



Tadqiqot UZ

**ЎЗБЕКИСТОН  
ОЛИМЛАРИ ВА  
ЁШЛАРИНИНГ  
ИННОВАЦИОН  
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
ТАДҚИҚОТЛАРИ  
МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

2021

- » Хуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидағи изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



CONFERENCES.UZ

28 FEVRAL  
№25

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 25-КҮП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ  
22-ҚИСМ**

---

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ  
25-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ  
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"  
ЧАСТЬ- 22**

---

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN  
25-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE  
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
RESEARCH IN UZBEKISTAN"  
PART- 22**

**ТОШКЕНТ-2021**



УУК 001 (062)  
КБК 72я43

## "Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 25-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 28 февраль 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 19 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишиланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илфор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил 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 (Наманганд мухандислик-қурилиш институти)

### **5.Давлат бошқаруви**

PhD Шакирова Шоҳида Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги "Оила" илмий-амалий тадқиқот маркази)

### **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 Олтибод Рахмонович (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](mailto: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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ  
ИННОВАЦИЯЛАР**

<b>1. Avezova Nafisa Shavkat qizi</b> O'QUVCHILARGA BIOLOGIYA FANINI O'QITISH ORQALI TIBBIYOTDAN SABOQLARINI OSHIRISH .....	7
<b>2. Djumanazarova Firuza Dodojonovna</b> DORIVOR O'SIMLIKLAR VA ULARNING INSON SALOMATLIGIDAGI AHAMIYATI .....	9
<b>3. Razzokova Gulhayo Hudoyberdiyevna</b> BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY METOD VA TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.....	11
<b>4. Safarova Feruza Baqoyevna</b> O'QUVCHILARGA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INTERAKTIV USULLARDAN FOYDALANISH .....	13
<b>5. To'rayeva Sojida</b> ZOOLOGIYA FANIDAN QUSHLAR SINFI BO'LIMINI O'QITISHDA INNOVATSION YONDASHUV .....	14
<b>6. Ziyodullayeva Jamila Shamsiddinovna</b> O'QUVCHILAR KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHDA MAKTAB TAJРИBA – YER MAYDONCHALARINING ROLI.....	15
<b>7. Egamov Ko'palboy Qadirovich</b> BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA INNOVATSIYALAR .....	17



## БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

### O'QUVCHILARGA BIOLOGIYA FANINI O'QITISH ORQALI TIBBIYOTDAN SABOQLARINI OSHIRISH

Avezova Nafisa Shavkat qizi  
Navoiy viloyati, Qiziltepa tumani  
28-umumiyy o'rta ta'lif maktabi  
Biologiya fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** ushbu maqolada o'quvchilarning biologiya fanidan bilimlarini oshirgani holda undan unumli foydalanish, tibbiyotdan bilimlarini oshirish to'g'risida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** qon tomirlari, vena, kapillar, arteriya, birinchi yordam

Maktab darsliklari ayniqsa 8-9-sinf biologiya darslari inson anatomiyasi va uning ichki tuzilishi, tibbiy yordam berish to'g'risidadir. Darhaqiqat, fanni nazariy o'rganish bilan birga o'quvchilarning amaliy bilimlarini ham oshirib borish darkor. Shu jumladan quyida o'z fikrimni bermoqchiman. Birinchi navbatda o'quvchilarni birinchi tibbiy yordam aslida nimaligi bilan yaqindan tanishtirish lozim.

Birinchi yordam — baxtsiz hodisalar ro'y berganda, kishi shikastlanganda yoki to'satdan kasal bo'lib qolganda uning hayotini saklab qolish va yomon asoratlardan omon qolishi uchun ko'rsatiladigan tez va oddiy tadbirlar majmui; tibbiy xodim yetib kelguncha yoki ularni kasalxonaga olib borguncha amalgal oshiriladi. Birinchi yordam o'z-o'ziga yoki boshqalar tomonidan (o'zaro) ko'rsatilishi mumkin. Shikastlangan odam jarohatini o'zi bog'lay olsa, zaharlanish alomati bo'lganida, mas, ko'p suyuqlik ichib me'dani yuvish va qayt qilishga quvvati kelsa, o'z-o'ziga Birinchi yordam ko'rsatishi mumkin.



O'zaro Birinchi yordam odatda boshka kishi tomonidan ko'rsatiladi. Kishining hayoti xavf ostida qolganda, mas, qon ketganda, tok urganda, zaharlanishda, koma, shok va boshqa holatlarda darhol



Birinchi yordam ko'rsatish zarur. Keyingi ko'rsatiladigan tibbiy yordam Birinchi yordamning qanchalik to'g'ri ko'rsatilganligiga bog'liq. Mac, suyak ochiq singanda bog'lov va shina (taxtakach) ning tez va to'g'ri qo'yilishi (qarang Immobilizatsiya), ko'pincha shok va boshqa og'ir kasalliklarning oldini olishga, shikastlanib behush yotgan kishini yonboshi bilan yotqizish traxeya va bronxlarga qusuq massasi hamda qon ketib qolmasligiga yordam beradi.

