



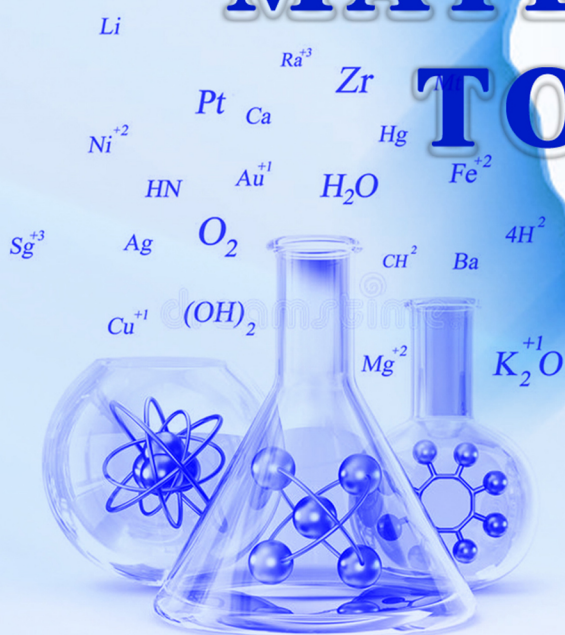
**OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
TABIIY FANLAR KAFEDRASI**

**"T.N.QORI NIYOZIY" NOMIDAGI O'ZBEKISTON PEDAGOGIKA
FANLARI ILMIY TADQIQOT INSTITUTI, O'ZBEKISTON
GEOGRAFIYA JAMIYATI, O'ZBEKISTON ZOOLOGLAR
JAMIYATI, O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR
AKADEMIYASI ZOOLOGIYA INSTITUTI HAMKORLIGIDA**

TABIIY FANLARNI O'QITISHNING DOLZARB MUAMMOLARI, ZAMONAVIY YONDASHUVLARI VA ISTIQBOLLARI

**RESPUBLIKA ILMIY-NAZARIY
ANJUMANI**

MATERIALLARI TO'PLAMI



2024-yil 20-may

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
"T.N.QORI NIYOZIY" NOMIDAGI O‘ZBEKISTON
PEDAGOGIKA FANLARI ILMIY TADQIQOT INSTITUTI
O‘ZBEKISTON GEOGRAFIYA JAMIYATI
O‘ZBEKISTON ZOOLOGLAR JAMIYATI
O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI
ZOOLOGIYA INSTITUTI



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
FANLAR AKADEMIYASI
ZOOLOGIYA INSTITUTI

**Tabiiy fanlarni o‘qitishning dolzarb muammolari,
zamonaviy yondashuvlari va istiqbollari mavzusidagi**
Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari
(Buxoro shahri 2024 yil 20-may)

BUXORO - 2024

TABIY FANLARNI O'QITISHDA DIDAKTIK MASHQLARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Bobomurodova Nargiza Jo'rayevna

BuxDU ekologiya va geografiya kafedrası katta o'qituvchisi

Valiyeva Malohat Fazliddin qizi

BuxDU Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish

ta'lim yo'nalishi 4-kurs talabasi

***Annotatsiya:** maqolada ekologiya darolarida talabalarning ekologik tafakkuri va bilimlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan didaktik topshiriqlar va mashqlardan samarali foydalanish imkoniyatlari mazmuni yoritilgan. Ushbu jarayonni tashkil etishga qaratilgan mashqlar va topshiriqlardan namunalar keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** ta'lim, jarayon, tabiat, munosabat, dunyoqarash, bilim, tafakkur, dars, mashq, topshiriq, muhit, rivojlanish.*

***Аннотация:** в статье описано содержание дидактических заданий и упражнений, направленных на развитие экологического мышления и знаний учащихся на уроках экологии. Приведены примеры упражнений и заданий, направленных на организацию этого процесса.*

***Ключевые слова:** образование, процесс, природа, отношение, мировоззрение, знание, мышление, урок, упражнение, задача, среда, развитие.*

***Abstract:** the article describes the content of didactic assignments and exercises aimed at developing students' ecological thinking and knowledge in ecology classes. Here are examples of exercises and assignments aimed at organizing this process.*

***Key words:** education, process, nature, attitude, worldview, knowledge, thinking, lesson, exercise, task, environment, development.*

Tabiatni o'z qalbida his etish, ruhiyatiga singdirish ekologik muammolarni hal qilish bo'yicha faoliyat uchun motivatsiya bo'ladigan qimmatli asosga aylanishi mumkin.

