

**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 ўқитиши 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 ҳайъати:, проф. п.ф.д. Ш.С.Шарипов, таҳрир ҳайъати раиси б.ф.н. доц. Қодиров F., таҳрир ҳайъати 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.

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

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

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

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

Kichik guruhlarda ishslash maxsus bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko'nikmalar o'rganilishi kerak bo'lganda, shuningdek o'quvchilarda mustaqil ishslash qobiliyatlarini rivojlantirish uchun qo'llaniladi. Bir nechta o'quvchilar bирgalikda ishlagan paytda, ularning shaxsiy xususiyatlari va xarakterlari orasida o'zaro hamkorlik vujudga keladi.

O'quvchilarning mustaqil va ijodiy ishslash faoliyatlarini rivojlantirishda elektron ta'lif resurslaridan maksimal foydalanish muhim ahamiyatga ega. O'quv va didaktik materiallarga qo'shimcha tarzda tasviriy-vizual vositalar (fotosuratlar, rasmlar, chizmalar, grafiklar) ham kiradi. Ular umumiy va keng qamrovli tasavvurlarni vujudga keltirishni osonlashtiradi. Shuningdek, tasviriy tasavvurlarni shakllantiradigan audio-vizual vositalar texnologik jarayonlar va funksiyalar to'g'risidagi keng qamrovli real tasavvurlarni vujudga keltiradi.

Ushbu vositalardan foydalanishda ularni muayyan maqsad soha va usullarga mos holda tanlash muhim o'rinni tutadi. O'qituvchi o'quv va ko'rsatmali vositalarni ishlata olishni, ulardan maqsadga muvofiq va oqilona tarzda foydalanishni bilishi kerak. Texnik vositalardan foydalanilayotganda yuzaga keladigan texnik muammolarni mustaqil hal qila olishi kerak.

O'quv materiallari bir paytning o'zida didaktik materiallar sifatida, ya'ni o'qitish va o'rganish uchun ishlatiladi. Agar o'quv va didaktik materiallar yetarli bo'lmasa, u holda o'qituvchi tomonidan ularning tanlanishi hamda nazariy yoki amaliy mashg'ulotlar maqsadiga moslashtirilib tayyorlanishi kerak.

Ta'lif oluvchilarning bilim olish, mustaqil ishslash va ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish, ularning ongli faolligi, mustaqilligi hamda ijodkorligini, o'quv bilish faoliyati natijasining sifatini xarakterlaydi.

Shunday qilib, o'quvchilarga mustaqil bilish, fikrlash va ijodiy izlanishga majbur qiladigan, muammoli hayotiy dalillarga asoslanadigan vaziyatli topshiriqlarni ko'plab berish maqsadga muvofiqdir. O'quvchilar esa bu topshiriqlarni ijodiy fikrlash va mustaqil ishslash orqali bajarishlari lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Adizov B.R. Boshlang'ich ta'lifni ijodiy tashkil etishning nazariy asoslari. T.:2003-y.
2. G'oziyev E. "Mustaqil fikrlashning taraqqiyotga ta'siri". Ma'rifat gazetasi. 2000 yil.

BOSHLANGICH TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH YO'LLARI

**Jabbarova Z. O. Islamova N.
Jizzax viloyati XTXQTMO hududiy markazi
Jizzax viloyati Mirzacho'l tumani 10-maktab**

Har bir sohada zamonaviy texnologiyalar asosida faoliyat yuritishiga nisbatan ko'p yutuqlarni olib kirgani kabi, ta'lif sohasiga ham innovatsiyalarni joriy etishda innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, etibor kundan-kunga kuchayib borishi, bunday bo'lishining sabablariidan biri, shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchilarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o'zları qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o'zları keltirib chiqarishlariga

o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsni rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi. O'quvchilarning fikr doirasi, ongi, dunyoqarashlarini o'stirish, ularni erkin tinglovchidan erkin ishtirokchiga aylantirmoq nihoyatda muhimdir. O'qituvchi darsda boshqaruvchi o'quvchilar esa, ishtirokchiga aylanmogi lozim. Ana shu vazifani uddalashda innovatsion faoliyat ustunligi ko'p qirrali samara keltiradi.

Ta'lism jarayonida ilgor pedagogik texnologiyalarni faol qo'llash, ta'lism samaradorligini oshirish, tahlil qilish va amaliyotga joriy etish bugungi kunning muhim vazifalaridan biridir.

Boshlangich ta'lism umumta'lism maktablarining bosh bo'gini bo'lgani sababli ana shu jarayonda o'quvchi shaxsining mukammal rivojlanib borishiga ko'proq e'tibor berish lozim. Boshlangich sinf o'qituvchilarining mas'uliyatlari cheksizdir. Ular mакtab ostonasiga endigina qadam qo'ygan o'quvchilarni mакtab hayotiga ko'niktirib, zamonaviy bilim olishlariga yo'l ochib beradilar. Bolalarning o'qishga munosabatlari, aqliy salohiyatlari ana shu davrda shakllanadi. Bu ham boshlangich sinf o'qituvchilarining vazifasi mas'uliyatlari ekanligini ko'rsatadi. Pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslar tashkiliy usullari, o'tkazish metodlariga ko'ra o'quvchi ehtiyojiga mos tushishi kerak. Chunki bunday darslar bola ruhiyatiga yaqinroq bo'ladi. O'quvchilarning o'quv materiallarini o'zlashtirishga bo'lgan qiziqish, xohish va istaklarini qo'zgotish asosida maqsadga erishish motivatsiya bo'lib, bu o'qituvchi va o'quvchilarning o'zaro ichki yaqinlashuvindir.

