

**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.**

**BOSHLANG‘ICH SINIF “ATROFIMIZDAGI OLAM” VA TABIATSHUNOSLIK”  
DARSLARIDA IJODKORLIKNI SHAKLLANTIRISHDA TRIZ  
TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH**

**Xolmo‘minova B, Turonova G.  
Jizzax VXTXQTMOHM,  
Zomin tumani XTB qarashli 6- maktab**

TRIZ - bu qisqartma bo‘lib, “Ixtirochi muammolarni hal qilish nazariyasi” degan ma‘noni anglatadi. Boshqa har qanday nazariya singari, uning o‘ziga xos tuzilishi, funksiyalari va algoritmi mavjud.

Ixtirochilik muammosini hal qilish nazariyasi bolalarni rivojlantirishning eng noyob usullaridan biridir. TRIZ texnologiyasi asoschisi G. S. Altshuller fikriga ko‘ra, har kim ixtiro qilishni o‘rganishi mumkin va buning uchun u tug‘ma iste‘dodga ega bo‘lishi shart emas. Bularning barchasi bolaning qiziqishi va yangi kashfiyotlarga bo‘lgan qiziqishida rivojlanadi. Ushbu usul asoschisi G.S.Altshuller aytganidek: “TRIZ- bu aniq hisoblash, mantiq, sezgi bilan uyg‘unlashib, yangi narsa yaratishning boshqariladigan jarayoni”.

Bolalar bilan to‘g‘ri tadqiqot jarayonini tashkil qilish uchun o‘qituvchi yoki ota-ona TRIZda qo‘llaniladigan turli usul va uslublarni yaxshi tushunishi va ulardan foydalanishi kerak.

Haqiqat shundaki, zamonaviy jamiyatda hamma narsadan tashqarida o‘ylaydigan, jasur yechimlarni topadigan va taklif qiladigan, boshqalardan farqli bir narsa qilishdan qo‘rqmaydigan odamlar kerak.

**“Yaxshi–yomon” qabulxonasi**

Bu texnika sinf o‘quvchilarining aqliy faoliyatini kuchaytirishga, qarama-qarshilikning qanday ishlashi haqida g‘oyani shakllantirishga qaratilgan. Kognitiv ko‘nikmalarni shakllantiradi: o‘quvchilar ongli ravishda va ixtiyoriy ravishda nutq bayonotlarini og‘zaki shaklda tuzadilar; mantiqiy fikrlash zanjirlarini yaratish va dalillarni taqdim etish.

Bundan tashqari, quyidagilar shakllantiriladi: har qanday ob‘ekt, vaziyatda ijobiy va salbiy tomonlarni topish qobiliyati; qarama-qarshiliklarni hal qilish qobiliyati; ob'ektni, vaziyatni turli pozitsiyalardan baholash qobiliyati. Masalan, 3-sinf “Tabiatshunoslik”darsida o‘qituvchi vaziyatni belgilaydi: “Ob-havo” mavzusi. Yomg‘ir- bu tabiiy hodisalardan biridir. Ushbu hodisaning ijobiy yoki salbiy tomonlarini toping. Sinf 2 jamoaga bo‘lingan. Biri ijobiy tomonlarni qidirsa, ikkinchisi kamchiliklarni qidiradi. Topshiriq: o‘qituvchi - ishtirokchi yoki yetakchi uchun - master-klass yaxshi yoki yomonmi?

Keling, har bir bosqichdagi tadbirlar va mumkin bo‘lgan usullarni batafsil ko‘rib chiqaylik.

1-bosqichda siz bolalarni “Yaxshi-yomon” o‘yini yordamida ko‘rib chiqilayotgan ob'ektlarning, hodisalarning qarama-qarshi xususiyatlarini topishga va shakllantirishga o‘rgatishingiz mumkin. Keling, eng sodda taniqli "yomg‘ir" so‘zini olaylik.

**Yaxshi:** Qurbaqalar zavqlanishadi. Hamma narsa o‘sadi. Yomg‘irda qo‘shiqlar yaratish yaxshi. Hamma narsani tozalaydi va yuvadi. Kelmoqda bahor. Ko‘lmaklar bo‘ylab yuring. Kauchuk etiklarda yuring. Qo‘ziqorin yomg‘ir. Kamalak. Oqimlar oqmoqda. Yugurayotgan tomchilardan stakanga chiroyli naqshlar.

**Yomon:** Olov yoqmang. Namlik yuqori. Yomon ko‘rinish. Siz shamollashingiz mumkin. Siz yurolmaysiz. Rejalarni buzadi. Shovqinli. Loy. Kiyim-kechak xarajatlari. To‘fon.

Ushbu o‘yin asta-sekin bolalarni atrofdagi dunyodagi qarama-qarshiliklarni tushunishga olib keladi.

### ***Men qishloqqa ketyapman.***

O‘yin uchun sizga teskari tarzda joylashtirilgan ob‘ekt rasmlari to‘plami kerak. Bola: “Men qishloqqa boraman va o‘zim bilan olib ketaman ”deb e‘lon qiladi va qoziqdan har qanday rasmni chiqaradi. Keyinchalik, u qishloqda ushbu ob‘ektga nima uchun kerakligini tushuntirishi kerak. O‘yinda 3-4 bola ishtirok etadi. Safarning maqsadi vaqti-vaqti bilan o‘zgarib turadi: qishloqqa, maymunlarni ziyorat qilish, Shimoliy qutbga, dengizda dam olish va h.k.

### ***“Oqsoqlik”***

Taqdimotchi o‘yinni boshlaydi, ob‘ektni va g‘ayrioddiy vazifani nomlaydi. Keyingi bola ushbu vazifani bajaradigan ob‘ektni nomlaydi, so‘ngra ikkinchi ob‘ekt uchun yangi, g‘ayrioddiy funktsiyani nomlaydi. Masalan: “Men chumchuqman, raqs tusha olmayman” va “Men balerinaman, raqsga tushishim mumkin, lekin qanday qilib yuk tashishni bilmayman” kabi.

### ***Biz ertaklarni ma'lumotnoma asosida tuzamiz”***

Bolalarga har xil sxematik tasvirlar tushirilgan kartochkalar beriladi. Bolalar, ulardan foydalanib ertak yozishlari mumkin. Sxemalar boshqacha bo‘lishi mumkin.

Soxta topishmoqlar.

1. Kim tezroq suzadi- o‘rdakmi yoki tovuqmi?
2. Bir tomonda tovuqlar, bir tomonda o‘rdak. Orolga kim tezroq etib boradi?
3. Ikkita timsoh uchib ketishdi - biri qizil, ikkinchisi ko‘k. Kim tezroq uchadi?
4. Onamda mushukning paxmoqi, qizi Dasha va iti Sharik bor. Onamning necha bolasi bor?
5. Kim balandroq nola qiladi: xo‘rozmi yoki sigirmi?
6. Bahorda janubdan kim erta keladi: qaldirg‘ochlarmi yoki chumchuqlarmi?
7. Ikkita kapalak har birida bitta chelak bo‘lsa, nechta chelak yig‘adi?
8. Agar chivin muzga tushsa nima bo‘ladi?
9. Stol ustida 4 ta olma bor edi. Ulardan biri kesilgan. Qancha olma bor?

Xulosa qilish mumkinki, TRIZ elementlaridan foydalangan holda darslar boshlang‘ich sing o‘quvchilarda faol ijodiy fikrlashni rivojlantirishning samarali vositasi bo‘lib, boshqa aqliy jarayonlar va umuman shaxsiyat rivojlanishiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Ijodiy tafakkurning rivojlanishi bolaning individual tajribasini kengaytirishga va bolalar faoliyatini tashkil etishga ta‘sir qiladi, bu olingan bilimlarni ijodiy qo‘llashga imkon beradi, faollikni oshirishga yordam beradi, dunyoqarash va so‘z boyligini kengaytiradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. MirzaxmatovaSh.,Po‘latova D.“Tabiatshunoslik darslarida interfaol ta‘lim” (Uslubiy qo‘llanma)Toshkent, 2011 yil
2. Jumayev M., Yuldasheva M, Mingbayeva B., Mamatova G. Boshlang‘ich ta‘lim fanlarini o‘qitish metodikasi moduli bo‘yicha O‘quv-uslubiy majmua – T.: “Nizmiy nomli TDPU huzuridagi XTXQTMOHM” 2017

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, Қўзиева 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
<b>2-SHO'BA. TA'LIM - TARBIYA JARAYONIDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH</b>		
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	

	OLAM” VA “TABIATSHUNOSLIK” DARSLARIDA IJODKORLIKNI SHAKLLANTIRISHDA TRIZ TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH...	94
34	BOSHLANG’ICH SINFLAR O’QUVCHILARI IJODIY FIKRLASH QOBILİYATINI SHAKLLANTIRISH USULLARI.....	96
35	Ergasheva N.E., Sodiqova M.Sh. INTERFAOL USULLAR ORQALI O’QUVCHILARDA MUSTAQILILASH MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH.....	98
36	Jabbarova Z. O. Islamova N. BOSHLANG’ICH TA’LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH YO’LLARI.....	101
37	Almamatova Z.X, Esankulova D. S. Aliqulova 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 QOBILİYATIDIR.....	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 FOYDALANISHNING ISTIQBOLLI USULI.....	112
42	Imomov O. N., To’xtaboyeva Yu.A. TA’LIMDA YEVRONA OLIIY O’QUV YURTLARINING INNOVATION TAJRIBALARI (Polsha misolida).....	116
43	Раббимова Ф.Т., Жўраева Л. БЎЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИДА БАДИИЙ-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., Djamalova V. BOTANIKA DARSLARIDA RA’NODOSHLAR OILASINI O’QITILISHIDA ESTETIK KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISH.....	125
46	Toshpo’latov O. INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING TA’LIMDAGI O’RNI.....	127
47	Раббимова Ф.Т., Тошпўлатов О. БЎЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИДА БАДИИЙ-ЭСТЕТИК КОМПЕТЕНТЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ПЕДАГОГИК-ПСИХОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....	132
48	Кубакова К. К., Остонов Ш. БИОЛОГИЯНИ ЎҚИТИШДА ДИДАКТИК ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН FOYDALANISH.....	135
49	Холбутаев Ш. СИНФДАН ТАШҚАРИ МАШҒУЛОТЛАРДА – ЭКОТУРИЗМ СОҲАСИ ОРҚАЛИ ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИ	