

**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.

Бульгор қалампири	3-4	50
Лавр япроги	5-6	5
Қора мурч	1-2	10
5 % фоизли тузли эритма (рассол) учун туз микдори	50	50

Фойдаланилган адабиётлар

1. Х.Х.Холматов, З.К.Хабибов Ўзбекистоннинг шифобахш ўсимликлари, Тошкент 1991
2. А. Мерганов Кавар (*Sarraris spinosa*) ўсимлигини “Ўзбекистон-20” навини дашт ерларда ўстириш ва махсулотини қайта ишлаш технологияси. Наманган, 2011.
3. А.Т.Мерганов, Н.Т.Эшонкулова Кавар (*Sarraris spinosa*) ўсимлигини маданий “Ўзбекистон-20” навини биологик хусусияти, кимёвий таркиби ва тиббиётдаги ахамияти, Фаргона политехника журнали, 2014

FAN-TEXNIKA RIVOJLANGAN HOZIRGI ZAMONNING MUHIM EKOLOGIK VAZIFALARI

М.А. Рахимова, Т.А. Жўлбоев
Жиззах Давлат педагогика институти

Ilm – fan va texnikaning rivojlanishi XXI- asrni ekologik muammolar asri, deyish mumkin. Bugungi kunda inson o‘zining iqtisodiy quvvatini yuqori darajalarga ko‘tarish, yashash sharoitini ko‘tarish ilinjida qudratli texnik vositalar yordamida tabiiy boyliklarni tobora ko‘p o‘zlashtirish ruhiyati bilan yashamoqda. Bu – albatta sivilizasiya rivojining zaruriy omillaridan biri. Ammo bu holatni to‘g‘ri yurgizish uchun u hayotda hukm suradigan ekologik qonuniyatlarni bilishi va unga amal qilishi lozim. Aks holda ekologik tanglik yuz berib, sivilizasiya inqirozini keltirib chiqarishi mumkin. [1.4]

Kishilik jamiyatining rivojlanishi bilan atrof-muhitga antropogen omillarining ta’siri kuchayib ketdi. Ayniqsa keyingi yillarda bunday ta’sir biosfera chegarasidanchiqib, koinotgacha yetib bordi va muhitning ekologik tozaligini saqlash dunyo miqyosidagi global masalaga aylandi.[2] Shunga ko‘ra ekologiya fani vazifalarining doirasi ham yanada kengaydi. Bunday vazifalarni uddalash uchun ekologik me’yorlashtirish tizimini yaratish zarur. Ekologik me’yorlashtirish - bu atrof-muhitga antropogen ta’sirning yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan chegarasini belgilashdir. Ekologiya atamasining hozirgi talqini xalq orasida ilgari yillarga qaraganda ancha kengaygan. Keyingi paytlarda ekologiya masalasi deganda ko‘pincha atrof-muhit muhofazasi masalalari tushunilayapti. Ammo bu noto‘g‘ri. Oliy ma’lumotli mutaxassis ekologiya (*ecological* - ekologiyaga taaluqli) va atrof-muhit (*environmental* - atrof-muhit muhofazasiga taaluqli) so‘zlarini farqlay olishi lozim. Ekologiya tushunchasi yuqorida atroflicha yoritildi.[3]

Atrof-muhit tushunchasi o‘ziga tabiiy, ijtimoiy hamda insonning hayot faoliyatiga ta’sir etuvchi sun’iy yaratilgan fizik, kimyoviy va biologik omillarni qamraydi. Insonning yashash muhiti turlicha bo‘lib, u *informasion muhit*, *minimal muhit*, *fiziologik muhit* va *ekologik muhitdan* iborat.[4] Informasion muhit – bosh miyaga beriluvchi ta’surotlardir. Insonning

