

**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.

ruhiyatiga yaqinroq bo'ladi. O'quvchilarning o'quv materiallarini o'zlashtirishga bo'lgan qiziqish, xohish va istaklarini qo'zg'atish asosida maqsadga erishish motivatsiya bo'lib, bu o'qituvchi va o'quvchilarning o'zaro ichki yaqinlashuvidir.

Boshlang'ich sinfda ta'lim jarayonida o'quvchilarning o'qish motivini rivojlantirish katta ahamiyatga ega. Chunki motiv o'quvchilarni ta'lim jarayoniga qiziqtiradi, darsga faol qatnashishga, bilimlarni egallashga undaydi. Interfaol metodlar o'qish motivini rivojlantirishga katta yordam beradi.

Boshlang'ich sinflarda ko'proq bolalarning yoshini, bilim saviyasini hisobga olish lozimligini unutmaslik kerak. Ularga oddiy, oson va vaqt kam sarflanadigan o'yin mashqlardan foydalanib, darslar o'tish yaxshi samara beradi. Ko'proq atrof-muhit bilan bog'lab o'tilgan mashg'ulotlar bolalar ongini, dunyoqarashini, ijodkorligini, erkin fikrlash, bayon etish qobiliyatini, mustaqil ishlash ko'nikmasini rivojlantiradi.

Innovatsion texnologiyalardan dars jarayonida foydalanishning o'ziga xosligi shundaki, ular o'qituvchi va o'quvchilarning birgalikdagi faoliyati orqali amalga oshiriladi. O'qitish jarayoni o'qituvchi hamda o'quvchilar faoliyatini o'z ichiga oladi. O'qituvchining faoliyati o'quv materialini bayon qilish, o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini orttirish, fikrini teranlashtirish va e'tiqodini shakllantirish, o'quvchilarning mustaqil mashg'ulotlariga rahbarlik qilish, ularning bilim, ko'nikma va malakalarini tekshirish hamda baholashdan iborat. O'z ishiga mas'uliyat bilan yondoshgan o'qituvchinini ish samaradorligi yuqori bo'ladi.

Demak, har bir dars mavzusini o'rganishda o'ziga xos ta'lim texnologiyasi, usul va vositalarni tanlashga to'g'ri keladi. O'qitish jarayonida yuqori natijaga erishish uchun dars jarayonini oldindan ketma - ketligini mo'ljallash kerak bo'ladi. Bunda o'qituvchi predmetning o'ziga xos tomonlarini, o'quv jarayonini va sharoitini, o'quvchilarning ehtiyojini va imkoniyatlarini, bilim saviyasini, sharoitga qarab ishlatiladigan ta'lim texnologiyalarni tanlashi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Uzluksiz ta'lim sifat va samaradorligini oshirishning nazariy-uslubiy muammolar, Ilmiy konferensiya materiallari 2019 yil

2. F.Zakirova va boshq Elektron o'quv-metodik majmualar vat ta'lim resurslarini yaratish metodikasi. Metodik qo'llanma, T.: OO'MTV, Samarqand: SamDU nashri..2010. – 57b.

PEDAGOGIK INNOVATSIYALARNI HAYOTGA TATBIQ ETISHNING TASHKILY ASOSLARI

E.A. Aberqulov, D. Barliboeva
Jizzax davlat pedagogika instituti

Pedagogik innovatsiyalarida izlab topish, o'rganish, tahlillar ostida eng ko'p samara beradiganlarni tanlab olish va ularni amaliyotga qo'llash tartibini belgilab beradigan bu tizimni yaratish maqsadga muvofikdir. Fikrimizcha, buning uchun, birinchidan, innovatsiya haqida aniq ma'lumotlar jamg'armasini yaratish bo'lib, buni shakliy ravishda innovatsiyalarni «To'plash jarayoni deb qabul qilamiz».

