini laboratoriya mashg‘ulotida o‘rganishga oid tajriba o‘tkazishni, kuzatishni va xulosalar tayyorlashni biladi;

jadvaldan foydalanib, odamning kunlik ovqat ratsionida zarur bo‘lgan oqsil, uglevodlar, yog‘lar va qancha kkal energiya bo‘lishini aniqlashni laboratoriya mashg‘ulotida o‘rganishni, tajriba o‘tkazishni, kuzatishni va xulosalar tayyorlashni biladi;

terining tuzilishini o‘quv mashg‘ulotida o‘rganishni va kuzatishni, kodoskop, multimedia yordamida ko‘rishni va xulosalar tayyorlashni biladi;

nefronlarni mikroskopik tuzilishini o‘quv mashg‘ulotida o‘rganishni va kuzatishni, kodoskop, multimedia yordamida ko‘rishni va xulosalashni biladi;

oliy nerv faoliyati - odam xulq-atvorining asosi ekanligini o'quv mashg'ulotda o'rganishni va kuzatishni, multimedia vositalari yordamida ko'rishni, xulosalar tayyorlashni biladi;

ko'zning ko'rish o'tkirligini aniqlashni va ko'zning qorachig'i reflekslarini laboratoriya mashg'ulotda o'rganishni va kuzatishni, multimedia yordamida ko'rishni va xulosalar tayyorlashni biladi;

tizza refleksi hosil bo'lishini laboratoriya mashg'ulotida kuzatish, multimedia yordamida ko'rish, tajribalar o'tkazish va xulosalar tayyorlashni biladi.

A2+

erkak va ayol jinsiy organlarining tuzilishi, urug'lanish va homilaning rivojlanishi, bola tug'ilishi, bolaning o'sishi va rivojlanishi haqidagi dastlabki ma'lumotlarni biladi va xulosalar tayyorlay oladi;

Sog'lom turmush tarzi va ekologik kompetensiya:

A2

ovqat hazm qilish organlarining gigiyenasi, ovqat hazm qilish sistemasining yuqumli va yallig'lanish kasalliklaridan saqlanishni biladi;

ovqatlanish rejimi va ratsional ovqatlanishni biladi;

organizmni chiniqtirish, teri gigiyenasi, kiyim va poyafzalga bo'lgan gigienik talablar, teri shikastlanganda birinchi yordam ko'rsatishni biladi;

siydik ayirish organlari kasalliklari va ularning oldini olishni biladi.

A2+

nerv sistemasining bir butunligi va uning kasalliklari, nerv sistemasi gigiyenasi, aqliy va jismoniy mehnat gigiyenasini biladi;

analizatorlarning ahamiyati va gigiyenasini biladi.

Mavzularni o'rganish uchun – 59 soat, A2+: 93 soat.

Umumlashtiruvchi takrorlash uchun – 1 soat.

nazorat ishlari uchun – 8 soat.

Jami 68 soat, A2+: 102 soat.

9-SINF

(68 soat, haftasiga 2 soat, A1+: 102 soat, haftasiga 3 soatdan)

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

ijtimoiy vaziyatlarda ona tili hamda birorta xorijiy tilda o'zaro samarali muloqotga kirisha olish, muloqotda muomala madaniyatiga amal qilish, ijtimoiy moslashuvchanlik, hamkorlikda jamoada ishlay olishi, biologiyadan olgan bilimlari asosida prokariot, eukariot organizmlarni bilish.

A2+

hujayra va uning tarkibiy qismi, ontogenez, genetika va seleksiya sohasidagi bilimlarga ega bo'lish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A2

mediamanbalardan zarur prokariot, eukariot organizmlar, hujayra va uning tarkibiy qismi, ontogenez, genetika va seleksiyaga oid ma'lumotlarni izlab topa olish, saralash, qayta ishlash, saqlash, ulardan foydalana olish.

A2+

mediamanbalarning xavfsizligini ta'minlash ko'nikmalarini egallashni hamda mediamadaniyatga ega bo'lish.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

doimiy ravishda o'zini-o'zi jismoniy, ma'naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirish, kamolotga intilish, hayot davomida tirik organizmlar (prokariot, eukariotlar, ularning hujayraviy, individual rivojlanish, irsiyat va o'zgaruvchanlik, seleksiya) haqida mustaqil ma'lumotlarni o'qib-o'rganish.

A2+

bilim va tajribani mustaqil ravishda muntazam oshirib borish, o'z xatti-harakatini adekvat baholash va mustaqil qaror qabul qila olish ko'nikmalarini egallash.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

jamiyatda bo'layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish, o'zining fuqarolik burchi va huquqlarini bilishi.

A2+

tabiatni muhofaza qilish chora-tadbirlariga rioya qilishi, mehnat va fuqarolik munosabatlarida muomala va huquqiy, ekologik madaniyatga ega bo'lish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e'tiqodli bo'lishni, badiiy va san'at asarlarini tushunish, orasta kiyinish, madaniy me'yorlarga va sog'lom turmush tarziga amal qilish.

A2+

O'zbek va chet el olimlarini biologiya fani rivojiga qo'shgan hissalarini haqidagi ma'lumotlarni kengaytirib borish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy, oilaviy, kasbiy va iqtisodiy rejalarini tuza olish, kundalik faoliyatda turli xil biologik formula, model, chizma va diagrammalarni o'qiy olish.

A2+

inson mehnatini yengillashtiradigan, mehnat unumdorligini oshiradigan, qulay shart-sharoitga olib keladigan fan va texnika yangiliklaridan foydalangan holda metabolizm, genetikaga oid masalalarni ishlay olish ko'nikmalariga ega bo'lish.

1-BOB. HAYOTNING UMUMIY QONUNIYATLARI **(3 soat, A2+: 5 soat)**

1-mavzu: Kirish. (1 soat, A2+: 2 soat)

Biologiya - tirik organizmlar haqidagi fan. Biologiya - turli ilmiy sohadagi fanlar majmuasi. Biologiyaning inson amaliy faoliyatidagi ahamiyati. Biologiya fanining rivojlanish tarixi.

2-3-mavzu: Tirik organizmlarni o'rganish metodlari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Tirik organizmlarni o'rganish metodlari: kuzatish, taqqoslash, tajriba, modellashtirish. Hayot va tiriklikning mohiyati. Tirik oranizmlarga xos xususiyatlar: kimyoviy tarkibi, hujayraviy tuzilishi, moddalar almashinuvi, irsiyat, o'zgaruvchanlik, ko'payish, o'sish, rivojlanish, ta'sirlanish. Tirik va notirik tabiatning o'xshashligi va farqi.

Tiriklikning tuzilish darajalari. Hayot shakllarining xilma-xilligi.

2-BOB. MOLEKULAR BIOLOGIYA ASOSLARI **(11 soat, A2+: 17 soat)**

4-5-mavzu: Tirik organizmlar tarkibi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Tirik organizmlarning elementar tarkibi. Hujayra tarkibiga kiruvchi elementlar. Anorganik moddalar. Suv va uning hujayra hayotiy faoliyatidagi ahamiyati. Mineral tuzlar va ularning hujayra hayotiy faoliyatidagi ahamiyati.

6-7-mavzu: Organik moddalar. (2 soat, A2+: 3 soat)

Organik moddalar. Biopolimerlar. Uglevodlar, ularning xilma-xilligi: oddiy va murakkab uglevodlar. Uglevodlarning hujayra hayotiy faoliyatidagi ahamiyati.

8-mavzu: Lipidlar va ularning xilma-xilligi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Lipidlar va ularning xilma-xilligi: oddiy va murakkab lipidlar. Lipidlarning hujayra hayotiy faoliyatidagi ahamiyati.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

9-10-mavzu: Oqsillar. (2 soat, A2+: 3 soat)

Oqsillar. Aminokislotalar. Oqsillarning tarkibi. Peptid bog'lar.

11-12-mavzu: Oqsillarning tuzilishi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Oqsillarning tuzilishi. Oddiy va murakkab oqsillar. Oqsillarning xossalari. Oqsillarning funksiyasi.

13-mavzu: Nuklein kislotalar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Nuklein kislotalar. Nukleotidlar. DNKning tuzilishi va funksiyasi. RNKning tuzilishi, turlari va funksiyasi. ATF va hujayradagi boshqa organik birikmalar. ATFning tuzilishi.

Laboratoriya mashg'uloti: Amilazaning kraxmalga ta'siri.

3-BOB. SITOLOGIYA ASOSLARI

(14 soat, A2+: 21 soat)

14-15-mavzu: Sitologiya hujayra haqidagi fan. (2 soat, A2+: 3 soat)

Sitologiya hujayra haqidagi fan. Hujayrani o'rganish tarixi. Hujayra tiriklik tuzilishi, funksiyasi va rivojlanishining eng kichik birligi.

16-mavzu: Hujayra nazariyasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hujayra nazariyasi, uning hozirgi zamon asosiy qoidalari va ahamiyati. Hujayrani o'rganish metodlari. Hayotning hujayrasiz shakllari. Viruslar. Viruslarning tuzilishi, xilma-xilligi, kelib chiqishi.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

17-18-mavzu: Prokariot hujayralar. (2 soat, A2+: 3 soat)

Prokariot hujayra. Bakteriyalar. Bakteriya hujayrasining tuzilishi. Bakteriyalardagi hayotiy jarayonlar: oziqlanish, nafas olish, ko'payish, spora hosil bo'lishi. Bakteriyalarning tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyati. Ko'k-yashil suvo'tlar.

19-20-mavzu: Eukariot hujayralar. (2 soat, A2+: 3 soat)

Eukariot hujayra. Eukariot hujayraning tuzilishi. Plazmatik membrana. Plazmatik membrananing tuzilishi, xususiyatlari, funksiyalari.

21-22-mavzu: Hujayra organoidlari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Sitoplazma. Hujayraning membranasiz va membranalil organoidlari: endoplazmatik to'r, ribosomalar, golji majmuasi, mitoxondriya, plastidalar, lizosomalar, vakuolalar, hujayra markazi, sitoskelet, hujayraning harakat organoidlari, ularning tuzilishi, funksiyalari. Kiritmalar, ularning xilma-xilligi, ahamiyati.

23-mavzu: Yadro va uning uning tuzilishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yadro, uning tuzilishi, funksiyalari. Xromosomalar, ularning tuzilishi. Somatik va jinsiy hujayralar haqida tushuncha. Kariotip. Genom.

24-mavzu: Prokariot va eukariot hujayralar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Prokariot va eukariot hujayralarning tuzilishidagi o'xshashlik va farqlar. Bakteriya, zamburug', o'simlik va hayvon hujayralarning tuzilishidagi o'xshashlik va farqlar. Eukariot hujayraning kelib chiqishi.

25-mavzu: Laboratoriya mashg'uloti. (1 soat (A+:2 soat))

Laboratoriya mashg'uloti: Prokariot hujayraning tuzilishini o'rganish

Laboratoriya mashg'uloti: O'simlik va hayvon hujayralarining tuzilishini mikroskop yordamida o'rganish.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

4-BOB. HUYAYRADA MODDALAR VA ENERGIYA ALMASHINUVI

(8 soat, A2+: 12 soat)

26-mavzu: Moddalar almashinuv. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hujayrada moddalar almashinuv. Metabolizm. Plastik va energetik almashinuv.

27-28-mavzu: Energetik almashinuv. (2 soat, A2+: 3 soat)

Hujayrada energetik almashinuv. Hujayrada energetik almashinuv bosqichlari. ATF sintezi.

29-30-mavzu: Hujayraning oziqlanishi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Avtotrof (fototrof va xemotrof), geterotrof oziqlanishi.

31-32-mavzu: Hujayrada plastik almashinuv. (2 soat, A2+: 3 soat)

Hujayrada plastik almashinuv. Hujayrada DNK va RNK sintezi. Hujayrada oqsil biosintezi. Genetik kod. Hujayrada oqsil biosintezi bosqichlari. Hujayrada moddalar almashinuviga doir masalalar yechish.

Laboratoriya mashg'uloti: Bargda organik moddalarning hosil bo'lishini o'rganish.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiya elementlari:

Biologik obyektlarni tanish, ularda sodir bo'ladigan jarayonlarni tushunish va izohlash kompetensiyasi:

A2

biologiyaning turli ilmiy sohadagi fanlari nimani o'rganishini, biologiyaning inson amaliy faoliyatidagi ahamiyatini izohlay oladi;

biologiya fanining rivojlanish tarixini bilish, hayot va tiriklikning mohiyatini, tirik organizmlarga xos xususiyatlar: kimyoviy tarkibi, hujayraviy tuzilishi, tiriklikning tuzilish darajalari. Hujayra tarkibiga kiruvchi elementlar, anorganik moddalar. Organik moddalarning xilma-xilligini bilish, ularni farqlash, viruslarni, prokariot hujayralarni, eukariot hujayralar va ularning tarkibiy qismlari: tuzilishidagi o'ziga xos jihatlarini farqlay biladi;

ularning tuzilishini izohlay olish, hujayra hayotiy faoliyatida assimilyatsiya va dissimilyatsiya jarayonlarining ahamiyatini, assimilyatsiya va dissimilyatsiya jarayonlarining o'zaro bog'liqligini izohlay oladi;

A2+

mavzu yuzasidan xulosa chiqara olish, o'z fikrini aniq va tushunarli bayon eta oladi, darslik va qo'shimcha adabiyotlardagi matn asosida mantiqiy ketma-ketlikda savollar tuzadi, savollarga yozma va og'zaki javob bera oladi.

Biologik obyekt, jarayonlar ustida kuzatish va tajribalarni o'tkazish kompetensiyasi:

A2

amilaza fermentinining kraxmalga ta'sirini kuzatadi va tajribani o'tkaza oladi;

tirik organizmlarni o'rganish metodlari: kuzatish, taqqoslash, tajriba, modellashtirish metodlaridan qanday maqsadlarda foydalanishni biladi;

tirik organizmlar ustida kuzatish o'tkazish, tirik organizmlarni o'zaro hamda tirik tabiatni notirik tabiat bilan taqqoslay oladi, hujayrada moddalar almashinuviga doir masalalarni yechish yo'llarini biladi.

A2+

bargda organik moddalarning hosil bo'lishini kuzatadi, rasmini chizadi, kuzatganlari asosida xulosa chiqara oladi;

hujayrada moddalar almashinuviga doir masalalarni yechish yo'llarini biladi.

Sog'lom turmush tarzi va ekologik kompetensiya:

A2

makro va mikroelementlar, suv va mineral tuzlar, uglevodlar, lipidlar, aminokislotalar, oqsillar, nuklein kislotalar, vitaminlarning inson organizmi uchun ahamiyatini biladi;

viruslar va bakteriyalarning inson hayotidagi ahamiyatini bilgan holda, ular keltirib chiqaruvchi kasalliklarning oldini olish maqsadida gigiyenik qoidalarga rioya qilishni biladi.

A2+

organizmda moddalar va energiya almashinuvi jarayonlari mohiyatini anglagan holda o'z organizmini o'zi nazorat qila olish va kun tartibiga rioya qilishni biladi.

5-BOB. ORGANIZMLARNING KO'PAYISHI VA INDIVIDUAL RIVOJLANISHI **(10 soat, A2+: 13 soat)**

33-34-mavzu: Hujayra sikli. (2 soat, A2+: 2 soat)

Hujayra sikli. Eukariot hujayraning bo'linish usullari. Mitoz. Mitozning biologik ahamiyati. Amitoz.

35-36-mavzu: Meyoz. (2 soat, A2+: 3 soat)

Meyoz. Meyozning biologik ahamiyati.

37-38-mavzu: Tirik organizmlarning ko'payishi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Tirik organizmlarning ko'payish usullari. Jinssiz ko'payish. Bir va ko'p hujayrali organizmlarning jinssiz ko'payishi. Jinssiz ko'payishning biologik ahamiyati.

39-40-mavzu: Jinsiy ko'payish. (2 soat, A2+: 3 soat)

Jinsiy ko'payish. Jinsiy ko'payish usullari. Jinsiy ko'payishning biologik ahamiyati. Gulli o'simliklarda jinsiy ko'payish.

41-mavzu: Hayvonlar jinsiy hujayralarining tuzilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Hayvonlar jinsiy hujayralarining tuzilishi va rivojlanishi. Gametogenez. Gametogenez jarayoni bosqichlari. Hayvonlarda urug'lanish. Partenogenez. Ontogenez – organizmlarning individual rivojlanishi. Embrional davr. Embrional

davr bosqichlari. Embriioning rivojlanishiga tashqi muhitning ta'siri. Postembrional davr. Postembrional davr bosqichlari. To'g'ri va noto'g'ri rivojlanish. Gomeostaz. Rivojlanishning umumiy qonuniyatlari. Biogenetik qonun. Embriionlarning o'xshashlik qonuni.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

6-BOB. GENETIKA ASOSLARI **(18 soat, A2+: 28 soat)**

42-43-mavzu: Genetika fani maqsadi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Genetika fanining maqsadi, vazifasi va ilmiy tadqiqot metodlari. Genetikaning rivojlanish tarixi.

44-45-mavzu: Mendel tajribalari. (2 soat, A2+: 3 soat)

G.Mendelning tajribalari. Duragaylash metodining mohiyati. Irsiylanish qonuniyatlari. Monoduragay chatishtirish.

46-47-mavzu: Genetikaning asosiy tushunchalari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Genetikaning asosiy tushunchalari: genotip, fenotip, alternativ belgilar, allel genlar, dominant va retsessiv belgilar, gomozigota va geterozigota organizmlar.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

48-49-mavzu: G.Mendelning qonunlari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Mendelning birinchi va ikkinchi qonunlari. Monoduragay chatishtirishning sitologik asoslari. Gametalar sofligi gipotezasi. Oraliq irsiylanish.

Laboratoriya mashg'uloti: Monoduragay chatishtirishga doir masalalar yechish.

50-51-mavzu: Chatishtirish. (2 soat, A2+: 3 soat)

Diduragay va poliduragay chatishtirish. Pennet katagi. Belgilarning mustaqil irsiylanish qonuni. Tahliliy chatishtirish.

Laboratoriya mashg'uloti: Diduragay chatishtirishga doir masalalar yechish.

52-mavzu: Genlarning o'zaro ta'siri. (1 soat, A2+: 2 soat)

Noallel genlarning o'zaro ta'siri. Komplementariya. Epistaz. Polimeriya. Genlarning ko'p tomonlama ta'siri: pleyotropiya.

Laboratoriya mashg'uloti: Noallel genlarning o'zaro ta'siriga doir masalalar yechish.

53-54-mavzu: Belgilarning irsiylanishi. (2 soat, A2+: 4 soat)

Belgilarning birikkan holda irsiylanishi va krossingover. Morgan qonuni. Irsiyatning xromosoma nazariyasi. Genetik xarita haqida tushuncha.

Jins genetikasi. Jinsni aniqlashning xromosoma nazariyasi. Jins bilan bog'liq holda irsiylanish.

Laboratoriya mashg'uloti: Birikkan holda irsiylanish va jins bilan bog'liq holda irsiylanishga doir masalalar yechish.

55-mavzu: O'zgaruvchanlik. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'zgaruvchanlik qonuniyatlari. O'zgaruvchanlik turlari. Fenotipik va genotipik o'zgaruvchanlik.

Modifikatsion o'zgaruvchanlik. Reaksiya normasi. Modifikatsion o'zgaruvchanlikning asosiy xarakteristikasi.

Mutatsion o'zgaruvchanlik. Mutatsiya turlari: gen, xromosoma, genom mutatsiyalari. Mutatsiya turlari: dominant va retsessiv mutatsiyalar. Mutatsiya turlari: somatik va generativ mutatsiyalar.

Laboratoriya mashg'uloti: Modifikatsion o'zgaruvchanlikning statistik qonuniyatlarini o'rganish.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

56-57-mavzu: Odam genetikasi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Odam genetikasi. Uni o'rganish metodlari: geneologik, egizaklar, sitogenetik, biokimyoviy, populyatsion-statistik metod.

Odamlardagi irsiy kasalliklar. Gen va xromosoma kasalliklari. Ularning sabablari va oldini olish tadbirlari. Tibbiy genetik xavfsizlik muammolari.

7-BOB. SELEKSIYA VA BIOTEKNOLOGIYA ASOSLARI **(4 soat, A2+: 6 soat)**

58-59-mavzu: Seleksiyaning maqsadi. (2 soat, A2+: 3 soat)

Seleksiyaning maqsadi, vazifalari. Nav, zot, shtamm tushunchalari. Seleksiyaning asosiy metodlari: tanlash, duragaylash, sun'iy mutageniz, hujayra va gen injenerligi. O'simliklar seleksiyasi. Madaniy o'simliklarning xilma-xilligi va kelib chiqish markazlari haqida N.I.Vavilov ta'limoti. Hayvonlar seleksiyasi. Hayvonlar seleksiyasining istiqbollari.

60-mavzu: Seleksiya va biotexnologiya. (1 soat, A2+2 soat)

Mikroorganizmlar seleksiyasi va biotexnologiya. O'zbekiston olimlarining seleksiya va biotexnologiya sohasidagi yutuqlari.

Umumlashtiruvchi takrorlash.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiya elementlari:

Biologik obyektlarni tanish, ularda sodir bo'ladigan jarayonlarni tushunish va izohlash kompetensiyasi:

A2

hujayra sikli, mitoz va meyozi bo'linishda sodir bo'ladigan jarayonlarning mohiyatini tushunib, tahlil qila oladi. Tirik organizmlarning ko'payish usullarini biladi. Organizmlarning individual rivojlanishini biladi. Irsiyat, o'zgaruvchanlik va uning turlarini tushuntirib bera oladi. Seleksiyaning maqsadi, vazifalari, nav, zot, shtamm tushunchalari, seleksiyaning asosiy metodlarini biladi. O'simliklar, hayvonlar, mikroorganizmlar seleksiyasining yutuqlari va istiqbollari haqida tushunchaga ega bo'ladi.

A2+

Mavzu yuzasidan xulosa chiqara oladi, o'z fikrini aniq va tushunarli bayon eta oladi, darslik va qo'shimcha adabiyotlardagi matn asosida mantiqiy ketma-ketlikda savollar tuza oladi, savollarga yozma va og'zaki javob bera oladi.

Biologik obyekt, jarayonlar ustida kuzatish va tajribalarni o'tkazish kompetensiyasi:

A2

postembrional rivojlanish davrida o'simlik va hayvonlarda sodir bo'ladigan o'zgarishlarni kuzatishni biladi;

irsiyat qonunlariga doir masalalarni yechish usullari va mexanizmini tushungan holda masalalarni yecha oladi;

modifikatsion o'zgaruvchanlikning statistik qonuniyatlarini tajribada o'rgana oladi.

A2+

o'simliklarning yangi hosildor navlarini, hayvonlarning zotlarini yaratishning dastlabki usullarini biladi.

Sog'lom turmush tarzi va ekologik kompetensiya:

A2

inson organizmining embrional va postembrional rivojlanishiga tashqi muhitning ijobiy va salbiy ta'sirlari oqibatlarini anglaydi;

odamlardagi irsiy kasalliklar: gen va xromosoma kasalliklari, ularning sabablari va oqibatlari, kasalliklarning oldini olish tadbirlarini biladi, tibbiy genetik xavfsizlik muammolarini tushuna oladi.

A2+

xona o'simliklari va uy hayvonlarini parvarishlash qoidalariga rioya qilishni biladi.

O'quvchilarda shakllantirilgan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

ijtimoiy vaziyatlarda ona tili hamda birorta xorijiy tilda o'zaro samarali muloqotga kirisha oladi, muloqotda muomala madaniyatiga amal qilishni biladi, ijtimoiy moslashuvchanlik, hamkorlikda jamoada ishlay oladi, biologiyadan olgan bilimlari asosida prokariot, eukariot organizmlar, hujayra va uning tarkibiy qismi, ontogenez, genetika va seleksiya sohasidagi bilimlarga ega bo'ladi.

A2+

hujayra va uning tarkibiy qismi, ontogenez, genetika va seleksiya sohasidagi bilimlarga ega bo'ladi.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A2

mediamanbalardan zarur prokariot, eukariot organizmlar, hujayra va uning tarkibiy qismi, ontogenez, genetika va seleksiyaga oid ma'lumotlarni izlab topa oladi, saralab, qayta ishlab, saqlab, ulardan foydalana oladi.

A2+

mediamanbalarning xavfsizligini ta'minlash ko'nikmalarini egallashni hamda mediamadaniyatga ega bo'lish yo'llarini biladi.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

doimiy ravishda o'zini o'zi jismoniy, ma'naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirish, kamolotga intilish, hayot davomida tirik organizmlar (prokariot, eukariotlar, ularning hujayraviy, individual rivojlanish, irsiyat va o'zgaruvchanlik, seleksiya) haqida mustaqil ma'lumotlarni o'qib-o'rganishi, bilim va tajribani mustaqil ravishda muntazam oshirib boradi.

A2+

o'z hatti-harakatini adekvat baholash va mustaqil qaror qabul qila olish ko'nikmalarni egallashni biladi.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

jamiyatda bo'layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga dahldorlikni his etib va ularda faol ishtirok etib, o'zining fuqarolik burch va huquqlarini biladi.

A2+

tabiatni muhofaza qilish chora-tadbirlariga rioya qilishi, mehnat va fuqarolik munosabatlarida muomala va huquqiy, ekologik madaniyatga ega bo'lishini biladi.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e'tiqodli bo'lishni, badiiy va san'at asarlarini tushinishni, orasta kiyinishni, madaniy me'yorlarga va sog'lom turmush tarziga amal qilishni biladi.

A2+

o'zbek va chet el olimlarining biologiya fani rivojiga qo'shgan hissalarini haqidagi dastlabki ma'lumotlarni biladi.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy, oilaviy, kasbiy va iqtisodiy rejalarini tuza oladi, kundalik faoliyatda turli xil biologik formula, model, chizma, va diagrammalarni o'qiy oladi.

A2+

inson mehnatini yengillashtiradigan, mehnat unumdorligini oshiradigan, qulay shart-sharoitga olib keladigan fan va texnika yangiliklaridan foydalangan holda metabolizm, genetikaga oid masalalarni ishlay oladi.

Mavzularni o‘rganish uchun – 60 soat, A2+: 94 soat.

Nazorat ishlari uchun – 8 soat.

Jami - 68 soat, A2+: 102 soat.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Karimov I. A. O‘zbekiston XXI asr bo‘sag‘asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. –T.: O‘zbekiston, 1997. 110-136 b.
2. Karimov I. A. “Barkamol avlod orzusi” Toshkent-98 yil (72-74bet.)
3. Karimov I. A. “O‘zbekiston XXI asrga intilmoqda” Toshkent-“O‘zbekiston”-2000 yil 3-bob
4. Karimov I.A. Yuksak malakali mutaxassislar – taraqqiyot omili. – T.: O‘zbekiston, 1995. – 24 b.
5. I.A.Karimov. Yuksak ma’naviyat-yengilmas kuch. T.: «Ma’naviyat”.-T.: 2008.-176 b.
6. I.A.Karimov. O‘zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida. T.: “O‘zbekiston”.-T.: 2011.-440 b.
7. O‘zbekiston Respublikasining 1997 yil 29 avgustdagi “Ta’lim to‘g‘risida” gi Qonuni.
8. O‘zbekiston Respublikasining 1997 yil 29 avgustdagi “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to‘g‘risida” gi Qonuni.
9. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1999 yil 16 avgustdagi “Umumiy o‘rta ta’limning davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 390-sonli qarori.
10. O‘zbekiston Respublikasining 2004 yil 21 maydagi “2004-2009 yillarda Maktab ta’limini rivojlantirish Davlat umummilliy dasturi to‘g‘risida”gi PF-3431.
11. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirli va Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2010 yil 1 iyuldagi “Umumiy o‘rta, o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi muassasalarida o‘qitiladigan umumta’lim fanlari hamda oliy ta’limda davom ettiriladigan fanlar dasturlari uzviyligi va uzluksizligini ta’minlash to‘g‘risida” gi 6/2/4/1-sonli qo‘shma hay’at majlisi qarori.
12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 10 dekabrda “Chet tillarini o‘rganish tizimini yanada takomilashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PQ-1875-sonli qarori.
13. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2013 yil 8 maydagi “Uzluksiz ta’lim tizimining chet tillar bo‘yicha davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 124-sonli qarori.
14. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 6 apreldagi “Umumiy o‘rta ta’lim va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limining davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 187-son qarori.
15. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 martdagi “Umumiy o‘rta ta’lim to‘g‘risidagi Nizomni tasdiqlash haqida”gi 140-sonli qarori.
16. Internet saytlari yoziladi
(n.sportal.ru/shkola/biologiya,
tana.ucoz.ru/load/uroki_biologii,
eduscan.allbest.ru/pedagogics.
eduscan.net/standart/020200
pedagogika.websib.ru/node/29825).

17. “Aniq va tabiiy fanlarni o‘qitishning zamonaviy metodologiyasi: muammo va echimlar” mavzusidagi aniq va tabiiy fanlar o‘qituvchilari respublika Forumi tavsiyalari, “Ma’rifat” gazetasi 2016 yil 16 dekabr 99-son.

18. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе/ В.А. Болотов В.В. Сериков//Педагогика.-2003. - №10. - 8-14.

19. Смирнова Н.З., Бережная О.В. Компетентностной подход в биологическом образовании. Учебно-методическая пособие./ Красноярск, 2012,-168 с.

20. Tolipova J.O, G‘ofurov A.T.-Biologiya ta’limi texnologiyalari. Metodik qo‘llanma “O‘qituvchi” T.: 2002 - 128 bet.

21. Tolipova J.O. Biologiyani o‘qitishda innovastion texnologiyalar. Pedagogika oliy o‘quv yurti talabalari uchun darslik. “Cho‘lpon” T.: 2011 - 128 bet

22. Tolipova J.O., G‘ofurov A.T. Biologiya o‘qitish metodikasi. Akademik listey va kasb-hunar kollejlari biologiya o‘qituvchilari uchun o‘quv-metodik qo‘llanma. – T.: Bilim, 2004, - 160 bet.

23. Tolipova J.O., G‘ofurov A.T., Umaralieva M.T. Biologiya darslari. T . “TDPU” 2015 y.

24. Tolipova J.O., G‘ofurov A.T. Biologiya o‘qitish metodikasi. Pedagogika oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun darslik. T.“Moliya-iqtisod” 2007 yil. 260 b.

25. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учебное пособие для студентов педвузов и системы повыш.квалиф. педкадров. (Е.С. Полат и др.) М.:Издательский центр “Академия”. 2000 год

26. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. М., Народные образование, 1998 год.

27. Бокарева Г. Педагогическая, подготовка преподавателей/ Г. Бокарева, Мойсеенко /Высшее образование в России- 2004. - №7. - 154-155.

28. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе/ В.А. Болотов, В.В. Сериков// Педагогика. - 2003. -№10. - 8-14.

29. Виленский В.Я. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе: Учеб. пособие/ В.Я. Виленский, П.И. Образцов, А.И. Уман- М.: Педагогическое общество России, 2005. - 192с.

28. Mualliflar J.Tolipova, M.Umaralieva, S.R.Abdurizaeva. **“Botanika”** darsligi bo‘yicha 5-sinf o‘qituvchilari uchun yaratilgan metodik qo‘llanma. T. 2016y.

29. Mualliflar J.Tolipova, M.Umaralieva, S.R.Abdurizaeva, B.A.Abdraimova. **“Botanika”** darsligi bo‘yicha 6-sinf o‘qituvchilari uchun yaratilgan metodik qo‘llanma. T. 2016 y

30. Mualliflar J.Tolipova, M.Umaralieva, S.R.Abdurizaeva, B.A.Abdraimova **“Odam va uning salomatligi”** darsligi bo‘yicha 8-sinf o‘qituvchilari uchun yaratilgan metodik qo‘llanma. T.2016 y

31. Mualliflar J.Tolipova, I.Azimov, N.Sultonova “**Biologiya sitologiya va genetika asoslari**” darsligi bo‘yicha 9-sinf o‘qituvchilari uchun metodik qo‘llanma.T.2016 y

Umumiy o‘rta ta’limning Biologiya fanidan o‘quvchilarda kompetensiyalarni shakllantirishga yo‘naltirilgan o‘quv dasturlarini ishlab chiqish bo‘yicha ijodiy guruhi

T/r	Ismi va familiyasi	Ish joyi va lavozimi
1	Tolipova Jamila Olimjonovna	Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat pedagogika universiteti Biologiya va uni o‘qitish metodikasi kafedrasida professori, p.f.d, guruh rahbari
2	Ergasheva Malohat Tursunovna	A.Avloniy nomidagi XTXQTMOMI Umumta’lim fanlari va pedagogik texnologiyalar kafedrasida mudiri, biologiya fanlari nomzodi, dostent
3	Inog‘omova Dilfuza Raxmatullaevna	P.F.Borovski nomidagi tibbiyot kolleji Tabiiy fanlar kafedrasida mudiri, p.f.n. dostent
4	Azimov Ibroxim Toshpo‘latovich	Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat pedagogika universiteti biologiya o‘qitish metodikasi kafedrasida katta o‘qituvchisi
5	Umaralievna Ma’mura Toshxodjaevna	Toshkent farmasevtika instituti qoshidagi akademik litsey o‘qituvchisi
6	Raxmatov Uchqun Ergashevich	Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat pedagogika universiteti biologiya o‘qitish metodikasi kafedrasida o‘qituvchisi
7	Xoshimova Dildora Maxmudovna	Toshkent viloyati Zangiota tumanidagi 4-sonli umumta’lim maktabi biologiya fani o‘qituvchisi
8	Isabaeva Mashxura	Q.Niyoziy nomidagi Pedagogika fanlari ilmiy tadqiqot instituti doktoranti
9	Saparboev Ilxomboy Zaripbaevich	Respublika Ta’lim markazi biologiya fani bosh metodisti

Ekspertlar guruhi

1	Raximova Barno Sultanboevna	Toshkent shahar Yunusobod tumanidagi 105-maktabning biologiya fani o‘qituvchisi
2	Babaxanova Dilbar	TTA qoshidagi akademik litsey o‘qituvchisi
3	Abidova Dildora Rashidovna	Toshkent viloyati Zangiota tumanidagi 1-maktabning biologiya fani o‘qituvchisi

13-§. Tabiiyot va geografiya (Amaliy geografiya) fani

Umumiy oʻrta taʼlim muassasalarida tabiiyot va geografiya, oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalarida amaliy geografiya oʻquv fanini oʻrganish bosqichlari

Taʼlim bosqichi	Bitiruvchilar	Standart darajasi	Daraja nomlanishi
Umumiy oʻrta taʼlim	Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining boshlangʻich 4-sinf bitiruvchilari	A1	Tabiiyot fanini oʻrganishning boshlangʻich darajasi
	Tabiiyot fani chuqur oʻrganiladigan ixtisoslashtirilgan umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 4-sinf bitiruvchilari	A1+	Tabiiyot fanini oʻrganishning kuchaytirilgan boshlangʻich darajasi
	Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 9-sinf bitiruvchilari	A2	Geografiya fanini oʻrganishning tayanch darajasi
	Geografiya fani chuqur oʻrganiladigan ixtisoslashtirilgan umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 9-sinf bitiruvchilari	A2+	Geografiya fanini oʻrganishning kuchaytirilgan tayanch darajasi
Oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi	Amaliy geografiya faniga chuqurlashtirilmagan oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalari bitiruvchilari	B1	Amaliy geografiya fanini oʻrganishning umumiy darajasi
	Amaliy geografiya faniga chuqurlashtirilgan oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalari bitiruvchilari	B1+	Amaliy geografiya fanini oʻrganishning kuchaytirilgan umumiy darajasi

Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalarida tabiiyot, geografiya va amaliy geografiya fanini oʻqitishning maqsad va vazifalari

Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimida tabiiyot va geografiya oʻquv fanini oʻqitishning asosiy maqsadi:

oʻquvchilarda tayanch hamda tabiiyot va geografiya oʻquv faniga oid umumiy kompetensiyalarni shakllantirishdan iborat;

jamiyat va tabiatning oʻzaro bogʻliqligi, geografik obʼektlar, jarayon va hodisalar, Yer yuzining tabiiy manzarasi, tabiatdan oqilona foydalanish, Yer yuzidagi global ekologik muammolar haqida fikr-mulohaza yuritishga oʻrgatish,

tabiatni qadrlash va muhofaza qilish, olgan nazariy bilimlarini amalda qo'llash mahoratini shakllantirish;

o'quvchilarning hayotiy tasavvurlari bilan amaliy faoliyatlarini umumlashtirib borib, geografik bilimlarni hayotga tatbiq eta olish salohiyatini shakllantirish va rivojlantirish.

Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limida tabiiyot va geografiya fanini o'qitishning asosiy vazifalari:

o'quvchilarda atrofimizdagi olamga, o'z Vataniga muhabbat hissini uyg'otish, tabiatni asrash va muhofaza qilish, nazariy bilimlarini amalda qo'llash malakalarini shakllantirish, tabiatni kuzatish, tahlil qilish, ularda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni tarkib toptirish hamda ijtimoiy hayot va ta'lim olishni davom ettirishlari uchun zarur bo'lgan bilimlarni egallashi, hozirgi zamon talablari, ta'lim sohasidagi jahon andozalari va milliy rivojlanish manfaatlariga mos keladigan tafakkur va bilimlarni egallashi, shu bilan birga ulardan kundalik hayotlarida foydalana olishga o'rgatishdan iborat.

Tabiiyot va geografiya fanidan umumiy o'rta va amaliy geografiya fani bo'yicha o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari bitiruvchilariga qo'yiladigan malaka talablari

Tabiiyot va geografiya o'quv fani bo'yicha ta'lim oluvchilar tayyorgarligining zarur va yetarlicha darajasi hamda ta'lim muassasalari bitiruvchilariga qo'yiladigan malaka talablari:

1. Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A1

Quyosh tizimidagi sayyoralarning nomlarini ayta oladi;

Yer yuzidagi tabiiy jarayon va hodisalarni kuzatadi va ayta oladi;

tun va kun, yil fasllari almashinishini kuzatadi va aytib bera oladi;

kundalik hayotda ob-havoning o'zgarishini mahalliy belgilarga qarab aniqlay oladi, termometr yordamida havo haroratini o'lchay oladi;

ufq tomonlarini kompas va mahalliy belgilarga qarab aniqlay oladi;

O'zbekiston Respublikasi va uning viloyatlari tabiati haqida biladi va ayta oladi.

A1+

Yer yuzi tabiatining vaqt davomida o'zgarishi va rivojlanishi haqida biladi va ayta oladi.

A2

Geografik qobiq va uning tarkibiy qismlari — litosfera, gidrosfera, atmosfera va biosferada kechadigan tabiiy hodisa hamda jarayonlarning mohiyatini anglaydi, tushunadi va tushuntira oladi;

tabiiy hodisa va jarayonlarni kundalik hayotda turli asboblardan (kompas, termometr, barometr, flyuger va b.) yordamida o'lchash va aniqlashni bajara oladi;

materiklar, okeanlar, O'rta Osiyo va O'zbekistonning tabiiy sharoiti va resurslariga tavsif bera oladi, ularning hududiy xususiyatlarini tahlil qiladi va o'zaro taqqoslay oladi;

Yer yuzi tabiatining xilma-xilligini keltirib chiqaruvchi asosiy geografik omil va qonuniyatlarni biladi, anglaydi, misollar bilan izohlay oladi;

jahon xo‘jaligi, dunyoning yirik mintaqa va davlatlari, O‘zbekistonning iqtisodiy geografik rayonlari va viloyatlari, O‘zbekistonga yaqin joylashgan mamlakatlarga kompleks iqtisodiy-geografik tavsif bera oladi, hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan taqqoslay oladi;

aholi va ishlab chiqarishning joylashuviga ta’sir etuvchi geografik omillarni ayta oladi va misollar bilan izohlay oladi;

aholi dinamikasi va tarkibi, zamonaviy demografik jarayonlar, urbanizatsiya va aholi migratsiyasining mohiyatini tushunadi va tahlil qila oladi;

dunyoning siyosiy xaritasi, uning tuzilishini tushunadi va tushuntira oladi;

geografik bilimlar asosida tabiiy hamda ijtimoiy-iqtisodiy jarayon va hodisalarga doir amaliy topshiriqlarni yecha oladi.

A2+

Geografik qobiq va uning tarkibiy qismlarida kechadigan tabiiy hodisa hamda jarayonlarning mohiyatini biladi, tushunadi, tushuntira oladi va misollar bilan o‘z o‘lkasi tabiatida namoyon bo‘lish holatlarini tavsiflay oladi;

tabiiy, iqtisodiy-ijtimoiy hodisa va jarayonlarning turli o‘lcham va kattaliklarini (harorat, yog‘in miqdori, aholi soni va hokazolarni) tasvirlovchi grafiklarni tuza oladi;

statistik ma’lumotlardan foydalanib, jadval va diagrammalarni tuza oladi va ularni tahlil qila oladi;

turli ma’lumot manbalaridan foydalangan holda hududlarning kompleks tavsifini mustaqil ravishda tuza oladi;

ishlab chiqarish tarmoq va korxonalarini hududiy tashkil etish omil va qonuniyatlarini ayta oladi, alohida tarmoq yoki korxonalar misolida ularni izohlay oladi.

B1

Yer yuzi tabiatiga fazoviy (tashqi) va sayyoraviy (ichki) omillarning ta’sirini tushunadi va tushuntira oladi;

geografik qobiqning asosiy qonuniyatlari — bir butunlik, modda va energiya almashinuvi, ritmiklik, zonallik, azonallik, balandlik mintaqalanishini biladi;

globallashuv ta’sirida jahon xo‘jaligi, dunyoning geosiyosiy tuzilishida ro‘y berayotgan o‘zgarishlarni biladi va tahlil qiladi, ularni misollar bilan izohlay oladi;

insoniyatning global muammolari haqida tushunchaga ega bo‘ladi;

jahonning yirik mintaqalari va turli davlatlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta’sir etuvchi geografik omillarni tushunadi va tushuntiradi;

Markaziy Osiyo va O‘zbekistonning zamonaviy geosiyosiy va geoiqtisodiy o‘rnini biladi.

B1+

hozirgi zamonning dolzarb muammolari — suv, energetika, oziq-ovqat, xom ashyo muammolarining mohiyatini tushunadi va tushuntira oladi, ularning rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda turli ko‘rinishda namoyon bo‘lishlarini misollar bilan izohlay oladi;

O‘zbekiston milliy iqtisodiyotida amalga oshirayotgan islohotlar, tarkibiy o‘zgarishlar, mintaqaviy siyosatning hududlar, jumladan o‘zi yashaydigan joydagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish jarayonlariga ta’sirini biladi.

2. Geografik ob’ektlar, joy nomlarini to‘g‘ri qo‘llay olish kompetensiyasi:

A1

O‘zi yashaydigan joy (mahalla, qishloq, tuman, shahar) nomlarini biladi, u yerdagi geografik ob’ektlarning (tog‘, tekislik, suv havzalari va boshqalarning) nomlanishini og‘zaki va yozma ravishda to‘g‘ri qo‘llay oladi;

O‘zbekistondagi viloyat va shaharlarning nomlarini ayta oladi va to‘g‘ri yoza oladi.

A1+

Joy nomlarining o‘ziga xos mazmun va tarixiy ahamiyatga ega ekanligini ayta oladi.

A2

Materiklar, qit’alar va okeanlarning o‘rganilish tarixi va uning geografik ob’ektlar nomlarida aks etganligini ayta oladi;

tabiiy geografik o‘lkalar, davlatlar, poytaxt va yirik shaharlarning nomlarini ayta oladi va to‘g‘ri yoza oladi;

geografik ob’ektlar nomlarining o‘ziga xos ma’no-mazmunini tushuntira oladi, o‘zi yashaydigan joy (hudud)ning toponimikasini ayta oladi.

A2+

Davlatlar, ularning poytaxti va yirik shaharlari, O‘zbekistondagi ayrim tuman va shaharlar, tabiiy geografik ob’ektlarning tarixda turli nomlanganligini, geografik ob’ektlarning qayta nomlanish holatlarini misollar bilan izohlay oladi;

geografik xaritalarda shahar, shaharcha va qishloqlarning yozilish qoidalaridagi farqini ayta oladi va amaliyotda qo‘llaydi.

B1

dunyoning tabiiy va geosiyosiy mintaqalarning nomlarini izohlay oladi, bir-biriga yaqin geografik nomlarning (Lotin Amerika va Markaziy Amerika, O‘rta Osiyo va Markaziy Osiyo va hokazolarning) o‘zaro farqini ayta oladi.

B1+

davlatlar, mintaqalar, shaharlar va boshqa ob’ektlarning nomlari tarixiy, madaniy va siyosiy mazmun-mohiyatga ega ekanligini biladi.

3. Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi:

A1

Globus, dunyoning yarim sharlari xaritasi, O‘zbekiston tabiiy va siyosiy xaritalaridan geografik ob’ektlarning joylashgan o‘rnini ko‘rsata oladi;

O‘zbekistonning tabiiy xaritasidan o‘zi yashaydigan hududni, mamlakatimizdagi eng baland tog‘lar, tekisliklar, daryolar va boshqa geografik ob’ektlarni ko‘rsata oladi.

A1+

Globus va geografik xaritalarning masshtablari yordamida geografik ob'ektlarning o'lchamlarini hisoblab chiqara oladi.

A2

Globus va geografik xaritalar, o'quv atlaslari masshtabi, daraja to'ri (meridian va parallellar) yordamida geografik ob'ektlarning joylashgan o'rni va geografik koordinatalarini hamda o'lchamlarini aniqlay oladi;

joy tuzilishi va topografik xaritalardan milliy iqtisodiyotning turli sohalarida, joylarda yo'nalish olish, relefni o'rganish maqsadlarida foydalana oladi;

mavzuli tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy xaritalar yordamida hududlarning tabiiy sharoiti va resurslari, aholisi va xo'jaligini tavsiflay oladi;

o'quv atlaslari yordamida yozuvsiz xaritalarga materiklar va okeanlar, davlatlarning siyosiy, tabiiy (iqlim, tabiat zonalari va b.), iqtisodiy-ijtimoiy (sanoat, qishloq xo'jaligi va b.) xaritalarini tushira oladi.

A2+

Xaritalarda qo'shimcha ma'lumot sifatida berilgan jadval, diagramma va grafiklar bilan ishlay oladi;

kartografik andozalarni meridian va parallellarning ko'rinishidan ajrata oladi; geografik xaritalardan foydalanib hududlarning kompleks geografik profillarini tuza oladi.

B1

geografik xaritalar yordamida dunyoning mintaqalari, Markaziy Osiyo va O'zbekistonning tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy sharoitiga tavsif beradi va qiyosiy tahlil qila oladi.

B1+

mavzuli xaritalar asosida ma'lum bir hududlarning tabiati, aholisi va xo'jaligi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlay oladi.

4. Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi:

A1

O'zi yashaydigan joy tabiati, O'zbekistondagi tabiat boyliklari, diqqatga sazovor tabiat ob'ektlari, ularni muhofaza qilish haqida aytib bera oladi;

tevarak atrofdagi tabiiy muhitni (suv, havo, tuproqni) asrab, ulardan tejamkorlik bilan foydalana oladi.

A1+

Mamlakatimizning cho'l, vodiy-voha, adir, tog', yaylov mintaqalarida tabiatni muhofaza qilish haqida biladi va aytib bera oladi.

A2

Tabiatdan oqilona foydalanish, insonning tabiatga ta'siri, global va mintaqaviy ekologik muammolarning kelib chiqish sabablarini biladi va misollar bilan tushuntira oladi;

tabiiy resurslarning jamiyat hayotidagi o'rni haqida ayta oladi;

materiklar, turli mamlakatlar, O'zbekiston Respublikasidagi muhofaza etiladigan hududlar, ularning turlari, hududiy joylashuvi va amaliy ahamiyatini ayta oladi va misollar bilan izohlay oladi.

A2+

Turli tabiiy resurslarning hududiy tarqalish qonuniyatlari haqida ayta oladi va ularni misollar bilan izohlay oladi.

B1

Yevropa, Osiyo, Shimoliy Amerika, Lotin Amerikasi, Afrika, Avstraliya va Okeaniya kabi yirik mintaqalardagi dolzarb ekologik muammolarning mohiyati va kelib chiqishi omillarini tahlil qila oladi;

O‘zbekiston va Markaziy Osiyo mamlakatlaridagi ekologik muammolarning mohiyati va kelib chiqishi omillarini biladi, mintaqadagi yagona ekologik muhit, transchegaraviy ekologik muammolar mohiyatini tushunadi.

B1+

Xalqaro tashkilotlar va turli davlatlar tomonidan global ekologik muammolarni hal etishga qaratilgan xatti-harakatlar, bu boradagi tuzilgan va imzolangan xalqaro va davlatlararo shartnomalar haqida biladi va ayta oladi.

GEOGRAFIYA FANIDAN O'QUV DASTURI (5-9-SINF)

UQTIRISH XATI

Tabiiyot va geografiya fanini hozirgi zamon talablari asosida o'qitishda insoniyat uchun muhim ahamiyat kasb etadigan zamonaviy axborot-kommunikatsion texnologiyalarining rivojlanishi, ularning ishlab chiqarish sohalarida va kundalik hayotda tutgan o'rni, fan-texnika taraqqiyoti bilan bog'lashga olib keladigan geografiyaning tadqiqot yutuqlarini ko'rsatish.

Tabiiyot va geografiya ta'limida o'rganiladigan tabiiy va ijtimoiy hodisalar va tushunchalar, qonuniyatlarni o'quvchilarga tushunarli holda umumiy o'rta ta'lim maktablari darsliklarida sodda va aniq bayon etish, bunda asosiy e'tiborni o'quvchilarning yosh psixologik xususiyatlarini va o'quvchilarning bilim olish va o'quv materialini tushunish hamda puxta va mukammal o'zlashtirish imkoniyatiga e'tibor qaratishdan iborat.

Umumiy o'rta ta'limda tabiiyot va geografiya o'quv fanini o'qitishning asosiy maqsadi - o'quvchilarda tayanch hamda tabiiyot va geografiya o'quv faniga oid umumiy kompetensiyalarni shakllantirish;

geografik obyektlar, jarayon va hodisalar, Yer yuzining tabiiy manzarasi, aholisi va uning xo'jaligi, jamiyat va tabiatning o'zaro bog'liqligi, tabiatdan oqilona foydalanish, Yer yuzidagi global muammolar haqida fikr-mulohaza yuritishga o'rgatish, tabiatni qadrlash va muhofaza qilish, olgan nazariy bilimlarini amalda qo'llash mahoratini shakllantirish;

o'quvchilarning hayotiy tasavvurlari bilan amaliy faoliyatlarini umumlashtirib borib, geografik bilimlarni hayotga tatbiq eta olish salohiyatini shakllantirish va rivojlantirishdan iborat.

Umumiy o'rta ta'limda tabiiyot va geografiya fanini o'qitishning asosiy vazifalari:

o'quvchilarda atrofimizdagi olamga, o'z Vataniga muhabbat hissini uyg'otish, tabiatni asrash va muhofaza qilish, nazariy bilimlarini amalda qo'llash malakalarini shakllantirish, tabiatni kuzatish, tahlil qilish, ularda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni tarkib toptirish hamda ijtimoiy hayot va ta'lim olishni davom ettirishlari uchun zarur bo'lgan bilimlarni egallashi, hozirgi zamon talablari, ta'lim sohasidagi jahon andozalari va milliy rivojlanish manfaatlariga mos keladigan tafakkur va bilimlarni egallashi, shu bilan birga ulardan kundalik hayotlarida foydalana olishga o'rgatishdan iborat.

Tabiiyot va geografiya o'quv fanini o'rganishda umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'rganilgan matematika, fizika, botanika, kimyo, iqtisodiy bilim asoslari fanlaridan olingan bilimlar umumlashtirilib, geografiyani o'rganishning birinchi davri 1- va 2-sinflarda Yer, Quyosh, ob-havo, fasllar, Yer yuzasining tuzilishi, tabiatni muhofaza qilish, shahar, qishloq, ulardagi kishilar hayoti, mehnati haqida, 3-4 sinflarda tabiat, tabiat hodisalari, mamlakatimiz geografiyasi haqida boshlang'ich ma'lumotlar beriladi. Geografiyani o'rganishning ikkinchi

davri – umumiy o‘rta ta’lim maktablari 5-9-sinflari bo‘lib, geografiya kurslarida o‘rganilgan o‘quv materiallarining akademik litsey va kasb-hunar kollejlari geografiya ta’limida takrorlanmasligi e’tiborga olingan.

Umumiy o‘rta ta’lim tizimida o‘quvchilarda fanga oid umumiy kompetensiyalar bilan birgalikda tayanch kompetensiyalar shakllantirilishi belgilab berilgan. Tabiiyot va geografiya fanlarini o‘qitish jarayonida o‘quvchilarda tayanch kompetensiyalar shakllantirilib boriladi.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

o‘zining mustaqil fikrini og‘zaki va yozma tarzda ifoda eta olish, o‘z fikrlarini guruhlarda ijodiy tarzda ifoda eta olish.

A2+

mustaqil fikrini og‘zaki va yozma tarzda ifoda eta olish, guruhlarda liderlik qila olish, geografik atama va tayanch so‘zlarni xorijiy tilda ayta olish va yoza olish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A2

turli geografik adabiyotlardan, xarita va atlaslardan samarali foydalanib, ular asosida axborotlarni tayyorlash, Internet-saytlardan geografik mazmunga ega bo‘lgan ma’lumotlarni topib, ularni tahlil qilish, kundalik ma’lumotlardan jumladan, jahon va mamlakat ichidagi yangiliklar haqidagi lavhalarning mohiyatini anglay olish, mediamadaniyatga rioya qilish.

A2+

Internet-saytlardan geografik mazmunga ega bo‘lgan ma’lumotlar asosida jahon va mamlakat ichidagi yangiliklar haqidagi lavhalarni topish.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy sohalarda, geografik manbalar bilan mustaqil tarzda ishlay olish, iqtisodiy, siyosiy, madaniy, ekologik dunyoqarash va tafakkurini mustaqil ravishda o‘stirib borish.

A2+

maktabda, mahallada siyosiy, madaniy, ekologiya mavzularida bo‘ladigan tadbirlarda ishtirok etish va o‘z fikrini ayta olish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

dolzab global, regional va mahalliy muammolarni tahlil qila olish, ularning yechimiga oid ijodiy takliflarni bera olish, zamon va jamiyat talabidagi iqtisodiy, siyosiy va ekologik faollikka intilish, tabiat va jamiyatning barqaror rivojlanishi uchun shaxsiy mas’uliyatni his qila olish.

A2+

dolzarb global, regional va mahalliy muammolarda o‘z fikri bilan qatnashish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

Vatani, oilasi, mahallasining tarixini bilish, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e‘tiqodli bo‘lish.

A2+

Vatani, oilasi, mahallasining tarixini bilish va bugungi kun bilan taqqoslay olish; tarixiy, ma‘naviy va madaniy merosini avaylab-asrash, jamiyatda o‘rnatilgan odob-axloq qoidalariga rioya qilish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

statistik ko‘rsatkichlar asosida jadval, diagramma va grafiklarni tuza olish, kompyuter texnologiyalari, geografik axborot tizimlari haqidagi tasavvurga ega bo‘lish va ayta olish.

A2+

fan-texnika yutuqlari muhimligini tushunib yetish va tahlil qila olish, aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarini tuza olish.

Tabiiyot va geografiya fanini mazmunidan kelib chiqqan holda o‘quvchilarda fanga oid umumiy kompetensiyalar ham shakllantiriladi.

Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi.

Geografik obyektlar, joy nomlarini to‘g‘ri qo‘llay olish kompetensiyasi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi.

Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi.

Ushbu fanga oid umumiy kompetensiyalar o‘quv dasturlarining 5-sinfida yil oxirida va 6-9 sinflarda o‘quv yilining birinchi va ikkinchi yarim yilliklarida keltirildi. O‘quv dasturida **“Hayot xavfsizligi asoslari”**, **“Tejamkorlik saboqlari”** va **“Iqtisodiy bilim asoslari”** kurslarining mavzulari singdirildi. Shuningdek, o‘quv dasturida nazorat ishlari ham berildi. Mazkur nazorat ishlari mavzular kesimida joylashtirilgan.

Me‘yoriy hujjatlarni yuritishda **tayanch** va **fanga oid kompetensiyalar** quyidagicha yozilishi tavsiya qilinadi:

I. TK-tayanch kompetensiyalar

7. TK1-kommunikativ kompetensiya;
8. TK2-axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi;
9. TK3-o‘zini-o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi;
10. TK4-ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi;
11. TK5-milliy va umummadaniy kompetensiya;

12. TK6-matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi.

II. FK-fanga oid kompetensiyalar

1. FK1-tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi;
2. FK2- geografik obyektlar, joy nomlarini to'g'ri qo'llay olish kompetensiyasi;
3. FK3-globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi;
4. FK4-tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi.

5-SINF

GEOGRAFIYA

(Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi)

(34 soat, haftasiga 1 soat, A2+: 68 soat, haftasiga 2 soat)

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

mustaqil fikrini og'zaki va yozma tarzda ifoda eta olish, mavzu bo'yicha yozma matn tuza olish;

muloqotda muomala madaniyatiga amal qilish va guruhlarda ijodiy tarzda ishlay olish, geografik atama va tayanch so'zlarni xorijiy tilda yozilishini bilish.

A2+

geografik atama va tayanch so'zlarni xorijiy tillarda aytib, yoza olish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi: :

A2

geografik adabiyotlardan samarali foydalana olish, ular asosida mavzuli axborotlarni tayyorlay olish, ommaviy axborot vositalari hamda Internet-saytlardan geografik mazmunga ega bo'lgan ma'lumotlarni topa olish va ularni tahlil qila olish.

A2+

manbalardan foydalanib, geografik kashfiyotlar haqida referatlar tayyorlay olish.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

to'garakda, kutubxonada, uyda mustaqil o'rganish orqali bilimini oshirib borish, sportning yoshiga mos turi bilan shug'ullanish, o'zini tuta olish, to'g'riso'z bo'lish, o'zining xatosini tushunish.

A2+

dunyoqarash va tafakkurini mustaqil ravishda o‘stirib borish, atrofidagi tabiat manzaralarini estetik his etish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

jamiyatda bo‘layotgan voqea, tabiiy hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish, maktabda, sinfda, mahallada o‘tkaziladigan tadbirlarda faol ishtirok etish, o‘zaro munosabatlarda muomala madaniyatga ega bo‘lish.

A2 +

maktabda, sinfda, mahallada o‘tkaziladigan tadbirlarda faol ishtirok etish va o‘z fikrini ayta olish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e‘tiqodli bo‘lish, geografik sayohat va kashfiyotlar tarixini insoniyat tarixining ajralmas qismi sifatida idrok etish, o‘zi yashaydigan o‘lkaning tabiati, tarixiy obidalari haqida aytib bera olish.

A2 +

geografik sayohat va kashfiyotlar, o‘zi yashaydigan o‘lkaning tabiati, tarixiy obidalari haqida qiziqarli referat va albomlar tayyorlash.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

yer yuzi tabiati, aholisining hayoti va ishlab chiqarish faoliyatini tadqiq etishning zamonaviy usul va texnik vositalari haqida tasavvurga ega bo‘lish, suvni isrof qilmaslik, tejamkorlikning ma’nosini tushunish va amal qilish, jihozlardan foydalana olish, ehtiyotkorlik va xavfsizlik qoidalariga rioya etish.

A2 +

suvni isrof qilmaslik, tejamkorlikka doir o‘tkaziladigan tadbirlarda ishtirok etish.

Kirish

1-mavzu: Geografiya nimani o‘rganadi? (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografiya, uning tarmoqlari, o‘rganish obyekti va predmeti haqida tushuncha. Geografiya fanining paydo bo‘lishi. Eratosfen. Geografiya fanining tabiatni bilish, undan foydalanish, muhofaza qilishdagi ahamiyati. Tabiiy geografiya boshlang‘ich kursida nimalar o‘rganiladi?

1-BOB. YER QANDAY O‘RGANILGAN?

(2 soat, A2+: 4 soat)

2-mavzu: Qadim zamonda odamlar Yerni qanday tasavvur qilishgan? (1 soat, A2+: 2 soat)

Qadim zamonlarda kishilar Yer shaklini qanday faraz qilganlar? Yerning shakli haqidagi fikrlarning yig'ilishi. Yerning sharsimon shaklda ekanligini isbotlash. Eratosfen, Ptolemey, vatandoshlarimiz Muhammad al-Xorazmiy, Abu Rayhon Beruniy, Zahiriddin Muhammad Bobur tadqiqotlari, tuzgan xaritalari.

3-mavzu: Buyuk geografik kashfiyotlar va hozirgi zamon geografiyasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Buyuk geografik kashfiyotlar. Nosir Hisrav, X. Kolumb, A. Vespuchchi, V. da Gama, F. Magellan, F. Bellinsgauzen va M. Lazarevlarning sayohat hamda geografik kashfiyotlari. Hozirgi zamon geografiyasi nimani o'rganadi? Geografik tadqiqotlarda ilmiy sayohatlarning, kosmik kemalardan olingan fotosuratlarning ahamiyati. Geografiya va tabiatdan foydalanish.

Amaliy topshiriq: Yarimsharlarning yozuvsiz xaritalariga F. Magellan, X. Kolumb va Nosir Hisravning sayohat yo'llarini chizish.

2-BOB. YER - QUYOSH SISTEMASIDAGI SAYYORA (3 soat, A2+: 6 soat)

4-mavzu: Quyosh, Oy va yulduzlar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yulduzlar. Yulduz turkumlari: Yetti og'ayni (Katta ayiq), Yetti qaroqchi (Kichik ayiq) turkumlari. Qutb yulduzi. Quyosh, uning o'lchamlari. Quyosh - Yerdagi hayot manbai. Quyosh sistemasi. Sayyoralar. Oy - Yerning tabiiy yo'ldoshi. Oy fazalari. Quyosh va oy tutilishlari. Osmon jismlarining sayyoramiz tabiatiga ko'rsatadigan ta'siri.

5-mavzu: Yerning shakli va o'lchamlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yerning shakli - sharsimon. Globus. Ekvator va qutblar. Yerning o'lchamlari, qutbiy va ekvatorial radiuslar. Geoid haqida eng oddiy tushuncha. Parallellar, meridianlar, daraja to'ri. Geografik koordinatalar, geografik kenglik, geografik uzunlik.

6-mavzu: Yerning o'z o'qi atrofida va Quyosh atrofida aylanishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yerning o'z o'qi atrofida va Quyosh atrofida aylanishi. Bularning oqibatlarini, sayyoramiz tabiati va insoniyat hayotiga ta'siri. Kabisa yili. Fasllar almashinishi. Quyosh turishi va tengkunlik. Yerning notekis yoritilishi. Qutbiy, tropik doiralari. Yerning yoritilish va issiqlik mintaqalari.

Amaliy topshiriq: Osmon gumbazini kuzatib, unda Yetti og'ayni yulduz turkumini, Qutb yulduzini, Somon yo'lini topish. Oy fazalarini kuzatish.

3-BOB. JOY PLANI VA GEOGRAFIK XARITALAR (6 soat, A2+: 12 soat)

7-mavzu: Azimut va masofani o'lchash. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 3 soat)

Ufq tomonlari va ularni joyda aniqlash. Azimut va uni kompas yordamida aniqlash. Masofani o'lchash. Azimut bo'yicha yurish.

8-mavzu: Masshtab. (1 soat, A2+: 2 soat)

Masshtab va uning turlari. Nisbiy va mutlaq balandliklar. Nivelir.

9-mavzu: Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A2+: 2 soat)

Masshtab bilan ishlash. Nomli va sonli masshtablarni biridan ikkinchisiga o'tkazish. Masshtab yordamida masofalarni aniqlash. Ufq tomonlarini aniqlash. Globus, dunyo, yarim sharlar xaritasi, O'zbekiston xaritasidan ufq tomonlarini aniqlash.

10-mavzu: Geografik xaritalar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Geografik xaritalar. Globus va geografik xaritalarda Yerning tasvirlanishi. Xaritalarda turli kattalikdagi hududlarning tasvirlanishi. Xaritalarning asosiy 2 ta turi – tabiiy va siyosiy xaritalar. Ulardagi shartli belgilar. Yozuvsiz xaritalar.

11-mavzu: Joy plani. (1 soat, A2+: 2 soat)

Joy plani. Joy plani va uning geografik xaritadan farqi. Shartli belgilari. Joy planini qutb usulida tuzish. Gorizontallar yordamida relyefni tasvirlash. Bergshtrix.

12-mavzu: Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A2+: 2 soat)

Geografik koordinatalarni daraja to'ri yordamida aniqlash. Toshkent, Nyu-York, Sidney va Rio-de-Janeyro shaharlari koordinatalarini yarimsharlar tabiiy xaritasi yordamida aniqlash. Berilgan koordinatalarga qarab yarimsharlar tabiiy xaritasida nuqtalarni belgilash.

4-BOB. YERNING QATTIQ QOBIG'I - LITOSFERA (5 soat, A2+: 10 soat)

13-mavzu: Yerning ichki tuzilishi. (1 soat, A2+: 1soat)

Yerning tashqi va ichki qobiqlari. Yerning ichki qismiga tushilgan sari moddalar tarkibi va holatining, harorat va bosimning o'zgarishi. Yer po'sti. Mantiya. Yadro.

14-mavzu: Litosfera. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 3 soat)

Litosfera. Yer po'sti, uning qatlamlari va ularni hosil qilgan tog' jinslari. Magmatik, cho'kindi tog' jinslari, tog' jinslarining o'zgarishi, metamorfik tog' jinslari.

15-mavzu: Yer po'stining harakatlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yer po'stining harakatlari. Litosfera plitalari haqida tushuncha. Litosfera plitalari harakati, uning oqibatlari. Tektonik harakatlar, burmalar va yoriqlar hosil bo'lishi. Zilzila. Seysmik mintaqalar. Vulqonlar va ularning tuzilishi. Issiq buloqlar.

Amaliy topshiriq: Tog' jinslari namunalarini (magmatik, cho'kindi, metamorfik tog' jinslari) o'rganish.

16-mavzu: Yer yuzasi relyefining asosiy shakllari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yer yuzasi relyefi va unga ta'sir qiluvchi tabiiy kuchlar. Materiklar va okeanlar. Orollar, yarimorollar. Quruqlikdagi tog'lar, tog'larning balandlik jihatidan farqlanishi, tog'larning asta-sekin o'zgarishi. Tog' cho'qqilari, tizmalari va o'lkalari. Dunyodagi va O'zbekistondagi eng baland tog' cho'qqilari. Tekisliklar. Tekisliklarning balandligiga ko'ra farq qilishi. Dunyodagi eng katta tekisliklar. O'zbekistondagi tekisliklar, tog' oralig'idagi botiqlar.

17-mavzu: Yer po'sti qazilma boyliklari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yer po'sti qazilma boyliklari. Yoqilg'i, rudali, noruda foydali qazilmalar (mineral resurslar), ularning shartli belgilari.

Amaliy topshiriq: Balandlik va chuqurlik shkalalari yordamida eng baland tog'larni va eng chuqur cho'kma hamda botiqlarni xaritadan topish. O'zbekistondagi eng baland cho'qqilarni, eng chuqur botiqlarni aniqlash. O'z yashash joyi relyefi va u yerda tarqalgan tog' jinslarini o'rganish.

5-BOB. YERNING SUV QOBIG'I - GIDROSFERA

(5 soat, A2+: 10 soat)

18-mavzu: Gidrosferaning tarkibi. Dunyo okeani. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yerning suv qobig'i, uning tarkibiy qismlari. Yerdagi suv turli holatlarda bo'lishi, suvning tabiatda aylanishi. Dunyo okeani va uning qismlari. Dengiz, qo'ltiq, bo'g'izlar.

19-mavzu: Okean suvlarining xususiyatlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Okean suvlarining xususiyatlari: tiniqligi, harorati, sho'rliigi, okean oqimlari, qalqish, to'lqinlar. Okeanlardagi o'simlik va hayvonot, okean va dengizlardan foydalanish hamda muhofaza qilish.

Amaliy topshiriq: Yozuvsiz xaritaga materik va okeanlarni, eng yirik dengiz, qo'ltiq hamda bo'g'izlarni, orol va yarimorollarning nomini yozish.

20-mavzu: Daryolar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Daryo ta'rifi, daryolar manbai, mansabi, bosh daryo va irmoqlar, daryo havzasi, suvayirg'ich. Tog' daryolari va tekislik daryolari, sharsharalar, vodiylar tuzilishi. Daryolarning to'yinishi va rejimi haqida umumiy tushuncha. Daryolar suvidan foydalanish va muhofaza qilish.

21-mavzu: Ko'llar va muzliklar. (1 soat, A2+: 1soat)

Ko'l nima? Oqar, oqmas, sho'r, chuchuk suvli ko'llar. Kaspiy dengizi, Baykal ko'li. Orol dengizi. Suv omborlari. Muzliklar. Muzliklarning hosil bo'lishi, qor chizig'i, muzliklarning turlari. Tog' muzliklari, ularning ahamiyati.

22-mavzu: Yer osti suvlari. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 3 soat)

Yer osti suvlari, suv o'tkazadigan, suv o'tkazmaydigan jinslar, grunt suvlari va qatlamlararo suvlar. Buloqlar, artezian suvlar. Yer osti suvlaridan foydalanish va muhofaza qilish.

Amaliy topshiriq: Dunyodagi eng yirik daryo va ko'llarning ro'yxatini daftarga yozish.

6-BOB. YERNING HAVO QOBIG'I – ATMOSFERA

(7 soat, A2+: 14 soat)

23-mavzu: Atmosferaning tuzilishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yerning havo qobig'i, havoning tarkibi, atmosferaning qatlamli tuzilganligi. Atmosferaning ahamiyati, atmosferani o'rganish usullari.

24-mavzu: Havo harorati va bosimi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Havo harorati, termometr. Havo haroratining kecha-kunduz, yil davomida o'zgarib turishi, havo haroratining sutkalik va yillik amplitudasi. O'rtacha sutkalik, oylik, yillik haroratlar. Havo bosimi, barometr. Havo bosimi va haroratining balandlik bo'yicha o'zgarishi.

25-mavzu: Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A2+: 2 soat)

Havoning o'rtacha sutkalik haroratini berilgan qiymatlar asosida hisoblash. Havo harorati yillik amplitudasini hisoblash. Havo harorati va bosimining balandlik ortishi bilan o'zgarishiga oid masalalar.

26-mavzu: Shamol. (1 soat, A2+: 2 soat)

Shamol, shamolning hosil bo'lishi. Briz shamoli. Sayyoraviy doimiy shamollar: passatlar, g'arbiy shamollar va mussonlar. Mahalliy shamollar, tog'-vodiy shamollari. Shamolning yo'nalishi va kuchini aniqlash. Flyuger. Anemometr. Shamol kuchidan foydalanish va shamoldan dalalarni muhofaza qilish.

27-mavzu: Havo namligi va yog'inlar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Havodagi suv bug'i, mutlaq va nisbiy namlik. Tuman, shudring, qirovning hosil bo'lishi. Bulutlar va ularning turlari. Yog'inlar. Yog'in turlari, yog'in miqdorini o'lchash. O'zbekistonda yog'in miqdori. Namlanish koeffitsienti.

28-mavzu: Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A2+: 2 soat)

Havo namligini hisoblashga oid masalalar yechish. Namlanish koeffitsientini hisoblash.

29-mavzu: Ob-havo va iqlim. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ob-havo nima? Ob-havo hodisalari. Ob-havo bashorati va uning amaliy ahamiyati. Iqlim nima? Iqlimning asosiy 2 ta tavsifi: issiqlik va namlik darajasi. Yer yuzida sayyoramiz sharsimonligi tufayli Quyosh yorug'ligi va issiqligining notekis taqsimlanishi, iqlimning geografik kenglikka bog'liqligi. Havo massalari. Dengiz va kontinental havo massalari va shularga mos keladigan iqlim tiplari. Iqlimga relyefning ta'siri. O'zbekiston iqlimi o'ziga xosligi va uning hosil bo'lish sabablari haqida dastlabki tushuncha.

7-BOB. YERNING HAYOT QOBIG'I – BIOSFERA
(2 soat, A2+: 4 soat)

30-mavzu: Tirik organizmlarning tabiatdagi o'rni. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tirik organizmlarning tabiatdagi o'rni, Yerning biosfera qobig'i, uning mohiyati va chegaralari. Yer yuzida o'simlik va hayvonlarning turli-tumanligi, ularning o'zaro aloqada ekanligi va ta'sir etib turishi. Tirik organizmlarning Yer yuzida notekis tarqalganligi va buning tabiiy sharoitga bog'liqligi. O'simlik va hayvonlarga insonning ta'siri.

31-mavzu: Tirik organizmlarning Yer qobiqlariga ta'siri. Tuproq. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'simlik va hayvonlarning Yer qobiqlariga – atmosfera, gidrosfera va litosferaga ta'siri. Tuproq. Uning ahamiyati. Tuproqning o'simlik va hayvonlar

hayot faoliyati natijasi ekanligi. Chirindi (gumus) va uning ahamiyati. Tuproqni muhofaza qilish.

Amaliy topshiriq: O‘z yashash joyida o‘sadigan o‘tlar, butalar, daraxtlar, madaniy o‘simliklar ro‘yxatini tuzish. O‘z yashash joyidagi hashorotlar, qushlar, sudralib yuruvchilar, sut emizuvchilar ro‘yxatini tuzish. O‘z yashash joyidagi o‘simlik va hayvonlarga inson ta‘sirini o‘rganish.

8-BOB. TABIAT KOMPLEKSLARI. INSON VA TABIAT (3 soat, A2+: 6 soat)

32-mavzu: Geografik qobiq va tabiat komplekslari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik qobiq. Yer qobiqlarining o‘zaro ta‘siri va geografik qobiqni tashkil etishi, tabiat komponentlari va ularning uyg‘unligi, tabiat komplekslari.

33-mavzu: Tabiat zonalari. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 3 soat)

Tabiat komplekslarining kenglik zonalligi va balandlik mintaqalanishi. Tabiat zonalarining vujudga kelishi, yer yuzida almashinishi. Tog‘larda balandlik mintaqalanishi qonuniyati va uning sabablari. O‘zbekiston asosan cho‘l va chalacho‘llar zonasida joylashganligi, bu zonalar tabiati. O‘zbekistondagi tog‘larda balandlik mintaqalanishning ro‘y berishi.

Amaliy topshiriq: O‘z yashash joyining tabiat komplekslarini, unga inson ta‘sirini kuzatish, tabiat kompleksini yaxshilash va tabiatdan to‘g‘ri foydalanish haqida takliflar tayyorlash.

34-mavzu: Inson va tabiat. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yer yuzi aholisi, uning tabiiy sharoitga bog‘liq ravishda joylanishi. Tabiatning inson hayotidagi o‘rni, tabiiy resurslar haqida dastlabki tushuncha. Insonning tabiatga ko‘rsatadigan ijobiy va salbiy ta‘siri, tabiat komplekslarining o‘zgarishi, tabiatni muhofaza qilish.

Mavzularni o‘rganish uchun- (30 soat, A2+: 56 soat)

Amaliy mashg‘ulotlar uchun- (4 soat, A2+: 8 soat)

Nazorat ishi uchun- (A2+:4 soat)

O‘quvchilarda shakllangan fanga oid umumiy kompetensiyalar:

Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A2

Yerning o‘z o‘qi va Quyosh atrofidagi harakatlariga oid ma‘lumotlarni tushunadi. Kompas bilan ufq tomonlarni aniqlaydi, masofani ruletka yordamida yoki qadamlab o‘lchay oladi. Zilzila va vulqon hodisalari vujudga kelish sabablarini, zilzila paytida o‘zini tutish qoidalarini; gidrosferaning qismlarini, suvning tabiatda aylanishiniga oid ma‘lumotlarni tushunadi va tushuntira oladi. Ob-havo daftarida qayd qilib borilgan ma‘lumotlar asosida sutkalik, oylik, yillik o‘rtacha havo harorati, havo harorati amplitudasini topa oladi;

termometr, va barometr yordamida havo harorati va havo bosimini, shamol yoʻnalishi va tezligini fluger va anemometr asboblari yordamida oʻlchashni tushunadi va tushuntira oladi. Tabiatning inson hayotidagi oʻrni, insonning tabiatga koʻrsatadigan taʼsirini kuzatadi, tushunadi va aytib bera oladi.

A2+

termometr, va barometr yordamida havo harorati va havo bosimini, shamol yoʻnalishi va tezligini fluger va anemometr asboblari yordamida oʻlchaydi va aniqlay oladi.

Geografik obyektlar, joy nomlarini toʻgʻri qoʻllay olish kompetensiyasi:

A2

materiklar, okeanlar, dengizlar, dunyodagi yirik orol va yarimorollar, togʻ va tekisliklar, daryo va koʻllar, tabiat zonalarining nomlarini toʻgʻri qoʻllay oladi.

A2+

materiklar, okeanlar, dengizlar, dunyodagi yirik orol va yarimorollarni yozuvsiz xaritaga tushuradi va ularning nomlarini toʻgʻri yoza oladi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi:

A2

xarita masshtabi asosida yer yuzidagi haqiqiy masofani aniqlay oladi. Joy plani bilan geografik xarita farqini tushunadi. Geografik xaritalardagi daraja toʻri (meridian va parallellar) yordamida geografik obyektlarning joylashgan oʻrni va geografik koordinatalarini aniqlay oladi. Globus va geografik xaritalardan materik, okean, eng yirik dengiz, qoʻltiq, boʻgʻiz, orol va yarimorollarni; Yer yuzidagi eng baland togʻ va yirik tekisliklarni, katta daryo va koʻllarni topa oladi.

A2+

geografik xaritalardan materik, okean, eng yirik dengiz, qoʻltiq, boʻgʻiz, orol va yarimorollarni; Yer yuzidagi eng baland togʻ va yirik tekisliklarni, katta daryo va koʻllarni aniqlaydi va yozuvsiz xaritaga tushura oladi.

Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi:

A2

suvni tejash va uni muhofaza qilishni, shamolning inson xoʻjalik faoliyatidagi ahamiyatini; oʻsimlik va hayvonot olamidan oqilona foydalanishni; tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilishni;

oʻsimlik, hayvon va mikroorganizmlarning havo, suv va tuproqqa taʼsirini, tabiat komponentlarining uygʻunligini, ularning bir biriga taʼsirini tushunadi, misollar bilan izohlaydi.

A2+

tabiatni muhofaza qilish va ekologik tadbirlarida ishtirok eta oladi.

6-sinf
GEOGRAFIYA
(Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi)
(68 soat, haftasiga 2 soat, A2+: 102 soat haftasiga 3 soat)

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

mustaqil fikrini og‘zaki va yozma tarzda ifoda eta olish, guruhlarda ijodiy tarzda ishlay olish, geografik atama va tayanch so‘zlarni xorijiy tilda aytilishi va yozilishini bilish.

A2+

materiklar va okeanlar tabiatiga doir turli manbalardan foydalanib ma’lumotlar topish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A2

geografik adabiyotlardan samarali foydalana olish, ular asosida mavzuli axborotlarni tayyorlay olish, ommaviy axborot vositalari hamda Internet-saytlardan geografik mazmunga ega bo‘lgan ma’lumotlarni topish va ularni tahlil qila olish, media-madaniyatga rioya qilish.

A2+

Internet-saytlardan geografik mazmunga ega bo‘lgan ma’lumotlarni topish va mavzularga doir qiziqarli referatlar tayyorlash.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

bilimini mustaqil ravishda oshirib borish, o‘qib o‘rganganlarini o‘rtoqlari bilan muhokama qilish; halol va to‘g‘ri so‘z bo‘lish, o‘z xatti-harakatini nazorat qilish, do‘stona tanqidni to‘g‘ri qabul qilish, atrofidagi tabiat manzaralari va madaniy landshaftlarni estetik his etish.

A2+

tabiat manzaralari va madaniy landshaftlari o‘zgartirilgan hududlarni manbalardan topa olish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

maktab, mahallasida olib borilayotgan tadbirlarda maqsad yo‘lida faol ishtirok etish, muomala madaniyatga ega bo‘lish.

A2+

Tabiatni muhofaza qilishga oid tadbirlarda o‘z fikrini dadil bayon etish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e'tiqodli bo'lish, geografik sayohat va kashfiyotlar tarixini insoniyat tarixining ajralmas qismi sifatida anglash, o'zgalarning milliy va etnik xususiyatlari, an'ana va marosimlarini hurmat qilish.

A2+

Yer yuzining kashf etilishida o'z hissasini qo'shgan geograf sayohatchi va kashfiyotchilar haqida ma'lumotlar to'plash.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

Yer yuzi tabiati, aholisining hayoti va ishlab chiqarish faoliyatini tadqiq etishning zamonaviy usul va texnik vositalari haqida tasavvurga ega bo'lish; aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarini tuza olish, hisob-kitob bilan ish yuritish.

A2+

Globus va xaritalardan materiklar va okeanlarning joylashgan o'rnini, geografik koordinatalarini aniqlab topish.

1-mavzu: "Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi" nimani o'rganadi? (1 soat, A2+: 1 soat)

Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasining maqsadi va vazifalari, tarkibiy tuzilishi. Yer yuzining quruqlik va okeanlarga bo'linishi, materiklar va qit'alar, okeanlar haqida tushuncha, ularning tarkibiy qismlari. Qirg'oq chizig'i.

2-mavzu: Geografik xaritalar va ularning turlari. Atlaslar va globuslar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Globus, uning yaratilish tarixi, globuslarning masshtablari. Geografik xaritalar, hududning katta-kichikligi, masshtabi, mazmuni, maqsadiga ko'ra turlari. Geografik atlaslar va ularning turlari.

Amaliy topshiriq: Atlasdagi dunyoning tabiiy xaritasidan materik, qit'a va okeanlarni topish, ularni geografiya daftariga yozish.

1-BOB. GEOGRAFIK QOBIQ

(10 soat, A2+: 12 soat)

3-mavzu: Geografik qobiqning chegaralari, xususiyatlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik qobiqning tavsifi, yuqori va quyi chegaralari. Ozon qatlami. Geografik qobiqning xususiyatlari, tuzilishi, tarkibiy qismlari.

4-5-mavzu: Geografik qobiqning rivojlanish bosqichlari va umumiy qonuniyatlari. (2soat, A2+: 3 soat)

Geografik qobiqning rivojlanish bosqichlari: nobiogen, biogen, antropogen bosqichlar. Geoxronologik jadval. Eralar va burmalanishlar haqida dastlabki tushuncha.

Geografik qobiqning umumiy qonuniyatlari: bir butunlik, modda va energiyaning tabiatda aylanishi, davriy yoki ritmik hodisalar, geografik zonallik va balandlik mintaqalanishi.

6-mavzu: Litosfera va Yer relyefi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Litosfera va Yer po'sti tushunchalari, qalinligi. Yer po'stining kontinental (materik) va okean tiplari. Litosfera plitalari va ularning harakatlari. Platforma va geosinklinallar. Yer po'stining tektonik xaritasi. Yer yuzasi relyefi, asosiy relyef shakllari, tog' va tekisliklar.

7-mavzu: Materik va okeanlarning paydo bo'lishi va rivojlanishi.

(1 soat, A2+: 1 soat)

Yer va litosferaning paydo bo'lishi. Dekart-Kant-Laplas gipotezasi. Materiklar va okean botiqlarining paydo bo'lishi. Mobilizm. A.Vegener ta'limoti, litosfera plitalari tektonikasi gipotezasi. Litosfera plitalarining harakat mexanizmi.

8-mavzu: Gidrosfera va uning tarkibiy qismlari. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Gidrosfera. Uning tarkibiy qismlari, tavsifi, bir butunligi va tarkibiy qismlari. Quruqlik suvlari. Daryo, ko'l, botqoqlik, muzlik va yer osti suvlari, ko'p yillik muzloq yerlar.

9-10-mavzu: Atmosfera. Yerning iqlim mintaqalari. (2 soat, A2+: 3 soat)

Atmosfera tavsifi, tarkibi, qalinligi, qatlamlari. Troposferaning o'ziga xos jihatlari. Iqlim va iqlimni hosil qiluvchi omillar: geografik kenglik, havo massalari (ekvatorial, tropik, mo'tadil va qutbiy), relyef, yer yuzasi holati, okean oqimlari. Iqlim xaritalari va iqlim diagrammalari.

Iqlim mintaqalari, ularning shakllanish sabablari: issiqlikning Yer yuzida notekis taqsimlanishi va havo massalarining xilma-xilligi. Asosiy va oraliq iqlim mintaqalarining xususiyatlari.

11-mavzu: Tabiat komplekslari, ularning almashinishi va zonalligi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tabiat komponentlari, tabiat komplekslari (landshaftlar), tabiiy va antropogen landschaftlar. Kenglik va uzunlik bo'yicha tabiat komplekslarining almashinishi. Tog' va okeanlarda tabiat komplekslarining almashinishi.

12-mavzu: Yer yuzi aholisi, irqalar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Yer yuzi aholisi, irqalar. Aholining joylanish xususiyatlari, tabiat bilan aloqadorligi, antropogen landschaftlar.

2-BOB. DUNYO OKEANI

(5 soat, A2+: 8 soat)

13-mavzu: Dunyo okeani va uning qismlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Dunyo okeani, uni o'rganish tarixi va qismlari. Buyuk geografik kashfiyotlar davri. Mashhur dengizchilar kashfiyoti. Dunyo okeani va uning qismlari haqidagi fikrlar. Uchta - Tinch, Atlantika, Hind okeanlari; to'rtta - Tinch, Atlantika, Hind, Shimoliy Muz okeanlari; beshta - Tinch, Atlantika, Hind, Shimoliy Muz, Janubiy okeanlar. Dunyo okeanida 67 ta dengiz mavjudligi.

14-mavzu: Dunyo okeani tubining geologik tuzilishi va relyefi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Dunyo okeani tubining geologik tuzilishi, okean tubi relyefi. Materik sayozligi (shelf), materik yonbag‘ri (batial), okean tubi (abissal), cho‘kmalar.

15-mavzu: Okean suvining xususiyatlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Okean suvlarining harorati, sho‘rligi va oqimlari. Okean suvining harorati. Haroratning kenglik va chuqurlik bo‘yicha o‘zgarishi. Okean suvlarining sho‘rligi, o‘rtacha sho‘rligi, eng sho‘r va chuchuk dengizlar. Eng sho‘r mintaqalar. Okean oqimlari. Sovuq va iliq oqimlar. Qalqish, to‘lqinlar.

16-mavzu: Dunyo okeanining atmosfera va quruqlikka ta’siri. (1 soat, A2+: 1 soat)

Dunyo okeani issiqlik “akkumulatori”, “okean – atmosfera – quruqlik – okean” tizimi va uning tahlili. Dengiz va kontinental havo massalarining “okean-quruqlik” tizimidagi holati. Musson oqimlari, passat oqimlari, oqimlarning hosil bo‘lishida shamollar va Koriolis kuchining o‘rni. Oqimlarning materiklar tabiatiga ta’siri.

17-mavzu: Okean boyliklari, ulardan foydalanish va muhofaza qilish.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Dunyo okeanining boyliklari va ulardan foydalanish. Okeanning biologik, kimyoviy, ma’danli va yoqilg‘i-energetika resurslari, ularning tarqalishi va foydalanish. Dengiz transporti, yirik portlar va shaharlar. Dengiz turizmi. Dunyo okeanining ifloslanishi, uni muhofaza qilish.

Amaliy topshiriq: Yozuvsiz xaritaga Dunyo okeani qismlarini, oqimlarini tushirish. Atlasdagi xaritalar yordamida okean suvining harorati, sho‘rligi, muzlash xususiyatlarini tavsiflash.

3-BOB. MATERIKLAR VA OKEANLAR TABIATI.

(51 soat, A2+: 79 soat)

Afrika materigi

18-mavzu: Afrika materigining geografik o‘rni, o‘rganilish tarixi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Asosiy xususiyatlari, geografik o‘rni, chekka nuqtalari, tabiatini o‘rganilish tarixi. Afrika qadimgi sivilizatsiya markazi. Ibn Battuta, B. Dias, Vasko da Gama, D. Livingston, G.M. Stenli, V.Yunker, N.I. Vavilov tadqiqotlari va sayohat yo‘nalishlari.

19-mavzu: Geologik tuzilishi, relyefi va foydali qazilmalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Geologik tuzilishi, platforma va quruqlik yuzasidagi eng yirik yer yorig‘i. Relyefi. “Past” va “Baland” Afrika. Foydali qazilmalarning tog‘ jinslari va tektonik tuzilmalar bilan bog‘liqligi.

20-mavzu: Materik iqlimining xususiyatlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Iqlimi: tarkib topishi va xususiyatlari. Iqlimining tarkib topishi. Iqlim hosil qiluvchi omillar. Iqlim xususiyatlari. Eng issiq materik.

21-mavzu: Afrikaning iqlim mintaqalari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Iqlim mintaqalari. Iqlim mintaqalarining geografik joylashish qonuniyatlari. Asosiy va oraliq iqlim mintaqalari; bitta ekvatorial va ikkitadan subekvatorial, tropik, subtropik iqlim mintaqalarining mavjudligi.

22-mavzu: Ichki suvlari. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ichki suvlari. Daryo va ko'llari. Nil, Kongo, Niger, Zambezi, Senegal, Oranj daryolari. Afrika ko'llari: Viktoriya, Tanganika, Nyasa, Chad. Ichki suvlarining havzalar bo'yicha taqsimoti: Atlantika, Hind va berk havza suvlari.

23-mavzu: Ekvatorial o'rmonlar va savannalar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ekvatorial o'rmonlar va savannalar tabiati. Tabiat zonalarining geografik tarqalishi, xususiyatlari, tuproq, o'simlik va hayvonot olami.

24-mavzu: Tropik cho'llar va subtropiklar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tropik cho'llar va subtropiklar tabiati. Tabiat zonalarining geografik tarqalishi, xususiyatlari, tuproq, o'simlik va hayvonot olami.

