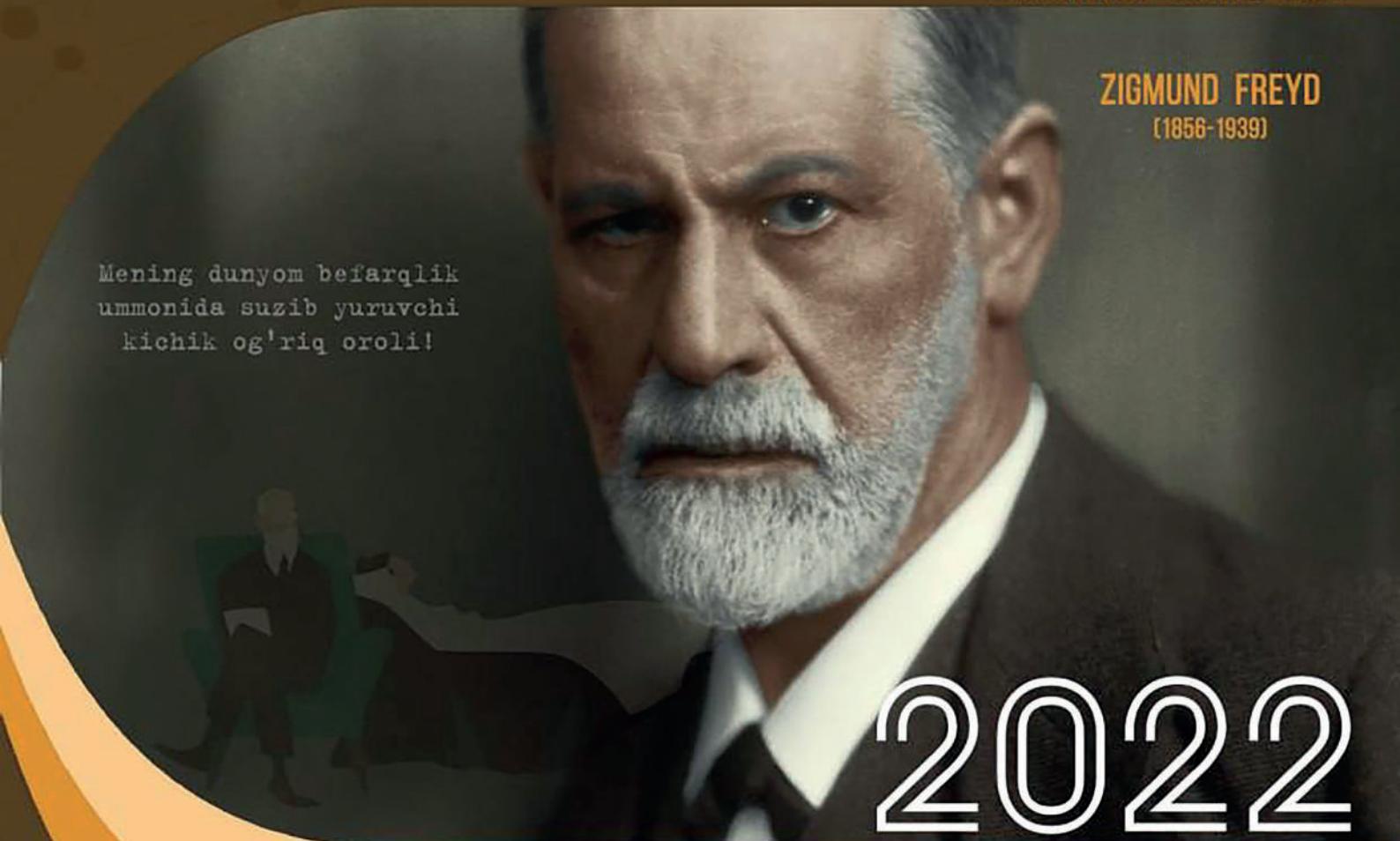




ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES

O'ZBEKISTONDA ILMIY TADQIQOTLAR: DAVRIY ANJUMANLAR

DAVRIYLIGI: 2018 | 2022



Mening dunyom befarqlik
ummonida suzib yuruvchi
kichik og'riq oroli!

ZIGMUND FREYD
(1856-1939)

2022

MAY
№40



CONFERENCES.UZ

Toshkent shahar, Amir
Temur ko'chasi, pr.l, 2-uy.



+998 97 420 88 81



+998 94 404 00 00



www.taqiqot.uz

www.conferences.uz



**ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ
ТАДҚИҚОТЛАР: ДАВРИЙ
АНЖУМАНЛАР:
22-ҚИСМ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
УЗБЕКИСТАНА: СЕРИЯ
КОНФЕРЕНЦИЙ:
ЧАСТЬ-22**

**NATIONAL RESEARCHES OF
UZBEKISTAN: CONFERENCES
SERIES:
PART-22**

ТОШКЕНТ-2022



УУК 001 (062)
КБК 72я43

“Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” [Тошкент; 2022]

“Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” мавзусидаги республика 40-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 май 2022 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2022. - 51 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиши ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишлиланган.

Ушбу Республика илмий анжуманлари таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илгор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳтил қилинган конференцияси.

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1.Хуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б.,ю.ф.н. Юсувалиева Раҳима (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2.Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна(Фаргона давлат университети)

3.Тарих саҳифаларидағи изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4.Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган мухандислик-қурилиш институти)

5.Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шохода Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Ёшлар ишлари агентлиги хузуридаги ёшлар муаммоларини ўрганиш ва истиқболли кадрларни тайёрлаш институти)

6.Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна(Андижон давлат университети)

7.Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш худудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Раҳматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни

Phd Воҳидова Меҳри Ҳасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят ҳалқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброҳимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобоҳонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Мусиқа ва ҳаёт

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқаюм Раҳимбердиевич (Наманганд мухандислик-курилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманганд мухандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.Ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Рахмонова Доно Қаҳхоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўқтам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25.География

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулdir.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

1. Rahimova Sevara To'raevna	
SURXONDARYO VILOYATIDA TARQALGAN ARSLONQUYRUQ BIOLOGIYASI	8
2. Abdullayeva Dilbar Ubaydullayevna, Kasimova Madina Rustam qizi	
O'SMIRLIK DAVRIDA KASB TANLASH MUAMMOSI	10
3. Madiyorova Xurshida Maxmudjonovna	
BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY METODLARDAN VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.....	12
4. Babajonova Nodira Ruzmetboevna	
MAKTABDA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA SYUJETLI - ROLLI O'YINLAR INTERFAOL METODIDAN FOYDALANISHDA METODIK TAVSIYALAR BERISH	14
5. Bahronova Muhida Davronovna	
TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING O'RNI	15
6. Beknazarova Aziza Shavqidin qizi	
VOYAGA YETMAGAN YOSHLARNING NARKOTIK ISTIMOL QILISHINI OLDINI OLISH TO 'G 'RISIDA VA O 'SIB KELAYOTGAN YOSHLARNI KOMIL INSON QILIB TARBIYALASH	17
7. Kenjayeva Malika Qiyomovna, Karimova Nodira Ziyodullayevna	
TA'LIMDA INTEGRATSIYA: BIOLOGIYADAN AYRIM MAVZULARNI YORITISHDA FIZIK TUSHUNCHALARDAN FOYDALANISH BO'YICHA TAVSIYALAR	19
8. Botirova Zumrad Abdrimovna	
MAKTABDA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA FIKRLARNING SHIDDATLI HUJUMI METODIDAN FOYDALANISHDA METODIK TAVSIYALAR BERISH	21
9. Faxriyeva Nargiza Jaloliddin qizi	
BIOLOGIYA DARSLARIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR	22
10. Normurodova Fayoza Boymurod qizi	
ADABIYOT NAZARIYASIDA NAZM VA NASR MUAMMOSI	25
11. Ismailova Shahlo Ne'matovna	
BIOLOGIYA DARSLARIDA VITAMINLAR HAQIDA.....	28
12. Maxammadjonova Dilobarxon Abdumutallib qizi, Xashimova Iqbolxon Ilhomjon qizi	
ZIRAVOR O'SIMLIKLARNI KO'PAYTIRISH MUAMMOLARI	30
13. Po'latova Ganjina Rashid qizi	
OROL DENGIZI. OROL DENGIZI OQIBATIDA KELIB CHIQAYOTGAN GLOBAL ISISH MUOMMOSI	32
14. Po'latova Ganjina Rashid qizi, Xolmatov Islomjon G'ulom o'g'li	
ПЫЛЬ. НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЫЛИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	34
15. Ro'zmetova Mehribon Xudaynazarovna, Yusupova Shaxlo Yuldashboyevna	
BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA "TUSHUNCHALAR TAHLILI" METODIDAN FOYDALANISHDA METODIK TAVSIYALAR BERISH.....	37
16. Rustamboyeva Nazokat Qudrat qizi	
XORAZM VILOYATI SHAROITIDA KARTOSHKADAN YUQORI HOSIL OLISHDA ORGANOMINERAL O'G'ITLARNING ROLI	38
17. Salomova Lobar Olimovna	
BIOLOGIYA DARSLARIDA YANGI INNONATSION USULLARDAN FOYDALANISH	39
18. Sermatova Nigora Azadbayevna, Masharipova Yarkinoy Farxadovna	
MAKTABDA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA "DUMALOQ STOL" INTERFAOL METODIDAN FOYDALANISHDA METODIK TAVSIYALAR BERISH	40



19. Toshpo’latova Lola, Xolbekova Gulshan	
ТАБИИY YO’NALISHDAGI FANLARDAN SAVODXONLIK DARAJASINI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION METODLARNI ISHLAB CHIQISH.....	41
20. Исоков Иззат Ҳамроевич, Бабажанова Умида Қуранбаевна	
ТАБИАТШУНОСЛИК ФАНИНИНГ РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ.....	43
21. Кадирова Хулкарой Абдувасиевна	
ФАРГОНА ВИЛОЯТИ СҮХ ТУМАНИНИНГ ФЛОРИСТИК ТАРКИБИ.....	45
22. Galiyev Tohir Fazliddinovich, Po’latova Ganjina Rashid qizi	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС. ИХ СВЯЗИ И МАСШТАБЫ.....	46
23. Po’latova Ganjina Rashid qizi, Xolmatov Islomjon G’ulom o’g’li	
ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ЕВРОПЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ГРАЖДАН	48



БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

SURXONDARYO VILOYATIDA TARQALGAN ARSLONQUYRUQ BIOLOGIYASI

Rahimova Sevara To'raevna,
TerDU magistranti

ANNOTATSIYA

Maqolada Surxondaryo viloyatida tarqalgan Arslonquduq o'simligining biologiyasi va uning geografik xususiyatlari haqida fikrlar bildirilgan. Shuningdek, Arslonquduq o'simligining biologiyasiga xos xususiyati viloyatning iqlimi va geografik sharoiti bilan bog'liqligi ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: Surxondaryo viloyati, Arslonquduq, o'simlik, biologiya, geografik xususiyatlar, iqlim, sharoit.

ABSTRACT

The article discusses the biology of the Arslankuduk plant in Surkhandarya region and its geographical features. It has also been shown that the biological characteristics of the Arslankuduk plant are related to the climate and geographical conditions of the region.

Keywords: Surkhandarya region, Arslankuduk, vegetation, biology, geographical features, climate, conditions.

Surxondaryo viloyati tabiat, geografik o'rni, florasi va faunasiga ko'ra alohida ahamiyatga ega bo'lган mintaqasi hisoblanadi. Viloyatning zamonaqiy florasida yalpizdoshlar oilasiga mansub Arslonquduq o'simligi alohida mavqega ega.

Arslonquyruq – balandligi 1- 1,25 m bo'lган, labguldoshlar oilasiga mansub, kuchli qurg'oqchilikka moslashgan, ko'p yillik o'simlik. Respublikamizda arslonquyruqning 2 turi tarqalgan. U qumoq tog' yon bag'irlarida, o'rmonzor va butazorlarda keng tarqalgan. O'simlikning poyasi 4 qirrali, nafis barg plastinkasi 5 ga bo'lingan, gullari och binafsha yoki to'q pushti rangda. Gullashi iyunning boshlaridan iyulning oxirlarigacha davom etadi, urug'i avgustning oxirlarida pishadi. Bitta gulning hayoti 2 kun davom etadi. Gultojibarglari uncha katta bo'limganligi tufayli asalarilar shirasini qulaygina oladilar. Asalarilar undan nektar va gul changi oladilar. Asalarilar uning gullariga noqulay sharoitda, hatto havo harorati juda baland bo'lganda ham qatnaydilar. Arslonquyruq gullaridagi shira va shakar moddalari boshqa o'simliklardagi kabi juda o'zgaruvchan bo'ladi. Bir guldagagi shira miqdori 0,07 mg dan 0,91 mg gacha boradi. Bu son o'rta hisobda 0,67 mg ni tashkil qiladi. SHiradagi shakarning miqdori o'rtacha 65 % hisoblanadi. Bir gektardagi shira miqdori 162 kg ga yetadi.

Arslonquyruq respublikamizdagi asal-shirali o'simliklar orasida birinchilar qatorida turadi. Sifatlari asal beradigan arslonquyruq yana shunisi bilan ahamiyatli, u juda qimmatli dorivor o'simlik hisoblanadi. Bundan tashqari urug'i tarkibining 30 % ini yog' tashkil qiladi.

Besh bo'laklı arslonquloq — Leonurus quinquelobatus Gilib. (Leonurus villosus Desf.), oddiy arslonquyruq — Leonurus cardiaca L. va turkiston arslonkuyruq — Leonurus turkestanicus v. Krecz. et Ku'r.; yasnotkadoshlar — Lamiaceae (labguldoshlar — Labiate) oilasiga kiradi. Ko'p yillik, bo'yi 50—150 (bahzan 200) sm ga yetadigan o't o'simlik. poyasi bir nechta, to'rt qirrali, tik o'suvchi, shoxlangan. Bargi oddiy, panjasimon besh bo'laklı, yuqoridagilari uch bo'laklı bo'lib, poyada bandi bilan qarama-qarshi joylashgan. Gullari 5 bo'laklı, ikki labli, poyaning yuqori qismidagi barglar qo'llitig'ida halqa shaklida o'mashib, boshoqsimon to'pgul hosil qiladi. Mevasi uch qirrali, to'q jigarrang 4 ta yong'oqchadan tashkil topgan. Iyun oyidan sentyabrgacha gullaydi va mevasi yetiladi.

Arslonquyruq o'simligining bu uch turi bir-biriga juda o'xshash bo'lib, barglarining tuzilishi bilan farq qiladi. Besh bo'laklı arslonquyruq o'simligining bargi sertuk.

Surxondaryo viloyatlarining tog'li tumanlaridagi tog'larning o'rta qismidagi toshli va shag'alli-



tuproqli qiyalarida o’sadi.

Kimyoviy tarkibi. Arslonquyruq o’simligining kimyoviy tarkibi hali yetarli o’rganilgan emas. O’simlik tarkibida flavonoidlar, 2,01—9% gacha oshlovchi moddalar, 0,035—0,4% gacha alkaloidlar (o’simlik gullay boshlaganida), 0,05% efir moyi, n-qumar kislotasi, vitamin S, iridoidlar, saponinlar, achchiq, qand va boshqa moddalar borligi aniqlangan. Mahsulotning flavonoidlar yig’indisidan rutin, kversitrin, giperozid, kversetinni 7-glikozidi, kversetin va kvinkvelozid, alkaloidlar yig’indisidan leonurinin akaloidi (mevasidan) va 0,4% gacha staxidrin ajratib olingan.

Xulosa, Surxondaryo viloyatining florasi tarkibidagi kamyob va tarqalish doirasi tor bo’lgan turlarning tarkibi to’liq shakllantirilmagan, shuning uchun ular ustida doimiy tadqiqotlar olib borish lozimligini ko’rsatadi. Bu esa, hududda biologik omillar ta’siri natijasida kamayib borayotgan, himoyaga muhtoj turlarni aniqlash, O’zbekiston florasi uchun yangi botanik topilmalarni aniqlash imkonini beradi.

ADABIYOTLAR:

1. Бурыгин. В.А. Жонгуразов. Ф. Х. Ботаника “Ўқитувчи” Т.: 1977.
2. Курсанов. В.А. Камарницкий Н. А ва бош.- Ботаника “Ўқитувчи” 1977. III том.
3. Hamdamov I, SHukrullaev P va boshqalar- Botanika asoslari “Mehnat” Т.: 1990.
4. Soxabiddinov S. “O’simliklar sistematikasi” III bob. “O’qituvchi” Т.: 1976.
5. Белолипов. И. В. Шералиев. А. Ахадова. М. А. “Ўрта Осиё ўсимликлари марфалогияси” ЦОП, ТИПО, Т.: 1991.
7. Holdarov. X. Xojimatov. K. X.“O’zbekiston o’simliklari”, “O’qituvchi” Т.: 1992..



O‘SMIRLIK DAVRIDA KASB TANLASH MUAMMOSI

Abdullayeva Dilbar Ubaydullayevna

Toshkent davlat pedagogika universiteti dotsent v.b.

psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Telefon:+998(90) 955 0 07, dilbar3007@inbox.ru

Kasimova Madina Rustam qizi

Toshkent davlat pedagogika universiteti 2-bosqich talabasi

Annotatsiya: Maqolada o‘smirlik davrining o‘ziga xos xususiyatlari, kasbiy o‘z-o‘zini anglashdagi qiyinchiliklar, kasb-hunarga yo‘naltirish ishlarining samaradorligini oshirish, kasb tanlashga ta’sir etuvchi asosiy omillar xususida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: o‘smir, ehtiyoj, qiziqish, kasb-xunar, kasb tanlash, kasbiy sifatlar, kasbiy yaroqlilik, kasbiy o‘z -o‘zini anglash, kasb-hunarga yo‘naltirish.

Ta’limning uzluksizligini ta’minlashda o‘smirlarni kasb-hunarga yo‘naltirish ishlarining samaradorligini oshirish muhim o‘rin tutadi. Zero har bir inson hayotida kasbiy faoliyat muhim ahamiyatga ega. O‘smirlarning aksariyati o‘z maqsadlariga erishish uchun yaxshi kasbga va ma’lumotga ega bo‘lish kerakligini yaxshi bilishadi. Biroq ular hali kelajakda qanday kasblarga ehtiyoj bo‘lishini, maqsadga erishish uchun ulardan qanday shaxsiy va kasbiy mahorat, kasbiy sifatlar talab qilinishini to‘liq anglab yetmaydilar. Bu muammolarning yechimini ba’zida kattalar ham topolmaydilar.

Har bir ota-onा farzandining ilk qadamlaridanoq uning kelajagi to‘g‘risida o‘yaydi. Farzandlarining qiziqish va qobiliyatlarini kuzatish orqali ularning kasbiy kelajagini aniqlashga harakat qiladi. Ayniqsa maktabda beriladigan ta’lim-tarbiya o‘quvchining turli fanlarga bo‘lgan tanlovli munosabatini keltirib chiqaradi, ayrim bolalarda esa qaysidir fanlarga bo‘lgan qiziqishi tez seziladi, ya’ni tasviriy, musiqaviy va hokazolar.

Ko‘pgina o‘smirlar va ularning ota-onalariga oldindan ma’lum “Men shifokor bo‘laman” “Bizning o‘g‘limiz, qizimiz, tibbiyot insititutiga hujjat topshiradi”. Shunday bo‘lsada, kasbiy maqsadlarning aniqligi va ularni ruyobga chiqishi bo‘yicha xavotirlanish holatlari sezilib turadi. Omadsizlikka uchrasa-chi?

Lekin o‘smirlarning hammasi ham o‘zlarining imkoniyatlarini real baholay olmaydilar. Ko‘p sonli psixologik va sotsiologik tadqiqotlar natijalariga ko‘ra o‘quvchilarining ko‘pchilik qismi mактабни тугатиш даврига келиб ма’лум kasbiy maqsadlarga ega bo‘lmaydi. Masalan o‘tkazilgan psixologik tadqiqotlar natijalariga ko‘ra so‘rovdan o‘tkazilgan maktabning bitiruvchi sinf o‘quvchilaridan 43,8 foizi hali kasb tanlashga ulgurmagan, ma’lum bir kasbni tanlaganlarning 50 foizi o‘z tanlovini tushuntira olmagan, ya’ni nima maqsadda shu kasbni tanladingiz degan savolga javob bera olmaganlar.