Innovatsiyalarni to'plovchi Vazirlik tizimida yangi tashkil qilingan markazlar, jumladan, xalq ta'limi xodimlari malakasini oshirish instituti maktabgacha ta'lim rahbarlari malakasini oshirish bo'yicha doimiy ishlovchi Respublika doimiy kursi qoshidagi monitoring markazida va Respublika ta'lim asosiy bo'gin hisoblanadi. Mazkur ishlarni boshqaruvchi Davlat ta'lim standartlari monitoring maktab pedogoglar kengashlari, metod birlashmalari, tuman (shahar) pedogogik xalq ta'lim bo'limlari kengashlari viloyat malaka oshirish institutlarida o'rganib to'plangan pedogogik innovatsiyalarni o'z vaqtida «Tanlovchi» larga etkazish yoki ayrimlarini to'g'ridan – to'g'ri «qo'llovchi» larga yo'llashni muvaffaqiyatlashtirib boradi.

Pedogogik innovatsiyalarni tanlashda amaliy ish olib boruvchi «Pedogogik texnologiyalar markazi» quyidagi vazifalarni bajaradi:

- 1) ma'lumotlarning yo'nalishini aniqlaydi;
- 2) joriy qilish va qo'llashda ilmiy – metodik jihatdan yordam beradi;
- 3) metodik qo'llanma, dastur va metodik tavsiyalarni nashrga tayyorlaydi va pedogogik matbuotga uzotadi;
- 4) reyting tizimi, o'quvchilarni maktabga tayyorlash, Davlat ta'lim standartlarini joriy qilishdagi ilg'or tajribalar majmuasini yaratadi.
- 5) xorijiy davlatlardagi ta'lim sohasidagi tajribalarni o'rganadi, taqqoslaydi va tavsiyalar tayyorlaydi;
- 6) amalga tatbiqqiluvchilarni o'qitadi, malakasini oshiradi, tajriba almashuvlar tashkil qiladi;
- 7) pedogogika sohasidagi olimlar, ilmiy izlanuvchilar bilan hamkorlik ishlarini olib boradi;
- 8) innovatsiyalarning qo'llanishini dinamik ravishda kuzatib boradi;
- 9) innovatsiyaga oid respublika ilmiy – amaliy kengashlari, konferenciylarini o'tkazadi;
- 10) malaka oshirish institutlari, tuman metodika va maktab pedogogik ishlarini yangi ta'lim axborotlari bilan ta'minlab boradi.

Pedogogik innovatsiyalarni qo'llash bilan unito'plab, ilmiy jihatdan xulosalar tayyorlovchi bo'g'in o'rtasidagi «Pedogogik matbuot» asosan nashr ishlari, ommalashtirish, keng pedogogik jamoalar, ilmiy pedogogik xodimlariga ularni etkazish ularning taklif va mulohazalarini olish tajriba – sinov xulosalari asosida innovatsiyalarini yanada takominlashtirish ishlari bilan shug'ullanadi. Ta'lim texnologiyasi, pedogogik innovatsiyalarga bunday tizimli yondoshuv davlat ta'lim standartlarini amalga oshirishda o'z samarasini ko'rsatadi.

Ilg'or pedogogik tajribalarni aniqlashda malum mezonlarga asoslanish kerak. Bunda eng muhim mezon o'qituvchi o'z pedogogik faoliyatida qo'llaydigan ta'lim – tarbiyaning yangi shakli, metod va usuldir. Bu mezon ilg'or o'qituvchining oddiy o'quvchilardan ajratadigan eng muhim belgidir. O'qituvchi qo'llaydigan yangilik turlicha: masalan, ta'lim yoki tarbiyaning yangi mazmuni, shakli, metodi, pedogogik mehnatning eng ta'sirchan, takominlashtiruvchi yo'llarini belgalashda iborat bo'lishi mumkin.

Ilg'or pedogogik tajribani ifodalovchi yana bir mezon uning yuqori natijaga erishishi uchun zamin hozirlashdir. Bunda o'quvchilarning bilimi va tarbiyalanganlik darajasi hisobiga olinishi zarur. Qo'yilgan bahoga, o'tkazilgan tarbiyaviy tadbirlarning soni emas, ularning o'quvchilarni inson sifatida shakllanishiga ta'sirining mezoni sifatida qarash lozim.

Bundan tashqari, ilg'or pedagogik tajribaning qulayligi va tejamliligini hisobga olish lozim. Chunki yuqori natijaga erishishda o'quvchilar va o'quvchilarning kuchini, vaqtini tejash ularni toliktirishdan asrash ham muhimdir.