Ekologik ta'limda interfaol usullardan ayniqsa, aniq echimga ega bo'lmagan muammolarni muhokama qilish, turli nuqtai nazarlar va muqobil variantlarni baholashni o'z ichiga olgan topshiriqlar, mashqlarni bajarishda tobora keng foydalanilmoqda.

To'g'ridan-to'g'ri o'zaro muloqot qilish, hissiy va hissiy idrok etish sharoitida faoliyat ko'rsatgan holda, bolalar nafaqat muloqot qobiliyatlarini rivojlantiradilar, balki o'zaro tajribalarini baham ko'rishadi, o'qituvchidan emas,

balki bir-birlaridan ko‘p narsalarni o‘rganadilar, shaxsiy munosabatlar va qadriyatlar tizimini rivojlantiradilar.

Quyida turli ekologik tizimlar va vaziyatlarni, ekologik muammolarni o‘rganish va modellashtirish uchun interfaol mashqlar va o‘yinlardan foydalanish bo‘yicha ko‘rsatmalar keltirdik.

1-mashq. Nuh kemasi (biologik xilma-xillik bilan tanishtirish).

Ishtirokchilar soni: 15–20 nafar.

Vaqt: 5-10 daqiqa. Mashqni bajarish. Boshlovchi har bir ishtirokchining qulog‘iga (boshqalar eshitmasligi uchun) u yoki bu hayvonlarning (masalan, mushuk, it, sigir, qarg‘a, qurbaqa, sichqon) nomini aytadi, shunda hayvonlarning nomini ikki marta takrorlaydi.

Agar ishtirokchilar soni toq bo‘lsa, nomlardan biri uch marta takrorlanishi mumkin. Ishtirokchilar uchun vazifa: hech qanday so‘z aytmasdan, sherigingizni topish. Ishtirokchilar u yoki bu hayvon tomonidan chiqarilgan tovushlarni, tashqi ko‘rinishi va harakatining xususiyatlariga taqlid qilishlari mumkin. O‘yin hamma o‘z tengini topganda tugaydi.

2-Mashq Hayot zanjiri (ekotizimlardagi aloqalarni modellashtirish).

Vaqt: 10-15 daqiqa. Ishtirokchilar soni: 20–25.

Materiallar va jihozlar: har bir ishtirokchi uchun 1-1,5 m uzunlikdagi arqon; ekotizimda turli funktsiyalarni bajaradigan tirik organizmlarning nomlari (o‘rta maktab o‘quvchilari uchun) yoki rasmlari (maktabgacha va boshlang‘ich maktab o‘quvchilari uchun) tushirilgan kartochkalar (4-5 produsentlar, turli darajadagi 2-3 konsumentlar, 3-4 redusent); kartochkalarni bo‘yniga osib qo‘yilishi uchun ip kartalarga biriktirilgan bo‘lishi lozim.

Tayyorgarlik: har bir ishtirokchi uchun taxminan 0,5 m² bo‘sh joy talab qilinadi. Mashqni bajarish. Ishtirokchilar har biri bitta kartochkani tanlaydi va ularni bo‘yniga osadi. Ishtirokchilar yuzlari ichkariga qaragan holda aylanada turadi. Boshlovchi arqon uchini ushlab, aylanada turadi va har bir ishtirokchidan o‘zini «nomini» aytishni so‘raydi. Ishtirokchilarning vazifasi haqiqiy ekotizimlarda ekologik aloqalar (trofik, forik, fabrik va boshqalar) mavjud bo‘lishi mumkin

bo'lgan «organizm» ga arqon uchini yuborib/ tashlash orqali ekotizimni qurishdir. Har bir ishtirokchi o'z tanlovichni izohlashi lozim.

Ekotizim qurilganda, o'qituvchi barcha ishtirokchilardan bir-biri bilan aloqani his qilish uchun yarim qadam orqaga chekinib, ipni mahkam tortishni so'raydi.