Buning asosiy sabablaridan biri o‘quvchilar kasb olamini yaxshi bilmasliklaridir. O‘smirlar o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovlar shuni ko‘rsatadiki, ulardan qanday kasblar borligi so‘ralganida 20-23 ta kasb borligini aytan olishgan. Hozirgi kunda 40 mingdan ortiq kasb borligini hisobga olsak, bu kasblar haqidagi bilim darajasini past ekanligi oydinlashadi. O‘smir yoshlar kasb egallashda kasb-hunar va mutaxassislikning ijtimoiy nufuziga alohida e’tibor qaratadi. Aslida har bir kasb-hunar va mutaxassislikning jamiyatda o‘z ijtimoiy o‘rni bor.

Kasbiy o‘z-o‘zini anglashdagi qiyinchiliklar kasbiy yaroqlilik nima ekanligini, uni qanday shakllanishini bilmaslik bilan ham bog‘liq. O‘zini bilib olmaslik kasbiy o‘z-o‘zini belgilashda asosiy qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Ayrim o‘smirlarda bironta ham kasbga moyillik bo‘lmaydi, boshqalari esa juda ko‘p narsalarga qiziqishadi, ularni juda ko‘p kasblar qiziqtiradi va tanlaydigan kasblari doirasini cheklashga qiynaladi. Uchinchilari ma’lum kasbiy maqsadlarga ega, biroq ana shu kasbga xos bo‘lgan zaruriy kasbiy sifatlarga ega bo‘lmaydilar. O‘smirlarning aksariyati hatto ota - onalar ham ko‘pincha kasb tanlashda mehnat faoliyatiga asosiy e’tibor bermasdan, balki ta’lim muassasasi yoki o‘quv faoliyatini hisobga olib kasb tanlashni mo‘ljallaydilar. Aslida o‘quv va mehnat faoliyati orasida katta farq mavjud.

Ko‘pincha o‘smirlarning u yoki bu kasbni tanlashida quyidagi omillar ta’sir ko‘rsatadi:

--ota-onalarning da’vati;

--o‘quvchilarining kasbga yo‘naltirishi;



- do'stlarga taqlid qilish;
- kasbga bo'lgan qiziqish;
- mashhur bo'lgan kishilarga taqlid qilish;
- kasbning jamiyatdagi nufuzi.

Ayrim o'smirlar “Kelajakda kim bo'laman ekan yoki qaysi sohani mutaxassisi bo'lsam ekan? - degan savolni o'z oldilariga qo'yib, aniq bir fikrga kela olmay kasb tanlash muammosiga duch kelishadi. Natijada ular tomonidan kasb va mutaxassisliklar tasodifan tanlanadi. O'smirlarning bir qismi kasbiy kelajagini tushunib yetmasdan ota onalari tanlovi bilan akademik litsey va kasb xunar kollejlariga kiradi. Albatta ota-onas farzandiga yomonlikni ravo ko'rmaydi, lekin hamma ota-onalar ham bolalarining psixologik xususiyatlari, ularning qiziqishlari, individual imkoniyatlari hamda regiiondagi muayyan kasblarga ehtiyojni doim ham hisobga olmaydilar va aksariyat hollarda o'zлari uchun ma'qul bo'lgan kasb egasi bo'lishini xohlaydilar. Bu esa keyinchalik kasbiy inqirozni yuzaga kelishiga sabab bo'ladi.

Kasb tanlash – har bir inson hayotidagi eng muhim tanlovlardan biri. Shuning uchun kasb tanlash jarayonida o'smirlarda tashabbusni, mustaqillikni, mas'uliyatni, eng muhimi, biror bir maqsadga erishish motivini shakllantirish, o'ziga ishonchni tarbiyalashga asosiy e'tiborni qaratish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. G'oziyev E.G. Psixologiya: (Yosh davrlar psixologiyasi). O'quv qo'llanma. -T.: "O'qituvchi", 1994, - 224 b.
2. Виготский Л.С. Психология развития ребёнка. – М.: Смисл, 2004. - 512 с
3. Jalilova S.X., Xaydarov F.I., Xalilova. N.I. Kasb psixologiyasi. O'quv qo'llanma. - T.: Nizomiy nomidagi TDPU, 2010, - 162 b.



BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY METODLARDAN VA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Madiyorova Xurshida Maxmudjonovna

Norin tumani 40-maktab biologiya fani o'qituvchisi

tel: 945088594

Xurshida85@gmail.com

ANNOTASIYA: biologiya fanini o'qitishdagi zamonaviy metodlar va innovatsion metodlardan foydalanish usullari xaqida fikrlar keltirilgan.

TAYANCH SO'ZLAR: demonstratsiya, illyustratsiya, ekskursiya, amaliy mashg'otlar, Innovatsion metodlar, Modellashtirish (trenirovka), tanqidiy tafakkur, Bingo, Nuqtai nazaring bo'lsin, Rolli o'yinlar

Biologiya fani qanchalar qiziqarli bo'lmasin, ammo ancha murakkab fandir. Shuning uchun bu fanni o'qitishda maktab yoshidagi bolalarga bir xona ichida o'qituvchi tomonidan yetkaziladigan mavzudagi turli xil atamalar bolalarni bu fanga bo'lgan qiziqishini yo'qotib qo'yishi mumkin. Shuning uchun maktab yoshidagi bolalarga turli xil zamonaviy metodlardan va innovatsion texnologiyalardan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Bilamizki, mакtablarda doimiy ravishda bolalarga an'anaviy dars o'tish metodlari, ya'ni o'quv mavzusini og'zaki bayon qilish, suhbat, darslik va kitob bilan mustaqil ishlash, demonstratsiya, illyustratsiya (tasvirlash, rasmlar bilan ko'rsatish), ekskursiya, amaliy mashg'otlar (laboratoriya ishi) kabi metodlar shu paytgacha yaxshi samara berib kelgan bo'lsa-da, ammo hozirgi yoshlar bu metodlardan biroz zerikib qolayotganday. Endilikda ularni fanga qiziqtirish uchun yangi metodlardan foydalanishni davr taqozo qilmoqda, ya'ni innovatsion texnologiyalardan foydalanish fanni o'rgatish va o'quvchilarni o'zlashtirishiga yuqori samarador bo'lishini rivojlangan mamlakatlar da kuzatish mumkin.

Innovatsion metodlarga quydagilarni kiritish mumkin;

- Modellashtirish (trenirovka). - Namoyish qilish - Kichik guruhlarga bo'lish - Aqliy hujum
- Tanqidiy tafakkur - Debatlar - Nuqtai nazaring bo'lsin - Har kim har kimga o'rgatadi
- Rolli o'yinlar - Muayan holatni (vaziyatni) o'rganish - Modifikatsiyalangan ma'ruza - O'yinlar
- Bingo - Axborot texnologiyalari (komputer) yordamida.

Yana shuni yotda tutish kerakki, o'qituvchi innovatsion metoddan foydalanishda quydagilarni bilishi lozim;

- innovatsion texnologiya tushunchasi, uning mazmun-mohiyati;
- ta'lim maqsadini amalga oshirishda innovatsion texnologiyalarning o'rni va roli;
- fanlar bo'yicha innovatsion texnologiyalarni qo'llash prinsiplari;
- ta'limiy va ishchanlik o'yinlari; - muammoli rivojlantiruvchi ta'lim metodlari;
- o'quvchilarning mustaqil faoliyatlarini tashkil qilish va ta'minlash yo'llari;
- o'quvchilarning mustaqil ishlash mahoratini oshirish usullari;
- ko'rgazmali o'qitish usullari; - imitatsiya o'quv-mashg'ulotlari; - ta'lim-tarbiyani faollashtiruvchi usullar.

Bu metodlardan oqilona foydalanish va darslarni bir xil metodlardan emas, har bir mavzuga o'zgacha metodlardan foydalanish va o'quvchilarni o'zlashtirish darajasiga qarab metodlarni o'zgatirib borish lozim bo'ladi. Shu bilan bir qatorda, an'anaviy metodlarni ham qo'llab borish ancha samarali natijalarni beradi. Masalan, laboratoriya mashg'ulotini olib borayotganda o'qituvchi o'quvchini mustaqil faoliyat olib borishiga to'sqinlik qilmasligi lozim, chunki o'quvchi o'zi bajarib ko'rgan ishini yaxshiroq eslab qoladi yoki bo'limasa ekskursiyaga chiqqanida yig'ilgan materiallarni o'zi xohlaganday mustaqil ravishda taxlab borishi lozim. Faqat o'qituvchi o'quvchilarga bajarayotgan ishlarini mazmunini va qanday bajarilishini og'zaki tushuntirib o'tishi lozim bo'ladi. Sinfda o'tiladigan dars jarayonlarida ham bir qancha metodlardan foydalanish mumkin. Masalan: Modellashtirish (trenirovka-mashq qilish). O'qitishning bu usuli real hayotni qayta tiklash uchun ishlab chiqilgan moslama, asbob yoki vaziyatni o'z ichiga oladi. Afzalligi:- o'quvchilar faolligini ta'minlaydi;-eslab qolishni kuchaytiradi.

Rolli o'yinlar. O'quvchilar bu usulda "real hayot" holatlarini qayta jonlantiradilar. Ularga amaliy ish faoliyatlarida qo'llash mumkin bo'lgan yangi turdag'i faoliyatlarni sinab ko'rish va



tekshirish imkonini beradi. Afzalligi: -“real hayot”ning qayta tiklanishi; -o‘quvchilarni mavzuga chuqurroq jalg qilinishi; -o‘quvchilarga muammoga boshqacha yondashuv imkonini berishi

Guruh munozarasi. O‘qitishning mazkur usuli o‘quvchilarning o‘zarо muloqot va fikr almashuviga asoslangan. Bunda guruhda tahlil qilish, baholash va tekshirish asosida muayan mavzu yoki savollar ishlab chiqiladi. Afzalligi: -o‘quvchilarda qiziqishni orttiradi va darsga jalg qilinishni kuchaytiradi; -o‘quvchilar fikr va tajriba almashish imkoniyatigi ega bo‘ladilar.

Tanqidiy tafakkur. Tanqidiy tafakkur uslubi o‘qituvchi qo‘yan masala yoki muammoga o‘quvchi o‘z fikrini bayon qilish, o‘zgalar fikrini tanqidiy qayta idrok etish, o‘z nuqtai nazarini asoslab berish va saqlab qolish orqali yechish yoki hal etish imkoniyatiga ega bo‘lishiga asoslangandir. Afzalligi: -o‘quvchi o‘z fikrini asoslay olishi; -ta’lim oluvchilarga erkin so‘zlash imkoniyati yaratilishi; -barcha fikrlar erkin tahlil qilinishi.

Aqliy hujum Aqliy hujum o‘qituvchi qo‘yan savol yoki muammo yuzasidan har bir o‘quvchi o‘z fikrini bayon etishga imkon beruvchi o‘quv uslubidir. Uslub mohiyati “Bir kalla yaxshi, yigirma beshtasi undan yaxshi” prinsipi bo‘yicha o‘qituvchi tomonidan belgilangan muammo yoki savol yuzasidan ehtimol tutiladigan hamma fikrlar variantini bir yerga jamlay olishda bo‘lib, istisno tariqasida ta’lim oluvchilarning barcha fikrlari, jumladan, aytarli to‘g‘ri bo‘lmaganlari ham inobatga olinadi. Bayon etilgan fikrlar keyingi tahlilda o‘quvchilarning qo‘ylgan savol yoki muammoni to‘g‘ri tushunishlariga imkon beradi. Afzalligi: -aytilgan fikrlar tanqid va muhokama qilinmasligi yoki baholanmasligi; -o‘quvchilarni mazmunning ilmiyiligiga chuqurroq jalg qilinishi; -belgilangan vaqt doirasida barcha xohlovchilarga o‘z fikrlarini bayon etish imkoniyatining berilishi.

Debatlar (tortishuvlar) Debatlar o‘z nuqtai nazarini asoslashda sinfdagi barcha o‘quvchilarning (yoki asosiy qismining) bahslashuvda faol ishtirok etishini ta’minlovchi o‘qitis h uslubidir. Bu uslubdan foydalanish tanqidiy tafakkurni rivojlantiradi. O‘quvchi o‘z nuqtai nazarini rad etishi kerak. Afzalligi: -o‘quvchilarni bahslashishga o‘rgatishi; -munozara madaniyatini shakllantirishi; -asoslab berish malakasini oshirishi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, o‘quvchilarni fanga qiziqtirish qanchalar muhim bo‘lsa, mavzularni tushuntirish yanada muhim hisolanadi. Shuning uchun dars o‘tishda turli xil metodlardan foydalanish va darsning samaradorligini oshirishda turli zamonaviy texnologiyalar va innovatsion metodlardan foydalanish zarurligini hoziri davr talab qilmoqda.

Foydalilanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Hasanova Sh. Biologiya darslarida axborot va innovatsion texnologiyalardan foydalananish. / O‘quv qo‘llanma. – T.: “Yangi asr avlodи”, 2012. – 128 b.
2. A.Xoliquov “Pedagogik mahorat” T-2009
3. www. ziyonet. uz tarmog‘i



MAKTABDA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA SYUJETLI - ROLLI O'YINLAR INTERFAOL METODIDAN FOYDALANISHDA METODIK TAVSIYALAR BERISH

Babajonova Nodira Ruzmetboyevna
Urganch shaxar 24- maktab biologiya o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqola umumta`lim maktablarda biologiya fanini o`qitishda interfaol metodlarning o`rni haqida bayon qiladi. Bunday metodlardan foydalanib dars jarayoni olib borilganda o`quvchilarning fanga bo`lgan qiziqishi yanada oshadi va ko`proq samara beradi.

Kalit so`z: ta`lim, fan, o`qitish, metod, zamonaviy, maqsad, dars, markaz.

Hozirgi vaqtida ta`lim jarayonida o`qitishning zamonaviy metodlari keng qo'llanilmoqda. O`qitishning zamonaviy metodlarini qo'llash o`qitish jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib keladi. Ta`lim metodlarini tanlashda har bir darsning didaktik vazifasidan kelib chiqib, tanlash maqsadga muvofiq sanaladi.

Interfaol metodlardan foydalaniladigan o`quv jarayonida o`quvchilar tanqidiy fikrlashga, shart-sharoitlarini va tegishli axborotni tahlil qilish asosida murakkab muammolarni echishga, alternativ fikrlarni chamalab ko`rishga va asosli ravishda qarorlar qabul qilishga, bahslarda ishtirot etishga, boshqalar bilan muloqot qilishga o`rganadilar. Buning uchun darslarda individual, juftli va guruhli ishlar tashkil etiladi, izlanuvchi loyihibar, rolli o`yinlar, ijodiy ishlar qo'llaniladi, hujjatlar va axborotning turli manbalari bilan ish olib boriladi.

Interfaol metodlar yuqorida aytib o`tilganidek, ta`lim oluvchilarini faollashtiruvchi va mustaqil fikrlashga undovchi, ta`lim jarayonining markazida ta`lim oluvchi bo`lgan metodlar tushuniladi. Bu metodlar qo'llanilganda ta`lim beruvchi ta`lim oluvchini faol ishtirot etishga chorlaydi. Ta`lim oluvchi butun jarayon davomida ishtirot etadi.

Yoshlarga ta`lim va tarbiya berish jarayonida o`quvchilarning ijodiy fikrashi, mustaqil bilim egallash ko`nikmalarini rivojlantirish va o`zlarida mujassamlashgan bilim, ko`nikma va malakalarini yangi vaziyatlarda qo'llash orqali yangi bilimlarni o`zlashtirishda syujetli-rolli o`yinlar muhim rol o`ynaydi.

Mazkur o`quv fanini o`qitishda kundalik hayotda ro`y berishi mumkin bo`lgan hodisalar va ularning oldini olish yo'llarini o`rganish uchun sun`iy ravishda vujudga keltirilgan muammolarni o`quvchilarning o`zlaridagi bilim zahiralariga tayangan holda, hamkorlikda, bosqichma-bosqich hal etish jarayonida yangi bilimlarni egallahsga qaratilgan didaktik o`yinlarni syujetli rolli o`yinlar deb atash lozim. Bunda o`yin syujeti kundalik hayot yoki jamiyatdan olinadi. Ba`zan mazkur muammolar uyg`unlashtiriladi.

O`qituvchi syujetli rolli o`yinni o`tkazish uchun quyidagilarni amalga oshirishi zarur:

1. Dars davomida yechimi topilishi kerak bo`lgan muammolarga oid ma'lumotlarni to'plashi;
2. Dars ssenariysini o`quvchilar bilan hamkorlikda tuzishi;
3. Rollar va vazifalarni o`quvchilar o`rtasida taqsimlashi;
4. Muammoni hal etish yo'llarini belgilashi lozim.

Buning uchun o`quvchilar 4 ta kichik guruhlarga ajratiladi. Muhokama qilib chiqish uchun barcha guruhlarga bitta topshiriq beriladi.

Har bir kichik guruhi topshiriq ustida alohida ishlaydi. So`ngra birinchi bilan ikkinchi va uchinchi bilan to`rtinchi guruhi muammo ustida birgalikda muhokama yuritishadi. Oxir oqibatda barcha kichik guruhi birlashib, butun yaxlit guruhi bo`lib qo`ylgan muammo yechimini hal etishning turli yo'llarini, variantlarini muhokama qilishadi. Bunday muhokama jarayonida o`quvchilarning qo`ylgan muammo yuzasidan bilimlari chuqurlashib, oydinlashib, boyib, keng qamrovli bo`lib boradi.

Foydalilanigan adabiyotlar

1.O.U.Avlayev, S.N. Jo'rayeva, S.P.Mirzayeva "Ta`lim metodlari" o`quv-uslubiy qo'llanma, "Navro`z" nashriyoti, Toshkent – 2017

2. Azizzxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, 2006.

3. Avliyakulov N.X., Musaeva N.N. Modulli o`qitish texnologiyalari. – T.: Fan va texnologiyalar nashriyoti, 2007.



TA`LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARНИНГ О`РНИ

Bahronova Muhida Davronovna
Buxoro viloyati G'ijduvon tumani
26-umumi o`rta ta`lim maktabi
kimyo fani o`qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanib dars mashg'ulotlarini o'tish bo'yicha bir qancha tavsiyalar aytib o'tilgan va zamonaviy pedtexnologiyalarning afzalliklari ochib berilgan.

Kalit so'zlar: pedagogik texnologiya, "Aqliy hujum", innovatsiya, Modeifikatsiyalashgan ta`lim, Mul`timedia-video dasturlar.

Yurtimiz ta`lim muassasalarida ta`lim jarayonini innovatsiyalar asosida tashkil etish va boshqarishni davr taqazo etmoqda. Ta`lim muassasini ilmiy-metodik boshqarishda innovatsion ta`limga katta ehtiyoj sezilmoqda. Innovatsion (inglizcha „inno“ yangi, „vasion“ kiritish, „tatbiq etish) va noan'anaviy talim usullari an'anaviy usulda boshqarilayotgan ta`lim tizimiga nisbatan pedagogik jarayonlar amaliyotida o`zining ijobiy natijasini bermoqda. Sababi, an'anaviy usullarda boshqarilayotgan ta`lim jarayonida o`quvchilar dars davomida passiv ishtirok etadilar. Ular o`qituvchining ma'rzasini tinglab, qabul qiluvchi infomator sifatida namoyon bo`ladilar. Innovatsion va noan'anaviy ta`limda esa, barcha o`quvchilar faol qatnashadilar.

Innovatsion pedagogik ta`lim yo`nalishlari quyidagilardan iborat:

- "Aqliy hujum" (o`qituvchi tomonidan berilgan savolga o`quvchilarning birin-ketin javob berishlari);

"Aqliy hujum" uslubi:

"Aqliy hujum" biron-bir muammoni yechishda guruh qatnashchilari tomonidan bildirilgan erkin fikr va mulohazalarni to`plib, ular orqali ma`lum bir yechimga keladigan eng samarali uslubdir. Muammoli o`qitishda o`quvchi tayyor bilimlarni bayon qilmasdan balki o`quvchilar oldiga muammolar, vazifalar qo`yadi va ularni ushu vazifalarni bajarishga undaydi. Muammoli o`qitishda o`quvchi bilimlarni mustaqil, shaxsiy-ijodiy faoliyat yo`li bilan egallaydi, fikrlashi rivojlanadi. Muammoli o`qitishda o`quvchilar o`z fikrlarini qancha ko`p taqdim etsa, natija shuncha yaxshi bo`ladi.

Hozirgi zamon voqiyliklariga ko`ra, o`qitishga qo`llanilayotgan bir necha innovatsion omillardan namunalar keltiramiz.

- "Modeifikatsiyalashgan ta`lim"- shakli o`zgartirilgan ma`ruza (O`qituvchi o`quvchilar bilan muloqot tarzida, savol-javob, baxs-munozara orqali dars o`tadi);

- "Mul`timedia-video dasturlar asosida dars o`tish"- ma`lum bir mavzuni dasturli, ovozli, ko`rgazmali vositalar yordamida o`tish usuli;

- "Muayyan vaziyat yoki holatni tahlil qilish" – biron bir hayotiy voqeя, vaziyat, hodisalarni o`rganish, tahlil qilish, to`g`ri xulosa chiqarish;

- "Nuqtai nazaring bo`lsin"- o`qituvchining savol yoki topshiriqlariga barcha o`quvchilar o`z nuqtai nazarlarini bildiradilar, shu orqali ularda o`zlarining shaxsiy fikrlari qaror topadi;

- "Taqnidiy fikrlash" – o`quvchilar o`qituvchining bergen savillariga bir-birini takrorlamagan holda, tanqidiy yondashib fikr bildiradilar.

Bundan tashqari, "Har kim- har kimga o`rgatadi", "Pantomima-so`zsiz harakatlar yordamida ifodalash", "Polli o`yin, saxna ko`rinishi" kabi usullar ham mavjud.

Innovatsion ta`lim o`ziga ta`luqli bo`lgan bir necha bosqich va vositalar jamlanishi natijasida ilmiy-ijtimoiy yangilik yoki g`oyaga aylanadi. Bunda yangilik kiritish innovatsiya natijasi sifatida qaraladi, innovatsiya jarayoni esa umumi tarzda quyidagi uch bosqichda rivojlanadi: g`oyalarni berish (ilmiy yangilik ochish), g`oyalarni amaliy jihatdan ishlab chiqish (yangilik yaratish yoki yangilikni kiritish) va yangilikni amaliyotga tadbiq etish.

Texnologiyaning asosiy maqsadi o`quvchining o`zi o`rganishi uchun mas`uliyatini shakillantirishga qaratilgan. Bunda "o`rgatish muhim emas, o`rganish muhim" degan haqiqatni o`qituvchi yoki ota-onalar emas, balki har bir o`quvchining o`zi tushunib yetadi. U ta`lim olishi uchun o`zi ma`sul bo`ladi. Texnologiya o`quvchini o`qib materialini tushunishga va bilimini



o`stirib borishga o`rgatadi. O`quvchilar o`z faoliyatini xolis baholashga o`rganadilar.

Xulosaqilibaytganda, innovatsion millarinita`lim tizimini joriy qilish bo`lajak pedagogiklarning faoliyatini kuchaytiradi, ta`lim samaradorligiga erishiladi, demak, o`z kasb-mahoratlarini oshirish imkoniyatiga ega bo`ladilar.

Agar o`qituvchilarning innovatsion faoliyatida ish olib borishlarini yo`lga qo`ysak, ularning yangilikka intiluvchanligi, izlab topishga, darslarda qo`llashga oid bilim va malakasi shakllanadi, o`z ustida uzlusiz ishlash ko`nikmasi paydo bo`ladi.

- Texnologiya aslida fikrlashni rivojlantirishga yo`naltirilgan bo`lib, o`quvchilarni o`ylashga o`rgatadi. O`quvchilar texnologiyadan foydalanib o`quv materialini tahlil qiladilar, solishtiradilar, umumlashtiradilar, isbotlaydilar va fikrlaydilar.

Foydalaniłgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ne'matova G. Ashurbayeva R. Yo'ldosheva D. Maktabda ona tili darslarini adabiyot, biologiya mavzulari bilan bog'lab o'qitish.- T.: Muharrir.2019.

2. X.S.Muxitdinova, G.Z.Muhammedjanova, F. S. Talipova, R.B. Eshbayeva. O'zbek tili. Umumiyl o'rta ta'lim maktablarining 11- sinf uchun darslik.-T.:Davr,2018.



**VOYAGA YETMAGAN YOSHLARNING NARKOTIK ISTIMOL QILISHINI OLDINI
OLISH TO ‘G ‘RISIDA VA O ‘SIB KELAYOTGAN YOSHLARNI KOMIL INSON
QILIB TARBIYALASH.**

Beknazarova Aziza Shavqidin qizi .
O’qituvchi Navoiy viloyati Zarafshon shahar
12- umumiy o’rta ta’lim maktabi
Telefon 93 319-61-77

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola har bir kishi o’z hayotida Salomatlik -tuman boylik ekanini shior qilib olsalar hayoti davomida o’z tanasini sog‘lom tutub yashasalar va bu kelajak yoshlarga ham o ‘rgatishlari lozim. Voyaga yetmaganlarning narkotik moddalarini istimol qilganlarida ularni salbiy oqibati haqida .Darhaqiqat,salomatlik har qanday boylikdan afzal har bir inson bilim olishi,hunar o‘rganishi sport bilan shig ‘ullanishi o’z yurti va elining ravnaqi yo‘lida xizmat qilishi uchun salomat bo‘lishi shart.

Inson uchun birinchi baxt – uning sog‘ligi , ikkinchisi go‘zalligi degan Aristotil

Kalit so’zlar: organizm, nafs, bemor, davo, tibbiyat, nerv ,aorta,anorganik dunyo ,nasha ,narkotik bosh miya reflekslari,nerv sistemasi, nevroz , og ‘u, nosog ‘lom, oila,turmush ,vabosi,moddalar ,zararli, jabirlanuchi.

Inson salomatligimillatboyligi hisoblanadi. Shu boisdan har birkishi o‘zining va atrofdagilarning jismoniy ,ruxiy va ijtimoiy salomatligini saqlashi va avaylashi kerak. Bu ishni amalga oshirishda ijtimoiy muhit yetakchi rol o ‘ynaydi. Sog ‘lom turmush tarzi uchun kurash inson hayotini faqat moddiy jihatdandangina yaxshilaydigan emas,balki yuksak manaviyat uchun tub manoda madaniy saviyani kutarish, xulq-atvorini yaxshilaydigan haqiqiy kurash sanoatiga aylanishi zarur. Bunda to ‘g’ri tashkil etilgan ishlar muhim ahamiyatga egadir. Hozirgi zamon narkologiya va pedagogikasining dolzarb muammolaridan biri bu voyaga yetmaganlarni psixoaktiv moddalarini qabul qilishni oldini olish masalasiidir. “XXI asr vabosi” hisoblangan narkotik moddalar insoniyat kelajagi uchun o ‘ta havli ekanligi, kishilar tinchligiga , salomatligiga , ruhiyatga kanchalik ta ‘sir etib ,nopok ishlar, daxshatli voqiyalar yuz berishiga sabab bo ‘layotganligi hech kimga sir emas. Mustaqillikka erishgan kunlaridayoq O ‘zbekiston Respublikasi BMT ning teng huquqli subekti sifatida narkobiznesga qarshi kurash borasida katta sayi –harakatlarni amalga oshirib kelinmoqda. Shu muammoga to ‘xtalib, O ‘zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti Islom Karimov “ O ‘zbekiston XXI asr bo ‘sag ‘asida ;xavfsizlikka taxdid,barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari “asarida narkotik moddalar ishlab chiqarish va ular bilan savdo qilish, uning holokatli oqibatlari mamlakatning havfsizligiga katta taxdid solayotganligiga alohida ahamiyat berib o ‘tiladi. Malumotlarga qaraganda ,dunyo narkotik moddalarini istimol qiluvchilarning 70% ni 30 yoshgacha bo ‘lgan yoshlar tashkil etiladi. Malumotlardan shu narsa ayon bo’ldiki, voyaga yetmaganlar o ‘rtasida narkomaniyaga ilk bor qadam qo’ yish 11-17 yosh o ‘rtasida kechadi. Shuning uchun har bir oilada ,muktanda, mahallada va oily o’quv yutilarida yoshlарimizning tarbiyasi uning qiziqishlariga alohida etibor qaratishimiz lozim . Bu illat yaniy giyohvandlik istimol qilgan insonlarning hayoti kelajagi barbob bo‘lishi nafaqat o ‘zining hayoti ota onasi turmush o ‘rtog ‘i va ulardan tug ‘ulajak farzandlarning ham hayoti barbob bo ‘lishi haqida bilib olishlari lozim. Inson psixkasiga ta ‘sir etuvchi o ‘simlik va sentitik tuzilishga ega bo ‘lgan hamma kimyoviy birikmalar psixoaktiv moddalar deb nomlanadi. Agar psixoaktiv moddalarini suvestimol qilishni sezilarli iqtisodiy yetishmovchiliklarni keltirib chiqarsa , u holda inson va jamiyat sog ‘ligi uchun o ‘ta zararli deb hisoblanadi Narkotiklarni nazorat qilish qo ‘mitasi tomonidan narkotik deb tan olinishi , bu nafaqat tibbiy balki yurudik tushunchaga ham egaligidandir. Alkogol , nikotin hamda aromatic uglivodorodlardan iborat bo ‘lgan ,narkotik moddalarini tarkibiga qonun bo ‘yicha kiritilmagan , lekin inson psixik holatiga ta ‘sir ko ‘rsata oladigan bazi dorivor moddalar toksin moddalar deb ataladi. Toksikomoniya –toksin moddalarini istimol qilishdan hosil bo ‘ladigan kasallik , lekin bu kasallik yuridik tomonidan narkotik hisoblanmaydi. Shuni aytib o’tish kerakki, ko ‘pgina toksin moddalar odam uchun nakotikdan ham havflidir. Bolalarimizni “narkomaniya “ deb ataladigan balodan asrash-har birimizning muqaddas burchimizga aylanishi lozim. Zero ,kelajak yosh, sog ‘lom manaviy jihatdan barkamol avlod qo ‘lidadir.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O ‘zbekiston XXI asr bo ‘sag ‘asida.
2. Shohista Hasanova.
3. Ochil Mavlonov
2. WWW.“Ziyonet”.uz tarmog’idagi ma’lumotlar.



**TA’LIMDA INTEGRATSIYA: BIOLOGIYADAN AYRIM MAVZULARNI YORITISHDA
FIZIK TUSHUNCHALARDAN FOYDALANISH BO‘YICHA TAVSIYALAR**

Kenjayeva Malika Qiyomovna,
Navoiy viloyati, Navoiy shahridagi 5-IDUM
biologiya fani o`qituvchisi
Karimova Nodira Ziyodullayevna
biologiya fani o`qituvchisi

Annotatsiya: Biologiya fanini turli fanlar bilan birlashtirib –integratsiyalab tashkil etish – o`quvchilarni fanga qiziqtirish, ularning tafakkurini rivojlantirish uchun muhim ahamiyat kasb etishi, ayrim mavzularini yoritishda fizik tushunchalardan foydalanish va ular bilan bog’lashga doir turli misollar ushbu tavsiyada o`z aksini topgan.

Kalit so‘zlar: integratsiya, “Arximed kuchi”, diffuziya, mevali daraxtlar, ildiz, kinetic nazariya, aerodinamika, o`pka va to`qimalar....

O`qituvchining asosiy vazifasi - bolaga dunyoni bilish va dunyoda o’z o’rnini topish uchun o’zini- o’zi bilishga yordam berishdir. Ta’lim mazmunini amalga oshirishda yetakchi g‘oya sifatida integratsiyasiz o‘quvchilarda bu dunyoning yaxlit manzarasini shakllantirish mumkin emas.

Integratsiya nima? N.Kondakovning mantiqiy lug’at-ma’lumotnomasida ushbu tushuncha shunday izohlanadi: “Integratsiya - bu har qanday qismlarni, elementlarni bir butun sifatida birlashtirish”. Falsafiy lug‘atda quyidagi ta’rif berilgan: “Integrasiya rivojlanish jarayonining ilgari bir xil bo‘limgan qismlar, elementlarning bir butunga birlashishi bilan bog‘liq tomonidir”. Biroq, bu ta’riflarda faqat umumiylar xususiyatlar tushunchalar.iz buning tarbiyaviy jihat bilan qiziqamiz, shuning uchun biz integratsiyani shunday ta’rifladik: “Ta’lim tizimidagi integratsiya - bu bir xil turdagilari qismlar va elementlarning mazmuni, usullari va shakllarini o’qitish va o’qitishning yagona maqsadiga bo‘ysunishdir.”

Biologiya fanini ham turli fanlar bilan birlashtirib –integratsiyalab tashkil etish – o`quvchilarni fanga qiziqtirish, ularning tafakkurini rivojlantirish uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Quyida ayrim mavzularini yoritishda fizik tushunchalardan foydalanish va ular bilan bog’lashga doir turli misollar keltirib o’tamiz. Masalan, baliqlar va suv muhitida yashashga moslashgan organizmlarning tuzilishi, tirik organizmlarga muhitning ko’rsatadigan ta’sirini o’rganishda “Arximed kuchi” to’g’risidagi bilimlaridan foydalanish mumkin.

O’quvchilarga qiyidagi savollar beriladi.

1.Nima uchun baliqlarning skeleti boshqa quruqlikda yashovchi hayvonlarning skeletiga nisbatan bo’sh, egiluvchan bo’ladi?

2.Nima uchun suv o’tlarining tallomi qattiq bo’lmaydi?

3.Nima uchun kit va delfinlar sayoz joyda halok bo’ladi?

Suvda yashaydigan tirik organizmlarning zichligi suv zichligidan juda oz farq qiladi. Shuning uchun ularning og’irligi Arximed kuchi bilan to’la muvozanatlashadi. Shu sababli suv hayvonlari quruqlikda yashovchi hayvonlarnikidek o’g’ir skeletga ega emas.

Baliqlardagi suzgich pufagi ular hayotida katta ahamiyatga ega. Bu baliqlarda qisqarish xossasiga ega bo’lgan yagona organdir. Ko’krak va qorin muskullari yordamida pufak siqilib o’z hajmini va o’rtacha zichligini o’zgartiradi. Natijada, u baliqning suv ostiga tushish chuqurligini boshqaradi.



Turli hayvonlar oyoq tuyoqlarining tuzilishi, ularning qumda, botqoqlikda va qorda harakatlanish xususiyatlarini fizikaning “Bosim va uning birliklari. Tabiatda va texnikada bosim” mavzusi bilan bog’lash mumkin.

Tayanch ildizlar, barg bandlari, daraxt tanasi va o’q ildizi tayanch bo’ladi. Bu kabi mavzularni o’tishda fizika kursida “Oddiy mexanizmlar” “Mexanika” bo’limlari mavzularidan juda ko’p misollar keltirish mumkin.

O’simlik va hayvonot dunyosida diffuziyaning ahamiyati juda katta. O’simliklar barglari orqali nafas olibgina qolmasdan, qisman oziqlanadi ham. Shuning uchun ularda yuza diffuziyasi kuzatiladi. Hozirgi vaqtida mevali daraxtlarning (ildizi orqali oziqlanishdan tashqari) barglariga suv purkash yo’li bilan oziqlantirish usuli qo’llanilmoqda. Diffuziyali jarayonlar tabiiy suv havzasi va akvariumlarni kislorod bilan ta’minlashda ham katta rol o’ynaydi. Kislorod to’xtab qolgan suvning erkin sirtidan diffuziya tufayli uning juda chuqur qatlamlariga ham yetib boradi. Dengiz va okeanlarning suvo’tlari yo’q, yorug’lik umuman yetib bormaydigan eng chuqur joylarida ham tirik organizmlar uchrashining sababi ham shunda. Suv sathining yopilib qolishi unga kislorod o’tishini to’xtatib qo’yadi, natijada suv hayvonlarini nobud bo’lishiga sabab bo’lishi mumkin. Shuning uchun og’zi tor shisha idishlardan akvarium sifatida foydalanib bo’lmaydi. O’pka va to’qimalarda gazlar almashinuvি jarayoni ham diffuziyaga asoslangan. Bu kabi mavzularda “Molekulyar – kinetik nazariya. Diffuziya. Broun harakati”, “Aerodinamika” mavzulariga murojaat qilish mumkin.

Daraxtlarning tanasi, o’simliklarning shoxlari va ildizlari juda ko’p kapillyarlardan (naylar, elaksimon naylar va tolalar) tuzilgan bo’lib, suv oziq moddalar shu kapillyarlar orqali o’simlik tanasi bo’ylab harakatlanadi. Oziq modda manbai bo’lgan tuproq ham juda ko’p mayda kapillyarlar to’plamidan iborat. Inson organizmida ham mayda kapilyar qon tomirlari mavjud. Har bir kapilyarning diametri soch tolasi diametridan 50 marta kichik. Inson organizmida o’rtacha 160 mlrd gacha kapilyar tomirlar mavjud bo’ladi. Bu mavzularni “Kapillyarlik hodisalari. Ho’llash” kabi mavzular bilan bog’lash mumkin.

Shunday qilib, biologiya darslarida fizika materiallardan foydalanish atrofdagi voqelikni faol his qilishga ko’maklashadi. O’quvchilar jonli va jonsiz tabiatda biologiya va fizikaga oid xilmayxil qonunlarning amal qilishini bilib oladilar. Bu bilan ularning fanga qiziqishlari yanada ortadi. Bunday bog’liqliklarni birgina fizika misolida emas, balki boshqa bir qancha fanlar misolida ham ko’rishimiz mumkin. Bu esa, biologiyaning boshqa fanlar bilan aloqasi naqadar chuqur ekanligidan darak beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.Azimov va boshqalar “Biologiya metodik qo’llanma”, “Ibn Sino” 2002y.
- 2.Biologiya (Ma’lumotnomma) Toshkent -2021.
- 3.“Biologiya o’qitish metodikasi” G.O’rinova 2020



**MAKTABDA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA FIKRLARNING SHIDDATLI
HUJUMI METODIDAN FOYDALANISHDA METODIK TAVSIYALAR BERISH**

Botirova Zumrad Abdrimovna
Urganch shaxar 8-maktabning
biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu metoda barcha fanlardagi kabi, biologiya fanidan ham yangi avlod darsliklari yaratilib, unda mazmunan o'zgartirishlarga yangicha yondoshildi. *Kalit so'z:* interfaol metod, biologiya, o'quv jarayoni, innovatsiya.

O'quvchilarni mustaqil fikr yuritishga, mushohada qilishga, mutolaa qilishga o'rgatishda o'qituvchilar oldida katta mas'uliyat qo'yiladi. O'qituvchi o'qitishdan o'qishni o'rgatishga, bilim berishdan o'quvchilarning bilimlarni mustaqil egallashlariga yodam berishi lozim. Ya'ni o'qituvchi o'quvchini ehtiyoj tug'dirishdan, muhit yaratishga va undan mas'uliyatni his qilishni o'rgatish kerak.

«Fikrlarning shiddatli hujumi» metodi. Mazkur metod Ye.A.Aleksandrov tomonidan asoslangan hamda G.Ya.Bush tomonidan qayta ishlangan. «Fikrlarning shiddatli hujumi» metodining mohiyati jamoa orasida muayyan topshiriqlarni bajarayotgan har bir ta'lif oluvchining shaxsiy imkoniyatlarini ro'yobga chiqarishga ko'maklashish hamda ta'lif oluvchilarda ma'lum jamoa (guruh) tomonidan bildirilgan fikrga 2 qarshi g'oyani ilgari surish layoqatini yuzaga keltirishdan iboratdir. Ushbu metoddan foydalanishga asoslangan mashg'ulot bir necha bosqichda tashkil etiladi. Ular quyidagilardir:

1-bosqich. Ruhiy jihatdan bir-biriga yaqin bo'lgan ta'lif oluvchilarni o'zida biriktirgan hamda son jihatdan teng bo'lgan kichik guruahlarni shakllantirish.

2-bosqich. Guruahlarga hal etish uchun topshiriqlan vazifa yoki topshiriqlar mohiyatidan kelib chiqadigan maqsadlarni aniqlash.

3-bosqich. Guruhlar tomonidan muayyan g'oyalarning ishlab chiqilishi (topshiriqlarning hal etilishi).

4-bosqich. Topshiriqlar yechimlarini muhokama etish, ularni to'g'ri hal etilganligiga ko'ra turkumlarga ajratish.

5-bosqich. Topshiriqlar yechimlarini qayta turkumlashtirish, ya'ni ularni to'g'rilik darajasi, yechimini topish uchun sarflangan vaqt, yechimlarning aniq va ravshan bayon etilishi kabi mezonlar asosida baholash.

6-bosqich. Dastlabki bosqichlarda topshiriqlar yechimlari yuzasidan bildirilgan muayyan tanqidiy mulohazalarni muhokama etish hamda ular borasida yagona xulosaga kelish. Yuqorida mohiyati bayon etilgan «Fikrlarning shiddatli hujumi» metodini ijtimoiy, gumanitar va tabiiy yo'naliшlardagi fanlar yuzasidan tashkil etiladigan mashg'ulotlar jarayonida birdik muvaffaqiyatli qo'llash mumkin. Metodni qo'llash jarayonida quyidagi holatlar yuzaga keladi:

1. O'quvchilar tomonidan muayyan nazariy bilimlarning puxta o'zlashtirilishiga erishish;
2. Vaqtini iqtisod qilish;
3. Har bir o'quvchini faollikkha undash;
4. Ularda erkin fikrlash layoqatini shakllantirish.