Ilg'or pedagogik tajribaning o'z – o'zidan emas, balki ommaviy tajriba, shakllangan tajribalar, boshka o'qituvchilarning ish uslubi bilan vorislik asosida tarkib topishi uning ta'sirchanligini oshiradi va tarqatilishini osonlashtiradi. Bu mezonlar ilg'or pedagogik tajribalarni oddiy tajribalardan ajratish va uni avaylab yoyishga yordam beradi.

Ilg'or tajribalarni faqat viloyat yoki respublika bo'ylab izlab yurish shart emas. Har bir pedagogik jamoa o'z ishlarini ishlari bilan boshqalardan ajralib turadigan pedagoglar bo'ladi. Bu esa pedagogik jamoadagi muhitga ko'p jihatdan bogliqdir. Shu muhitni mo'tadillashtirib kerakli yo'nalishda berib yuborishda maktab rahbarlari, maktab metodika kengashining ham o'ziga xos ulushi bo'lishi tabiiy.

Pedagogik texnologiyani egallashdagi ikkinchi muhim bosqich o'qituvchilarimizning pedagogik mahoratining muhim tarkibiy qismi hisoblangan pedagogik texnikani egallashdir.

Pedagogik texnikaning yana bir muhim tarkibiy qismi pedagogning mimik, planatomimik harakatlaridir. Aniq imo – ishora, yuz- ko'z, gavda harakati, ma'noli qarash, rag'batlantiruvchi yoki estehzoli tabassum pedagog ta'sir ko'rsatishda so'z bilan tushuntirishga qaraganda ancha samarali muomila vositasi bo'la oladi.

Pedagogik texnikani egallash o'qituvchining eng yaxshi tarbiyaviy ta'sir ko'rsata olishini ta'minlaydi. U o'qituvchini kuchini, vaqtini tejab ijodiy ishlashi uchun sharoit yaratadi.

Pedagogik sezuvchanlik va fahm – farosat ham pedagogik mahoratni egallashda muhim ahamiyatga ega. Pedagogik ahamiyat pedagogik texnikaning eng muhim, nozik qismi hisoblangan so'z bilan ta'sir ko'rsata olishni egallashni taqazo qiladi. A.S.Makarenko «Mening tajribam haqida» ma'ruzasida yozgan ediki: «Men» bu yokka kel («Idi suda») deb aytishning 15 – 20 xil oxangini o'rganib olganimdan keyin, yuz, gavda, ovoz tuzilishidan 20 xil nozik farqlar bera bilishni urganib olganimdan keyingina haqiqiy murabbiyga aylandim».

Pedagogik texnologiya pillapoyalari sari intilayotgan o'qituvchi uchun keyingi bosqich – pedagogik ijod qilishni bilishi kerak.

Pedagogik ijod – fan va sa'atning yaxlitligidan iborat faoliyat. Pedagogik ijod faoliyat sifatida yangilik yaratish bo'lib, o'zining takrorlanmas ijtimoiy mohiyati bilan ajralib turadi. Pedagogik ijodning o'ziga xosligi, takrorlanmasligi shundaki, uning mahsuli sifatida inson shaxsi shakllanadi.

Pedagogika fanida amaliy faoliyatni ilmiy ijoddan farqqilmok kerak. Ilmiy ijod jarayonida ta'lim – tarbiyaning avval noma'lum bo'lgan yangi konuniyatlarni ochilib, yangicha nazorat va uslubiy echimlar ishlanadiki, uning oqibatida hozirgi zamon maktabining murakkab muammolari echiladi, kelajakda uning rivojlanish istiqbollari belgilanishi mumkin. O'qituvchi faoliyatida ijod turli shakllarda va mazmunda namoyon bo'ladi. Shuning uchun ijodning bosqichlari to'g'risidagi masala qo'yilsa, xato bo'lmaydi.

Pedagogik ijod jarayonida ta'lim – tarbiyaga butunlay yangicha yondoshosh ishlab chiqish, yangicha shakl, uslubiy vositalar yaratilishi: mavjud bo'lgan usul, vositalarni yangicha sharoitda qo'llanishini asoslanishi yoki ularni yangicha vazifalar talabi asosida takomillashtirish nazariy va uslubiy xulosalarni pedagogik jarayonga qo'llash kabi bosqichlarni o'z ichiga oladi.

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.

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 БОГИ 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	