25-mavzu: Tabiiy geografik o'lkalari. (1 soat, A2+: 1soat)

Afrikaning tabiiy sharoitiga ko'ra tabiiy geografik o'lkalarga bo'linishi. Shimoliy, Markaziy, Sharqiy va Janubiy Afrika. O'lkalar tabiati va ularning o'ziga xosligi.

26-mavzu: Materik aholisi va uning tabiatga ta'siri. (1 soat, A2+: 1soat)

Aholisi soni, irqi, joylashishi. Tabiatiga insonning ta'siri, antropogen landshaftlar, ekologik muammolari, tabiatini muhofaza qilish. Milliy bog'lari, qo'riqxonalari.

Amaliy topshiriq:

1. Yozuvsiz xaritaga materikning iqlim va tabiat zonalarini xaritasini tushirish.
2. Tabiat zonalaridagi o'simlik va hayvon turlariga oid jadvalni atlasdagi xaritadan foydalanib to'ldirish.

27-mavzu: Atlantika okeani. (1 soat, A2+: 2 soat)

Asosiy xususiyatlari, geografik o'rni, o'rganish tarixi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, okean tubi relyefi, suvining harorati va sho'rliigi, oqimlari, organik dunyosi, iqlim mintaqalari, insonning xo'jalik faoliyati, ekologik muammolari va tabiatini muhofaza qilish.

28-mavzu: Hind okeani. (1 soat, A2+: 2 soat)

Asosiy xususiyatlari, geografik o'rni, o'rganish tarixi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, okean tubi relyefi, suvining harorati va sho'rliigi, oqimlari, organik dunyosi, iqlim mintaqalari, insonning xo'jalik faoliyati, ekologik muammolari va tabiatini muhofaza qilish.

Avstraliya va Okeaniya

29-mavzu: Avstraliyaning geografik o'rni, o'rganilish tarixi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari va relyefi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Avstraliyaning asosiy xususiyatlari, geografik o'rnini, o'rganilishi tarixi, materikning paydo bo'lishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari. Relyefi, tog' va tekisliklari, eng baland va past joylari.

30-mavzu: Iqlimi, ichki suvlari va tabiat zonalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Iqlimi, ichki suvlari, tabiat zonalari. Iqlimi, iqlim hosil qiluvchi omillar, iqlim mintaqalari. Ichki suvlari, yer usti va yer osti suvlari. Tabiat zonalari, tabiiy geografik o'lkalari.

31-mavzu: Materik aholisi va uning tabiatga ta'siri. (1 soat, A2+: 2 soat)

Avstraliya aholisi va uning hududiy tarqalishi. Aholisi soni, irqi, aborigenlar, joylashishi. Tabiatiga insonning ta'siri, antropogen landshaftlar, ekologik muammolari, tabiatini muhofaza qilish.

Amaliy topshiriq: Yozuvsiz xaritaga Avstraliyaning tabiiy, iqlim, tabiat zonalari xaritalarini tushirish, o'simlik va hayvonlarning tabiat zonalari bo'yicha tarqalishini aks ettiradigan jadval tuzish.

32-mavzu: Takrorlash. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'quv yilining birinchi yarmidagi mavzular yuzasidan takrorlash darsi.

O'quvchilarda shakllangan fanga oid umumiy kompetensiyalar:

Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A2

tabiatdagi modda va energiya almashinuvi, davriylik, tabiat komplekslarining bir butunligi, geografik zonallik va balandlik mintaqalanishi kabi qonuniyatlarni, tabiatda doimo o'zgarish va rivojlanish jarayonlari ro'y berishini; tektonik tuzilish va jarayonlarining Yer yuzasi tabiatining xilma-xilligiga ta'sirini; iqlim mintaqalarining o'zaro farqini va ularni vujudga keltiradigan omillarni; tabiat zonalari, balandlik mintaqalarining vujudga kelish sabablarni kuzatadi, tushunadi va tushuntira oladi. Yer yuzida aholining tarqalishi, irqning vujudga kelishiga tabiiy omillarning ta'sirini, tabiiy landshaftlar antropogen landshaftlarga aylanib borish jarayonini kuzatadi va tushunadi.

A2+

dunyo okeani tubining relyefi tektonik tuzilish bilan bog'liqligini; Yer yuzasida relyef, foydali qazilmalar va geologik tuzilish orasidagi o'zaro bog'liqlik mavjudligi tushunadi va misollar bilan izohlay oladi.

Geografik obyektlar, joy nomlarini to'g'ri qo'llay olish kompetensiyasi:

A2

materiklar, qit'alar, okeanlar, litosfera plitalari, iqlim mintaqalari, tabiat zonalari, orol, yarimorollar, dengizlar, daryolar, ko'llarning nomlarini, Afrika va Avstraliya materigiga tegishli geografik obyektlarni, atrofidagi suv havzalari va

oqimlar, yirik relyef shakllari (tog' va tekisliklari), qo'riqxonalar va milliy bog'lar nomlarini to'g'ri qo'llay oladi.

A2+

materiklardagi ayrim joy nomlarini toponimini ayta oladi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi:

A2

globus va tabiiy xaritalardan foydalanib materik, qit'a va okeanlarni geografik o'rnini aniqlaydi va ko'rsata oladi. Xaritalardan obyektlar oralig'idagi masofalarni (masshtab asosida), o'quv atlasida xaritalaridan (shartli belgilar yordamida) obyektlarning mutlaq balandligi, suv havzalarining chuqurligini, obyektlarni geografik koordinatalarini aniqlay oladi, tektonik xarita orqali hududlarning seysmik faolligi, zilzila va vulqonlar, foydali qazilma konlarining joylashuvini aniqlaydi va yozuvsiz xaritaga tushira oladi, iqlim va tabiat mintaqalari xaritalarini, materiklarning tabiiy, iqlim va tabiat zonalari xaritalarini o'qiy oladi, yozuvsiz xaritaga tushira oladi.

A2+

mavzuga doir amaliy topshiriqlarni bajara oladi.

Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi:

A2

tabiat komplekslarining inson tomonidan o'zgartirilishini, ko'plab yovvoyi o'simlik va hayvonlarning turlari inson xo'jalik faoliyati tufayli muhofazaga muhtojligini; dunyo okeanining tabiiy resurslaridan oqilona foydalanish yo'llarini, materiklardagi ekologik muammolar va tabiatni muhofaza qilish tadbirlarini tushunadi va misollar bilan izohlay oladi. Tabiatni muhofaza qilishga doir o'tkaziladigan tadbirlarda ishtirok etadi.

A2+

o'z o'lkasi noyob tabiat obyektlarini muhofaza qilish va tabiat boyliklaridan oqilona foydalanish tadbirlarida o'z fikrini bayon eta oladi.

33-mavzu: Tinch okean. (1 soat, A2+: 2 soat)

Asosiy xususiyatlari, geografik o'rni, o'rganish tarixi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, okean tubi relyefi, suvining harorati va sho'rliigi, oqimlari, organik dunyosi, iqlim mintaqalari, insonning xo'jalik faoliyati, ekologik muammolari va tabiatini muhofaza qilish.

34-mavzu: Okeaniya. (1 soat, A2+: 2 soat)

Okeaniyaning asosiy xususiyatlari, geografik o'rni, Melaneziya, Mikroneziya va Polineziyaga bo'linishi, orollarning kelib chiqishiga ko'ra turlari, o'rganish tarixi, geologik tuzilishi, vulqonlari, foydali qazilmalari, relyefi.

35-mavzu: Okeaniya iqlimi, tabiat zonalari va aholisi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Iqlim mintaqalari, o'simlik va hayvonot dunyosi. Aholisi va uning yashash tarzi.

Antarktida materigi

36-mavzu: Geografik oʻrni, oʻrganilish tarixi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari va relyefi. (1 soat, A2+: 1soat)

Antarktidaning asosiy xususiyatlari, geografik oʻrni. Antarktida va Antarktika atamalari, ularning farqlari, oʻrganilish tarixi, materikning paydo boʻlishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari. Muz osti relyefi.

37-mavzu: Iqlimi va tabiat komplekslari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Iqlimi, organik dunyosi. Antarktida iqlimi, “Shamollar oqimi”, sayyoramizning “sovuqlik qutbi”. Muz qoplami. “Antarktida vohalari”. Organik dunyosi. Antarktida - pingvinlar vatani. Materikka tutash dengizlardagi organizmlar. Ekologik muammolari.

Amaliy topshiriq:

1. Atlasdan foydalanib, qoplama muzliklar qalinligini va iqlim xaritasini yozuvsiz xaritalarga tushirish.

2. Mavzularga tegishli atama, tayanch tushuncha va nomlarni geografiya lugʻat daftariga yozish;

3. Antarktidada yashovchi hayvonlarni geografiya daftariga yozish.

Janubiy Amerika materigi

38-mavzu: Geografik oʻrni, oʻrganilish tarixi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Materikning asosiy xususiyatlari, geografik oʻrni, Amerikaning kashf etilishi, oʻrganilish tarixi (A.Gumboldt sayohatlari). Materikning paydo boʻlishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi: togʻlar va tekisliklar, ularning geografik tarqalishi.

39-mavzu: Iqlimi va ichki suvlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Iqlimi va ichki suvlari. Janubiy Amerikaning iqlimi, iqlim hosil qiluvchi omillar, iqlim mintaqalari, havo harorati, yogʻin-sochinlar. Ichki suvlari, yer usti va yer osti suvlari. Asosiy daryolari: Amazonka, Parana, Orinoko va koʻllari: Marakaybo, Titikaka.

40-mavzu: Janubiy Amerika tabiat zonalari va balandlik mintaqalari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tekislikdagi tabiat zonalarining va And togʻlarining oʻsimlik va hayvonot olami.

41-mavzu: Tabiiy geografik oʻlkalari. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tabiiy geografik oʻlkalari. Relyefiga koʻra tabiiy geografik oʻlkalarga boʻlinishi: togʻli gʻarb va tekislikli sharq.

42-mavzu: Janubiy Amerika aholisi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Aholisi, soni, joylashishi, irqi, metislar, mulatlar, sambolar. Tabiatiga insonning taʼsiri, antropogen landshaftlar, ekologik muammolari, tabiatini muhofaza qilish. Milliy bogʻ va qoʻriqxonalari.

Amaliy topshiriq:

1. Yozuvsiz xaritaga Janubiy Amerikaning asosiy relyef shakllari va foydali qazilmalarini tushirish.
2. Yozuvsiz xaritaga materikning iqlim va tabiat zonalari xaritasini tushirish.

Shimoliy Amerika materigi

43-mavzu: Geografik o'rni, o'rganilish tarixi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Materikning asosiy xususiyatlari, geografik o'rni, o'rganilish tarixi (vikingerlar, Kabot, Gudzon sayohatlari). Materikning paydo bo'lishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi: tog'lar va tekisliklar, ularning geografik tarqalishi.

44-mavzu: Shimoliy Amerika iqlimi va ichki suvlari. (1soat, A2+: 2 soat)

Iqlimi, iqlim hosil qiluvchi omillar, iqlim mintaqalari, havo harorati, yog'in-sochinlar. Ichki suvlari. Daryolarning okean havzalariga tegishliligi. Missisipi, Makkenzi daryolari. Buyuk ko'llar tizimi va boshqa yirik ko'llar. Niagara sharsharasi.

45-mavzu: Shimoliy Amerika tabiat zonalari va balandlik mintaqalari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tabiat zonalari va balandlik mintaqalari. Tabiat zonalarining va Kordilera tog'larining o'simlik va hayvonot olami.

46-mavzu: Shimoliy Amerika tabiiy geografik o'lkalari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tabiiy geografik o'lkalari. Tabiiy geografik o'lkalarni ajratishga asos bo'lgan sabablar (omillar). Sharq - tekislik o'lkasi va g'arb tog'li o'lka, ularning tabiati.

47-mavzu: Shimoliy Amerika aholisi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Aholisi, soni, joylashishi, irqi, materikka yevropaliklar va Afrikadan qullarning kelishi. Metis va mulatlar. Tabiatiga insonning ta'siri, antropogen landshaftlar, ekologik muammolari, tabiatini muhofaza qilish. Milliy bog' va qo'riqxonalari.

Amaliy topshiriq:

1. Atlasdan foydalanib, yozuvsiz xaritaga materikning relyefi, foydali qazilmalari, milliy bog' va qo'riqxonalarini tushirish.
2. Iqlim mintaqalari va tabiat zonalarini yozuvsiz xaritaga tushirish.
3. O'z tanloviga ko'ra birorta tabiiy geografik o'lkaga yoki tabiat zonalariga tavsif yozish.

48-mavzu: Shimoliy Muz okeani. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Asosiy xususiyatlari, geografik o'rni, o'rganilish tarixi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, okean tubi relyefi, suvining harorati va sho'rliigi, oqimlari, organik dunyosi, iqlim mintaqalari, insonning xo'jalik faoliyati, ekologik muammolari va tabiatini muhofaza qilish.

Yevrosiyo

49-mavzu: Yevrosiyoning geografik o'rni, o'rganilish tarixi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yevrosiyoning asosiy xususiyatlari, tabiiy geografik oʻrni, chekka nuqtalari. Yevropa va Osiyo qitʼalari. Oʻrganilish tarixi. Marko Polo, Afanasiy Nikitin, Nikolay Prjevalskiy sayohatlari.

50-mavzu: Geologik tuzilishi, foydali qazilmalari. Relyefi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Geologik tuzilish va foydali qazilmalari. Relyefi. Materikning paydo boʻlishi, Yevrosiyoning geologik tuzilishi, platformalar va geosinklinal mintaqalar. Relyefi, togʻlar, Alp-Himolay va Tinch okean togʻli mintaqalar. Tekisliklar va ularning platformalarga mos kelishi. Foydali qazilmalari, yoqilgʻi va rudali qazilmalarning yirik zahiralari.

51-mavzu: Yevrosiyo iqlimi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Iqlimi. Materik iqlimining oʻziga xos xususiyatlari. Iqlimini hosil qiluvchi omillar.

52-mavzu: Sovuq va moʻtadil iqlim mintaqalari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Iqlim mintaqalari va ularning xususiyatlari. Arktika, subarktika va moʻtadil iqlim

53-mavzu: Issiq iqlim mintaqalari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Issiq iqlim mintaqalari. Subtropik, tropik, subekvatorial va ekvatorial mintaqalari.

54-mavzu: Ichki suvlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ichki suvlari. Ichki suvlarining tarqalishi, daryolari, koʻllari, koʻp yillik muzloq yerlar.

55-mavzu: Sovuq va moʻtadil mintaqalaridagi tabiat zonalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Sovuq va moʻtadil iqlim mintaqalaridagi tabiat zonalari. Arktika mintaqasining tabiat zonalari. Subarktika mintaqasining tabiat zonalari. Moʻtadil mintaqaning tabiat zonalari.

56-mavzu: Issiq iqlim mintaqalaridagi tabiat zonalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Subtropik mintaqaning tabiat zonalari. Subtropik sernam musson oʻrmonlar zonasi. Subtropik chalachoʻl va choʻl zonasi. Tropik mintaqaning tabiat zonalari. Tropik savannalar zonasi. Subekvatorial mintaqaning tabiat zonalari. Subekvatorial fasliy nam oʻrmonlar zonasi. Ekvatorial mintaqaning tabiat zonalari.

57-mavzu: Balandlik mintaqalari. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Balandlik mintaqalari. Alp va Himolay togʻlardagi balandlik mintaqalanishining oʻziga xos jihatlari. Qor chizigʻi va uning tabiiy geografik omillarga bogʻliqligi.

58-mavzu: Yevrosiyo aholisi va siyosiy xaritasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Aholi soni va uning hududiy tarqalishi, irqi, xalqlari. Hududi jihatidan yirik va kichik davlatlari. Aholi soni jihatidan yetakchi davlatlari.

59-mavzu: Antropogen tabiat komplekslari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Materik tabiatiga insonning taʼsiri. Antropogen landshaftlar, ekologik muammolari, tabiatini muhofaza qilish, milliy bogʻlar va qoʻriqxonalar.

60-mavzu: Materik hududining tabiiy geografik oʻlkalarga boʻlinishi.

(1 soat, A2+: 1 soat)

Yevrosiyo hududining yirik tabiiy geografik o'lkalarga bo'linishi, buning mezonlari. Yevrosiyo tabiiy geografik o'lkalarga bo'linishining sxematik xaritasi.

61-mavzu: O'rta Yevropa. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'rta Yevropaning geografik o'rni, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi, iqlimi, ichki suvlari, tabiat zonalari.

62-mavzu: Sharqiy Yevropa. (1 soat, A2+: 1 soat)

Sharqiy Yevropaning geografik o'rni, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi, iqlimi, ichki suvlari, tabiat zonalari.

63-mavzu: G'arbiy va Sharqiy Sibir. (1 soat, A2+: 1 soat)

G'arbiy va Sharqiy Sibirning geografik o'rni, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi, iqlimi, ichki suvlari, tabiat zonalari.

64-mavzu: Markaziy Osiyo. (1 soat, A2+: 1 soat)

Markaziy Osiyo tabiiy geografik hudud va nom sifatida. Markaziy Osiyoning geografik o'rni, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi, iqlimi, ichki suvlari, tabiat zonalari.

65-mavzu: Sharqiy Osiyo. (1 soat, A2+: 1 soat)

Sharqiy Osiyoning geografik o'rni, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi, iqlimi, ichki suvlari, tabiat zonalari.

66-mavzu: Janubiy Osiyo. (1 soat, A2+: 1 soat)

Janubiy Osiyoning geografik o'rni, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi, iqlimi, ichki suvlari, tabiat zonalari.

67-mavzu: Old Osiyo. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Old Osiyoning geografik o'rni, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi, iqlimi, ichki suvlari, tabiat zonalari.

68-mavzu: Takrorlash. (1 soat A2+: 1 soat)

Yil davomida o'tilgan mavzular yuzasidan takrorlash

Mavzularni o'rganish uchun- (66 soat, A2+: 92 soat)

Nazorat ishi uchun- (A2+: 8 soat)

Takrorlash uchun- (2 soat, A2+: 2 soat)

O'quvchilarda shakllangan fanga oid umumiy kompetensiyalar:

Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A2

o'rganilgan materik va okeanlarning geografik o'rni va tabiiy sharoiti (Antarktida va Antarktika orasidagi farqi) haqidagi ma'lumotlarni tushunadi va tushuntira oladi. Qutbiy iqlim va qoplama muzliklarning vujudga kelish sabablarini, qutbiy muz sahrolarining xususiyatlarini tushunadi va izohlay oladi. Daryolarning to'yinishi iqlim bilan bog'liqligini, materiklar ichki suvlarining havzalar bo'yicha taqsimlanishini, tabiat zonalarining vujudga kelishini, o'simlik va hayvonlar, tuproq turlarining geografik tarqalishini, qor chizig'ining tabiiy

geografik omillariga bogʻliqligini, aholining geografik joylashuvini, tabiiy geografik oʻlkalarning oʻziga xos xususiyatlari va ularning vujudga kelish sabablarini tushunadi va tushuntira oladi.

A2+

Relyef va dengiz oqimlarining materiklar iqlimga taʼsirini anglaydi va misollar orqali tushuntira oladi.

Geografik obyektlar, joy nomlarini toʻgʻri qoʻllay olish kompetensiyasi:

A2

materiklardagi geografik obyektlarning (davlat, poytaxt va shahar) nomlarini; qoʻriqxonalar va milliy bogʻlar, yirik tabiiy geografik oʻlkalarning nomlarini toʻgʻri aytadi va yoza oladi.

A2+

materiklardagi ayrim geografik joy nomlarini toponimini ayta oladi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi:

A2

tabiiy, siyosiy, aholi, tektonik, iqlim, tabiat zonalarini xaritalaridan manba sifatida foydalana oladi va yozuvsiz xarita bilan ishlay oladi.

A2+

xarita va atlaslardan foydalanib, materiklar, davlatlarga tavsif bera oladi.

Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi:

A2

Materiklarda tabiatni muhofaza qilish uchun tashkil etilgan milliy bogʻlar va qoʻriqxonalarni, qutbiy muzliklarning geografik qobiqdagi ahamiyati va ularni saqlash borasida oʻtkazilayotgan tadbirlarni, materiklar ichki suvlarining ifloslanishi, oʻsimlik va hayvonot dunyosining, tabiat zonalarining oʻzgarishiga sabab boʻluvchi omillarni anglay oladi.

A2+

maktabda, mahallasida tabiatni asrash va ekologiyaga doir oʻtkaziladigan tadbirlarda ishtirok etadi.

7- SINF

GEOGRAFIYA

(Oʻrta Osiyo va Oʻzbekiston tabiiy geografiyasi)

(68 soat, haftasiga 1 soat, A2+: 102 soat, haftasiga 3 soat)

Oʻquvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

mustaqil fikrini ogʻzaki va yozma tarzda ifoda eta olish, oʻzining mustaqil fikrini ogʻzaki va yozma tarzda ifoda eta olish, guruhlarda ijodiy tarzda ishlay olish, loyihalarni tuzish va himoya qila olish.

A2+

mavzuga doir geografik atama va tayanch soʻzlarni xorijiy tilda aytilishi va yozilishini bilish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi: :

A2

geografik adabiyotlardan samarali foydalana olish, ular asosida mavzuli axborotlarni tayyorlay olish, ommaviy axborot vositalari hamda Internet-saytlardan geografik mazmunga ega boʻlgan maʼlumotlarni topa olish.

A2+

Internet-saytlardan ob-havo bashorati, mamlakat ichidagi yangiliklar haqidagi lavhalarni topa olish va ularni tahlil qila bilish.

Oʻzini oʻzi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

muntazam ravishda oʻz bilimini oshirishda geografik manbalar bilan mustaqil tarzda ishlay olish.

A2+

atrofidagi tabiat manzaralari va madaniy landshaftlarni estetik his etish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

maktab, mahallasida olib borilayotgan tadbirlarda maqsad yoʻlida faol ishtirok etish, muomala madaniyatga ega boʻlish.

A2+

oʻz oʻlkasining noyob tabiat obyektlarini muhofaza qilish va tabiat boyliklaridan oqilona foydalanish tadbirlarida oʻz fikrlarini bayon eta oladi.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

umuminsoniy va milliy qadriyatlarga eʼtiqodli boʻlish, geografik dunyoqarash va tafakkur asosida atrofimizdagi olamni obyektiv holda, sabab-oqibat bogʻliqliklari orqali yaxlitligini va ayni paytda xilma-xilligini anglash.

A2+

geografik sayohat va kashfiyotlar tarixi insoniyat tarixining ajralmas qismi ekanligini, oʻz oʻlkasining qadimiy madaniyat markazlaridan biri ekanligini anglash.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor boʻlish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

tabiiy hodisalarni (harorat, yogʻinlar) aks ettiradigan jadval, diagramma va grafiklarni tuzish.

A2+

mavzuga doir tabiiy hodisalarni (harorat, yogʻinlar) aks ettiradigan jadval, diagramma va grafiklarni tuzish va ularning mazmunini tahlil qila olish.

I BOʻLIM **OʻRTA OSIYO TABIIY GEOGRAFIYASI**

1-BOB. OʻRTA OSIYONING GEOGRAFIK OʻRNI, CHEGARALARI VA TABIIY GEOGRAFIK OʻLKA SIFATIDA OʻZIGA XOS XUSUSIYATLARI

(4 soat, A2+: 6 soat)

1-mavzu: Oʻrta Osiyo tabiiy geografik oʻlkasi haqida tushuncha. (1 soat, A2+: 2 soat)

Kursning mazmuni. Kursni oʻrganishning ilmiy, maʼnaviy va amaliy ahamiyati. Oʻrta Osiyo Yevrosiyaning tabiiy oʻlkalaridan biri ekanligi. Oʻlka hududining ekvatorga, boshlangʻich meridianga, okeanlarga nisbatan geografik joylashuvi. Tabiiy geografik chegaralar oʻtkazish prinsiplari. Shimoli-gʻarbiy va shimoliy chegaralarning xususiyatlari. Oʻlkaning sharqiy va janubiy chegarasining togʻlarning suvayirgʻichlaridan, gʻarbiy chegarasining dengiz qirgʻogʻidan oʻtkazilishi.

2-mavzu: Tabiiy geografik oʻlka sifatida oʻziga xos xususiyatlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tabiiy geografik oʻlka sifatida oʻziga xos xususiyatlari: okeanlardan uzoqda, eng katta materik oʻrtasida, moʻtadil va subtropik kengliklarda joylashganligi, undan kelib chiqadigan oqibatlar, ekologik sharoiti jihatdan ham berk havza ekani, relyefining oʻziga xosligi va uning tabiiy geografik oqibatlari, Oʻrta Osiyaning jahon fani va maʼnaviyatiga hissa qoʻshgan buyuk allomalar vatani ekanligi.

3-mavzu: Oʻrta Osiyaning geografik oʻrganilish tarixi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Oʻrta Osiyo juda qadimiy madaniyat markazlaridan biri ekanligi. Oʻlkani geografik oʻrganish tarixi bosqichlari: “Buyuk ipak yoʻli” tashkil boʻlguncha, “Buyuk ipak yoʻli” davri, Rossiyaning Oʻrta Osiyoni istilo qilgan va istilodan keyingi davrlar, sovet davri va hozirgi davr. Uning qisqacha tahlili. Oʻrta Osiyo va Oʻzbekistonni geografik oʻrganishda Xitoy, arab tadqiqotchilari, mahaliy olimlar: Muhammad al-Xorazmiy, Abu Rayhon Beruniy, Mahmud Qoshgʻariy va boshqa olimlarning xizmatlari. Rus harbiylari va olimlarining geografik ishlari. Geograf olimlar – N.A. Kogay, L.N. Babushkin, K. Zokirov, M. Qoriev, N. Dolimov, H. Hasanov, Z. Akromov, A. Rafiqov va boshqalarning ishlari. Hozirgi davrdagi geografik tadqiqotlar.

4-mavzu: Oʻrta Osiyo aholisi va siyosiy xaritasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Aholisining ko'p millatli: o'zbek, qozoq, turkman, qirg'iz, uyg'ur, tojik, afg'on, fors, rus, ukrain, koreyslar va boshqalar yashashi. Aholining soni (davlatlar bo'yicha) va zichligi. O'rta Osiyoda aholining hududiy joylashishida o'ziga xos xususiyatlar. O'rta Osiyo siyosiy-ma'muriy xaritasi, o'lka hududida butunligicha va qisman joylashgan davlatlar.

2-BOB. GEOGRAFIK XARITALAR. VAQT HISOBI **(6 soat. Geografik nomlar A2+: 10 soat)**

5-mavzu: Geografik xaritalar. Xarita andozalari (proeksiyalar) haqida tushuncha. (1 soat, A2+: 1 soat)

Xaritalardagi xatoliklar va kartografik andozalar (proeksiyalar). Xaritalardagi xatoliklar va kartografik andozalar (proeksiyalar) haqida umumiy tushuncha. Azimutal, konusli, silindrli, turli andozalardagi xatoliklar.

6-mavzu: Geografik xaritalar va ularning shartli belgilari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik xaritalar, aero va kosmik fotosuratlar, joy plani, ular orasidagi farqlar. Kartografik tasvirlash usullari.

7-mavzu: Xaritalarning turlari, ulardan foydalanish. (1 soat, A2+: 1 soat)

Xaritalardan ilmiy ishlarda foydalanish. Xaritalar yordamida geografik kesmalar tuzish. Atlaslar va ularning turlari.

8-mavzu: Topografik xaritalar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Topografik xaritalar. Topografik xaritalar haqida tushuncha, ularning geografik xaritalardan farqi. Topografik xaritalarning gradusli va kilometrli to'rlari, shartli belgilari. Topografik xaritalarda relyefni tasvirlash usullari, gorizontalarni o'qish, ular yordamida relyef shakllari va elementlarini aniqlash.

9-mavzu: Topografik xaritalar bilan ishlash. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Topografik xaritalarning amaliy ahamiyati. Topografik xaritalar yordamida orientirlash, azimutlarni aniqlash tartibi, geografik (haqiqiy) va magnit azimutlar haqida tushuncha.

10-mavzu: Vaqt o'lchovi, soat mintaqalari, taqvimlar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Mahalliy vaqt. Dunyoning soat mintaqalariga bo'linishi. Mintaqa vaqti va uning farqlanishi. Taqvim. Grigoriy taqvimi. Hijriy taqvim.

11-mavzu: Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A2+: 1 soat)

1. Xaritalardagi masofalarning haqiqiy, ya'ni joydagi qiymatlarini masshtab yordamida aniqlash.

2. Joydagi masofalarning nisbatini hisoblab, xarita masshtabini aniqlash.

3. Soat mintaqalari orasidagi vaqt farqini aniqlash.

Geografik nomlar **(A2+: 4 soat)**

Toponimika va geografiya. Toponimik atama va tushunchalar. (A2+: 2 soat)
Geografik nomlarning paydo bo'lishi. (A2+: 1 soat)
Geografik nomlarning turlari. (A2+: 1 soat)

3-BOB. O'RTA OSIYONING GEOLOGIK TUZILISHI, FOYDALI QAZILMALARI VA RELYEFI (3 soat, A2+: 4 soat)

12-mavzu: Geologik vaqt hisobi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geologik vaqt hisobi. Geologik sana. Tog' jinslarining nisbiy yoshi, tog' jinslarining mutlaq yoshi. Geoxronologik jadval.

13-mavzu: O'rta Osiyo hududining rivojlanish tarixi va geologik tuzilishi. Foydali qazilmalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'rta Osiyo hududining rivojlanish tarixi va geologik tuzilishi. Turli eralarda sodir bo'lgan tektonik jarayonlar, dengiz bosishi va chekinishlari. Ularning ta'sirida vujudga kelgan tog'lar, platolar, tekisliklar. Geologik tuzilishi. Zilzilalar. Foydali qazilmalar, ularning turlari va joylashish qonuniyatlari. Eng muhim foydali qazilma konlari.

14-mavzu: Yer yuzasi tuzilishining asosiy xususiyatlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Yer yuzasi tuzilishining asosiy xususiyatlari. Sharqiy va janubiy qismlarining tog'li, g'arbiy va shimoliy qismlarining tekislik ekanligi. Kaledon, gersin, alp burmalanishlarida hosil bo'lgan tog'lar, ularning o'ziga xos xususiyatlari, yirik tekisliklar, qirlar, tog' oralig'idagi vodiylar. Inson xo'jalik faoliyatining Yer yuzasi tuzilishiga bog'liqligi. Insonning relyefga ta'siri.

Amaliy topshiriq: Yozuvsiz xaritaga O'rta Osiyodagi eng muhim tog'lar, platolar, botiqlar, tekisliklar, cho'llar va yirik foydali qazilma konlarini tushirish.

4-BOB. O'RTA OSIYO IQLIMI (5 soat, A2+: 8 soat)

15-mavzu: O'rta Osiyo iqlimi. Iqlimga ta'sir ko'rsatuvchi omillar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Iqlimga ta'sir ko'rsatuvchi omillar. O'lkaning geografik o'rni va quyosh radiatsiyasi taqsimlanishining O'rta Osiyo iqlimi hosil bo'lishidagi ahamiyati. To'g'ri, yalpi va tarqoq radiatsiya.

16-mavzu: Havo massalari, siklon va antisiklonlar. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Havo massalari, siklon va antisiklonlar. O'rta Osiyo hududida atmosfera sirkulyatsiyasi, havo massalari, atmosfera frontlari, siklon va antisiklonlar. Siklon va antisiklonlarda ob-havo.

17-mavzu: O'rta Osiyo iqlimining tavsifi. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'rta Osiyo iqlimining umumiy xususiyatlari. Tekisliklar iqlimi va uning umumiy tavsifi. Turli fasllardagi ob-havo. Havo harorati, mutlaq haroratlar, yog'inlar.

18-mavzu: O'rta Osiyodagi tog'larining iqlimi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Relyef va yer usti tuzilishining o'lka iqlimiga ta'siri. Yassitog'lar va baland tog'lar, tog' oraliq botiqlarining iqlimga ta'siri. Quruqlik, suvlik, qumli, toshshag'alli, gipsli yuzalarning iqlimga ta'siri.

19-mavzu: O'rta Osiyodagi iqlimiy tafovutlar. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'rta Osiyoning iqlimiy mintaqalanishi. Turon va Qozog'iston iqlimlari ta'rifi. Ularning o'ziga xos xususiyatlari. O'rta Osiyo tog'larining iqlimi.

Amaliy topshiriq:

1. Geografik o'quv atlasida O'rta Osiyoning turli joylari uchun tarqoq va yalpi radiatsiya miqdorini aniqlang va daftaringizga yozing.

2. O'qituvchingiz bergan ma'lumotlar asosida O'rta Osiyodagi 2 ta shaharning yillik o'rtacha harorati va amplitudasini aniqlang.

5-BOB. O'RTA OSIYONING SUVLARI

(4 soat, A2+: 7 soat)

20-mavzu: O'rta Osiyo suvlari haqida umumiy tushuncha. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'rta Osiyoning bir butun geografik, gidrogeologik havza ekanligi. Yer usti suvlarining iqlimga bog'liq ravishda kamsuvliligi va siyrakligi, hududda juda notekis tarqalganligi. Yer osti suvlari, xususan, artezian suvlarining yirik havzalar hosil qilib joylashganligi, o'lkaning quyi kengliklarda va qurg'oqchil mintaqada joylashganiga qaramasdan tog'larda yirik muzliklarning mavjudligi.

21-mavzu: O'rta Osiyo daryolari. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'lka daryolari. O'rta Osiyodagi daryolarning to'yinishi turlari va gidrologik rejimi, to'yinish va rejim orasidagi bog'liqlik, ularning daryo havzasining o'rtacha balandiligiga bog'liqligi. Daryolarning ishi. Amudaryo, Sirdaryo, Ili daryolari.

22-mavzu: Ko'llari va suv omborlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'rta Osiyo ko'llari va yer osti suvlari. Ko'llarning hududiy taqsimlanishida o'ziga xos xususiyatlar. Ko'llarning hosil bo'lishiga ko'ra turlari. Ko'llardan xalq xo'jaligida foydalanish. Ko'llarda ro'y berayotgan antropogen o'zgarishlar. Orol muammosi. Balxash, Olako'l, Issiqko'l, Aydarko'l, Qorako'l, Sarichelak. O'lkamizdagi suv omborlari va kanallar. Ularning xo'jalik maqsadlariga ko'ra turlari. Atrof-muhit ekologik holatga ta'siri. Eng yirik suv omborlari va kanallar tavsifi. Boshqa sug'orish inshootlari, sardobalar.

23-mavzu: O'rta Osiyo yer osti suvlari. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'rta Osiyo yer osti suvlari. Yer osti suvlarining tarkib topish sharoiti. Grunt suvlari, bosimli suvlar, artezian suv havzalari. Yer osti suvlarini gidrokimyoviy xususiyatlari. Mineral, termal, shifobaxsh suvlar, grunt suvlarining atrof-muhit ekologik holatiga ta'siri.

**6-BOB. O'RTA OSIYO TUPROQLARI, O'SIMLIKLARI,
HAYVONOT DUNYOSI, TABIAT ZONALARI**
(7 soat, A2+: 9 soat)

24-mavzu: Tuproqlar haqida tushuncha. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tuproq hosil qiluvchi omillar, tuproqning tuzilishi, mexanik tarkibi, unumdorligi. Tuproq kesmasi. Tuproqning tarkibiy qismlari. Ona jinsi, organik tarkibi, chirindi, tuproq eritmasi. Tabiiy va madaniy tuproqlar.

25-mavzu: O'rta Osiyo tuproqlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tuproq zonalari. Dasht, chalacho'l, cho'l, adir, tog', yaylov tuproqlari. Ularning xususiyatlari, turlari. Tuproqlardan foydalanish. Tuproq meliorativ holatini yaxshilash. O'z joyining tuproqlari va ulardan foydalanish holati.

26-mavzu: O'rta Osiyo o'simliklari. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'rta Osiyo o'simliklari haqida umumiy tushuncha. O'rta Osiyo o'simliklarining tarkib topishi. Tubjoy o'simliklari, boshqa joylardan kelgan o'simliklar. Dasht, chala-cho'l o'simliklari.

27-mavzu: Cho'l o'simliklari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Cho'l o'simliklari. Qumli cho'l, sho'rxok, efemer cho'l, to'qay o'simliklari. Ayrim o'simliklar - qum akatsiyasi, yulg'un, saksovul.

28-mavzu: Adir, tog' va yaylov o'simliklari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Adir, tog' va yaylov o'simliklari. Chinor, archa, o'tlardan yantoq, kivil, butalardan na'matak, qoraqand ta'rifi. Dorivor o'simliklar. "Qizil kitob" ga kiritilgan o'simliklar. O'simliklarni muhofaza qilish.

29-mavzu: Hayvonot dunyosi. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'rta Osiyo hayvonot dunyosi haqida umumiy ma'lumotlar. Hayvonot dunyosining tabiiy sharoitga moslashganligi. Dasht, cho'l va chalacho'llar, adir, tog', yaylov hayvonot dunyosi. Hayvonlarning inson uchun ahamiyati. Insonning hayvonot dunyosiga ta'siri. "Qizil kitob" ga kiritilgan hayvonlar. Iqlimlashtirilgan hayvonlar.

30-mavzu: O'rta Osiyo tabiat zonalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'rta Osiyoda tekislik tabiat komplekslarining geografik kenglikka qarab o'zgarishi. O'rta Osiyo tekislik qismining tabiat zonalari: dasht, chala cho'l, cho'l – Qozog'iston va Turon cho'llari. Balandlik mintaqalari.

Amaliy topshiriq:

1. O'quv atlasidan O'rta Osiyo hududida tarqalgan asosiy tuproq turlarini aniqlash.
2. O'rta Osiyo cho'llarining turlari va ularga xos o'simliklarni alohida jadval tarzida ifodalash.
3. O'rta Osiyo tog' mintaqasiga xos bo'lgan asosiy o'simlik turlarini aniqlab, nomlarini daftarga yozish.
4. O'rta Osiyo tabiat zonalari va balandlik mintaqalarida uchraydigan hayvonlarni aniqlab, nomlarini daftarga yozish.

7-BOB. O'RTA OSIYONING HUDUDIY TAVSIFI **(3 soat, A2+:5 soat)**

31-mavzu: Tabiiy geografik rayonlashtirish haqida tushuncha. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tabiiy geografik rayonlashtirishning ahamiyati, prinsiplari, tasnifiy birliklari. Turon va Qozog'iston kichik o'lkalari, ularning chegaralari va landshaft jihatidan farqlanishi.

32-mavzu: O'rta Osiyo kichik o'lkalari va tabiiy rayonlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Turon tabiiy geografik kichik o'lkasi. Kichik o'lka tabiatiga qisqacha ta'rif. Kichik o'lka hududida mavjud bo'lgan umumiylik va tafovutlar. Ana shu tabiiy tafovutlar asosida kichik o'lka doirasida ikkita tabiiy geografik rayonlar guruhlarining ajratilishi. Tog'li tabiiy geografik rayonlar guruhi va tekislik tabiiy geografik rayonlar guruhi. Tabiiy rayonlar guruhi tarkibidagi hududlar. Qozog'iston tabiiy geografik kichik o'lkasi, uning geografik o'rni va chegaralari. Tarkibiga kiruvchi tabiiy geografik rayonlar, ularning ikki guruhga ajratilishi. Kichik o'lka tabiatidagi umumiy xususiyatlar va turli qismlardagi tafovutlar. Kichik o'lka doirasida o'lkalar guruhining ajratilishi hamda buni asoslash.

Amaliy topshiriq:

1. O'rta Osiyoning yozuvsiz xaritasiga O'rta Osiyo tabiiy geografik o'lkasi, Qozog'iston, Turon tabiiy geografik kichik o'lkalari chegaralarini atlasdan foydalanib tushirish.

O'quvchilarda shakllangan fanga oid umumiy kompetensiyalar:

Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A2

O'rta Osiyo o'lkasining joylashgan o'rni, chegaralari va tabiatining xususiyatlarini, tabiatini o'rganilish tarixi, aholisi, siyosiy-ma'muriy tuzilishini tushunadi va tushuntirib bera oladi. Yer yuzida vaqt o'lchovi va soat mintaqalari unga doir topshiriqlarni bajara oladi. Geologik vaqt hisobi, o'lkaning yer yuzasi tuzilishi, seysmikligi, foydali qazilmalari haqida biladi va mohiyatini tushunadi. O'lka iqlimini hosil qiluvchi omillarni, iqlim elementlarining hudud bo'yicha taqsimlanishi, O'rta Osiyoda Qozog'iston va Turon tipidagi iqlim shakllanishi va uning sabablarini tushunadi. Daryo va ko'llarini, daryolarning to'yinish manbalarini, ko'llarning hosil bo'lishiga ko'ra turlari, daryo va ko'llarning xo'jalikdagi ahamiyatini tushunadi va tushuntira oladi. Tuproq, o'simlik qoplami va hayvonot olamining geografik tarqalishini, tabiat komplekslarining vujudga kelish qonuniyatlarini, tabiiy geografik rayonlashtirishning mohiyatini tushunadi va o'lkada bo'ladigan tabiiy jarayon va hodisalarni kuzatadi va tushuntira oladi.

A2+

O‘z o‘lkasining tuproq, o‘simlik qoplami va hayvonot olamining geografik tarqalishini, tabiat komplekslarining vujudga kelish qonuniyatlarini, tabiiy geografik rayonlashtirishning mohiyatini tushunadi va o‘lkada bo‘ladigan tabiiy jarayon va hodisalarni kuzatadi va tushuntira oladi.

Geografik obyektlar, joy nomlarini to‘g‘ri qo‘llay olish kompetensiyasi:

A2

O‘rta Osiyo davlatlari, ularning poytaxtlari nomlarini to‘g‘ri ayta va yoza oladi. Foydali qazilma konlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llay oladi. O‘lka iqlimiga ta‘sir etuvchi siklon va antisiklonlarning, daryolar, ko‘llar, kanal va suv omborlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llay oladi.

A2+

o‘zi yashaydigan (viloyat (shahar), tuman, qishloq, mahallasi)dagi joy nomlarini toponimini ayta oladi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi:

A2

Globus va tabiiy, siyosiy-ma‘muriy xaritalardan foydalanib, O‘rta Osiyo geografik o‘rni, chekka nuqtalari va ularning geografik koordinatalarini davlat chegaralarini va poytaxtlarini aniqlaydi va ko‘rsata oladi. Kartografik andozalar turlarini biladi va farqlay oladi. Xaritalarning tasniflanishi tushunadi va tushuntira oladi; topografik xaritalarning mazmuni, ularda relyefni tasvirlash usullari, ular yordamida orientirlash tartibi haqida biladi va ularni tushuntira oladi. Atlas va xarita masshtablaridan foydalanib, geografik obyektlar orasidagi masofani, iqlim (joylardagi havo harorati, yog‘inlarni taqsimlanishini), tuproq, o‘simlik va zoogeografik xaritalarining mazmun-mohiyatini tushunadi, aniqlaydi va yozuvsiz xaritaga tushira oladi. xaritalarining mazmun-mohiyatini tushunadi, ularni yozuvsiz xaritalarda aks ettira oladi.

A2+

o‘z hududini (joylardagi havo harorati, yog‘inlarning taqsimlanishini), tuproq, o‘simlik qoplami aiqlay oladi va tahlil qiladi.

Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi:

A2

insonning relyefga va joyning seysmikligiga (joylardagi zilzilalar misolida) antropogen zilzilalarning kelib chiqish omillarini anglaydi. Insonning suvdan to‘g‘ri foydalanmaslik oqibatida kelib chiqayotgan salbiy oqibatlarni, jumladan, Orol fojiasining kelib chiqish sabablarini, suv tanqisligi va uning aholi turmush tarziga ta‘sirini anglab yetadi va o‘z fikrini ayta oladi.

A2+

insonning suv, o‘simlik va hayvonot olamiga ko‘rsatadigan ta‘sirining salbiy oqibatlarini va uni oldini olish maqsadida olib borilayotgan tabiatni muhofaza qilish va ekologik tadbirlarida ishtirok eta oladi.

33-mavzu: O‘rta Osiyoning ekologik muammolari va tabiatini muhofaza qilish. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tabiiy sharoit va tabiiy resurslar inson hayotining manbai ekani. O‘rta Osiyoda tabiiy muhitni ifloslantiruvchi antropogen omillar, sanoat ta‘sirida buzilgan yerlar. Tabiat ifloslanishining aholi va xo‘jalik uchun salbiy oqibatlari. O‘lkada suvni muhofaza qilishning zarurligi. Orol fojeasi. O‘rta Osiyo hududi tabiiy geografik jihatdan bir butunligining tabiatdan foydalanish va muhofaza qilishdagi ahamiyati. Kamayib ketayotgan o‘simlik va hayvonlar, turi va soni, ularni hamda noyob tabiat yodgorliklarini saqlab qolishda O‘rta Osiyodagi qo‘riqxonalar, milliy bog‘ va buyurtmaxonalarning ahamiyati. Ayrim qo‘riqxonalar haqida ma‘lumot, ulardagi organik dunyo va landshaftlarning noyobligi.

34-mavzu: Takrorlash. (1 soat, A2+: 1 soat)

II BO‘LIM. O‘ZBEKISTON TABIIY GEOGRAFIYASI

8-BOB. O‘ZBEKISTON TABIATINING UMUMIY TAVSIFI (10 soat, A2+: 15 soat)

35-mavzu: O‘zbekiston Respublikasining geografik o‘rni va chegaralari. (1 soat, A2+: 2 soat)

O‘zbekiston Respublikasining geografik o‘rni, chegaralari, maydoni, aholisi, ma‘muriy-hududiy bo‘linishi.

36-mavzu: O‘zbekiston yer yuzasi tuzilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

O‘zbekiston relyefi va orografiyasi. Relyefining asosiy xususiyatlari. Tekisliklar, tog‘lar, tog‘ oraliq botiqlari.

37-mavzu: O‘zbekiston geologik tuzilishi. Foydali qazilmalari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geologik tuzilishi, seysmikligi va foydali qazilmalari. Tyanshan orogeni, Turon plitasi, tog‘ hosil bo‘lish bosqichlari, dengiz suvi bosishi va chekinishlari. Tektonik harakatlar, seysmik faol hududlar, zilzilalar. Asosiy foydali qazilmalar, ularning hosil bo‘lishi va yirik konlarining tarqalishi.

38-mavzu: O‘zbekiston iqlimi. (1 soat, A2+: 1 soat)

O‘zbekiston iqlimining umumiy tavsifi. Iqlim hosil qiluvchi omillar, haroratning taqsimlanishi, yog‘inlarning taqsimlanishi, shamollar.

39-mavzu: Yil fasllari. Iqlim resurslari. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yil fasllari va ularning tavsifi. Iqlim elementlarining aholi yashash sharoiti, qishloq xo‘jaligi, rekreatsiya sohasiga ta‘siri.

40-mavzu: O‘zbekistonning ichki suvlari va suv resurslari. (1 soat, A2+: 2 soat)

O‘zbekistonning ichki suvlari va suv resurslari. Daryolari, ularning tarqalishi, to‘yinishi, ayrim yirik daryolarning tavsifi. Suv resurslari, ularning daryo havzalari bo‘yicha taqsimlanishi.

41-mavzu: O‘zbekistonning ko‘llari va yer osti suvlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Ko‘llari, ularning turlari va tarqalishi. Yer osti suvlari, ularning tarqalishi, turlari va xususiyatlari.

42-mavzu: O‘zbekistonning suv boyliklaridan foydalanish va muhofaza qilish. (1 soat, A2+: 2 soat)

Suv resurslaridan foydalanish va muhofaza qilish. Suvlardan qishloq xo‘jaligida va sanoatda, gidroelektrostansiyalarda foydalanish. Kanallar, kollektor-zovur suvlari. Suv omborlari.

43-mavzu: O‘zbekiston tuproqlari, o‘simlik va hayvonot olami. (1 soat, A2+: 1 soat)

O‘zbekiston tuproqlari, o‘simlik va hayvonot olamining balandlik mintaqalari bo‘yicha tarqalishi. Cho‘l, adir, tog‘ va yaylov balandlik mintaqalarining tuproqlari, o‘simlik va hayvonot olami.

44-mavzu: O‘zbekiston tabiatini muhofaza qilish. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

O‘zbekiston tabiatini muhofaza qilish. Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar shakllari - milliy tabiat bog‘i, qo‘riqxonalar, buyurtmaxona, biosfera rezervati, parvarishxonalar. O‘zbekistonda muhofaza etiladigan tabiiy hududlar. O‘zbekiston “Qizil kitob”i.

9-BOB. O‘ZBEKISTONNING TABIIY GEOGRAFIK OKRUGLARI TAVSIFI

(24 soat, A2+: 36 soat)

**45-mavzu: O‘zbekistonning tabiiy geografik rayonlashtirilishi
(1 soat, A2+: 1 soat)**

O‘zbekiston hududining yer yuzasi tuzilishi, iqlim va tabiatining boshqa xususiyatiga ko‘ra, avvalo, yirik tabiiy geografik kompleks hisoblangan tekislik va tog‘oldi-tog‘ kichik provinsiyalariga bo‘linishi. Ularning ham, o‘z navbatida, tabiiy geografik okruglarga bo‘linishi. Tekislik tabiiy geografik kichik provinsiyasi Ustyurt, Quyi Amudaryo, Orol, Qizilqum va Quyi Zarafshon tabiiy geografik okruglariga; Tog‘oldi-tog‘ kichik provinsiyasi esa, Chirchiq-Ohangaron, Farg‘ona, O‘rta Zarafshon, Mirzacho‘l, Qashqadaryo, Surxondaryo tabiiy geografik okruglariga bo‘linishi.

Amaliy topshiriq: O‘zbekistonning tabiiy geografik provinsiya va kichik provinsiyalari hamda ular tarkibidagi tabiiy geografik okruglarini yozuvsiz xaritaga chegaralari bilan tushirib, nomlarini yozib qo‘yish.

46-mavzu: Chirchiq-Ohangaron tabiiy geografik okrugi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik o‘rni, chegaralari va umumiy tavsifi. Yer yuzasining tuzilishi, geologik taraqqiyotining asosiy bosqichlari. Gersin va alp burmalanishida hosil bo‘lgan relyef shakllari. Hududini dengiz bosishi va chekinganligi. Zilzilalar. Foydali qazilmalari.

47-mavzu: Iqlimi va suvlari. Tuproqlari, o‘simliklari va hayvonot dunyosi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Iqlimining o‘ziga xos xususiyatlari. Harorat va issiqlikning taqsimlanishi, shamollari. Ichki suvlari, daryolar, ularning to‘yinish manbalari. Suv omborlari va kanalari, suv resurslaridan foydalanish. Yer osti suvlari. Tuproq-o‘simlik qoplami va hayvonot dunyosining balandlik mintaqalanishi. Tabiiy va antropogen landshaftlari. Ekologik muammolari va tabiatni muhofaza qilish tadbirlari, Chotqol biosfera qo‘riqxonasi va Ugom-Chotqol Davlat tabiat Milliy bog‘i.

Amaliy topshiriq: Chirchiq-Ohangaron tabiiy geografik o‘lkasidagi tog‘lar, platolar, daryolar, suv omborlari, kanallarning ro‘yxatini tuzish.

48-mavzu: Farg‘ona tabiiy geografik okrugi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik o‘rni, chegaralari va umumiy tavsifi. Geologik tuzilishining asosiy xususiyatlari. Vodiy va uni o‘rab olgan tog‘larning gersin burmalanishida ko‘tarilishi, so‘ngra peneprenlashishi, alp bosqichida qayta ko‘tarilishi va adirlarning vujudga kelishi. Zilzilalar. Asosiy foydali qazilmalari. Yer usti tuzilishi. Okrugdagi vodiy, uning atrofidagi adir va tog‘larning asosiy relyef shakllari.

49-mavzu: Iqlimi va suvlari. Tuproqlari, o‘simliklari va hayvonot dunyosi. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 3 soat)

Iqlimining o‘ziga xosligi va iqlim hosil qiluvchi omillar. Bekobod va Qo‘qon shamollarning vujudga kelish sabablari. Asosiy daryo va soylari, ularning to‘yinish manbalari. Yer osti suvlari. Suv omborlari va kanallari. Tuproq-o‘simlik qoplami va hayvonot dunyosi, ularning balandlik mintaqalanishi. Tabiiy va antropogen landshaftlari. Ekologik muammolari va tabiatni muhofaza qilish tadbirlari.

Amaliy topshiriq: O‘zbekistonning relyef, iqlim, tuproq va o‘simlik xaritalari yordamida okrugning biror qismini kompleks tabiiy geografik profilini tuzish.

50-mavzu: Mirzacho‘l tabiiy geografik okrugi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik o‘rni, chegaralari. Geologik tuzilishi. O‘lka janubidagi tog‘larning gersin burmalanishida ko‘tarilib, so‘ngra pasayib qolganligi, alp bosqichida qayta ko‘tarilganligi. Mirzacho‘l tekislik qismidan dengiz suvi neogenda chekinganligi. Foydali qazilmalari. Yer usti tuzilishi, uning shimol va shimoli-g‘arbdan janub va janubi-sharq tomon ko‘tarilib borishi. Tekislik qismining yer usti tuzilishi. Janubdagi tog‘lar, ular relyefining asosiy xususiyatlari.

51-mavzu: Iqlimi va suvlari. Tuproqlari, o‘simliklari va hayvonot dunyosi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Iqlimining o‘ziga xos tomonlari va uning shakllanishida yer usti tuzilishining o‘rni. Hudud bo‘yicha issiqlik va yog‘inlarning taqsimlanishi. Shamollari. Daryo va soylari hamda yer osti suvlari. Aydar-Arnasoy ko‘llar tizimi. Tuproq-o‘simlik qoplami va hayvonot dunyosining balandlik mintaqalanishi. Tuproqlarining sho‘rlanishi sabablari. Tabiiy va antropogen landshaftlari. Tabiatini muhofaza qilishda Zomin tog‘-o‘rmon va Nurota tog‘-yong‘oqzor qo‘riqxonalarining hamda Zomin Davlat tabiat Milliy bog‘ining ahamiyati.

Amaliy topshiriq: Zomin tog‘-o‘rmon va Nurota tog‘-yong‘oqzor qo‘riqxonalarining hamda Zomin Davlat tabiat Milliy bog‘ida muhofazaga olingan o‘simlik va hayvonlar ro‘yxatini tuzish.

52-mavzu: O‘rta Zarafshon tabiiy geografik okrugi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik o‘rni va chegaralari. Geologik tuzilishi. Zarafshon vodiysini o‘rab turgan tog‘lar hosil bo‘lishining asosiy bosqichlari. Zarafshon vodiysining antropogen davrdagi tarixi. Zilzilalari. Foydali qazilma boyliklari. Zarafshon vodiysi va uni o‘rab turgan tog‘larning yer usti tuzilishi. Zarafshon tog‘ oraliq botig‘ining yer usti tuzilishi va relyefi.

53-mavzu: Iqlimi va suvlari. Tuproqlari, o‘simliklari va hayvonot dunyosi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Iqlimining o‘ziga xos xususiyatlari. Iqlimiga okrugini shimol tomondan o‘rab olgan Turkiston-Nurota-Oqtog‘larning ta‘siri. Issiqlik va namlikning g‘arbdan sharq tomon, pastdan yuqoriga ko‘tarilgan sari o‘zgarishi. Zarafshon daryosi va uning gidrologik xususiyatlari. Undan boshlanuvchi kanallar. Vodiy atrofidagi tog‘lardan boshlanuvchi daryo va soylar. Yer osti suvlari va suv omborlari. Tuproq-o‘simlik qoplami va hayvonot dunyosining balandlik mintaqalanishi. Tuproqlarning eroziyaga uchrashi, jarlanish. To‘qay o‘simlik va hayvonlari. Tabiiy va antropogen landshaftlari. Ekologik muammolari va tabiatini muhofaza qilish. Zarafshon vodiy-to‘qay davlat qo‘riqxonasi.

Amaliy topshiriq: O‘zbekiston tuproq va o‘simlik xaritalarining shartli belgilari yordamida Zarafshon vodiysida qanday tuproq va o‘simlik turlari mavjudligini tahlil qilish.

54-mavzu: Qashqadaryo tabiiy geografik okrugi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik o‘rni, chegaralari. Geologik tuzilishi. Tog‘ tizmalari rivojlanishining asosiy bosqichlari. Tekislik qismini sharqdan va shimoldan o‘rab olgan tog‘lari. Ularning relyef shakllari. Okrug adirlari va ularning Farg‘ona adirlaridan farqi. Tekislik qismi yer yuzasining tuzilishi. Qarshi cho‘li.

55-mavzu: Iqlimi va suvlari. Tuproqlari, o‘simliklari va hayvonot dunyosi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Iqlimining asosiy xususiyatlari. Iqlim elementlarining xususiyatlari va hududiy tafovutlari. Daryolari, soylari, kanallari va suv omborlari. Cho‘l, adir, tog‘, yaylov mintaqalari va ularning tuproq-o‘simlik qoplami hamda hayvonot dunyosi. Tabiiy va antropogen landshaftlari. Ekologik muammolari. Tabiatini muhofaza qilish. Kitob geologik va Hisor tog‘-o‘rmon qo‘riqxonalari, Kitob kenglik stansiyasi, Maydanak observatoriyasi.

Amaliy topshiriq: Qashqadaryo viloyati tabiiy xaritasi yordamida tabiiy geografik okrugdagi tog‘larning orografik sxemasini mustaqil ravishda tuzish.

56-mavzu: Surxondaryo tabiiy geografik okrugi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik o‘rni va chegaralari. Yer yuzasining geologik tuzilishi va rivojlanish bosqichlari. Zilzilalar. Qazilma boyliklari. Tog‘ tizimlari va ularga tavsif. Surxon-Sherobod botig‘i, u yerdagi tepaliklar, qumliklar, relyefning boshqa shakllari.

57-mavzu: Iqlimi va suvlari. Tuproqlari, o‘simliklari va hayvonot dunyosi. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 3 soat)

Okrug O‘zbekistonning eng janubida joylashganligi, atrofini sovuq havo oqimidan to‘sib turuvchi tog‘lar tufayli quruq subtropik iqlimning vujudga kelganligi. Iqlim elementlarining xususiyatlari va hududiy tafovutlari. Afg‘on shamoli va uning vujudga kelish sabablari. Asosiy daryolari, ularning to‘yinishi va suv rejimi. Yer osti suvlari, suv omborlari. Tuproq-o‘simlik qoplami va hayvonot dunyosining balandlik mintaqalanishi. Tabiiy va antropogen landshaftlari. Tabiatni muhofaza qilish va ekologik muammolari, Sariosiyo va Uzun tumanlaridagi ekologik vaziyat. Surxon davlat qo‘riqxonasi va Denov o‘simliklar stansiyasi.

Amaliy topshiriq: Surxondaryo viloyati tabiiy xaritasi va darslikdan foydalanib, o‘lka tabiatining o‘ziga xos xususiyatlarini daftarga mustaqil ravishda yozib kelish.

58-mavzu: Quyi Zarafshon tabiiy geografik okrugi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik o‘rni va chegaralari. Geologik tuzilishi. O‘lkaning kaynozoy erasidagi rivojlanishi, antropogen davrdagi paleogeografiyasi. Zilzilalari. Foydali qazilmalari. O‘lkaning yer usti tuzilishi. Buxoro va Qorako‘l vohalari relyefi. Iqlimi

59-mavzu: Suvlari. Tuproqlari, o‘simliklari va hayvonot dunyosi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Iqlimining o‘ziga xos xususiyatlari. Iqlim elementlarining hududiy o‘zgarishi. Qumli, toshloqli cho‘llar va vohalar iqlimi. Zarafshon daryosi va uning gidrologik xususiyatlari. Undan boshlanuvchi kanallar. Amu-Buxoro magistral kanali. Suv omborlari. Yer osti suvlari. Tuproqlari, o‘simlik va hayvonot dunyosining o‘ziga xos xususiyatlari. Tabiiy va antropogen landshaftlari. Ekologik muammolari, Buxoro, Qorako‘l vohalarida tuproqlarning sho‘rlanish sabablari. To‘qay o‘simlik va hayvonlari, ularni muhofaza qilish. “Jayron” Respublika ekomarkazi.

Amaliy topshiriq: O‘zbekiston tuproq va o‘simlik xaritalarining shartli belgilari yordamida okrugda qanday tuproq va o‘simlik turlari mavjudligini, Buxoro hamda Qorako‘l vohasi tuproqlarining sho‘rlanganligi sababini tahlil qilish.

60-mavzu: Qizilqum tabiiy geografik okrugi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik o‘rni va chegaralari. Relyefining taraqqiyot tarixi. Yer usti tuzilishining o‘ziga xos tomonlari. Eng muhim relyef shakllari: qoldiq tog‘lari, botiqlari, qum rel’ef shakllari. Foydali qazilmalari.

61-mavzu: Iqlimi va suvlari. Tuproqlari, o‘simliklari va hayvonot dunyosi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Iqlimining o‘ziga xos xususiyatlari. Iqlim elementlarining xususiyatlari va hududiy farqlanishi. Tuproq-o‘simlik qoplami va hayvonot dunyosi. O‘simlik va hayvonot dunyosining iqlimiy sharoitga moslashuvi. Qum va to‘qay landshafti. Tabiiy va antropogen landshaftlari. Ekologik muammolari va tabiatni muhofaza qilish tadbirlari. O‘simlik va hayvonlarning muhofazasida Qizilqum qo‘riqxonasining ahamiyati.

Amaliy topshiriq: O‘zbekiston tabiiy xaritasidan va darslikdan foydalanib, Qizilqumdagi qoldiq tog‘lar, botiqlar va qumliklar ro‘yxatini tuzish.

62-mavzu: Quyi Amudaryo tabiiy geografik okrugi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik o‘rni va chegaralari. Amudaryoning ko‘hna (eski) va yangi delta tekisliklarining vujudga kelishi. Okrugning yer usti tuzilishi.

63-mavzu: Iqlimi va suvlari. Tuproqlari, o‘simliklari va hayvonot dunyosi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Iqlimi va uning shakllanishida yer usti tuzilishining (shimolning ochiqligi tufayli sovuq havo massalarining to‘siqsiz va o‘zgarishsiz kirishligi) holati. Iqlim elementlarining xususiyatlari va ularning hududiy tarqalishi. Orol suv sathi pasayishining okrug iqlimiga ta‘siri. Amudaryo, uning eski va yangi o‘zanlari, asosiy kanallari. Eng muhim ko‘llari. Tuproq-o‘simlik qoplami va hayvonot dunyosining o‘ziga xos xususiyatlari. To‘qay o‘simlik va hayvonlari. Tabiiy va antropogen landshaftlari. Ekologik muammolari, havoning chang-to‘zon va tuzlar bilan ifloslanishi, tuproqlarning sho‘rlanishi. To‘qay landshaftlari va u yerdagi o‘simlik va hayvonlarni muhofaza qilish, Quyi Amudaryo davlat biosfera rezervati. Okrugdagi buyurtmaxonalar.

Amaliy topshiriq: Darslik tuproq va o‘simlik xaritalaridan foydalanib, Quyi Amudaryo okrugida qanday tuproq va o‘simlik turlari mavjudligini, ularning Qizilqum okrugi tuproq va o‘simliklaridan farqini aniqlash.

64-mavzu: Orol tabiiy geografik okrugi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik o‘rni va chegaralari. Orol va Orolbo‘yini tabiiy geografik o‘rganilish tarixi. Orol dengizi suvi sathining pasayishi hamda Orol va Orolbo‘yi muammosining yuzaga kelishi va rivojlanishi. Okrugning yer usti tuzilishi. Iqlimi. Iqlim elementlarining xususiyatlari. Tuproq-o‘simlik qoplami va hayvonot dunyosining o‘ziga xos xususiyatlari. Landshaftlari. Havoning chang-to‘zon va tuzlar bilan ifloslanishi, tuproqlarning sho‘rlanishi. Orol tabiiy geografik okrugi hududidan foydalanish istiqbollari va tabiatini muhofaza qilish muammolari.

Amaliy topshiriq: Darslik, o‘quv atlasidagi ichki suvlar, tuproq va o‘simlik xaritalaridan foydalanib, Orol tabiiy geografik okrugining chegarasini aniqlash.

65-mavzu: Ustyurt tabiiy geografik okrugi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik o‘rni va chegaralari. O‘lka relyefining shakllanish tarixi. Yer yuzasi relyefi: qirlar, tekisliklar, botiqlar va chinklar. Foydali qazilmalari.

66-mavzu: Iqlimi va suvlari. Tuproqlari, o‘simliklari va hayvonot dunyosi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Iqlimining o‘ziga xos xususiyatlari. O‘zbekistonning qishi eng sovuq, yozi eng issiq hudud ekanligi. Yer osti suvlari. Tuproq-o‘simlik qoplami va hayvonot dunyosi. Muhofazaga olingan va “O‘zbekiston Qizil kitobi”ga kiritilgan hayvon turlari. “Sayg‘oqli” kompleks landshaft buyurtmaxonasi.

Amaliy topshiriq: O‘zbekiston tabiiy xaritasidan foydalanib, okrugdagi qirlar, sho‘rxok, botiqlarning ro‘yxatini tuzish.

67-mavzu: Amaliy mashg‘ulot. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tabiiy geografik okruglarga qiyosiy-geografik tavsif berish.

68-mavzu: Takrorlash. (1 soat, A2+: 1 soat)

Mavzularni o'rganish uchun – (64 soat, A2+: 88 soat)

Amaliy mashg'ulotlar uchun – (2 soat, A2+: 4 soat)

Nazorat ishi uchun- (A2+:8 soat)

Takrorlash uchun – (2 soat, A2+: 2 soat)

O'quvchilarda shakllangan fanga oid umumiy kompetensiyalar:

Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A2

O'zbekiston Respublikasining geografik o'rni, chegaralari, ma'muriy-hududiy tuzilishini tushunadi va tavsiflab bera oladi. Yer yuzasi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, iqlimining o'ziga xos xususiyatlarini, ichki suvlari, daryolarining to'yinishi va rejimi, suv resurslaridan qishloq xo'jaligida va sanoatda, gidroelektrostansiyalarda foydalanish ahamiyatini; tuproq, o'simlik va hayvonot olamining balandlik mintaqalari bo'yicha tarqalishini; tabiiy geografik okruglarga bo'linishini va ularning geografik o'rni, tabiatining muhim xususiyatlarini kuzatadi, tushunadi va aytib bera oladi.

A2+

o'z mamlakatini tuproq, o'simlik va hayvonot olamining balandlik mintaqalari bo'yicha tarqalishini tahlil qila oladi.

Geografik obyektlar, joy nomlarini to'g'ri qo'llay olish kompetensiyasi:

A2

O'zbekistondagi geografik obyektlar, relief shakllari, foydali qazilma konlari, daryolar, ko'llar, kanal va suv omborlarining nomlarini to'g'ri qo'llay oladi.

A2+

o'z mamlakatidagi joy nomlari kelib chiqishini va lug'aviy ma'nosini aytib bera oladi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi:

A2

globus va tabiiy, siyosiy-ma'muriy xaritalardan foydalanib, O'zbekistonning geografik o'rni, chekka nuqtalari va ularning geografik koordinatalarini, davlat chegaralarini va poytaxtlarini aniqlaydi va ko'rsata oladi. Mamlakatning ma'muriy-hududiy bo'linishini yozuvsiz xaritaga tushira oladi.

A2+

xaritalardan foydalanib, o'z o'lkasining iqlimiga, suv resurslariga, tuproq, o'simlik va hayvonot dunyosini tavsif bera oladi va yozuvsiz xaritaga tushira oladi.

Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi:

A2

O'rta Osiyo va O'zbekiston hududida ro'y berayotgan ekologik-geografik jarayonlar, ularning aholi va xo'jalikka ko'rsatadigan ta'sirini kuzatadi va

tushuntira oladi. O‘zbekiston tabiiy geografik okruglarining dolzarb ekologik muammolari, alohida muhofaza etiladigan hududlari haqida, Orol va Orolbo‘yi ekologik muammosining mazmun-mohiyatini tushunadi.

A2+

o‘zi yashaydigan joy tabiatini muhofaza qilish haqida anglab yetadi va tabiatni muhofaza qilish va ekologiya mavzulariga doir tadbirlarida ishtirok eta oladi.

8-SINF

O‘ZBEKISTON IQTISODIY VA IJTIMOYIY GEOGRAFIYASI (68 soat, haftasiga 2 soat, A2+: 102 soat, haftasiga 3 soat)

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

o‘zining mustaqil fikrini og‘zaki va yozma tarzda ifoda eta olish, o‘z g‘oyalarini taqdim va himoya qila olish, guruhlarda ijodiy tarzda ishlay olish, loyihalarni tuzish va himoya qila olish.

A2+

iqtisodiy tayanch so‘z va atamalarni xorijiy tillarda ayta olish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi: :

A2

geografiyaga oid adabiyotlardan samarali foydalana olish, ular asosida mavzuli axborotlarni tayyorlay olish, geografik xarita va atlaslardan ma’lumot manbalari sifatida foydalana olish, ommaviy axborot vositalari hamda Internet-saytlardan geografik mazmunga ega bo‘lgan ma’lumotlarni topa olish va ularni tahlil qila bilish, kundalik hayotda duch keladigan geografik mazmunga ega bo‘lgan ma’lumotlar, jumladan, mamlakat iqtisodiyotiga doir yangiliklar haqidagi lavhalarning mohiyatini anglay olish.

A2+

Internet-saytlaridan mamlakat iqtisodiyotiga doir yangiliklar haqidagi lavhalarni topa olish va mohiyatini tushuntirib bera olish.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

muntazam ravishda o‘z ustida ishlash, ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy sohalarida, geografik manbalar bilan mustaqil tarzda ishlay olish, o‘zining tabiiy-ilmiy, iqtisodiy, siyosiy, madaniy, ekologik dunyoqarash va tafakkurini mustaqil ravishda o‘stirib borish.

A2+

maktabda, mahallasida o‘tkaziladigan ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy yo‘nalishlarda o‘tkaziladigan tadbirlarda ishtirok etish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyalari:

A2

yurt tinchligi, Vatan ravnaqi, xalq farovonligini bosh maqsad qilib belgilagan milliy istiqlol g'oyasi mustaqil O'zbekiston Respublikasi taraqqiyotining yuksak ma'naviy negizi ekanligini anglash, yurtimizda amalga oshirilayotgan keng qo'lamli islohotlarning mazmun-mohiyatini tushunish va tahlil qila olish.

A2+

zamon va jamiyat talabidagi iqtisodiy, siyosiy va ekologik faollikka intilish, tabiat va jamiyatning barqaror rivojlanishi uchun shaxsiy mas'uliyatni his qilish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

Vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e'tiqodli bo'lish; geografik dunyoqarash va tafakkur asosida atrofimizdagi olamni obyektiv holda, sabab-oqibat bog'liqliklari orqali yaxlitligini va ayni paytda xilma-xilligini tizimli holda anglash.

A2+

manbalardan foydalanib, o'z mamlakatida yetishib chiqqan olimlar haqida ma'lumotlar to'play olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

statistik ma'lumotlar bilan ishlay olish, ularni to'g'ri solishtira olish, proporsiyalar tuzish orqali nisbiy ulushlarni aniqlay olish, jadval, diagramma va grafiklarni tuzish, ularning mazmunini tahlil qila olish.

A2+

statistik ma'lumotlar asosida aholi migratsiyasini tahlil qila olish.

1-mavzu: Kirish. (1 soat, A2+: 1 soat)

Iqtisodiy va ijtimoiy geografiya fani, uning maqsadi, vazifalari, obyekti va predmeti, tarkibiy qismlari, tarmoqlari, beriladigan bilimlar tizimi. Tabiiy geografiya bilan bog'liqligi.

1-BOB. O'ZBEKISTON MILLIY IQTISODIYOTINING UMUMGEOGRAFIK TA'RIFI (9 soat, A2+: 13 soat)

2-mavzu: O'zbekistonning geografik o'рни. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik (tabiiy geografik, iqtisodiy-geografik, siyosiy-geografik) o'rin haqida tushuncha. O'zbekiston Respublikasining maydoni, chegaralari, chekka nuqtalari, iqtisodiy-geografik va siyosiy-geografik o'рни. Jahon hamjamiyatida tutgan o'рни, xalqaro tashkilotlariga a'zligi.

3-mavzu: O‘zbekistonning ma‘muriy-hududiy tuzilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Ma‘muriy-hududiy tuzilish tushunchasi. O‘zbekiston Respublikasining ma‘muriy-hududiy tuzilishining pog‘onasimonligi. Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahri. Qishloq tumanlari. Shaharlar va ularning ma‘muriy maqomi. Qishloq fuqarolar yig‘inlari. Mahalla fuqarolar yig‘inlari.

4-mavzu: Ijtimoiy-iqtisodiy xaritalar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Siyosiy-ma‘muriy va ijtimoiy-iqtisodiy xaritalar, ularning shartli belgilari.

5-mavzu: Tabiiy sharoit va tabiiy resurslar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tabiiy sharoit va tabiiy resurslar ta‘rifi, ularning aholi turmushi va xo‘jalikka ta‘siri. Tabiiy resurslarning turlari: mineral, suv, Yer, biologik va iqlimiy resurslari. Tugaydigan, tugamaydigan, tiklanadigan, tiklanmaydigan, ko‘p maqsadli, sanoatda va qishloq xo‘jaligida ishlatiladigan resurslar.

6-mavzu: O‘zbekiston tabiiy sharoiti va tabiiy resurslarining iqtisodiy ahamiyati. (1 soat, A2+: 1 soat)

O‘zbekiston tabiiy sharoiti va resurslarini xo‘jalik jihatdan baholash (balandlik mintaqalari bo‘yicha). Tabiiy resurlardan oqilona foydalanish va ekologik muammolar.

7-mavzu: O‘zbekiston aholisi. (1 soat, A2+: 2 soat)

O‘zbekiston aholisi, tabiiy va mexanik harakati. Tug‘ilish va o‘lim ko‘rsatkichlari, tabiiy ko‘payish. Tashqi va ichki migratsiya. Aholi zichligi va joylanish xususiyatlari.

8-mavzu: O‘zbekiston aholisining tarkibi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Mamlakat aholisining jinsiy, yosh bo‘yicha tarkibi. Inson omili, ularning iqtisodiyot sohalarida va tarmoqlarida bandligi. Aholining milliy va diniy tarkibi.

9-mavzu: Shahar aholi manzilgohlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Aholi manzilgohlari: shahar va shaharchalar, ularning ta‘rifi va mezonlari. Shahar manzilgohlarining tasniflanishi va funksional tipologiyasi. Urbanizatsiya jarayoni haqida tushuncha. Shahar aglomeratsiyalari.

10-mavzu: Qishloq aholi manzilgohlari. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Qishloq aholi manzilgohlari, O‘zbekistonda ularning joylanish xususiyatlari va geografik tiplari.

2-BOB. MILLIY IQTISODIYOTNING TARKIBIY TUZILISHI

(35 soat, A2+: 65 soat)

11-mavzu: O‘zbekiston milliy iqtisodiyotining tuzilishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Milliy iqtisodiyotimizning o‘shish va rivojlanishining o‘ziga xosligi. Mustaqillik yillarida amalga oshirilgan iqtisodiy islohotlar va ularning milliy iqtisodiyotimizga ta‘siri. Yangi ishlab chiqarishlarning barpo etilishi. Ekstensiv va intensiv rivojlanish, resurslarni tejash ahamiyati. O‘zbekiston milliy iqtisodiyotining tarmoq tuzilishi, ishlab chiqarish va noishlab chiqarish sohalarini haqida tushuncha. Davlat statistika hisobi haqida tushuncha.

12-mavzu: Sanoat - milliy iqtisodiyotning tayanch tarmog‘i. (1 soat, A2+: 1 soat)

Sanoatning tarmoq tarkibi, joylashtirish omillari va qonuniyatlari. Ishlab chiqarishning mujassamlashuvi, ixtisoslashuv, kooperatsiya va kombinatlashuv.

13-mavzu: Yoqilg‘i-energetika majmuasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

YoEM tushunchasi, yoqilg‘i-energetika balansi, shartli yoqilg‘i, mahsulot tannarxi. YoEM tarkibiy qismlari.

14-mavzu: Neft va gaz sanoati. (1 soat, A2+:1 soat)

O‘zbekistonda neft va gazning qazib olinishi miqdori va dinamikasi. Neft va gaz sanoatining asosiy korxonalari, ular joylashgan manzilgoh va hududlar. Neft va gazdan foydalanish.

15-mavzu: O‘zbekiston ko‘mir sanoati. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Toshko‘mir va qo‘ng‘ir ko‘mir. O‘zbekistondagi ko‘mir konlar. Ko‘mirdan foydalanish.

16- mavzu: Elektroenergetika. (1 soat, A2+: 2 soat)

Elektroenergetika sanoati: issiqlik elektr stansiyalari va markazlari; gidroelektrostansiyalar; atom elektrostansiyalar, noan’anaviy energiya manbalari: shamol, va quyosh elektr stansiyalari. O‘zbekiston elektroenergetikasining tarkibi va korxonalarining geografiyasi.

17-mavzu: Kimyo sanoati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Kimyo sanoati haqida tushuncha. Asosiy tarmoqlari: tog‘-kimyo sanoati, asosiy kimyo (mineral o‘g‘itlar, soda, sulfat kislotani ishlab chiqarish), organik sintez kimyosi, polimerlar kimyosi, maishiy kimyo. Kimyo sanoatining asosiy xususiyatlari: yangi materiallar yaratilishi, kombinatlashtirishda katta imkoniyatlarning mavjudligi, keng xomashyo bazasiga egaligi. O‘zbekistonda kimyo sanoatining tarmoqlari, ularning asosiy mahsulotlari, ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari, asosiy markazlari.

18-mavzu: Metallurgiya sanoati. Qora metallurgiya. (1 soat, A2+: 2 soat)

Metallurgiya tushunchasi, uning tarmoqlari. Qora metallurgiya sanoati va uning asosiy mahsulotlari. Qora metallurgiya korxonalarining joylanishidagi omillar (xomashyo va yoqilg‘i bazasi). Texnologik bosqichlari (rudani qazib olish, cho‘yan, po‘lat eritish, prokat va turli qotishmalar ishlab chiqarish). O‘zbekiston metallurgiya zavodi (Bekobod) va uning joylashish omillari.

19-mavzu: Rangli metallurgiya. (1 soat, A2+: 1 soat)

Rangli metallurgiya, uning milliy iqtisodiyotdagi ahamiyati, rangli metallar guruhlari. Tarkibiy qismlari: rudani qazib olish, boyitish, eritish va qotishmalar ishlab chiqarish. Korxonalarining elektroenergiya va xomashyo manbalariga yaqin joylashtirilishi.

20-mavzu: Mashinasozlik sanoati. (1 soat, A2+: 1 soat)

Vazifasi, tarmoqlar tarkibi. Joylanish omillari: ilmiy markaz, xomashyo, inson omillari. Fan-texnika taraqqiyoti va mashinasozlik. O‘zbekistonda mashinasozlik rivojlanishining o‘ziga xos xususiyatlari.

21-mavzu: Avtomobilsozlik. (1 soat, A2+: 1 soat)

O‘zbekiston avtomobilsozligi. Avtomobilsozlikning asosiy markazlari. Asaka, Samarqand va Xorazm avtomobil zavodlari.

22-mavzu: Mashinasozlikning boshqa tarmoqlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

O‘zbekistonda mashinasozlikning boshqa tarmoqlari: qishloq xo‘jalik, yengil sanoat mashinasozligi, elektrotexnika sanoati va boshqalar. O‘zbekistonda mashinasozlik rivojlanishi istiqbollari. Mashinasozlik sanoatidagi qo‘shma korxonalar.

23-mavzu: Yog‘ochni qayta ishlash. (1 soat, A2+: 1 soat)

Yog‘ochni qayta ishlash va sellyuloza-qog‘oz sanoati haqida umumiy tushuncha. Joylanishidagi asosiy omillar. O‘zbekistonda ushbu sanoat tarmog‘ining shakllanishi va asosiy markazlari.

24-mavzu: Qurilish materiallari sanoati. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Og‘ir sanoat Tarkibiy qismlari. Xom ashyo, toshtaroshlik, sement ishlab chiqarish, temir-beton buyumlari ishlab chiqarish, uysozlik kombinatlari, g‘isht, shifer va boshqa qurilish materiallari ishlab chiqarish. O‘zbekiston qurilish sanoatining yirik korxonalari va ularning joylanishi. Mustaqillik yillarida qurilish sanoatining rivojlanishi.

25-mavzu: Sanoat va ekologik muammolar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Sanoat tarmoqlari bilan bog‘liq bo‘lgan ekologik muammolar. Sanoat korxonalarini joylashtirishda ekologik omillarni hisobga olish.

26-mavzu: Agrosanoat majmuasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Agrosanoat majmuasi, uning tarkibiy tuzilishi, undagi iqtisodiy islohotlar.

27-mavzu: Qishloq xo‘jaligi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Qishloq xo‘jaligi. Qishloq xo‘jaligining yer-suv fondi va undan foydalanish. Qishloq xo‘jaligining tarkibiy qismlari, ixtisoslashuvini tabiiy sharoitga bog‘liqligi. Ekstensiv va intensiv qishloq xo‘jalik.

28-mavzu: O‘zbekiston dehqonchiligi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Dehqonchilik tarmoqlari. Sug‘orma va lalmikor dehqonchilik. Paxtachilik. Donchilik. Bog‘dorchilik va uzumchilik. Kartoshkachilik, sabzavotchilik va polizchilik. Yalpi hosil, ekin maydon va hosildorlik tushunchalari.

29-mavzu: O‘zbekiston chorvachiligi. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Chorvachilik tarkibi va geografiyasi. Vodiy-vohalarda, lalmikor yerlarda, cho‘l va tog‘ yaylovlarida chorvachilikning rivojlanishi va ixtisoslashuvi. Qoramolchilik, qo‘ychilik, yilqichilik, parrandachilik, baliqchilik, ipakchilik, asalarichilik geografiyasi.

30-mavzu: O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligining geografik tiplari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Qishloq xo‘jaligining geografik tiplari – vodiy-voha, shahar atrofi, lalmikor, cho‘l-yaylov, tog‘.

31-mavzu: Yengil sanoat. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yengil sanoat, uning 2 ta tarmoqlar guruhiga bo‘linishi (qishloq xo‘jalik xom ashyosini birlamchi qayta ishlash tarmoqlari va tayyor mahsulot ishlab chiqarish tarmoqlari), joylanish omillari.

32- mavzu: O‘zbekiston yengil sanoati. (1 soat, A2+: 2 soat)

O‘zbekistondagi yengil sanoatning asosiy tarmoqlari va korxonalari.

O‘quvchilarda shakllangan fanga oid umumiy kompetensiyalar:

Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A2

iqtisodiy va ijtimoiy geografiyani tabiiy geografiya fani bilan bog‘liqligini tushunadi va tushuntira oladi. O‘zbekiston Respublikasining iqtisodiy va siyosiy-geografik o‘rnini tahlil qiladi va baholay oladi; O‘zbekiston ma‘muriy-hududiy tuzilishini, tabiiy sharoiti va tabiiy resurslarining salohiyatini va xilma-xilligini, xo‘jalikka ta‘sirini tushunadi va tushuntira oladi. Aholi tabiiy va migratsion harakati, aholi zichligi, harakati va tarkibini topishga oid masalalarni yecha oladi. Aholi manzilgohlari turlarini ajrata oladi; urbanizatsiya jarayoni unga oid masalalarni yechadi. Milliy iqtisodiyot va sanoat tarmoqlarini ajrata oladi. O‘zbekistondagi yetakchi sanoat korxonalari, ularning mahsulotlari, iqtisodiy ahamiyati va joylanish omillarini tushunadi va tushuntira oladi. Mustaqillik yillarida milliy iqtisodiyotdagi muhim o‘zgarishlarini ijtimoiy, iqtisodiy va hududiy ahamiyatini anglaydi va izohlay oladi. Qishloq xo‘jaligi tarmoqlari va uning asosiy mahsulotlarini aytib bera oladi.

A2+

mustaqillik yillarida mamlakatimizda barpo etilgan qo‘shma korxonalar va ularda tayyorlanayotgan mahsulotlar haqida ma‘lumotlar to‘play oladi.

Geografik obyektlar, joy nomlarini to‘g‘ri qo‘llay olish kompetensiyasi:

A2

O‘zbekistonga qo‘shni davlatlar, mamlakatimiz a‘zo bo‘lgan xalqaro tashkilotlar, viloyatlar va ularning ma‘muriy markazlar, katta, yirik, juda yirik va millioner shaharlarning nomlarini, yirik konlarni, yirik sanoat korxonalari va ular joylashgan manzilgohlar nomlarini to‘g‘ri aytadi va yoza oladi.

A2+

O‘zbekistonga qo‘shni davlatlarni, mamlakatimizning a‘zo bo‘lgan xalqaro tashkilotlarni nomlarini to‘g‘ri qo‘llay oladi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi:

A2

Jahon siyosiy xaritasidan O‘zbekistonning geografik o‘rnini tavsiflay oladi. O‘zbekistonning siyosiy-ma‘muriy xaritasidan mamlakatimiz chegaralari, qo‘shni mamlakatlar, respublika viloyatlari va ularning markazlarini ko‘rsatadi va yozuvsiz xaritaga tushiradi. Atlas xaritalaridan foydalanib, aholi manzilgohlarini, yirik konlarni, sanoat, qishloq xo‘jalik korxonalari joylashgan hududlarni aniqlaydi va yozuvsiz xaritaga tushira oladi.

A2+

xaritalardan foydalanib, o'zi yashaydigan hududda joylashgan xalq xo'jaligi tarmoqlarini aytib bera oladi.

Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi:

A2

sanoat korxonalarining tabiiy muhitga ta'siri, korxonalarni joylashtirishda ekologik omillarga e'tibor qaratish, qishloq xo'jaligi rivojlanishi tabiiy muhitga bog'liqligi, ekologik muammolarning kelib chiqish sabablarini, O'zi yashaydigan joy tabiatini muhofaza qilish haqida anglab yetadi va tabiatni muhofaza qilish va ekologiya mavzulariga doir tadbirlarida ishtirok eta oladi.

A2+

O'zbekiston hududida ro'y berayotgan ekologik-geografik jarayonlar, ularning aholi va xo'jalikka ko'rsatadigan ta'sirini kuzatadi va tahlil qila oladi.

33-mavzu: Oziq-ovqat sanoati. (1 soat, A2+: 1 soat)

Oziq-ovqat sanoati va uning joylanishidagi asosiy omillar. Oziq-ovqat sanoati tarmoqlarining 2 ta guruhga bo'linishi: ko'p xomashyo talab qiluvchi tarmoqlar hamda saqlash muddati qisqa bo'lgan mahsulotlarni ishlab chiqaruvchi tarmoqlar.

34-mavzu: O'zbekiston oziq-ovqat sanoati. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'zbekiston oziq-ovqat sanoatining asosiy tarmoq va mahsulotlari. Mustaqillik yillarida rivojlanib ketgan tarmoqlari. Hududlar kesimida tarkibi.

35-mavzu: Sanoatni hududiy tashkil etishning shakllari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Sanoat tuguni, sanoat punkti, sanoat markazi va sanoat rayoni tushunchalari, ularning shakllanish omillari. O'zbekistonda barpo etilgan erkin industrial-iqtisodiy zonalar, ularning ahamiyati.

36-mavzu: Transport geografiyasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Transport, uning turlari, xo'jalik ahamiyati va geografik xususiyatlari. Yuk va yo'lovchi tashish o'lchamlari. Magistral, polimagistral, transport tuguni tushunchalari. Yo'llar uzunligi va zichligi ko'rsatkichlari, ularning geografik sharoit bilan bog'liqligi.

37-mavzu: O'zbekiston transporti. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'zbekistonda transport tarmoqlarini rivojlantirish, uning geografik jihatlarini. O'zbekistondagi yirik davlat va xalqaro ahamiyatga ega bo'lgan yo'llar.

38-mavzu: O'zbekiston transporti mustaqillik yillarida. Nazorat ishi.

(1 soat, A2+: 2 soat)

Mustaqillik yillarida qurilgan yangi yo'llar. O'zbekistonning mustaqillik davridagi dunyo okeaniga chiqish imkoniyatlarini oshirish va mamlakat transport tizimining bir butunligini ta'minlash borasidagi xatti-harakatlari. Tezyurar temir yo'l tarmoqlarining rivojlanishi.

39-mavzu: Aholiga xizmat ko'rsatish sohalari geografiyasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Xizmat ko'rsatish sohasining tarkibiy qismlari. Vazifasi. Joylanish omillari va qonuniyatlari, aholi manzilgohlarining yirikligi va maqomi hamda magistral yo'llari bilan chambarchas bogliqligi.

40-mavzu: O‘zbekistonning an’anaviy ijtimoiy sohalari. (1 soat, A2+: 1 soat)

O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatish turlari: savdo, sog‘liqni saqlash, ta’lim, fan, matbaachilik, madaniyat.

41-mavzu: O‘zbekistonda aloqa-axborotlashtirish sohalari. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Xizmat ko‘rsatishning zamonaviy turlari rivojlanishi: telefon, mobil aloqa, televideniye, elektron aloqa, internet.

42-mavzu: O‘zbekistonda rekreatsiya va turizm. (1 soat, A2+: 2 soat)

Rekreatsiya va turizm tushunchalari. Rekreatsiya va turizm resurslari. O‘zbekistondagi dam olish maskanlari. O‘zbekistondagi qadimiy shaharlar va tarixiy obidalar turizm resursi sifatida.

43- mavzu: O‘zbekistonning tashqi iqtisodiy aloqalari. (1 soat, A2+:1 soat)

Xalqaro iqtisodiy aloqalar va ularning turlari: xalqaro savdo, qo‘shma korxonalar, xalqaro turizm, moliya-kredit munosabatlari. O‘zbekiston tashqi iqtisodiy aloqalarining asosiy tarkibiy qismlari, qo‘shma korxonalar.