O'yinni ekotizimdagi o'zaro bog'lanishlardagi turli xil uzilishlarni modellashtirish bilan davom ettirish mumkin. Masalan, produsentlar, redusentlar yoki tirik organizmlarning o'ziga xos biron bir turi tabiatdan yo'qolgan. Bu organizmlar qo'lni pastga tushirib (lekin ipni bo'shatmasdan) ipning tarangligini bo'shatadi.

Ipning zaiflashganini his qilgan hamkor ishtirokchilar ham qo'llarini pastga tushirishdi. Natijada, ip butunlay pastga tushadi, organizmlar o'rtasida hech qanday aloqa yo'q, ekotizim buziladi. Mashq yakunida boshlovchi ishtirokchilardan arqon uchini erga tushirmasdan «hayot ipini» ehtiyotkorlik bilan orqaga o'rashni so'raydi.

3-Mashq Leminglar (ekotizim barqarorligini modellashtirish)

Ishtirokchilar soni: 15–20. Vaqt: 10-15 daqiqa.

Tayyorgarlik: har bir ishtirokchi uchun taxminan 0,5 m² bo'sh joy talab qilinadi. Mashqni yumshoq erda yoki maxsus kurash matlarida bajarish tavsiya etiladi.

Mashqni bajarish. Ishtirokchilar, shu jumladan boshlovchi, qo'shnilari bilan qo'llarini ushlab, ichkariga qaragan holda aylanada zich holatda turishadi. Boshlovchi lemminglar tundrada yashashini, ularni boyqushlar, boyqushlarni arktika tulkilari, tulkilarni odamlar ovlashini tushuntiradi.

Ishtirokchilar orasidan 1 ta inson, 2-3 ta arktika tulkisi, 3-5 ta boyqush tanlanadi, qolgan ishtirokchilar lemminglar hisoblanishadi. Boshlovchi turli organizmlar guruhining nomini (arktika tulkilari, boyqushlar yoki odamlar) aytadi. Namlari aytilgan ishtirokchilar «yo'qolib qolishadi», ya'ni qo'shnilarining qo'llarida osilgan holda oyoqlarini orqaga bukadilar.

Qolgan ishtirokchilarning vazifasi «yo'qolgan» qo'shnilarini ushlab turish orqali ekotizimning yaxlitligini saqlab qolishdir.

Mashg'ulot 1-2 marta takrorlangandan so'ng boshlovchi birin ketin: odam, arktik tulkilar, boyqushlar deb nomlarni ayta boshlaydi. Bu holatda ekotizim o'z yaxlitligini saqlab qolishga muvaffaq bo'ladi. «Lemminglar» buyrug'i bilan ishtirokchilarning ko'pchiligi oyoqlarni erga tushirib "yiqilib tushishadi" (yiqilish xavfsiz bo'lishi kerak!), va ekotizim buziladi.

4-Mashq So'zlar va tasvirlar (nazariy tushunchalar, qonunlarning obrazli tasviri).

Ishtirokchilar soni: 25–30. Vaqt: 15-20 daqiqa. Materiallar va jihozlar: jadvallar (4-5 ishtirokchi uchun 1 ta); stullar (ishtirokchilar soniga ko'ra); doska / stend; A1 varaqlari (4-5 ishtirokchi uchun 1 ta); markerlar; 5 × 20 sm qog'ozning tor va uzun qirqimlari; qaychi.

Tayyorgarlik: o'qituvchi qog'oz bo'laklariga ekologiyaga doir tushunchalarni (masalan, maqollar, ekologik mazmundagi matallar, B.Komonerning ekologiya «qonuni») yozib boradi va qatnashchilar soniga ko'ra bo'laklarni qirqadi. Mashqni bajarish Boshlovchi ishtirokchilardan bittadan kesilgan qirqimni tanlashni va boshqa ishtirokchilar bilan muloqot qilib, qirqimlardagi so'zlardan gap tuzishni taklif etadi.

Har bir to'plangan gap bo'yicha birta guruh tashkil etiladi. Guruhlar uchun vazifa 5-10 daqiqa ichida ishtirokchilarga ko'rinadigan tarzda qog'oz varag'iga flomaster bilan tuzilgan gap mazmuinini izohlab berishdan iborat. Ish oxirida yakuniy taqdimoti o'tkaziladi, unda har bir guruhdan 1-2 nafar vakil o'z chizmalarini namoyish etadi va uning mazmunini qisqacha tushuntiradi.