informasion muhiti hayvonnikidan murakkabligi, katta miqdordagi ko'rish va eshitish axborotlariga boyligi bilan farq qiladi. Minimal muhitga insonning hayoti uchun o'ta zarur bo'lgan omillar minimumi kiradi. Fiziologik muhit – inson hayoti uchun zarur bo'lgan to'liq va murakkab omillar yig'indisidan iborat. Masalan, insonning fiziologik muhitini nafaqat biror turdagi ozuqa mahsuloti, balki inson organizmining rivojlanishi uchun zarur bo'lgan to'laqonli ozuqa mahsulotlari tashkil qiladi. Ekologik muhit – tabiiy sharoitlar jamlangan muhitdan iborat Alohida olingan har bir kishining biotik, abiotik va ijtimoiy omillar majmuasidan iborat o'z yashash muhiti mavjud.

Yashash sharoiti – muhitning organizmlar hayoti uchun zarur bo'lgan va unga bevosita ta'sir etadigan tarkibiy qismlari bo'lib, organizm ularsiz yashay olmaydi. Muhitning har qanday tarkibiy qismlariga ekologik omillar deyiladi.[4.5]

Ekologik omillar tabiatda bir-biridan ajralgan holda emas, balkim yaxlit holda birgalikda ta'sir ko'rsatadi va organizmlarning yashash sharoitini belgilaydi. Turli organizmlar bu omillarni turlicha qabul qiladi. Masalan, issiqsevar o'simliklar sovuq iqlimda o'sib rivojlana olmaydi va aksincha. Sho'r suvda yashashga moslashgan dengiz va okean baliqlari daryodagi chuchuk suvda yashay olmaydi va hokazolar. Shuningdek, bir turdagi organizmlar o'z yoshi, jinsi va individual xususiyatiga ko'ra ma'lum bir omilni har xil qabul qilishlari mumkin.

Inson o'zining xo'jalik faoliyati bilan biologik xilma-xillikka salbiy ta'sir o'tkazib, turlar sonining kamayishiga olib kelmoqda. Ma'lumotlarda keltirilishicha, 1600 yildan hozirgacha 484 turdagi hayvon va 654 turdagi o'simlik yo'qolib ketgan. Hozirgi paytda har kuni 10 turdagi hayvon va har haftada 1 turdagi o'simlik yo'qolib boryapti. Bir turdagi o'simlikning yo'qolishi taxminan 30 turdagi hasharot va yumaloq chuvalchang (nematod)larning yo'qolishiga olib keladi. Bioxilma-xillik kamayishining oldini olish Xalqaro harakati ko'pdan beri davom etayapti. O'simlik va hayvon turlarini yo'qolib ketishdan saqlash maqsadida populyasiyalarning tabiiy holati o'rganilib, ularning kamyoblari Qizil kitobga kiritiladi. Kitobda turning maqomi, tarqalish areali, yashash sharoiti, kamayish sababalari va muhofaza tadbirlari ko'rsatiladi.[4.5]

Jamiyat va tabiat, inson va u yashaydigan muhit o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik insoniyat oldiga azaldan hayotiy zarur muammolarni qo'yib kelmoqda. Gap shundaki, ularning har ikkalasi ham bir-birining ta'sirida birga o'zgarib va rivojlanib keladi. Xo'sh, inson, jamiyat va tabiat birligining negizi nimada? Bu ularning har ikkalasi ham bir xil kimyoviy elementlardan tashkil topganida. Shuning uchun ham ular fizika, kimyo va biologiyaning umumiy qonunlariga bir xilda bo'ysunadilar.

Insonning faoliyati ba'zan tabiiy to'siqlarga, masalan, tabiiy ofatlarga, duch kelishi mumkin. Bunday to'siqlarni engib o'tish insondan aql-zakovat bilan ish ko'rishni talab qiladi. Zeroki, aql-zakovat bilan ish ko'rish insonni tabiatni o'zgartiruvchi qudratli kuchga aylantira oladi.

Xulosa o'rnida aytish joizki, ekologiya yashash muhiti va uning tarkibiy elementlari tog'risidagi fan bolib, bu elementlar turli fanlarga daxldor. Buni ekologiyaning boshqa fanlar bilan aloqasida ham ko'rsa boladi. Shunday qilib, inson, jamiyat va tabiatning rivojlanish tarixi umumiy ildizga ega bo'lib, ular bir-birlarining ta'sirida yagona tizim sifatida rivojlanib kelmoqdalar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Muradov Sh.O. va boshq. Ekologiya //Umumiy ekologiya//. Qarshi, 2005.

2. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. М.: Гранд, 2005
3. Sultonov P. Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish asoslari. Toshkent: Musiqa, 2007
4. Salimov X.V. Ekologiya. Navoiy-2015.
5. Tursunov H.T., Raximova T.U. Ekologiya //O'quv qo'llanma//. Toshkent: Chinor ENK, 2006

ЗОМИН МИЛЛИЙ ТАБИАТ БОҒИ ЎСИМЛИКЛАР ДУНЁСИНИ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯСИ

Н.С. Абдуллаева, З.И. Абдужалилова
Жиззах давлат педагогика институти

Республикамызда биологик хилма-хилликни сақлаш стратегияси доирасида биохилма-хилликни асраш ва ундан оқилона фойдаланиш масалалари иқтисодиётнинг барча тармоқларига интеграция қилиш бўйича илмий изланишлар олиб борилиб, муайян натижаларга эришилмоқда. Республикамыз флораси таркибини замонавий тадқиқот методлари асосида аниқлаш, ўсимликлар қопламанинг ҳолатини баҳолаш, муҳофаза қилиш ва барқарор фойдаланиш, биологик хилма-хилликни сақлаб қолиш юзасидан олиб борилаётган тадқиқотлар алоҳида ўрин тутди. Флористик тадқиқотлар жадал суръатлар билан ривожланиб бораётган ва янги маълумотлар кўлами ортиб бораётган бир вақтда биохилма-хилликни сақлашга хизмат қиладиган тизимли тадқиқотларни йўлга қўйиш муҳим аҳамият касб этади.

Зомин миллий табиат боғи ўсимлик ва хайвонот дунёсини инвентаризация қилиш, камёб ва доривор ўсимликларни ўрганиш, табиат солномасини яратиш. Биохилма-хилликни тадқиқ этиш, флоранинг турлар таркибини рўйхатга олиш, фитоценотик ҳолатини аниқлаш, табиатдаги захираларини сақлаб қолиш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади.

Тадқиқотда геоботаник, морфологик, биометрик, статистик услублардан фойдаланилди [4; 7-204 б.; 6; 11-14 б.].

Тадқиқот даврида олинган маълумотлар ва уларнинг таҳлили 22 май халқаро биохилма хилликни асраш кунига бағишланган семинар биологик хилмахилликни сақлаш борасида олиб борилган энг муҳим ишларнинг бири бўлди.

Тўпланган гербарийлар ва илмий адабиётлар асосида ўсимликлар дунёсини инвентаризация қилиш натижасида Зомин миллий Табиат боғида 75 оилага мансуб 440 туркум ва 1107 тур ўсимликлар аниқланди.

Алоҳида тур ўсимликларининг биологик ва экологик хусусиятларини ўрганиш бўйича ҳудудда *Dracocephalum diversifolium* Rupr. ва *Dracocephalum scrobiculatum* Regel турларини тарқалиш ареали ва ценопопуляциялари, биоэкологик хусусиятлари ўрганилди. Бунга кўра, ушбу ўсимлик тури жамоалари ҳудуднинг ўрта ва юқори тоғ минтақасида, шимолий ва гарбий ёнбағирларда, сийрак бутазорлар орасида, арчалар тагида учраши аниқланди. Тоғнинг пастки минтақаларида учрамайди. Ҳудуднинг муҳофазага олинганлиги сабабли бу ерларда турларнинг ценопопуляцияларини доимий кузатилди.

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	