44- mavzu: O‘zbekistonning tashqi savdosi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tashqi savdo. Tashqi savdo aylanmasi va balansi. Eksport va importning tovar tarkibi, uning dinamikasi.

45 –mavzu: Amaliy mashg‘ulot (1 soat, A2+: 2 soat)

1-bo‘lim mavzulariga oid masalalarni yechish (aholi zichligi, tabiiy va mexanik harakati, urbanizatsiya darajasi, tashqi savdo aylanmasi va balansi).

3-BOB. O‘ZBEKISTONNING REGIONAL TAVSIFI (23 soat, A2+: 37 soat)

46-mavzu: O‘zbekiston iqtisodiyotini hududiy tashkil etish. (1 soat, A2+: 1 soat)

Geografik yoki hududiy mehnat taqsimoti, ixtisoslashuv va iqtisodiy rayonlashtirish. O‘zbekistonning iqtisodiy rayonlarga ajratilishi. Iqtisodiy rayonlarning ixtisoslashuvi va ular xo‘jaligining majmua tarzida rivojlanishi. Hududiy ishlab chiqarish majmualari.

47-mavzu: Toshkent iqtisodiy rayoni. (1 soat, A2+: 2 soat)

Rayonning iqtisodiy geografik o‘rni va hududiy tarkibiy qismlari. Tabiiy sharoiti va resurslari. Toshkent iqtisodiy rayonining O‘zbekiston milliy iqtisodiyotida tutgan o‘rni. Aholisining milliy tarkibi va malakali kadrlar tayyorlashdagi salmog‘i. Ixtisoslashgan tarmoqlari.

48-mavzu: Toshkent viloyati. (1 soat, A2+: 1 soat)

Ixtisoslashgan tarmoqlari va sanoat shaharlari, ulardagi yirik korxonalar. Yoqilg‘i-energetika bazasi. Qishloq xo‘jaligi. Rekreatsiya xo‘jaligi.

49-mavzu: Toshkent shahri. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Toshkent shahrining milliy iqtisodiyotdagi oʻrni va ahamiyati. Sanoat salohiyati. Yirik ishlab chiqarish korxonalari. Ijtimoiy sohalari va turizm. Diqqatga sazovor obyektlari.

50-mavzu: Mirzachoʻl iqtisodiy rayoni. (1 soat, A2+: 2 soat)

Rayonning iqtisodiy geografik oʻrni. Maʼmuriy tarkibi. Tabiiy sharoiti va resurslari. Yangi oʻzlashtirilgan yerlar va ularning xususiyatlari. Aholisi. Ixtisoslashgan tarmoqlari.

51-mavzu: Sirdaryo viloyati. (1 soat, A2+: 1 soat)

Hududi, chegaralari, maʼmuriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik oʻrni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining oʻziga xosligi. Xoʻjalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xoʻjaligi tarkibi va geografiyasi. Viloyat shaharlari.

52-mavzu: Jizzax viloyati. (1 soat, A2+: 1 soat)

Hududi, chegaralari, maʼmuriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik oʻrni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Mirzachoʻl, Turkiston-Nurota togʻlari va Qizilqum qismlari. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining oʻziga xosligi. Xoʻjalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xoʻjaligi tarkibi va geografiyasi. Viloyat shaharlari.

53-mavzu: Fargʻona iqtisodiy rayoni. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tarkibi, geografik oʻrni, maydoni, chegaralari, Oʻzbekiston maydoni va aholisidagi hissasi. Iqtisodiy-geografik oʻrni. Tabiiy sharoiti va resurslari. Aholisi, uning joylanishi va tarkibi xususiyatlari. Xoʻjaligi. Sanoati va qishloq xoʻjaligining asosiy tarmoqlari. Transporti. Togʻlararo botiqligining aholi va xoʻjaligidagi hududiy tafovutlarga taʼsiri.

54-mavzu: Andijon viloyati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, maʼmuriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik oʻrni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining oʻziga xosligi. Xoʻjalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xoʻjaligi tarkibi va geografiyasi. Viloyat shaharlari.

55-mavzu: Fargʻona viloyati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, maʼmuriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik oʻrni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining oʻziga xosligi. Xoʻjalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xoʻjaligi tarkibi va geografiyasi. Viloyat shaharlari. Diqqatga sazovor obyektlari.

56-mavzu: Namangan viloyati. (1 soat, A2+: 1 soat)

Hududi, chegaralari, maʼmuriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik oʻrni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining oʻziga xosligi. Xoʻjalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xoʻjaligi tarkibi va geografiyasi. Viloyat shaharlari.

57-mavzu: Zarafshon iqtisodiy rayoni. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tarkibi, geografik oʻrni, maydoni, chegaralari, Oʻzbekiston maydoni va aholisidagi hissasi. Iqtisodiy-geografik oʻrni. Tabiiy sharoiti va resurslari. Suv resurslari. Zarafshon daryosi – rayonning geografik oʻqi. Aholisi, uning joylanishi

va tarkibi xususiyatlari. Xo‘jaligi. Sanoati va qishloq xo‘jaligining asosiy tarmoqlari. Transporti. Turizm.

58-mavzu: Samarqand viloyati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, ma‘muriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik o‘rni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining o‘ziga xosligi. Xo‘jalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xo‘jaligi tarkibi va geografiyasi. Viloyat shaharlari. Turistik obyektlari va turizmning iqtisodiy ahamiyati.

59-mavzu: Navoiy viloyati. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, ma‘muriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik o‘rni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Qizilqum, Zarafshon vodiysi va Nurota tog‘li vodiysiga bo‘linishi. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining o‘ziga xosligi. Xo‘jalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xo‘jaligi tarkibi va geografiyasi. Viloyat shaharlari.

60-mavzu: Buxoro viloyati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, ma‘muriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik o‘rni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Viloyat hududi voha va cho‘l-yaylov qismlardan iboratligi. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining o‘ziga xosligi. Xo‘jalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xo‘jaligi tarkibi va geografiyasi. Viloyat shaharlari. Turistik obyektlari va turizmning iqtisodiy ahamiyati.

61-mavzu: Janubiy iqtisodiy rayon. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tarkibi, geografik o‘rni, maydoni, chegaralari, O‘zbekiston maydoni va aholisidagi hissasi. Iqtisodiy-geografik o‘rni. Tabiiy sharoiti va resurslari. Aholisi, uning joylanishi va tarkibi xususiyatlari. Xo‘jaligi. Sanoati va qishloq xo‘jaligining asosiy tarmoqlari. Transporti.

62-mavzu: Qashqadaryo viloyati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, ma‘muriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik o‘rni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining o‘ziga xosligi. Xo‘jalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xo‘jaligi tarkibi va geografiyasi. Viloyat shaharlari. Turistik obyektlar va diqqatga sazovor joylari.

63-mavzu: Surxondaryo viloyati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, ma‘muriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik o‘rni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining o‘ziga xosligi. Xo‘jalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xo‘jaligi tarkibi va geografiyasi. Viloyat shaharlari. Turistik obyektlar va diqqatga sazovor joylari.

64-mavzu: Quyi Amudaryo iqtisodiy rayoni. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tarkibi, geografik o‘rni, maydoni, chegaralari, O‘zbekiston maydoni va aholisidagi hissasi. Iqtisodiy-geografik o‘rni. Tabiiy sharoiti va resurslari. Aholisi, uning joylanishi va tarkibi xususiyatlari. Xo‘jaligi. Sanoati va qishloq xo‘jaligining asosiy tarmoqlari. Transporti. Orol bo‘yidagi ekologik muammolar, ularning transcagaraviy xususiyatlari.

65- mavzu: Xorazm viloyati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, ma'muriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik o'rni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Voha va Tuproqqal'a massivi. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining o'ziga xosligi. Xo'jalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xo'jaligi tarkibi va geografiyasi. Viloyat shaharlari. Turistik obyektlari va turizmning iqtisodiy ahamiyati.

66-mavzu: Qoraqalpog'iston Respublikasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Hududi, chegaralari, ma'muriy-hududiy tuzilishi. Iqtisodiy-geografik o'rni qulayligi. Tabiiy resurslari va ularning iqtisodiy ahamiyati. Aholisi, uning joylanishi va tarkibining o'ziga xosligi. Xo'jalik ixtisoslashuvi. Sanoati. Qishloq xo'jaligi tarkibi va geografiyasi. Ekologik muammolari. Shaharlari, ulardagi madaniy va turistik obyektlar.

67-mavzu: Amaliy mashg'ulot. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'zbekiston iqtisodiy rayonlariga qiyosiy-geografik tavsif berish.

68-mavzu: Umumlashtiruvchi dars. (1 soat, A2+: 1 soat)

Mavzularni o'rganish uchun- (65 soat, A2+: 89 soat)

Amaliy mashg'ulot uchun- (2 soat, A2+: 4 soat)

Nazorat ishi uchun – (A2+: 8 soat)

Takrorlash uchun - (1 soat, A2+: 1 soat)

O'quvchilarda shakllangan fanga oid umumiy kompetensiyalar:

Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A2

sanoat tuguni, sanoat punkti, sanoat markazi va sanoat rayoni tushunchalarini tushunadi va tushuntira oladi; O'zbekistondagi yirik sanoat rayonlari (Angren-Olmaliq, Toshkent-Yangiyo'l, Navoi-Zarafshon, Farg'ona-Marg'ilon) va respublikada barpo etilgan erkin industrial-iqtisodiy zonalarni aytib bera oladi. transport tarmoqlarini ajrata oladi; transportning rivojlanishi va joylanishining omil, shakl va qonuniyatlarini, aholiga xizmat ko'rsatish tarmoqlarini, aholiga xizmat ko'rsatish turlari haqida tushunadi va tushuntira oladi; tashqi iqtisodiy aloqalar statistik ko'rsatkichlarini tahlil qiladi va hisoblay oladi. Hududiy mehnat taqsimoti, hudud ixtisoslashuvi, iqtisodiy rayon, hududiy ishlab chiqarish majmuasi tushunchalarini biladi va farqlay oladi. Iqtisodiy rayon va viloyatlarga kompleks iqtisodiy-geografik tavsif bera oladi.

A2+

aholi joylashuvi, xo'jaligi ixtisoslashuvi va hududiy tarkibiga ta'sir etuvchi geografik omillarni anglaydi va izohlay oladi, hududlar xo'jaligining rivojlanish istiqbollari haqida aytib bera oladi.

Geografik obyektlar, joy nomlarini to'g'ri qo'llay olish kompetensiyasi:

A2

O‘zbekistondagi yirik sanoat rayonlarini, yirik transport magistral nomlarini, dam olish maskanlari va turistik shaharlar; iqtisodiy rayonlar, ulardagi iqtisodiy markazlar, korxonalar, diqqatga sazovor obyektlarning nomlarini to‘g‘ri aytadi va yoza oladi.

A2+

O‘zbekistondagi dam olish maskanlari va turistik shaharlar haqida referatlar, albomlar tayyorlay oladi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi:

A2

O‘zbekiston xaritasidan yirik transport magistrallarini ko‘rsata oladi; transport xaritalarini o‘qiy oladi va yozuvsiz xaritaga tushira oladi. O‘quv atlasidan ijtimoiy sohalar xaritalarini o‘qiy oladi va yozuvsiz xaritaga tushira oladi; tashqi savdo aloqalarining diagrammalarini o‘qiy oladi. Hududlarning umumiy iqtisodiy xaritalari yordamida mintaqalar xo‘jaligining tarkibi va joylashuviga tavsif bera oladi, umumiy iqtisodiy xaritalarni yozuvsiz xaritasini ishlay oladi.

A2+

o‘quv atlasidan foydalanib, O‘zbekistondagi yirik sanoat markazlariga tavsif yoza oladi.

Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi:

A2

sanoat korxonalarining tabiiy muhitga ta‘siri, korxonalarni joylashtirishda ekologik omillarga e‘tibor qaratish, transportning tabiiy muhitga ta‘sirini tahlil qila oladi.

A2+

atrof-muhitni muhofaza qilishga doir o‘tkaziladigan konferensiya va tadbirlarda ishtirok etib, o‘z fikrini ayta oladi.

9- SINF **GEOGRAFIYA** **JAHON IQTISODIY-IJTIMOY GEOGRAFIYASI**

(68 soat, haftasiga 2 soat, A2+: 102 soat, haftasiga 3 soat)

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

o‘zining mustaqil fikrini og‘zaki va yozma tarzda ifoda eta olish, o‘z g‘oyalari taqdim va himoya qila olish, guruhlarda ijodiy tarzda ishlay olish. Dunyoning yirik shaharlari va ular haqida xorijiy tillarda ma‘lumot bera olish.

A2+

fanga doir loyihalarni tuzish va himoya qila olish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi :

A2

geografik adabiyotlardan samarali foydalana olish, ular asosida mavzuli axborotlarni tayyorlay olish, ommaviy axborot vositalari hamda Internet-saytlardan geografik mazmunga ega bo'lgan ma'lumotlarni topa olish va ularni tahlil qila olish.

A2+

kundalik hayotda duch keladigan geografik mazmunga ega bo'lgan, jumladan, jahon va mamlakat ichidagi yangiliklar haqidagi lavhalarning mohiyatini anglay olish va tushuntirib bera olish.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy sohalarda, geografik manbalar bilan mustaqil tarzda ishlay olish, o'zining iqtisodiy, siyosiy, madaniy, ekologik dunyoqarash va tafakkurini mustaqil ravishda o'stirib borish.

A2+

maktabda, mahallasida iqtisodiy, siyosiy, madaniy, ekologik mavzularda o'tkaziladigan tadbirlarda ishtirok etish va o'z fikrini bildira olish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

dolzarb global, regional va mahalliy muammolarni tahlil qilish, ularning yechimiga oid ijodiy takliflarni ishlab chiqish, zamon va jamiyat talabidagi iqtisodiy, siyosiy va ekologik faollikka intilish va ahamiyatini anglash.

A2+

tabiat va jamiyatning barqaror rivojlanishi uchun shaxsiy mas'uliyatni his qilish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

Vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e'tiqodli bo'lish.

A2+

geografik dunyoqarash va tafakkur asosida atrofimizdagi olamni obyektiv holda baholay olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

jadval, diagramma va grafiklarni tuzish, ularning mazmunini tahlil qila olish, kompyuter texnologiyalari, geografik axborot tizimlari haqidagi tasavvurga ega bo'lish, fan-texnika yutuqlari muhimligini anglash.

A2+

mutlaq va nisbiy statistik ko'rsatkichlar bilan ishlay olish, ularni to'g'ri solishtira olish, proporsiyalar tuzish orqali nisbiy ulushlarni aniqlay olish.

I BO'LIM. JAHONNING UMUMIY TAVSIFI

1-BOB. JAHONNING SIYOSIY XARITASI

(4 soat, A2+: 6 soat)

1-mavzu: Jahonning siyosiy xaritasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Jahon siyosiy xaritasi tushunchasi. Hozirgi vaqtdagi jahon siyosiy xaritasidagi davlatlar soni, ularning maydoni bo'yicha eng yirik va eng kichiklari. Davlatlarning geografik o'rni jihatidan tasniflanishi – orol, yarimorol, dengizbo'yi, ichki kontinental mamlakatlar. Jahon siyosiy xaritasidan oxirgi 25-30 yildagi o'zgarishlar - Sobiq Ittifoq va Yugoslaviyaning parchalanishi, Chexoslovakiyaning bo'linishi, Germaniyaning birlashishi, Eritreya, Sharqiy Timor, Janubiy Sudanning mustaqillikka erishishi.

2-mavzu: Mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanganligi bo'yicha tasnifi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi jihatidan tasniflash mezonlari. Rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar, ularning asosiy guruhlari. O'tish iqtisodiyotidagi davlatlar.

3-mavzu: Mamlakatlarning boshqaruv shakli va davlat tuzilishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Mamlakatlarning boshqaruv shakli va davlat tuzilishi bo'yicha tasniflanishi. Respublika va monarxiya davlatlari, ularning tiplari. Unitar va federativ davlatlar.

4-mavzu: Ijtimoiy-iqtisodiy va geokologik xaritalar. (1soat, A2+: 1 soat)

Ijtimoiy-iqtisodiy va geokologik xaritalar. Ularning turlari va ulardan foydalanish. Geografik axborot tizimlari haqida umumiy tushuncha. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya, kosmik texnologiyalar va geografiya.

2-BOB. JAMIYAT VA TABIATNING O'ZARO ALOQADORLIGI

(6 soat, A2+: 7 soat)

5-mavzu: Dunyo tabiiy resurslari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Tabiiy resurslar tushunchasi va ularning tasniflanishi. Tabiiy resurslarni iqtisodiy baholash haqida tushuncha. Tabiiy resurslarning hududiy majmuasi tushunchasi. Tabiiy resurslar bilan ta'minlanganlik tushunchasi va uni hisoblash. Jahon mamlakatlarining tabiiy resurslar bilan ta'minlanganlik darajasi jihatidan guruhlashtirilishi.

6-mavzu: Mineral resurslar geografiyasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Dunyoning yirik yoqilg'i havzalari. Qora va rangli (ayniqsa, qimmatbaho) metallar eng ko'p tarqalgan hududlar. Asosiy foydali qazilmalar (neft, tabiiy gaz, ko'mir, temir ruda)ning eng katta zaxiralariga ega bo'lgan davlatlar.

7-mavzu: Tugamaydigan va tiklanadigan tabiiy resurslar geografiyasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Agroiqlim, yer, suv, oʻrmon, biologik, geotermal resurslarning geografiyasi.

8-mavzu: Jamiyat bilan tabiatning oʻzaro aloqadorligi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Atrof-muhit va geografik muhit tushunchalari. Geografik muhitning kengayishi, yangi yerlarning oʻzlashtirilishi. Insoniyatning sayyoramiz tabiatiga koʻrsatadigan taʼsiri, landshaftlarning antropogenlashuvi va madaniylashuvi, antropogen, madaniy va buzilgan landshaftlar. Tabiatdan foydalanish tushunchasi. Ekstensiv va intensiv tabiatdan foydalanish.

9-mavzu: Zamonaviy ekologik muammolar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Ekologik muammo tushunchasi. Ekologik muammolarning 3 pogʻonasi: global, mintaqaviy va mahalliy. Eng dolzarb global ekologik muammolar: “issiqxona effekti”, ozon “tuyuklari”, choʻllanish, oʻrmonsizlanish, ichimlik suvi tanqisligi, bioxilma-xillikni saqlash. Ekologik siyosat.

10-mavzu: Ekologik muammolar va geografiya fani. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ekologik muammolar kelib chiqishida geografik muhitdagi muvozanat buzilishining roli. Ekologik muammolarni hal qilishda geografik bilimlarning ahamiyati, geografiya fanining bu boradagi salohiyati.

3-BOB. JAHON AHOLISI

(5 soat, A2+: 7 soat)

11-mavzu: Dunyo aholisining soni va oʻsishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Dunyo aholisining soni va oʻsishi. Tugʻilish, oʻlim va tabiiy oʻsish koʻrsatkichlari. Aholi koʻpayishining turlari. Demografik oʻtish, demografik “portlash” va demografik siyosat tushunchalari.

12-mavzu: Dunyo aholisining jinsiy, yosh boʻyicha, irqiy tarkibi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Dunyo aholisining jinsiy tarkibi. Dunyo aholisining yosh boʻyicha tarkibi. Yosh-jins piramidalari. Dunyo aholisining irqiy tarkibi. Asosiy va aralash irqar.

13-mavzu: Dunyo aholisining etnik va diniy tarkibi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Til oilalari va guruhlari, ularning geografiyasi. Jahondagi eng yirik til oilalari, guruhlari va millatlar. Jahondagi yirik dinlar va ularning geografiyasi.

14-mavzu: Aholining joylanishi va migratsiyalar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Aholining notekis joylanishi va zichligi. Jahon aholisining qitʼalar kesimida joylanishi. Aholisi eng koʻp davlatlar. Jahondagi aholi eng zich joylashgan areallar. Jahondagi zamonaviy migratsiya jarayonlari.

15-mavzu: Jahon urbanizatsiyasi. Nazorat ishi (1 soat, A2+: 2 soat)

Shahar aholisi va uning oʻsishi. Urbanizatsiya tushunchasi, xususiyatlari, urbanizatsiya darajasiga koʻra mamlakatlarning toifalarga boʻlinishi. Aglomeratsiya va megalopolislar.

4-BOB. JAHON XO‘JALIGI **(10 soat, A2+: 15 soat)**

16-mavzu: Jahon xo‘jaligi va xalqaro mehnat taqsimoti. (1 soat, A2+: 1 soat)

Jahon xo‘jaligi tushunchasi. Xalqaro mehnat taqsimoti haqida tushuncha. Xalqaro ixtisoslashuv va uning omillari. Jahon xo‘jaligi birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi sektorlardan iborat ekanligi. Jahon iqtisodiyoti sektorlar tarkibi, uning rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlardagi farqlanishi.

17-mavzu: Jahon iqtisodiyoti markazlari va xalqaro integratsiya jarayonlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Jahon xo‘jaligining geografik “modeli”ning ko‘p markazlilik xususiyati. Hozirgi zamonda tez o‘sib borayotgan iqtisodiy markaz va qutblar. Xalqaro va regional iqtisodiy integratsiya jarayonlari. Transmilliy korporatsiyalar.

18-mavzu: Fan-texnika inqilobi (1 soat, A2+: 1 soat)

Fan-texnika inqilobi haqida tushuncha. Asosiy xususiyatlari: ko‘p qirraliligi, qayta qurishni nihoyatda tezlashtirib yuborishi, insonning ishlab chiqarishdagi o‘rnining tubdan o‘zgarishi. Fanga oid tarmoqlar. Ishlab chiqarish taraqqiyotining asosiy yo‘nalishlari: elektronlashtirish, kompleks avtomatlashtirish, energetika xo‘jaligini qayta qurish, yangi materiallar ishlab chiqarish, biotexnologiya, koinotni o‘zlashtirish, nanotexnologiyalar.

19-mavzu: Jahon energetikasi geografiyasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yoqilg‘i-energetika sanoatining tarkibi. Jahon yoqilg‘i-energetika balansi. Neft va gaz zahiralari joylashgan asosiy hududlar. Neft va gazni qazib oladigan va eksport qiladigan asosiy davlatlar. Neft ishlab chiqaruvchi mamlakatlar ittifoqi – OPEK. Ko‘mir sanoati. Ko‘mir qazib oladigan yirik davlatlar. Elektroenergetika va uning asosiy tarmoqlari: issiqlik energetikasi, gidroenergetika, atom energetikasi, noan‘anaviy energiya resurslari (geotermal, shamol, to‘lqin, quyosh, qalqish energetikasi).

20-mavzu: Jahon metallurgiya va kimyo sanoati geografiyasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Metallurgiya sanoati: qora metallurgiya. Joylanish turlari: toshko‘mir havzalari, temir ma‘dani havzalari, kokslanadigan ko‘mir va temir ma‘dani keltirishga, iste‘molchiga tayanish. Qora metallurgiya rivojlangan davlatlar. Rangli metallurgiya. Rivojlanayotgan mamlakatlarda metallurgiya sanoatining rivojlanishi. Kimyo sanoati: to‘rt eng asosiy hudud: AQSH, G‘arbiy Yevropa, MDH, Yaponiya. Rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda kimyo sanoatining shakllanishi va rivojlanishidagi asosiy xususiyatlari. Metallurgiya va kimyo sanoatining ekologik omillar ta‘sirida rivojlanayotgan mamlakatlarga ko‘chib o‘tishi.

21-mavzu: Jahon mashinasozlik va yengil sanoati geografiyasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Mashinasozlik. Uning 4 eng asosiy hududi: a) Shimoliy Amerika; b) G‘arbiy Yevropa; v) Sharqiy va Janubiy-sharqiy Osiyo; g) Mustaqil Davlatlar

Hamdo'stligi. Mashinasozlik bo'yicha jahonda yetakchi davlatlar. Osiyo va Lotin Amerikada mashinasozlikning yuksalib borishi. To'qimachilik korxonalarini rivojlangan regionlar. Rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda yengil sanoatining rivojlanishidagi o'zgarishlari. Rivojlanayotgan davlatlarning yengil sanoat mahsulotlarini eksport qiladigan davlatlarga aylanishi.

22-mavzu: Jahon dehqonchiligi geografiyasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Moddiy ishlab chiqarishning yetakchi ikkinchi tarmog'i. Iqtisodiy jihatdan turlicha rivojlangan davlatlarda qishloq xo'jaligining o'ziga xos rivojlanishi. Tovar va iste'mol qishloq xo'jaligi. Don ekinlari. Bug'doy, sholi va makkajo'xori ekiladigan asosiy rayonlar. G'alla eksport qiladigan asosiy mamlakatlar: AQSH, Kanada, Avstraliya, Fransiya, Argentina. Moyli ekinlar, ildizmevali ekinlar. Quvvat beruvchi, tolali o'simliklar.

23-mavzu: Jahon chorvachilik va baliqchiligi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Chorvachilik, asosiy tarmoqlari: qoramolchilik, cho'chqachilik, qo'ychilik. Qishloq xo'jaligi va atrof-muhit. Baliqchilik. Dengizlarda, okeanlarda va daryolarda baliq tutish.

24-mavzu: Transport geografiyasi. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Transport moddiy ishlab chiqarishning uchinchi yetakchi tarmog'i. Jahon transport geografiyasi sistemasidagi geografik tafovutlar. Mamlakatlarning ikki guruhi: iqtisodiy rivojlangan mamlakatlar va rivojlanayotgan mamlakatlar transporti. Avtomobil va temir yo'llarning uzunligi va zichligi. Temir yo'l uzunligiga ko'ra yetakchi davlatlar. Suv transporti: dengiz transporti, dengiz savdo floti. Jahon portlari. Dengiz kanallari, bo'g'izlari. Ichki suv transporti. Havo transporti. Havo transporti eng rivojlangan davlatlar. Aeroportlar. Transport va atrof-muhit.

25-mavzu: Xalqaro iqtisodiy aloqalar (1 soat, A2+:1 soat)

Xalqaro savdo. Tovarlar tarkibi. Jahon savdosining geografik taqsimlanishidagi notekislik. Savdo balansi (muvozanati). Kredit-moliya munosabatlari. Xalqaro ishlab chiqarish hamkorligi. Xalqaro xizmat ko'rsatish sohasi. Xalqaro turizm.

II BO'LIM. JAHONNING REGIONAL TAVSIFI

5-BOB. YEVROPA MAMLAKATLARI (11 SOAT, A2+: 15 SOAT)

26-mavzu: Yevropaning geografik o'rni, chegaralari va siyosiy xaritasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, geografik o'rni. Siyosiy xaritasi va undagi so'nggi o'zgarishlar. Subregionlarga bo'linishi (Shimoliy Yevropa, G'arbiy, yoki O'rta Yevropa, Janubiy Yevropa va Sharqiy Yevropa).

27-mavzu: Yevropaning tabiiy sharoiti va resurslari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Yevropa tabiiy sharoiti. Yoqilg'i, mineral, agroiklim, suv, o'rmon resurslari.

28-mavzu: Yevropa mamlakatlarining aholisi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Aholisi va uning asosiy ko'rsatkichlari. Urbanizatsiya darajasi va shaharlari.

29-mavzu: Yevropa mamlakatlarining xo'jaligi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Xo'jaligining umumiy ta'rifi, integratsion jarayonlar. Yevropa Ittifoqi.

30-mavzu: Yevropa sanoati va qishloq xo'jaligi. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Sanoatning asosiy tarmoqlari: yoqilg'i-energetika, metallurgiya, mashinasozlik, kimyo, o'rmon, yengil sanoat. Qishloq xo'jaligi. Qishloq xo'jaligining (Shimoliy Yevropa, O'rta Yevropa va Janubiy Yevropa) turlari. Baliqchilik.

31-mavzu: Yevropa iqtisodiy rayonlari tiplari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Iqtisodiy rayonlari tiplari. Rivojlanishning "markaziy o'qi". Yuksak rivojlangan, eski sanoat, port-sanoat, intensiv agrar, qoloq agrar va yangi o'zlashtirilayotgan rayonlar.

32-mavzu: Transport, turizm va ekologik muammolari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Transporti: temir yo'l, avtomobil yo'llari, daryo, dengiz, havo, quvur transporti. Dam olish va turizm hududlari. Atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologik muammolar.

O'quvchilarda shakllangan fanga oid umumiy kompetensiyalar:

Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A2

jahon siyosiy xaritasining hozirgi zamondagi holatini va eng yangi tarixiy davrda o'zgarganligini; rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlarning asosiy guruhlari, o'tish iqtisodiyotidagi davlatlarni; boshqaruv va davlat tuzilish shakllarini, tabiiy resurslar, davlatlarning resurslar bilan ta'minlanganligini; tabiiy resurslarning geografik tarqalish qonuniyatlariga oid ma'lumotlarni tushunadi va tushuntira oladi. Jahon xo'jaligi va xalqaro mehnat taqsimoti jarayoni mohiyatini, fan-texnika inqilobi ta'sirida qanday o'zgarganligini ma'lumotlar asosida izohlay oladi; jahon sanoat tarmoqlarining hududiy tarkibi, eng asosiy markazlarini; jahon qishloq xo'jaligi tarmoqlarining hududiy tarkibi, markazlarini, rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda qishloq xo'jaligi, transport tarmoqlarining o'ziga xos xususiyatlarini; Yevropa qit'asining geografik o'rni, siyosiy xaritasi, tabiiy resurslari, aholisi, xo'jaligining umumiy xususiyatlariga oid ma'lumotlarni tushunadi va tushuntira oladi.

A2+

geografik tarqalish qonuniyatlariga oid ma'lumotlarni tushunadi va tushuntira oladi. Geografik muhitning kengayishi, yangi yerlarning o'zlashtirilishi, landshaft qobig'ining antropogenlashuvini; rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda ro'y berayotgan demografik va migratsion, urbanizatsiya jarayonlarni kuzatadi va ma'lumotlar asosida tushunadi va tushuntira oladi.

Geografik obyektlar, joy nomlarini to'g'ri qo'llay olish kompetensiyasi:

A2

jahonning yirik mamlakatlari va ularning poytaxtlarini, xalqaro iqtisodiy va siyosiy tashkilotlarni; yirik aglomeratsiya va megalopolislarni; yirik sanoat rayonlarini, yirik portlar, kanallar, bo'g'izlar nomlarini to'g'ri aytadi va yoza oladi.

A2+

geografik obyektlar nomlarining o'ziga xos ma'no-mazmunini tushuntira oladi, (hudud)ning toponimikasini ayta oladi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi:

A2

globus, geografik atlas va xaritalardan davlatlar ularning poytaxtlarini geografik o'rnini aniqlaydi. Dunyoning siyosiy xaritasini, aholi, sanoat, qishloq xo'jalik, transport xaritalarini yozuvsiz xaritada aks ettira oladi.

A2+

geografik atlas va xaritalardan davlatlar, ularning poytaxtlarini, geografik o'rnini aniqlaydi va geografik tadqiqotlarda, turizm, sayohatlarda foydalana oladi.

Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi:

A2

insoniyatning global miqyosidagi tabiiy muhitga ta'sirini, dolzarb global ekologik muammolar, ularning kelib chiqishi, ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini va yechimini topishda geografiya fanining o'rnini, zamonaviy sanoat ishlab chiqarishining tabiiy muhitga ko'rsatadigan ta'sirini tahlil qila oladi.

A2+

tabiatni muhofaza qilish va ekologiya mavzusida o'tkazilayotgan tadbirlarda ishtirok etadi va o'z fikrini bayon eta oladi.

33-mavzu: Germaniya Federativ Respublikasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Hududi, chegaralari, geografik o'rnini, tabiiy sharoiti va resurslari, aholisi.

34-mavzu: GFR xo'jaligi va iqtisodiy rayonlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Xo'jaligi, sanoati, qishloq xo'jaligi, transporti, tashqi iqtisodiy aloqalari, iqtisodiy rayonlari.

35-mavzu: Rossiya Federatsiyasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Hududi, chegaralari, geografik o'rnini, tabiiy sharoiti va resurslari, aholisi.

36-mavzu: Rossiya Federatsiyasi xo'jaligi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Xo'jaligi, sanoati, qishloq xo'jaligi, transporti, tashqi iqtisodiy aloqalari, iqtisodiy rayonlari.

6-BOB. OSIYO MAMLAKATLARI

(19 soat, A2+: 34 soat)

37-mavzu: Osiyo geografik o'rnini, chegaralari va siyosiy xaritasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, geografik oʻrni. Siyosiy xaritasining shakllanishidagi asosiy bosqichlari. Subregionlarga boʻlinishi (Janubi-Gʻarbiy Osiyo, Markaziy Osiyo, Janubiy Osiyo, Sharqiy Osiyo, Janubi-Sharqiy Osiyo).

38-mavzu: Osiyo mamlakatlari tabiiy sharoiti va resurslari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Osiyo tabiiy sharoiti. Yoqilgʻi, mineral, agroiqlim, suv, oʻrmon resurslari.

39-mavzu: Osiyo mamlakatlari aholisi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Osiyo aholisining joylashuvi, tarkibi, demografik jarayonlari, urbanizatsiyasi.

40-mavzu: Osiyo mamlakatlarining iqtisodiy rivojlanganligi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Osiyo mamlakatlarining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi va jahon iqtisodiyotidagi oʻrni jihatidan guruhlashtirish.

41-mavzu: Markaziy Osiyo mamlakatlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Markaziy Osiyo tushunchasining siyosiy-geografik mazmuni, tabiiy geografiyada ishlatiladigan “Markaziy Osiyo” tushunchasidan farqlanishi. Mintaqa mamlakatlariga umumiy iqtisodiy geografik tavsif. Markaziy Osiyo davlatlari oʻzaro hamkorligining asosiy yoʻnalishlari.

42-mavzu: Qozogʻiston Respublikasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Qozogʻistonning hududiy chegaralari, aholisi, tabiiy sharoitiga, tabiiy resurslariga xoʻjalik va siyosiy jihatdan baho berish. Xoʻjaligiga umumiy tavsif, sanoati, qishloq xoʻjaligi, transporti, siyosiy va iqtisodiy aloqalari, Oʻzbekiston bilan har tomonlama aloqalari.

43-mavzu: Qirgʻiziston Respublikasi. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Qirgʻizistonning hududiy chegaralari, aholisi, tabiiy sharoitiga, tabiiy resurslariga xoʻjalik va siyosiy jihatdan baho berish. Xoʻjaligiga umumiy tavsif, sanoati, qishloq xoʻjaligi, transporti, siyosiy va iqtisodiy aloqalari, Oʻzbekiston bilan har tomonlama aloqalari.

44-mavzu: Turkmaniston va Tojikiston Respublikalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ikki mamlakatning geografik oʻrni, hududiy chegaralari haqida maʼlumotlar. Tabiiy resurs salohiyati, aholi joylashuvi, xoʻjaligining tarkibi va ixtisoslashuvi, bu jihatdan oʻzaro farqlanishi va bunga mamlakatlar tekislik yoki togʻlarda joylashganligining taʼsiri. Oʻzbekiston bilan har tomonlama aloqalari.

45-mavzu: Amaliy mashgʻulot (1 soat, A2+: 1 soat)

Mintaqa mamlakatlarining qiyosiy-geografik tavsifi.

46-mavzu: Turkiya. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, tabiiy sharoiti va resurslariga xoʻjalik jihatdan tavsif. Aholisi, xoʻjaligi. Tashqi iqtisodiy aloqalari.

47-mavzu: Eron, Afgʻoniston, Pokiston. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, tabiiy sharoiti va resurslariga xoʻjalik jihatdan tavsif. Aholisi, xoʻjaligi. Tashqi iqtisodiy aloqalari.

48-mavzu: Xitoy Xalq Respublikasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Maydoni, chegaralari, geografik oʻrni. Tabiiy sharoiti va resurslari, aholisi, demografik siyosati.

49-mavzu: Xitoy iqtisodiyoti va iqtisodiy rayonlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Xo'jaligi, sanoati va qishloq xo'jaligining asosiy tarmoqlari. Iqtisodiy zonalari (sharqiy, markaziy, g'arbiy).

50-mavzu: Koreya Respublikasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Maydoni, chegaralari, geografik o'rni. Tabiiy sharoiti va resurslari. Aholisi va uning ko'rsatkichlari. Xo'jaligi. Sanoatining asosiy tarmoqlari. Qishloq xo'jaligi. Transporti.

51-mavzu: Yaponiya. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Maydoni, chegaralari, geografik o'rni. Tabiiy sharoiti va resurslari. Aholisi va uning ko'rsatkichlari.

52-mavzu: Yaponiya iqtisodiyoti va iqtisodiy rayonlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Xo'jaligi. Sanoatining asosiy tarmoqlari. Qishloq xo'jaligi. Transporti. Iqtisodiyotidagi ichki tafovutlari.

53-mavzu: Hindiston. (1 soat, A2+:1 soat)

Maydoni, chegaralari, geografik o'rni. Tabiiy sharoiti va resurslari. Aholisi.

54-mavzu: Hindiston iqtisodiyoti va iqtisodiy rayonlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Xo'jaligi, sanoati, qishloq xo'jaligi, transporti, iqtisodiyotidagi ichki tafovutlari.

55-mavzu: Fors qo'ltig'i Arab davlatlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, geografik o'rni. Siyosiy tuzumining o'ziga xosligi. Tabiiy sharoiti va resurslari. Yoqilg'i-energetika resurslari va ularning mintaqa davlatlari xo'jaligi rivojlanishidagi ahamiyati. Aholisi. Sanoati va qishloq xo'jaligining xalqaro ixtisoslashgan tarmoqlari.

56-mavzu: Indoneziya, Malayziya, Singapur. (1 soat, A2+: 2 soat)

Hududi, chegaralari, geografik o'rni. Davlat tuzumi. Tabiiy sharoiti va tabiiy resurslari. Aholisi. Xo'jaligining xalqaro ixtisoslashgan sohalari.

**7-BOB. AFRIKA, AVSTRALIYA VA OKEANIYA, AMERIKA
MAMLAKATLARI (12 soat, A2+: 18 soat)**

57-mavzu: Afrika geografik o'rni va siyosiy xaritasi. (1 soat, A2+:1 soat)

Maydoni, chegaralari, geografik o'rni. Siyosiy xaritasi shakllanishidagi asosiy bosqichlar va o'ziga xos xususiyatlari. Afrikaning hozirgi siyosiy xaritasi. Afrika subregionlari.

58-mavzu: Tabiiy resurslari va aholisi. (1 soat, A2+: 1soat) Tabiiy sharoitining o'ziga xos xususiyatlari, tabiiy boyliklari: mineral, yer, suv, biologik, rekreatsiya. Aholisining joylanishi, takror barpo bo'lishining xususiyatlari. Aholi madaniy tarkibi jihatidan Shimoliy (Arab) Afrika va Tropik Afrikaga bo'linishi. Urbanizatsiya darajasi va shaharlari.

59-mavzu: Xo'jaligining ixtisoslashuvi, joylashuvi va hududiy tafovutlari. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Afrikaning dunyo xo‘jaligida tutgan o‘rni. Afrikaning jahon tog‘-kon sanoati va qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtirishdagi ahamiyati. Afrika mamlakatlarida ishlab chiqarish joylashuvining o‘ziga xosligi. Afrika mamlakatlarining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanganligi jihatidan 3 ta iqtisodiy mintaqaga bo‘linishi: JAR, O‘rta dengizbo‘yi mamlakatlar va Tropik Afrika.

60-mavzu: Janubiy Afrika Respublikasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Hududi, chegaralari, geografik o‘rni. Davlat tuzumi. Tabiiy sharoiti va tabiiy resurslari. Aholisi. Xo‘jaligining xalqaro ixtisoslashgan sohalari.

61-mavzu: Avstraliya Ittifoqi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Avstraliya Ittifoqi. Hududi, chegaralari, geografik o‘rni. Siyosiy tizimi. Tabiiy sharoiti va tabiiy boyliklari. Aholisi. Xo‘jalik rivojlanishining asosiy xususiyatlari. Sanoatining asosiy tarmoqlari. Qishloq xo‘jaligi. Chorvachilik.

62-mavzu: Okeaniya mamlakatlari. Yangi Zelandiya. (1 soat, A2+: 2 soat)

Okeaniya mintaqalari va mamlakatlari. Yangi Zelandiyaga kompleks iqtisodiy geografik tavsif.

63-mavzu: Amerika davlatlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Hududi, chegaralari, geografik o‘rni. Siyosiy xaritasining shakllanishidagi asosiy geografik bosqichlar, Shimoliy va Lotin Amerika mintaqalari, ularning subregionlari (Markaziy Amerika, Karib xavzasi, Janubiy Amerika).

64-mavzu: Amerika Qo‘shma Shtatlari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Maydoni, chegaralari, geografik joylanishining o‘ziga xos xususiyatlari. Tabiiy sharoiti va resurslari. Urbanizatsiya darajasi, shaharlari.

65-mavzu: AQSH xo‘jaligi va iqtisodiy rayonlari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Sanoatining asosiy tarmoqlari. Qishloq xo‘jaligi. Transporti va transport magistrallari. AQSH regionlari.

66-mavzu: Kanada. Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Maydoni, chegaralari, geografik joylanishi. Tabiiy sharoiti va resurslari. Aholisi joylanishidagi tafovutlar. Sanoati va qishloq xo‘jaligi. Ichki tafovutlar

67-mavzu: Braziliya. (1 soat, A2+: 2 soat)

Maydoni, chegaralari, geografik joylanishi. Tabiiy sharoiti va resurslari. Aholisi joylanishidagi tafovutlar. Sanoati va qishloq xo‘jaligi. Ichki tafovutlar.

68-mavzu: Takrorlash. (1 soat)

Mavzularni o‘rganish uchun- (65 soat, A2+: 89 soat)

Amaliy mashg‘ulot uchun- (2 soat, A2+: 4 soat)

Nazorat ishi uchun- (A2+: 8 soat)

Takrorlash uchun - (1 soat, A2+: 1 soat)

O‘quvchilarda shakllangan fanga oid umumiy kompetensiyalar:

Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A2

Jahonning yirik mintaqalari, Osiyo va dunyodagi yirik davlatlarning tabiiy sharoiti va resurslari, aholisini (aholining tabiiy o'sishi, migratsiyasi, urbanizatsiya darajasini kuzatadi, aniqlaydi), jahon iqtisodiyotida o'ziga xos o'rin va jihatlari haqida tushunadi va tushuntira oladi.

A2+

aholining tabiiy o'sishi, migratsiyasi, urbanizatsiya darajasini aniqlashga doir amaliy topshiriqlarni mustaqil yecha oladi.

Geografik obyektlar, joy nomlarini to'g'ri qo'llay olish kompetensiyasi:

A2

mintaqa, subregionlar va ulardagi davlatlarning, ularning poytaxtlari, eng yirik shaharlari, muhim suv obyektlari, sanoat rayonlari va boshqa geografik obyektlarning nomlarini to'g'ri aytib, yoza oladi.

A2+

davlatlardagi ayrim joy nomlari toponimi haqida ayta oladi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi:

A2

dunyoning siyosiy xaritasidan mamlakatlar, shaharlarning geografik o'rnini aniqlaydi va unga doir amaliy topshiriqlarni bajara oladi.

A2+

umumiqtisodiy xaritalar yordamida mintaqalar va davlatlar xo'jaligining tarkibi va joylashuvi haqida ma'lumotlar to'playdi va tahlil qila oladi.

Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi:

A2

o'quvchi mintaq va dunyo mamlakatlaridagi tabiatni muhofaza qilish va dolzarb ekologik muammolar, ularni bartaraf etish bo'yicha xorijiy tajribalar haqida ma'lumotlarni tahlil qiladi va maktab, mahallasida o'tkaziladigan tabiatni muhofaza qilish va ekologiya mavzularidagi tadbirlarda ishtirok etadi va o'z takliflarini bera oladi.

A2+

Respublika miqyosida o'tkaziladigan tabiatni muhofaza qilish va ekologiya mavzularidagi tadbirlarda ishtirok etadi va o'z takliflarini bera oladi.

O'quvchilarda shakllangan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

o'zining mustaqil fikrini og'zaki va yozma tarzda ifoda eta oladi, o'z fikrlarini guruhlarda ijodiy tarzda ifoda eta oladi.

A2+

mustaqil fikrini ogʻzaki va yozma tarzda ifoda eta oladi, guruhlarda liderlik qila odadi, geografik atama va tayanch soʻzlarni xorijiy tilda ayta oladi va yozadi.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A2

turli geografik adabiyotlardan, xarita va atlaslardan samarali foydalanib, ular asosida axborotlarni tayyorlaydi, Internet-saytlardan geografik mazmunga ega boʻlgan maʼlumotlarni topib, ularni tahlil qiladi, kundalik maʼlumotlardan, jumladan, jahon va mamlakat ichidagi yangiliklar haqidagi lavhalarning mohiyatini anglay oladi.

A2+

Internet-saytlardan geografik mazmunga ega boʻlgan maʼlumotlar asosida jahon va mamlakat ichidagi yangiliklar haqidagi lavhalarni topib koʻrsata oladi.

Oʻzini oʻzi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy sohalarda, geografik manbalar bilan mustaqil tarzda ishlay oladi, iqtisodiy, siyosiy, madaniy, ekologik dunyoqarash va tafakkurini mustaqil ravishda oʻstirib boradi.