Xulosa qilib aytganda ekologiya darslarida zamonaviy interfaol usullar, дидактик mashqlar, treninglarning qo'llanilishi talabalar tomonidan nafaqat ekologik bilimlarni o'zlashtirish, balki ularda mantiqiy tafakkur, idrokning namoyon bo'lishi, aniq vaziyatlarda tez va samarali qaror qabul qilish xususiyatlarini rivojlantirishlariga imkoniyat yaratadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Абдуллаев К. Ф., Бобомуродова Н. Ж., Кобилжонов К. К. Высокая духовность основа экологической культуры // Научное пространство: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 5-8.

2. Абдуллаев К. Ф., Бобомуродова Н. Ж. К проблеме взаимодействия общества и природы //Научные школы. Молодежь в науке и культуре XXI века. – 2019. – С. 255-256.

3. Бобомуродова Н. Ж. ЗАДАЧИ ШКОЛЫ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ ШКОЛЬНИКОВ //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 13 (138). – С. 18- 20.

4. Бабамуродова Н. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАТСИЙ (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

БИОЛОГИЯ БУДУЩЕГО: НОВЫЕ ТРЕНДЫ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

Каландарова Дилноза Самандаровна

Преподаватель Бухарского государственного
педагогического института

Аннотация. В статье "Биология Будущего: Новые Тренды в Науке и Образовании" исследуются актуальные направления и инновации в современной биологической науке и образовании. Автор рассматривает перспективы развития биологических исследований, в том числе биотехнологий, геномики и системной биологии, и их влияние на образовательные программы и методы обучения. Статья анализирует новые подходы к преподаванию биологии, такие как внедрение цифровых технологий и междисциплинарных методик, а также их роль в подготовке специалистов нового поколения. Особое внимание уделяется значению биологической науки для решения глобальных проблем, таких как изменение климата и эпидемии, и необходимости интеграции научных достижений в образовательный процесс.

Ключевые слова: - Современная биология, биотехнологии, геномика, системная биология, образование в биологии, цифровые технологии, междисциплинарные подходы.

Аннотация. "Kelajak biologiyesi: ilm-fan va ta'limdagi yangi tendentsiyalar" maqolasida zamonaviy biologiya fanlari va ta'limdagi dolzarb yo'nalishlar va yangiliklar o'rganiladi. Muallif biologik tadqiqotlar, jumladan biotexnologiya, Genomika va tizim biologiyesini rivojlantirish istiqbollari va ularning ta'lim dasturlari va o'qitish usullariga ta'sirini ko'rib chiqadi. Maqolada biologiyani o'qitishning yangi yondashuvlari, masalan, raqamli texnologiyalar va fanlararo texnikalarni joriy etish va ularning yangi avlod mutaxassislarini tayyorlashdagi roli tahlil qilinadi. Biologiya fanining iqlim o'zgarishi va epidemiyalar kabi global muammolarni hal qilishdagi ahamiyati va ilmiy yutuqlarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish zarurligiga alohida e'tibor qaratiladi

Калит so'zlar: zamonaviy biologiya, biotexnologiya, Genomika, tizim biologiyesi, biologiya ta'limi, raqamli texnologiyalar, fanlararo yondashuvlar.

Annotation. The article "Biology of the Future: New Trends in Science and Education" explores current directions and innovations in contemporary biological science and education. The author examines the prospects for the development of biological research, including biotechnology, genomics, and systems