Birinchi yordam uch xil tadbirlar majmuasini o'z ichiga oladi:

1) tashki shikastlovchi omillar (elektr toki, bosib qolgan og'ir narsa va boshqalar) ta'sirini darhol bartaraf etish yoki shikastlangan kishini noqulay sharoitdan xoli qilish (suvdan, o't tushgan joydan olib chiqish va boshqalar);

2) shikastlanish tarziga qarab Birinchi yordam ko'rsatish (bular haqida q. Suyak chiqishi, Suyak sinishi, Zaharlanish, Hushdan ketish, Jarohatlanish, Kuyish

3) yaqin atrofdagi kasalxonha, poliklinikaga yetkazish. Odam to'satdan betob bo'lib qolganida, turli xil baxtsiz hodisalar ro'y bergenida, albatta tez yordam chakirish, noiloj qolgan hollarda duch kelgan transportda davolash muassasasiga olib borish zarur. To'g'ri Birinchi yordam ko'rsatish uchun doim tegishli bilim va malakanib oshirib borish lozim. Ishxona, avtomashina va uydagi dori kugichada Birinchi yordam uchun zarur bo'lgan hamma narsalar bo'lishi kerak.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, birinchi tibbiy yordam berish uchun o'quvchilarni to'g'ri tayyorlash lozim.

Foydalilanigan adabiyotlar ro'yxati:

1. Maktab darsligi 8-9-sinflar Toshkent 2019



## DORIVOR O'SIMLIKLAR VA ULARNING INSON SALOMATLIGIDAGI AHAMIYATI

**Djumanazarova Firuza Dodojonovna**

Toshkent viloyati Bekobod shahar

6 – mактаб биология фани о'qituvchisi

+99899 869 91 89

**Annotatsiya:** ushbu maqolada dorivor o'simliklar, ularning inson salomatligidagi ahamiyati, kemyoviy tarkibi haqida yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Na'matak, smorodina, dalachoy.

*"Dori-darmonlarni tabiatdan o'rganing,inson izlayotgan narsani u allaqachon yaratgan "*  
*(Abu Ali ibn Sino)*

O'zbekiston o'simlik dunyosi juda boy va rang-barangdir. Cho'l va dashtlar, tog'lar va adirlar, pasttekisliklar va daryo deltalar yonma-yon joylashib ajoyib manzara hosil qiladi. Bu aql bovar qilmaydigan bo'lib tuyulishi mumkin, ammo aslida Markaziy Osiyoning qo'shni mintaqalari bilan taqqoslaganda, O'zbekistonning tog'laridagi maydon birligiga nisbati bo'yicha o'simliklar soni bir necha baravar ko'p. Mamlakatning boy o'simlik dunyosida olti mingdan ortiq turli xil o'simliklar mavjud, ular orasida dorivor o'simliklar ham bor. Bunday o'tlar ekologik toza bo'lib oziq-ovqat, aromatik va farmatsevtika mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun xom ashyo sifatida ishlatiladi. O'simlik materiallarini kompleks qayta ishslash barcha zamonaviy qoidalarga muvofiq amalga oshiriladi, uning doirasida ishlab chiqarishning barcha xalqaro sifat standartlariga javob beradigan ekstraksiya, tozalash, konsentratsiya, standartlashtirish amalga oshiriladi. O'zbekistonda eng keng tarqalgan dorivor o'simliklar rayhon (bazilik), kashnich (koriander), arpabodiyon, yalpiz, sebarqa hisoblanadi. Yovvoyi o'simliklarni tekisliklarda va tog'larda topish mumkin, shuningdek, bozorlar va dorixonalarda sotib olish mumkin. Mahalliy aholi bunday o'simliklarning mo'jizaviy kuchi haqida oldindan bilishadi. Ular iste'mol qilinadi, ziravor sifatida ovqatlarga qo'shiladi, choy damlanadi, dori sifatida ishlatiladi, shuningdek kosmetologiya yo'nalishida ham qo'llaniladi.

### DALACHOY YERUSTKI QISMI - HERBA HYPERICI

O'simlikning nomi. XI DF mahsulotni dalachoyning ikki turidan tayyorlashga ruxsat etadi: teshik dalachoy — Hypericum perforatum L. va dog'li (to'rtqirrali)bdalachoy — Hypericum maculatum Crantz.; dalachoydoshlar — Hypericaceae oilasiga kiradi (85-rangli rasm). Ko'p yillik, bo'yi 30—100 sm ga yetadigan o't. Ildiz-poyasi va ildizi sershox. Poyasi bir nechta, tik o'suvchi, silliq, tuksiz,bqirrali bo'lib, yuqori qismi qarama-qarshi shoxlangan. Bargi oddiy, cho'ziq — tuxumsimon, tekis qirrali bo'lib, poyada bandsiz qarama-qarshi joylashgan. Gullaribtilla-sariq rangda, besh bo'lakli, qalqonsimon ro'vakka to'plangan. Mevasi — uch xonali, ko'p urug'li, pishganda ochiladigan ko'sakcha. Urug'i mayda, cho'zin-choq va chuqurchali bo'lib, qo'ng'irrangga bo'yagan. Iyun-avgust oylarida gullaydi, mevasi iyul-sentaborda yetiladi.

Kimyoviy tarkibi. Mahsulot tarkibida 10—12,8% oshlovchi moddalar, 0,1—0,4% antratsen hosilalari (giperitsin va boshqalar), flavonoidlar (giperozid, rutin, kversitrin, kversetin va boshqalar), 0,1-0,33% efir moyli, 55 mg% karotin, 1151,8 mg% vitamin C va 10% gacha smola bo'ladi. Ishlatilishi. Burishtiruvchi, antiseptik va yara to'qimalarini tez bitiruvchi ta'sirga ega. Tibbiyotda me'da-ichak (kolit, ich ketishi), og'iz bo'shlig'i (gingivit va stomatit) kasalliklari hamda II va III darajali kuyishlarni davolashda, shuningdek, og'izni chayish uchun ishlatiladi. O'simlikning yerustki qismi bakteritsid ta'sirga ega. 4 Dorivor preparatlari. Damlama, nastoyka,





suyuq ekstrakti, bakteritsid preparat novoimanin, peflavit (katexinlar summasi tabletka holida Bolgariyada chiqariladi, vitamin P ta'siriga ega). Novoimanin to'q qo'ng'irrangli kukun bo'lib, ular suvdagi, suv bilan spirt va suv bilan glitserin aralashmasidagi 0,5—1% li eritma hamda kukun holida va surtma sifatida oddiy, yiringlagan yaralar, kuygan joy, chipqon va boshqa yiringli jarayonlarni davolash uchun ishlatiladi.

Sebarga Sebargani butun O'zbekiston bo'ylab topish mumkin, lekin eng muhimi – namligi juda yuqori bo'lган joylarda u ko'proq bo'ladi. O'zbekiston hududida bir vaqtning o'zida bir necha turdag'i sebarga o'sadi, ularning har biri an'anaviy tibbiyotda keng qo'llaniladi. Qizil sebargadan damlamalar tayyorlanadi va taloq kasalliklarida qo'llaniladi. O'tloq sebargasi bronxit, yo'tal, kamqonlik, bezgak, astma uchun ishlatiladi. Oq sebargadan tonik, og'riq qoldiruvchi va kuch beruvchi dorivor sifatida ishlatiladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Qizil kitobi. 1996 yil
2. O'zbekiston tabiiy geografiyasi. Ma'ruza matni. Navoiy – 2006
3. Baratov P. O'zbekiston tabiiy geografiyasi



## BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY METOD VA TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Razzokova Gulhayo Hudoyberdiyevna

Navoiy viloyati, Qiziltepa tumani

28-umumi o'rta ta'lif maktabi biologiya fani o'qituvchisi

Maktablarda o'qitiladigan har bir fanning o'quvchi hayotidagi roli kattadir. Shu sababli ham dars jarayonlarini samarali tashkil etish murakkab jarayon va muhim. Mana shularni hisobga olgan holda, ta'lif jarayonini samarali tashkil qilish borasida bugungi kunda juda ko'plab amaliy ishlar amalgalashmoqda. O'quv jarayonining markazida o'quvchi shaxsi va qadri, ma'naviyati turar ekan, har bir o'qituvchi bu jarayonni samarali va qiziqarli qilib tashkil qila olishi kerak. Shuni e'tiborda turish kerakki, shaxsga qaratilgan ta'lif, o'quvchining o'quv-biluv mehnatini tashkil etishni harakatlantiruvchi, uning qiziqish, xohish, talab-istikclarini ro'yobga chiqaruvchi kuch bo'lib xizmat qiladi. O'quvchi shaxsiga qaratilgan ta'lif, o'quvchining faolligini oshirish, mustaqil, ijodiy fikrashga o'rgatish, mustaqilligi va erkinligini ta'min etish, qiziqishlari asosida ish yuritish, ichki imkoniyatlarini ishga solish, o'z qiziqishlari orqali qo'shimcha ta'lif olishga yo'llash, o'z-o'zini rivojlantirishni o'z ichiga oladi.

Mana shularni hisobga olib o'rta maxsus ta'lif bosqichida ham darslarni noan'anaviy tarzda tashkil qilish, hamda innnavatsion metodlar asosida bilimlar berish o'sib kelayotgan yosh avlod tarbiyasida katta yordam va samara bermoqda. Ta'lifning bu bosqichida biologiya fani darslarini ham interaktiv usullar asosida olib borish, o'quvchining tushuncha va nazariyalarni to'g'ri anglab, bu bilimlarini amaliy va labaratoriya darslarida mustaqil sinab ko'rish ko'nikmalarini hosil qilmoqda. Jumladan, akademik litsey va kasb hunar kollejlari uchun "Biologiya" darsligida "Evolutsion tushunchalarning paydo bo'lishi" mavzusini turli interaktiv usullardan foydalangan holda tashkil qilish mumkin.