A2+

maktabda, mahallada siyosiy, madaniy, ekologiya mavzulari boʻladigan tadbirlarda ishtirok etib oʻz fikrini ayta oladi.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

dolzarb global, regional va mahalliy muammolarni tahlil qila oladi, ularning yechimiga oid ijodiy takliflarni bera oladi, zamon va jamiyat talabidagi iqtisodiy, siyosiy va ekologik faollikka intiladi, tabiat va jamiyatning barqaror rivojlanishi uchun shaxsiy masʼuliyatni his qila oladi.

A2+

dolzarb global, regional va mahalliy muammolarda oʻz fikri bilan qatnasha oladi.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

A2

Vatani, oilasi, mahallasining tarixini biladi, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga eʼtiqodli boʻladi.

A2+

Vatani, oilasi, mahallasining tarixini biladi va bugungi kun bilan taqqoslay oladi; tarixiy, maʼnaviy va madaniy merosini avaylab-asrash, jamiyatda oʻrnatilgan odob-axloq qoidalariga rioya qiladi.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

statistik ko'rsatkichlar asosida jadval, diagramma va grafiklarni tuza oladi, kompyuter texnologiyalari, geografik axborot tizimlari haqidagi tasavvurga ega bo'ladi va ayta oladi.

A2+

fan-texnika yutuqlarini muhimligini tushunib yetadi va tahlil qila oladi, aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarini tuza oladi.

O'quvchilarda shakllangan fanga oid umumiy kompetensiyalar elementlari:

Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A2

Geografik qobiq va uning tarkibiy qismlari — litosfera, gidrosfera, atmosfera va biosferada kechadigan tabiiy hodisa hamda jarayonlarning mohiyatini angelaydi, tushunadi va tushuntira oladi;

tabiiy hodisa va jarayonlarni kundalik hayotda turli asboblardan (kompas, termometr, barometr, flyuger va b.) yordamida o'lchash va aniqlashni bajara oladi;

materiklar, okeanlar, O'rta Osiyo va O'zbekistonning tabiiy sharoiti va resurslariga tavsif bera oladi, ularning hududiy xususiyatlarini tahlil qiladi va o'zaro taqqoslay oladi;

Yer yuzi tabiatining xilma-xilligini keltirib chiqaruvchi asosiy geografik omil va qonuniyatlarni biladi, angelaydi, misollar bilan izohlay oladi;

jahon xo'jaligi, dunyoning yirik mintaqasi va davlatlari, O'zbekistonning iqtisodiy geografik rayonlari va viloyatlari, O'zbekistonga yaqin joylashgan mamlakatlarga kompleks iqtisodiy-geografik tavsif bera oladi, hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan taqqoslay oladi;

aholi va ishlab chiqarishning joylashuviga ta'sir etuvchi geografik omillarni ayta oladi va misollar bilan izohlay oladi;

aholi dinamikasi va tarkibi, zamonaviy demografik jarayonlar, urbanizatsiya va aholi migratsiyasining mohiyatini tushunadi va tahlil qila oladi;

dunyoning siyosiy xaritasi, uning tuzilishini tushunadi va tushuntira oladi;

geografik bilimlar asosida tabiiy hamda ijtimoiy-iqtisodiy jarayon va hodisalarga doir amaliy topshiriqlarni yecha oladi.

A2+

Geografik qobiq va uning tarkibiy qismlarida kechadigan tabiiy hodisa hamda jarayonlarning mohiyatini biladi, tushunadi, tushuntira oladi va misollar bilan o'z o'lkasi tabiatida namoyon bo'lish holatlarini tavsiflay oladi;

tabiiy, iqtisodiy-ijtimoiy hodisa va jarayonlarning turli o'lcham va kattaliklarini (harorat, yog'in miqdori, aholi soni va h.k.) tasvirlovchi grafiklarni tuza oladi;

statistik ma'lumotlardan foydalanib, jadval va diagrammalarni tuza oladi va ularni tahlil qila oladi;

turli ma'lumot manbalaridan foydalangan holda hududlarning kompleks tavsifini mustaqil ravishda tuza oladi;

ishlab chiqarish tarmoq va korxonalarini hududiy tashkil etish omil va qonuniyatlarini ayta oladi, alohida tarmoq yoki korxonalar misolida ularni izohlay oladi.

Geografik obyektlar, joy nomlarini to'g'ri qo'llay olish kompetensiyasi:

A2

materiklar, qit'alar va okeanlarning o'rganilish tarixi va uning geografik obyektlar nomlarida aks etganligini ayta oladi;

tabiiy geografik o'lkalar, davlatlar, poytaxt va yirik shaharlarning nomlarini ayta oladi va to'g'ri yoza oladi;

geografik xaritalarda shahar, shaharcha va qishloqlarning yozilish qoidalaridagi farqini ayta oladi va amaliyotda qo'llaydi.

A2+

davlatlar, ularning poytaxti va yirik shaharlari, O'zbekistondagi ayrim tuman va shaharlar, tabiiy geografik obyektlarning tarixda turli nomlanganligini, geografik obyektlarning qayta nomlanish holatlarini misollar bilan izohlay oladi;

geografik obyektlar nomlarining o'ziga xos ma'no-mazmunini tushuntira oladi, o'zi yashaydigan joy (hudud)ning toponimikasini ayta oladi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasi:

A2

globus va geografik xaritalar, o'quv atlaslari masshtabi, daraja to'ri (meridian va parallellar) yordamida geografik obyektlarning joylashgan o'rni va geografik koordinatalarini hamda o'lchamlarini aniqlay oladi;

joy tuzilishi va topografik xaritalardan milliy iqtisodiyotning turli sohalarida, joylarda yo'nalish olish, relyefni o'rganish maqsadlarida foydalana oladi;

mavzuli tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy xaritalar yordamida hududlarning tabiiy sharoiti va resurslari, aholisi va xo'jaligini tavsiflay oladi;

o'quv atlaslari yordamida yozuvsiz xaritalarga materiklar va okeanlar, davlatlarning siyosiy, tabiiy (iqlim, tabiat zonalari va b.), iqtisodiy-ijtimoiy (sanoat, qishloq xo'jaligi va b.) xaritalarini tushira oladi.

A2+

xaritalarda qo'shimcha ma'lumot sifatida berilgan jadval, diagramma va grafiklar bilan ishlay oladi;

kartografik andozalarni meridian va parallellarning ko'rinishidan ajrata oladi;

geografik xaritalardan foydalanib, hududlarning kompleks geografik profillarini tuza oladi.

Tabiatni muhofaza qilish va ekologik madaniyat kompetensiyasi:

A2

tabiatdan oqilona foydalanish, insonning tabiatga ta'siri, global va mintaqaviy ekologik muammolarning kelib chiqish sabablarini biladi va misollar bilan tushuntira oladi;

tabiiy resurslarning jamiyat hayotidagi o'rni haqida ayta oladi;

materiklar, turli mamlakatlar, O'zbekiston Respublikasidagi muhofaza etiladigan hududlar, ularning turlari, hududiy joylashuvi va amaliy ahamiyatini ayta oladi va misollar bilan izohlay oladi.

A2+

turli tabiiy resurslarning hududiy tarqalish qonuniyatlari haqida ayta oladi va ularni misollar bilan izohlay oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasining 1997 yil 29 avgustdagi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni.
2. O'zbekiston Respublikasining 1997 yil 29 avgustdagi "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida"gi Qonuni.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1999 yil 16 avgustdagi "Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi 390-sonli qarori.
4. O'zbekiston Respublikasining 2004 yil 21 maydagi "2004-2009 yillarda Maktab ta'limini rivojlantirish Davlat umummilliy dasturi to'g'risida"gi PF-3431.
5. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi va Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2010 yil 1 iyuldagi "Umumiy o'rta, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida o'qitiladigan umumta'lim fanlari hamda oliy ta'limda davom ettiriladigan fanlar dasturlari uzviyligi va uzluksizligini ta'minlash to'g'risida" gi 6/2/4/1-sonli qo'shma hay'at majlisi qarori.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 10 dekabrda "Chet tillarni o'rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-1875-sonli qarori.
7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2013 yil 8 maydagi "Uzluksiz ta'lim tizimining chet tillar bo'yicha davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi 124-sonli qarori.
8. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 6 aprelda "Umumiy o'rta ta'lim va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida" gi 187-son qarori.
9. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 martdagi "Umumiy o'rta ta'lim to'g'risidagi Nizomni tasdiqlash haqida" gi 140-sonli qarori.
10. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligining 2015 yil 28 iyundagi "Umumta'lim fanlarning o'qitilishidagi uzviylik va uzluksizlikni ta'minlash nuqtai nazaridan takomillashtirilgan Tabiiyot va geografiya fani yo'nalishi bo'yicha konsepsiyasi" 4- sonli hay'at qarori.
11. Karimov I.A. O'zbekiston buyuk kelajak sari. –T.;1998.
12. Karimov I.A. O'zbekiston XXI asrga intilmoqda. –T. "O'zbekiston";1999.
13. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.
14. Physical Education Model Content Standards for California Public Schools. Kindergarten Through Grade Twelve. Adopted by the California State Board of Education January 2005.

15. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования. Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080. Материалы интернета.

16. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства образования и науки России) от 17 мая 2012 г. N 413 г. Москва. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Umumiy o‘rta ta’limning Tabiiyot va geografiya, amaliy geografiya fanidan o‘quvchilarda kompetensiyalarni shakllantirishga yo‘naltirilgan o‘quv dasturlarini ishlab chiqish bo‘yicha ijodiy guruhi

T/r	Ismi va familiyasi	Ish joyi va lovozimi
1	Alimqulov Nusrat Raxmonqulovich	Nizomiy nomidagi TDPU Geografiya o‘qitish metodikasi kafedrasini mudiri, g.f.n., dotsent, guruh rahbari.
2	Mirakmalov Mirali Turanboyevich	Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU Geologiya va geografiya fakulteti geografiya kafedrasini dotsenti.
3	Sharipov Shavkat Muxamajanovich	Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU Geologiya va geografiya fakulteti, geografiya kafedrasini dotsenti.
4	Musayev Jahongir Payozovich	O‘rta maxsus kasb-hunar ta’limi markazi Axborot metodik ta’minlash xizmati o‘quv adabiyotlarini yangi avlodini ishlab chiqish bo‘limi boshlig‘i, g.f.n., dotsent.
5	Norboyev Abduraxmon G‘aybullayevich	Qori Niyoziy nomli O‘zbekiston pedagogika fanlari ilmiy tadqiqot instituti ilmiy xodimi.
6	Nazaraliyeva Esongul Yangiboyevna	Respublika Ta’lim markazi geografiya fani bosh metodisti
7	Fedorko Viktor Nikolayevich	Toshkent shahar Olmazor tumanidagi 233-sonli umumiy o‘rta ta’lim maktabining geografiya fani o‘qituvchisi, Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU “Geografiya” kafedrasini mustaqil-izlanuvchisi.
8	Avezov Muxriddin Maqsud o‘g‘li	Toshkent shahar Olmazor tumanidagi 278-sonli umumiy o‘rta ta’lim maktabining geografiya fani o‘qituvchisi
9	Xo‘jayeva Muxarram Idrisovna	Toshkent shahar Mirzo Ulug‘bek tumanidagi 142-sonli umumiy o‘rta ta’lim maktabining boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi
EKSPERT GURUHI:		
1	Safarova Nasiba Ironqulovna	Nizomiy nomidagi TDPU Geografiya va uni o‘qitish metodikasi kafedrasini dotsenti.
2	Xolmurodov Shakarbek Abdug‘aniyevich	Nizomiy nomidagi TDPU Geografiya va uni o‘qitish metodikasi kafedrasini o‘qituvchisi.
3	Umarova Gavhar Abdullayevna	Toshkent Islom Universiteti qoshidagi akademik litseyning geografiya fani o‘qituvchisi.

11-§. Kimyo fani
Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalarida kimyo
oʻquv fanini oʻrganish bosqichlari

Taʼlim bosqichi	Bitiruvchilar	Standart darajasi	Daraja nomlanishi
Umumiy oʻrta taʼlim	Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 7-sinf bitiruvchilari	A1	Kimyo fanini oʻrganishning boshlangʻich darajasi
	Kimyo oʻquv fani chuqur oʻrganiladigan ixtisoslashtirilgan umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 7-sinf bitiruvchilari	A1+	Kimyo fanini oʻrganishning kuchaytirilgan boshlangʻich darajasi
	Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 9-sinf bitiruvchilari	A2	Kimyo fanini oʻrganishning tayanch darajasi
	Kimyo oʻquv fani chuqur oʻrganiladigan ixtisoslashtirilgan umumiy oʻrta taʼlim maktablarining bitiruvchilari	A2+	Kimyo fanini oʻrganishning kuchaytirilgan tayanch darajasi
Oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi	Kimyo fani chuqurlashtirilmagan oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalari bitiruvchilari	B1	Kimyo fanini oʻrganishning umumiy darajasi
	Kimyo fani chuqurlashtirilgan oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalari bitiruvchilari	B1+	Kimyo fanini oʻrganishning kuchaytirilgan umumiy darajasi

Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalarida kimyo
oʻquv fanini oʻqitishning maqsad va vazifalari

Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi muassasalarida kimyo fanini oʻqitishning asosiy maqsadi:

oʻquvchilarni boshqa fanlardan olgan bilimlariga va hayotiy tajribalariga tayangan holda kimyo oʻquv fanining eng muhim kimyoviy tushunchalari hamda kimyo oʻquv xonasida ishlash xavfsizligi bilan tanishtirish;

oʻquvchilarda tayanch va kimyo oʻquv faniga oid umumiy kompetensiyalarni shakllantirish;

tabiatda sodir bo'ladigan kimyoviy o'zgarishlarning ma'lum qonuniyatlar asosida sodir bo'lishini, kimyoviy elementlar, moddalarning xossalari, tuzilishi, tarkibi, anorganik va organik moddalardan kundalik turmushda foydalana olish hamda ijtimoiy hayoti va ta'lim olishni davom ettirishlari uchun zarur bo'lgan bilimlarni egallashi, ulardan kundalik hayotlarida foydalanishga o'rgatishdan iborat.

Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida kimyo fanini o'qitishning asosiy vazifalari:

ta'lim-tarbiya jarayonida kimyo fani mazmunining hozirgi ijtimoiy hayot va fan-texnika taraqqiyoti bilan bog'lash, buyuk allomalar va kimyogar olimlarning kimyo fani rivojiga qo'shgan hissalarini bilan tanishtirish;

tabiatdagi kimyoviy jarayonlar, hodisalarni kuzatish, tahlil qilish, anorganik moddalarning xossalari, olinish usullari, ularga oid masalalarni yechish, tajribalar o'tkazish, eng muhim anorganik va organik moddalarning ahamiyati, kimyoviy ishlab chiqarishning ekologiyaga ta'siri haqidagi bilim, ko'nikma va malakalarni o'z shaxsiy, kasbiy va ijtimoiy faoliyatida amaliy qo'llay olish kompetensiyalarini shakllantirishga yo'naltirish.

Kimyo fani bo'yicha umumiy o'rta ta'lim va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari bitiruvchilariga qo'yiladigan malaka talablari

1. Kimyoviy jarayon, hodisalarni kuzatish, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi

A1

Kundalik turmushda sodir bo'ladigan jarayonlarni kuzatish orqali kimyoviy jarayonlar, hodisalar haqidagi dastlabki tushunchalarni biladi va bayon qila oladi; modda, uning tuzilishi, tarkibi va ayrim xossalarini biladi;

kimyoviy element, valentlik, formula, reaksiya turlarini tuza biladi va tushuntira oladi;

kimyoviy qonuniyatlar, atom-molekulyar ta'limot haqidagi dastlabki bilimlarni tushuntira oladi;

eng muhim anorganik birikmalarning tarkibi, olinishi, xossalari, qo'llanilishini biladi va ularni tushuntira oladi;

uy-ro'zg'orda ishlatiladigan kimyoviy moddalar bilan ishlash qoidalarini biladi va unga amal qiladi.

A1+

Turli moddalar hajmi, massasi, formulasini topishni, mavzu doirasida tajribalar bajarishni, masalalar yechishni biladi.

A2

Kimyoviy elementlar davriy qonuni va davriy jadval, kimyoviy bog'lanish turlari, oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari, dissotsiyanlash va ion almashinish reaksiyalarini biladi va tushuntira oladi;

metall, metallmaslarning ayrim vakillarining xossalari, olinishi va qo'llanilishini biladi va ularni tushuntira oladi;

organik birikmalar haqida umumiy tushunchalarga ega, ularning ahamiyati, ishlatilish sohalari haqida biladi va tushuntira oladi;

nazariy bilimlar asosida masalalarni yecha oladi va tegishli laboratoriya tajribalarini bajara oladi;

buyuk allomalar hamda jahon kimyogar olimlarining kimyo sohasi rivojiga qoʻshgan hissalarini haqida biladi va tushuntira oladi.

A2+

Anorganik moddalar orasidagi bogʻlanish, reaksiyaning oxirigacha borish shartlarini biladi va tushuntira oladi.

B1

Umumiy kimyo, organik kimyo kurslari asosiy qonuniyatlari, nazariyalari va organik birikmalarning muhim sinflari, ularning tuzilishi, xossalari, olinishi, biologik ahamiyatiga oid bilimlarni biladi, tushunadi va tushuntira oladi;

organik bilimlarni kundalik turmushda ishlatish sohalari, oziq-ovqat mahsulotlari tarkibi haqida biladi va tushuntira oladi;

B1+

Kolloid va dagʻal dispers sistemalar, eritmalarining konsentratsiyalarga bogʻliqligi, oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari (molekulalararo, ichki molekulyar, disproporsiya va sinproporsiya reaksiyalari), ularning tenglamalarini tenglashtirishni yarim reaksiyalar usuli va kimyoviy kinetika, reaksiya tezligi va unga taʼsir etuvchi omillarni biladi va tushuntira oladi;

elektroliz qonunlari, PN va PONni aniqlash, dissotsiyalanish asoslari, issiqlik effekti boʻyicha masalalar yecha oladi;

organik va anorganik moddalar, ular orasidagi farqni, ularning xossalari molekulyar tuzilishiga bogʻliqligini tushuntira oladi.

2. Element va formulalarni kimyoviy tilda ifodalash kompetensiyasi:

A1

Kimyoviy element, birikmalar formulasini, nomini yozma va ogʻzaki ifodalay oladi;

kimyoviy jarayon va hodisalarni kimyoga tegishli terminlar asosida ifodalay oladi;

kimyoviy reaksiya turlari nomlari, ularga oid tenglamalarni yoza oladi.

A1+

Molyar massa, molyar hajm, Avogadro soni oʻrtasidagi bogʻliqlikni formulalar asosida tushuntiradi va yozma ifodalay oladi.

A2

Kichik va katta davr elementlarini, kimyoviy bogʻlanish turlarini yozma va ogʻzaki ifodalay oladi;

kislota, ishqor, tuzlarning dissotsiyalanishini, ion almashinish tenglamalarini yoza oladi.

A2+

Atomda elektronlarning pogʻonachalar boʻyicha joylashishini va davriy qonunni tushuntira oladi;

modda kristall panjaralari va ularning bir-biridan farqini izohlay oladi.

B1

Organik birikmalarning umumiy va oddiy vakilini tuzilish formulasi, gamologlari, izomerlarining trivial, IYuPAK, ratsional nomlarini yozma va ogʻzaki ifodalay oladi;

organik birikmalarning fizik va kimyoviy xossalarini, ularning olinishiga oid reaksiyalar tenglamalarini yoza oladi;

moddalarni tozalash usullari, texnika va turmushda ishlatiladigan kimyoviy moddalar bilan ishlash qoidalarini, ulardan foydalanishda ekologik madaniyatni biladi va amaliyotda qoʻllay oladi.

B1+

Atomlarning tuzilishidagi, reaksiyalarning mexanizmiga koʻra farqlarini ifodalay oladi;

Organik birikmalar sinflarini formulalari orqali boshqa birikmalardan ajrata oladi, ularning kimyoviy xossalarini, laboratoriya sharoitida va sanoatda olish usullarini tushuntira oladi.

3. Kimyoviy tajribalar oʻtkazish va amaliyotda qoʻllash kompetensiyasi:

A1

Kimyoviy moddalar, jihozlardan foydalana oladi;

Maktab laboratoriya jihozlari bilan ishlash xavfsizlik qoidalarini biladi va ularga amal qiladi.

A1+

Eritmalar bobi mavzulariga, kimyoviy elementlar va moddalarning ekvivalentini topishga doir masalalarni yecha oladi;

oʻrganilgan mavzular asosidagi laboratoriya tajribalarini bajara oladi;

eritmalar kundalik turmushda hayotiy faoliyatda foydalana oladi;

A2

Anorganik birikmalarning kimyoviy xossalariga oid sodda turdagi masalalarni yecha oladi;

Oʻzbekistonda olinadigan kimyoviy xom ashyolar va ular haqidagi maʼlumotlarga ega boʻladi va ishlab chiqarish jarayonlari, moddalardan foydalanishda ekologik madaniyatni biladi;

organik birikmalar namunalari toʻplami asosidagi turli organik mahsulotlar haqida tushunchaga ega;

kimyoviy qonuniyatlar asosida oʻrganilganlaridan kundalik turmushda, hayotiy faoliyatda foydalana oladi.

A2+

Eritma turlari va ularni tayyorlash tajribalarini amalda bajara oladi;

kimyoviy bogʻlanish va oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari, element, birikmalarning xossalariga oid masalalarni yecha oladi.

B1

Organik va umumiy kimyoga oid masalalarni yecha oladi, organik birikmalarning laboratoriya sharoitida tarkibini oʻrganish, ularni olish va xossalarini oʻrganishga oid amaliy va laboratoriya mashgʻulotlari tajribalarini bajara oladi;

kimyoviy ishlab chiqarish jarayonlari, mahalliy ekologik muammolarni tushuna oladi;

kimyo fanining nazariy asoslarini kundalik turmush va kasbi sohalarga tatbiq eta oladi.

B1+

tajribalarni bajarishga doir jihozlar jamlamasini mustaqil tayyorlay oladi;

amaliy, laboratoriya ishlaridagi sintez tajribalarni bajaradi, mustaqil xulosa va izohlar yoza oladi;

organik birikmalardagi kimyoviy bog‘lanishning elektron nazariyasi, alkanlarda almashinish reaksiyasining radikal mexanizmi, galogenlash reaksiyasining energetik balansi, nukleofil reaksiyalar mexanizmi, sikloalkanlar, alkenlar, alkadienlar, alkinlar, aromatik uglevodorodlar, uglevodlar, yuqori molekulali birikmalar mavzulari asosida turli murakkablikdagi masalalarni yecha oladi;

kimyoviy qonuniyatlar asosida olgan bilimlaridan hayotiy faoliyatda foydalana oladi.

KIMYO FANI
O'QUV DASTURI
(7-9-sinf)

UQTIRISH XATI

Kimyo ta'limining ahamiyati uning fan-texnika taraqqiyotida, ishlab chiqarish sohalari va kundalik hayotda tutgan o'rni bilan belgilanadi. Kimyo fanini o'qitish orqali o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini, mantiqiy fikrlay olish qobiliyatini, aqliy rivojlanishini, o'z-o'zini anglash salohiyati shakllantiriladi va rivojlantiriladi. Ularda milliy, umuminsoniy qadriyatlarni tarkib toptirish hamda ijtimoiy hayot va ta'lim olishni davom ettirishlari uchun zarur bo'lgan bilimlar beriladi.

Umumiy o'rta ta'limda kimyo fanini o'rganishning asosiy maqsadi - o'quvchilarda tayanch va kimyo o'quv faniga oid umumiy kompetensiyalarni shakllantirish, mazkur fanni o'rganishda boshqa fanlardan olgan bilimlarini va hayotiy tajribalariga tayangan holda eng muhim kimyoviy tushunchalar, kimyoviy elementlar, moddalarning xossalari, tuzilishi, tarkibi, anorganik bilan organik moddalar orasidagi bog'liqlik, ulardan kundalik turmushda foydalana olish hamda kimyo o'quv xonasida ishlash xavfsizlik qoidalari bilan tanishtirish va amal qilishga o'rgatish.

Kimyo fanini o'qitishning asosiy vazifasi - ta'lim-tarbiya jarayonida kimyo fani mazmunini hozirgi ijtimoiy hayot, fan-texnika va texnologiyalar taraqqiyoti bilan bog'lash, buyuk allomalar va kimyogar olimlarning kimyo fani rivojiga qo'shgan hissalarini bilan tanishtirish va kimyoviy ishlab chiqarishning ekologiyaga ta'siri haqidagi bilim, ko'nikma, malakalar va kompetensiyalarini shakllantirishga yo'naltiradi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida kimyo fani ma'lum izchillikda oddiydan murakkabga tamoyili asosida o'rganiladi. Kimyo fani o'quv dasturini tuzishda boshlang'ich sinflarda o'rganiladigan atrofimizdagi olam, tabiatshunoslik, biologiya, fizika fanlaridan olingan tabiiy-ilmiy bilimlar umumlashtirilib, tabiat bilan dastlabki tanishuv davrida kimyoga oid tushunchalar berilishiga e'tibor qaratilgan. Jumladan: **atrofimizdagi olamni o'rgatishda** suvning ahamiyati (1-sinf), jism va moddalar, suvning uch agregat holati, havo va suvning hayot uchun zarurligi (2 sinf), **tabiatshunoslik** fanini o'rganish mobaynida suvning asosiy xususiyatlari, suvning muzlashi, qaynashi, muzning erishi, (3-sinf), tabiat hodisalari, moddalarning aralashmalari, havo va uning tarkibi (kislorod, karbonat anhidrid, azot) suv, suvning xossalari, suvning ahamiyati, foydali qazilmalar va metallurgiya (4-sinf) haqida dastlabki, eng sodda tushunchalarga ega bo'ladilar.

6-sinfda botanika fanini o'rganish davomida o'quvchilar hujayra tarkibi va unda modda almashinishi, urug'ning kimyoviy tarkibi, fotosintez, barglarning suv bug'latishi, o'simliklarning suv va oziq elementlariga bo'lgan talabi, **fizika** darslirida (6-7-sinf) jism, modda, moddaning tuzilishiga (molekula, atom, ularning tarkibiy qismlari) oid boshlang'ich bilimlarga ega bo'ladilar va fanlararo bog'liqligi ta'minlanib mazkur fanlar mazmunida uchraydigan kimyoga oid bilimlarni o'zlashtirishga tayyorlaydi.

Kimyo fani izchil kurs sifatida o'rganishning tayanch darajasida – 7,8,9-sinflarida o'qitilib, unda o'rganiladigan kimyoning asosiy mazmuni nazariy ilmiy bilimlarga tayangan holda kundalik turmush, ishlab chiqarish sohalari va ularning xavfsizlik masalalari bilan bog'langan. Kimyo fanida dastavval modda, moddalarning xossalari, kimyoviy til, eng muhim kimyoviy tushunchalar va qonunlar, nazariyalar, kimyoviy ishlab chiqarish texnologiyasi, kimyo sanoatida erishilgan yutuqlar, tabiat va jamiyatda kimyoviy jarayonlarning o'rni, ta'siri haqidagi bilimlarni berish va amalda qo'llash layoqatini shakllantirishga katta ahamiyat berilgan.

Umumiy o'rta ta'lim tizimida o'quvchilarda fanga oid umumiy kompetensiyalar bilan birgalikda tayanch kompetensiyalar shakllantirilishi belgilab berilgan. Bunga ko'ra, kimyo fanini o'qitish jarayonida o'quvchilarda quyidagi tayanch kompetensiyalar shakllantirilib boriladi:

Kommunikativ kompetensiya:

A1

ijtimoiy munosabatlarda, eng avvalo, ona tilida hamda birorta xorijiy tilda bilish.

A1+

o'zaro samarali muloqotga kirisha olish layoqati.

A2

muloqotda muomala madaniyatiga amal qilish.

A2+

hamkorlikda jamoada samarali ishlay olish layoqati.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A1

media manbalardan zarur ma'lumotlarni izlab topa olish.

A1+

axborot manbalaridan zarur ma'lumotlarni topish va saralash.

A2

media manbalardan olingan ma'lumotlarni saralash va mediamadaniyatga ega bo'lish.

A2+

media manbalardan olingan ma'lumotlarni saralash va ulardan samarali foydalana olish.

O'zini-o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A1

kimyo bo'yicha bilimlarni mustaqil ravishda oshirib borish.

A1+

kundalik faoliyatda kimyoviy hodisa, jarayonlar haqidagi bilimlarni to'g'ri qo'llay olish.

A2

o'qib-o'rganganlari asosida, kundalik kuzatuvlar yordamida mustaqil ravishda o'zini-o'zi bilimini oshirish.

A2+

bilim va tajribalari asosida hayot davomidagi tajribasidan foydalangan holda kundalik turmushda uchraydigan muammolarni hal eta olish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A1

atrof-muhitni muhofaza qilishni bilish.

A1+

tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni bilish.

A2

kimyoviy jarayonlar asosida yangi-yangi ishlab chiqarilayotgan kundalik turmush mahsulotlari haqida axborotga ega bo'lish.

A2+

kundalik turmush mahsulotlaridan foydalanishda fuqarolik burchini bilish.

Milliy va umummadaniy kompetensiyalar:

A1

kimyo fanining rivojlanish tarixi, Vatanimiz kimyo sohasining taraqqiyoti, o'zbek kimyogarlarining olib borayotgan ishlaridan xabardor bo'lish.

A1+

vatanga sadoqatli bo'lishni o'rganish, orasta kiyinish madaniyatiga ega bo'lish.

A2

sog'lom turmush tarziga amal qilishda kimyoviy mahsulotlari haqida tushunchaga ega bo'lish.

A2+

badiiy va san'at asrlari hisoblangan me'moriy obidalarni qayta tiklashda kimyoviy birikmalarning ahamiyatini bilish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A1

o'rganilgan bilimlar asosida hisoblashlarni bilish va fan-texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish.

A1+

texnika va texnologiya rivojlanishida kimyoning ahamiyatini bilish

A2

o'rganilgan bilimlar asosida kundalik turmushda foydalaniladigan jarayonlardagi hisoblashlarni bilish. Kimyo fani sohasida inson hayot faoliyatida uning mehnatini yengillashtiradigan, fan-texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish.

A2+

mehnat unumdorligini oshiradigan va qulay shart-sharoitga olib keladigan fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish.

Kimyo fanini o'qitishda hayot xavfsizligi asoslari, tejamkorlik saboqlariga oid tushunchalar mavzular kesimida singdirilib o'qitiladi. Dasturda fanni chuqurlashtirilib o'qitiladigan sinflar uchun mavzularga ajratilgan soatlar alohida ko'rsatilgan.

Shuningdek, me'yoriy hujjatlarni yuritishda **tayanch** va **fanga oid kompetensiyalar** quyidagicha yozilishi tavsiya qilinadi.

I. TK-tayanch kompetensiya

13. TK1- kommunikativ kompetensiya
14. TK2- axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi
15. TK3- o'zini-o'zi rivojlantirish kompetensiyasi
16. TK4- ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi
17. TK5- milliy va umummadaniy kompetensiya
18. TK6- matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi

II. FK-fanga oid kompetensiyalar

4. FK1- modda, kimyoviy jarayon, hodisalarni kuzatish, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi
5. FK2- element va birikmalarni kimyoviy tilda ifodalash kompetensiyasi
6. FK3- kimyoviy jihozlar bilan ishlay olish, tajribalar o'tkazish va amaliyotda qo'llash kompetensiyasi

7-SINF

ANORGANIK KIMYO

(68 soat, haftasiga 2 soat, A1+: 102 soat, haftasiga 3 soat)

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A1

jamiyatda o'zaro muloqotga kirishish uchun kundalik hayotda uchraydigan kimyoviy moddalarning nomini ona tilida va xorijiy tillarda bilish.

A1+

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A1

axborot manbalaridan kimyoga oid ma'lumotlarni topish, axborot xavfsizligi qoidalariga amal qilish.

A1+

O'zini-o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A1

kimyo bo'yicha bilimlarni mustaqil ravishda oshirib borish, kundalik faoliyatda kimyoviy hodisa, jarayonlar haqidagi bilimlarni to'g'ri qo'llash.

A1+

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A1

atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish.

A1+

Milliy va umummadaniy kompetensiyalar:

A1

kimyo fanining rivojlanish tarixi, Vatanimiz kimyo sohasining taraqqiyoti, o‘zbek kimyogarlarining olib borayotgan ishlaridan xabardor bo‘lish.

A1+

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A1

o‘rganilgan bilimlar asosida hisoblashlarni bilish va fan-texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish.

A1+

o‘rganilgan bilimlar asosida murakkabroq turdagi hisoblashlarni bilish.

I BOB. KIMYONING ASOSIY TUSHUNCHA VA QONUNLARI

(23 soat, A1+: 34 soat)

1-mavzu: Kimyo fanining maqsad va vazifalari. O‘zbekistonda kimyo. (1 soat, A1+:2 soat)

Kimyoni fan sifatida rivojlanish tarixi, moddiy olamning asosi kimyoviy moddalardir. O‘zbekistondagi kimyogar olimlarning kimyo faniga qo‘shgan hissalar.

Amaliy mashg‘ulot. Kimyo xonasidagi jihozlar hamda moddalar bilan ishlashda xavfsizlik qoidalari bilan tanishish. (1 soat, A1+:1 soat)

Maktab kimyo fan xonasida laboratoriya va amaliy ishlarni o‘tkazish uchun foydalaniladigan jihozlar, moddalar bilan ishlash qoidalari.

Amaliy mashg‘ulot. Laboratoriya shtativi, quruq yonilg‘i va elektr isitgich jihozlari, spirt lampasi bilan ishlash usullari, alanganing tuzilishini o‘rganish. (1 soat, A1+:1 soat)

Shtativining tuzilishi va undan foydalanish qoidalari, quruq yoqilg‘i-urotropin, spirt lampa, elektr isitgichlar bilan ishlash, ularni yoqish va o‘chirish usullari.

2-mavzu: Modda va uning xossalari. (1 soat, A1+:1 soat)

Tabiatda uchraydigan barcha jismlarni moddalardan tashkil topganligi, ularning bir-biridan farqlash, moddalarning xossalari.

Laboratoriya tajribasi. Fizik xossalari turlicha bo‘lgan moddalar - osh tuzi, suv, spirt, shakar, ichimlik sodasi, aluminiy, rux, temir, mis, oltingugurt, yod bilan tanishish.

3-mavzu: Atom-molekular ta’limot. Atom va molekularlarning mavjudligi. Kimyoviy element, kimyoviy belgi. (1 soat, A1+: 2 soat)

Atrofdagi borliq juda mayda bo‘linmas zarralar-atomlardan tashkil topganligi, molekularlarning harakati, kimyoviy elementlar va ularning belgisi.

4-mavzu: Atomlarning o‘lchami, nisbiy va absolyut massa. (1 soat, A1+: 2 soat)

Atomlarning o‘lchov birligi, absolyut va nisbiy atom massa.

5-mavzu: Kimyoviy modda-atom va molekular uyushmasi. Molekular va nomolekular tuzilishdagi moddalar. (1 soat, A1+: 2 soat)

Kimyoviy moddalar, kimyoviy birikmalar, atom va molekularlardan tashkil topgan. Suv, vodorod va kislorodning ayrim xossalari.

Moddalarning molekular va nomolekular tuzilishdagi moddalarga bo'linishi.

Nazorat ishi. (1 soat, A1+:1 soat)

6-mavzu: Sof modda va aralashmalar. (1 soat, A1+:1 soat)

Tarkibi va xossalari butun hajmi bo'yicha bir xil bo'lgan toza moddalar, o'zgaruvchan tarkibga ega va fizik usullar bilan toza moddalarga ajratish mumkin bo'lgan aralashmalar. Aralashmalarni tarkibiy qismlarga ajratish usullari.

Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A1+:1 soat)

Ifloslangan osh tuzini tozalash.

7-mavzu: Oddiy va murakkab moddalar. (1 soat, A1+:1 soat)

Laboratoriya tajribasi. Minerallar, tog' jinslari, metallar, metalmaslar namunalarini ko'rinishiga asosan farqlash, bir element atomlaridan tashkil topgan oddiy moddalar, turli element atomlaridan tashkil topgan murakkab moddalar, allotropiya, allotropik shakl o'zgarish.

8-mavzu: Moddalarning agregat holatlari. (1 soat, A1+:1 soat)

Gazsimon, suyuq, qattiq holatdagi moddalar, agregat holat, holatning o'zgarishi, sublimatlanish.

Atomlarning modellari yordamida turli molekular modellarini tuzish.

9-mavzu: Kimyoviy formula, valentlik, indekslar. (1 soat, A1+: 2 soat)

Modda tarkibini kimyoviy belgilar bilan ifodalanishidan kimyoviy formulalar hosil bo'lishi va undan kelib chiqadigan xulosalar, indeks, valentlik. Elementlar valentligi bo'yicha formula tuzish. Kimyoviy formulalardan foydalanib element valentligini aniqlash.

10-mavzu: Molekulalarning o'lchami, nisbiy va absolyut massasi. Mol va molyar massa, modda miqdori. Avogadro doimiysi. (1 soat, A1+: 2 soat)

Molekulalarning absolyut va nisbiy molekular massasi, modda miqdori, mol, hajm, zichlik, Avogadro doimiysi, molyar massa.

11-mavzu: Moddalarning xossalari: fizik va kimyoviy o'zgarishlar. (1 soat, A1+: 2 soat)

Fizik hodisalar, kimyoviy hodisalar. Laboratoriya tajribalari. Fizik hodisalarga misollar: (parafin (sham)ni suyuqlantirish, shakar yoki osh tuzini suvda eritish, eritmani bug'lanishi, o'ziga xos hidli moddalarni hidlash yo'li bilan farqlash). Kimyoviy hodisalarga misollar: (qog'oz, spirt, gaz, gugurt cho'pining yonishi, mis simni alangada qizdirish, xlorid kislotaning bo'rga ta'siri, shakarni qizdirganda o'zgarishi).

12-mavzu: Kimyoviy reaksiya tenglamalari. Koeffitsientlar. (1 soat, A1+: 2 soat)

Kimyoviy reaksiyalarning sodir bo'lishini osonlashtirish va tezlatish uchun: issiqlik berilishi, moddalarning maydalash, kukun holiga keltirish, eritish, qizdirish. Kimyoviy jarayonlarni kimyoviy reaksiya tenglamalar asosida ifodalanishi, zarurat bo'lganda tenglamalarni koeffitsientlar yordami bilan tenglash. Koeffitsient.

Nazorat ishi. (1 soat, A1+:1 soat)

Xatolar ustida ishlash. Masalalar va testlar yechish. (1 soat, A1+:1 soat)

13-mavzu: Tarkibning doimiylik qonuni. (1 soat, A1+: 2 soat)

Modda tarkibi, miqdoriy tarkib, miqdor o'zgarishi, sifat o'zgarishi, massa ulush, suvdagi vodorod va kislorodning massa ulushi.

14-mavzu: Massaning saqlanish qonuni. (1 soat, A1+: 2 soat)

“Massaning saqlanish qonunini namoyish etish asbobi” yordamida ko'rgazma-namoyishli tajriba ko'rsatish.

15-mavzu: Avogadro qonuni. Molyar hajm. (1 soat, A1+: 2 soat)

Gazlarning zichligi va nisbiy zichligi, suyuq va qattiq moddalarning hajmi, bir xil hajm, normal sharoit, quyi harorat, yuqori harorat.

Gazlarning hajmi, massasi, zichligi, molekular massasi va normal sharoitda hajmlari orasidagi bog'lanish.

16-mavzu: Kimyoviy reaksiya turlari. (1 soat, A1+: 2 soat)

Kimyoviy reaksiyalarni sinflanishi (birikish, ajralish, almashinish, o'rin olish, ekzotermik, endotermik). Kimyoviy energiya.

Ko'rgazma-namoyishli tajribalar. Birikish (ohakni so'ndirish), parchalanish (malaxitning parchalanishi), o'rin olish (mis (II)-xlorid tuzi eritmasiga tozalangan temirni ta'siri) reaksiyalariga doir tajribalar. Oltingugurtning temir yoki rux bilan birikishi.

Nazorat ishi. (1 soat, A1+:1 soat)

II BOB. KISLOROD

(7 soat, A1+: 11 soat)

17-mavzu: Kislorod. (1 soat, A1+:1 soat)

Kislorodning kimyoviy belgisi, formulasi, nisbiy atom massasi, nisbiy molekular massasi, birikmalardagi valentligi.

18-mavzu: Kislorod - oddiy modda. (1 soat, A1+: 2 soat)

Kislorodning laboratoriya va sanoatda olinish usullari, fizik xossalari, katalizatorlar haqida tushuncha. Ozon. Kislorodning allotropik shakl o'zgarishi, ozonning ishlatilish sohalari.

19-mavzu: Kislorodning kimyoviy xossalari, uning biologik ahamiyati, ishlatilishi. (1 soat, A1+:2 soat)

Kislorodning kimyoviy xossalari, biologik ahamiyati, ishlatilish sohalari. Laboratoriya tajribasi. Oksidlarning namunalari bilan tanishish.

Namoyishli tajriba. Kislorodda temir, oltingugurt, cho'g'langan yog'och, uglerod, oltingugurtning yonishi.

20-mavzu: Kislorodning tabiatda aylanishi. Havo va uning tarkibi, havo tarkibining ifloslanishi va uni saqlash usullari. (1 soat, A1+: 2 soat)

Litosfera, gidrosfera va atmosferadagi kislorod, fotosintez jarayoni, havo tarkibidagi gazlar aralashmasi, havo tozaligini saqlash.

21-mavzu: Yonish. Yonilg'ilarning turlari. (1 soat, A1+: 2 soat)

Moddalarning toza kislorod va havo muhitida yonishi, yonishning boshlanishi va to'xtashi, yong'in va uning oldini olish choralari, yonilg'ilarning turlari, hayot xavfsizligi asosidagi mavzuga oid olovning yomon oqibatlari.

Laboratoriya tajribasi. Yonilg'ilarning turlari va ulardan unumli foydalanish usullari. Moddaning yonishi uchun zarur bo'lgan sharoitlar va alangani o'chirish vositalari bilan tanishtirish. Yonilg'inni oldini olish.

Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A1+: 1 soat)

Kislorod olish va uning xossalarini o'rganish. Laboratoriya sharoitida vodorod peroksid eritmasidan kislorod olish, xossalari bilan tanishish.

Nazorat ishi. (1 soat, A1+:1 soat)

III BOB. VODOROD

(5 soat, A1+: 7 soat)

22-mavzu: Vodorod. (1 soat, A1+:1 soat)

Vodorodning kimyoviy belgisi, nisbiy atom massasi, valentligi, koinotda tarqalishi, tabiatdagi birikmalari.

23-mavzu: Kislotalar haqida dastlabki tushunchalar. (1 soat, A1+:1 soat)

Vodorodning tabiatda uchraydigan birikmalari, tabiiy holda uchraydigan – ho'l mevalar va sitrusli mevalarda uchraydigan kislotalar, sintetik yo'l bilan olinadigan kislotalar. Indikatorlar.

O'quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiyalar elementlari:

Modda, kimyoviy jarayon, hodisalarni kuzatish, tushunish va tushuntirish:

A1

tabiatdagi yer, suv, havo, jonli va jonsiz barcha mavjudotlar, uy-ro'zg'or buyumlari, tibbiyot, oziq-ovqat mahsulotlari umuman atrofimizdagi butun borliq kimyo bilan bog'liqligini, modda va jismlarning farqlarini, ular sof yoki aralashma holda bo'lishini, hodisalarning sodir bo'lishi ma'lum kimyoviy jarayonlar hisobiga amalga oshirishini hayotiy misollar orqali tushuntira oladi.

Hayotiy misollar orqali kislorodning tirik organizmlarni nafas olishi, yonish, chirish jarayonlaridagi ishtiroki, tibbiyotda, suvosti va kosmik apparatlaridagi hayotiy faoliyatni ta'minlashda, kimyoviy moddalarning oziq-ovqat sanoati, qishloq xo'jaligi, ishlab chiqarish jarayonlaridagi ahamiyati, ularning o'rni haqida biladi. Havo tarkibining ifloslanish sabablari va uni oldini olish usullari, chang, havo tarkibidagi zaharli moddalar, tabiiy holda uchraydigan (ho'l mevalar tarkibidagi) kislotalar haqida ma'lumotlarga ega bo'ladi.

Kelajak yonilg'isi bo'lgan, vodorodni sof ekologik yonilg'i sifatida va boshqa ishlatilish sohasini biladi.

A1+

turli moddalar hajmi va massasini solishtirish, kristallgidratlar formulasini topish, turli konsentratsiyali eritmalariga doir masalalarni yechadi va tushuntira oladi

Element va birikmalarni kimyoviy tilda ifodalash:

A1

Moddaning ta'rifi, xillarining nomlari, jism va moddaning farqlovchi iboralarni, kundalik turmushda uchraydigan moddalarni, asosiy kimyoviy jihozlar nomini ayta oladi.

