

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ
ИСТИҚБОЛЛАРИ ВА УЛАРДА
ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**



**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ
В XXI ВЕКЕ И ЗНАЧЕНИЕ В НИХ
ИННОВАЦИЙ**



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**АБДУЛЛА ҚОДИРИЙ НОМИДАГИ
ЖИЗЗАХ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ
ВА УЛАРДА ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

**Биология ва уни ўқитиш методикаси кафедраси профессори Хударган
Мавлонов таваллудининг 75 йиллигига бағишланган**

**Республика илмий анжумани материаллари
(2021 йил 15 апрель)**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ И
ЗНАЧЕНИЕ В НИХ ИННОВАЦИЙ
МАТЕРИАЛЫ**

**Республиканская конференция, посвящённая к 75-летию профессора
кафедры биологии и методики её преподавания Хударгана Мавлонова
(15 апреля 2021 года)**

Жиззах-2021

УДК: 581.5 (09)

ББК: 28.58 Г

Э-59

“XXI асрда Биологиянинг ривожланиш истиқболлари ва уларда инновацияларнинг аҳамияти” мавзусидаги республика илмий анжумани материаллари

Жиззах 2021. – 498 бет.

Таҳрир хайъати:, проф. п.ф.д. Ш.С.Шарипов, таҳрир хайъати раиси б.ф.н. доц. Қодиров Ғ., таҳрир хайъати ўринбосари проф., б.ф.д. Раҳмонқулов У. доц., б.ф.д. (PhD) Азимова Д.Э. б.ф.д. (PhD). Авалбоев О.Н. б.ф.д. (PhD). Абдуллаева Н.С. б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т. Усанов У.Н.

Тўплам редакторлари: б.ф.д.(PhD)., доц. Азимова Д.Э., б.ф.д.(PhD). Авалбоев О.Н., б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т.

Ушбу тўплам Жиззах давлат педагогика институтида 2021 йил 15 апрелда бўлиб ўтган Республика илмий анжумани материалларидан иборат.

Уларда флора, систематика ва юксак ўсимликлар географияси, биологикхилма-хилликни ўрганиш ҳамда ноёб, йўқолиб бораётган ўсимлик ва ҳайвон турларининг муҳофазаси, ўсимликлар қоплами, ресурсларини ўрганиш, структуравий ботаника, экология, интродукция, сув ва қуруқлик ценозлари ҳайвонларни ўрганиш, паразитлар ва энтомокомплекслари шакллантирувчи, ҳаракатлартирувчи тадқиқотларнинг замонавий муаммолари бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.

Мақолалар тўплами илмий ҳодимлар, қишлоқ хўжалиги ва сув хўжалиги мутахасислар, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари ўқитувчи, талабалари ҳамда тадқиқотчилар учун мўлжалланган.

Мазкур тўплам Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълими вазирлигининг 2021 йил 2 мартдаги 78-Ф-сонли фармойиши асосида нашрга тавсия этилган.

Amaliy faoliyat bilan shug'ullanayotgan muallimlar uchun pedagogik ijodning eng oliy bosqichi ta'lim tarbiyani mutlaqo yangi, yuqori natija beruvchi shakllarni yaratishdir. Biz yangi texnologiya haqida fikr yuritar ekanmiz «pedagogik ijod» bilan «pedagogik mahorat» tushunchalarni ham o'zaro munosabatini ham tahlil kishimiz lozim. Bular bir biriga yaqin bo'lib, ammo ular mutlako teng emas. Mahoratli, o'z ishining ustasi deganda o'z kasbini mukammal o'rgangan o'qituvchi tushiniladi. Mahorat katta tajriba bilan chukur nazariy bilim zaminida shakllanadi. Ijodiy ishlash deganda har qanday yosh, hali pedagogik mahorat cho'qqisini egallamagan o'qituvchi tushinish mumkin. Ijodiy ta'lim – tarbiya sifatini yaxshilashga intiluvchi o'qituvchilarning izlanishlaridan ham iborat bo'lishi mumkin.

Haqiqiy pedagogik ijodning yangilik ketidan quvish unga ko'r – ko'rona ergashish uni bayroqqilib olish bilan almashtirish mumkin emas. Bu yangilik yaratish emas, balki yangilik soyasida yashirinishdir.

Masalan bir vaqtlar Lipisk, Rostov «tajribalari» ketidan quvish hollari bo'lgan edi. Yoki o'zlashtirishni ko'rsatish uchun «2» siz o'qish davrlari. Yoki maktablarimizda optimlashtirishni qo'llash kabi «yangilik» ka intilish, uni bayroqqilib olib ta'lim – tarbiyani ma'lum andozaga solishlarini biz o'z boshimizdan kechirdik. Bunday yangilikdan uning ayrim belgilari, tomonlari ajratib olinib, uning mohiyatini, g'oyasini tushinilmaydi. Oqibatda bu yangilik kutilgan natijani bermaydi.

Pedagogik ijodning eng muxim sharti shu sohani bilish, tushini, uni sevish, unga jonkuyarlik tashabbus bilan yondoshidir. Shu bilan birga o'qituvchining yuksak umumiy madaniyatidir. Yuksak madaniyat keng tushuncha bo'lib, eng avvalo o'qituvchining chuqur bilim saviyasi, har tomonlama qiziqishlarini, yuksak aqliy rivojlanganligi, ijtimoiy faolligini, kamtarin, mexnat sevarligini, pedagogik odobini, jamoa va o'quvchilar bilan muomilasi, kelajakda ishonchini, xushchaqchaqligi kabi xislatlarining majmuasini o'z ichiga oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sh.M.Mirziyoev uyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O'zbekiston” 2017.
2. I.A.Karimov «Buyuk kelajak sari». -Toshkent. «O'zbekiston», 1998.
3. I.A.Karimov «Ma'naviy yuksalish sari». -Toshkent, «O'zbekiston», 1998.
4. Ishmuhammedov R.J. “Inovatsion texnologiyalar yordamida ta'lim samadorligini oshirish yo'llari” -Toshkent. 2004.
5. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. -Samarqand 2004.

BIOLOGIK TA'LIMNI INTENTSIVLASHTIRISH VA AKTIV MUSTAQIL IJODIY TAFAKKURNI TARKIB TOPTIRISH

**Soliyeva G.D., Qo'ziyeva Yu.A., Xalilov J.E.
Jizzax davlat pedagogika instituti**

Mamlakatimiz rivojlanishining muhim sharti zamonaviy iqtisodiyot, fan, madaniyat, texnika, texnologiya rivoji asosida kadrlar tayyorlashning takomillashgan tizimining amal qilishiga erishishdir.

“Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”da “Ta’lim berishning ilg’or pedagogik texnologiyalarini, zamonaviy o’quv-uslubiy majmualarini yaratish va o’quv –tajriba jarayonini didaktik jihatdan ta’minlash” umumiy o’rta ta’limning asosiy vazifalaridan biri sifatida belgilangan edi.

Prezidentimiz tomonidan kelajak avlod tarbiyasiga berilayotgan bunday katta e’tibor ta’lim tizimini va pedagoglar zimmasiga ulkan vazifalarni yuklaydi. Bu vazifalarni amalga oshirish chuqur bilim va katta mahoratni talab etadi.

Ta’limning samaradorligini oshirish, shaxsning ta’lim markazida bo’lishini va yoshlarning mustaqil bilim olishlarini ta’minlash uchun ta’lim muassasalariga yaxshi tayyorgarlik ko’rgan va o’z sohasidagi bilimlarni mustahkam egallashdan tashqari zamonaviy pedagogik texnologiyalarni va interfaol usullarni biladigan, ulardan o’quv va tarbiyaviy mashg’ulotlarni tashkil etishda foydalanish qoidalarini biladigan o’qituvchilar kerak. Buning uchun barcha fan o’qituvchilarini yangi pedagogik texnologiyalar va interfaol usullar bilan qurollantirish va egallagan bilimlarini o’quv–tarbiyaviy mashg’ulotlarda qo’llash malakalarini uzluksiz oshirib borishlari lozim.