Boshlangich sinfda ta'lism jarayonida o'quvchilarning o'qish motivini rivojlantirish katta ahamiyatga ega. Chunki motiv o'quvchilarni ta'lism jarayoniga qiziqtiradi, darsga faol qatnashishga, bilimlarni egallahsga undaydi. Interfaol metodlar o'qish motivini rivojlantirishga katta yordam beradi. Boshlangich sinflarda ko'proq bolalarning yoshini, bilim saviyasini hisobga olish lozimligini unutmaslik kerak. Ularga oddiy, oson va vaqt kam sarflanadigan ta'limiy o'zin mashqlaridan foydalanish, darslar o'tish yaxshi samara beradi. Ko'proq atrof-muhit bilan boglab o'tilgan mashgulotlar bolalar ongini, dunyoqarashini, erkin fikrlash, bayon etish qobiliyatini, mustaqil ishslash 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 mashgulotlariga rahbarlik qilish, ularning bilim, ko'nikma va malakalarini tekshirish hamda baholashdan iborat. O'z ishiga ixlos bilan qaragan o'qituvchida chinakkam ishtiyoq bo'ladi.

Darsning oldindan loyihasi, ya'ni texnologik xaritasi tuziladi. Texnologik xarita tuzish uchun o'qituvchi darsning har bir bosqichida amalga oshiriladigan ishlar, ularda o'qituvchining pedagogik va o'quvchilarning o'quv bilish faoliyatini tashkil etish, boshqarish va faollashtirish yo'llari, teskari aloqani amalga oshirish, ularga ajratilgan vaqt ni aniq belgilash lozim. Texnologik xaritada albatta tashkiliy qism, yangi mavzuning motivatsiyasi, o'quvchilar bilimini tekshirish, yangi mavzuni o'rganish va uni mustahkamlash, erishilgan natijalarni tahlil qilish va yakun yasash kabi bosqichlari bo'ladi. Bunda o'qituvchi va o'quvchining dars davomida bajaradigan ishlari bosqichma-bosqich qayd etiladi. Darsning texnologik xaritasi mukammal tuzilishi, maqsad va vazifalarini amalga oshirish, samaradorlikka erishish va bosqichlar o'rtasidagi uzviylikni ta'minlash, vaqtdan unumli foydalanish imkonini beradi.

“Baliq skeleti” texnologiyasi. Ushbu texnologiya baliq model chizmasi orqali namoyish etilib, bunda o‘quvchilar o‘rtaga tashlangan muammoni har tomonlama ochib berishga harakat qiladilar. Baliq skeleti chizmasi vatmanga chizilib uning tepe qismiga yechilishi kerak bo‘lgan muammo yoziladi. Pastki qismiga muammoni hal etilish yo‘llari yozib boriladi. Masalan, yo‘l harakati darslarida “Yo‘l qoidalari” mavzusida “Svetofor nima uchun kerak?” muammosi qo‘yilsa, bolalar o‘z fikrlari bilan baliq skeletini boyitib boradilar.

Bu usul orqali o‘quvchilar mustaqil, keng, ijodiy, tanqidiy fikrlashga o‘rganadilar.

“Venn diagrammasi”. Ushbu texnologiya ona tili, o‘qish darslarida o‘tilayotgan mavzu haqida o‘z fikriga ega bo‘lish, matn bilan ishslash, o‘rganilgan materialni yodida saqlash, so‘zlab berish, fikrini erkin holda bayon etish, hamda dars mobayinida o‘qituvchi tomonidan barcha o‘quvchilarni baholay olishga qaratilgan metodlardan biridir.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion texnologiyalardan foydalanib, o‘tilgan darsda o‘quvchilar o‘z qobiliyati va imkoniyatlarini namoyish qilishga erishadilar, jamoa bilan ishslash malakasiga ega bo‘ladilar, o‘zgalar fikrini hurmat qilishni o‘rganadilar. Bu esa, darsning samaradorligini oshirib, ta’lim sifatini kafolatlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.Ishmuhammedov, M.Yuldashev Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogil texnologiyalar o‘quv qo‘llanma “Ziyo press”T., 2017 y
2. D.Po‘latova Boshlangich ta’limda pedagogik texnologiyalarni qo‘llash uslubiy qo‘llanma “Adabiyot uchqunlari” T., 2018 y