"Keys stadi" usuli-(case inglizcha-to'plam, aniq vazaiyat, study-o'rganish)- bu usul odatiy hayotni tashkillashtiruvchi vaziyatlarni yaratuvchi va ta'lif oluvchilardan maqsadga muvofiqroq yechim izlashni talab qiluvchi, hayotdan olingan odatiy vaziyatlarni tashkillashtirish yok isun'iy yaratilgan vaziyatlarga asoslanadi. Bunga ko'ra o'qituvchi avvaldan mashg'ulotning mavzusi hamda maqsadi topshiriq sifatida beradi. Bundan kutilayotgan natijani o'quvchilarga tushintiradi. Yuqoridagi mavzu asosida guruhda bahs-munozarali muhitni tashkil qilish uchun, dastlab savollar o'rta tashlanadi. Guruhdagi o'quvchilar bu savollar asosida o'z fikr mulohazalarini bayon qilishlari so'raladi. Masalan, 1. Ch.Darvinning "Bigl" kemasida qilgan sayohati va uning ahamiyati; 2. Abu Nasr Farobi, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sinoning evolutsion qarashlari; singari fikrlarlar ketma-ketligini talab qiluvchi savollar beriladi. Qarashlar va bahslarni jonlantirish maqsadida turli video-lavhalar, rasmlardan ham foydalanish mumkin.

Yuqoridagi savollarga o'quvchilar guruh bo'lib taqdimotlar ishlab chiqadilar. Har bir guruh fikrlari tinglanadi va qarama-qarshi fikrlarga izoh talab qilinadi. O'qituvchi o'quvchilarni to'g'ri bahsga kirishishga yo'naltiradi. Keys-ta'lif oluvchilarga muammoni ifodalashni va maqsadga muvofiqroq yechim izlashga yo'naltiruvchi, bir guruh insonlar yoki alohida shaxslarni hayotiy tashkillashishidan olingan ma'lum sharoitlarini bayonli taqdim etilishidan iborat. Keys-stadi qo'llanilgan mashg'ulot oxirida o'qituvchi bahs-munozaralar xususida o'z xulosalarini keltiradi, tushintirishlar beradi.

"Evolutsion tushinchalarning paydo bo'lishi" mavzusini yana "NAmoyish usul"idan foydalanib ham tashkil qilish mumkin. Bunda o'quvchilarga shu mavzu yuzasidan nazariy bilimlar beriladi. Namoyish-ta'lif oluvchilarni obekt va hodisalar, jarayonlarni ularning tabiiy ko'rinishida ko'rgazmali-hissiy tanishtirish usulidir. Bu usulning yetakchi vazifasi o'qitish hisoblanadi. Mazkur mavzu yuzasidan o'qituvchi quyidagicha namoyish materiallarini ishlab chiqishi mumkin:

Tabiatning tuzilishi, unda ro'y beradigan voqealarni hodisalar haqidagi tushinchalar eramizdan bir necha ming yillar ilgari qadimgi sharq mamlakatlarida paydo bo'lgan:



Ta'lim oluvchilar namoyish qilinayotgan obektni yaxshi ko'rishlari va imkon qadar unda nimalar aks etganligini xotirasida saqlay olishlari lozim bo'ladi. Bu esa, o'z navbatida o'qituvchining pedagogik mahorati bilan belgilanadi.

Shuningdek, "Evolutsion tushinchalarning paydo bo'lishi" mavzusini "Aqliy hujum", "Orkestr", "BAhs", "Pinbord" texnikalaridan foydalangan holda ham tashkil qilishi mumkin.

Shunday qilib, har bir jamiyatning kelajagi uning ajralmas qismi bo'lgan ta'lim tizimining qay darajada rivojlanganligi bilan belgilanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. A.Xoliqov "Pedagogik mahorat" T-2009



## O'QUVCHILARGA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INTERAKTIV USULLARDAN FOYDALANISH

Safarova Feruza Baqoyevna

Navoiy viloyati, Qiziltepa tumani

28-umumiy o'rta ta'lif maktabi biologiya fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** ushbu maqolada biologiya fanining maktab o'quvchilari hayotidagi o'rni, dars o'tishda interaktiv usullardan foydalanish to'g'risida fikrlar bayon qilinadi.

**Kalit so'zlar:** interaktiv o'yinlar, zamonaviy metodlar, texnologiyalar va ulardan foydalanish.

Biologiyani kundalik hayot bilan bog'lab o'qitish tavsiya etiladi. Ba'zi o'quvchilar tabiiy ravishda biologiyaga qiziqishadi, boshqalari esa nega bu fan haqida bilishlari kerakligini so'rashadi. Agar biologik tushunchalar va savollar kundalik hayotga qanday bog'liqligini ko'rsatsangiz, barcha o'quvchilar qiziqishadi va bundan foya nimada ekanligini o'rganishadi. Bu ularning ilmiga bo'lgan e'tiborini yanada chuqurlashtiradi. Quyidagi bajarish biologiyani tezroq va samaraliroq o'qitishga yordam beradi:

Tibbiyat, DNK, atrof-muhit, aholi sonining ko'payishi va boshqa biologiya mavzularidagi yangiliklarni o'z sinflingiz bilan o'rtoqlashish kerak.