O’qituvchining faol, samarali faoliyat ko’rsatishiga yo’naltirilgan ta’lim jarayonining metodik ishlanmasidan farqli ravishda, ta’lim jarayonini faollashtirish va jadallashtirishga yo’naltirilgan pedagogik texnologiyalari ta’lim oluvchilarga qaratiladi, shuningdek, ularning shaxsiy va o’qituvchi bilan birgalikdagi faoliyatini hisobga olgan holda o’quv materiali o’zlashtirishga sharoit yaratadi, ta’lim-tarbiyasi butun mashg’ulot davomida o’quvchilarning faolligi va qiziquvchanligini muntazam ravishda rivojlantirib borish maqsadini ko’zda tutadi, o’quv omillarini yaratishga asoslangan pedagogik texnologiya talablarini o’quv yoki ishlab chiqarish faoliyatiga tezkor jalb qilish imkonini beradi. Aks holda, zaif, etarli darajada tushunarli bo’lmagan yoki aniq natijani ko’zlanmagan topshiriqlar mashg’ulotning samarasiz yakunlanishiga olib kelishi mumkin.

Bugungi kunda bir qator rivojlangan mamlakatlarda o’quvchilarning o’quv va ijodiy faolliklarini oshiruvchi hamda ta’lim-tarbiya jarayonining samaradorligini kafolatlovchi pedagogik texnologiyalarni qo’llash borasida katta tajriba qo’llangan bo’lib, ushbu tajriba asoslarini tashkil etuvchi metodlar interfaol metodlar nomi bilan yuritilmoqda.

Asosiy maqsad: Respublikamizning ta’lim muassasalarida faoliyat ko’rsatayotgan yosh istiqbolli pedagog xodimlarga zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interfaol usullarni o’rgatish, pedagogika va psixologiya fanlariga oid bilimlarini yanada mustahkamlash va olgan bilimlarini o’quv-tarbiya jarayoniga qo’llay olishlariga erishish, shuningdek, ularga pedagogik mahorat sirlarini ochib berish, pedagogik va axborot texnologiyalarni amaliyotga joriy etishda pedagog- o’qituvchilarning kasbiy malakasi va mahoratini oshirishga amaliy yordam ko’rsatish.

Demak, “Ta’lim jarayonini faollashtirish va jadallashtirishga yo’naltirilgan pedagogik texnologiyalar”ni qo’llashdan maqsad:

- bo’lajak mutaxassislarni mavjud pedagogik qonuniyatlar va aniq shart-sharoitga, asosan ta’lim-tarbiya jarayonini loyihalash samarali metod va vositalarni tanlashga o’rgatishdan iborat.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalarning vazifasi

-bo’lajak o’qituvchilarga pedagogik texnologiya, rivojlangan mamlakatlar ilg’or pedagogik texnologiyasi. O’zbekistonda “Kadrlar tayyorlashning Milliy dasturi”ni amalga oshirish tajribalari haqida nazariy bilim berish:

-pedagogik jarayonni loyihalash:

-ta`lim-tarbiya maqsadi, mazmunini va optimal metodlarini qo`llash ko`nikma va malakalarini shakllantirish:

-pedagogik diagnostika qobiliyatini o`stirishdan iborat.

Ta`lim jarayonini faollashtirish va jadallashtirishga yo`naltirilgan pedagogik texnologiyalarning o`ziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va o`qituvchilarning birgalikda faoliyat ko`rsatishi orqali amalga oshiriladi.

Bunday pedagogik hamkorlik jarayoni o`ziga xos xususiyatlarga ega bo`lib, ularga:

-o`quvchining dars davomida befarq bo`lmaslikka, mustaqil fikrlash, ijod qilish va izlanishga jalb etilishi;

-o`quvchilarning o`quv jarayonida fanga bo`lgan qiziqishlarini doimiylikni ta`minlanishi;

-o`quvchilarning fanga bo`lgan qiziqishlarini mustaqil ravishda har bir masalaga ijodiy yondoshgan holda kuchaytirilishi;

-pedagog va o`quvchilarning hamkorlikdagi faoliyatini doimiy ravishda tashkil etishlari kiradi.

Zamonaviy pedagogik texnologiya o`quv maqsadini aniqlash va ta`lim jarayonini loyihalashda quyidagilar nazarda tutiladi:

1. o`quvchining faolligini oshirish, uni hamkorlikka chorlash;
2. o`quv rejasida ko`zda tutilgan o`quv fanlari bo`yicha dasturlar, darsliklar, o`quv qo`llanmalari, ma`ruza matnlari bilan ishlash ko`nikmalarini hosil qilish;
3. o`quv materiallarini mustaqil mutoalaa qilish ko`nikma va malakalarini shakllantirish;
4. o`quvchini o`z fikrini bayon qila olish, himoyalash, isbotlay olishga odatlantirish;

O`quvchi shaxsi, uning mustaqil bilish faoliyati ta`lim jarayonida rivojlanib borishi tufayli ta`lim metodlarini takomillashtirishga ehtiyoj tug`iladi. Shu tariqa ta`lim jarayonini mazmunan umumlashtirish kontseptsiyasi, ta`limni algoritmlashtirish, muammoli ta`lim, aqliy faoliyatni bosqichlab shakllantirish nazariyasi, ta`limda hamkorlik faoliyati, kabi g`oyalar yuzaga keladi. Bu hol avtoritar pedagogika o`z o`rnini hamkorlik pedagogikasiga berishini taqozo etadi. Endi o`qituvchi o`quvchining rahnomosi, eng yaqin odami, hamdardi. Shuning uchun ham ta`lim jarayoniga pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar jadal suratlar bilan kirib bormoqda.

Ta`limda interfaol metod- bu o`quvchi bilan o`qituvchi o`rtasida ta`limni o`zlashtirish munosabatlarini yanada kuchaytirish, faollashtirish demakdir.

Pedagogik texnologiya ta`lim tizimida mazmunan unga tegishli bo`lgan dasturlar, darsliklar va o`quv qo`llanmalar, ko`rgazmali qurollar va texnik vositalarni umumlashtirish jarayonidir [1,4,6].

O`quvchilarda hissiyot dinamikasini maqsadga muvofiq ravishda yo`naltiruvchi milliy istiqloq g`oyasini o`zlashtirishga undovchi turli adabiy kechalar, uchrashuvlar tashkil qilish, u yoki bu davrdagi ishtirokchilar faolligini oshirishga xizmat qiluvchi barcha ta`limiy va tarbiyaviy metodlardan oqilona foydalanish bilim samaradorligini oshirishning muhim omilidir. Interfaol pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslarning afzalliklari shundan iboratki, bunday darslar tizimi tafakkurni charxlaydigan, Vatanga cheksiz muhabbat, sadoqatni, fuqarolik axloqi va demokratik madaniyatni shakllantiruvchi fan asosi bo`lib xizmat qiladi. Fanlarni o`qitishda "Guruhlar bilan ishlash", "Munozara", "Muammoli o`qitish", "Aqliy hujum" kabi metodlar, shuningdek jadvallar bilan ishlash, mustaqil fikrni

ifodalaydigan yozma ishlar, insholar yozish o`quvchilar faolligini oshiradi. Bu metodlar asosida olib borilgan ana shunday darslar vaqt tejamkorligi bilan birga, yangi bilimlarni o`quvchiga etkazib beradi, shuning bilan birga bolani o`ylantiradigan, chuqur mushohadaga undaydigan, butun diqqat e`tiborini o`ziga jalb qila oladigan, muammoli vaziyatlar, bahs-tortishuvlarda to`g`ri xulosalar bilan vaziyatdan chiroyli chiqib keta oladigan va olgan bilimlarini boshqa mavzular bilan bog`lab, umumlashtiradigan sharoitga ega bo`ladi.

O`quv jarayonida o`quvchilar faolligini oshiruvchi o`qitish metodlaridan biri “Kichik guruhlarda ishlash” metodidir. Bunda o`quvchilar kichik guruhlarga bo`linib ishlaydilar va bu jarayonda har bir guruh bir-biridan o`rganishga, o`rganganlarini o`z salohiyatlari doirasida baholashga, turli vaziyatlarda bilimlarni qadrlab, xulosa chiqarishlariga imkon yaratiladi.

Ushbu metodni quyidagicha qo`llash mumkin:

1. Faoliyat yo`nalishi aniqlanadi. Muammodan bir-biriga bog`liq bo`lgan masalalar bepiganadi.

2. Kerakli asos yaratiladi. O`quvchilar mazkur muammo haqida tushunchaga ega bo`lishlari kerak (ta`limning bu metodida rangli, lavhali suratlar, mavzuga oid 5-6 minutlik ekranlashtirilgan hujjatli filmlar namoyish etilib, qaltis vaziyatlarda “Shu holatda men nima qila olar edim?”, “Nima qilmoq to`g`ri bo`lardi?” kabi).

3. Guruhlar belgilanadi. O`quvchilar guruhlarga 5-6 kishidan qilib bo`linadi. Aniq ko`rsatma, topshiriq bo`yicha ishga kirishiladi.

4. O`qituvchi har bir guruh faoliyatini qo`llab-quvvatlab, yo`naltirib turadi.

5. Dars yakuni muhokama qilinadi, o`quvchilar baholanadi, rag`batlantiriladi.

Munozara metodida esa har bir o`quvchi muammoli masala ustida ishlaydi. Guruh qatnashchilarining har bir a`zosi o`z fikrini erkin aytish imkoniyati sharoiti yaratib berilishi kerak. So`ng qatnashchilar bildirgan fikr va munosabatlar guruhlashtirilib, tahlil qilinadi.

“Aqliy hujum” biror muammoni echishda ishtirokchilar tomonidan bildiriladigan erkin fikr va mulohazalarni to`plab, ular orqali ma`lum yechimga kelinadigan eng samarali metoddir [3,5].

Bu metod orqali shaxsni ijodiy-texnik qobiliyatini o`stirish, rivojlantirish, ularning o`quv-bilish faoliyatini faollashtirish mumkin. Buning uchun ishtirokchilarga, haqiqatdan yiroq bo`lgan takliflarni qabul qilsalar ham, ijodiy yondoshishlari uchun yordam beriladi; hamma fikr va takliflar, ular qanchalik g`ayrioddiy tuyulmasin, yozib boriladi; vaqt belgilanadi, bir-birlari bilan ishlab chiqqan takliflar o`rtoqlashadi. Bu metodni qo`llash rivojlangan davlatlarda yaxshi natijalar bergan.

O`quv jarayonida insonparvarlik tamoyiliga mos eng ilg`or zamonaviy texnologiyalar, ya`ni izlanish, ishchan o`yinlar, “Guruhli bahs” kabi metodlardan mohirlik bilan foydalanish o`z samarasini beradi. Masalan, adabiyot darslarida ijodiy o`qish metodi tarkibida o`qituvchining ifodali o`qishi, o`quvchilarning ifodali o`qishi, taqqoslash, badiiy idrok etish usullari qo`llaniladi va u evristik suhbat bilan aloqada olib boriladi. Reproduktiv metod esa o`qituvchining axboroti, bilimlarni o`quvchilarga yetkazishda muammoli vaziyatlar yaratib, ularni ijodkorlikka, mustaqil fikrlashga yo`naltirishda yuqori natija beradi. Bunda o`quvchilar asarlarni tahlil etishda induktiv va deduktiv metod, ya`ni oddiydan murakkabga va aksincha, murakkab vaziyatlardan oddiyga qarab boriladi [1,5,6].