EKOLOGIK MADANIYAT VA MA'NAVİY-AXLOQIY TARBIYANING MUHIM JIHATLARI

**Almamatova Z.X, Esankulova D. S.Aliqulova S. T.
Jizzax davlat pedagogika instituti**

Ekologik madaniyat – bu tabiat haqidagi bilim, ong, idrok, savodxonlik, intellektual salohiyat va uni amalda qo‘llay bilish faoliyati, atrof–muhitga nisbatan faoliyatning yuksak ko‘rsatkichi, ongli va ma’suliyatli yondashuvdir. Ekologik bilim va ekologik madaniyatning tayanch fazilatlari: 1) axloqiy-ekologik onglilik shaxsning muhim madaniyatlilik sifati bo‘lib, uning atrof – muhitni hissiy bilish jarayoni atrof – muhiddagi obyektlar va hodisalarini sezishi, idrok etishi, tasavvur qilishi, ziyraklik va teranlik asosida tabiat muhofazasi bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozimligini nazarda tutadi; 2) ekologik ma’suliyatlilik shaxsda munosabat va ma’sullikni tarbiyalashda namoyon bo‘ladi, bunday munosabat shaxsning bilib-bilmay, uzoqni o‘ylamay tabiatga ko‘rsatgan salbiy ta’siri oqibatlarini anglash va bunday ta’sirni bartaraf etish istagi natijasidagina shakllanadi; 3) ekologik irodaviylik shaxsning o‘zi va o‘zgalarning atrof – muhiddagi hatti-harakatlarini baholashi va nazorat qilishi shaxsdagi qat’iyatlilik, tejamkorlik, ozodalik va pokizalik bilan bog‘liq. Talabalarning ekologik madaniyatini shakllantirishda ekologik qadriyatlar alohida ahamiyatga ega, ularga tabiatni asrab-avaylashga intilish, tashabbuskorlik, izchillik, mehnatsevarlik va ongli faollik kabilalar kiradi.

OLAM” VA “TABIATSHUNOSLIK” DARSLARIDA IJODKORLIKNI SHAKLLANTIRISHDA TRIZ TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH...	94
34 BOSHLANG’ICH SINF O’QUVCHILARI IJODIY FIKRLASH QOBILIYATINI SHAKLLANTIRISH USULLARI.....	96
35 Ergasheva N.E., Sodiqova M.Sh.INTERFAOL USULLAR ORQALI O’QUVCHILARDA MUSTAQILISHLASH MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH.....	98
36 Jabbarova Z. O. Islamova N. BOSHLANGICH TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH YO'LLARI.....	101
37 Almamatova Z.X, Esankulova D. S. Alikulova S. T. EKOLOGIK MADANIYAT VA MA'NAVIY-AXLOQIY TARBIYANING MUHIM JIHATLARI.....	103
38 Murotova G.N., Ismatullayev O. KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYA CHET TILLAR BO'YICHA EGALLANGAN BILIM, KO'NIKMA VA MALAKALARNI MULOQOT JARAYONIDA QO'LLASH QOBILYATIDIR.....	105
39 Mustafaqulova D. I., Ismatullayev O., Azamova M. A. BIOLOGIYA DARSLARIDA “DOMINO” METODIDAN FOYDALANISH.....	108
40 Раббимова Ф.А., Абдумурадова Д.У. ПОЗНАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПРИРОДЫ.....	110
41 Жулбоев Т.А., Убайдуллаева З., Абдувалиева К.Х, Султонов М.М. КИМЁВИЙ ЖАРАЁНЛАРНИ МОДЕЛЛАШТИРИШДА CROCODILE CHEMISTRY ДАСТУРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИСТИҚБОЛЛИ УСУЛИ.....	112
42 Imomov O. N., To'xtaboyeva Yu.A. TA'LIMDA YEVROPA OLIY O'QUV YURTLARINING INNOVATION TAJRIBALARI (Polsha misoldida).....	116
43 Раббимова Ф.Т., Жўраева Л. БўЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИДА БАДИЙ-ЭСТЕТИК КОМПЕТЕНТЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АМАЛИЁТДАГИ ҲОЛАТИ.....	118
44 Shaymatov S.R., Maxammadiyev D.M., Pardaboyev S.B. O’QUVCHILARGA EKOLOGIK TA'LIM – TARBIYA BERISH.....	122
45 Rabbimova F.T., Djomalova V. BOTANIKA DARSLARIDA RA'NODOSHLAR OILASINI O'QITILISHIDA ESTETIK KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISH.....	125
46 Toshpo'latov O. INNOVATSION TEXNOLOGIYALARING TA'LIMDAGI O'RNI.....	127
47 Раббимова Ф.Т., Тошпўлатов О. БўЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИДА БАДИЙ-ЭСТЕТИК КОМПЕТЕНТЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ПЕДАГОГИК-ПСИХОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....	132
48 Кубакова К. К., Остонов Ш. БИОЛОГИЯНИ ЎҚИТИШДА ДИДАКТИК ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ.....	135
49 Холбутаев Ш. СИНФДАН ТАШҚАРИ МАШғУЛОТЛАРДА – ЭКОТУРИЗМ СОҲАСИ ОРҚАЛИ ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИ	