



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR  
VAZIRLIGI  
TERMIZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

**BIOLOGIYANING ZAMONAVIY  
TENDENSIYALARI: MUAMMOLAR VA  
YECHIMLAR  
mavzusidagi  
Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi  
MATERIALLARI TO‘PLAMI**



**2023  
25-noyabr**



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIY TA’LIM, FAN VA**  
**INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**



## **TERMIZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

### **“BIOLOGIYANING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR”**

**Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi**

### **MATERIALLARI TO‘PLAMI**

**2023-yil 25 noyabr**  
**Termiz**

проведены в лабораториях института микробиологии при АН Узбекистана (Шоякубов 1988, 1991; Ҳасанов, 1973). Следует отметить, что из высших водных растений, в условиях Узбекистана, широко распространены различные виды ряски (Музаффаров и др 1970). В составе ряски содержится до 16,0-20,0% белка, 15,0-20,0% углеводов (Рахимов, Исмоилходжаев, 1973; Рахимов, Рахимова 1973).

В микроскопических одноклеточных зелёных водорослях содержатся: до 40-55 % белков, 30-35 % углеводов, 5-10 % жиров, 1500-2000 мг/кг каротина, 1200-1500 мг/кг аскорбиновой кислоты, а также различные группы – В, Е, Р и др. (Музаффаров и др. 1974).

Для всестороннего изучения возможностей применения микроводорослей и высших водных растений в крупных масштабах, нами в течение 2013-2023 лет проводились серии экспериментов, как в лабораторных, так и производственных условиях на территории Бухарской области.

В частности, разрабатывались способы культивирования хлорококковых водорослей на коллекторно–дренажных водах Бухарской области. Продуктивность хлореллы в сценедесмусе в коллекторных водах составили 0,3-0,4 г/л сухого вещества. Нами выявлено, что при обогащении воды минеральными или органическими веществами, развитие водорослей в коллекторных водах значительно ускорилось и доходило до 0,6-0,7 г/л сухого вещества за 4-5 дней.

В процессе фотосинтеза микроводорослей, количество растворенного в воде кислорода повышалось до 8,5-9,5 мг/л. Величина БПК<sub>5</sub> и окисляемость понизилась до 9,4-11,0 мг О<sub>2</sub>/л. Содержащиеся в воде азотные и фосфатные соединения усваивались водорослями. По данным Э.И.Чембарисова (1981) воды коллекторов Бухарской области по своему составу относятся к хлоридно-сульфатно-магниево-натриевым водам.

В результате исследований нами были отмечены значительные понижения концентрации карбонатов, гидрокарбонатов, хлоридов, сульфатов и других минеральных элементов в составе коллекторно-дренажных вод в процессе усвоения этих элементов водными растениями.

Таким образом, результаты исследований показывают возможность использования коллекторно-дренажных вод для культивирования зеленых микроводорослей и для её очистки от различных загрязнителей. В частности,

эту воду можно использовать при выращивании и поливе хлопчатника, а также других сельскохозяйственных культур как резерв орошения.

### Литература

1. Музаффаров А. М., Таубаев Т. Т., Садиметов Р. А. Хлорелла её использование в животноводстве. Ташкент . 1974
2. Сманова З.А. Таджимухамедов Х.С., Касымов А.К. Анализ воды. Учебно-методическое пособие. – Ташкент: Университет, 2008
3. Никаноров А.М. Гидрохимия. – Л.: Гидрометеиздат, 1989.
4. Шоякубов Р. Ш. Пистия телорезовидная: биология и использования. Ташкент. 1991
5. Хайитов Ё.К. Биоэкологическая эффективность очистки сточных вод текстильного производства и ее технология при культивировании пистии телорезовидной (*Pistia straliotes* L.)// Автореферат дисс. канд... биол. наук. – Ташкент, 2001. 19 с.
6. Хайитов Ё.К. Проблемы возвратно-сточных вод Зеравшанского оазиса и пути её решения.//Монография. Бухара, 2020.-170 с.

# AGROKIMYO VA TUPROQSHUNOSLIK FANLARINI RIVOJLANISHIDA BIOLOGIK TADQIQOTLARNING AHAMIYATI

*Turdimetov Shaxobiddin Muxitdinovich, b.f.d., professor*

*Guliston davlat universiteti, (99-474-23-44, e-mail-[turdimetov1970@mail.ru](mailto:turdimetov1970@mail.ru))*

**Annotatsiya:** maqolada qishloq xo'jaligiga oid bo'lgan agrokimyo va tuproqshunoslik fanining rivojlanishida biologiya fanining ahamiyati haqida ma'lumotlar keltirilgan. O'simliklarning oziqlanishiga oid ma'lumotlarni o'rganishda biologiya fani yutuqlaridan foydalanish lozimligi ta'kidlangan.

**Kalit so'zlar va iboralar:** biologiya, qishloq xo'jaligi, agrokimyo, tuproqshunoslik, o'simliklarning oziqlanishi, ildiz tizimi, fotosintez, avtotorf oziqlanish.

**Аннотация:** в статье представлены сведения о значении биологической науки в развитии агрохимии и почвоведения, связанных с сельским хозяйством. Подчеркивается, что при изучении информации о питании растений необходимо использовать достижения биологической науки.

**Ключевые слова и фразы:** биология, сельское хозяйство, агрохимия, почвоведение, питание растений, корневая система, фотосинтез, автотрофное питание.

**Annotation:** the article presents information about the importance of biological science in the development of agrochemistry and soil science related to agriculture. It is emphasized that when studying information about plant nutrition it is necessary to use the achievements of biological science.

**Key words and phrases:** biology, agriculture, agrochemistry, soil science, plant nutrition, root system, photosynthesis, autotrophic nutrition.

Qishloq xo'jaligining rivojlanishi biologiya fanining yutuqlari bilan bevosita bog'liq. V.D.Nadikta qishloq xo'jaligi ekinlarini himoya qilishda biologiya fanining ahamiyati haqida ma'lumot bergan [1]. O'simliklarni biologik himoya qilishning ilmiy asoslari, ekologik jihatdan samaradorligi bayon etilgan. N.D.Chegodayeva, A.Yu.Gorchakova, M.V.Labutina, T.A.Maskayevalar [2] qishloq xo'jaligining biologik asoslari haqida fikr yuritishgan. N.P.Doroshenko, L.P.Troshin, X.I.Alzubaydilar [3] qishloq xo'jaligi fanlarining rivojlanishida biotexnologiya sohasining ahamiyati bo'yicha ma'lumotlar berishgan. Yangi navlar yaratishda, o'simliklarni kasallik va zararkundalarga chidamliligini oshirishda genetik injeneriyaning ahamiyati va ularni tadbiqiga oid mulohazalar keltirilgan.

## MUNDARIJA

| <b>1 - SHO‘BA: BOTANIKADA ILM-FAN YUTUQLARI VA INNOVATSIYALAR: MUAMMOLAR HAMDA ULARNING YECHIMLARI.</b> |  | <b>Betlar</b> |
|---|--|---------------|
| <b>1.</b>   | <b>G.M. Duschanova, G.A. Ibrohimova.</b> “ <i>Salsola leptocla</i> gand. ( <i>caroxylon turkestanicum</i> (litw.) Akhani & e. H. Roalson) turi urug’pallabargining strukturaviy diagnostik belgilari”                          | <b>7-10</b>   |
| <b>2.</b>   | <b>Tashpulatov Y.SH, Dustov B.S.</b> “G‘arbiy zarafshon tizmasi suv havzalari algoflorasidagi asosiy taksonlar tahlili”.   | <b>11-14</b>  |
| <b>3.</b>   | <b>Джумаев Худойберди Курбондурдиевич, Қаршиева Саодат Хуррамовна.</b> “Доривор лимонўт ( <i>Melissa officinalis</i> L.) эфир мойлари”.  | <b>15-17</b>  |
| <b>4.</b>   | <b>Xasanov Normat Saydullayevich., Toshpo‘latov Yigitali Shavkatillayevich., Xujanov Alisher Nuraliyevich.</b> “ <i>Helichrysum maracandicum</i> o‘simligining kimyoviy tarkibi”.  | <b>18-21</b>  |
| <b>5.</b>   | <b>Бегматов Абдусамат Маматкулович., Рахматова Масъума Умаровна.</b> “Сурхондарё вилояти шароитида истиқболли доривор ўсимликларнинг ўрганилиши”.  | <b>22-25</b>  |
| <b>6.</b>   | <b>A.M.Begmatov., B.S.O‘ralov.</b> “Surxondaryo viloyati sharoitida <i>Salvia officinalis</i> l. Ning biomorfologik xususiyatlari”.  | <b>26-28</b>  |
| <b>7.</b>   | <b>A.J.Ibragimov., M.A.Abdimo‘minova., K.O‘.Atoyev.</b> Ko‘hitang botanik geografik rayonida tarqalgan <i>poaceae</i> barnhartoilasi vakillarining umumiy tahlili.   | <b>29-34</b>  |
| <b>8.</b>   | <b>Djumayev Xudoyberdi Kurbandurdiyevich., Ziyodova Munisa Mirza qizi., Aliyova Dilrabo Fayzullo qizi.</b> “Dalachoy o‘simligining 1001 dardga davo xususiyatlari”.  | <b>35-37</b>  |
| <b>9.</b>   | <b>Djumayev Xudoyberdi Kurbandurdiyevich, Normuratova Baxtigul Abdulla qizi, Nuraliyeva Dilnora Sherali qizi, Sayxanov Abdujabbor Do‘stmurod o‘g‘li.</b> “Hisor tog‘ tizmalarida o‘sadigan yalpiz o‘simligining efir moylari”. | <b>38-40</b>  |
| <b>10.</b>  | <b>Djumayev Xudoyberdi Kurbandurdiyevich., Eshboyeva Surayyo Xolmurod qizi.</b> “Kampsis o‘simligining ayrim biologik xususiyatlari va ahamiyati”.   | <b>41-43</b>  |
| <b>11.</b>  | <b>Xalmuratov M.A., Yaxshiboyeva M.</b> “Loladoshlar ( <i>Liliaceae</i> ) oilasining ayrim noyob turlari”.   | <b>44-47</b>  |
| <b>12.</b>  | <b>Xalmuratov M.A., Baratov J., Xudoyberdiyeva X.</b> “Viloyatimizdagi ayrim kamyob turlarning dorivorlik xususiyatlari”.  | <b>48-50</b>  |

|     |   |               |
|-----|---|---------------|
| 13. | <b>G'ulomov Rustamjon Komiljon o'g'li.</b> “ <i>Phlomis nubilans</i> Zakirov turining IUCN mezonlari asosida baholash natijalari”.  | <b>51-54</b>  |
| 14. | <b>Turdiboyev O.A., Akbarov F.I.</b> “Surxon-sherobod fitogeografik rayonida boraginaceae juss. oilasi tahlili”.  | <b>55-57</b>  |
| 15. | <b>Nazokat Daminova.</b> “ <i>Astragalus baranovii</i> Popov ning geografik tarqalishi va geofazoviy tahlili”.  | <b>58-62</b>  |
| 16. | <b>Abulfayzov Husniddin Shoxo'jayevich.</b> “Toshkent viloyatida uchraydigan invaziv turlar”.   | <b>63-65</b>  |
| 17. | <b>Nasriddinova M.R., Jo'rayeva I.</b> “ <i>Ferula assa-foetida</i> ning tabobatda qo'llanilishiga doir”.   | <b>66-68</b>  |
| 18. | <b>Chorshanbiyev Sherali Xurramovich., Nosirjonov Ibrohimjon Ikromjon o'g'li., Abdurahimov Habibulloh Doniyorovich.</b> “Dorivor moychechak o'simliglarining efir moylari”.   | <b>69-70</b>  |
| 19. | <b>D.M. Tajetdinova., A.J. Ibragimov., B.Q. Karimov.</b> “Ko'hitang botanik-geografik rayonidagi <i>eremurus</i> turkumining kamyob turlari haqida”.  | <b>71-73</b>  |
| 20. | <b>Allamurotov A.L., Abduraimov O.S., Maxmudov A.V.</b> “Efir moyli madaniy o'simliklarining yovvoyi ajdodlari (O'zbekiston)”.  | <b>74-76</b>  |
| 21. | <b>Sharipov Abdunazar Eshqobil o'g'li, Ibragimov Akram Javliyevich, Karimov Baxtiyor Qurbon o'g'li.</b> “Tojik kovragini tabiiy zaxiralari xaritalash va axborot tahliliga ega bo'lgan raqamli platformasini yaratish”. | <b>77-80</b>  |
| 22. | <b>Dadayeva Gulchehra Saydullayevna.</b> “Ko'histon okrugining dendroflorasi tarkibi bo'yicha o'zbekiston milliy gerbariysi (tash) va boshqa yirik gerbariy fondlarida saqlanayotgan namunalarning tahlili”.            | <b>81-84</b>  |
| 23. | <b>Jumakulova Noila Shokirovna., Kabulova Flora Djabbarovna.</b> “ <i>RUBUS CAESIUS</i> L. Navlarining suv almashinuv xususiyatlari”.   | <b>85-87</b>  |
| 24. | <b>Z.H.Nasimova., Y.Sh.Tashpulatov.</b> “Liliyalar o'sishi va rivojlanishiga tashqi muhit omillarning ta'siri”.   | <b>89-91</b>  |
| 25. | <b>Uralov R.A., Ibragimov A.J.</b> “Quyil Surxon florasida tarqalgan <i>Amaranthaceae</i> juss. oilasi tahlili”.  | <b>92-94</b>  |
| 26. | <b>Dustov B.S., Tashpulatov Y.SH.</b> “G'arbiy Zarafshon tizmasidagi Ohaliksoy algoflorasi va uning ekologik tahlili”.  | <b>95-98</b>  |
| 27. | <b>Kobulova B.B., Tashpulatov Y.Sh.</b> “Seasonal algae biomasses of lake Khadicha (Bukhara)”.  | <b>99-101</b> |

|     |   |         |
|-----|---|---------|
| 28. | <b>Maryam Nurillayeva Ismatillo qizi., Xujanov Alisher Nuralievich., Sa'dullayev Lazizbek Mirzoxidovich.</b> “ <i>E.angustifolia</i> o‘simligini tarqalishi va ahamiyati”.  | 102-105 |
| 29. | <b>Aslanova Xolida Gafurovna., Saidabdullayev Azizbek Musa o‘g‘li.</b> “Xorazm viloyatining Xazorasp tumani sharoitida oqjo‘xorining morfologiyasi va bioekologiyasini o‘rganish”.                                      | 106-109 |
| 30. | <b>Abdullayeva Gulnoza Komiljonovna., Ziyayev Farrux Abdusalim o‘g‘li.</b> “Regel itkuchalasi, qoraquloq ( <i>Eeminiun regelii vved. Ex lapin</i> ) o‘simligining biomorfologik belgilari va dorivorlik xususiyatlari”. | 110-112 |
| 31. | <b>Yaxshiboyeva Maftuna Xolmurat qizi., Abdusattorova Sevara Parda qizi.</b> “Kokos ( <i>Cocos nucifera</i> ) o‘simligining kosmetologiyadagi ahamiyati”.   | 113-114 |
| 32. | <b>Abdraimova Q.Yu.</b> “Cistanche o‘simligini shifobaxsh xosiyatlari”.   | 115-117 |
| 33. | <b>Do‘stmatova I.T., Sultonova O.I.</b> “Zararlangan hududlarning o‘simliklar qoplami qayta tiklashda tuproq suv o‘tlarining ishtirokini baholash bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar tahlili”.                          | 118-120 |
| 34. | <b>M.M.Norqulov., Sh.Xolbutaev., D.Ismoilova., Sh.Adilbaev.</b> “Jum-jumsoy havzasida tarqalgan lishayniklar”.  | 121-125 |
| 35. | <b>Abdullayeva Gulnoza Komiljonovna.</b> “Mikrosuvo‘tlarning tuproq unumdorligiga ta‘siri”.   | 126-130 |
| 36. | <b>Abdullayeva Gulnoza Komiljonovna., Abduraxmonova Durдона.</b> “Sachratqi ( <i>Cichorium intybus L.</i> ) O‘simligining dorivorlik xususiyatlari va tabobatda qo‘llanilishi”.   | 131-133 |
| 37. | <b>Qahhorov Ismoiljon Barotali o‘g‘li.</b> “Dorivor exinatseya ( <i>Echinacea purpurea (l.) Moench</i> ) - manzarali dorivor o‘simlik”.   | 134-136 |
| 38. | <b>Mirzarahimova Shahnoza Xurshid qizi., Baxtiyor Xushbakovich Amanov., Akmal Qalandar o‘g‘li Bo‘ronov.</b> “Tritikale ( <i>TRITICUM, SECALE</i> ) -o‘simligining biologik va fiziologik xususiyatlari”.                | 137-140 |
| 39. | <b>Nazira Baxramovna Fayziyeva.</b> “Loviya sariq mozaik virusi ( <i>bean golden mosaic virus</i> ) umumiy xususiyatlari”.  | 141-145 |
| 40. | <b>Aslanova Xolida Gafurovna., Rahimqulova Mohlaroyim Nurali qizi.</b> “Archa ( <i>Juniperus turkestanica</i> ) ning shifobaxsh hususiyatlari va xalq tabobatidagi ahamiyati”.  | 146-148 |
| 41. | <b>Шохиддинова Мохичехра Наби қизи., Ахмедова Мужассам Орибжон қизи., Нормуродова Қундуз</b>  | 149-151 |