Jumladan, kislorod, ozon, yonish vodorod, oziq-ovqat mahsulotlari, molekula, atom, zarracha, toza modda, aralashma hamda kislorod, vodorod va uy-ro'zg'ordagi buyumlarni mahalliy tilda ifodalanishi bilan birga (ayrim kimyoviy moddalar – osh tuzi, shakar, bo'r, choy sodasi, spirt, temir kabi moddalarni) kimyoviy tilda nomini biladi.

Birikish, parchalanish, o'rin olish, almashinish reaksiyalarini amalga oshirishdan yangi moddalar hosil bo'lish jarayonlarini, kimyoviy reaksiyalarni issiqlik ajralib chiqishi yoki yutilishi bilan sodir bo'lishini kimyoviy tilda ifodalay olish.

A1+

molyar massa, molyar hajm, Avogadro soni o'rtasidagi bog'liqlikni zaruriy formulalar asosida tushuntiradi va yozma ifodalay oladi.

Kimyoviy jihozlar bilan ishlay olish, tajribalar o'tkazish va amaliyotda qo'llash:

A1

kundalik turmushda ishlatiladigan mahsulotlarning kimyoviy moddalar ekanligini bilgan holda ulardan foydalanishni hamda xavfsizlik qoidalariga rioya qilishni biladi.

Tabiatda turlicha massa, o'lcham va xossalarga ega bo'lgan atomlar mavjudligini biladi. Barcha jonli va jonsiz tabiat kimyoviy elementlardan tashkil topganligini, har bir element o'z nomi va belgisiga ega ekanligini haqida tushunchaga ega bo'ladi.

Tabiiy kislotalarning nomlari haqida dastlabki tushunchalarga ega bo'lgan holda ular haqida tushunchaga ega bo'ladi.

Mavzu yuzasidan masala, mashqlarni bajaradi va maktab laboratoriyasida o'tkaziladigan tajribalar jarayonida zarur bo'lgan xavfsizlik choralarini biladi.

A1+

kimyoning asosiy qonuniyatlari, kislorod, vodorod bobi mavzulariga doir turli masalalarni yecha oladi;

o'rganilgan mavzular asosidagi laboratoriya tajribalarini bajara oladi;

24-mavzu: Vodorodning olinishi. (1 soat, A1+: 2 soat)

Vodorodning laboratoriya va sanoatda olinish usullari.

Laboratoriya tajribasi. Kislotaga eritmasiga rux ta'sir etib vodorod olish.

Ko'rgazma-namoyishli tajriba. Vodorod olish uchun ishlatiladigan qurilmani tuzilishi va ishlatish qoidalari bilan tanishtirish.

25-mavzu: Vodorod - oddiy modda. Uning formulasi va molyar massasi. Vodorodning fizik va kimyoviy xossalari. (1 soat, A1+: 2 soat)

Laboratoriya tajribasi. Vodorodning mis (II)-oksid bilan o'zaro ta'siri va bu reaksiyaning amaliy ahamiyati.

26-mavzu: Vodorod sof ekologik yonilg'i va uning ishlatilishi. (1 soat, A1+: 1 soat)

Sof ekologik yonilg'i bo'lgan vodorodning kimyo sanoatida xom ashyo sifatida ishlatilishi.

Namoyishli tajribalar. Vodorodning havoda va kislorodda yonishi.

IV BOB. SUV VA ERITMALAR

(8 soat, A1+: 12 soat)

27-mavzu: Suv - murakkab modda. Suvning fizik va kimyoviy xossalari. (1 soat (A1+:2 soat))

Suvning elementar tarkibi. Molekular tuzilishi, formulasi va molyar massasi. Yer yuzida eng ko'p tarqalgan kimyoviy birikma suvning holati, nisbiy molekular massasi. Fizik va kimyoviy xossalari.

Ko'rgazma - namoyishli tajriba. Suv molekulasini oddiy moddalardan olish. Suvni metallar (kalsiy, natriy) bilan o'zaro ta'siri.

28-mavzu: Suvning tabiatda tarqalishi. Uning tirik organizmlar hayotidagi ahamiyati, ishlatilishi. (1 soat, A1+:1 soat)

Okean, daryo, dengiz, ko'l, yerosti suvlari, ichimlik suvi va ularning tabiatda tarqalishi, uchrashi. Suvning inson hayotidagi ahamiyati, xalq xo'jaligida ishlatilishi.

29-mavzu: Suv havzalarini ifloslanishdan saqlash choralari. Suv tarkibining ifloslanishi va uni tozalash usullari. (1 soat, A1+: 2 soat)

30-mavzu: Suv - eng yaxshi erituvchi. Eruvchanlik. (1 soat, A1+:1 soat)

Suvli eritma, eruvchanlik, eruvchanlikka ta'sir etuvchi harorat. To'yingan eritma. Gazlarning eruvchanligi.

Nazorat ishi: (1 soat, A1+:1 soat)

31-mavzu: Eritmalar va ularning konsentratsiyasi haqida tushuncha. (1 soat, A1+: 2 soat)

Eritma holati - suyuq, qattiq, gazsimon. Erituvchi, erigan modda. Eritma, eritmaning konsentratsiyasi, uning xossalari.

32-mavzu: Eritmada erigan modda massa ulushi, foiz konsentratsiya, molyar konsentratsiya. Eritmalarning inson hayotidagi ahamiyati. (1 soat, A1+: 2 soat)

Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A1+:1 soat)

1.Eritmalar tayyorlash.

V BOB. ANORGANIK MODDALARNING ENG MUHIM SINFLARI

(21 soat, A1+: 32 soat)

33-mavzu: Moddalarni toifalanishi. Murakkab moddalarning toifalanishi. (1 soat, A1+:1 soat)

Metallar va metalmaslar. Ularning ba'zi xossalari.

Anorganik moddalarning tarkibiga ko'ra bo'linishi, metallar, metalmaslar. Murakkab moddalarni toifalanishi.

34-mavzu: Oksidlar. Oksidlarning tarkibi, tuzilishi va nomlanishi. (1 soat, A1+: 2 soat)

Oksidlarning tarkibi, binar birikmalar, umumiy formulasi, nomlanishi, emperik va grafik formulasi.

35-mavzu: Oksidlarning toifalanishi. (1 soat, A1+:1 soat)

Asosli, kislotali, amfoter va befarq oksidlar, ularning ba'zi xossalari.

Laboratoriya ishi. Oksidlarning namunalari bilan tanishish.

36-mavzu: Oksidlarning olinishi va xossalari. (1 soat, A1+: 2 soat)

Moddalarning kislorod bilan o'zaro ta'sirlashuvi - yonishi natijasidan hamda murakkab moddalarning parchalanishidan oksidlarning olinishi.

Laboratoriya tajribasi. Suvning oksidlar bilan o'zaro ta'siri, hosil bo'lgan eritmalarda indikatorlar rangini o'zgarishi.

37-mavzu: Eng muhim oksidlarning ishlatilishi. (1 soat, A1+: 2 soat)

Karbonat angidrid, qum - kremniy oksid, kalsiy oksid, oltingugurt oksidlari, azot oksidlarining ishlatilish sohalari.

38-mavzu: Asoslar. Asoslarning tarkibi, tuzilishi, nomlanishi. (1 soat, A1+: 2 soat)

Asoslarning tarkibi. Umumiy formulasi, nomlanishi, gidroksiguruh. Ishqorlar, suvda erimaydigan asoslar, amfoter – ham kislotali, ham asos xossasiga ega asoslar.

39-mavzu: Asoslarning toifalanishi. (1 soat, A1+:1 soat)

Suvda erimaydigan asoslar, amfoter – ham kislotali, ham asos xossasiga ega asoslar.

40-mavzu: Asoslarning olinishi va xossalari. (1 soat, A1+: 2 soat)

Suvda erimaydigan asoslarning olinishi, suvda eriydigan asoslarning olinishi. Fizik va kimyoviy xossalari. Ishqor eritmalarini indikatorlarga ta'siri.

Laboratoriya tajribalari. Suvda erimaydigan asoslarning kislotalar bilan o'zaro ta'siri, mis (II)-gidroksidning qizdirilganda parchalanishi.

41-mavzu: Eng muhim asoslarning ishlatilishi. (1 soat, A1+:1 soat)

O'yuvchi natriy, o'yuvchi kaliy, so'ndirilgan ohak, ohakli suv. Ularning ishlatilishi.

Nazorat ishi: (1 soat, A1+: 1 soat)

42-mavzu: Kislotalar. Kislotalar tarkibi, tuzilishi, nomlanishi, toifalanishi. (1 soat, A1+: 2 soat)

Kislotalarning emperik, grafik formulalari, kislota qoldig'i formulasi va nomlanishi.

43-mavzu: Kislotalar toifalanishi. (1 soat, A1+:1 soat)

Kislorodli va kislorodsiz kislotalar, bir negizli, ikki negizli, uch negizli, ko'p negizli kislotalar.

44-mavzu: Kislotalarning olinishi va xossalari. (1 soat, A1+: 2 soat)

Laboratoriya tajribalari: Neytrallanish reaksiyalari. Kislotalar eritmalariga indikatorlar ta'siri. Kislotalarning metallar bilan o'zaro ta'siri. Kislotalarning metall oksidlari bilan o'zaro ta'siri.

45-mavzu: Eng muhim kislotalarning ishlatilishi. (1 soat, A1+:1 soat)

Kislotalar bilan ishlashdagi xavfsizlik qoidalari, sulfat kislota, xlorid kislota, nitrat kislota.

Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A1+:1 soat)

Sulfat kislota va temir (III)-oksidi bilan almashinish reaksiyalarini olib borish va reaksiya mahsulotlarini eritmadan ajratish.

Nazorat ishi: (1 soat, A1+:1 soat)

46-mavzu: Tuzlar. Tuzlar tarkibi, tuzilishi va nomlanishi. (1 soat, A1+: 2 soat)

Tuzlarning emperik, grafik formulasi, metall atomi, kislota qoldig'i, nomlanishi.

47-mavzu: Tuzlar formulalarining ifodalanishi va ularning toifalanishi. (1 soat, A1+: 2 soat)

O'rta, nordon va asosli tuzlar, ular tarkibidagi elementlarning valentligiga qarab formulalarni tuzish. Toifalanishi.

48-mavzu: Tuzlarning olinishi va xossalari. (1 soat, A1+: 2 soat)

Tuzlarni olinishi, fizik va kimyoviy xossalari.

49-mavzu: Eng muhim tuzlarning ishlatilishi. (1 soat, A1+:1 soat)

Natriy xlorid - osh tuzi, kalsiy karbonat – ohaktosh, ammoniy nitrat - selitra. Kundalik turmushda, qishloq xo'jaligi va sanoatda ishlatilishi.

50-mavzu: Ekvivalentlik qonuni. (1 soat, A1+: 2 soat)

Oddiy va murakkab moddalarning ekvivalentini topish. (1 soat, A1+: 2 soat)

VI BOB. OKSIDLAR, ASOSLAR, KISLOTALAR VA TUZLARNING O'ZARO GENETIK BOG'LANISHI

(4 soat, A1+: 6 soat)

51-mavzu: Oksidlar, asos, kislota va tuzlar orasidagi genetik bog'lanish. (1 soat, A1+: 2 soat)

Asoslardan oksid va tuzlarning olinishi. Kislotalardan oksid va tuzlarning olinishi. Tuzlardan oksid, asos, kislotalarning olinishi. Ularning o'zaro genetik bog'lanishi.

Namoyishli tajribalar.

1. O'yuvchi natriy va so'ndirilgan ohakning suvda erishi.
2. Xlorid, nitrat va sulfat kislotalarning fizik xossalari va indikatorlarga ta'siri.
3. Kislotalarning metallar (temir, rux, aluminiy, mis)ga ta'siri.
4. Kislotalarning metall oksidlari bilan o'zaro ta'siri.
5. Xlorid, nitrat va sulfat kislotalar tuzlari bilan tanishish.
6. Sulfat kislotaning gazlamaga ta'siri.
7. Kislota eritmalarining metallarga ta'siri.
8. Neytrallanish reaksiyasi va uni amalga oshirish.
9. Metall gidroksidlari (kalsiy va natriy gidroksid eritmaları)ning metalmaslar oksidlari (karbonat angidridi) bilan o'zaro ta'siri.
10. Suvda erimaydigan asoslar olish va ularning xossalari.
11. Asoslarning oksid va tuzlar bilan o'zaro ta'siri).

Amaliy mashg'ulot. Anorganik birikmalarning eng muhim sinflariga oid bilimlarni umumlashtirish yuzasidan masalalar yechish. (1 soat, A1+:1 soat)

Nazorat ishi. (1 soat, A1+:1 soat)

Xatolar ustida ishlash. Masalalar va testlar yechish. (1 soat, A1+: 2 soat)

O'quv jihozlar va ko'rgazmali qurollar: "Kimyoviy elementlarning davriy jadvali", areometr, o'qituvchining namoyishli tajribalari uchun idish va anjomlar to'plami, kimyoviy reaktivlar to'plami, organik shishadan yasalgan himoya ekrani, shishaga yozish uchun qalam, quruq yonilg'i, keramik plita, magnitli aralashtirgich, KEX, laboratoriya elektron tarozisi, polipropilenli kimyoviy laboratoriya idishlar to'plami, atomlarning sharsterjenli modellari, indikator qog'ozi, kimyoviy universal

laboratoriya shtativi, plakatlar to‘plami, o‘quvchilar uchun laboratoriya ishlari idishlari va anjomlari to‘plami, shisha idishlar to‘plami, “Mineral va tog‘ jinslari” va “Oddiy moddalar” kolleksiyalari, moddalar massasini saqlanish qonunini namoyish etish asbobi, magnitli doskada moddalar molekulari modellarini namoyish etish to‘plami, o‘zi yopishadigan etiketka, rezina naylar to‘plami, raqamli o‘quv termometri.

Darsdan tashqari mashg‘ulot.

Ekskursiya o‘tkazish uchun taxminiy joylar: O‘lkashunoslik muzeylari. Sanoat va qishloq xo‘jaligi korxonalaridagi kimyo laboratoriyalari. Dorixona. Xo‘jalik mollari magazini.

Mavzularni o‘rganish uchun - 51 soat, A1+: 84 soat

Nazorat ishi uchun - 8 soat, A1+: 8 soat

Amaliy mashg‘ulotlar -7 soat, A1+: 7 soat

Xatolar ustida ishlash uchun – 2 soat, A1+: 3 soat

Jami: 68 soat, A1+: 102 soat

O‘quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiyalar elementlari:

Modda, kimyoviy jarayon, hodisalarni kuzatish, tushunish va tushuntirish kompetensiyasi:

A1

kundalik turmushda, tirik organizmlar hayotiy faoliyatida zarur hisoblangan suvning tarkibi, xossalari, tirik organizmlar uchun ahamiyati, ishlatilish sohalari va uni ifloslanishdan saqlash, tozalash usullari haqida tushuntira oladi.

Inson hayoti, amaliy faoliyatida suv va uning eritmalarini katta ahamiyatga egaligi, oziq-ovqat sanoati, qishloq xo‘jaligi, ishlab chiqarish jarayonlarida eritmalarining o‘rni haqida biladi.

Kundalik turmushda juda ko‘p tarmoqlarda ishlatiladigan oksidlar (qum, so‘ndirilmagan ohak, karbonat angidrid), asoslar (so‘ndirilgan ohak, o‘yuvchi natriy, o‘yuvchi kaliy), kislotalar (mevalardan olinadigan) va tuzlar (osh tuzi, ichimlik sodasi) haqida dastlabki tushunchalarga ega bo‘ladi.

A1+

turli moddalar hajmi va massasini solishtirish, kristallgidratlar formulasini topish, turli konsentratsiyali eritmalar tayyorlash, moddalarni gidratlash va ularni suvsizlantirish kabi tajribalarni bajaradi, termokimyoviy tenglamalarga doir masalalarni yechadi va tushuntira oladi.

Element va birikmalarni kimyoviy tilda ifodalash:

A1

vodorod, suv, oksidlar, asoslar, kislotalar, tuzlarning kimyoviy xossalarini ifodalovchi formulalari, kimyoviy reaksiyalar haqida dastlabki tushunchalarga ega bo‘lgan holda kimyoviy tilda ifodalay oladi. Eritmalarining (masalan, fiziologik eritmalar) kimyoviy nomini biladi.

A1+

molyar massa, molyar hajm, Avogadro soni o'rtasidagi bog'liqlikni zaruriy formulalar asosida tushuntiradi va yozma ifodalay oladi.

Kimyoviy jihozlar bilan ishlay olish, tajribalar o'tkazish va amaliyotda qo'llash:

A1

vodorod va uning sanoat miqyosida ishlatilish sohalari haqida tushunchaga ega bo'ladi.

Suvning qaynash va muzlash haroratini, turli xil moddalarni (kundalik turmushda ishlatiladigan – osh tuzi, ichimlik sodasi, kir soda) eritish jarayonlari, eritma konsentratsiyasi haqida ma'lumotlarni biladi.

Suvni tozalash usullarini tushuntira oladi, uning biologik ahamiyatini, tirik organizmlarga zarurligini biladi. Mamlakatimizda ishlab chiqariladigan ayrim metalmaslar, metallarning qayta ishlanishi, oksidlarni sanoat miqyosida, kundalik turmushda, qurilishda ishlatilish sohalari haqidagi tushunchaga ega bo'ladi. Eritmalardan kundalik turmushda hayotiy faoliyatda foydalana oladi.

Mavzu yuzasidan masala, mashqlarni yecha oladi va maktab laboratoriyasida o'tkaziladigan tajribalar jarayonida zarur bo'lgan havfsizlik qoidalarini biladi.

A1+

eritmalar bobi mavzulariga, kimyoviy elementlar va murakkab moddalarning ekvivalentini topishga doir masalalarni yecha oladi;

o'rganilgan mavzular asosidagi laboratoriya tajribalarini bajara oladi;

O'quvchilarda shakllangan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A1

jamiyatda o'zaro muloqotga kirishish uchun kundalik hayotda uchraydigan kimyoviy moddalarning nomini ona tilida va xorijiy tillarda biladi.

A1+

inson hayot faoliyati uchun zarur bo'lgan moddalar haqida og'zaki va yozma tarzda tushunarli bayon qila oladi.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A1

axborot manbalaridan kimyoga oid ma'lumotlarni topa oladi, axborot xavfsizligi qoidalariga amal qiladi.

A1+

axborot manbalaridan topilgan ma'lumotlarni saralay oladi.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A1

kimyo bo'yicha bilimlarni mustaqil ravishda oshirib boradi.

A1+

kundalik faoliyatda kimyoviy hodisa, jarayonlar haqidagi bilimlarni to'g'ri qo'llay oladi.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A1

atrof-muhitni muhofaza qilishni biladi.

A1+

tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni biladi.

Milliy va umummadaniy kompetensiyalar:

A1

kimyo fanining rivojlanish tarixi, Vatanimiz kimyo sohasining taraqqiyoti, o'zbek kimyogarlarning olib borayotgan ishlaridan xabardor bo'ladi.

A1+

vatanga sadoqatli bo'lishni o'rganadi, orasta kiyinish madaniyatiga ega bo'ladi.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A1+

o'rganilgan bilimlar asosida hisoblashlarni biladi va fan-texnika yangiliklaridan xabardor bo'ladi.

A1+

texnika va texnologiya rivojlanishida kimyoning ahamiyatini biladi.

8-SINF

ANORGANIK KIMYO

(68 soat, haftasiga 2 soat, A2+: 102 soat, haftasiga 3 soat)

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

kimyoviy elementlar va ular birikmalarining nomini faqatgina ona tilida emas, balki xorijiy tillarda bilish. Inson hayot faoliyati uchun zarur bo'lgan biogen elementlar haqida ma'lumotga ega bo'lish.

A2+

inson hayot faoliyati uchun zarur bo'lgan biogen elementlar haqida og'zaki va yozma tarzda tushunarli bayon qila olish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A2

kundalik turmushda foydalanadigan mineral o'g'itlar, biogen elementlar haqidagi ma'lumotlarni media vositalardan izlab topa olish.

A2+

media vositalaridan izlab topilgan kimyoviy birikmalar haqidagi ma'lumotlarni saralashni bilish

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

kimyoviy moddalar haqidagi tushunchalar orqali bilimini oshirib borish.

A2+

hayoti davomida mustaqil o'qib-o'rganish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2+

kimyoviy ishlab chiqarish mahsulotlari va tabiat boyliklarini asrab-avaylashni bilish.

A2+

jamiyatda bo'layotgan voqea, hodisa va jarayonlar haqida axborotga ega bo'lish.

Milliy va umummadaniy kompetensiyalar:

A2

badiiy va san'at asarlari bo'lgan me'moriy obidalarni tiklashda kimyoviy birikmalardan foydalanilganligi haqida tushunchaga ega bo'lish.

A2+

sog'lom turmush tarziga amal qilish layoqatlarini shakllantirish.

Matematik savodxonlik, fan-texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

kimyoviy elementlar va ularning birikmalari xossalari o'ld masala va mashqlarni ishlashda hisoblashlarni bajara olish, fan-texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish.

A2+

kundalik turmushda ishlatiladigan mahsulotlar unumdorligini oshirishda tayyorlanadigan eritmalar tayyorlash uchun hisoblashlarni bajara olish.

I BOB. 7-SINF KIMYO KURSINING ASOSIY TUSHUNCHALARINI TAKRORLASH

(2 soat, A2+: 2 soat)

1-mavzu. Dastlabki kimyoviy tushunchalar va qonunlar. (1 soat, A2+: 1soat)

2-mavzu: Valentlik, molyar hajm, gazlarning zichligi, eritmalar, oksid, asos, kislota, tuzlar xossalari, ekvivalentlik qonunlariga doir masala, mashqlar bajarish. (1 soat, A2+: 1 soat)

II BOB. DAVRIY QONUN VA DAVRIY JADVAL. ATOM TUZILISHI

(14 soat, A2+: 21 soat)

3-mavzu: Kimyoviy elementlarning dastlabki sinflanishi. (1 soat, A2+:1 soat)

Metallar va metalmaslar. Oksidlar va gidrooksidlar. Amfoter xossaga ega bo'lgan kimyoviy elementlar.

4-mavzu: Kimyoviy elementlarning tabiiy oilalari. (1 soat, A2+: 1soat)

Xossalari o'xshash bo'lgan elementlar guruhini ishqoriy metallar va galogenlar misolida tavsiflash.

Laboratoriya tajribasi. Rux gidroksid (yoki aluminiy gidroksid) olish, unga kislota va ishqor eritmalarining ta'sirini o'rganish.

5-mavzu: Kimyoviy elementlarning davriy qonuni. (1 soat, A2+: 2 soat)

Davriy qonun. Elementlarning yadro zaryadi va tartib raqami o'rtasidagi bog'lanish.

6-mavzu: Atomlarning yadro tarkibi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Neytron va protonlar, ularning zaryadi va massasi.

7-mavzu: Izotoplar. Izobarlar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Massasi bilan farqlanadigan atomlar turi. Izotoplar, izobarlar, izotonlar. Masalalar yechish.

Nazorat ishi. (1 soat, A1+:1 soat)

Xatolar ustida ishlash. Masala, mashq va testlar yechish. (1 soat, A2+:1 soat)

8-mavzu: Atom elektron qavatlarining tuzilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Elektronlarning xususiyatlari, elektron bulut, elektronlarni yadro atrofidagi harakatlanishi.

9-mavzu: Energetik pog'onachalar. Elektronlarning energetik pog'onachalarda taqsimlanishi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Atomlarda elektronlar harakati, elektron qavat va qavatchalar. s-, p-, d-, f- elektronlar buluti.

10-mavzu: Kimyoviy elementlarning davriy jadvali. (1 soat, A2+: 2 soat)

Davriy jadvalning tuzilishi. Elementlarni davriy jadvalda joylashgan o'rniga qarab tavsifi.

11-mavzu: Kichik davrdagi elementlarning atom tuzilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Kichik davr elementning tartib raqami, belgisi, yadrosidagi protonlar soni, elektronlarning harakatlanishi, atom tuzilish. Elektron formulasi.

12-mavzu: Katta davrdagi elementlarning atom tuzilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Katta davrga mansub elementlar, ularning elektron formulasi.

13-mavzu: Elementlarning davriy jadvalidagi o'rni va atom tuzilishiga qarab tavsiflash. Davriy qonuni va davriy jadvalining ahamiyati. (1 soat, A2+:2 soat)

Ko'rgazma - namoyishli tajribalar. Molekulalarning modellarini tuzish.

Nazorat ishi. (1 soat, A1+:1 soat)

Xatolar ustida ishlash. Masala, mashq va testlar yechish. (1 soat, A2+:1soat)

III BOB. KIMYOVIY BOG'LANISHLAR

(9 soat, A2+: 14 soat)

14-mavzu: Kimyoviy bog'lanishlar. Kimyoviy elementlarning nisbiy elektromanfiyligi. (1 soat, A2+:2 soat)

Elementlarning nisbiy elektromanfiyligi va ularning xossalari o'rtasidagi bog'lanish. Ayrim elementlarni elektromanfiyligi.

15-mavzu: Kimyoviy bog'lanish turlari. Qutbli va qutbsiz kovalent bog'lanish. (1 soat, A2+:2 soat)

Kimyoviy bog'lanish turlari va uni hosil bo'lishi, oddiy moddalar orasidagi bog'lanish, qutbli, qutbsiz bog'lanishlar. Moddalarning molekular, elektron va tuzilish formulasi.

16-mavzu: Ionli bog'lanish. (1 soat, A2+: 1 soat)

Ko'rgazma-namoyishli tajribalar. Musbat ionlar, manfiy ionlar, ionli birikmalar.

17-mavzu: Donor-akseptor bog'lanish. (1 soat, A2+: 1 soat)

Ammiakga suv molekulasining bog'lanishi asosida donor-akseptor bog'lanish mexanizmi.

18-mavzu: Kristall panjaralar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Ionli, atomli, molekular va metall kristall panjaralar. Qattiq moddalarning tuzilishi. Laboratoriya tajribasi. Turli kimyoviy bog'lanishga ega bo'lgan moddalar - kaliy, kaliy xlorid, oltingugurt, yodning kristall panjarasi nusxalarini tayyorlash.

19-mavzu: Elementlarning oksidlanish darajasi. (1 soat, A2+:2 soat)

Elementlarning kimyoviy birikmalardagi valentligi va oksidlanish darajasining o'xshashlik va farqlanuvchi xususiyatlari, oksidlanish darajasiga nolga teng bo'lgan birikmalar, manfiy va musbat oksidlanish darajasi.

20-mavzu: Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari. (1 soat, A2+:2 soat)

Oksidlovchi va qaytaruvchi, faqat oksidlovchi, faqat qaytaruvchi, ham oksidlovchi, ham qaytaruvchi. Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari.

21-mavzu: Oksidlanish va qaytarilish reaksiyalari tenglamalarini tuzish. (1 soat, A2+:2 soat)

Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarini farqlash, reaksiya tenglamalarini tuzish, jarayonda ishtirok etgan elementlarni oksidlanish darajasini aniqlash, reaksiya tenglamalarni tenglash.

Nazorati ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

IV BOB. ELEKTROLITIK DISSOTSIYALANISH NAZARIYASI

(8 soat, A2+: 13 soat)

22-mavzu: Elektrolitlar va noelektrolitlar. Elektrolitik dissotsiatsiyalanish nazariyasi. (1 soat, A2+:2 soat)

Elektrolitning faqat suvda eritilganda yoki suyultirilganda elektr tokini o'tkazishi. Atom va ionning farqi.

23-mavzu: Kislota, ishqor va tuzlarning dissotsiyalanishi. (1 soat, A2+:2 soat)

Kation va anionlar. Dissotsiyalanish jarayoni fizik va kimyoviy jarayon bo'lib, uning qaytar xususiyatga ega ekanligi.

24-mavzu: Kuchli va kuchsiz elektrolitlar. Elektrolitlarning dissotsiyalanish darajasi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Suvning dissotsiyalanishi. Elektrolit eritmalarining kislotali, ishqoriy va neytral muhiti. Kuchli va kuchsiz elektrolitlar. Dissotsiyalanish darajasi.

25-mavzu: Ion almashinish reaksiyalari. (1 soat, A2+:2 soat)

Elektrolit eritmaları orasida sodir bo'ladigan almashinish reaksiyalarining oxirigacha borish shartlari, ayrim ionlarning o'ziga xos xossalari. Laboratoriya tajribasi. Elektrolitlar dissotsiyalanish nazariyasi mavzusi bo'yicha tajribalar.

26-Mavzu: Tuzlar gidrolizi. (1 soat, A2+:2 soat)

Kuchli asos va kuchsiz kislotadan hosil bo'lgan tuzlar gidrolizi. Kuchsiz asos va kuchli kislotadan hosil bo'lgan tuzlar gidrolizi. Kuchsiz asos va kuchsiz kislotadan hosil bo'lgan tuzlar gidrolizi.

27-mavzu: Tuzlar gidroliziga turli omillarning ta'siri, gidrolizning amaliy ahamiyati. (1 soat, A2+:2 soat)

Namoyishli tajribalar.

1. Elektr o'tkazuvchanlikni o'rganish asbobi va u bilan ishlash qoidasi.

2. Moddalar va shu moddalar suvda eriganda ro'y beradigan issiqlik hodisalarini termometr yordamida tekshirish.

3. Distillangan suv, ishqor, kislota, tuz va qand eritmalarining elektr o'tkazuvchanligini solishtirish.

Nazorati ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

O'quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiyalar elementlari:

Modda, kimyoviy jarayon, hodisalarni kuzatish, tushunish va tushuntirish:

A2

Tabiatda sodir bo'layotgan jarayonlarning barchasi kimyoviy reaksiyalar (hodisalar) asosida amalga oshishini hayotiy misollar orqali tushuntira oladi. Kimyoviy elementlarning tirik organizmlar uchun va ishlab chiqarishdagi ahamiyatini, kimyoviy jarayonlar bir-biri bilan bog'iqqligini va kimyoviy elementlar ma'lum qonuniyatlar asosida bog'lanib, birikmalar hosil qilishini kundalik kuzatuvlar asosida tushuntira oladi.

Atom yadrosi atrofida zaryadlangan elektronlar harakatini, moddalarning xossalari ularni tashkil etuvchi zarrachalar va ular orasidagi bog'lanishlarini multimediali qo'llanmalar, ko'rgazmali vositalar orqali ko'rib, tasavvurga ega bo'ladi

Moddalarning eritmaları ham elektr tokini o'tkazish xususiyatiga ega ekanligini biladi.

A2+

moddalarning eritmaları ham elektr tokini o'tkazish xususiyatiga ega ekanligini, tuzlar gidrolizlanishini, kundalik turmush kuzatuvlari va sanoat miqyosidagi jarayonlar orqali tushuntira oladi.

Element va birikmalarni kimyoviy tilda ifodalash:

A2

Kimyoviy elementlar davriy qonunini, xossalari o'xshash, elementlarni tabiiy oilalariga mansub xossalarini tushuntira oladi. Turli atom massaga ega bo'lgan, lekin kimyoviy xossalari bir xil bo'lgan moddalarni, atom yadrosidagi protonlar soni bir xil, lekin neytronlar soni bilan farqlanadigan atomlarning nomlarini kimyoviy tilda to'g'ri ayta oladi.

Kimyoviy elementlarning texnik nomlarini, kimyoviy nomini, biologik ahamiyati, ishlatilish sohasini ifodalay oladi. Kimyoviy elementlar davriy jadvalidagi dastlabki 20 ta elementning atom tuzilishini ifodalay oladi.

Kristall panjara turlarini, oksidlanish, qaytarilish, oksidlanish darajasi, oksidlovchi, qaytaruvchi kabi tushunchalarni misollar yordamida ifodalay oladi va kimyoviy tilda to'g'ri talaffuz qiladi.

Moddalarni quruq holatdagi namunalari nima uchun elektr tokini o'tkazmasligi, ularning suvdagi eritmaları esa elektr tokini o'tkazishini kimyoviy tilda ifodalay oladi.

A2+

asosiy gruppacha elementlarini davriy jadvaldagi o'rniga qarab tushuntira oladi, dipol, kompleks birikma kabi tushunchalarni bayon qila oladi.

Kimyoviy jihozlar bilan ishlay olish, tajribalar o‘tkazish va amaliyotda qo‘llash:

A2

Kimyoviy elementlarning xossalari asosida dastlabki toifalanishini misollar asosida tushuntira oladi.

Tabiatda uchraydigan elementlarning deyarli barchasi izotoplarning aralashmasi ekanligi, elektronlarning energetik pog‘onachalarda to‘lib borishini biladi.

Kimyoviy elementlarning, birikmalarning kundalik turmushdagi ahamiyati, ishlatilish sohalari, ularning zararli, foydali tomonlari, ekologik muammolar haqida biladi.

Elementlarning davriy jadvaldagi o‘rniga qarab tavsiflashga doir, kimyoviy elementlarning tirik organizmlar uchun ahamiyatiga oid masala va mashqlar yecha oladi.

Kimyoviy moddalar, kimyoviy hodisalar bir-biri bilan bog‘liqligini bilgan holda ular asosida hosil bo‘ladigan birikmalar, ekologik muammolar haqida tushunchalarga ega bo‘ladi.

Kundalik turmushda foydalaniladigan oziq-ovqat mahsulotlari tarkibida kislota, ishqor borligini indikatorlar yordamida aniqlanishi, eritmalar tayyorlashda haroratning ta’siri haqida biladi.

Mavzu yuzasidan masala, mashqlarni yecha oladi va maktab laboratoriyasida o‘tkaziladigan tajribalar jarayonida zarur bo‘lgan xavfsizlik choralarini biladi.

A2+

xlorli suv olish, bo‘yalgan moddalarning xlor ta’siridi rangsizlanishi, galogenlarning metallmaslarga ta’siri, almashinish reaksiyalariga oid tajribalarni tushuntira oladi.

Xatolar ustida ishlash. Masala, mashq va testlar yechish. (1 soat, A1+:1 soat)

V BOB. GALOGENLAR

(8 soat, A2+: 12 soat)

28-mavzu: Metallmaslarning kimyoviy elementlar davriy sistemasida tutgan o‘rni, atom tuzilishi, umumiy xossalari. (1 soat, A2+: 1 soat)

Katta va kichik davrlarning guruhchalarida joylashgan metallmaslar. Xalqogenlar, galogenlar, inert gazlar.

Metallmaslarning atom tuzilishi nuqtai nazaridan xossalari, inert gazlar. Metallmaslarning o‘zaro va metallar bilan bog‘lanishi. Metallmaslarning vodorodli birikmalari.

29-mavzu: Galogenlarning kimyoviy elementlar davriy sistemasida joylashgan o‘rni. Atom tuzilishi. (1 soat, A2+:2 soat)

Galogenlarning atom tuzilishiga umumiy tavsif, tabiatda uchrashi, galogenlarni umumiy fizik, kimyoviy xossalari.

30-mavzu: Xlor. (1 soat, A2+:2 soat)

Xlorning tabiatda uchrashi, fizik va kimyoviy xossalari, olinishi va ishlatilishi.

31-mavzu: Vodorod xlorid. (1 soat, A2+:2 soat)

Vodorod xloridning molekular tuzilishi, olinishi. Xlorid kislota va uning xossalari, eng muhim birikmalari va ularni ishlatilishi. Kislородli birikmalari.

32-mavzu: Ftor, brom, yod va va galogenidlarning biologik ahamiyati va ishlatilishi. (1 soat, A2+:2 soat)

Ftor, brom, iodning xossalari, ularning birikmalari. Laboratoriya tajribalari - xlorid kislota, galogenid kislotalar tuzlari va yod uchun sifat reaksiyalarini olib borish. Galogenlarning birikmalari eritmalaridan bir-birini siqib chiqarishi.

Namoyishli tajribalar - galogenlarning biologik ahamiyati, ishlatilish sohalari. Xlorning bo‘yoq moddalarni rangsizlantirishi, iodning qattiq holdan gaz holiga o‘tishi (sublimatsiya), metallarning xlor va yod bilan o‘zaro ta’siri.

Amaliy mashg‘ulot. (1 soat, A2+: 1 soat)

“Galogenlar” mavzusiga oid tajribaviy masalalar yechish.

Nazorat ishi: (1 soat, A2+: 1 soat)

Xatolar ustida ishlash. Masala va mashqlar yechish. (1 soat, A2+:2 soat)

VI BOB. OLTINCHI GURUH BOSH GURUHCHASI

ELEMENTLARIGA UMUMIY TAVSIF

(10 soat, A2+: 15 soat)

33-mavzu: Kislород gruppachasi elementlari. Oltinugurt. (1 soat, A2+:1 soat)

Kislород gruppachasi elementlarining kimyoviy elementlar davriy sistemasida joylashgan o‘rni, atom tuzilishi. Oltinugurtning tabiatda tarqalishi, fizik va kimyoviy xossalari. Laboratoriya tajribasi - oltinugurt va uning tabiiy birikmalari namunalari bilan tanishish.

34-mavzu: Oltinugurtning vodorodli birikmalari. (1 soat, A2+:2 soat)

Vodorod sulfid olinishi, xossalari. Sulfidlarni aniqlashga oid sifat reaksiyalari.

35-mavzu: Oltinugurtning kislородli birikmalari. (1 soat, A2+:2 soat)

Oltinugurt (IV), oltinugurt (VI)–oksidlari, olinishi, xossalari va ishlatilishi.

36-mavzu: Sulfat kislota. (1 soat, A2+:2 soat)

Sulfat kislotaning fizik va kimyoviy xossalari. ularning ishlatilishi, biologik ahamiyati. Laboratoriya tajribasi: Turli eritmalarda sulfat anioni borligini aniqlash, namoyishli tajribalar - oltinugurtning fizik xossalarini o‘rganish, oltinugurt namunalari ko‘rsatish, oltinugurtning kislород va metallar bilan o‘zaro ta’siri, oltinugurt (IV)-oksid olish, uning ba’zi fizik va kimyoviy xossalarini o‘rganish.

37-mavzu: Kimyoviy reaksiya tezligi. (1 soat, A2+:2 soat)

Kimyoviy reaksiyalarning tezligi. Kimyoviy reaksiya tezligiga ta’sir etuvchi omillar: konsentratsiya, harorat, moddalarning tabiati va reaksiyaga kirishuvchi moddalarning ta’sir etuvchi sirti.

Laboratoriya tajribasi – kimyoviy reaksiya tezligiga ta’sir etuvchi omillar.

38-mavzu: Kimyoviy muvozanat. (1 soat, A2+:2 soat)

Kimyoviy muvozanat. Qaytar va qaytmas reaksiyalar.

39-mavzu: Sanoatda sulfat kislota ishlab chiqarish. (1 soat, A2+: 1 soat)

Kimyo sanoati mahsulotlari, xomashyolari, sanoat miqyosida ishlab chiqarish usullari. Namoyishli tajriba - sulfat kislota olish qurilmasi modeli bilan tanishtirish.

Amaliy mashg‘ulot. (1 soat, A2+: 1 soat)

“Oltinugurt va uning birikmalari” mavzusi bo‘yicha tajribaviy masalalar yechish.

Nazorat ishi: (1 soat,A2+: 1 soat)

Xatolar ustida ishlash. Masala va mashqlar yechish. (1 soat,A2+:2 soat)

VII BOB. AZOT GURUHCHASI. AZOT

(6 soat, A2+: 9 soat)

40-mavzu: Azot guruhchasi elementlari. (1 soat,A2+: 1 soat)

Azot guruhchasi elementlarining kimyoviy elementlar davriy sistemasidagi o‘rni, atom tuzilishi. Azotning tuzilishi, tabiatda tarqalishi, olinishi. Uning fizik va kimyoviy xossalari. Ishlatilishi va biologik ahamiyati. Tabiatda azotning aylanishi.

41-mavzu: Azotning vodorodli birikmalari. (1 soat,A2+:2 soat)

Ammiak, uning fizik va kimyoviy xossalari, sanoatda ishlab chiqarish. Ammoniy tuzlari va ularning amaliy ahamiyati. Laboratoriya tajribasi - ammoniy tuzlariga (ammoniy xlorid) ohak ta’sir ettirib ammiak olish va uning ayrim fizik xossalari bilan tanishish. Ammiakning suvda erishi. Ammiakning kislotalar bilan o‘zaro ta’siri (ammoniy tuzlarini hosil qilish).

Amaliy mashg‘ulot. (1 soat,A2+: 1 soat)

Ammiak olish va u bilan tajribalar o‘tkazish. Ammiakning suvdagi eritmasi xossalari bilan tanishish.

42-mavzu: Azotning kislorodli birikmalari. (1 soat,A2+:2 soat)

Azotning kislorodli birikmalarini olinishi, xossalari va ishlatilishi. Azot (II) va azot (IV) oksidi.

43-mavzu: Nitrat kislota. (1 soat,A2+:2 soat)

Nitrat kislotaning olinishi va xossalari. Sanoatda nitrat kislota ishlab chiqarish.

44-mavzu: Eng muhim nitrat tuzlarining parchalanishi. (1 soat,A2+:1 soat)

Nitratlarning amaliy ahamiyati. Ko‘rgazma-namoyishli tajribalar. Laboratoriyada nitrat kislota olish va uning xossalari bilan tanishish. Nitrat kislotaning suyultirilgan eritmalarining mis metaliga ta’siri.

Fosfor (5 soat,A2+: 5 soat)

45-mavzu: Fosfor. (1 soat,A2+: 1 soat)

Fosforning tabiatda tarqalishi, olinishi, ishlatilishi va biologik ahamiyati. Fosforning fizik va kimyoviy xossalari.

46-mavzu: Fosforning kislorodli birikmalari. (1 soat,A2+: 1 soat)

Eng muhim kislorodli birikmalar. Fosfor (V)-oksidi. Ortofosfat kislota.

47-mavzu: Ortofosfat kislota tuzlari. (1 soat,A2+: 1 soat)

Ortofosfatlar, digidrofosfatlar, gidrofosfatlar. Fosforning tabiatda aylanishi, biologik ahamiyati.

Nazorati ishi (1 soat,A2+: 1 soat)

Amaliy mashg‘ulot (1 soat,A2+: 1 soat)

Azot guruhchasi elementlariga oid tajribali masalalar yechish.

Mineral o'g'itlar (6 soat, A2+: 8 soat)

48-mavzu: Mineral o'g'itlar. Mineral o'g'itlarning qishloq xo'jaligida ishlatilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Mineral o'g'itlar haqida tushuncha, ularning sinflanishi.

Laboratoriya tajribasi - mineral o'g'itlar namunalari bilan tanishish.

49-mavzu: Asosiy mineral o'g'itlar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Azotli, fosforli va kaliyli o'g'itlarning O'zbekistonda ishlab chiqarilishi va ulardan oqilona foydalanish.

Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A2+: 1 soat)

Mineral o'g'itlarni aniqlash.

50-mavzu: Biogen elementlar va ularning tirik organizmlardagi ahamiyati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Mikroelementlar, makroelementlar haqida tushuncha va ularning biologik ahamiyati.

Nazorati ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Xatolar ustida ishlash. Masala, mashq va testlar yechish. (1 soat, A2+: 2 soat)

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: «Kimyoviy elementlarning davriy jadvali», o'qituvchi ko'rsatadigan tajribalar, laboratoriya ishlari uchun shisha, polipropilen idishlari to'plami, kimyoviy reaktivlar to'plami, shishaga yozish uchun qalam, universal indikator qog'ozi, magnitli aralastirgich, laboratoriya elektron tarozisi, plakatlar to'plami, "Ammiak va nitrat kislotasi ishlab chiqarish", "Sulfat kislotani ishlab chiqarish" modellari, nitrat kislotani sintez qilish asbobi, ammiakni sintez qilish asbobi, o'zi yopishadigan yorliqlar to'plami keramik plita, quruq yoqilg'i, rezina naylar to'plami, laboratoriya raqamli termometri, issiqlik effektini namoyish qilish asbobi, quruq yoqilg'i, mineral o'g'itlar to'plami.

Darsdan tashqari mashg'ulotlar davrida ekskursiya o'tkazish mumkin bo'lgan taxminiy joylar.

Sanoat miqyosida mineral o'g'itlar ishlab chiqaradigan zavodlar, mineral o'g'itlar omborlari, mahalliy o'g'it va ularning mineral o'g'itlar bilan aralashmasini tayyorlash joylari, xo'jalik mollari magazini, dorixonalar.

O'quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiyalar:

Modda, kimyoviy jarayon, hodisalarni kuzatish, tushunish va tushuntirish:

A2

kimyoviy elementlar davriy jadvalidagi xlor, fluor, brom, iod, oltingugurt, azot elementlari va ular birikmalarining xalq xo'jaligi, qishloq xo'jaligi, tibbiyotda va uy sharoitida qo'llanilishi, ularning biologik ahamiyati, ishlatilish sohalari, moddalardan kimyoviy tajribalarda me'yorida foydalanish qoidalari, birinchi yordam ko'rsatish usullarini kundalik kuzatuvlar asosida misollar orqali tushuntira oladi.

Tabiatda vulqon gazlarida va tabiiy ko‘mirning yonishidan hosil bo‘ladigan gazlar tarkibida uchraydigan gaz modda - oltingugurt oksidi haqida tushunchalarga ega bo‘ladi.