Eng avvalo, o`qituvchi o`quvchilarning qiziqishlarini oshirish uchun darslarning mazmun va sifatiga e`tibor beradi. Buning uchun bolalarni fikrlashga, ularni faollashtirishga

harakat qiladi. O`quvchini tayyor bilim qabul qiluvchi emas, balki sinfda o`quv jarayonining faol ishtirokchisiga aylantirish uchun munozara qilishga yo`llaydi.

O`quv jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanish ta`lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ishmuhamedov R. O`quv jarayonida interfaol uslublar va pedagogik texnologiyalarni qo`llash uslubiyati. - T.: RBIMM, 2008. – 68 b.
2. Ishmuhamedov R.J, Abduqodirov A., Pardaev A. Direktorning ish kitobi (amaliy tavsiyalar). – T.: «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2007. – 122 b.
3. A.T. G`ofurov va boshqalar. Biologiyani o`qitishning umumiy metodikasi. O`quv-metodik qo`llanma. T., 2005 yil. 152 b.
4. Sayidahmedov N.S., Abduraximov S.A. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya. Monografiya. T. 2010yil. 94-97 betlar
5. Tolipova J.O., G`ofurov A.T. Biologiya o`qitish metodikasi. O`quv-metodik qo`llanma. “Bilim” 2004 yil. 160 b.
6. Tolipova J.O. Biologiyani o`qitishda pedagogik texnologiyalar. O`quv qo`llanma. Nizomiy nomidagi TDPU. Toshkent 2005 yil. 128 b.
7. Tolipova J.O., G`ofurov A.T. Biologiya ta`limi texnologiyalari. T. “O`qituvchi” 2002 yil. 128 b.

AN`ANAVIY DARS SHAKLLARINI PEDAGOGIK VA AXBOROT TA`LIM TEXNOLOGIYALAROI BILAN UYG`UNLASHTIRISH

Yu.E. Ikromova, A.F. Bahronova
Jizzax davlat pedagogika instituti

Hozirgi fan texnika yutuqlari hayotimizning barcha jabhalariga kirib ulgurdi, desak mubolag`a bo`lmaydi. Jumladan, ta`lim jarayoniga ham o`zining salmoqli ta`sirini ko`rsatmoqda. Ta`lim sohasida deyarli har daqiqa yuzaga kelayotgan yangiliklar, ilg`or pedagogik texnologiyalar bevosita, o`qitish jarayonining samaradorligi ortishiga xizmat qiladi.

Uzluksiz ta`lim tizimida tashkil etiladigan o`qitish jarayonining samaradorligini orttirish yuzasidan qabul qilingan me`yoriy hujjatlarda an`anaviy dars jarayonlarida pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish muhim vazifa sifatida belgilangan.

Haqiqatdan ham, axborotlar globallashtirish davrda ta`lim – tarbiya jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalangan holda o`qitish samaradorligini orttirish hozirgi kunning dolzarb muammolaridan sanaladi.