|            |  |                |
|------------|--|----------------|
|            | <b>Тоғаевна.</b> “ <i>B.amyloliquefaciens</i> –uzmu 22 бактериясининг антогонистик ва антибактериал хусусиятлари”.   |                |
| <b>42.</b> | <b>Р.Муминова., М. Мирзаева.</b> “Биология лекарственных растений, распространенных в Узбекистане”.  | <b>152-155</b> |
| <b>43.</b> | <b>Azamatova Shohista., Qurbonboyeva Aziza.</b> “Efir moyli o’simliklar biologiyasi va ularning ahamiyati”.  | <b>156-158</b> |
| <b>44.</b> | <b>Abdullayeva Gulnoza Komiljonovna., Xasanov Kamola Jo’rabek qizi.</b> “Yong’oqdoshlar oilasi vakillarining tibbiyotda va sanoatdagi ahamiyati”.  | <b>159-161</b> |
| <b>45.</b> | <b>Yaxshiboyeva Maftuna Xolmurat qizi., Yo’ldosheva Durdona Baxodir qizi., Mahmudova Mahzuna Asqarali qizi.</b> “Qarag’ay o’simligining dorivorlik xususiyatlari”.                                   | <b>162-164</b> |
| <b>46.</b> | <b>Yaxshiboyeva Maftuna Xolmurat qizi., Xolmamatov Nodirbek Normamat o’g’li.</b> “Za’faron o’simligi va uning dorivorlik xususiyatlari”.   | <b>165-167</b> |
| <b>47.</b> | <b>Yaxshiboyeva Maftuna Xolmurat qizi., Ramazonova Ozoda Abdiholiq qizi.</b> “Na’matak – <i>rosa (Cynosbatum)</i> o’simligining dorivorlik xususiyatlari va insonlar hayotida tutgan o’rni”.         | <b>169-170</b> |
| <b>48.</b> | <b>L.U.Norqulova., S.R. Eshboyeva.</b> “Kovul ( <i>capparis spinosa</i> ) o’simligi morfobiologiyasi va ko’paytirish istiqbollari, xalq tabobatidagi o’rni”.   | <b>171-176</b> |
| <b>49.</b> | <b>Abdimurotov D.V., Nomozov R.K.</b> “Comparative analysis of species of Lamiaceae family distributed in Kughitang and Baiysun botanic-geographic regions”.   | <b>177-180</b> |
| <b>50.</b> | <b>Choriyev Bobur O’rol o’g’li.</b> “Yuqori To’polang milliy tabiat bog’ida tarqalgan endem va subendem turlari adabiyotlar sharxi”.   | <b>181-184</b> |
| <b>51.</b> | <b>Muradova Ozoda Ikramovna.</b> “Toshkent botanika bog’iga introduksiya qilingan ( <i>corylus</i> ) o’rmon yong’oq turlari”.  | <b>185-188</b> |
| <b>52.</b> | <b>Эролова Х.Т.</b> “Каттакўрғон сувомборида альгофлора таркибидаги таксонларнинг куз қиш мавсумлари давомидаги динамикаси”.   | <b>189-191</b> |
| <b>53.</b> | <b>Bahshi M.R., Erolova H.T., Primova F.R.</b> “Urug’chilik bo’limida 2000-2018 yillarda saqlangan (otashak) <i>cercis griffithii</i> boiss. Ning saqlash muddatiga qarab urug’larini unish holati”. | <b>192-194</b> |
| <b>54.</b> | <b>G.Abdivohidova.</b> “Samarqand viloyatida burchoqdoshlar (fabaceae) oilasiga kiruvchi noyob va yo’qolish xafi ostidagi o’simliklar”.  | <b>195-197</b> |
| <b>55.</b> | <b>Г.Кодиржонова., М.Тожимирзаева., Ю.Тухтабоева.</b> “Эффективное использование зеленых культур”.   | <b>198-200</b> |

|  |   |         |
|--|---|---------|
|  | микроводорослей в повышении продуктивности сельскохозяйственных культур”.   |         |
| 56.  | <b>Muminov Sohibjon Ro'zimurodovich.</b> “Samarqand viloyatida joylashgan baliqchilik suv havzalarining yuksak suv o'simliklari va ularning sistematikasi”.           | 201-204 |
| 57.  | <b>Tolibova Shahlo Erkinovna., Xujanov Alisher Nurmatovich.</b> “Ziziphora l. Ning biologik faolligi va ahamiyati”.   | 205-207 |
| 58.  | <b>Karimov B.A.</b> “A synopsis of the poorly studied, endangered and endemic <i>Cousinia rhodantha</i> kult. (Asteraceae)”.  | 208-210 |
| 59.  | <b>Nurillayeva Maryam Ismatillo qizi.</b> “ <i>Elaeagnus angustifolia</i> L. o'simligining transpiratsiya jadalligi”.   | 211-213 |
| 60.  | <b>Umirzaqova Gulmira.</b> “Yalpiz ( <i>Mentha</i> ) turkumi o'simliklarining dorivorlik xususiyatlari”.  | 214-216 |
| 61.  | <b>Umirova Gulshod Pahlovon qizi., Mamaraimova Farida Sattor qizi., Qarshiyev Nurali Xoliqulovich.</b> “Topinambur tugunagidan alfa-inulin olish istiqbollari”.       | 217-219 |
| 62.  | <b>Abdunazarov Mahmud Abduhalim o'g'li.</b> “Surxondaryo viloyati florasi tarkibidagi shuvoq (artemisia) turkum turlarining zamonaviy tahlili”.                       | 220-224 |
| 63.  | <b>Mo'minov Anvar.</b> “Arpabodiyon urug'larining unuvchanlik xususiyatlari”.   | 225-226 |
| 64.  | <b>Rahimov Rustam Ulug'berdi o'glii.</b> “Dorivor limono't ( <i>Melissa officinalis</i> ) o'simligining ayrim bioekalogik xususiyatlari”.                             | 227-228 |
| 65.  | <b>Jumayeva Turdixol Ro'zimamatovna.</b> “ <i>Lonicera caprifolium</i> L. (Xushbo'y uchqat) o'simligining ayrim biologik xususiyatlari “.                             | 229-231 |
| 66.  | <b>Ziyayev Farrux Abdusalim o'g'li.</b> “Qorazira ( <i>carum carvi l.</i> ) Ning tabobatdagi o'rni va ahamiyati”.   | 232-234 |
| <b>2 - SHO'BA: ZOOLOGIYA: FAUNA, SISTEMATIKA, EKOLOGIYA: MUAMMO VA ZAMONAVIY YECHIMLAR</b> |   |         |
| 67.  | <b>Бегали Холиқназаров</b> “Биологияда систематик категорияларни номлашинг грамматик қоидалари ҳақида”  | 235-242 |
| 68.  | <b>Xoliqnazarov Begali Odinayevich, Haydarkulova Gulhayyo Abdukarim qizi</b> “O'zbekistonda hasharotlarni o'rganilish tarixi va hozirgi holati, muammolar, yechimlar” | 243-247 |
| 69.  | <b>Каримкулов Абдулла Тажиккулович, Аллаберганов Оллоберган</b> “Зоогеографический анализ наземных моллюсков северо-запада туркестанского хребта”                     | 248-250 |

|     |   |                |
|-----|---|----------------|
| 70. | <b>Каримкулов Абдулла Таджикулович</b> “Пресноводные брюхоногие моллюски северо-запада туркестанского хребта”   | <b>251-253</b> |
| 71. | <b>Sh.K.Abdulazizova, G.E.Rashidova</b> “Dehimalik hududi qorinoyoqli mollyuskalarining bioxilma-xilligi va populyatsiya zichligi”  | <b>254-259</b> |
| 72. | <b>Bekmurodov Abdujabbor Sattorovich, Turopova Muxlisa Barot qizi</b> “Boysun tumani hududida o’suvchi yovvoyi dorivor o’simliklarning nematodalari”  | <b>260-264</b> |
| 73. | <b>У.Э.Дўсчанов</b> “Хоразм вилояти хуудларидаги қаттиқ қанотлилар (coleoptera)нинг экологик тахлили”   | <b>265-269</b> |
| 74. | <b>Рахматуллаев Б.А. Рахматуллаев Н.Э.</b> “Тўпаланг сувомборида эркин яшовчи нематодалар фаунаси ва экологияси”  | <b>270-273</b> |
| 75. | <b>Рахматуллаев Б.А., Улуғова Н.Б.</b> “Оқ остона сув омборида учровчи кўға (( <i>Typha latifolia</i> ) ўсимлиги фитонематодаларининг фаунистик тахлили   | <b>274-276</b> |
| 76. | <b>Тангиров Хасан Тоштемирович, Тангирова Нодира Хасановна, Рахматалиев Ойбек Рустам ўғли, Бобоназарова Сождиа Норбековна</b> “Choanotaenia infundibulum (bloch, 1779) цестодасининг биологик хусусиятлари ”  | <b>277-280</b> |
| 77. | <b>Navruzbek Khusanov, Sayfulla Boboyev, Norkobilova Shoira, Akmal Turabayev</b> “Research analysis on Raphanus sativus L. species”   | <b>281-287</b> |
| 78. | <b>Nurmatova Dilnoza Mustafiqulovna mustaqil izlanuvchi, Mahammadiyev Zohid Nasrillayevch (PhD), Daminov Asadullo Suvonovich professori, v.f.d.</b> “Karpsimonlarda moddalar almashinuvi buzilishi natijasida kelib chiqadigan sestodozlarni oldini olish usullarini takomillashtirish” | <b>288-292</b> |
| 79. | <b>Fayziyeva Dilorom, Normurodova Rayhona</b> “Amudaryo havzasi endemik turi <i>Iskandaria pardalis</i> (Турдаков 1941) ning morfologik belgilari”  | <b>293-295</b> |
| 80. | <b>Doniyorov Boymurod Normurotovich, Normurodov Elyor Elmurod o’g’li</b> “Buxoro vohasida uzun dumli qarqunoq (lanius schach linnaeus, 1758) ning biologiyasiga doir ma’lumotlar”   | <b>296-299</b> |
| 81. | <b>Haqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Yusupov Iskandar Shavkat o’g’li</b> “O‘zbekistonda tarqalgan suv qushlari, tuzilishi va hayot kechirishidagi xususiyatlari”  | <b>300-303</b> |
| 82. | <b>Karimova I.I.,Toxirova SH.A., Maxkamov M., Ibragimova D.O’.</b> “Ekologiyani ifloslanishi natijasida ksenobiotiklarning  | <b>304-306</b> |

**TERMIZ-2023**

|     |  |         |
|-----|--|---------|
|     | ovqat assimilyatsiyasida ishtirok etuvchi ayrim fermentlar faolligiga ta'siri"   |         |
| 83. | <b>Хайитов Абдирасул Эшдавлатович, Абдусамадава Гўзал Камолиддин қизи</b> "Сурхондарё вилояти балиқчилик хўжаликлариди оқ амур – <i>Ctenopharyngadon idella</i> (Valenciennes) биоэкологияси"                                  | 307-311 |
| 84. | <b>Komilova Dildoraxon</b> "Qoradaryo havzasida tarqalgan turkiston qumbalig'i ( <i>gobio lepidolaemus kessler</i> , 1872) ning morfometrik o'ziga xosligi"  | 312-314 |
| 85. | <b>Aramova Gulhayo Baxtiyorovna, Mamarajabova Muhayyo Sapar qizi</b> "Orqa miyaning reflektor va o'tkazuvchanlik xususiyati"   | 315-317 |
| 86. | <b>Aslanova Xolida Gafurovna</b> "Ko'z ilg'amas mitti mavjudotlarning olamshumul hususiyatlari"  | 318-323 |
| 87. | <b>Akmuradova Leyla Guvanchovna, Tojiyeva Feruza Anvarovna</b> "Qushlarni gelmintologik tadqiq qilish metodlari va natijalar tahlili"  | 324-327 |
| 88. | <b>Yaxshiboyeva Maftuna Xolmurat qizi, Bekmurodov Abdujabbor Sattorovich b.f.f.d., dots. Termiz davlat universiteti</b> "Жаркўрғон тумани тут плантацияларининг нематодалар фаунаси"   | 328-332 |
| 89. | <b>Turovova Muxlisa Barot qizi, Ashurova Zebiniso Abdumurot qizi, Jamolava Dildora Javlon qizi, Raximova Fazilat Akrom qizi</b> "Plastinkalilar ( <i>Placozoa</i> ) tipining kelib chiqishi to'g'risidagi fikr va nazariyalar" | 333-335 |
| 90. | <b>Umarov Fayoziddin Abdulfatto o'g'li</b> "Norin daryosida uchrovchi qora baliqning morfobiologik ko'rsatichlari"   | 336-338 |
| 91. | <b>Shukurov A.X, Kuzmetov A.R.</b> "Karp balig'ini oziqlantirishda tabiiy oziqalardan foydalanish"   | 339-342 |
| 92. | <b>Sultonova Dilfuza Faxriddin qizi</b> "Funksionallikni oshirish mexanizmlarida inson tanasining imkoniyatlari"   | 343-346 |
| 93. | <b>Sh. Xalimov, A. Inomov</b> "Farg'ona vodiysida tarqalgan dog'li yalangbaliq ( <i>triplophysa strauchii</i> (kessler, 1874)) ning morfometrik o'ziga xosligi"  | 347-349 |
| 94. | <b>Yaxshiboyeva Maftuna Xolmurat qizi, Eshdavlatova Gulasal Alim qizi</b> "Surxondaryo viloyati suv havzalarida tarqalgan noyob baliq turlari va ularni muhofaza qilish choralari"   | 350-354 |
| 95. | <b>Aslanova Xolida Gafurovna, Egamberdiyev Ahliddin Qudrat o'g'li</b> "Infuzoriyalar ( <i>Infusoria</i> ) yoki kipriklilar   | 355-357 |

|      |   |                |
|------|---|----------------|
|      | (Ciliophora) tipi. parametsiya (Tufelka) infuzoriyasining tuzilishi va ko‘payishi”  |                |
| 96.  | <b>Aslanova Xolida Gafurovna, Eshboyeva Surayyo Xolmurod qizi</b> “Asalarilari-hakim dastyori,dehqon hamkori,hosil-madori.”   | <b>358-360</b> |
| 97.  | <b>Aslanova Xolida Gafurovna, Tilovov Abdulhofiz G'anisher o'g'li, Tohirova Marjona Shokir qizi</b> “Suvda koloniya hosil qilib yashovchi mshankalar ( <b>bryozoa</b> ) va ularning ahamiyati.”                         | <b>361-363</b> |
| 98.  | <b>Aslanova Xolida Gafurovna, Ziyodova Munisa Mirza qizi</b> “Tabiatning xipcha belli ajoyibotlari.”  | <b>364-366</b> |
| 99.  | <b>Aslanova Xolida Gafurovna, Gulboyeva Go‘zal Baxriddin qizi, Sodiqova Sevarabonu Said qizi</b> “Odam va hayvonlarda uchraydigan virusli kasalliklar va ularning tahlili haqida”                                       | <b>367-370</b> |
| 100. | <b>Aslanova Xolida Gafurovna, Rashidova Laylo Ikrom qizi</b> “Voyaga yetganda o‘z-o‘zini zararlaydigan tabiatning ajoyibotlari.”  | <b>371-373</b> |
| 101. | <b>Yaxshiboyeva Maftuna Xolmurat qizi, Abdullayeva Durдона Anvarovna</b> “Sadokda baliq yetishtirish texnologiyasi”   | <b>374-377</b> |
| 102. | <b>Hayitov Abdirasul Eshdavlatovich, Norboyeva Farzona Fazliddin qizi</b> “Suv tarkibidagi tuzlarning baliqlar organizmiga ta’sirini o‘rganish”   | <b>378-380</b> |
| 103. | <b>Akmuradova Leyla Guvanchovna, Normuratova Baxtigul Abdulla qizi, Nuraliyeva Dilnora Sherali qizi</b> “Qonning fiziologik xususiyatlari”  | <b>381-384</b> |
| 104. | <b>Akmuradova Leyla Guvanchovna, Jabborov Javlon Abdig'ani o'g'li</b> “Qonning fiziologik xususiyati gemoliz”   | <b>385-387</b> |
| 105. | <b>Haqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Qobulova Bibigul Alisher qizi</b> “O‘zbekistonda baliqchilik xo‘jaliklarida baliqlarni ko‘paytirish va ular mahsuldorligini oshirish borasida olib borilayotgan chora tadbirlar” | <b>388-390</b> |
| 106. | <b>Haqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Normo‘minova Dilchehra O‘ktam qizi</b> “Toshbaqalar tuzilishining asosiy xususiyatlari, turlari va tarqalishi.”  | <b>391-394</b> |
| 107. | <b>Haqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Abdurasulova Zarina Sayriddin qizi</b> “O‘rta osiyo umirtqalilar faunasining biologok xilma xilligi”   | <b>395-399</b> |
| 108. | <b>Haqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Xoliqnqzarova Nafisa Botir qizi</b> “O‘zbekiston faunasida uchraydigan amfibiyalarning tuzilishi, hayot kechirishi va ayrim turlarining xususiyatlari.”                          | <b>400-403</b> |

|      |   |                |
|------|---|----------------|
| 109. | <b>Haqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Xursanov Sherzod Chorshanbi o'g'li</b> “O‘zbekistonda uchraydigan zaharli ilonlar va ularning zahrligining xususiyatlari”                      | <b>404-407</b> |
| 110. | <b>Haqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Ashurova Marjona Sanjar qizi</b> “Qo‘lqanotlilar tukumi vakillarining tuzilishi, biologik xususiyatlari va ahamiyati”                          | <b>408-410</b> |
| 111. | <b>Haqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Ibrohimova Aziza Urolovna</b> “O‘zbekistonda uchraydigan baliqlar tur tarkibi va ularning tarqalishi”  | <b>411-413</b> |
| 112. | <b>Haqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Norboyeva Naima Begali qizi</b> “O‘zbekiston qizil kitobiga kiritilgan baliqlar va ularning muhofaza qilish yo'llari”                          | <b>414-416</b> |
| 113. | <b>Haqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Turdiyeva Maxliyo Hamroqul qizi</b> “O‘zbekistonda tarqalgan yirtqich qushlar, ularning tabiiy sanitar sifatidagi ahamiyati.”                  | <b>417-420</b> |
| 114. | <b>Haqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, To‘rayeva Xolida Abdug‘ani qizi</b> “O‘zbekiston suv havzalarida ovlanadigan baliqlar.”  | <b>421-424</b> |
| 115. | <b>Akmuradova Leyla Guvanchovna, Normurodova Salima Faxriddin qizi</b> “Amfibiyalarning zaharli turlari va ularning zaharlilik xususiyatlari”   | <b>425-428</b> |
| 116. | <b>Eshtimerova Mavjuda Jumanazar qizi</b> “Partenogenez jarayonining biologik ahamiyati.”   | <b>429-431</b> |
| 117. | <b>Xo‘jamov Ahmad Ahadovich, Sharof Shuhrat o‘g‘li</b> “Moddalar va energiya almashinuvi fiziologiyasi.”  | <b>432-435</b> |
| 118. | <b>Abdusamadova Go‘zal Kamoliddin qizi</b> “Nafas olish fiziologiyasi- nafasning boshqarilishi va nafas olish tiplari”  | <b>436-439</b> |
| 119. | <b>Sottiyeva Odinoxon Xayrulla qizi, Ortiqova Marjona Anvar qizi, Jumaqulova Tursunoy Mamasharipovna</b> “Protozoalar ya’ni bir hujayralilarning rivojlanish tarixi”                  | <b>440-443</b> |
| 120. | <b>Amonova Maftuna Rustamovna, Bekkamova Dinora Rustamovna</b> “Odam va mahsuldor hayvonlarda parazitlik qiluvchi so‘rg‘ichlilar ( <i>trematoda</i> ) sinfining tabiatda tarqalishi.” | <b>444-448</b> |
| 121. | <b>Hayitov Bobur Eshdavlatovich, Hayitova Saida Eshdavlatovna</b> “Odam nafas olish fiziologiyasining boshqarilishi va nafas olish bosqichlari”                                       | <b>449-452</b> |
| 122. | <b>Shermatova Mohichehra Zarifovna</b> “Viridis yoki euglena gracilisning tuzilishi va ko‘payishi.”   | <b>453-455</b> |