Azot (II) oksidning elektr razryadlari va chaqmoq bo‘lgan vaqtlarda hosil bo‘lishi, yomg‘ir suvi tarkibida uchrashi, nitrat kislotadan bo‘yoqlar, dori-darmonlar, o‘simliklar uchun mineral o‘g‘itlar ishlab chiqarishda ishlatilishini tushuntira oladi.

Hayot va tafakkur elementi bo‘lgan fosfor va uning kislorodli birikmalarini xalq xo‘jaligi, qishloq jo‘jaligi, tibbiyotda qo‘llanilishini, ahamiyatini kundalik hayotdagi kuzatuvlarga bog‘lab misollar orqali tushuntira oladi.

Qishloq xo‘jaligi ekinlaridan yuqori hosil olishda mineral o‘g‘itlarning ahamiyatini, mikroelementlarning tirik organizmlarda yetishmaslik oqibatlarini hayotiy misollar orqali tushuntira oladi.

A2+

lantanoid va aktinoidlar, metofosfat, pirofosfat kislotalar, murakkab o‘g‘itlarni tushuntira olish.

Element va birikmalarni kimyoviy tilda ifodalash:

A2+

Galogenlar va ularning birikmalarini kimyoviy, tarixiy va kundalik turmushdagi nomlarini bilib oladi.

Oltingugurt va uning birikmalarini, nomlarini, oltingugurtning qadimdan ishlatilishi, sanoat miqyosida ishlab chiqariladigan mahsulotlarning ko‘p qismi oltingugurt birikmasi ekanligini kundalik turmush va ishlab chiqarish jarayonlarini misollar yordamida tushuntirish.

Azot va ularning birikmalarining kimyoviy, texnik nomlarini kimyoviy tilda ifodalay oladi.

Fosfor va uning kislorodli birikmalarini ishlatilish sohalarini, ekinlarga solinadigan asosiy mineral o‘g‘itlarning texnik nomlarini, tirik organizmlar uchun zarur bo‘lgan mikroelementlar, makroelementlar nomlarini kimyoviy tildagi ifodalay oladi.

A2+

Kimyoviy muvozanat, muvozanat konstantasi, kimyoviy muvozanat siljishi, Le-Shatele prinsipi, kataliz, oraliq birikmalar nazariyasini kimyoviy tilda tushuntira olishi.

Kimyoviy jihozlar bilan ishlay olish, tajribalar o‘tkazish va amaliyotda qo‘llash:

A2

Xlorning xalq xo‘jaligi, qishloq jo‘jaligi, tibbiyotda va uy sharoitida qo‘llanilishini va ularning foydali va zararli tomonlarini biladi.

Xlor va uning birikmalari bilan tajribalar o‘tkazishda xavfsizlik qoidalariga amal qilishni biladi.

Brom, iod elementlari va ularning birikmalarining foydali va zararli tomonlarini bilgan holda meyorida foydalanish qoidalarini biladi. Galogenlarning sanoatda, xo‘jalikdagi ahamiyatiga doir masalalarni yecha oladi.

Oltiugurt va uning birikmalaridan sanoatda, qishloq xo'jaligida, tibbiyotda, asosan uy-ro'zg'or buyumlarini ishlab chiqarishdagi ahamiyatini, kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar ekanligini biladi.

Oltiugurt oksidlarining organik bo'yoqlarning rangsizlantirishda, ba'zi rezavor mevalarni yetishtirishda, quruq mevalar (turshak, qoqilar) tayyorlashda, neftni tozalashda, kislota olishda ishlatilishini bilib oladi.

Oltiugurt va uning birikmalari asosida tajribalar o'tkazishda xavfsizlik qoidalarini biladi.

Tirik organizmlar tarkibiga kiruvchi, hayot uchun eng muhim bo'lgan moddalar, ya'ni oqsillar azotning tabiiy birikmasi ekanligi haqida kengroq ma'lumotga ega bo'ladi.

Fosforning xalq xo'jaligida qanday maqsadlarda ishlatilishini bilgan holda kundalik turmushda ishlatilishida xavfsizlik choralarini biladi.

Tirik organizmdagi energiya almashish jarayonini amalga oshiruvchi fosfor birikmasi ekanligini bilgan holda insonga kunlik zarur bo'ladigan miqdori haqida bilib oladi.

Ayrim biogen elementlarning tirik organizmlarga ta'sirini bilgan holda ularning organizmlarga zaruriy miqdoriy ahamiyatini, bunda ularning foydali xususiyatlarini, o'zi yashab turgan joylarda mazkur mikro, makro elementlarning yetishmovchiligi oqibatlari haqida biladi.

Ma'lum ekin maydoniga solinadigan o'g'itning oziq elementi bo'yicha va umumiy miqdorini hisoblashlarni biladi (o'simliklarni o'g'itlarning suvdagi eritmasida o'stirishni ham hisobga olgan holda).

Mavzu yuzasidan masala, mashqlarni yecha oladi va maktab laboratoriyasida o'tkaziladigan tajribalar jarayonida zarur bo'lgan xavfsizlik qoidalarini biladi.

A2+

Sulfat kislota ishlab chiqarishga asos bo'ladigan reaksiyalar, ularni borish qonuniyatlari, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish, mahsulotlarning unumiga doir masalalar yechish, mineral o'g'itlardan ratsional foydalanish usullari haqida biladi.

Mavzular uchun - 50 soat, A2+: 83 soat

Nazorat ishi uchun - 8 soat, A2+: 8 soat

Amaliy mashg'ulotlar 5 soat, A2+: 5 soat

Xatolar ustida ishlash uchun - 5 soat, A2+: 6 soat

Jami: 68 soat, A2+: 102 soat

9-SINF

ANORGANIK VA ORGANIK KIMYO

(68 soat, haftasiga 2 soat, A2+: 102 soat, haftasiga 3 soat)

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

inson hayot faoliyati uchun zarur bo'lgan kimyoviy elementlar, moddalar, birikmalar haqida og'zaki va yozma tarzda aniq va tushunarli bayon qilish, mavzudan kelib chiqib savollarni mantiqan to'g'ri qo'yish, o'zaro muloqotda muomala madaniyatiga amal qilish va jamoaviy hamkorlikda ishlash.

A2+

Zaruriy holatlarda kimyoviy masalalarga doir tushunchalarni xorijiy tillarda bilish

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A2

axborot manbalaridan anorganik, organik birikmalar, ular asosidagi mahsulotlar ishlab chiqarish korxonalarini haqidagi ma'lumotlarni izlab topish, ularni saralash va ulardan foydalanishda axborot xavfsizligi qoidalariga amal qilish.

A2+

axborot manbalaridan topilgan mahsulotlarni qayta ishlash.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

o'qib-o'rgangan bilim va tajribalarini kundalik kuzatuvlar yordamida mustaqil ravishda oshirib borish, turmushda uchraydigan muammolarni hal eta olish.

A2+

o'z xatti-harakatini baholash va mustaqil qaror qabul qila olish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

fuqarolik burchini bilish va kimyoviy jarayonlar asosida yangi-yangi ishlab chiqarilayotgan kundalik turmush mahsulotlari haqida axborotga ega bo'lish.

A2+

fuqarolik munosabatlarida muomala va huquqiy madaniyatga ega bo'lish

Milliy va umummadaniy kompetensiyalar:

A2

sog'lom turmush tarziga amal qilishda kimyoviy ishlab chiqarish mahsulotlari haqida tushunchaga ega bo'lish.

A2+

vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e'tiqodli bo'lish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

o'rganilgan bilimlar asosida kundalik turmushda foydalaniladigan jarayonlardagi hisoblashlarni bilish. Kimyo fani sohasida inson hayot faoliyatida uning mehnatini yengillashtiradigan, mehnat unumdorligini oshiradigan va qulay shart-sharoitga olib keladigan fan-texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish.

A2+

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olish, kundalik faoliyatda turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy olish.

I BOB. TAKRORLASH

(2 soat, A2+: 2 soat)

1-mavzu: Kimyoviy elementlar davriy sistemasini, davriy qonun. Kimyoviy bog'lanishlar. (1 soat, A2+: 1 soat)

2-mavzu: Elektrolitik dissotsiyanlash. (1 soat, A2+: 1 soat)

II BOB. UGLEROD GURUHI

(7 soat, A2+: 10 soat)

3-mavzu: Uglorod guruhi elementlarning umumiy tavsifi. (1 soat, A2+: 1 soat)
Uglorod guruhiga mansub elementlarning umumiy xossalari. Guruh elementlarining valentligi, oksidlanish darajasi, elektron tuzilishi.

4-mavzu: Uglorodning davriy sistemasida joylashgan o'rni, atom tuzilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Uglorodning kimyoviy elementlar davriy sistemasidagi o'rni, atom tuzilishi, allotropiyasi, tabiatda tarqalishi va biologik ahamiyati.

5-mavzu: Uglorodning fizik va kimyoviy xossalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tabiatda tarqalishi, tabiatda uchrashi, fizik, kimyoviy xossalari. Ko'rgazma-namoyishli tajribalar. Tabiiy ko'mir, grafit va pista ko'mir namunalarini ko'rsatish. Eritmadagi rangli moddalar va gazlarning ko'mirga yutilishi. Uglorod (IV)-oksidini olish, uning yonishga yordam bermasligi, suv ishqor eritmasi bilan o'zaro ta'siri. O't o'chirish asbobining nusxasi bilan tanishish va undan yong'inga qarshi kurashda qanday foydalanish lozimligini ko'rsatish.

6-mavzu: Uglorodning eng muhim birikmalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Uglorodning eng muhim vodorodli va kislorodli birikmalari. Uglorod (II)-oksid va uglorod (IV)-oksidlari. Ularning fizik va kimyoviy xossalari, olinishi va ishlatilishi.

7-mavzu: Karbonat kislota va karbonatlarning xossalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Karbonat kislota, tuzilishi, xossalari. Eng muhim karbonatlar va ularning amaliy ahamiyati.

Laboratoriya tajribasi - karbonatlar va gidrokarbonatlarning bir-biriga aylanishi hamda xossalari bilan tanishish. Karbonat anionini bilib olish.

Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A2+: 1 soat)

Uglorod (IV)-oksidini olish va uning xossalari bilan tanishish. Karbonat ioniga xos reaksiyalar.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

III BOB. KREMNIY

(3 soat, A2+: 5 soat)

8-mavzu: Kremniyning kimyoviy elementlar davriy sistemasida joylashgan o'rni, atom tuzilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Kremniyning tabiatda tarqalishi, olinishi, ishlatilishi va biologik ahamiyati.

9-mavzu: Kremniyning xossalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Kremniyning fizik, kimyoviy xossalari. Uning eng muhim birikmalari.

10-mavzu: Silikat sanoati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Keramika – sopol buyumlar, shisha, sement ishlab chiqarish.

Laboratoriya tajribasi - tabiiy silikatlarining namunalari bilan tanishish. Shisha va undan yasalgan mahsulotlar to‘plami bilan tanishish.

IV BOB. METALLAR

(36 soat, A2+: 56 soat)

11-mavzu: Metallarning tabiatda tarqalishi, olinishi va ishlatilishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Metallarning kimyoviy elementlar davriy sistemasida joylashgan o‘rni va atom tuzilishi. Tabiatda tarqalishi. Olinishi. Ishlatilishi.

12-mavzu: Qotishmalar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tabiatda erkin va birikmalar holida uchraydigan metallar. Qotishmalar. (Gomogen va geterogen qotishmalar). Ishlatilishi.

13-mavzu: Metallarning fizik va kimyoviy xossalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Fizik va kimyoviy xossalari. Metal bog‘lanish. Metallarning elektrokimyoviy kuchlanish qatori. Laboratoriya tajribalari. Metallarning namunalari bilan tanishish. Tuzlar eritmalari bilan metallarning o‘zaro ta’siri.

14-mavzu: Metallar korroziyasi. (1 soat, A2+: 2 soat)

Korroziya. Kimyoviy va elektrokimyoviy korroziya. Karroziyadan himoyalash.

Laboratoriya tajribasi. Metallar va qotishmalar to‘plami namunalari bilan tanishish. Ularning yaltiroqligi, qattiq-yumshoqligi, og‘ir-yengilligi, yassilanuvchanligi, elektr o‘tkazuvchanligini solishtirish. Metallarning fazoviy panjara tuzilishli nusxalari bilan tanishish.

15-mavzu: Elektroliz va uning amaliy ahamiyati. (1 soat, A2+: 2 soat)

Laboratoriya tajribasi - mis (II)-xlorid va kaliy yodid eritmalarining elektrolizi.

Nazorati ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Xatolar ustida ishlash. Masala, mashqlar va testlar yechish. (1 soat, A2+: 1 soat)

16-mavzu: Ishqoriy metallar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ularning davriy sistemada joylashgan o‘rni. Atom tuzilishi asosida tavsifi. Ishqoriy metallar va ularning birikmalarini biologik ahamiyati va ishlatilishi.

Laboratoriya tajribasi - natriy, kaliy, kalsiy va magniyning eng muhim tuzlari namunalari bilan tanishish.

17-mavzu: Natriy va kaliyning olinishi xossalari va eng muhim birikmalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Tabiatda uchrashi, sanoatda va laboratoriya sharoitida olinishi.

18-mavzu: Soda ishlab chiqarish. (1 soat, A2+: 2 soat)

Suvsiz soda, kristall soda, ichimlik sodasi, kaustik soda. Sodani ikki xil usulda olinishi.

19-mavzu: Masala va mashqlar yechish. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ishqoriy metallarning olinishi, tabiiy birikmalari, xossalariга oid nazariy bilimlarni mustahkamlashga doir masalalar yechish.

Nazorat ishi. (1 soat, A1+: 1 soat)

20-mavzu: Kalsiy va magniy. (1 soat, A2+: 2 soat)

Ishqoriy yer metallarning davriy sistemada joylashgan o'ri, atom tuzilishi. Ularning tabiatda tarqalishi, olinishi, xossalari, eng muhim birikmalari, ishlatilishi va biologik ahamiyati.

Namoyishli tajribalar - Kalsiy va natriy yonganda alanga rangining bo'yalishi, suv bilan o'zaro ta'siri, kalsiy oksidining suv bilan o'zaro ta'siri.

21-mavzu: Suvning qattiqligi va uni yumshatish usullari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Yumshoq va qattiq suvlar tarkibi. Vaqtinchalik va doimiy qattiqlik. Ko'rgazma-namoyishli tajribalar - kalsiy va bariy ionlarining eritmada borligini aniqlash, suvning muvaqqat va doimiy qattiqligini yo'qotish.

Amaliy mashg'ulot. (1 soat, A2+: 1 soat)

"Ishqoriy metallar" va "Ishqoriy yer metallar" mavzulariga oid tajribalar.

22-mavzu: Aluminiy. (1 soat, A2+: 2 soat)

Aluminiyning kimyoviy elementlar davriy jadvalidagi o'ri. Atom tuzilishi. Tabiatda tarqalishi. Olinishi.

23-mavzu: Aluminiyning xossalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Aluminiyning fizikaviy va kimyoviy xossalari.

24-mavzu: Aluminiyning birikmalari. (1 soat, A2+: 2 soat)

Aluminiy oksidi va gidroksidi. Aluminiyning ishlatilishi.

Namoyishli tajribalar - aluminiy sirtidagi oksid pardaning mustahkamligini namoyish qilish. Aluminiyning konsentrlangan nitrat kislota bilan ta'sirlashmasligi, kislota va asos eritmaları bilan o'zaro ta'siri. Aluminiy va uning qotishmalari, namunalari bilan tanishish. Aluminiy gidroksidini olish, uning kislota va ishqorlar bilan o'zaro ta'sirini o'rganish. Aluminiy tuzlari eritmalarining indikatorlarga ta'sirini o'rganish.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Xatolar ustida ishlash. Masala, mashqlar va testlar yechish. (1 soat, A2+: 2 soat)

O'quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiyalar elementlari:

Modda, kimyoviy jarayon, hodisalarni kuzatish, tushunish va tushuntirish:

A2

uglerod va uning birikmalarining ishlatilish sohalari, tibbiyotda, xalq xo'jaligi, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini tayyorlashdagi ahamiyati haqida biladi.

Tabiatda ko'p tarqalgan karbonatlar, ularning ahamiyati, tabiiy silikatlar, shisha, farfor, keramika buyumlarni ishlatilishi haqida kundalik turmushdagi kuzatuvlar orqali tushuntira oladi.

Metallarning ishlatilish sohalari, xossalari, inson hayotiy faoliyati uchun zaruriy miqdorlari, ularning atrof-muhit ta'sirida yemirilishini, korroziya turlari, osh tuzi eritmasidan xalq xo'jaligi uchun zaruriy xomashyolarni olinishi, ishqoriy

metallar kaliy, natriy, kalsiy, magniylarning biologik ahamiyati va ularning birikmalari haqida biladi.

Suvning qattqlik sabablari va uni yumshatish usullari haqida o'rgangan va kuzatganlari asosida tushuntira oladi.

Kundalik kuzatuvlar asosida aluminiy va uning birikmalarining xossalarini, mis, oltin, kumush ulardan yasalgan mahsulotlar va ulardan foydalanish, mazkur elementlarning tirik organizmlar uchun ahamiyati haqida biladi va tushuntira oladi.

O't o'chirish asbobi haqida bilish. Kaliy, natriy, kalsiy, magniy aluminiy, mis, oltin, kumush, va ularning birikmalarining sanoatning barcha sohalarida ishlatilishi, tirik organizmlar uchun biologik ahamiyati, ulardan yasalgan mahsulotlar haqida tushuntira oladi.

A2+

oraliq metallar xossalarini, qotishmalarning ishlatilish sohaları haqida bilish.

Element va birikmalarni kimyoviy tilda ifodalash:

A2

ohaktosh, marmar, bo'r kabi minerallarning kimyoviy tildagi nomini bilib oladi.

Kremniy va uning birikmalarini texnik nomlarini kimyoviy tilda ifodalay oladi. Metallar va ularning birikmalari, qotishmalarning nomlarini, silikat sanoati mahsulotlarini (shisha, forfor, sement, keramika, temir-beton) kimyoviy tarkibi jihatidan nomlanishini kimyoviy tilda ifodalay oladi.

Natriy va kaliyning tabiiy birikmalarini, xalq xo'jaligi va turmushda ishlatiladigan birikmalarini kimyoviy tilda ifodalay oladi.

Mis, oltin, kumushning tarixiy nomlari bilan birga, kimyoviy nomini biladi.

A2+

tabiatda erkin holatda uchraydigan, sun'iy yo'l bilan olinadigan uglerodning shakl o'zgarishiga ega moddalarni kimyoviy tilda ifodalay oladi.

Kimyoviy jihozlar bilan ishlay olish, tajribalar o'tkazish va amaliyotda qo'llash:

A2

uglerod shakl o'zgarishi, olmos, grafit, karbin, fillurenlarni ishlatilish sohaları haqida biladi. Shar-sterjinli modellarini yasay oladi.

Ko'mir zahiralari, uni Respublikamizdagi konlari, faollashtirilgan ko'mir havodagi va gazlar aralashmasida uchraydigan zaharli moddalarni yutishda (protivogaz), inson organizmidan zararli moddalarni tozalashda (qonni, hazm organlarini tozalashda), oziq-oqat mahsulotlarini (yog'-moylarni) tozalashda ishlatilishi haqida biladi.

Karbonatlarning tibbiyotda, oziq-ovqat sanoatida xalq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarishdagi asosiy xomashyoligini bilib oladi.

Yer qobig'ida juda keng tarqalgan kremniyning birikmalari haqida biladi.

Silikat sanoati mahsulotlari namunalarini xossalari, o'ziga xos xususiyatlari haqida amaliy kuzatuvlar asosida o'zlarining fikr va mulohazalarini bildira oladi.

Rangli, qora, yengil, og'ir, noyob, nodir metallar va ularning O'zbekistondagi zaxiralari, konlari, ishlatilish sohaları haqida ma'lumotlarga ega bo'ladi. Karroziya

va uning oqibatlarini biladi. Karroziyadan saqlanish usullaridan amalda foydalana oladi. Elektroliz jarayonlarini tushunadi va tushuntira oladi. Osh tuzini ko‘l, dengiz, va okean suvlarida, ayrim joylarda esa toshtuz shaklida uchrashi, ularni mamlakatimizning qaysi joylarida uchrashi haqida bilib oladi.

Kundalik turmushda qo‘llaniladigan kalsiy birikmalari (kir sodasi, ichimlik sodasi, suvsizlantirilgan soda) bilan ishlashda xavfsizlik qoidalarini biladi.

Kundalik turmushda (qattiq va yumshoq suvda kir yuvish, suvni qaynatganda idish tubida quyqa hosil bo‘lishi kabi) uchratgan hodisalarni tushuntira oladi.

Xo‘jalikda aluminiy va undan yasalgan buyumlardan foydalanishni biladi.

Ichimlik sodasi, kir sodaning ishlatishda xavfsizlik qoidalari, yumshoq suv, qattiq suvni farqlash, vaqtinchalik qattiqlikni yo‘qotish usullarini, zargarlik maqsadlarida yasalgan oltin buyumlar tamg‘alariga (proba) qarab uning tarkibini farqlash, kaliy, natriy, kalsiy, magniy, aluminiy, mis, oltin, kumush kabi moddalarning tirik organizmlar uchun biologik ahamiyatini biladi.

Mavzu yuzasidan masala, mashqlarni yecha oladi va maktab laboratoriyasida o‘tkaziladigan tajribalar jarayonida zarur bo‘lgan xavfsizlik qoidalarini biladi.

A2+

aralashmalar, uglerod guruhi birikmalariga, metallarga doir masalalarni yecha oladi, yog‘ochni ko‘mirga aylanishi, karbonatlarni gidrokarbonatlarga va gidrokarbonatlarni karbonatlarga aylanishini biladi.

25-mavzu: I guruh yonaki guruhcha elementlarining davriy jadvaldagi o‘rni. Atom tuzilishi. Xossalari, eng muhim birikmalari. (1 soat, A2+:2 soat)

Mis, oltin, kumushning kimyoviy elementlar davriy jadvaldagi o‘rni va atom tuzilishi. Misning tabiatda uchrashi. Xossalari va ishlatilishi, eng muhim birikmalari. Mis va uning birikmalarining biologik ahamiyati.

Laboratoriya tajribasi. Misning ikki valentli tuzlaridan mis (II)-gidroksid olish.

26-mavzu: Kumush va oltin. Kumush va oltinning fizik va kimyoviy xossalari. Ishlatilishi. (1 soat, A2+:2 soat)

Mis, kumush, oltin metallari va ulardan tayyorlangan buyumlarning namunalari. Mis simning qizdirilganda o‘zgarishi. Yonaki guruh metallarining birikmalari namunalari.

27-mavzu: II guruh yonaki guruhcha elementlarining davriy jadvaldagi o‘rni. Atom tuzilishi. Xossalari. (1 soat, A2+:2 soat)

Rux, kadmiy, simob elementlarining davriy jadvaldagi o‘rni va atom tuzilishi, tabiatda uchrashi, olinishi, fizik, kimyoviy xossalari va ishlatilish sohalari.

Laboratoriya tajribasi - ruxning suvda eriydigan tuzlaridan rux gidroksid olish va uni amfoterlik xossasini isbotlash.

28-mavzu: Xromning davriy jadvaldagi o‘rni va atom tuzilishi. Tabiatda uchrashi. Xossalari. (1 soat, A2+:2 soat)

Xromning davriy jadvaldagi o‘rni. Atom tuzilishi, olinishi. Fizik va kimyoviy xossalari. Ishlatilishi. Laboratoriya tajribasi - xromning (II), (III) va (VI) valentli birikmalari bilan tanishish.

29-mavzu: Xromning 2,3,6 valentli birikmalari va xossalari. (1 soat,A2+: 1 soat)

Xrom oksidlari, ular ishtirokidagi kimyoviy jarayonlar, ularning ishlatilishi.

Ko'rgazma-namoyishli tajribalar. Xromning oksidlovchilik xossasiga ega bo'lgan birikmalari va ular asosida tajribalar.

30-Mavzu: Marganes. Davriy jadvaldagi o'rni, atom tuzilishi. Xossalari. (1 soat,A2+: 1 soat)

Marganesning davriy jadvaldagi o'rni, olinishi, fizik va kimyoviy xossalari.

31-mavzu: Marganesning birikmalari. (1 soat,A2+:2 soat)

Marganesning oksidlari, eng muhim birikmalari. Ishlatilishi.

Nazorat ishi. (1 soat,A2+: 1 soat)

32-mavzu: Temir. (1 soat,A2+:2 soat)

Temirning kimyoviy elementlar davriy sistemasida joylashgan o'rni, atom tuzilishi. Temirning tabiatda tarqalishi, olinishi, xossalari.

33-mavzu: Temirning birikmalari, ishlatilishi. Biologik ahamiyati. (1 soat,A2+:2 soat)

Temir oksidlari va gidroksidlarining xossalari, olinishi. Temirning eng muhim birikmalari. Laboratoriya tajribasi - temirni 2 va 3 valentli tuzlarini olish. Ikki va uch valentli temir tuzlarini bilib olish.

34-mavzu: Cho'yan ishlab chiqarish. (1 soat,A2+: 1 soat)

Cho'yanning turlari. Cho'yanning olinishi. Xomashyo, koks, cho'yanning xossalari.

35-mavzu: Po'lat ishlab chiqarish. (1 soat,A2+: 1 soat)

Po'lat ishlab chiqarish. Po'lat. Xomashyo. Marten pechi. Po'latning xossalari.

Laboratoriya tajribasi – cho'yan va po'lat namunalari bilan tanishish.

Amaliy mashg'ulot. (1 soat,A2+: 1 soat)

Metallar mavzulariga oid tajribalar.

Nazorat ishi. (1 soat,A2+: 1 soat)

Xatolar ustida ishlash. Masala, mashqlar va testlar yechish. (1 soat,A2+:2 soat)

V BOB. ORGANIK BIRIKMALAR

(16 soat, A2+: 23 soat)

36-mavzu: Organik kimyo uglerod birikmalari kimyosidir. (1 soat,A2+: 1 soat)

Organik va anorganik moddalar, ularning farqlari, insonga dastlab ma'lum bo'lgan organik moddalar.

37-mavzu: Organik birikmalarning tuzilish nazariyasi. (1 soat,A2+:2 soat)

Moddalarning tuzilishi, A.M.Butlerov nazariyasi. Izomeriya hodisasi.

38-mavzu: To'yingan uglevodorodlar. (1 soat,A2+:2 soat)

Metan misolida to'yingan uglevodorodlarning tuzilishi, gomologik qatori, izomeriyasi, nomlanishi, tabiatda uchrashi, ishlatilishi.

39-mavzu: To'yinmagan uglevodorodlar. Etilen qatori. (1 soat,A2+:2 soat)

Etilen qatori uglevodorodlari, tuzilishi, gomologik qatori, izomeriyasi, nomlanishi, ishlatilishi.

40-mavzu: To‘yinmagan uglevodorodlar. Asetilen qatori. (1 soat, A2+: 2 soat)
Asetilening tuzilishi, kalsiy karbiddan olinishi, ishlatilishi.

41-mavzu: Dien uglevodorodlar. (1 soat, A2+: 1 soat)
Dien uglevodorodlarining gomologik qatori, izomeriyasi, nomlanishi, ishlatilishi. Tabiiy kauchuk. Vulkanlash. Rezina. Ebonit.

42-mavzu: Aromatik uglevodorodlar. (1 soat, A2+: 1 soat)
Benzolning emperik, molekular formulasi, ishlatilish sohalari.

43-mavzu: Uglevodorodlarning tabiiy manbalari. (1 soat, A2+: 2 soat)
Toshko‘mir, neft, tabiiy gazlar.

Ko‘rgazma-namoyishli tajriba-neftni qayta ishlash va toshko‘mirni kokslash natijasida olingan mahsulotlar namunalari bilan tanishish.

44-mavzu: Spirtlar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Metil va etil spirti, nomlanishi, ishlatilishi, ahamiyati. Kislородli organik birikmalar haqida umumiy ma’lumot. Fenol.

45-mavzu: Aldegid va ketonlar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Fenollar, aldegid va ketonlarning tuzilish formulasi, ishlatilish sohalari.

46-mavzu: To‘yingan bir asosli karbon kislotalar. (1 soat, A1+: 1 soat)

To‘yingan bir asosli karbon kislotalarning tuzilishi, ishlatilish sohalari, ahamiyati. Chumoli va sirka kislotasi.

47-mavzu: Murakkab efirlar. Yog‘lar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Sovunlar, sun’iy sintetik yuqish vositalari, yog‘lar, glitsirin, ishlatilish sohalari.

48-mavzu: Uglevodlar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Uglevodlarning umumiy formulasi. Monosaxaridlar, disaxaridlar, polisaxaridlar, ularning ahamiyati.

Nazorat ishi: (1 soat, A2+: 1 soat)

49-mavzu: Azotli organik birikmalar, aminokislotalar, oqsillar. (1 soat, A2+: 2 soat)

Aminokislotalar, oqsillarning ahamiyati, ishlatilish sohalari.

50-mavzu: Yuqori molekular birikmalar. (1 soat, A2+: 1 soat)

Yuqori molekular birikmalarning tuzilishi, ishlatilish sohalari. Ko‘rgazma-namoyishli tajriba. Tolalar namunalari bilan tanishish. Polimerlarning namunalari bilan tanishish.

VI BOB. KIMYO VA ILMIY-TEXNIK TARAQQIYOT

(4 soat, A2+: 6 soat)

51-mavzu: Kimyoviy ishlab chiqarish istiqbollari. (1 soat, A1+: 2 soat)

Kimyo sanoatining vazifalari. Kimyoning tibbiyotdagi muhim vazifalari. Maishiy kimyo mahsulotlari – sintetik yuvish vositalari, tozalovchi, yelimlovchi moddalar.

52-mavzu: Kimyoviy reaksiyalarning kimyoviy ishlab chiqarishdagi ahamiyati. Atmosfera va gidrosferani muhofaza qilish. (1 soat, A2+: 2 soat)

Atrof-muhit muhofazasi. Atmosfera va gidrosferani ifloslanishdan saqlash.

Anorganik moddalarning ahamiyatini va ulardan foydalanishda foydali, zararli tomonlarini hamda kundalik turmush va sanoatning turlari bo'yicha ishlab chiqarish jarayonlari haqida biladi va tushuntira oladi.

Nazorat ishi. (1 soat, A2+: 1 soat)

Xatolar ustida ishlash. Masala, mashqlar va testlar yechish. (1 soat, A2+: 2 soat)

Jihozlar va o'quv ko'rgazmali qurollar: Kimyoviy elementlar davriy jadvali, o'qituvchi uchun ko'rsatiladigan tajribalar, laboratoriya ishlari uchun shisha va polipropilen idishlari to'plami, kimyoviy moddalar to'plami, kimyoviy universal shtativ, shishaga yozish uchun qalam, laboratoriya elektron tarozisi, "Shisha va uni ishlab chiqarish uchun xomashyo", "Metallar", "Qotishmalar", to'plamlari, o'quvchi stoli uchun polipropilenli kimyoviy laboratoriya idishlari to'plami, elektr toki bilan tajribalar o'tkazish asbobi, metallar aktivligi qatori jadvali, keramik plita, quruq yoqilg'i, rezina naylar to'plami, magnitli aralashtirgich, elektron tarozi, kristall panjaralar to'plami.

Mavzularni o'rganish uchun - 52 soat, A2+: 85 soat

Nazorat ishi uchun - 8 soat, A2+: 8 soat

Amaliy mashg'ulotlar - 3 soat, A2+: 3 soat

Xatolar ustida ishlash uchun - 5 soat, A2+: 6 soat

Jami: 68 soat, A2+: 102 soat.

O'quvchilarda shakllangan fanga oid kompetensiyalar elementlari:

Kimyoviy jarayon, hodisalarni kuzatish, tushunish va tushuntirish:

A1

kundalik turmushda sodir bo'ladigan jarayonlarni kuzatish orqali kimyoviy jarayonlar, hodisalar haqidagi dastlabki tushunchalarni biladi va bayon qila oladi; modda, uning tuzilishi, tarkibi va ayrim xossalarini biladi;

kimyoviy element, valentlik, formula, reaksiya turlarini tuza biladi va tushuntira oladi;

kimyoviy qonuniyatlar, atom-molekular ta'limot haqidagi dastlabki bilimlarni tushuntira oladi;

eng muhim anorganik birikmalarning tarkibi, olinishi, xossalari, qo'llanilishini biladi va ularni tushuntira oladi;

uy-ro'zg'orda ishlatiladigan kimyoviy moddalar bilan ishlash qoidalarini biladi va tejamkorlikka amal qiladi.

A1+

turli moddalar hajmi, massasi, formulasini topishni, mavzu doirasida tajribalar bajarishni, masalalar yechishni biladi.

A2

kimyoviy elementlar davriy qonuni va davriy jadval, kimyoviy bog'lanish turlari, oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari, dissotsiyalanish va ion almashinish reaksiyalarini biladi va tushuntira oladi;

metall, metallmaslarning ayrim vakillarining xossalari, olinishi va qoʻllanilishini biladi va ularni tushuntira oladi;

organik birikmalar haqida umumiy tushunchalarga ega, ularning ahamiyati, ishlatilish sohalari haqida biladi va tushuntira oladi;

nazariy bilimlar asosida masalalarni yecha oladi va tegishli laboratoriya tajribalarini bajara oladi;

buyuk allomalar hamda jahon kimyogar olimlarining kimyo sohasi rivojiga qoʻshgan hissalarini haqida biladi va tushuntira oladi.

A2+

anorganik moddalar orasidagi bogʻlanish, reaksiyaning oxirigacha borish shartlarini biladi va tushuntira oladi.

Element va formulalarni kimyoviy tilda ifodalash:

A1

kimyoviy element, birikmalar formulasini, nomini yozma va ogʻzaki ifodalay oladi;

kimyoviy jarayon va hodisalarni kimyoga tegishli atamalar asosida ifodalay oladi;

kimyoviy reaksiya turlari nomlari, ularga oid tenglamalarni yoza oladi.

A1+

molyar massa, molyar hajm, Avogadro soni oʻrtasidagi bogʻliqlikni formulalar asosida tushuntiradi va yozma ifodalay oladi.

A2

kichik va katta davr elementlarini, kimyoviy bogʻlanish turlarini yozma va ogʻzaki ifodalay oladi;

kislota, ishqor, tuzlarning dissotsiyalanishini, ion almashinish tenglamalarini yoza oladi.

A2+

atomda elektronlarning pogʻonachalar boʻyicha joylashishini va davriy qonunni tushuntira oladi;

modda kristall panjaralari va ularning bir-biridan farqini izohlay oladi.

Kimyoviy tajribalar oʻtkazish va amaliyotda qoʻllash:

A1

kimyoviy moddalar, jihozlardan foydalana oladi;

Maktab laboratoriya jihozlari bilan ishlash xavfsizlik qoidalarini biladi va ularga amal qiladi.

A1+

eritmalar bobi mavzulariga, kimyoviy elementlar va moddalarning ekvivalentini topishga doir masalalarni yecha oladi;

oʻrganilgan mavzular asosidagi laboratoriya tajribalarini bajara oladi;

eritmalar kundalik turmushda hayotiy faoliyatda foydalana oladi, tejamkorlik, xavfsizlik qoidalarini biladi.

A2

anorganik birikmalarning kimyoviy xossalari haqida oid sodda turdagi masalalarni yecha oladi;

O'zbekistonda olinadigan kimyoviy xomashyolar va ular haqidagi ma'lumotlarga ega bo'ladi va ishlab chiqarish jarayonlari, moddalardan foydalanishda ekologik madaniyatni biladi;

organik birikmalar namunalari to'plami asosidagi turli organik mahsulotlar haqida tushunchaga ega bo'ladi;

kimyoviy qonuniyatlar asosida o'rganilganlaridan kundalik turmushda, hayotiy faoliyatda foydalana oladi.

A2+

eritma turlari va ularni tayyorlash tajribalarini amalda bajara oladi;

kimyoviy bog'lanish va oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari, element, birikmalarning xossalari o'ld masalalarni yecha oladi.

O'quvchilarda shakllangan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

A2

inson hayot faoliyati uchun zarur bo'lgan kimyoviy elementlar, moddalar, birikmalar haqida og'zaki va yozma tarzda aniq va tushunarli bayon qila oladi, mavzudan kelib chiqib savollarni mantiqan to'g'ri qo'yib, o'zaro muloqotda muomala madaniyatiga amal qilgan holda jamoaviy hamkorlikda ishlay oladi.

A2+

zaruriy holatlarda kimyoviy elementlar, moddalar, birikmalar haqidagi yozma ishlarni tushuna oladi.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

A2

axborot manbalaridan anorganik, organik birikmalar, ular asosidagi mahsulotlar ishlab chiqarish korxonalarini haqidagi ma'lumotlarni izlab topib, ularni saralay oladi va ulardan foydalanishda axborot xavfsizligi qoidalariga amal qiladi.

A2+

axborot almashish imkoniyatidan to'g'ri foydalana oladi.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

A2

o'qib-o'rganganlari asosida, kundalik kuzatuvlar yordamida mustaqil ravishda o'zini o'zi bilimini oshirib boradi.

A2+

o'qib-o'rgangan bilim va tajribalari asosida hayot davomidagi tajribasidan foydalangan holda kundalik turmushda uchraydigan muammolarni hal eta oladi.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

A2

kimyoviy jarayonlar asosida yangi-yangi ishlab chiqarilayotgan kundalik turmush mahsulotlari haqida axborotga ega bo'ladi.

A2+

kundalik turmush mahsulotlaridan foydalanishda fuqarolik burchini bilib oladi

Milliy va umummadaniy kompetensiyalar:

A2

sogʻlom turmush tarziga amal qilishda kimyoviy mahsulotlari haqida tushunchaga ega boʻladi.

A2+

badiiy va sanʼat asrlari hisoblangan meʼmoriy obidalarni qayta tiklashda kimyoviy birikmalar ahamiyatini biladi.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor boʻlish hamda foydalanish kompetensiyasi:

A2

oʻrganilgan bilimlar asosida kundalik turmushda foydalaniladigan jarayonlardagi hisoblashlarni biladi. Kimyo fani sohasida inson hayot faoliyatida uning mehnatini yengillashtiradigan, fan-texnika yangiliklaridan xabardor boʻladi, mahsulotlardan tejab foydalanishga amal qiladi.

A2+

mehnat unumdorligini oshiradigan va qulay shart-sharoitga olib keladigan fan va texnika yangiliklaridan xabardor boʻladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasining 1997 yil 29 avgustdagi "Ta'lim to'g'risida" gi Qonuni.
2. O'zbekiston Respublikasining 1997 yil 29 avgustdagi "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida" gi Qonuni.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1999 yil 16 avgustdagi "Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida" gi 390-sonli qarori.
4. O'zbekiston Respublikasining 2004 yil 21 maydagi "2004-2009 yillarda Maktab ta'limini rivojlantirish Davlat umummilliy dasturi to'g'risida" gi PF-3431.
5. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirli va Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2010 yil 1 iyuldagi "Umumiy o'rta, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida o'qitiladigan umumta'lim fanlari hamda oliy ta'limda davom ettiriladigan fanlar dasturlari uzviyligi va uzluksizligini ta'minlash to'g'risida" gi 6/2/4/1-sonli qo'shma hay'at majlisi qarori.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 10 dekabrda "Chet tillarini o'rganish tizimini yanada takomilashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-1875-sonli qarori.
7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2013 yil 8 maydagi "Uzluksiz ta'lim tizimining chet tillar bo'yicha davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida" gi 124-sonli qarori.
8. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 6 apreldagi "Umumiy o'rta ta'lim va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida" gi 187-son qarori.
9. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 martdagi "Umumiy o'rta ta'lim to'g'risidagi Nizomni tasdiqlash haqida" gi 140-sonli qarori.
10. Internet saytlari: n.s'ortal.ru/shkola/chemistry,
tana.ucoz.ru/load/uroki_ximii, eduscan.allbest.ru/'edagogics,
eduscan.net/standart/020200
pedagogika.websib.ru/node/29825)
11. "Aniq va tabiiy fanlarni o'qitishning zamonaviy metodologiyasi: muammo va yechimlar" mavzusidagi aniq va tabiiy fanlar o'qituvchilari respublika Forumi tavsiyalari, "Ma'rifat" gazetasi 2016 yil 16 dekabr 99-soni).
12. Kimyoni mustaqil o'rganish. -T.:O'qituvchi, 2013
13. Kimyo va hozirgi zamon.-T.: O'qituvchi,2002
14. V.V. Sorokin va boshqalar "Kimyoni bilasizmi?" -T.: O'qituvchi, 2005.
15. V.Y.Vivyurskiy "Kimyodan bilim olishni va foydalanishni o'rganaylik".-T.: O'qituvchi, 1991.
16. G.P.Xomchenko, I.G.Xomchenko. "Kimyo" – O'qituvchi, Toshkent 2010
17. A.I. Busev Ta'rif, tushuncha va terminlar. –T.: 2000.
18. Kimyo darslarida o'quv asbob uskunalaridan foydalanish. –T.: O'qituvchi, 1985.

19. K.To‘ychiev va boshqalar “Kimyodan savollar, mashqlar, masalalar”.-T.: O‘qituvchi, 1990.
20. Q.Axmerov O‘zbekiston kimyogarlari.-T.: FAN, 1974
21. T.Y.Nasriddinov, I.R.Asqarov Ximiya o‘qitishda mehnat muhofazasi va havfsizlik texnikasi. –T.: O‘qituvchi, 1995.
22. I.R.Asqarov, K.G`opirov, A.Rustamov, M.Rahimov Kimyodan testlar.-T.: O‘qituvchi, 1997.
23. M. Qayumova, H.Rahimov “Anorganik va umumiy kimyodan masalalar yechish” –T.: O‘qituvchi, 1995.
24. M.M.Abdulxaeva, M.Mardonov. Kimyo – «O‘zbekiston», Toshkent 2002
25. I.R.Asqarov, K.Gopirov Kimyo asoslari – «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi», Toshkent 2011
26. I.R.Asqarov, Bahodirova M.A. Kimyo savol-javoblar masalalar va ularning yechish usullari.; – «G‘.G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi», Toshkent 2013
27. I.R.Askarov, K.G‘opirov, Sh.M.Qirgizov «Kimyoviy bilimlar sarchashmasi» O‘zbekiston, Toshkent, 2013
28. G.E.Rudzitis, F.G. Feldman Ximiya, o‘rta maktablar uchun darslik. – T.: 1992
29. T.S.Nazarov, A.A.Grabetskiy, V.N.Lavrova Maktabda ximiyadan tajribalar o‘tkazish. O‘qituvchilar uchun qo‘llanma. – T.: «O‘qituvchi», 1992
30. N.L.Glinka «Задачи и упражнения по общей химии» – М.: 2004.

Umumiy o‘rta ta’limida kimyo fanidan o‘quvchilarda kompetensiyalarni shakllantirishga yo‘naltirilgan o‘quv dasturlari loyihalarini ishlab chiqarish bo‘yicha ijodiy guruhi

T/r	Ismi va familiyasi	Ish joyi va lavozimi
1	Bozorov Nurad Ismatovich	Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti “Kimyo o‘qitish metodikasi” kafedrasini mudiri, dotsent, kimyo fanlari nomzodi, guruh rahbari
2	G‘opirov Kamoliddin G‘opirovich	Andijon viloyati Shahrixon tumanidagi 53-sonli ixtisoslashtirilgan davlat umumta’lim maktab-internati direktori, kimyo fanlari nomzodi.
3	Islomova Xalima Alimuxamedovna	Toshkent shahar Yakkasaroy yengil sanoat kolleji oliy toifali kimyo fani o‘qituvchisi
4	Ibodullayeva Mavjuda Ibodullaevna	Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti “Kimyo o‘qitish metodikasi” kafedrasini, dotsent v.b, kimyo fanlari nomzodi
5	Usmonov Baxtiyor Xabibullayevich	TPTI qoshidagi 1-sonli akademik litsey kimyo fani o‘qituvchisi
6	Ergashev Ulug‘bek Juraevich	Toshkent shahar Yunusobod tumanidagi 265-sonli umumta’lim maktabi kimyo fani o‘qituvchisi
7	Xakimjonova Ibodot Sultonaliyevna	Toshkent shahar Mirzo Ulug‘bek tumanidagi 112-sonli umumta’lim maktabi kimyo fani o‘qituvchisi
8	Shoisayeva Go‘zal Sadikovna	Respublika ta’lim markazi tabiiy va aniq fanlar bo‘limi bosh metodisti
Ekspert guruhi		
1	Asqarov Ibrohim Rahmonovich	Andijon Davlat Universiteti kimyo kafedrasini mudiri, kimyo fanlari doktori, professor
2	Agzamova Nigora Alimuxamedovna	Mirobod temir yo‘l kasb-hunar kolleji kimyo fani o‘qituvchisi
3	Asqarova Dilbar Ismoilovna	Toshkent shahar Yakkasaroy tumanidagi 26-sonli umumta’lim maktabi kimyo fani o‘qituvchisi