Uzluksiz ta`lim tizimida pedagogik faoliyat ko`rsatayotgan o`qituvchilarning oldidagi muhim vazifalardan biri o`quvchilarning fan asoslarini o`zlashtirishga bo`lgan qiziqishlarini orttirish, mustaqil va ijodiy fikrlash ko`nikmalarini rivojlantirish asnosida ularning barkamolligini ta`minlash sanaladi. Bunday ulkan murakkab, shu bilan birga ma`suliyatli faoliyatni samarali natijasiga erishishda esa an`anaviy dars jarayonini to`g`ri tashkil etish juda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

16	N.S. Abdullayeva, D.A. Agzamova, A.B. Isomova. OLTINOVUZ QISHLOG'I ATROFI FLORASINI O'RGANISH.....	46
17	Н.С. Абдуллаева, Н.Ў. Алиева, А.Х. Мадаминова. ЖИЗЗАХ ШАХАР МАНЗАРАЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИ ЎРГАНИШ.....	50
18	Н.Т.Хамраева, Г.С. Бердиёрова. ТИКОНЛИ КОВУЛ ЎСИМЛИГИ МЕВАСИДАН КОНСЕРВА МАҲСУЛОТЛАРИ ТАЙЁРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА УНИНГ АҲАМИЯТИ.....	55
19	М.А. Рахимова, Т.А. Жўлбоев. FAN-TEХНИКА RIVOJLANGAN HOZIRGI ZAMONNING MUHIM EKOLOGIK VAZIFALARI.....	57
20	Н.С. Абдуллаева, З.И. Абдужалилова. ЗОМИН МИЛЛИЙ ТАБИАТ БОҒИ ЎСИМЛИКЛАР ДУНЁСИНИ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯСИ.....	59
21	G.D. Soliyeva, S.A. Jalolova. DORIVOR O'SIMLIKLARNI YETISHTIRISH VA QAYTA ISHLASH, ULARNING URUG'CHILIGINI YO'LGA QO'YISHNI RIVOJLANTIRISH.....	61
22	Ишанкулова Д.У, Қўзиёва С.Ў. ШАҲАРЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА МАНЗАРАЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИНГ ЎРНИ.....	64
23	J.A. Jumanov, F.B. Abduxoliqov, N.A. Ergasheva SIRDARYO VILOYATI SHO'RLANGAN TUPROQLARIDA O'SIMLIKLARNI BARGI ORQALI OZIQLANTIRISHNING SAMARALI USULLARI.....	66
24	Matmuratova G.B, Norqulova F.A. FITONEMATODALARNING O'SIMLIKLARDA PARAZITLIK QILISHI VA ZARARI.....	69
25	X. Умурзақова, Ё. Қаюмова. ФАРФОНА ВОДИЙСИ ШАРОИТИДА АНОР БУТАСИНИНГ МУҲИМ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОСБИОЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....	71
2-SHO'BA. TA'LIM - TARBIYA JARAYONIDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH		
26	Jabbarova Z. O., Mustafoyeva N. A. TALIM JARAYONIDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.....	74
27	Aberqulov E.A., Barliboeva D. PEDAGOGIK INNOVATSIYALARNI HAYOTGA TATBIQ ETISHNING TASHKILY ASOSLARI.....	76
28	Soliyeva G.D., Qo'ziyeva Yu.A., Xalilov J.E. BIOLOGIK TA'LIMNI INTENTSIVLASHTIRISH VA AKTIV MUSTAQIL IJODIY TAFAKKURNI TARKIB TOPTIRISH.....	79
29	Ikromova Yu.E., Bahronova A.F. AN'ANAVIY DARS SHAKLLARINI PEDAGOGIK VA AXBOROT TA'LIM TEKNOLOGIYALAROI BILAN UYG'UNLASHTIRISH.....	83
30	Мирзоева М.А., Хайитбоева М.Б. ЦИФРОВИЗАЦИЯ – РАЗВИТИЯ.....	85
31	Esonqulova D.S., Samadova S.J. PEDAGOGIK INNOVATSIYALARNI HAYOTGA TATBIQ ETISHNING TASHKILY ASOSLARI.....	87
32	Ergasheva N.E., Omonjo'lov O.A. TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.....	91
33	Xolmo'minova B, Turonova G. BOSHLANG'ICH SINIF "ATROFIMIZDAGI	