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| 123.  | <b>Ikromov Ziyovuddin Asliddinovich</b> “Oq planariya (dendrocoelum lacteum) ning tashqi va ichki tuzilishi hamda ko‘payishi.”  | <b>456-458</b> |
| <b>3 - SHO‘BA: GENETIK TADQIQOTLARNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI</b> |   |                |
| 124.  | <b>Набиев С.М., Хамдуллаев Ш.А.</b> “Суғоришнинг турли схемаларида ўрта толали ғўзанинг баъзи навларида физиологик ва морфо-хўжалик белгиларининг намоён бўлиши”  | <b>459-462</b> |
| 125.  | <b>Бахтияр Хушбакович Аманов</b> “Геномлараро дурагайлаш асосида яратилган тизмаларнинг айрим хўжалик белгилари бўйича кўрсаткичлари”   | <b>463-466</b> |
| 126.  | <b>Бегали Холиқназаров</b> “Органик оламнинг филогенетик системасини тузишда “қариндошлар ва ўхшашлар” муаммосини ечими ҳақида”   | <b>467-477</b> |
| 127.  | <b>Бобоев С.Ғ., Рахмонова З.Т.</b> “Шўрланган тупроқ шароитида туричи F <sub>1</sub> ғўза дурагайларини айрим хўжалик белгилари бўйича кўрсаткичлари ва уларнинг ирсийланиши”   | <b>478-481</b> |
| 128.  | <b>Чоршанбиев Нурали Эсонпўлатович., Набиев Саидғани Мухторович</b> “G.Barbadense l. тури ғўза навларининг F <sub>1</sub> дурагайларида морфобиологик белгиларнинг ирсийланиши”   | <b>482-485</b> |
| 129.  | <b>O‘ralov J.S., Sanamyay M.F., Voboxujayev Sh.U.</b> “G. hirsutum L.turiga mansub monosomik liniyalari bilan G. barbadense L. turining pima 3-79 liniyasining chatishuvchanlik tahlili”  | <b>486-488</b> |
| 130.  | <b>Назарбаев Хурсандбек Қувондиқович., Бобоев Сайфулло Ғафурович., Эргашев Маъруфжон Махамматжанович</b> “Ўзанинг турлараро F <sub>1</sub> -F <sub>2</sub> авлод ўсимликларида 1000 дона чигит вазни белгисининг ирсийланиши”               | <b>489-494</b> |
| 131.  | <b>Нуриддинов Аслиддин Нурбобо ўғли., Бекмухамедов Абдуқайим Азимович., Набиева Нилуфар Восиқ қизи., Ўтаганов Муслимбек Улуғбек ўғли</b> “Тур ичи ва турлар аро дурагай ўсимликларнинг чигит унувчанлиги ва уларнинг ҳаётчанлигини ўрганиш” | <b>495-498</b> |
| 132.  | <b>Набиев С.М., б.ф.д., Чоршанбиев Н.Э., Хамдуллаев Ш.А.</b> “G.barbadense l. турига мансуб ингичка толали ғўза навларини етиштиришнинг афзалликлари”   | <b>499-502</b> |

|      |  |                |
|------|--|----------------|
| 133. | <b>Т.Е.Сейтназарова., И.А.Абдулов., Ж.Тугонов.</b> “Иккита буғдой турини уруғларига гамма нурларини таъсири”   | <b>503-506</b> |
| 134. | <b>Ҳайитова Шахло Давлатовна., Набиев Саидгани Мухторович.</b> “Ғўза генетик коллекциясининг тизмалари ва уларнинг дурагайларида тола чиқими ва индекси белгиларининг намоён бўлиши”                     | <b>507-510</b> |
| 135. | <b>Аллаяров Латиф Камолович</b> “Маданий ўсимлик навларининг генотипик барқарорлигини таъминлашда биокимёвий mas технологиясининг аҳамияти”  | <b>511-516</b> |
| 136. | <b>Наджиев Ж.Н., Дўсиев Б.Р. Қўзиев Ш.Ш.</b> “Помидорнинг транспортбоп бўртма нематодаси ва кладоспориозга гуруҳли чидамли навларини яратиш”   | <b>517-521</b> |
| 137. | <b>Турсунова Нилуфар Мўйдиновна</b> “ <i>PHASEOLUS VULGARIS</i> L. турига мансуб бошланғич манбалар ва F <sub>1</sub> дурагайларда 1000 дон уруғ вази кўрсаткичлари”                                     | <b>522-525</b> |
| 138. | <b>Ахрорхўжа Хотамов Турдиалиевич., Маъруфжон Эргашев Махамматжанович</b> “Ғўза навларида тола узунлиги ва уларнинг статистик кўрсаткичлари”   | <b>526-529</b> |
| 139. | <b>Abdukarimov U.A., Ishmuradov J.M.,Ernazarova, D.Q.Shamsiddinova K.A.</b> “FaAAT <sub>2</sub> genining qulupnay meva aromati hosil bo‘lishidagi ahamiyati”   | <b>530-532</b> |
| 140. | <b>Azimov I.T., Rahmatov.U.E., Omonqulov.U.M ., Normamatov.I.S., Xusneov.N.N., Norbekov.J.Q</b> “Genlarni piramidalash texnologiyasi asosida g‘o‘zadagi tola sifatiga javobgar genlarning QTL lokuslari” | <b>533-536</b> |
| 141. | <b>Тошов Садриддин Тожинорович.,Қаршиева Умида Шукуровна.</b> Арпа селекциясида касалликларга чидамли бошланғич материалларни яратиш   | <b>537-540</b> |
| 142. | <b>Ёркулова Мухлиса., Мирахмедов Мирвахоб Садикович., Қўчқоров Орип Эркинович</b> “ <i>G.hirsutum</i> L. турининг реципрок дурагайларида тезпишарлик белгисининг ирсийланиши”                            | <b>541-545</b> |
| 143. | <b>Ҳайитова Шахло Давлатовна., Eshboyeva Surayyo Xolmurod qizi., Alyarova Dilrabo Fayzulla qizi.</b> “Tirik organizmlarning genetik birligi”   | <b>546-548</b> |
| 144. | <b>Najmiddinova Olmosxon Rustamjon qizi.</b> “Turichi va turlararo duragaylashda foydalaniladigan tadqiqotlar taxlili”   | <b>549-452</b> |
| 145. | <b>Boboqulova Nodira Nurmat qizi., Mirzamaxmudova Dilnoza Mirzamaxmud qizi., Tursunpo‘latova Munavvar</b>  | <b>553-556</b> |



|             |  |                |
|-------------|--|----------------|
|             | <b>Eldor qizi., Choriyeva Rohat Murodali qizi.</b> “Antropometriyaning genetik tadqiqotlardagi yutuqlari”  |                |
| <b>146.</b> | <b>Xudayberdiyev Bobir Botirovich.,</b> “Oziq-ovqatlarning ta’min xususiyatlariga genetikaning ta’siri: irsiy omillar oziq-ovqatning ta’mi, tuzilishi va boshqa organoleptik xususiyatlar”   | <b>557-559</b> |
| <b>147.</b> | <b>Maxmatqulov Madatbek Ramziddin o’g’li., Gapparov Bexzod Nematillayevich</b> “3D modellashtirishning inson organizmini o’rganishga tadbiqu”  | <b>560-562</b> |
| <b>148.</b> | <b>Xayitova Yulduz Davlatovna.</b> “Model of improvement of methodical teaching of biophysics based on innovative educational technologies<br>Abstract”  | <b>563-569</b> |
| <b>149.</b> | <b>Abduraxmonova., M.J Nabiyeva Sh.A., Olimov M.O.</b> “Ba’zi o’simlik birikmalarini turli organlar disfunktsiyasiga korreksiyalovchi ta’siri”   | <b>570-572</b> |
| <b>150.</b> | <b>Olimov M.O., Nabiyeva Sh.A., Abduraxmonova M.J.</b> “Antioksidantlarning inson salomatligidagi ahamiyati”   | <b>573-575</b> |
| <b>151.</b> | <b>Hayitova Shahlo Davlatovna., Ziyodova Munisa Mirza qizi</b> Fotosintez ekologiyasi va xosildorlik”  | <b>576-578</b> |
| <b>152.</b> | <b>Ёркулова Мухлиса., Мирахмедов Мирвахоб Садикович., Қўчқоров Орип Эркинович.</b> “Табий шўрланган тупроқ шароитида реципрок F <sub>1</sub> дурагайларида тола чикими белгисининг ирсийланиши”  | <b>579-582</b> |
| <b>153.</b> | <b>Obidov N.Sh., Ayubov M.S., Yusupov A.N., Mamajonov B.O., Ubaydullayeva X.A., Bashirxonov Z.H., Buriev Z.T., Murodov A.A., Kamolova L.X., Xatamov D.G’.</b> “Bug’doy (triticum aestivum) hosildorligini oshirishda rnk interferensiya texnologiyasining qo’llanilishi” | <b>583-585</b> |
| <b>154.</b> | <b>Ғ.Ш.Ғуломов.,Б.А.Сирожидинов</b> “Мураккаб дурагай шаклларда хўжалик учун қимматли белгиларини кластер таҳлили”   | <b>586-588</b> |
| <b>155.</b> | <b>Xayitova Shaxlo Davlatovna.,Xayitova Shoira Abduxalikovna., Abdulakimova Gulmira Olim qizi</b> “Virusli infeksiya bilan kasallangan bemorlar buyragida immun yalig’lanishini o’rganish”   | <b>589-593</b> |
| <b>156.</b> | <b>Ҳайитова Шахло Давлатовна., Жўраев Мурод Бахтиёр о’г’ли., Abduraxmonova Xursanoy Abdug’aniyevna</b> “Ғўза генколлекцияси линияларида тола узунлигининг ўзгарувчанлигини биринчи авлодларида ўрганиш”  | <b>594-597</b> |

**4 - SHO'BA: QISHLOQ XO'JALIGINING RIVOJLANISHIDA BIOLOGIK TADQIQOTLARNING AHAMIYATI**

|      |  |         |
|------|--|---------|
| 157. | <b>С. М Болтаев Ш. Қодирова М. Ўрмонова</b><br>“Микроэлементлар манбаи ҳамда юқори даражадаги адсорбент бўлган бентонит лойқаси эритмаси билан чигитни қобиқлаб экишнинг ингичка толали ғўза навларининг унувчанли, ўсиши-ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири” | 598-604 |
| 158. | <b>Xamidov Muhammadxon Xamidovich, Butayarov Abduqodir Tuxtayevich,</b> “G‘o‘zani tomchilatib sug‘orish tartibining hisobi ”   | 605-614 |
| 159. | <b>Xamidov Muhammadxon Xamidovich, Butayarov Abduqodir Tuxtayevich</b> “Xo‘jaliklarda mavjud suv resurslaridan samarali foydalanishni takomillashtirish ”  | 615-622 |
| 160. | <b>Болтаев Сайдулла Махсудович, Нурматов Норқобил Жураевич.</b> “Бентонит асосли органоминерал компостларнинг тупроқ мелиоратив ҳолатининг ўзгариши ва пахта ҳосилдорлигига таъсири”   | 623-629 |
| 161. | <b>Х.Х.Аскарров</b> “Биотехнологические аспекты борьбы с вредными насекомыми”  | 630-633 |
| 162. | <b>Х.Х.Zokirov., М.Т.Ne‘matova.</b> “Тақир о‘тлоқи tuproqlar sharoitida shirin qalampir yetishtirish agrotexnologiyasi”  | 634-637 |
| 163. | <b>Zokirov Holmat Xurramovich., Zayirova Donaxol Mamataliyevna.</b> “Himoyalangan muhit tuproqlarining bioekogik holatini o'rganish, tahlil qilish va yaxshilash chora-tadbirlarini ishlab chiqish ”   | 638-640 |
| 164. | <b>Зокиров Холмат Хуррамович., Қодиров Мухриддин Сайфиддин ўғли., Абдурахмонова Юлдуз.</b> “Тақир ўтлоқи тупроқлар шароитида бақлажон етиштириш агротехнологияси ўғитлаш меъёри ва ўғитларнинг тупроқ унумдорлигига таъсири”                                     | 641-645 |
| 165. | <b>Xayitov Y.Q., Odilova X.O., Muxidillaev M.M., Nasimova N.I., Boboqulova SH.B.</b> Vuxoro viloyatining ayrim ekogeografik xususiyatlari haqida.  | 646-648 |
| 166. | <b>Хайитов Ё.К., Сайфуллаева М.Ф., Самадова М.Ш., Ражабова Т.Т</b> Коллекторно-дренажных вод как резерв орошения.  | 649-651 |

|      |   |         |
|------|---|---------|
| 167. | <b>Turdimetov Shaxobiddin Muxitdinovich.</b> “Agrokimyo va tuproqshunoslik fanlarini rivojlanishida biologik tadqiqotlarning ahamiyati”   | 652-654 |
| 168. | <b>Р.М.Назирова.</b> “Биотехнология на страже урожая”   | 655-658 |
| 169. | <b>Худжаматов Сафарали Хасанбой ўғли.</b> “Личинкалик даври киска бўлган тут ипак курти зотларида пилла маҳсулдорлиги”  | 659-663 |
| 170. | <b>Yuldashov O'tkir Hayitovich., Matniyazova Hilola Xudaybergenovna., Nabiev Saydig'ani Muxtorovich., Temirova Yulduz Karim qizi.</b> “Soya navlari o'simliklarining suv almashinuv ko'rsatkichlariga fitopatogen mikromitsetlarning ta'siri” | 664-667 |
| 171. | <b>Qurbonova Gulbahor Abdusattovna Jabborov Javlon Abdig'ani o'g'li.</b> “Qishloq xo'jaligida biogumusdan foydalanish va uning biologik ahamiyati”  | 668-671 |
| 172. | <b>Идрисов Хусанжон Абдужабборович.</b> “Соянинг назорат кўчатзоридаги нав намуналарини биометрик кўрсаткичларини ўрганиш натижалари”   | 672-675 |
| 173. | <b>Кулматов К.А., Тўраев.Х.Х, Қосимов.Ш.А.</b> “Полиакриламид гидрогеллари ҳосил бўлишида чокловчи агент (п,п'-метилен-бис-акриламид) миқдорига боғлиқлиги”   | 676-680 |
| 174. | <b>Г.М.Мирзакаримова.</b> “Почвообразование и её связь с рельефом местности”  | 681-684 |
| 175. | <b>Г.М.Мирзакаримова</b> “Изучение почвообразования”  | 685-688 |
| 176. | <b>Бобоева Нодира Тўхтамишовна, Негматова Сурайё Тешаевна.</b> “Турли кўчат қалинлиги ва чилпиш усулларини фўза ҳосилига таъсири”   | 689-692 |
| 177. | <b>Усмонов Нодиржон Ботиралиевич.</b> “Биотехнологические аспекты борьбы с возбудителями болезней растений”   | 693-696 |
| 178. | <b>Turolova Muxlisa Barot qizi, Safarov Zohidjon Zikirullo o'gli, Hamdamova Zulfizar Erkin qizi.</b> “Ekologiya buzilishining atrof muhit va ob-havoga ta'siri”   | 697-699 |
| 179. | <b>Isanov Abdumajit Parmanovich.</b> “Baxmal va zomin hududlarida turizmni rivojlantirish jarayonida ekologik barqarorlikni ta'minlash yo'nalishlari va mexanizmlari”   | 700-703 |
| 180. | <b>O'razaliyev Faxriddin Baxriddinovich</b> “Uy xo'jaligi tamorqasida gumus miqdorini innovatsion asosda ko'paytirish usullari va bio xilma-xillikni saqlash”   | 704-706 |

|      |  |         |
|------|--|---------|
| 181. | <b>Yaxshiboyeva Maftuna Xolmurat qizi., Abdullayeva Kamola Qahramon qizi.</b> “O‘zbekiston hududidagi ekologik muammolar va ularni bartaraf etish masalalari”  | 707-710 |
| 182. | <b>Abdurasul Hayitov. Aziza Qayimova. Muhlisa Turopova Tovqorayeva Zarnigor Eshmo‘min qizi.</b><br>Insoniyat olamiga havf keltiradigan ko‘z ilg‘amas viruslarning belgilari va davrlari  | 711-713 |
| 183. | <b>Aslanova Xolida G‘afurovna, Jabborov Javlon Abdig‘ani o‘g‘li, Eshboyev Sharof Shuhrat o‘g‘li.</b> “Tabiatda azotning davriy aylanishi va fiksatsiyasi”  | 714-716 |
| 184. | <b>Yaxshiboyeva Maftuna Xolmurat qizi., Ergasheva Sabira Xazratali qizi, Muqumova Nafisa Qarshi qizi.</b> “Agricultural and environmental problems”  | 717-720 |
| 185. | <b>Abduxoliqov Farrux Baxrom.</b> “Rekultivatsiyada foydalanilgan o‘simliklarning xo‘jalikdagi ahamiyati”  | 721-725 |
| 186. | <b>Shodiev D.A, Abduvalieva M.A.</b> “Biological research of local medicinal plants used in animal feeding in agriculture”   | 726-728 |
| 187. | <b>Abdullayeva Mohigul Sheraliyevna, Boboyev Sayfulla G‘afurovich, Kurbonov Abrorjon Yorqinovich, Mamedova Feruza Faxriddinova</b> “ <i>G.hirsutum l.</i> va <i>g.barbadense l.</i> turiga mansub g‘o‘za navlarining sho‘rga bardoshlilikini laboratoriya sharoitida baholash” | 729-731 |
| 188. | <b>Tursunmurotov Sherzod Shoniyoz o‘g‘li., Sattarov Abdumurod Sattarovich.</b> “Biotexnologik usullar yordamida sabzi va kartoshkaning saqlash muddatini uzaytirish”   | 732-738 |
| 189. | <b>Eliboyev Doston.</b> “Gidroponika usulida sabzavot va poliz ekinlarini yetishtirishning o‘ziga xos xususiyatlari.”  | 739-741 |
| 190. | <b>Abdullayeva Muzarifa G‘ofurjon qizi.</b> “Biologik resurslar va ularni muhofaza qilish.”  | 742-745 |
| 191. | <b>Aliyarova Dilrabo Fayzulla qizi.</b> “Tuproqlarning sho‘rlanishi va sho‘rlanish sabablari”  | 746-749 |
| 192. | <b>Abdukadirova Muxarram Abdukadirovna, Yoqubov Yusufjon Azamjon o‘g‘li.</b> “Tuproqdagi organik moddalar manbai. organik va kimyoviy birikmalarning tuproqdagi parchalanishi”   | 750-753 |
| 193. | <b>Qarshiboyeva Maftuna Umid qizi.</b> “Global geoekologik muammolar va ularning kelib chiqish sabablari”  | 754-757 |

|   |  |         |
|---|--|---------|
| 194.  | <b>Yokubov Sherzodbek Shavkat o'g'li, Burhonova Maftuna Raufjon qizi.</b> , "Tuproq gumusining hosil bo'lishi haqidagi asosiy nazariyalari. tuproqning umumiy fizik xossalari."                        | 758-761 |
| 195.  | <b>Musayeva Dilrabo Avazovna.</b> "O'zbekiston janubi sharoitida brokkoli karamini yetishtirish istiqbollari "   | 762-764 |
| 196.  | <b>Rajabov Tolib Toshtemir o'gli.</b> "Kms va jelatin bilan olingan sorbentlarni suvning shimish xususiyatini tekshirish va unga azot va fosfor fiksatsialovchi mikroorganizmlarni adsorbsiya qilish " | 765-769 |
| <b>5-SHO'BA. TABIIY FANLARNI O'QITISHDA INNOVATSION YONDOSHUVLAR.</b> |  |         |
| 197.  | <b>Ergasheva Gulruxsor Surxoniddinovna.</b> "Zamonaviy biologiya ta'limini tashkil etish shakllari: mohiyati va mazmuni"   | 770-774 |
| 198.  | <b>Тожиев П.Ж., Тураев Х.Х., Дусанов Р.Х.,Нуралиев Г.Т., Эсанов Р.Р.</b> "Структура и свойства полипропилена, наполненного металлоксидными наполнителями"  | 775-777 |
| 199.  | <b>X.B.Norbo'tayev, Sh.S.O'roqova.</b> "Boshlang'ich sinf o'quvchilarini tabiiy fanlar misolida intellektual rivojlantirish metodikasi"  | 778-781 |
| 200.  | <b>Ў.Н.Султонова.</b> "Таълимда компетенциявий ёндашув-юкори самарадорлик гаровидир"   | 782-790 |
| 201.  | <b>Raxmatov Uchkun Ergashevich.</b> "Integrativ yondoshuv asosida biologiyadan masala va mashqlar yechishning o'ziga xos xususiyatlari"  | 791-793 |
| 202.  | <b>X.K.Джумаев, С.Т.Рахматова.</b> "Лаборатория машфулотларини самарали ташкил этиш методологияси"   | 794-799 |
| 203.  | <b>Mo'minova R.N.</b> "Botanikadan kurs ishi bajarishlarini tashkil qilish"  | 800-802 |
| 204.  | <b>Mo'minova R.N.</b> "Botanikadan mustaqil ta'limini tashkil etish"   | 803-806 |
| 205.  | <b>Tangirqulov Elmurod Aliyarovich.</b> "Boshlang'ich sinf o'quvchilariga tabiatni muhofaza qilishni o'rgatishda, innovatsion texnologiyalardan foydalanish"   | 807-811 |
| 206.  | <b>Tangirqulov Elmurod Aliyarovich.</b> Boshlang'ich sinf o'quvchilariga ekologik tarbiya berishda, tabiatni asrashni pedagogik muammo sifatida o'rganish"   | 812-815 |
| 207.  | <b>Xonnazarova Saltanat, Atabayeva Madina, Nabiyeva Madina.</b> "Keys – texnologiya biologiya darslarida o'quvchilarning mustaqil ishini faollashtirish sharoiti sifatida"                             | 816-818 |

|      |  |         |
|------|--|---------|
| 208. | <b>Xonnazarova Saltanat.</b> “O‘quvchilar kognitiv faoliyatini tashkil etishda keys texnologiyasidan foydalanishga doir metodik tavsiyalar”  | 819-822 |
| 209. | <b>Б.Иманов.</b> “Содержание и сущность проблемных экспериментов, проводимых в физике”   | 823-830 |
| 210. | <b>Бердиев У.Б.</b> “Генерация свободных радикалов в крови млекопитающих”  | 831-834 |
| 211. | <b>Бердиев У.Б.</b> “Табиатшунослик фанларини ўқитишда оламнинг ягона илимий манзарасини асослаш”  | 835-838 |
| 212. | <b>Doniyorov Muxiddin Normamatovich.</b> “Biologiya darslarida PISA topshiriqlaridan foydalanish”  | 839-842 |
| 213. | <b>Norqulov Uchqun Munavvarovich, Norqulova Lobar Uchqunovna.</b> “Tabiatshunoslik fani savodxonligini shakllantirishda kimyo va boshqa tabiiy fanlar o‘rtasidagi fanlararo aloqadorlik” | 843-845 |
| 214. | <b>Kuychiyeva Mo‘jizaxon Abdumannobovna.</b> “Malaka oshirish jarayonida STEAM ta’limi asosida tabiiy fanlarni o‘qitishning o‘ziga xos xususiyatlari”                                    | 846-848 |
| 215. | <b>Raxmatova Salima Togaymurodovna, Davronova Nodira Shuhratovna.</b> “Maktab biologiya darslarida laboratoriya mashg‘ulotlarini tashkil etish”  | 849-853 |
| 216. | <b>Raxmatova Salima Togaymurodovna, Rashidova Laylo Ikrom qizi.</b> “Biologiya darslarida virtual laboratoriyalardan foydalanishning ahamiyati”  | 854-856 |
| 217. | <b>Hayitov Abdurasul Eshdavlatovich.</b> “Bo‘lajak biologiya o‘qituvchisining amaliy mashg‘ulotlarni loyihalashtirishning nazariy-metodik asoslari”                                      | 857-859 |
| 218. | <b>Hayitov Abdurasul Eshdavlatovich, Zokirov Saidolimxon Farxod o‘g‘li.</b> “Umumiy o‘rta ta‘lim tizimida tabiiy fanalarda STEAM ta‘lim texnologiyasining tutgan o‘rni”                  | 860-862 |
| 219. | <b>O‘roqova Sharofatxon Saidqul qizi.</b> “Atrofimizdagi olam fanini birinchi sinf o‘quvchilariga zamonaviy texnologiyalar orqali o‘rgatish”   | 863-866 |
| 220. | <b>Axmedova Mastura Maxmudovna.</b> “Biologik ilmiy dunyoqarashni masala va mashqlar vositasida shakllantirish”  | 867-870 |
| 221. | <b>Fozilov Sherzod Musurmonovich, Ziyodova Munisa Mirza qizi.</b> “Maktablarda STEAM texnologiyasini joriy etishning xususiyatlari va afzalliklari”                                      | 871-873 |

|      |  |         |
|------|--|---------|
| 222. | <b>Qo'ychiyeva Zarnigor Abdmannob qizi.</b> "STEAM ta'limi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tabiiy fanlarni o'qitish kompetentligini rivojlantirish texnologiyasi"  | 874-876 |
| 223. | <b>Ravshanova Umida Baxriddinovna.</b> "10-Sinfda biologiyaning "ekosistema" bobini muammoli o'qitish metodikasini takomillashtirish" (umumta'lim maktabi misolida)  | 877-879 |
| 224. | <b>Jumayev Sirojiddin Zafarovich.</b> "Molekular biologiyani o'qitishda innovatsion yondashuvlar asosida masala va mashlardan ta'lim sifatini oshirishda qo'llanilishi"  | 880-883 |
| 225. | <b>Ishanov Almat Adilxanovich</b> "Zoologiya fanini o'qitishda foydalaniladigan innovatsion texnologiyalar"  | 884-887 |
| 226. | <b>Hayitov Mirjalol Raxmonovich.</b> "Tarbiya koloniyasi o'quvchilarining biologiya fanidan kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish yo'llari"   | 888-891 |
| 227. | <b>Xolmurodova Ozoda Suvonkulovna.</b> "Masala va mashqlar yechish orqali bo'lajak biologiya o'qituvchilarining kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish"   | 892-895 |
| 228. | <b>Акбарова Г.О., Исроилова М.У.</b> "Умумтаълим мактабларида экологик тарбияни шакллантириш асослари"   | 896-898 |
| 229. | <b>Raxmatova Salima Togaymurodovna, Tohirova Marjona Shokir qizi.</b> "Biologiya darslarini o'qitishda loyihalash texnologiyasidan foydalanish"  | 899-902 |
| 230. | <b>Raxmatova Salima Togaymurodovna, Egamberdiyev Ahliddin Quadrat o'g'li, Eshboyev Sharofiddin Shavkat o'g'li.</b> "Bo'lajak biologiya fani o'qituvchilarini innovatsion kasbiy faoliyatga tayyorlashda muammoli ta'lim texnologiyasining o'rni" | 903-906 |
| 231. | <b>Zokirov Xolmat Xurramovich, Choriyeva Shahlo Qulto'ra qizi.</b> "Tabiiy fanlarni o'qitishda ekologik ta'lim – tarbiya masalalari"   | 907-909 |
| 232. | <b>Bekchanova Nilufar Boltaboyevna.</b> "Tabiiy fanlarni o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish"   | 910-913 |
| 233. | <b>Bozorova Marjona, Xo'shboqova Sabrina.</b> "Didaktik o'yinlardan biologiya fanlarini o'qitishda foydalanishning uslubiyoti"   | 914-918 |
| 234. | <b>Abdusamadova Go'zal Kamoliddin qizi.</b> "Biologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishning nazariy uslubiyoti"  | 919-922 |
| 235. | <b>Azimova Umida To'ra qizi.</b> "Maktabgacha yoshdagi bolalarga hozirgi zamon ekologiyasini o'rgatishning zamonaviy usullari"   | 923-926 |

### TERMIZ-2023

#### Biologiyaning zamonaviy tendensiyalari: muammolar va yechimlar

|      |  |         |
|------|--|---------|
| 236. | <b>Ismoilova Dilfuza Ibodullayevna.</b> “Pedagogik yondoshuvda fanlar aro bog’liqlikni zamonaviy talqinda yetkazish usullari”  | 927-930 |
| 237. | <b>Soxibov Baxriddin Olloyorovich.</b> “Biologiya fanini o’qitishda didaktik o’yinlardan foydalanish”  | 931-933 |
| 238. | <b>S.M.Sarimsoqova, Islomova Muxlisa, Karimova Nargiza.</b> “Maktab ta’limida kompetentlikka yo’naltirilgan o’qitishning mazmun-mohiyati”  | 934-936 |
| 239. | <b>Gulboyeva Go'zal Baxriddin qizi, Sodiqova Sevarabonu Said qizi.</b> “Biologiya darslarida bumerang texnologiyasini qo’llash o’ziga xos uslubiyoti”  | 937-941 |
| 240. | <b>Doniyorova Zayfuno.</b> “Biologiya fani darslarida kreativ fikrlashni rivojlantiruvchi metodlar”  | 942-945 |
| 241. | <b>Tojiyeva Feruza Anvarovna, G’aniyeva Gulruxsor Islomovna.</b> “Maktablarda o’quv adabiyotlarining (darsliklarining) bugungi holati”   | 946-949 |
| 242. | <b>Jumayeva Mahbuba O’ktam qizi.</b> “Ta’lim muassasalarida yoshlarni ma’naviy-axloqiy tarbiyalash metodikasi”   | 950-956 |
| 243. | <b>Axrorov Xudoyberdi Yo’ldosh o’g’li, Gapparov Bexzod Nematillayevich.</b> “Tabiiy fanlarning mutaxassislik fanlarni o’qitishdagi fundamental ahamiyati va o’zaro bog’lanish xususiyatlari” | 957-959 |
| 244. | <b>Aynakulov Muxitdin Abduxamidovich.</b> “Iqtisodiy tahlil va audit” fanini o’qitishda g.monj usulining tadbiqu”  | 960-963 |
| 245. | <b>Aynaqulov Husniddin Abduxamidovich.</b> “Tabiiy fanlarni o’qitishga fanlararo yondashuvlar”   | 964-966 |
| 246. | <b>Gapparov Bexzod Nematillayevich.</b> “Bo’lajak muhandis konstruktorlarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda tabiiy fanlarni innovatsion asosda o’rganishning ahamiyati”            | 967-969 |
| 247. | <b>Soatov Anvar Mahkamovich.</b> “Ekologiyada kompyuter modellashtirish va simulyatsiya”   | 970-973 |
| 248. | <b>Xoliqov Davlat Raxmat o’g’li.</b> “Geologik jarayonlarni o’rganishda shaxsiylashtirilgan ta’lim yo’llari”   | 974-976 |
| 249. | <b>Teshayeva Farida Shuxrat qizi, Aynakulov Muxitdin Abduxamidovich.</b> “Tabiiy va estetik fanlarning integratsiyasi: O’quv jarayoni uchun yangi imkoniyatlari”                             | 977-979 |
| 250. | <b>Muxitdinov Abduvali Burxanovich.</b> “Raqamli texnologiyalar va zamonaviy axborot texnologiyalarini ta’lim jarayoniga joriy etish usullari”   | 980-983 |



|      |   |           |
|------|---|-----------|
| 251. | <b>Muxitdinov Abduvaxob Abduvaliyevich.</b> “Muhandislik va kompyuter grafikasi fanida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash metodlari”   | 984-986   |
| 252. | <b>Turoпова Muxlisa Barot qizi, Aliyeva Sevinch Latifxon qizi, Davlataliyeva Yasminaxon Bahodir qizi, Berdixonova Nafisaxon Rasul qizi.</b> “Zoologiya fanini o‘qitishda ijodiy topshiriqlardan foydalanishning afzalliklari” | 987-990   |
| 253. | <b>Tohirova Marjona Shokir qizi, Sayhonov Abdujabbor Do‘smurod o‘g‘li.</b> “Maktabda tabiiy fanlarni o‘qitishda loyiha ishlarini tashkil etish va uning o‘quvchilar faoliyati rivojlantirishdagi ahamiyati”                   | 991-994   |
| 254. | <b>[Кенжаев Д.Р] Турдимуродов О.Б, Абдухалилова К.А. Ражабова М.Ш. Жалилов Ж.</b> “Мис (II) оксалат билан модификацияланган паст зичликдаги полиэтиленнинг (ПЗП) физик-механик хоссалари”                                     | 995-997   |
| 255. | <b>Zulayxo Abdunazarova Sharifqulovna.</b> “Tabiiy fanlarni o‘qitishda kompetensiyaga asoslangan yondashuvning zamonaviy ta’limni rivojlantirishdagi istiqboli va roli”   | 998-1001  |
| 256. | <b>Zulayxo Abdunazarova Sharifqulovna.</b> “Botanika fanini o‘qitishda innovatsion yondashuvlar tendensiyasi”   | 1002-1005 |
| 257. | <b>Boymuradova Sayyora, Chorshanbiyeva Matluba</b> “Biologiya ta’limida noan’anaviy darslardan foydalanishda o‘qituvchining ijodiy ishlashi”  | 1006-1009 |
| 258. | <b>Raxmatova Salima Togaymurodovna.</b> “Bo‘lajak biologiya o‘qituvchilarining metodik tayyorgarligini rivojlantirishda zamonaviy texnologiyalarning o‘rni va ahamiyati”  | 1010-1013 |
| 259. | <b>Imomaliyeva L.R.</b> “Ta’lim amaliyotida metapredmetli yondashuv”  | 1014-1017 |
| 260. | <b>Aliyeva Mavjudaxon Bahromjon qizi.</b> “Pedagogika ta’lim muassasalari talabalarni pedagogik faoliyatga tayyorlashning tashkiliy jihatlari”  | 1018-1021 |
| 261. | <b>Jumayev Xushboq Soatmumin o‘g‘li.</b> “Didaktik o‘yinlar asosida o‘quvchilar xotirasini o‘stirish yo‘llari”  | 1022-1026 |
| 262. | <b>Xudoyberdiyeva Nilufar Bozorovna</b> “O‘quvchilarni bilim darajasini rivojlantirishda kompetensiyaviy ta’limning o‘rni va ahamiyati”   | 1027-1029 |
| 263. | <b>Islombekov Baxtiyor Alisher o‘g‘li.</b> “3D texnologiyalardan foydalangan holda odam anatomiyasini o‘qitish metodikasi”  | 1030-1033 |

|             |  |                  |
|-------------|--|------------------|
| <b>264.</b> | <b>Ikromova Marhabo Shaymardon qizi.</b> “Biologiyani o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish”   | <b>1034-1036</b> |
| <b>265.</b> | <b>Toshpo‘latov Aslbek, Allayarov Sirojiddin</b> Surxondaryo suv havzasida tarqalgan invaziv baliq turlari | <b>1037-1039</b> |