Televizion ko'rsatuvlarda, filmlarda va hokazolarda duch kelgan biologik tushunchaga murojaat qilish to'g'risida qisqacha hisobot beradigan o'quvchilarga qo'shimcha rag'bat berish, ulardan ma'lumotnomani, qaysi biologik kontseptsiya bilan shug'ullananganligini va nima uchun bunday bo'lganligini tushuntirishlarini so'rash muhim ahamiyatga ega.

Tibbiyat, farmatsevtika, tabiatni muhofaza qilish, sog'liqni saqlash va boshqalar kabi biologiyaga oid kasblar haqida suhbatlashish bugungi kun davr talabi. Hamda o'quvchilar uchun fanga bog'liq qiziq mavzular. O'qituvchi hattoki ushbu sohalarda shug'ullanadigan shaxslarni sinfga tashrif buyurishga, ularning ishi haqida suhbatlashishga va o'quvchilarning savollariga javob berishga taklif qilish mumkin.

Amaliy mashg'ulotlarga qo'shilish. Biologiyani hayotga tatbiq etishning juda ko'p usullari mavjud. O'quvchilar quyidagi ishlarni bajarishlari mumkin:

1. Fotosintez haqida bilish uchun nimadir ekishi mumkin.
2. Hayotiy tsikl haqida bilish uchun kapalaklar yoki boshqa hayvonlarni ko'tarish.
3. Anatomiya haqida bilish uchun namunalarni ajratib olish.
4. Do'konda sotib olingan xamirturushlarning tirik yoki yo'qligini tekshirish uchun sinov namunalari.
5. Har xil turdag'i hujayralar slaydlariga qarash va boshqalar.

Xulosa o'rnila shuni aytish mumkinki, biologiya fanida izlanish qilmoqchi bo'lgan va fangs qiziqishi baland kadrlar yetishtirish davr talabi.

Foydalilanigan adabiyitlar ro'yxati:

1. "Biologiya fanini o'qitishda texnologiyalar" Muallim 2020



## ZOOLOGIYA FANIDAN QUSHLAR SINFI BO'LIMINI O'QITISHDA INNOVATSION YONDASHUV

To'rayeva Sojida

Navoiy viloyati Qiziltepa tumani  
35-umumi o'rta ta'lim maktabi  
biologiya fani o'qituvchisi

**Annotatsiy:** maqlada 7-sinf o'quvchilariga zoologiya fanini o'qitishda zamonaviy metod va texnologiyalardan foydalanish to'g'risida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** texnika, texnologiya, elektron doska, maketlar.

Bilamizki, 7-sinfda o'quvchilar tabiatga nisbatan qiziquvchan bo'lishadi. Shu sababli ham olimlar o'quvchilarning 7-sinflarida zoologiya fanini o'qitishni yo'lga qo'yishgan. Ushbu fan darsligi turli boblardan iborat. Boblar hayvon, jonzotlarning sinfiga qarab ajratilgan. Sinflar esa bir necha turlarga ajralgan. Qushlar sinfi xordalilar tipi bobining bir bo'limidir.

Qushlar - havo muhitiga moslashgan issiqonli hayvonlardir. O'quvchilarga qushlar haqida dars o'tishda maketlardan unumli foydalanish kerak. Nazariy bilimlar amaliy ko'rish bilan birga amalga oshirilsa xotirada yaxshi saqlanadi.

Masalan, kabutarning tuzilishini oladigan bo'lsak, uni maket orqali qanotining tuzilishini alohida, panjalari tuzilishini alohida ko'rsatib, o'rgatish mumkin.

Yana bir zamonaviy texnologiyamiz bo'l mish elektron doskalardan foydalanish ham o'quvchilarga o'qitishda osonlik tug'diradi.

Shu bilan birga o'quvchilarni yangi ma'lumot va qiziqarli yondashuvlar bilan ham tanishtirib borish kerak. Sababi o'quvchilar zoologiya faniga juda qiziqishadi va o'rganishga harakat qilishadi.

Masalan quyidagicha:

**GAGARASIMONLAR:** O'zbekistonda qoratomoq gagara uchraydi. Ularning ozig'i baliqlar va suvdagi umurtqasiz hayvonlar hisoblanadi. Ozig'ini 25m chuqurlikka suvgaga sho'ng'ib, tutib oladi. Jinsiy demorfizm sezilmaydi. May oyida ularning tuxumini Balxash va Issiq ko'l atroflarida uchratish mumkin. In qurishda ikki jins ham qatnashadi. 2-3 ta tuxum qo'yadi. Inkubasiya davri 28 kunga to'g'ri keladi. QUNG'IRSIMONLAR TURKUMI.

Bu turkumming 20 ta turi bo'lib, MDH da 5 ta turi, o'zbekistonda esa 2 ta turi ya'ni katta qo'ng'ir va qanjir uchraydi. Ko'l va daryolardagi ko'p tarqalgan vakili-katta qo'ng'ir ya'ni chomga hisoblanadi.

Bahorda urchish davrida katta erkak qo'ng'irning boshidan gajak pat o'sib chiqadi. Ularning urg'ochisi erkaklari bilan suvda oqib yuradigan qayiqqa o'xshash uya quradi. Shu uyaga 2-7 ta tuxum qo'yadi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, qushlar sinfini o'rgatish o'quvchilar bilan birga qiziqarli va maroqli o'tadi. Bu jarayon bilan o'quvchilarni yaxshilab o'rgatish o'qituvchiga juda bog'liq.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Zoologiya darslarida metodlardan unumli foydalanish. T.2006



## O'QUVCHILAR KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHDA MAKTAB TAJRIBA – YER MAYDONCHALARINING ROLI

Ziyodullayeva Jamila Shamsiddinovna  
Navoiy viloyati Qiziltepa tuman XTB ga qarashli  
10- umumiy o'rta ta'lim maktabi

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada o'quvchilarda kompetensiyalarni shakllantirish uchun maktablarda tashkil etilgan tajriba yer-maydonchalarining pedagogik imkoniyatlari yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** tajriba, maktab tajriba yer-maydonchasi, o'simlik kolleksiyasi, dala bo'limi, rezavor mevalar, sabzavot ekinlari

Ta'lim jarayoniga kompetensiyalarni tarkib toptirishdan maqsad o'quvchilarda egallangan bilim, ko'nikma va malakalarini o'z shaxsiy, kasbiy va ijtimoiy faoliyatlarida amaliy qo'llay olishga yo'naltirishdan iboratdir. Kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan ta'lim o'quvchilarda mustaqillik, faol fuqarolik pozitsiyasiga ega bo'lish, tashabbuskorlik, mediaresurslar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan o'z faoliyatida oqilona foydalana olish, ongli ravishda kasb-hunar tanlash, sog'lom raqobat hamda umummadaniy ko'nikmalarini shakllantiradi. O'quvchilarda kompetensiyalarni shakllantirish uchun maktab o'quv tajriba uchastkasida katta pedagogik imkoniyatlar bor. Maktab uchastkasida maktabda o'rganiladigan o'simliklar: dala, poliz, rezavor mevalar, manzarali va yovvoyi o'simliklar bo'lishi kerak. Shunga muvofiq uchastka aniq chegaralangan: dala, poliz, rezavor meva, manzarali, biologik va zoologik bo'limlarga ega bo'lishi zarur. Har bir bo'limda o'simlik kolleksiyasi va ular ustida tajriba o'tkazish uchun joy ajratiladi. Dala bo'limi ikki: kolleksiya va tajriba qismlarga bo'linadi. Kolleksiya qismi quyidagi dalalarga ajratiladi: birinchi dalaga – suli, o'tlar; ikkinchi dalaga – donli ekinlar: javdar bug'doy, arpa, tariq, makkajo'xori; uchinchi dalaga – dukkakli ekinlar: no'xot, loviya, soya va yem xashak o'tlari, beda; to'rtinchi dalaga – tolali ekinlar: zig'ir, kanop, moyli ekinlar: kungaboqar, kanakunjut, yeryong'oq; beshinchi dalaga – chopiq talab ekinlar: kartoshka, qand va xashaki lavlagilar; oltinchi dalaga – efirli va dorivor o'simliklar yalpiz; yettinchi dalaga – texnika ekinlari: g'o'za, kanop ekinlari. Tajriba qismlarida birinchi dalada begona o'tlarni paydo bo'lishi va ularga qarshi kurash, o'g'itlangan va o'g'itlanmagan yerda g'alla ekish. Ikkinchi dalada ekishning yaxshi usulini aniqlash. Uchinchi dalada beda va unga aralashtirilgan pichan hosili. To'rtinchi dalada kartoshkalarning yer ustki tugunaklarini hosil qilish, chopiqni ta'siri, kartoshkani ko'paytirish usullari, kartoshkadan yuqori hosil olish.

*Sabzovot ekinlarini bo'limida – alohida uchastkaga ko'p yillik ekinlar kolleksiyasi:* yernok shavel, ravoch o'tqaziladi. Bo'limning qolgan maydonini sabzovot almashlab ekish uchun 4 ta dalaga ajratiladi. 1-Dalada: go'ng bilan yangi o'g'itlangan yerga bargli ekinlar, har xil navli karam: mosh va qizil karam, gul karam, pomidor, piyoz. 2-Dalada: mevali ekinlar. 3-Dalada: mineral o'g'itlar bilan o'g'itlangan yerga ildiz mevali: sabzi, lavlagi, sholg'om, rediska. 4-Dalada: dukkakli ekinlar: loviya, no'xat va ertangi kartoshka ekiladi. Rezavor – meva ekinlari bo'limining katta qismi mevali bog' uchun, kichikroq qismi rezavor-meva ekinlari va pitomnik uchun ajratiladi. Kolleksiya uchun boqqa olcha, nok, do'lana o'simliklarini ekish kerak. Manzarali o'simliklar bo'limida quyidagi o'simliklar bir yilliklardan: baxmalgul, ikki yilliklardan: kartoshkagul, gulsafsar. Butalardan: siren, chirmashib o'sadigan o'simliklar-yovvoyi tok, pechakgul. O'simliklar biologiyasi bo'limida eng muhim biologiya qonunlarini aniqlashtiruvchi tajribalar qo'yiladi. Zoologiya bo'limida eng muhim biologiya qonunlarini aniqlashtiruvchi tajribalar qo'yiladi. Hayvonlar misolida mustahkamlaydilar. Ular qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishning va hayvonlar parvarishining zamонавији usullari to'g'risida tasavvurlar hamda ular bilan ishslash ko'nikmalarini hosil qiladilar. Uchastkadagi ishlar o'quvchilarda tashkilotchilik, jamoatchilik ko'nikmalarini, mehnat madaniyatini, estetik tuyg'ularni, o'simlikni ko'paytirish orqali tayanch va fanga oid kompetensiyalar shakllanadi. Fanga oid kompetensiyalarni shakllantirishda ham tajriba – yer maydonchalarining ahamiyati katta. Biologik ob'ekt, hodisa, jarayonlarni tushunish, tanish, izohlash kompetensiyasi suli, o'tlar; donli ekinlar: javdar bug'doy, arpa, makkajo'xori; dukkakli ekinlar: no'xot, loviya, soya va yem xashak o'tlari; tolali ekinlar: zig'ir, kanop, moyli ekinlar: kungaboqar, kanakunjut, yeryong'oq; chopiq talab ekinlar: kartoshka, qand va xashaki lavlagilar;



efirli va dorivor o'simliklar yalpiz; texnika ekinlari: g'o'za, kanop va boshqa sabzovot ekinlarini ekish va ularni parvarish qilish jarayonida tarkib topadi. Sabzovot bo'limida o'quvchilar ba'zi bir zararkunandalar, rezavor-meva bo'limida meva daraxtlarning zararkunandalarini ustida kuzatishlar olib boradilar. O'simliklardan mo'l hosil yetishtirish, qalamchadan ko'paytirish, chatishtirish, novdalarning chilpishning tasiri, yaxshi o'simliklarni urug'lik uchun ajratish, o'simliklarning namlikka, issiqlikka, yorug'likka talabini o'rganish, mevalarni parxishlab va qalamchalardan ko'paytirish, yovvoyi o'simliklarni madaniylashtirish, chatishtirish, payvandlash parxishlab ko'paytirish jarayonida biologik ob'yekt, hodisa, jarayonlar ustida kuzatish va tajribalarni o'tkazish kompetentligi shakllanadi. O'quvchilar tajriba yer maydonchalarida ishlaganlarida jismoniy mehnat, harakatli faoliyat jarayonida jismoniy chiniqadi, o'simliklarni parvarish qilish jarayonida tabiatga mehr uyg'onadi. Shu orqali sog'lom turmush tarzi va ekologik kompetentligi shakllanadi. Bu tajribalarning barchasidan botanika V-VI sinflardagi mavzularni o'tishda, umumiy biologiyadan IX-sinfda "Ko'payish va individual rivojlanish", "Genetika va seleksiya asoslari" mavzularini o'tishda foydlaniladi. O'quvchilarda kompetensiyalarini shakllantirish uchun maktablarda tajriba yer-maydonchalarini maktabning imkoniyatlaridan kelib chiqib tashkil etish lozim. Bu ishlarni amalga oshirish uchun biologiya o'qituvchilari ma'suliyatlari bo'lishlari lozim.

#### **Foydalilanilgan adabiyotlar:**

1. Pratov O', To'xtayev A va boshqalar Biologiya (Botanika). Umumiy o'rta ta'lim mакtablarining 6-sinfi uchun darslik. "O'zbekiston" nashriyot-matbaa ijodiy uyi Toshkent – 2017 yil
2. Muslimov N.A , Usmonboyeva M.H, Sayfurov D.M, To'rayev A.B Pedagogik kompitentlik va kreativlik asoslari Toshkent 2015
3. G'ofurov A va boshqalar. Biologiya o'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus,kasb-hunar ta'limi muassasalarining o'quvchilari uchun darslik "Sharq" nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati. Toshkent 2017 yil
4. G'ofurov A va boshqalar. Biologiya o'rta ta'lim muassasalarining 11-sinfi va o'rta maxsus,kasb-hunar ta'limi muassasalarining o'quvchilari uchun darslik uchun darslik "Sharq" nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati. Toshkent 2018 yil



## BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA INNOVATSIYALAR

**Egamov Ko'palboy Qadirovich**

Xorazm viloyati Bog'ot tumani  
3-sон AFCHO'IMI Biologiya fani o'qituvchisi  
Telefon:+998(99)549-71-30

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada biologiyani o'qitishda reproduktiv moddalar bo'lgan, ko'rgazmali va amaliy metodlar bilan birgalikda, mantiqiy fikrlash orqali o'quvchilar egallagan bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish orqali, o'qitishning interfaol metodlari o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, mustaqil ishlash, vaziyat va sabablarni tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

**Kalit so'zlar:** Kompetensiya, Innovatsiya, Insert, PISA, Kommunikatsiya, Savodxonlik, Intelektual.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasbhunar ta'liming Davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida" 2017-yil 6-apreldagi 187-son qarori bilan kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan Davlat ta'lim standartlari qabul qilindi. Davlat ta'lim standartining maqsadi-umumiy o'rta ta'lim tizimini mamalakatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar, rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ilg'or tajribalari hamda ilm-fan va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan holda tashkil etish, ma'naviy barkamol va intellektual rivojlangan shaxsni tarbiyalashdan iborat. Mamlakatimizda kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan yangi davlat ta'lim standartlarining joriy etilishi o'rta maktab o'qituvchilari zimmasiga qator dolzarb vazifalarni qo'yamoqda.

Biologiya fanining o'qitilishi o'quvchi yoshlarning fanga bo'lgan qiziqishlarini oshirish, nazariy va amaliy bilimlar asosida o'quvchilarning shaxsiy ko'nikmalarini tarkib toptirish bu biologiya fani o'qituvchilarning ta'limda zamonaviy yondashuvlari va innovatsiyalarning mazmun mohiyatini to'laqonli bilishlari maqsadga muvofiqdir. Yagona maqsadimiz, biologiya fanining zamonaviy metodologiyasidagi yondashuvlar va innovatsiyalarni qo'llash kompetensiyalarnirovlantirish. Fanga oid chuqur bilimlarning negizi innovatsiyalardan foydalanish uchun zarur bo'lgan bilim ko'nikmalarini shakllantirish, biologiya darslarida zamonaviy ta'lim vositalaridan foydalanish, ko'nikmalarini rivojlantirish, kompetensiyalarga qo'yilgan talablarni bajarishdan iborat. Biologiya fanini o'qitishda qo'yiladigan hozirgi zamon talabi PISA (Programme for International Student Assessment) xalqaro tadqiqotlarida tabiiy fanlar savodxonligi yo'nalishida o'quvchilarning alohida fanlardan bilimi tekshirilmaydi. Balki hayotda zarur bo'lgan bilim va malakalarining holati o'rganiladi. PISA topshiriqlari komyuterda bajariladi, test topshiriqlari tayyor javobli bo'lib, ulardan to'g'risi tanlanadi, shuningdek javobsiz testlar ham bo'ladi, bunda o'quvchining to'liq yoki qisqa javob berishi so'raladi. O'qituvchi dars jarayonini tashkil etish va o'quvchilarni qo'yilgan dars maqsadlariga erishishiga yo'naltiruvchi vazifani bajaradi. O'qitishning interfaol metodlari o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, mustaqil ishlash, vaziyat va sabablarni tahlil qilish qibiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Murakkab mavzularni o'zlashtirish "To'pgullar" mavzusini o'rganishni quyidagicha izohlaymiz.

Biologiyani o'qitishda reproduktiv moddalar bo'lgan ko'rgazmali va amaliy metodlar bilan birgalikda mantiqiy fikrlash muhim ahamiyatga ega. "Insert" metodi o'quv materialidagi asosiy g'oya va faktik materiallarni anglashiga zamin yaratish maqsadida qo'llaniladi. Bunda o'quvchilar o'rganilayotganyangi mavzuni o'rganib jadval da berilgan savollarni maxsus simvollar orqali belgilaydilar.

Bolasining nomi quralay, kavsh qaytaruvchi juft tuyoqli hayvon.	
Eshitmasada barmoqlarning harakati bilan, boshini tebratadigan umurtqali hayvon.	



Oddiy to'pgul	To'g'ri raqam				To'g'ri raqam	Murakkab to'pgul
A						A
B						B
C						C
D						D
1	2	3	4	5	6	7

	(V) bilaman	(+) maqullayman	( tushunmadim	(?) o'rganish lozim

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. J.O.G'afurov.A.T. Biologiya ta'lif texnologiyalari "O'qituvchi" 2002.
2. Po'latov .Sh.Ta'lif menejmenti yoxud ta'lif muassasasini ilmiy- metodik boshqarish texnologiyasi. O'quvmetodik qo'llanma.Toshkent 2017.
3. O. Mavlonov Biologiya ( Zoobiologiya) Toshkent 2017.

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 25-КҮП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

**(22-қисм)**

**Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович  
Мусаҳҳих: Файзиев Фаррух Фармонович  
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев**

**Эълон қилиш муддати: 28.02.2021**

**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](mailto: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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000