Ko'rinish turibdiki ushbu metod ta'lif oluvchilar tomonidan muayyan nazariy bilimlarning puxta o'zlashtirilishiga erishish, vaqtini iqtisod qilish, har bir ta'lif oluvchini faollikkha undash, ularda erkin fikrlash layoqatini shakllantirishga yordam beradi. Maskur uslublardan tashqari juda ko'p metodlar ham mavjudki ulardan o'qituvch dars mavzusiga mos uslubni tanlay bilishi o'ta muhimdir. Quyida keltiriladigon dars ishlanmalar namuna sifatida berilmoqda. Keltirilgan mavzular ayrim maktablarda o'qituvchining darsni tashkil etish mahoratiga qarab o'quvchilar tomonidan yengil o'zlashtirishi mumkin. Aksariyat o'quvchilar tomonidan mazkur darslarni o'zlashtirishi qisman qiyin kechayotGANI tajribada korilmoqda. Suningdek, dars ishlanmani turli usulda shakillantirishni mumkinligi e'tiboringizga havola etildi.

Foydalilanigan adabiyotlar

1. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, 2006.
2. Farberman. B.L. "Ilg'or pedagogik texnologiyalar". T: 2001 y.



BIOLOGIYA DARSLARIDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR

Faxriyeva Nargiza Jaloliddin qizi
Navoiy viloyati, Zarafshon shahar
4-maktab biologiya fani o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu tavsiyada biologiya darslarida innovatsion texnologiyalar xususida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Biologiya, tafakkur mashqi, jadval, o‘simlik, muloqot....

Biologiya fanining vazifasi o‘quvchilarga tirik organizmlarning tuzilishi, kelib chiqishi, ko‘payishi, xilma-xilligi, o‘zaro munosabatlari, muhofazasi, tabiat va inson hayotidagi ahamiyati haqidagi bilimlarni shakllantirish, bu borada fikr-mulohaza yuritishga o‘rgatish, olgan nazariy bilimlarini amalda qo‘llash mahoratini shakllantirishdan iboratdir. Har bir biologiya fani o‘qituvchi shu vazifalarga amal qilishi lozim.

“Ekspres test” usuli eng samarali usul hisoblanadi. Bunda mavzu to‘liq va aniq tushuntiriladi.



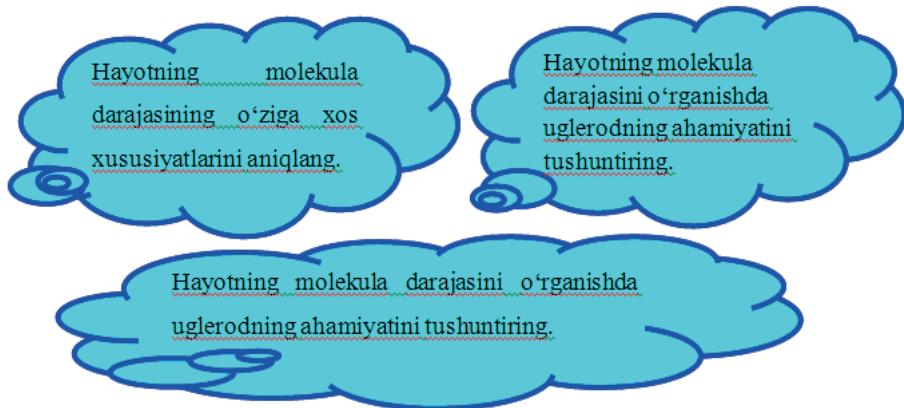
“Juft-juft muloqot ” usuli orqali sinf o‘quvchilarini mavzu yuzasidan bilimlarini sinash, va xulosa qilish ko‘nikmasini shakllantirish maqsadga muvofiqdir. Bunda yonma-yon o‘tirgan o‘quvchilarga mavzuga oid topshiriqlar berilib, yechimini birgalikda topishga undash lozim.

Masalan: O‘z shaklini turlicha o‘zgartiradigan bargli o‘simliklar rasmini chizing va almashgan



holatini izohlang. Yorug‘liksevar o‘simliklar barglarini chizib, ularda barglarning joylashuvi haqida ma’lumot bering.

“Tanlash ixtiyoriy, bajarish majburiy” usuli. Bunda o‘quvchilarga tarqatmalar beriladi. Ular ixtiyoriy tanlaydi, lekin majburiy javob beradi.



“Jadval” usuli. Bunda mavzuga oid ma’lumotlar jadval tarzida taqdim etiladi.

Oqsillar tarkibidagi aminokislotalar		
Halqasiz (atsiklik) aminokislotalar	Halqali (siklik) aminokislotalar	
1. Glitsin	8. Leysin	15. Fenilalanin.
2. Alanin.	9. Izoleysin.	16. Tirozin.
3. Serin.	10. Treonin	17. Triptofan.
4. Sistein.	11. Lizin.	18. Gistidin.
5. Sistin.	12. Arginin.	19. Prolin.
6. Metionin.	13. Asparagin kislota.	20. Oksi prolin.

VITAMIN B₁₃

Oqsillar almashinuvida ishtirok etib, jigar ishini me’yorlashtiradi, reproduktiv sog’likni ta’minlaydi

Manbalar: Sut va sut mahsulotlari, jigar, achitqilar

Ортқистотаси



“Buni bilgan yaxshi” usuli. Bunda o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha o‘rgangan bilimlarini hayotish tajribalar, qiziqarli ma’lumotlar asosida ko’rsatib beriladi.

Xalqni buyuk kelajak va ulug‘vor maqsadlar sari birlashtirish, mamlakatimizda yashaydigan, millati, tili va dinidan qat’i nazar, har bir fuqaroning yagona Vatan baxt-saodati uchun doimo



mas’uliyat sezib yashashiga chorlash, ajdodlarimizning bebahos merosi, milliy qadriyat va an’analalarimizga munosib bo‘lish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Biologiya (Ma’lumotnoma) Toshkent -2003.
2. “Biologiya o`qitish metodikasi” G.O`rinova 2020-y



ADABIYOT NAZARIYASIDA NAZM VA NASR MUAMMOSI

Normurodova Fayoza Boymurod qizi

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat
o‘zbek tili va adabiyoti universiteti
o‘zbek filologiyasi fakulteti, 2-kurs talabasi
fayozanormurodova1@gmail.com

Annotatsiya:

Ushbu maqolada Alisher Navoiyning «Hayrat ul-abror» dostonida kelgan nazm va nasr tushunchalari tahlil qilingan. Maskur istilohning mumtoz adabiyotimiz tarixi va hozirgi adabiyotshunosligimizdagi mavjud qarashlar haqida fikr yuritilgan. Xususan Ahmad Taroziy «Funun ul-balogs‘a», Abduratuflning Fitratning «Adabiyot qoidalari» asarlarida nazm va nasr istilohining ishlatalishi, unga adabiy termin sifatida berilgan ta’riflar qiyosiy aspektida o‘rganilgan. Maqolada Hazrat Navoiyning nazm va nasr haqidagi fikrlari yuqoridagi adabiyotshunos olimlarning qarashlari bilan qiyoslab umumlashma xulosa chiqarilgan.

Tayanch tushunchalar: nazm, nasr, sochma, tizim, badiiy asar, Qur’oni Karim, shakl va mazmun.

Mumtoz adabiyotimiz tarixi va hozirgi adabiyotshunosligimizda nazm va nasr istilohlari keng ko‘lamda qo‘llanib kelinadi. Asosan she’riy asarlarga nazm istolohini, epik asarlarga esa nasr istilohining qo‘llanishini kuzatamiz. Bu ikki so‘zning lug‘aviy ma’nosи arab tili lug‘atlarida nazm bu «tizim», nasr esa «sochim» ekanligini ko‘ramiz. Adabiyotshunosligimizda bu ikki so‘z ikki alohida tushuncha sifatida talqin etiladi. Istilohlar haqida adabiyotlarda keltirilgan turli qarashlar va ularning izohlarini keltirib o‘tamiz:

Mumtoz adabiyotimizga nazar tashlaydigan bo‘lsak, 15-asrda Ulug‘bek davrida yashagan adabiyotshunos olim Shayx Ahmad Taroziyning «Funun ul-balogs‘a» asarida «nazm» va «nasr» istilohlari «adabiy nav»lar tushunchasi bilan ifodalanadi. Ahmad Taroziyning fikricha, inson hayotini, uning ma’naviy dunyosini badiiy adabiyotsiz tasavvur etish qiyin.

Taroziyning «Funun ul-balogs‘a» asarida nazm va nasrga muallif «istisvob bobinda murattab» (to‘g‘rilik bobida tartibli) nutqni nazm va «avroq visoqinda parishon» (varaqlar maydonida sochilgan) nutqni nasr deb ataydi. Adibning fikricha, agar ijodkor o‘z fikrini nazmda bayon qilsa oddiy ilmlardan bexabar nodon kishi unga hujum qilishga va buzishga qodir bo‘la olmaydi. Bunda nazmni Shayx Ahmad Taroziy qat‘iy ma’rifat va hikmat muhofazasi uchun muhim ifoda shakli deb hisoblaydi.*[D.Yusupova. 2020 ,196-bet]

Bu fikrlarni davom ettirgan holda mumtoz adabiyotimizning ulug‘ darg‘alaridan biri Hazrati Alisher Navoiy ijodida ham so‘zning qadr-qimmati xususida ta’riflar berilgan va «Xamsa» asarining birinchi dostoni «Hayrat ul -abror» (Yaxshi kishilarning hayratlanishi) ning 14-15-boblari so‘z ta’rifiga bag‘ishlangan. Hazrat Navoiy nazmning qimmati, so‘zdagi ma’no, uning shakliga muvofiqligi, shakl va mazmun umuman olganda ijod masalasiga e’tibor qaratadi. Masalan quyidagi Navoiyning 2 bayti misoldida ko‘ramiz:

Nazm anga gulshanda ochilmog‘i
Nasr qaro yerga sochilmog‘i
Bo‘lmasa e’joz maqomida nazm
Bo‘lmas edi Tengri kalomida nazm

Alisher Navoiy nazm va nasr istilohi haqida shunday deydilar: Gulshanda gullarning ochilib turishi bu nazm, ularni qaro yer uzra sochilib-to‘kilib yotishisi esa nasrdir.

Nazm va nasr haqidagi mulohazalarni davomini 20-asr boshlaridagi o‘zbek adabiyotshunosligiga nazar tashlasak Abdurauf Fitrat asarlaridan topamiz. Fitrat Alisher Navoiyning fikrlarini davom ettirgan holatda nazm tushunchasi o‘rniga «sochma» istilohini qo‘llaydi. Adib «Adabiyot qoidalari» asarida yozadiki: so‘zlarni, gaplarni uyuşhtirib tuzilgan asarlar adabiy bo‘lsin- bo‘lmasin, bitta yo‘sindan birida tuziladi: sochim (nazm) yoki tizim (nasr). Fitratning qarashi bo‘yicha bir asarda so‘zlar, gaplar belgili bir ohangga boylanmasdan, belgili bir o‘lchov bilan o‘lchanmasdan tarqalib, sochilib tuzilgan bo‘lsa u asar sochim (nazm) yo‘lida tuzilgan bo‘ladi. Agar bir asarda gaplar belgili bir ohanga boylanib, belgili bir o‘lchov bilan o‘lchanib tuzilgan bo‘lsa u asar tizim (nasr) bo‘ladi degan jumlalarni keltirib o‘tadi.



Fitrat yana aytadiki: Bizda eski madrasadan qolgan yanglish bir fikr bor .Vazn, qofiyasi bo‘lgan har bir so‘z to‘dasiga «she’r» deymiz, chunki burungi fors-arab adabiyotshunoslari she’rni» qofiyasi, vazni bo‘lgan gapdir» deb ta’rif qilar. Shuningdek Abdurauf Fitrat she’rni 2 turga bo‘ladi bular: mazmun she’rlar (tizim she’rlar) va mansur she’rlar (sochim she’rlar). Fitrat yozadiki: she’rni she’r bo‘lishiga vazn va qofiyaning hech dahli yo‘qdir. Vaznu qofiya bo‘lib she’r bo‘lman parchalar bo‘lgani kabi vaznu qofiyasiz (sochim) «nazm» she’r parchalari ko‘pdir. Bularga misol tariqasida adib Cho‘lponning «Kleopatra»si sochim (nazm) yo‘sindida yozilgan vazn, qofiya yo‘q, biroq bir she’rdir deydi. So‘fi Olloyorning «Sabat ul-ojizin» degan vaznli, qofiyali ko‘p parchalari bordirkim, she’r deyishga yaramaydi degan xulosalarni beradi.

E’tibor berib qaraydigan bo‘lsak 20-asrga kelib Fitratning qarashlari bo‘yicha nazm va nasr istilohlarining o‘rni va ma’nosini almashib qolganligini kuzatamiz. Fitratning nazdida nazm bu-sochim, nasr bu-tizim. Endi shu yerda muammoli vaziyat kelib chiqadi Ahmad Taroziy va Navoiyning qarashlari o‘zgacha, 20-asrga kelib esa Fitratda bu ikki tushunchani teskari qo’llanishi va hozirgi vaqtida adabiyotshunoslighimizda bu istilohlar hal etilmagan muammo sifatida qaraladi. O‘z-o‘zidan savol tug‘iladi qaysi bir qarash eng to‘g‘risi va aslini olganda nazm va nasr nima o‘zi?

Navoiy hazratlarining baytini tahlil qilish jarayonida quyidagi munosabatlarni kuzatishimiz mumkin: Hazrat Navoiyda ifodalangan nazm va nasr ikki alohida tushuncha bo‘lmay, bir tushunchaning nisbatlanishidir. Nazm istilohining asosida nizom, ma’nosidan kelib chiqib tizim turadi. Bu shunday tizimki, har taraflama mukammal nizomga mos tushuvchi ijod namunasi. Navoiy hazratlari gulning gulshanda saf tortib ochilishini nazm deydi, ya’nikim bog‘da gullarning bir tekisda tizilib ochilishi bir tizimga solingan, samoviy nizomga asoslangan nazmdir. Nazm shunday nizomki, bunda yozilgan asarlar hamma uchun mukammalikka ega xos va ommaga birdek manzur bo‘ladi. Bu misradagi nazm tushunchasini shunday tushunilsa yanada aniqroq o‘z ma’nosini ochiladi. Bizning nazarimizcha, bu baytdagi ikki istilohga lirik va epik asar sifatida qarash o‘zini oqlamaydi. Alisher Navoiy asarlari Qur’oni Karimga tayanganini ko‘ramiz. Qur’oni Karim barcha insonlar uchun, hammaga birdek bu maqomga boshqa kitoblar tenglasha olmaydi. Bitta va yagona barcha uchun xos nazm. Alisher Navoiy o‘z asarlarini ilohiy nizom asosida yaratgan. Endi nasr istilohi esa shu nizomning buzilishi, tizimdagisi durdek tizmalarning sochilishi Navoiyning fikricha bog‘dagi gullarning tekis tizimdan uzilib qaro yerga sochilmog‘ idir. Misradagi ikki tushuncha shu yo‘sinda tushunilsa tub mohiyati ochiladi.

Agar biz nasrga epik asar sifatida qaraydigan bo‘lsak, Navoiy asarlarining epik asarlari qaro yerga sochilgan gullarga o‘xshab qoladi, baholanki bu talqin bizning fikrimizcha o‘z tabiatiga to‘g‘ri kelmaydi. Ahmad Taroziy ham nazmni tizim yo‘sindida ilohiy nizomga asoslanganini ifodalab o‘tib «to‘gvrilik bobinda tartibli» nutqni nazm deb ataydi, nasrga esa varaqlar maydonida sochilganlik sifatini beradi. Demak, ko‘rinib turibdiki, Shayx Ahmad Taroziy ham tizimga asoslanib yaratilmagan nazmni nasr deb ataydi.

Jadid adabiyoti namoyondalaridan biri Abdurauf Fitrat nazm va nasrni biroz o‘zgacha talqin qilgan va Navoiyni fikrlarini davom ettirgan holda ikki istilohni teskarisini qo‘llaydi, ya’ni adib asarlar 2 yo‘sindan birida yozilishini aytadi, sochim (nazm) yoki tizim (nasr). Sochimda vazn va qofiya kerak emas deydi so‘zlarning san’atkorona ekanligining o‘zi yetarli. Vazn va qofiya esa tizimli asarlarga kerak deya Zahriddin Muhammad Boburdan misol keltiradi:

Boburning tizim (nasr) asarlaridan:

Dahrning men ko‘rmagan javru javosi qoldimu
Xasta ko‘nglum chekmagan dardu balosi qoldimu

Boburning sochim (nazm) asarlaridan deya «Boburnoma»dan bir jumlanı keltiradi.

Bu o‘rnlarda Abdurauf Fitrat adabiyotshunos olimligidan tashqari millatparvar shoir sifatida namoyon bo‘ladi. Adib She’r yozishda barmoq vazni afzalligini ta’kidlab fikrlarini asoslab o‘tadi. Shu ma’noda she’rga she’r bo‘lishi uchun vazn va qofiyaning asossiz ekanligini izohlaydi, agar vazn va qofiyaga solinsa tizimga (nasr) ga aylanib qolishini misollar bilan keltiradi. 20-asr davridagi talqinlarga qaraganimizda bu ikki istilohning biroz o‘zgacha qo‘llanganligini kuzatamiz.

Qadim-qadimdan qo‘llanib kelinayotgan nasr va nazm tushunchalarini ma’nosini va vazifalarini izohlashda Navoiy hazratlarining fikrlariga tayangan holda isloh etilsa bizningcha to‘g‘riroq bo‘ladi. Navoiy asarlarining nazmi shundayki, buni hamma o‘qishi mumkin lekin tushunchalar o‘zgacha bo‘ladi kimdir asardagi ishqni majoziy tushunsa, xos kishilar bu majoz orqali Haq visoliga umid bog‘lashni tushunishadi mana bu asarlar nizomi kuchli bo‘lgan o‘tkir tizimli ijod namunasi. Bizning nazarimizda, Hazrat Navoiy baytida keltirilgan nazm va nasrga she’riy va



epik sifat tamoyilida emas, balki bir asarning tizimga solinishi, mukammallikda yaratilgan yoki badiiyati jihatdan bo'sh, har taraflama to'kis bo'limgan asarlarga nisbatan nazm va nasr istilohini qo'llagan.

Xulosa o'rnida aytishimiz mumkinki, yuqoridagi fikrlarga asoslangan holda bizning talqinimizcha she'riy asarlar o'rniga nazm va epik asarlar o'rniga nasr istilohlarining ishlatalishi o'z vazifasini o'tamay qoladi, boisi epik asar ham, she'riy asar ham tizimli nizomga asoslangan badiiy mukammalikda yoziladi yoki aksincha bo'lishi ham mumkin shunday holatlarda nasr istilohini ishlatsak muvofiq bo'ladi.

Fikrimizni muxtasar qilgan holda, Navoiy ijodidagi nazm va narsni alohida, bir-biriga qarama-qarshi bo'lgan epik yoki she'riy emas, balki bir tizimdagi holatning buzilgan shakli, bir muayyan asarning badiiyat jihatdan to'kislik yoki noto'kislik assosida yaratilishiga nisbatan nazm va nasr istilohini ishlatish borasida o'z fikrlarimizni yuqoridagi adabiyotshunos olimlar qarashlari bilan qiylab, bu istilohlarni Hazrat Navoiy misralariga tayanib talqin qilinsa muammoning mohiyati oydinlashadi degan xulosaga keldik.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shayx Ahmad Taroziy «Funun ul-balag'a» Xazina, 1996.
2. Alisher Navoiy «Xamsa». Nashrga tayyorlovchi O'.Yo'ldoshev, -Toshkent: «Navro'z»nashriyoti, 2019.
3. Abdurauf Fitrat «Tanlangan asarlar» 4 jild Toshkent «Ma'naviyat» 2006
4. Navoiy asarlarining izohli lug'ati 4 tomlik 3-tomi. O'zbekiston SSR «Fan» nashriyoti Toshkent-1984.
5. Dilnavoz Yusupova «Aruz va mumtoz poetikaga kirish» Toshkent: Akaddmnashr, 2020.
6. Arabcha-o'zbekcha lug'at ziyouz.com



BIOLOGIYA DARSLARIDA VITAMINLAR HAQIDA

Ismailova Shahlo Ne'matovna

Namangan viloyati Uychi tumani
31 – maktab biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: ushbu maqolada biologiya darslarida vitaminlarning inson organizmizdagi ahamiyati haqida yoritilgan.

Kalit so'zlar: Vitaminlar, askorbin kislota, A, B, vitaminlar, suvda eimaydigan

Vitaminlar haqidagi ta'lilot – vitaminologiya hozirgi vaqtida mustaqil fan tarmog'idir. Vaholanki, bundan 100 yil oldin organizmning normal hayot kechirishi uchun oqsil, uglevod va yog'lar, mineral moddalar va suvning qabul qilinishini yetarli deb hisoblaganlar. Lekin amaliyot va tajribalarning ko'rsatishicha, organizmning normal rivojlanishi va o'sishi uchun bu moddalarning o'zi yetarli emas ekan. Ovqat tarkibida qandaydir moddalarning yetishmasligi bilan sodir bo'ladigan kasalliklar epidemik xarakterga ega bo'lган. XIX asrda singa kasalligidan letal holatlar 70-80% ga yetgan. Ayni shu vaqtida “beri-beri” kasalligi Janubi-Sharqiy Osiyo va Yaponiya davlatlarida keng tarqaldi. Yaponianing 30% ga yaqin aholisi shu kasallikka chalingan.

Yapon shifokori K.Takaki go'sh, sut va yangi sabzavotlarda “beri-beri” kasalligini oldini oladigan modda bor, degan xulosaga kelgan. Keyinchalik golland shifokori K.Eykman Yava orolida ishlab, u yerning aholisi asosan tozalangan guruch bilan ovqatlangani, tovuqlarga ham tozalangan guruch berilganda odamlardagi kabi “beri-beri” kasaliga o'xshagan turining rivojlanishini ko'rsatib bergan. K.Eykman tovuqlarni tozalanmagan guruch bilan boqishganda, ularning sog'ayishini kuzatgan. Bu ma'lumotlar asosida guruch po'stlog'ida davolash xususiyatiga ega bo'lган noma'lum modda bor degan xulosaga kelgan. Haqiqatan ham, guruch po'stlog'ida odan organizmida normal hayotni ta'minlaydigan moddalar borligini isbotlab berdi.

Vitaminlar haqidagi ta'lilotning rivojlanishi N.Lunin nomi bilan ham bog'liqidir. Olim ovqat tarkibida oqsil, uglevod, yog', tuz va suvdan tashqari hayot uchun zarur bo'lган almashtirib bo'lmaydigan qandaydir noma'lum modda bor, degan xulosaga kelgan. K.Funk birinchi bo'lib kristall holda ajratib olingan “beri-beri” kasalligi rivojlanis hining oldini olgan organik moddani topgan va o'z tarkibida aminoguruhlarni saqlagani uchun bu noma'lum moddalarni “Vitaminlar” deb atashni taklif etgan (lat. vita – hayot deganidir). Darhaqiqat, vitaminlarning ko'pchiligi o'zining tarkibida aminoguruhlarni saqlamasida ham “vitaminlar” deb nomlanishi biologiya va tibbiyotda mustahkam.

Odam organizmida ovqat va ichak bakteriyalari vitaminlar manbai hisoblanadi. Ichak bakteriyalari ko'p vitaminlarni o'zlari sintezlaydilar va vitaminlarning organizmga tushishida muhim manba hisoblanadi.

Shuningdek, ba'zilari organizmda ma'lum miqdorda sintezlanadigan vitaminlarga o'xshab ta'sir etadigan turli kimyoviy moddalar guruhi tafovut etiladi; odam va ba'zi hayvonlar uchun bu moddalar vitaminsimon moddalar guruhiga kiritilgan. Ularga xolin, lipoat kislota, B₁₅ vitamini (pangamat kislota), orotat kislota, inozit, ubixinon, paraaminobenzoat kislota, karnitin, linol va linoleat kislotalari, vitamin U (yazvaga qarshi omil) kabilar kiradi.

Fiziologik ta'siri bo'yicha vitaminlarni quyidagi guruhlarga b'olish mumkin:

1. Organizmning umuniy rezistentligini oshiruvchi vitaminlar: B₁, B₂, PP, A, C.
2. Antigemorragik vitaminlar: C, R, K.
3. Antianemik vitaminlar: B₁₂, folat kislota, C.
4. Antiinfektsion vitaminlar: A,C.
5. Ko'rishni boshqaruvchi vitaminlar: A, B₂, C.

Vitaminlar iste'mol omillari bo'lib, juda kam miqdorda saqlanadilar va organizmdagi biokimyoviy, fiziologik jarayonlarning normal kechishida, butun modda almashinuvining boshqarilishida qatnashadilar. Modda almashinuvining buzilishi ko'pincha organizmga vitaminlarning kam qabul qilinishi, ovqat tarkibida bo'lmasligi yoki ularning organizmda hazm bo'lishi buzilishi bilan bog'liqidir. Natijada avitaminoz holati rivojlanadi – ovqatda vitaminning umuman bo'lmasligi yoki organizmda o'zlashtirilishining buzilishi sababli kasallik vujudga keladi.

Ayrim vitaminlar ovqat bilan birga o'tmishdosolar shaklida – provitaminlar ko'rinishida bo'ladi va ular to'qimalarda vitaminlarning biologik faol shakllariga aylanadi.



Ichaklarda so’rilganda o’tgan yog’da eruvchi vitaminlar to’qimalarda to’planadi; suvda eriydigan vitaminlar kofermentlarga aylanadi va apoferment bilan bog’langan holda murakkab ferment tarkibiga kiradi. Fermentlarning yashash muddati chegaralangan bo’lganligi sababli kofermentlar parchalanadilar va organizmdan turli metabolitlar ko’rinishida chiqarib yuboriladi. Yog’da eriydigan vitaminlar ham katabolizmga uchraydi, lekin ular suvda eriydigan vitaminlarga nisbatan sekinroq parchalanadi. Shu sababli ham ovqat bilan birga vitaminlar doimo kirib turishi kerak.

Vitaminlar disbalansi yetishmagan (manfiy balans) va ortiqcha (musbat balans) ko’rinishlarida namoyon bo’ladi. Vitaminning qisman yetishmasligi gipovitaminoz, judayam tanqis bo’lishi – avitaminoz deb ataladi. Bitta vitaminning yetishmasligi monogipovitaminoz, bir nechtasining yetishmasligi esa – poligipovitaminoz deb ataladi. Osiyo, Afrika va Janubiy Amerika davlatlarining ayrim hududlarida aholi bir xil o’simlik tabiatiga ega bo’lgan ovqat mahsulotlarini iste’mol qilganda avitaminoz holatlari uchraydi. To’qimalarda vitaminlarning ortiqcha to’planishi gipervitaminoz deb ataladi. U yog’da eriydigan vitaminlar uchun xos.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. To’raqulov “BIOXIMIYA” .Toshkent. 1996 y.
- 2 Imomaliyev A “O’simliklar bioximiysi” .Toshkent. 1987 y.
- 3 To’raqulov “Molikulyar biologiya”. Toshkent .1985 y.
- 4 Qosimov A “Bioximiya” Toshkent . 1988 y.



ZIRAVOR O'SIMLIKLARNI KO'PAYTIRISH MUAMMOLARI

Maxammadjonova Dilobarxon Abdumutallib qizi

Farg'ona Davlat Universiteti tabiiy fanlar fakulteti 1-kurs magistranti
maxammadjonovmuzaffar314@gmail.com Tel: +99890 784 52 92

Xashimova Iqbolxon Ilhomjon qizi

Farg'ona Davlat Universiteti tabiiy fanlar fakulteti 1-kurs magistranti
eminovairoda@gmail.com Tel: +99891 650 47 91

Annotatsiya. Texnologiya(biotexnologiya) da aholining bilim olishi,tabiatga nisbatan qiziqish uyg'otish,o'simliklar tabiatimizning boyligi,uni sarab – avaylash va himoya qilish har birimizning burchimiz ekanligini odamlarongiga singdirish

Kalit

so'zlar: “Qizil kitob”, o'simliklar, ekologiya, osimliklar turlari, biologik xilma-xillik, ekologik muammolar, “ziravorlar sultonı” – zafaron

Yer, yer osti boyliklari, suv, o'simlik va hayvonot dunyosi hamda boshqa tabiiy zaxiralar umummilliy boylikdir, ulardan oqilona foydalanish zarur va ular davlat muhofazasidadir.

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi 55-modda

Bugungi kunda ziravor o'simliklarga bo'lgan qiziqish tobora ortib bormoqda, butun dunyo pandemiyasida insonlar sog'lig'iga alohida e'tibor berishi, salomatlik sirlaridan xabardorligi ortishi, qarigan va surunkali kasalliklarga chalingan insonlar immun tizimini faollashtirish uchun tabiiy vositalarni afzal ko'rishi, tabiiy vositalarning mutloq zararsizligi va foydasi ushbu sohada ilmiy tadqiqotlarga investitsiyalar hajmining va xalqaro bozorlardagi ziravor o'simliklarga bo'lgan talabning keskin ortishiga sabab bo'ldi.

Jumladan, 2020-yilda dunyo mamlakatlarda dorivor va ziravor o'simliklar asosidagi vositalar aylanmasi 100,9 mlrd dollarni tashkil etgan bo'lsa, yillik o'sish 7,2 % dan iborat bo'lgan. O'zbekiston tabiiy va geografik jihatdan dorivor va ziravor o'simliklarga boy hudud hisoblanib, respublikada tabiiy holda mavjud 4500 turga yaqin yuksak o'simliklarning 1200 ga yaqini dorivorlik xususiyatiga ega. Ularning ko'pchiligi ziravorlik xususiyatiga ega bo'lgan o'simliklardir.

Mamlakatimizda so'nggi yillarda dorivor va ziravor o'simliklarni rivojlantirishga, xususan tabiiy boyliklardan samarali va unumli foydalanishga katta ahamiyat berilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-apreldagi “Yovvoyi holda o'suvchi ziravor o'simliklarni muxofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishslash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-4670-son qarori sohani tubdan rivojlanishining huquqiy asoslарini yaratib berdi. Ushbu qarordagi vazifalarni amalga oshirish natijasida dorivor o'simliklarni nafaqat tabiatda yovvoyi holda terib olish, balki madaniy holda plantatsiya usulida ko'paytirish va qayta ishslashni tashkil etish bilan shug'ullanuvchi fermerlar va tadbirkorlar soni ham sezilarli darajada ortib bormoqda.

O'tgan davr mobaynida 9 ta dorivorlik xususiyatiga ega bo'lgan ziravor o'simliklar yetishtirish klasterlari tashkil etilib, ular tomonidan moychechak, kovrak, limono't, qalampir yalpiz, qizilmiya, za'faron, oddiy zira va boshqa dorivor va ziravor o'simliklar yetishtirilmoqda. Ularning faoliyati natijasida o'tgan 2021-yilda 4 ta xorijiy davlatga 1,7 mln AQSH dollar qiymatidagi ziravor o'simliklar xom ashyosi va qayta ishlangan mahsulotlari eksport qilindi.

Bugun sohaga e'tiborning ortishi hamda mavjud imkoniyatlardan oqilona foydalanish natijasida respublikada 100 dan ortiq turdag'i dorivor va ziravor o'simliklarga rasmiy tibbiyotda foydalanishga ruxsat berilgan bo'lib, ushbu dorivor va ziravor o'simliklarning asosiy qismi tabiiy holda o'suvchi o'simliklar tashkil etadi. Ushbu tabiiy holda o'suvchi ziravor o'simliklarning xomashyo zahirasi chegaralangan bo'lib, ularni muhofaza qilish, bioekologik xususiyatlarini o'rganish, xomashyo zahirasidan to'g'ri foydalanish va ko'paytirishning ilmiy asoslangan usullarini ishlab chiqish dolzarb muammolardan biridir. Shuning uchun, O'zbekistonda farmatsevtika sanoatining ehtiyojarini dorivor o'simliklar xomashyosi bilan ta'minlash, mahalliy florani yangi introdutsent o'simlik turlari bilan boyitish va ularni yetishtirish texnologiyalarini ishlab chiqishni taqozo etmoqda. Xususan, 2020-yil boshida respublikaning barcha hududlarida jami 11,5 ming ga yer maydonida 27 turdag'i dorivor va ziravor o'simliklar plantatsiyalari mavjud bo'lgan bo'lsa, 2021-yil davomida dorivor o'simliklar plantatsiyalari 162 ta subyektlar tomonidan 15,8 ming ga yetkazilib, ichki va tashqi bozorlarda xaridorgir bo'lgan 45 turdag'i dorivor va ziravor o'simliklarning 17,3



ming tonna xomashyosi yetishtirildi.

Ziravor o’simliklar madaniy plantatsiyalarining kengayib borishi va ishlab chiqarish hajmlarining ortishi bilan birgalikda sohaning eksport salohiyati kuchaytirilmoqda. 2020-yil yakunida 29 ta xorijiy davlatga 16,0 ming tonnadan ortiq 50,0 mln AQSH dollari qiymatidagi dorivor va ziravor o’simliklar xomashyosi va qayta ishlangan mahsulotlari eksport qilingan bo‘lsa, 2021-yil yakuni bilan bu ko’rsatkichda o’sish kuzatilib, dunyoning 37 ta davlatlariga 55 mln dollar qiymatidagi mahsulotlar eksporti amalga oshirildi. Eksport geografiyasining AQSH va Yevropa davlatlari hisobiga ortib borishi sohaning imkoniyati katta ekanligidan dalolatdir. Shuningdek, faol qo’llaniladigan ziravor va dorivor o’simliklar madaniy plantatsiyalarini yaratish uchun birlamchi urug’chilikni yo‘lga qo‘yish va onalik ko‘chatzorlarini tashkil etish sohaning tub ildizi bo‘lib, bugungi kunda 16 ta subyektlar tomonidan 22 turdagи dorivor va ziravor o’simliklar urug‘ va ko‘chatlari yetishtirilmoqda.

Aytish joizki, sohaning rivojlanib borishi barobarida aholining tabiiy dori vositalariga qiziqishi va iste’moli ko‘payib, xabardorligi ortib bormoqda. Bu boradagi ishlarni yanada kuchaytirib, aholining nafaqat iste’mol madaniyatini oshirish, balki o‘z tomorqalarida ziravor o’simliklar yetishtirishga jalb etish, “bir mahalla – bir mahsulot” tamoyili asosida klasterlar va eksport qiluvchilar hamkorligida ziravor o’simliklarni ekish, birlamchi qayta ishlab, ichki va tashqi bozorlarga yo‘naltirish orqali o‘z-o‘zini band qilish, aholi daromadini ko‘paytirish lozim.

Shunday o’simliklardan biri ham dorivor, ham ziravor bo‘lgan oziq-ovqat, farmatsevtika va parfyumeriya sanoati uchun qimmatbaho xomashyo hisoblangan “ziravorlar sulton” nomi bilan mashhur bo‘lgan o’simlik – za’faron bugungi kunda dunyodagi eng qimmat o’simlik hisoblanadi. Za’faron O’rta yer dengizi, Yaqin Sharq, Markaziy va Janubiy Osiyo davlatlarida, jumladan Eron, Hindiston, Turkiya, Gretsya, Italiya, Pokiston, AQSH, Ozarbayjon, Rossiya, shuningdek, bugungi kunda O’zbekiston hududlarida ham katta plantatsiyalarda yetishtirilmoqda. Ushbu o’simlik balandligi 10-30 sm ga yetadigan ko‘p yillik o’t o’simlik bo‘lib, ildizi 2-3 sm, barglari tik, bigizsimon ko‘rinishda, gullari zich to‘plamda joylashadi. O’simlikda to‘p barglar gullah davridan 10-15 kun oldin paydo bo‘ladi. Za’faronning gullari yirik, pushti rangda bo‘lib, oktyabr oyining oxiri va noyabr oyining biringchi yarmida gullaydi. Gul barglarining ichida changchilar – qizil, urug’chilar – to‘q sariq rangda bo‘ladi. Urug‘ hosil qilmasligi sababli vegetativ usul bilan (piyozboshchalar orqali) ko‘paytiriladi.

Muhofaza choraları. Qizil kitobga kiritilgan. Izlanishni davom ettirish, mabodo topilsa, u erni nazorat ostiga olish va ziravor o’simlikni ekip o’strish lozim.

Bunday misollarni ko’plab keltirishimiz mumkin. Zeroiki, tabiat umumiylarini uyimiz, o’simliklarni asrab – avaylash har birimizning burchimizdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

- 1.O’. Pratov, A. To’xtayev, F.Azimova „Botanika“ 5-sinf uchun darslik T – „O’zbekiston“ -2011
2. O’. Pratov, A. To’xtayev, F.Azimova „Botanika“6-sinf uchun darslik T – „O’zbekiston“
3. B.F.doktori, fan arbobi, professor O’. Pratov va b.f doktori F. O’. Xasanov tahriri ostida O’zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish Davlat qumitasining raisi va b.f. doktori B.Yo.Tuxtaev, b.f. doktori F.O’.Xasanov, b.f. doktori, professor I.V.Belolipov – O’zbekiston Respublikasi “Qizil kitob”i-“Toshkent”-2003
4. Internet”Google” ma’lumotlari



OROL DENGIZI. OROL DENGIZI OQIBATIDA KELIB CHIQAYOTGAN GLOBAL ISISH MUOMMOSI.

Po'latova Ganjina Rashid qizi

Guliston Davlat Universiteti

Ekologiya va atrof-muhit

muhofazasi yo'nalishi talabasi

polatovaganjina692@gmail.com

+998999244502

Anotatsiya: Ushbu maqolada Orol dengizi uning ma'muriy jihatdan tariflangan. Undan tashqari Orol degizining qurib borishi oqibatida kelib chiqayotgan muommolardan biri Orol dengizi atrofidagi joylarda havoning ifloslanishi va shu yerning aholisining kasallanishi haqida yozilgan.

Kalit so'z: Orol dengizi, global isish, baliqlar, ma'muriy, dengiz

Orol dengizi — O'rta Osiyodagi eng katta berk ko'l. Ma'muriy jihatdan Orol dengizining yarmidan ko'proq janubi-g'arbiy qismi O'zbekiston (Qoraqalpog'iston), shimoli-sharqi qismi Qozog'iston hududida joylashgan. O'tganasning 60-yillariga cha Orol dengizi maydoni orollari bilan o'rtacha 68,0 ming km² ni tashkil etgan. Kattaligi jihatidan dunyoda to'rtinchi (Kaspiy dengizi, Amerikadagi Yuqori ko'l va Afrikadagi Viktoriya ko'lidan keyin), Yevrosiyo materigida (Kaspiydan keyin) ikkinchi o'rinda edi. Dengiz shimoli-sharqdan janubi-g'arbgaga cho'zilgan, uz. 428 km, eng keng joyi 235 km (45° shahrik.) bo'lgan. Havzasining maydoni 690 ming km², suvining hajmi 1000 km³, o'rtacha chuq. 16,5 m atrofida o'zgarib turgan. Havzasining kattaligi uchun dengiz deb atalgan. Orol dengizi yuqori pliotsenda Yer po'stining egilgan yeridagi botiqda hosil bo'lgan. Tubining relyefi (g'arbiy qismini hisobga olmaganda) tekis. Orol dengizida juda ko'p yarim orol va qo'ltilqlar bo'lgan. Shimol qirg'oklarida eng katta qo'ltilqlaridan Chernishev, Paskevich, Sarichig'anoq, Perovskiy, janubi-sharqiy va sharqiy qirg'oqlarida Tushbas, Ashshibas, Oqsag'a, Suluv va boshqa, Amudaryo bilan Sirdaryo quyiladigan joylarida Ajiboy, Tolliq, Jiltirbas qo'ltilklari, Qulonli va Mo'ynoq yirik yarim orollar bo'lgan. Orol dengizida qadimdan suv sathi goh ko'tarilib, goh pasayib turgan. Keyingi geologik davrda Sariqamish va O'zbo'y orqali Orol dengizi suvi vaqt-vaqt bilan Kaspiyga quyilgan, suv sathi ancha baland bo'lib, jan.vajan.-sharqidagi bir necha ming km² maydonli sohil suv ostida bo'lgan. Orol dengizi unchalik chuqur emas. Chuqur joylari g'arbiy qismida. Qoraqalpog'iston Ustyurta yonida chuq. 69 m gacha yetgan.

Orol dengizi qirg'oklarining morfologik tuzilishi juda murakkab. Ular bir-biridan ba'zi xususiyatlari bilan farqlanadi. Shimoliy qirg'og'i baland, ayrim yerkari past, chuqur qo'ltilqlar bor. Sharqiy qirg'og'i past; qumli, juda ko'p mayda qo'ltilq va orollar bo'lgan. Janubiy qirg'og'i Amudaryo deltasidan hosil bo'lgan.

G'arbiy qirg'og'i kam qirqilgan va Ustyurt chinkidan iborat. Orol dengizida 300 dan ortiq orol bo'lgan. Ularning 80% dengizning janubi-sharqiy qismida. Eng kattalari Ko'korol (273 km²), Vozrojdeniye (216 km²) va Borsakelmas (133 km²) edi. Dengizga Amudaryo bilan Sirdaryo quyiladi. 60-yillargacha yiliga Amudaryo Orol dengizi ga 38,6 km³, Sirdaryo esa 14,5 km³ suv olib borgan. Suv balansida yog'inlar ham muhim o'rinnegallagan. Dengiz akvatoriyasiga yiliga 82–176 mm yog'in yog'adi. Atrofdan dengizga yiliga 5,5 km³ yer osti suvlari qo'shilib turgan. Mutlaq dengiz sathi 2000-yillarning boshlarida 22-yillarning oxiridagi darajadan 1950 m pastroqda 31 m gacha pasayib ketdi. 2001-yilda Buyuk Orol dengizi (Janubiy) G'arbiy va Sharqqa bo'lingan. 2001-yilda. 2003-yilda dastlabki maydonning to'rtadan bir qismi Orol dengizi va 10% ga yaqinini dengiz suvi qoplagan. Bugungi kunda eski chuqur dengiz o'rniga umumiy maydoni 38000 km² bo'lgan yangi qum va tuzli cho'llar mavjud.

Dengiz cho'l zonasida joylashganidan uning yuzasidan har yili 1 m qalinlikdagi suv bug'lanadi. Bu esa keyingi davrda dengizga daryolar olib kelgan suv, yog'in va yer osti suvlardan ortikdir. Shuning uchun iklimiy o'zgarishlar natijasida Orol dengizi suvining sat-hi yillar davomida o'zgarib turgan. Mas, 1785-yildan dengizda suv sathi ko'tarila boshlagan bo'lsa, 1825-yildan pasaygan, 1835—50 yillarda yana ko'tarilgan, 1862-yil kamaygan. Ko'korol 1880-yilda yarim orolga aylanib qolgan. 1881-yil suv sathi pasaygan. 1885-yildan Orol dengizida suv sathi yana



ko‘tarila boshlagan. 1899-yilga kelib Ko‘korol yarim orol orol bo‘lib qolgan. 1919-yil dengiz maydoni 67300 km², suv miqdori 1087 km³ bo‘lgan bo‘lsa, 1935-yilga kelib maydoni 69670 km², suvning miqdori 1153 km³ ga ko‘paydi. Keyingi bir yarim asr mobaynida dengiz suvi sathi ancha o‘zgargan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. https://uz.wikipedia.org/wiki/Orol_dengizi
2. <https://xs.uz/uz/post/orol-dengizi-ketdi-lekin-odamlar-qoldi-biz-ular-haqida-qajgurishimiz-kerak>
3. <https://kun.uz/uz/15165753>



ПЫЛЬ. НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЫЛИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Po'latova Ganjina Rashid qizi

Guliston Davlat Universiteti

Ekologiya va atrof-muhit yo'nalishi 2-kurs talabasi

polatovaganjina692@gmail.com

+998999244502

Xolmatov Islomjon G'ulom o'g'li

Guliston Davlat Universiteti

Rus tili va adabiyoti yo'nalishi 4 kurs talabasi

Аннотация

В статье речь идет про пылевых выбросов и об экологических проблемах влияния на здоровье граждан . В статье так же говориться и об причины появления подобных проблем и их решения.

Ключевые слова

Пыль, атмосфера, пыльные выбросы, загрязнение, воздух, здоровье .

Влияние пылевых выбросов на здоровье человека

Промышленная пыль может приводить к заболеваниям верхних дыхательных путей, бронхолегочным заболеваниям, кожного покрова, слизистых оболочек глаз, органов пищеварения.

Наибольшая опасность от воздействия пыли на человека является заболевание пневмокониозом - пылевым заболеванием легких от воздействия всех видов пылей. При воздействии кварцевой пыли на организм человека может возникнуть силикоз, угольной пыли - антракоз, железосодержащей пыли - сидероз, асbestовой - асbestоз, тальковой - талькоз, алюминиевой -алюминоз и т.д. Наиболее тяжкое заболевание - силикоз, для которого характерно достаточно быстрое развитие. Силикоз может возникнуть за 5-10 лет работы, в отличие от других видов пневмокониозов, развивающихся за 15-20 лет работы на пыльных производствах. В начале заболевания силикоза наблюдаются рассеянные небольшие узелки на рентгенограмме легких, прослушиваются небольшие шумы. Возникает боль в груди, одышка, сухой кашель. Затем кашель усиливается, появляется мокрота, бронхит, в легких происходят большие изменения. Далее одышка возникает даже при легкой работе, появляется кровохарканье, поднимается температура тела, наступает общая интоксикация организма. Исследования легких на этой стадии показывают их массивное поражение. Возникают инфекционные заболевания и пневмония.

Одним из смешанных заболеваний является силикотуберкулез, развитие которого не прекращается даже при завершении работы в условиях запыленного воздуха.

Воздействие пыли на кожный покров приводит к раздражению, зуду, неприятным ощущениям, припухлостям, т.е. к воспалительным процессам. При проникновении пылинок в сальные и потовые железы происходит их закупорка. Появляются трещины, сыпи, сухость кожи, гнойничковые заболевания. В условиях горячего производства закупорка потовых желез затрудняет терморегуляцию человека. Некоторые токсичные пыли (хромовые соли, известье, сода, мышьяк, карбид кальция и др.) на химических производствах могут привести к химическому раздражению кожных покровов.

Воздействие пыли (например, пековой) на слизистую оболочку глаз может привести к конъюнктивиту (слезоточивость, припухлость, нагноение), повышенной чувствительности к солнечному свету (слезоточие, светобоязнь).

Действие пыли на верхние дыхательные пути также приводит к их раздражению, воспалению, поражению слизистой оболочки носа, появлению першения в горле и кашлю.

Влияние пылевых выбросов на окружающую среду

Пыль, оседающая на листьях, снижает доступ света и приводит к усиливающему эффекту поглощения тепловой радиации, кроме того, возможна закупорка листьев пылевыми частицами. Загрязнение почв и воды вызывает разные повреждения растений.

Экологические последствия пылевых выбросов на сельское хозяйство выражаются в снижении почвенного плодородия и урожайности сельскохозяйственных культур; ухудшении



качества продукции растениеводства; снижении эффективности применения удобрений.

Сейчас в земной атмосфере взвешено 5 мл.тонн пылевых частиц, выбрасываемых промышленными предприятиями. По данным исследованиям, проводимых в США вред, причиняемый пылевыми выбросами сельскохозяйственным культурам, лесам, зданиям, предприятиям, памятникам культуры оценивается нескольким миллиардам долларов в год.

Ухудшение качества выпускаемой продукции

Присутствие нерегламентированных примесей снижает качество и конкурентоспособность продукции. Пыль может оказывать нежелательное влияние на ход технологического процесса и быть причиной порчи продукции (например, при изготовлении точных механизмов и приборов и т.п.). Довольно часто на качество окраски влияет витание пыли.

Преждевременный износ технологического оборудования

Пыль, проникая в движущиеся части технологического оборудования, приводит к уменьшению срока службы оборудования и его преждевременному выходу из строя. В связи с этим расходы на проведение ремонтных работ значительны, а простои оборудования снижают общие производственные показатели. Например, пыль, попавшая в устройства, считающие с ленты или диска, может вызвать механическое повреждение носителей информации. Она быстро аккумулируется на заряженных частях оборудования. При высокой запыленности охлаждающая способность снижается, при этом части оборудования, имеющие слой пыли, работают при температурах, превышающих расчетные величины. Пыль оседает внутри оборудования в местах с электростатическим зарядом, ухудшает проводимость, образует проводящие мостики и т.д. При эксплуатации турбокомпрессоров выявляются случаи износа кромок лопаток от попадания мелких частиц пыли, что вызывает разбалансировку ротора, а значит и выход из строя подшипникового узла.

Пылевые выбросы вызывают ускорение износа и разрушение железнодорожного полотна. Возникают дополнительные затраты на очистку и ремонт путей.

Взрыво- и пожароопасность

Заметим, что общая запыленность производства не только затрудняет осмотр и оценку состояния конструкций и механизмов, но и повышает риск возникновения аварийных ситуаций.

Большинство пылей пищевых производств, а также угольная, торфянная, магниевая, алюминиевая и др. способны образовывать с воздухом взрывоопасные смеси, отложения пыли представляют собой большую пожарную опасность. При взрыве образуется большое количество газов. Их давление и образующаяся ударная волна может привести к разрушению конструкций, оборудования и нанесению травм различной тяжести обслуживающему данное технологическое оборудование персоналу. Пыли опасные во взвешенном состоянии пожароопасны и в осевшем состоянии. Локальный взрыв приводит во взвешенное состояние осевшую пыль, что

может способствовать еще большему взрыву, который способен разрушить емкости для хранения пылевидных материалов, например емкости для бестарного хранения муки на хлебозаводе.

Статистика США свидетельствует: за год происходит 1100 взрывов пыли, насчитывается свыше 2000 погибших, убытки составляют 100 млн. долларов.

Потеря ценных сырьевых продуктов

Пыль может состоять из ценных сырьевых продуктов. Соответственно ее выбросы могут привести к безвозвратным потерям данного сырья. Улавливание таких пылей и утилизация дает возможность возвратить пыль в производство или использовать ее для создания новых материалов. К таким пылям относятся цементная пыль, крахмальная, доломитовая, древесная, шамотная, агломерационная, зольная, казеиновая от дуговых электропечей, цветных металлов и многие другие.

Выходы

Для долгосрочной эффективной работы промышленного предприятия, для повышения качества выпускаемой продукции, получения дополнительной прибыли от реализации собранного сырья и материалов, повышения производительности вследствие сокращения времени простоев оборудования, снижения интенсивности износа и повышения безопасность производства, увеличения общего срока службы оборудования, снижения расходов на запчасти, повышения инвестиционной привлекательности производства в целом,



повышения качества жизни, повышения имиджа фирмы необходимо внедрение на пыльных производствах современных систем аспирации.

Использованные литературы и источники:

1. [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
- 2.<https://www.2gdp.by/novosti/1150-vliyanie-zagryaznenogo-vozdukha-na-zdorove-cheloveka>
- 3.<https://naukarus.com/o-negativnom-vozdeystvii-pyli-na-okruzhayushchuyu-sredu-i-cheloveka>



**BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA “TUSHUNCHALAR TAHLILI” METODIDAN
FOYDALANISHDA METODIK TAVSIYALAR BERISH**

**Ro'zmetova Mehribon Xudaynazarovna
Yusupova Shaxlo Yuldashevna
Urganch shaxar 19- son IDUMning
biologiya fani o'qituvchilari**

Annotatsiya: Ushbu metod o'tilgan (chorak yoki yilida tugagan) predmeti yoki bo'lim barcha mavzularini o'quvchilar tomonidan yodga olish, biron-bir mavzu bo'yicha o'qituvchi tomonidan berilgan tushunchalarga mustaqil ravishda o'z izohlarini berish, shu orqali o'z bilimlarini tekshirib baholashga imkoniyat yaratish va o'qituvchi tomonidan qisqa vaqt ichida barcha o'quvchilarni baholay olishga yo'naltirilgan.

Kalit so'zi: o'quvchi, mash'ulit, tayanch, vaqt, baho, chorak, predmet.

O'quv mashg'ulotlarining barcha turlarida (dars boshlanishi yoki dars oxirida, yoki predmetining biron-bir bo'limi tugallanganda) o'tilgan mavzuni o'zlashtirilganlik darajasini baholash, takrorlash, mustahkamlash yoki oraliq va yakuniy nazorat o'tkazish uchun, shuningdek, yangi mavzuni boshlashdan oldin o'quvchilarning bilimlarini tekshirib olish uchun mo'ljallangan. Ushbu metodni mashg'ulot jarayonida yoki mashg'ulotning bir qismida yakka, kichik hamda jamoa shaklida tashkil etish mumkin. Metoddan uyga vazifa berishda ham foydalansa bo'ladi.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:

- o'quvchilar guruhlarga (sharoitga qarab) ajratiladi;
- o'quvchilar mashg'ulotni o'tkazishga qo'yilgan talab va qoidalar bilan tanishtiriladi;
- tarqatma materiallar guruh a'zolariga tarqatiladi;
- o'quvchilar yakka tartibda o'tilgan mavzu yoki yangi mavzu bo'yicha tarqatma materialda berilgan tushunchalar bilan tanishadilar;
- o'quvchilar tarqatma materialda mavzu bo'yicha berilgan tushunchalar yoniga egallagan (yoki o'zlarining) bilimlari asosida (berilgan tushunchalarni qanday tushungan bo'lsalar shunday) izoh yozadilar (yakka tartibda);
- o'qituvchi tarqatma materialda mavzu bo'yicha berilgan tushunchalarni o'qiydi va jamoa bilan birlgilikda har bir tushunchaga to'g'ri izohni belgilaydi yoki ekranda har bir tushunchaning izohi berilgan slayd orqali (imkon bo'lsa) tanishtiriladi;
- har bir o'quvchi to'g'ri javob bilan belgilangan javoblarining farqlarni aniqlaydilar, kerakli tushunchaga ega bo'ladilar, o'z-o'zlarini tekshiradilar, baholaydilar, shuningdek bilimlarini yana bir bor mustah

«Tushunchalar tahlili» metodidan bir darsning o'zida dars boshlanishida o'tgan mavzuni takrorlash, mustahkamlash yoki yangi mavzu bo'yicha o'quvchilarning dastlabki bilimlari, qanday tushunchalarni egallaganliklari va shu darsning oxirida bugungi mavzudan nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun ham foydalish mumkin.

<i>Tushunchalar</i>	<i>Mazmuni</i>
<i>Botanika</i>	
<i>Biologiya</i>	
<i>Zoologiya</i>	
<i>Mitoz</i>	
<i>Meyoz</i>	
<i>Genetika</i>	
<i>Xromosoma</i>	
<i>Gen</i>	
<i>Neyron</i>	

Foydalilaniladigan adabiyotlari

1. O'quv jarayonida ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarini qo'llash yo'llari. Uslubiy qo'llanma. Akademik S.S.G'ulomov umumiy rahbarligi ostida. – T.; TDIU 2005. 90 b, 105 b.
2. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar ya pedagogik mahorat. Toshkent: O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, 2006.



XORAZM VILOYATI SHAROITIDA KARTOSHKADAN YUQORI HOSIL OLİSHDA ORGANOMINERAL O'G'ITLARNING ROLI

Rustamboyeva Nazokat Qudrat qizi

Urganch Davlat Universiteti

Biologiya mutaxasisligi magistranti

Telefon:+998(97) 603 72 13

nazokatrustamboyeva_4546@inbox.uz

Annotatsiya. Ma'lumki kartoshka O'zbekistonga XIX asrning ikkinchi yarmining boshlanishida keltirilgan. Shu yuz yillikning oxirlarida kartoshkani ko'p iste'mol etadigan rus aholisi bilan sanoat boshqaruva markazlarini tashkil topishi va temir yo'l stantsiyalarini barpo etilishi kartoshkachilikni rivojlanishiga turtki bo'ldi. Hozirgi davrda u barcha oilalarning sevimli mahsuloti darajasiga yetib, «ikkinchi non» deb ataladi Oziq-ovqat uchun ishlatiladigan o'simliklar, bug'doy va guruch mahsulotlaridan so'ng kartoshkadan ustun turadigan ahamiyatli hech bir o'simlik yo'q.

Kalit so'zlar. Kartoshka,yarim chidamli,sovuuqqa chidamsiz,tuganak,lalmi yerlar,o'suv davri.

Kartoshka sovuqqa yarim chidamli ekin. Kartoshka uchun qulay harorat sovuqqa chidamli ekinlarnikiga o'xshashdir. Biroq tuganak tugish jarayoni + 17-20 T da tez kechadi. Kartoshka o'simligi sovuqqa chidamsiz bo'lib, harorat OT ga yaqin bo'lganida va bu harorat uzoq vaqt davom etsa nobud bo'ladi.

Poliz ekinlari O'rta Osiyo iqlim sharoitida suv bilan kam ta'minlangan va lalmi yerlar, shuningdek,sun'iy sug'oriladigan yerlarda yetishtiriladi. Masalan, kartoshka harorati past bo'lgan tog'li tumanlarda yaxshi o'sib, yuqori hosil beradi va aynish kasalliklari bilan kam zararlanadi. Bir tumanda tuproq tarkibi va yer relyefiga ko'ra sabzavotlarning joylashish nisbati ham turlicha bo'ladi. Sabzavot ekinlari organik moddalarga boy, nam va salqin bo'ladian qayir yerlarda yaxshi o'sadi.

Yozgi muddatlarda ekilgan sabzavot ekinlari va kartoshka o'suv davrining birinchi yarmi yuqori harorat va yog'ingarchiliksiz o'tadi, hosil yetilish davrida esa harorat biroz pasayib, hosil yig'ishda esa keskin pasayadi. Shunga ko'ra, kechki sabzavot ekinlari va kartoshka ekishgacha va ekilgach sug'oriladi. Undan keyin esa yana 1-2 marta urug' suvi beriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. V.I. Zuyev, O. Qodirxo'jayev, M.M. Adilov, V.I. Akramov Sabzavotchilik va polizchilik. Toshkent 2010 yil

2.Agro-olam.uz



BIOLOGIYA DARSLARIDA YANGI INNONATSION USULLARDAN FOYDALANISH

Salomova Lobar Olimovna
Buxoro viloyati G'ijduvon tumani
26-umumi o'rta ta'lim maktabi
Biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanib dars mashg'ulotlarini o'tish bo'yicha bir qancha tavsiyalar aytilgan va zamonaviy pedtexnologiyalarning afzalliklari o'chib berilgan.

Kalit so'zlar: “Bilimdonlar bellashuvi”, “O'yla, izla, top”, ”Kim tez tuzadi”, Top topishmoq.

Mamlakatimizda kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan yangi davlat ta'lim standartlarini joriy etilishi o'rta maktab o'qituvchilarini zimmasiga qator dolzarb vazifalarni ko'ndalang qilib qo'yamoqda. Shu bilan birga, 2017-2018 o'quv yilida maktablarda 11 yillik o'rta ta'limning joriy etilishi ham o'z navbatida o'qituvchilarning malaka oshirishga bo'lgan yangi ehtiyojlarini keltirib chiqardi.

Bugungi kunning vazifasi biologiya fani o'qituvchilarini zamonaviy pedagogik texnologiyalari va metodlari haqidagi bilim ko'nikma va malakalarini rivojlantirish,darsda samarali metodlarni qo'llashni taqazo etadi.

Biologiya ta'limida faqat dars davomida emas balki sinfdan tashqari vaqtarda ham zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni taqazo etadi.

“Bilimdonlar bellashuvi ” tadbiri 8-9 sinf o'quvchilari uchun mo'ljallangan bo'lib, bu o'yin o'tilgan mavzular yuzasidan jamoaviy bellashuvga asoslangan. Bu o'yindan maqsad shuki o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish, muloqotga kirishuvchanlik, jamoaviy faoliyat yuritish mantiqiy fikrlash, mavjud g'oyalarni sintezlash ,tahlil qilish,turli qarashlar orasidagi mantiqiy bog'liqlikni topa olish qobiliyatlarini tarbiyalash uchun imkoniyat yaratadi.

Tadbir quyidagi shartlar asosida olib boriladi:

1-shart. O'yla, izla, top. Ishtirokchilar o'z guruhlariga qisqacha ta'rif beradilar. Bunda guruhlarga 5 daqiqa vaqt beriladi.

2-shart. Tezkor savollarga tezkor javob. Bunda guruhlarga o'tilgan mavzu yuzasidan savollar beriladi va ular savollarga tezkorlik bilan javob beradilar. Qaysi guruhdan javoblar soni ko'p bo'lishiga qarab ball qo'yildi.

3-shart. ”Kim tez tuzadi”. O'zbekistonning bir necha nusxdagi hayvonlar guruhi yozuvsiz xaritalarini maxsus qog'ozga yopishtirib , ular teng kattalikdagi bo'laklarga bo'linadi. Belgilangan vaqt ichida ishtirokchilarning qaysi biri xaritani tez tuza olsa o'sha guruh g'olib hisoblanadi.(5 min)

4-shart. Foydali qazilmalarning shartli belgilari;

O'zbekistonda eng ko'p qazib olinadigan foydali qazilma boyliklari aks etgan belgilarni ko'rsatiladi.O'quvchilar, ular qanday shartli belgi ekanini va qayerda qazib olinishini aytishlari lozim.

5-shart. Top topishmoq.

Bunda guruhlarga topishmoq aytildi, guruhlar topishmoq javobini topadilar.Eng ko'p topgan guruh , g'olib hisoblanadi.

Xulosa o'rnida shuni aytu olamizki, tanlovda muayyan mavzular bo'yicha o'quvchi o'qituvchining tayyorgarlik darajasi egallagan bilimi ,ko'nikma va malakalarini mustahkamlash va chuqurlashtirishdan iboratdir.

O'qitish jarayonida “Eshitdim”,”ko'rdim”,”o'zlashtirdim”,hamkorlikda o'qidim, bildim, fikrladim, esda saqladim, o'zlashtirdim va mustahkamladim tarzida tashkil etiladi.

Musobaqa-tanlov quyidagi shakllarda o'tkazilishi mumkin.

1.Muammoli .

2.Kompyuterda ishlab,chizma va jadvallarni o'qish.

3.Boshqotirmalar, viktorina,rebus,krossvordlar yechish.

4.Quvnoqlar va zukkolar tanlovi.

5.Tezkor turnir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ne'matova G. Ashurbayeva R. Yo'ldosheva D. Maktabda ona tili darslarini adabiyot, biologiya mavzulari bilan bog'lab o'qitish.- T.: Muhrir.2019.



МАКТАБДА БИОЛОГИЯ ФАНИ О'QITISHDA “DUMALOQ STOL” INTERFAOL METODIDAN FOYDALANISHDA METODIK TAVSIYALAR BERISH

**Shermatova Nigora Azadbayevna
Masharipova Yarkinoy Farxadovna**
Urganch shaxar 16-som matabning
Biologiya fani o'qituvchilari

Annotatsiya: Ushbu maqolada biologiya fani dars jarayonida o'quvchilarning mehnat tarbiyasini shakllantirishda innovasion ta'limgan texnologiyalaridan samarali foydalanishning muhim jihatlari ochib berilgan. Didaktik vositalardan foydalanishda o'quvchilarning psixologik, yosh xususiyatlarini inobatga olish zarurligi misollar asosida isbotlangan.

Kalit so'z: tarbiya, huquq, psixologik, yosh, guruh, didaktik, o'quvchi, fan.

Maktabda o'qitiladigan har qanday fandan beriladigan bilim, tarkib toptiriladigan ko'nikma va malakalarning shakllantirilishida turdosh o'quv fanlarning o'zaro uyg'unlikdag'i imkoniyatlaridan yetarlicha fodalanishning ahamiyatini chuqur anglab yetmog'imiz har bir pedagog va tarbiyachi o'zining kundalik pedagogik faoliyatini o'z fani doirasida fanlararo aloqani amalga oshirishga yo'naltirish zarur va muhim masalalar tarkibiga kiradi.

Ulug' didaktik Yan Amos Komenskiy ta'kidlashicha: “Bir-biri bilan bog'liq bo'lgan hamma narsa, huddi shunday holda o'rganilishi kerak”.

O'quv-tarbiya jarayonida pedagogik texnologiyalarning to'g'ri joriy etilishi o'qituvchining bu jarayonda asosiy tashkilotchi yoki maslahatchi sifatida faoliyat yuritishiga olib keladi. Bu esa o'qituvchidan ko'proq mustaqillikni, ijodni va irodaviy sifatlarni talab etadi. Hozirgi davrda sodir bo'layotgan innovasion jarayonlarda ta'limgan tizimi oldidagi muammolarni hal etish uchun yangi axborotni o'zlashtirish va o'zlashtirgan bilimlarini o'zlarini tomonidan baholashga qodir, zarur qarorlar qabul qiluvchi, mustaqil va erkin fikrlaydigan shaxslar kerak.

«Dumaloq stol» metodi: Topshiriq yozib qo'yilgan qog'oz varag'i davra bo'lاب aylantiriladi. Har bir o'quvchi o'zining javob variantini yozib qo'ygach, varaqni boshqa o'quvchiga uzatadi. Keyin muhokama bo'ladi: noto'g'ri javoblar o'chiriladi, to'g'ri javoblarning soniga qarab o'quvchining bilimlariga baho beriladi. Bu metodni faqat yozma shaklda emas, balki og'zaki shaklda ham qo'llash mumkin. Berilishi mumkin bo'lgan topshiriqlarga misollar:

- tarbiyaning tarkibiy qismlari qaysilar?;
- aqliy tarbiyaning hozirgi davr talabi nimada?;
- axloqiy tarbiya vazifalari qaysilar?;
- ekologik tarbiyaning mohiyati nimada?;
- mehnat va iqtisodiy tarbiyaning muhim vazifalarini izohlang;
- estetik tarbiyaning vazifalarini ayting;
- jismoniy tarbiyaning bugungi kundagi ahamiyati;
- huquqiy tarbiyaning muhim belgilari qaysilar?

Shuni esda tutish kerakki, yaxshi qo'yilgan savol, bu – javobning yarmisini o'zida jo etgan savoldir.

Interfaol metodlarning bosh maqsadi - o'q jarayoni uchun eng qulay muhit vaziyat yaratish orqali o'quvchining faol, erkin, ijodiy fikr yuritish, uni ehtiyoj, qiziqishlari, ichki imkoniyatlarini ishga solishga muhit yaratadi. Bunday darslar shunday kechadiki, bu jarayonda biron ta'limgan chetda qolmay, eshitgan, o'qigan, ko'rgan bilgan fikr- mulohazalarini ochiq-oydin bildirish imkoniyatiga ega bo'ladi. O'zaro fikr almashish jarayoni sodir bo'ladi. Bolalarda bilim olishga havas, qiziqish ortadi, o'zaro do'stona munosabatlar shakllanadi. Interfaol ta'limgan o'z xususiyatiga ko'ra didaktik o'yinlar orqali, evristik (fikrlash, izlash, topish) suhabat-dars jarayonini loyihalash orqali, muamoli vaziyatni hosil qilish va yechish orqali, kreativ-ijodkorlik asosida, axborot kommunikatsion texnologiyalar yordamida amalga oshirish metodlarini o'z ichiga oladi.

Foydalilanigan adabiyotlar

1. Avliyakulov N.X., Musaeva N.N. Modulli o'qitish texnologiyalari. – T.: —Fan va texnologiyalar nashriyoti, 2007.

2. Ganieva M.A., Fayzullaeva D.M. Keys-stadi o'qitishning pedagogik texnologiyalari to'plami / Met. qo'll. - O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimida innovatsion texnologiyalar seriyasidan. – T.: TDIU, 2013



**TABIY YO‘NALISHDAGI FANLARDAN SAVODXONLIK DARAJASINI
RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION METODLARNI ISHLAB CHIQISH**

Toshpo’latova Lola,

Navoiy viloyat Karmana tumani

8-umumta’lim maktab biologiya fani o‘qituvchisi

Xolbekova Gulshan

Navoiy shahar

2-umumta’lim maktab biologiya fani o‘qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada tabiiy yo‘nalishdagi fanlardan o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini oshirish, savodxonlik darajasini rivojlantirishda innovatsion metodlardan foydalanish to‘g‘risida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Ta’lim-tarbiya, konsepsiya, biologiya fani, o‘qitishning vazifalari, innovatsion metodlar.

Yurtimizga ta’lim-tarbiya sohasida amalga oshirilayotgan barcha islohotlar zamirida yagona maqsad – kelajagimiz vorisi bo‘lmish yosh avlodning har tomonlama komil inson bo‘lib voyaga yetishi, aniqrog‘i, yuqori bilim samaradorligiga erishishdir. Shu o‘rinda, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning O‘zbekiston Respublikasida umumiyligini o‘rtala va maktabdan tashqari ta’limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash, o‘sib kelayotgan yosh avlodni ma’naviy-axloqiy va intellektual rivojlantirishni sifat jihatidan yangi darajaga ko‘tarish, o‘quv-tarbiya jarayoniga ta’limning innovatsion shakllari va usullarini joriy etish maqsadida, shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018yil 5-sentabrdagi «Xalq ta’limi boshqaruva tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘srimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PF-5538-son Farmoniga ko‘ra O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi tasdiqlandi, O‘zbekiston Respublikasining 2030-yilga kelib PISA (The Programme for International Student Assessment) Xalqaro miqyosda o‘quvchilarni baholash dasturi reytingi bo‘yicha jahoning birinchi 30 ta ilg‘or mamlakati qatoriga kirishiga erishish borasida bir qancha ishlarni amalga oshirish ko‘zda tutilganini aytib o‘tish lozim. Shunday ekan, ta’lim tizimida tabiiy yo‘nalishdagi talim jarayonini takomillashtirish va uning sifat samaradorli darajasini ta’minalash asosiy vazifalardan biridir.

Bizga malumki, biologiya o‘quv fanini o‘qitishning vazifalari – asosiy biologik tushunchalar, nazariyalar va qonuniyatlar bilan tanishtirish, tirik organizmlarning yashash muhitiga moslashishlarning vujudga kelish mexanizmlari haqida ma’lumotlar berish, organizmlarning individual va tarixiy rivojlanishining asosiy bosqichlarini tanishtirish, biologiya ta’limi mazmunining hozirgi ijtimoiy hayot va fan texnika yutuqlari bilan bog‘lanishini ta’minalash, o‘quvchilar o‘zlarining va o‘zgalarning salomatliklarini saqlashi, sog‘lom turmush tarziga rioya qilishga yo‘naltirish, tabiat va uning barcha boyliklariga oqilona munosabatda bo‘lish fazilatlarini yosh avlod ongiga singdirish, biologik bilimlar zaminida mahalliy o‘simgilik va hayvon turlari, seleksiya yutuqlari, qadimda yashab ijod etgan buyuk allomalar va hozirgi olimlarni biologiyaga oid ishlari bilan tanishtirish orqali o‘quvchilarni milliy istiqlol va vatanparvarlik ruhida tarbiyalash kabi kompetensiyalarni shakllantirish yotadi.

Qator yillar davomida biologiya darslarida qo‘llaniladigan tadqiqotlar quyidagi xulosalar bilan yakunlandi:

1. Berilgan topshiriqning nazorati uchun vaqt kam sarflanadi;
 2. Dars jarayoni yana bir boshqa nazorat topshiriqlaridan foydalanish uchun vaqt iqtisod qilinadi;
 3. Topshiriq nazoratini o‘tkazish fan o‘qituvchisidan boshqa kishi tominidan amalga oshirilishi ham mumkin;
 4. Dars jarayonida turli interfaol metodlardan foydalanish sinfdagi barcha o‘quvchilarni qamrab olish imkonini beradi;
 5. Har darsda har bir o‘quvchining uy vazifasi va yangi mavzu yuzasidan o‘zlashtirish darajasi tekshirilayotgan va baholanayotgan darslarda o‘quvchilar hamma vaqt darsga tayyor bo‘lishi shart.
- Bugungi kunda o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini oshirishda noan‘anaviy, qulay va o‘ylashga majbur qiladigan yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish usullari ishlab chiqilgan.



Bugungi kunda biologiya fanidan dars o‘tishning turli usul va vositalari ishlab chiqilmoqda. Masalan, mashg‘ulot darsi, multimediali dars, hamkorlikda o‘qitish texnologiyalari va boshqa noan’anaviy dars o‘tish usullari foydalanish ta’lim samaradorligini, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda muhim o‘rin egallaydi.

Zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini o‘quv jarayoniga joriy etishda asosiy boshqaruvchi o‘qituvchi hisoblanadi. Darsning turli bosqichida AKTdan foydalanish, elektron taqdimot, audio va videoresurslar yordamida mavzuni mustahkamlash, elektron didaktik materiallar, matn dasturlari bilan ishslash, ko‘nikma va malakalarini shakllantirish, laboratoriya darsi o‘qituvchiga quyidagilarni beradi:

- har bir mavzuni ochib berish, hatto eng murakkab hisoblangan mavzularni tushunarli bayon etish;
- turli ko‘rgazmalardan foydalanish (rasmlar, sxemalar, testlar, biologik diktantlar, rebuslar, raqamli diktantlar, topishmoqlar, musiqa, video);
- fan bo‘yicha o‘zlashtirish darajasini ko‘tarish, ta’lim berish jarayonida muammolarni hal etish;
- o‘qituvchi va o‘quvchining o‘quv jarayonidagi hamkorligini ta’minlash uchun ijobjiy muhit yaratish;
- fanlararo bog‘lanishni amalga oshirish;
- o‘quvchilarning o‘z-o‘zini boshqarish qobiliyatini rivojlantirish; -vaqtidan unumli foydalanish kabilardir.

Quyidagi topshiriq va uning javoblari namuna sifatida tayyorlangan didaktik tarqatmalar namunasi tavsija etiladi.

«Biologik mashq».

O‘zbekistonda eng... uchib o‘tadigan ... qushlardan biri. Milliy va xalqaro ... bilan ... «Qizil kitob» ga I toifada – zaif tur, ... «Qizil kitob»ga - ..., tabiiy ... uchib o‘tadigan qush.

Shuningdek, ... va ... «Qizil kitob»lariga kiritilgan.

«Biologik mashq»ning javobi.

O‘zbekistonda eng noyob uchib o‘tadigan va qishlaydigan qushlardan biri. Milliy va xalqaro qonunchilik bilan muhofazalanadi. «Qizil kitob» ga I toifada – zaif tur, O‘zbekistonning «Qizil kitob»ga II toifada- zaif, tabiiy noyob uchib o‘tadigan qush. Shuningdek, Rossiya va Qozog‘istonning «Qizil kitob»lariga kiritilgan.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, har bir darsga san’at asaridek qarash, olib borayotgan metodning o‘quvchilar yoshiga, bilim darajasiga mos ekanligi hamda o‘quvchilarni dars davomida qatnashishi, rag‘bat va boshqalar ta’lim tizimida o‘quv samaradorligini oshirishga olib keladi.



ТАБИАТШУНОСЛИК ФАНИНИНГ РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ

Исоқов Иззат Ҳамроевич

Хоразм вилояти Янгибозор тумани

1 сон мактабнинг 1 тоифали биология фани ўқитувчиси

Бабажанова Умида Қуранбаевна

олий тоифали география фани ўқитувчиси

Аннотация: ушбу маколада табиатшунослик фанининг ривожланиш босқичлари хакида суз боради.

Калит сузлар: биосфера, антик дунё, Фалес, Пифагор.

Табиатшунослик фани инсоният маънавий маданиятининг ажралмас ва муҳим қисмидир. Ушбу фан бизга бутун олам тортишиш қонуни ходисасини тушунтиришга харакат килади. Оламни ташкил қилган барча моддий нарсаларга табиат дейилади. Ўз навбатида табиат икки турга бўлинади: Жонли ва жонсиз табиат. Жонсиз табиатга: Хаво, сув, ернинг тупроқ қатлами, тоб жинслари турли қазилма бойликлари, космик жисмлар ва бошқалар киради. Жонли табиатга: биосферада яшовчи барча жонли мавжудотларга мансуб, жумладан инсон хам.

Табиатдаги барча нарсалар жисмлар табиат ресурслари ҳисобланади. Табий ресурс дегани маблағ, бойлик деган маънони билдиради. Табиат инсонларни моддий ва маънавий талабларни қондирувчи биринчи манба. Ер шари биосфера деб аталадиган хаёт қобигида мавжуд. Инсоннинг хаёти ана шу хаёт қобигига боғлиқдир. Табиатни ўраб турган барча жисмлар материядан иборат. Аммо материяни иккинчи қўриниши майдон сифати бизда мураккаброқ тасаввур хосил қилади, чунки у бизни сезги аъзоларимизга бевосита таъсир этмай уни маълум воситалар ёрдамида идрок этамиз. Масалан: ерни тортиш майдони, магнит майдони электр магнит майдони, электро магнит тўлқинлар хаммаси бирор мослама орқали бизни сезиш аъзоларимизга таъсир қилади.

Антик дунё натурфалсафасининг энг биринчи асосчиларидан бири Фалес мил ав.585 йилда Юнонистонда кузатилган қуёш тутилишини олдиндан айтиб бериб шухрат қозонган. Мил ав 3 асрда яшаган Пифагор геометрия, квадрат, диагонал ўлчови бирлиги ҳақидаги ишлар билан шуғуллангани маълум.

Алхимия тарихи бизни асримизда 4 асрга тўғри келади. Алхимиклар тахминан узоқ йиллар давомида ҳар хил сеҳргарлик йўллари билан исталган моддани аслига айлантирувчи фалсафий тошни олиш, универсал эритувчи ва кўп яшаш элексирни яратишга харакат қилишган.

Табиатшуносликнинг иккинчи босқичида ўрта асрларда ислом фалсафаси илмий билимларга кенг йўл очади. Бунинг оқибатида Яқин Шарқ ва Марказий Осиё ҳалқлари орасиди забардаст табиатшунос олимлар етишиб чиқкан. Улар бир томондан, антик даврдаги юон натурфалсафасига оид асарларни араб тилига таржима қилишган бўлса, иккинчи томондан, табий илмлар соҳасида оригинал қашфиётлар қилишган. Бу даврда физика, математика, механика, минералогия, кимё сингари фанлар тараққий этади.

Олимларнинг илмий тугараклари, илмий марказлар ташкил булади. Шундай марказлар қаторига Бағдодда Байт-ул хикма номли фан маркази, Хоразмда халифа Маъмун даврида ташкил топган Маъмун академиямси киради. Бу илмий марказларда ффаолият кўрсатган олимлар жаҳон фани тараққиётида муносиб ўрин эгаллашган. Мусо аль Хоразмий (783-850) табий илмий билимларнинг ривожланишига бекиёс хисса қўшган, инсониятга ўнлик саноқ системасини берди, ноль рақамини киритди ва уни арабчада сифр деб номлади. Ахмад ал Фаргоний йирик астроном олим бўлиб, осмон ёритгичлари харакатлари таснифини ва сферик сиртларининг юзасини ўлчаш усусларини ишлаб чиқкан, қуёш ва ой тутилиш жадвалларини тузган.

Абу Наср Фаробий шарқда мантиқ илмига асос солган, қадимги юон файласуфларининг йирик асарларини таржима қилган, уларга шархлар ёзган. Дунёга муалими ас соний номи билан машхур булган муттафаккир, чунки бутун дунё олимлари Аристотелнинг таълимотини Форобий асарлари туфайли таниган. Ал Киндий оламнинг тузилиши ва ривожланиши хусусиятлари ҳақида кўплаб назарий асарлар яратган. Табиатшунослик



фанининг ривожланишига улкан хисса қўшган олим.

Учинчи босқич классик табиатшуносликнинг янги давр ривожланиш погонасига кўтарилигдан давр. Бу даврда Европадаги уйғониш даврида ижод қилган олимларнинг илмий жасорати туфайли жонланган табий илмий билимлар системага солинди. Поляк олими Николай Коперникнинг гелиоцентрик олам системаси қарор топди. Ж.Брунонинг оламларнинг кўплиги назарияси, Р.Декартнинг физик қонуниятлари, И. Ньютоннинг механик қонуари табиатшунослик фанининг ривожланишининг яна бир бор юқори чўққига кўтариб берди.

Тўртинчи босқичида 19 асрнинг охирида табиатшунослик фанида қилинган кашфиётлар радиактивлик ходисаси, атомнинг мураккаб тузилганилиги ҳақидаги тасаввурлар, ёруғлик нуринг тарқалиши тезликнинг ёруғлик манбаига боғлиқ эмаслиги ҳақидаги тасаввурлар олимлар қаршисида олам ҳақидаги қарашларни тубдан ўзгартиришга олиб келди.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки табиатшунослик фани ривожланиш босқичини Шарқ давлат олимлари томонида кашф этилиб Фарб олимлари томонидан ривожлантирилди ва янги чўққига кўтарди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Файзуллаев О. Фалсафа ва фанлар метологияси Т.,2006й
2. Расулов М. Ўрта Осиё табиатшунослик фанлар тарихи Т.: Ўқитувчи,1993
3. Фалсафа : қисқача изоҳли луғат Т:Шарқ,2004



ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ СЎХ ТУМАНИНИГ ФЛОРИСТИК ТАРКИБИ

Кадирова Хулкарой Абдувасиевна

Фарғона жамоат саломатлиги тибиёт институти
Гистология ва биология кафедраси асистенти

Сўх тумани Ўзбекистоннинг қадимий тарихий масканларидан бири ҳисобланади. Фарғона вилоятининг ажралмас бир қисми бўлган, пурвиқор тоғлар билан ўралган Сўх тумани Фарғона вилоятига қарашли худуд бўлиб, Фарғона вилояти жанубида, Сўх дарёси водийсида жойлашган. 1942 йилда ташкил этилган. 1959 йил 7 марта Риштон туманига қўшиб юборилди. 1990 йил 27 февраль ойида алоҳида туман қилиб ташкилланди. Қирғизистон Республикаси билан чегарадош бўлиб, умумий ер майдони 352 кв.кмни ташкил қиласди. 70 000 аҳоли сони истиқомат қилиб келмоқда. Аҳолиси, асосан, ўзбек ва тожиклар, шунингдек, қирғиз, татар, рус миллат вакиллари ҳам яшайди. Аҳолининг ўртacha зичлиги 1 км²га 255 киши тўғри келади. Туманда энг катта 4ta қишлоқ фуқаролари йиғини Охунбобоев, Равон, Сўх, Хушёр номли ҚФЙ иш олиб боради. Маркази — Равон қишлоғи.

Сўх тумани иқлими кескин континентал. Январь ойининг ўртacha харорати — 6-6,5°, энг паст харорати —26°, июлнинг ўртacha харорат +23,6°, энг юқори харорат+ 42°. Йиллик ёғингарчилик 180 мм ни ташкил этади. Тупроклари бўз ва қўнғир тупроқдан иборат. Сўх тумани ўсимлик флораси ва хайвонот фаунасига жуда бой худуд ҳисобланади. Ёввойи ҳайвонлардан тулки, паррандалардан каклиқ, бедана, зоғча, қарға, тўргай, сассиқпопишақ, қалдирғоч, хар хил кемирувчилар, дарёларида бир қанча балиқ турлари учрайди.

Қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерларга дон, сабзавот, уруғлик, картошка, ем-хашак экинлари экилади.

2022 йил 29март оидан 5 апрел санасига қадар Сўх туманида олиб борилган дала тадқиқотларимиз натижасида ўсимлик турларидан гербарий наъмуналари терилди. Ўзбекистон Республикаси Ботаника институтидаги гербарий наъмуналардан ва терилган ўсимликлардан фойдаланиб, Delphinium stocksianum Boiss., Ceratocephala falcate (L.) Pers, Ceratocephala testiculata (Crantz) Besser, Adonis parviflora Fisch. Ex DC, Papaver pavoninum C.A.Mey, Roemeria refracta DC, Fumaria vaillantii Loisel, Lepyrodiclis stellaroides Schrenk, Arenaria leptoclados (Reichenb.) Guss., Arenaria serpyllifolia L., Chenopodium album L., Chenopodium glaucum L., Atriplex tatarica L., Ceratocarpus utriculosus Bluket ex Krylov, Bassia hyssopifolia (Pall.) Kuntze, Astragalus dipelta Bunge, Veronica campylopoda Boiss., Lalemantia royleana (Benth.) Benth., Gagea chomutovae (Pascher) Pascher, Gagea circumplexa Vved., Gagea stipitata Merckl.ex Bunge, Gagea ova Stapf, Allium ferganicum Vved., Gentiana olivieri Griseb., Erophila verna, Leptaleum filifolium (Willd.) DC., Strigosella turkestanica (Litv.) Botsch., Oxytropis rosea Bunge, Ixioleron tataricum(Pall.) Roem., Schult. & Schult. F, Gagea graminifolia, Scutellaria comosa, Scutellaria adenostegia, Anemone tchernayeva, Tulipa dubia Vved, Ranunculus komaroviga, Ranunculus regelianus, Ovcz Convolvulus hamadae ўсимлик турлари рўйхати шакллантирилди.

Сўх тумани халқига кўрсатилаётгани эътибор ва қилинаётган барча эзгу ишларнинг замирида инсон манфаати мужассам. Зотан, муҳтарам Юртбошимиз томонидан аҳоли саломатлигини яхшилаш мақсадида Сўх туманидаги доривор ўсимликлар рўйхатини ўрганишга қаратилган чора-тадбирлар давлат сиёсати даражасига кўтарилимоқда.



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС. ИХ СВЯЗИ И МАСШТАБЫ.

Galiyev Tohir Fazliddinovich

GulDU Ijtimoiy-iqtisodiy fakulteti,

iqtisodiyot yo'nalishi talabasi

+998994747416

tohrgaliyev@gmail.com

Po'latova Ganjina Rashid qizi

Guliston Davlat Universiteti

Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi yo'nalishi talabasi

polatovaganjina692@gmail.com

+998999244502

Аннотация: В статье указано основные связи и экономического и экологического кризиса и решения за её рамками остаются все возможные социальные, политические и другие последствия, которые открывают поле для других исследований. Рассмотрена экология с точки зрения экономики и охарактеризованы проблемы экологической безопасности в российских условиях.

Ключевые слова: Экологический кризис, экономический кризис, огический кризис, биоцентристическое экологическое мировоззрение, природные ресурсы, экологическая экономика, экологическая ситуация, экономика устойчивого развития.

Экологическая ситуация в мире, которую можно охарактеризовать как состояние экологического кризиса, наряду с обострением глобальных социально-экономических и политических проблем, требует остановки опасных тенденций и изменения курса развития современной цивилизации. Одно из основных противоречий – столкновение между экономическим ростом и необходимостью ограничения его природоёмкости. Для решения этой сложнейшей проблемы требуется сочетание политической воли, международных усилий и смены парадигмы экономики, заключающейся в переходе от экономической системы цивилизации к эколого-экономической системе. Каждый раз, когда заходит речь о столкновениях экономических интересов с экологическими требованиями, в первую очередь имеются в виду материальные, «физические» воздействия человека на природу: потребление природных ресурсов и загрязнение окружающей среды.

Поэтому может показаться, что в экологическом контексте следует говорить не об экономике как о совокупности производственных товарно-денежных отношений между людьми, а лишь о материальном производстве. Но это справедливо только отчасти.

Во взаимоотношения общества и техносфера с их природным окружением вовлечены все структуры и функции экономики – производство, распределение, потребление и обмен, как минимум в той мере, в какой деньги, товары и услуги, необходимые для использования и воспроизведения природных ресурсов, сохранения ценных природных объектов и кондиционирования среды обитания человека, являются объектами экономики. Но фактически, как это непосредственно следует из анализа взаимодействий, отражённых в системе ЧЭБС, вся макроэкономика включена в макроэкологию. Их взаимозависимость и соподчинение становятся всё более явными. К этому факту придётся привыкнуть не только экономистам, но и экологам. Основу макроэкономики образуют два фундаментальных факта: 1) материальные потребности людей и всего человеческого общества безграничны и неутолимы; 2) материальные ресурсы – средства удовлетворения потребностей – ограничены или редки. Эти факты охватывают всю проблему экономии, в которой находит своё отражение экономический критерий оптимальности – максимально возможное удовлетворение потребностей при ограниченности ресурсов. Но именно эта основа макроэкономики стала центральной проблемой макроэкологии, так как развитие цивилизации и особенно современной экономики обусловило большой объём надбиологического потребления, а большая часть ресурсов техносферы – небиотических ресурсов – и до, и после переработки их человеком непригодна для естественной ассимиляции в биосфере. Эти факторы в совокупности с большой численностью людей, которая отчасти также



обусловлена экономикой, стали главными причинами нарушения природного равновесия и ухудшения качества окружающей среды. Преобладающая часть экономического роста, относимая к одному человеку, почти полностью обусловлена нарастанием использования надбиологических ресурсов и источников производства вторичных средств потребления.

Это связано с огромным расширением эксплуатации ресурсов недр и технической энергетикой. Техносфера разрослась именно на этой основе. Отсюда возникло впечатление независимости экономики от ресурсов биосферы. Действительно, совокупность отраслей, обеспечивающих первичные потребности людей, – сельское хозяйство, пищевая, лёгкая промышленность и коммунальное хозяйство – в большинстве развитых стран представляет относительно небольшой сектор экономики, а во всём мире в целом – 32 % по суммарному вкладу в ВВП. Однако самые важные потребности человека – пища, кислород, одежда, а также в известной степени вода и жилище – как и тысячелетия тому назад, удовлетворяются в основном за счёт продукции живой природы. То, что теперь многие из этих продуктов мы получаем не из лесов и степей, а с полей и ферм, свидетельствует не столько об уменьшении зависимости от естественных биологических процессов, сколько о перераспределении человеческого труда. Сельское хозяйство, лесопереработка, рыболовство, лёгкая, пищевая и микробиологическая промышленность базируются на биологических ресурсах экосферы. Обеспеченность экономики природными ресурсами долгое время не воспринималась как зависимость от законов экологии. Почему же экономическое развитие приводит к такому финалу? Ответ лежит в его принципах. Экономика всегда была направлена на удовлетворение материальных потребностей общества. В процессе эволюции общественные потребности увеличивались, делая необходимым дальнейшее развитие технологии. В результате в 20 веке экономическое развитие уже немыслимо без научно-технического прогресса, обеспечения и поддержания 26 постоянных темпов роста производства, что подразумевает всё большую зависимость от природных ресурсов. Безусловно, имеющиеся в наличии природные и людские ресурсы, уровень технических знаний, система институтов определяют условия функционирования экономики. Общество всегда зависело от природных ресурсов, но проблема в том, что это зависимость не учитывается в экономике. Человек стремится потреблять, а не сохранять. Таким образом, основное противоречие между экономическим и экологическим развитием заключается в том, что, с одной стороны, экономика должна развиваться, с другой стороны, это развитие порождает пагубные для окружающей среды последствия. Чтобы составить полную картину о масштабах этого влияния, представляется необходимым сделать небольшое отступление и обратиться к реалиям.

Литература:

1. Ойцев А.А. Внутренние угрозы экологической безопасности России в условиях экономического подъёма // Вестник Московского государственного университета приборостроения и информатики. – М.: МГУПИ, 2008. – № 14
2. Олейник Е.М. Гармонизация экономического и экологического развития. – М.: Дашков и К, 2009
3. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. – М.: «ФиС», 2011
4. Райзберг Б.А. Основы экономики: учебное пособие. – М.: Инфра, 2010.



ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ЕВРОПЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ГРАЖДАН

Po'latova Ganjina Rashid qizi

Guliston Davlat Universiteti

Ekologiya va atrof-muhit yo'nalishi 2-kurs talabasi

polatovaganjina692@gmail.com

+998999244502

Xolmatov Islomjon G'ulom o'g'li

Guliston Davlat Universiteti

Rus tili va adabiyoti yo'nalishi 4 kurs talabasi

Аннотация: В статье речь идет об экологических проблемах европы и их влияния на здоровье граждан европы. В статье так же говориться и об причины появления подобных проблем и их решения.

Ключевые слова: Атмосфера, европа, загрязнение, воздух, здоровье граждан.

Загрязнение атмосферного воздуха является одним из серьезнейших экологических факторов, влияющих на здоровье любого человека, проживающего в странах с низким, средним и высоким уровнем дохода.

По оценкам, в 2016 г. во всем мире загрязнение атмосферного воздуха (воздуха вне помещений) как в городах, так и в сельской местности стало причиной 4,2 миллиона случаев преждевременной смерти в год; эта смертность была обусловлена воздействием мелких взвешенных частиц диаметром до 2,5 мкм (PM2,5), которые вызывают сердечно-сосудистые и респираторные, а также онкологические заболевания.

Население стран с низким и средним уровнем дохода в непропорционально высокой степени подвержено загрязнению воздуха, и из 4,2 млн случаев преждевременной смерти 91% регистрируются в странах с низким и средним уровнем дохода, главным образом в регионах ВОЗ для стран Юго-Восточной Азии и Западной части Тихого океана. Последние оценки бремени болезней указывают на то, что загрязнение воздуха играет очень значительную роль в заболеваемости и смертности, обусловленных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Появляется все больше данных, в том числе по итогам исследований, проведенных в районах с высоким уровнем загрязнения воздуха, которые свидетельствуют о наличии связи между загрязнением атмосферного воздуха и риском сердечно-сосудистых заболеваний.

По оценкам ВОЗ, в 2016 г. около 58% преждевременных смертей, связанных с загрязнением наружного воздуха, были вызваны ишемической болезнью сердца и инсультом, по 18% – хронической обструктивной болезнью легких и острыми инфекциями нижних дыхательных путей, соответственно, и 6% – раком легких.

В некоторых случаях смерть может быть связана одновременно с несколькими факторами риска. Например, факторами рака легких являются как курение, так и загрязнение атмосферного воздуха. Часть случаев смерти от рака легких можно было бы предотвратить путем улучшения качества атмосферного воздуха или сокращения табакокурения.

В 2013 г. Международное агентство ВОЗ по изучению рака (МАИР) пришло к выводу о том, что загрязнение атмосферного воздуха имеет канцерогенное воздействие на здоровье человека, причем загрязнение воздуха взвешенными частицами наиболее сильно ассоциируется с повышенной заболеваемостью онкологическими заболеваниями, особенно раком легких. Также была установлена связь между загрязнением атмосферного воздуха и ростом заболеваемости раком мочевыводящих путей/мочевого пузыря.

Одной из важнейших задач в области охраны здоровья населения является работа по коррекции всех факторов развития неинфекционных заболеваний, включая загрязнение воздуха.

Большинство источников загрязнения наружного воздуха неподконтрольны населению, и снижение их воздействия требует согласованных действий со стороны местного, национального и регионального руководства в таких секторах, как транспорт, энергетика, утилизация отходов, городское планирование и сельское хозяйство.



Существует множество примеров успешной политики в области транспорта, городского планирования, производства электроэнергии и промышленности, направленной на снижение уровня загрязнения воздуха:

- промышленность: внедрение экологически чистых технологий, позволяющих сократить выбросы в атмосферу на промышленных предприятиях; совершенствование методов утилизации бытовых и сельскохозяйственных отходов, включая улавливание метана, образующегося на объектах утилизации отходов, в качестве альтернативы его сжиганию (для его дальнейшего использования в качестве биогаза);
- энергетика: обеспечение доступа к недорогостоящим источникам энергии в быту для приготовления пищи, отопления и освещения;
- транспорт: переход на экологически чистые методы производства электроэнергии; приоритетное развитие сетей скоростного городского транспорта, пешеходного и велосипедного движения в городах, а также железнодорожных междугородных грузовых и пассажирских перевозок; переход на более чистые дизельные двигатели для большегрузных автомобилей, автомобили с низким уровнем выбросов, а также более чистые виды топлива, включая горючее с пониженным содержанием серы;
- городское планирование: повышение энергоэффективности зданий, озеленение и сокращение площади городов, повышающие их энергоэффективность;
- производство электроэнергии: повышение объемов использования видов топлива с низким уровнем выбросов в атмосферу и методов производства электроэнергии, не основанных на сжигании топлива (например, солнечной, ветряной или гидроэнергетики); комбинированная генерация тепла и электроэнергии; распределенная энергетика (например, маломасштабные сети электроснабжения и размещение солнечных батарей на кровле домов);
- утилизация бытовых и сельскохозяйственных отходов: внедрение мер по сокращению объемов, сепарации, вторичной переработке и вторичному использованию отходов; совершенствование методов биологической утилизации отходов, таких как анаэробная ферментация с получением биогаза (низкозатратная и выполнимая альтернатива открытому сжиганию твердых отходов). Там, где инсинерация отходов является единственным возможным методом их утилизации, крайне важно обеспечить применение технологий сжигания со строгим контролем выбросов.

Помимо загрязнения атмосферного воздуха, серьезную угрозу для здоровья около 2,6 миллиарда человек, которые готовят пищу и отапливают свои дома посредством сжигания биомассы и угля, представляет загрязнение воздуха в жилых помещениях. В 2016 г. около 3,8 миллиона случаев преждевременной смерти были обусловлены загрязнением воздуха в жилых помещениях. Практически все они были зарегистрированы в странах с низким и средним уровнем дохода. Как в городских, так и в сельских районах загрязнение воздуха внутри жилых помещений также является значительным источником загрязнения атмосферного воздуха, и в некоторых регионах мира на долю этого источника приходится до 50% всех выбросов в атмосферу.

В *Глобальных рекомендациях ВОЗ по качеству воздуха* представлены глобальные рекомендованные предельные значения концентрации основных загрязняющих воздух веществ, которые представляют угрозу для здоровья населения.

Рекомендации применимы в любой стране мира, касаются как воздуха внутри помещений, так и атмосферного воздуха и основаны на экспертной оценке актуальных научных данных о влиянии на здоровье следующих загрязняющих веществ:

- взвешенные частицы (PM);
- озон (O_3);
- двуокись азота (NO_2);
- двуокись серы (SO_2).

В документе также содержатся основанные на передовой практике рекомендации качественного характера, касающиеся содержания в воздухе сажи/атомарного углерода, сверхтонких взвешенных частиц (диаметром $\leq 1\text{ мкм}$), а также частиц, попадающих в воздух в результате пыльных и песчаных бурь.

Определение и главные источники загрязнения

Концентрация взвешенных частиц является часто используемым косвенным показателем



уровня загрязнения воздуха. Среди других загрязняющих веществ они оказывают негативное воздействие на здоровье наибольшего числа людей. Основными компонентами взвешенных частиц являются сульфаты, нитраты, аммиак, хлорид натрия, сажа, минеральная пыль и вода. Они представляют собой сложную смесь твердых и жидких органических и неорганических веществ, присутствующих в воздухе во взвешенном состоянии. Частицы диаметром менее 10 микрон ($\leq \text{PM}10$) способны проникать глубоко в легкие и осаждаться в них; еще более пагубное воздействие на здоровье оказывают частицы диаметром менее 2,5 микрон ($\leq \text{PM}2,5$). Частицы PM2,5 способны преодолевать аэрогематический барьер в легких и попадать в кровеносную систему. Хроническое воздействие взвешенных частиц усугубляет риск развития сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний, а также рака легких.

Обычно загрязнение воздуха взвешенными частицами PM10 измеряется в виде среднесуточных или среднегодовых значений концентраций на кубический метр объема воздуха (м^3). Как правило, единицей измерения загрязнения воздуха взвешенными частицами являются микрограммы на кубический метр ($\text{мкг}/\text{м}^3$). При наличии достаточно чувствительного измерительного оборудования также измеряется концентрация еще более мелких взвешенных частиц (PM2,5 и меньше).

Воздействие на здоровье

Установлена тесная количественная связь между воздействием высоких концентраций мелких взвешенных частиц (PM10 и PM2,5) и повышенной смертностью или заболеваемостью. Аналогичным образом, при сокращении концентрации мелкодисперсных и взвешенных частиц, обусловленные ими показатели смертности также снижаются, если прочие факторы остаются неизменными. Наличие такой связи дает возможность при принятии решений прогнозировать то улучшение здоровья населения, которое может быть обеспечено в случае снижения загрязнения воздуха твердыми частицами.

Загрязнение воздуха мелкодисперсными взвешенными частицами оказывает негативное воздействие на здоровье человека даже при очень низких концентрациях: порогового значения, ниже которого этот тип загрязнения не представляет опасности для здоровья, не установлено. Поэтому предельные значения, фигурирующие в Глобальных рекомендациях ВОЗ, направлены на достижение минимально возможных концентраций взвешенных частиц.

По сравнению с другими источниками загрязнения (пища, питьевая вода) атмосферный воздух представляет собой особую опасность, поскольку на его пути нет химического заслона, подобно печени при проникновении загрязняющих веществ через желудочно-кишечный тракт.

В загрязнении и отравлении атмосферного воздуха значительную роль играет автомобильный транспорт.

При интенсивной урбанизации и росте мегаполисов автомобильный транспорт стал самым неблагоприятным экологическим фактором в охране здоровья человека (по разным источникам его вклад составляет 60-90%).

В настоящее время в мире насчитывается более 800 млн. автомобилей, в том числе грузовых и городских автобусов.

Специалисты установили, что один легковой автомобиль ежегодно поглощает из атмосферы в среднем более 4 тонн кислорода, выбрасывая с отработанными газами примерно 800 кг оксида углерода, около 40 кг окислов азота и почти 200 кг различных углеродов.

Автомобиль с двигателем внутреннего сгорания называют химической фабрикой на колесах – в его отработавших газах содержится около 200 химических веществ, большинство из которых токсины.

Использованные литературы и источники:

1.[https://www.who.int/rus/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/rus/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

2.<https://www.2gdp.by/novosti/1150-vliyanie-zagryaznenogo-vozdukh-na-zdorove-cheloveka>

ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ ТАДКИКОТЛАР: ДАВРИЙ АНЖУМАНЛАР: 22-ҚИСМ

**Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусаҳҳих: Файзиев Фарруҳ Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзисев**

Эълон қилиш муддати: 31.05.2022

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000