MUNDARIJA

1. **TA'LIM SIFATINI OSHIRISH DAVR TALABI** 3
Ma'murov B.B. Buxoro davlat pedagogika instituti rektori, pedagogika fanlari doktori, professor
2. **БУХОРО ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИНИ ТАБИЙ ФАНЛАР КАФЕДРАСИДА ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИШЛАРИНИНГ ОЛИБ БОРИЛИШИ ХУСУСИДА** 5
Муродов Шерзод Нормонивч Бухоро давлат педагогика институти Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор
3. **БУХОРО ВИЛОЯТИДА ВУЖУДГА КЕЛГАН ЭКОЛОГИК МУАММОЛАР ВА УЛАРНИ БАРТАРАФ ҚИЛИШ ОМИЛЛАРИ** 9
Х.Т.Артикова б.ф.д., профессор. Бухоро Давлат педагогика институти Ёшлар масалалари ва маънавий-маърифий ишлар бўйича биринчи проректор
4. **ВО'ЛАЖАК О'QITUVCHILARINI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA DASTURLASHTIRIY TA'LIM VOSITALARINING O'RNI** 14
Jo'rayev Akmal Razzoqovich Buxoro davlat pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti dekani, p.f.f.d (PhD), professor
- ZAMONAVIY GEOGRAFIK TADQIQOTLAR VA INNOVATSION TA'LIM TECHNOLOGIYALAR**
5. **АНЪАНАВИЙ СУВДАН ФОЙДАЛАНИШ МАДАНИЯТДАН ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРНИ ҲАЛ ҚИЛИШДА ФОЙДАЛАНИШ** 19
*Ахмадалиев Юсуфжон Исмоилович, Фаргона давлат университети, география фанлари доктори, профессор.
Джўрабоева Хилола Шухратовна Фаргона давлат университети, география кафедраси таянч докторанти.*
6. **МАКТАВ GEOGRAFIYA DARSLARIDA TOPONIMIKANI O'QITISH USULLARI** 25
*M.T.Mirakmalov O'zMU professori, g.f.d.
I.N.Sayfullayeva O'zMU magistri
M.G'. Xolmatova Angren shahridagi 8-umumiy o'rta ta'lim maktabi geografiya fani o'qituvchisi.*
7. **АНОЛИ САЛОМАТЛИГИ ВА ШАҲАРЛАР ЭКОЛОГИК ҲОЛАТИ БИЛАН БОГ'ЛИҚ КОРРЕЛЯТСИОН АЛОҚАДОРЛИКЛАР (ТОШКЕНТ ШАҲРИ МИСОЛИДА)** 30
Komilova Nilufar Karshiboyevna, O'zMU professori, g.f.d.
8. **QISHLOQ XO'JALIGI GEOGRAFIYASI TADQIQOTLARIDA XORIJIY ILMIY TADQIQOTLARNING O'RNI** 35
Fayzullayev Maqsud Abdullayevich Shahrizabz davlat pedagogika instituti
9. **ВОЗМОЖНЫЕ ПОЛЕВЫЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ БУХАРЫ** 39
Даньшин Александр Иванович
10. **ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ВОДНЫХ ООБЪЕКТОВ: НА ПРИМЕРЕ АМУДАРЬИ** 43
*Хожамуратова Роза Тажимуратовна Доктор географических наук (DSc), доцент Каракалпакский государственный университет
Хожиев Эркин Бозорович Докторант Самаркандского государственного университета*
11. **TURIZM RIVOJLANISHIGA TA'SIR KO'RSATUVCHI OMILLAR** 46

- Amonova Dilfuza Naim qizi, Buxoro davlat pedagogika instituti, Tabiiy fanlar kafedrasida 1-kurs magistranti*
- 140. KREDIT-MODUL TIZIMI SHAROITIDA BO‘LAJAK GEOGRAFIYA O‘QITUVCHILARIGA MUSTAQIL TA‘LIMNI TASHKIL ETISHNING HOZIRGI KUNDAGI HOLATI TAHLILI VA ISTIQBOLLARI** **548**
- Abdimurotov Oybek Uralovich, Chirchiq davlat pedagogika universiteti Geografiya kafedrasida mudiri, p.f.f.d. (PhD)*
- 141. ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ В ИНОСТРАННОМ ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ БУХАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА)** **555**
- Большаник Петр Владимирович, доцент Омского государственного педагогического университета*
- 142. ПРЕПОДАВАНИЕ БИОФИЗИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА СТУДЕНТАМ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ** **559**
- Джуроева Насиба Мардиевна, Джизакский политехнический институт*
- 143. “МАРКАЗДАН ҚОЧМА КУЧ” МАВЗУСИНИ ЎРГАНИШДА НЬУТОН ҚОНУНЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ** **564**
- Жураева Насиба Мардиевна, Жиззах политехника институти, катта ўқитувчи*
- Ахмаджонова Умида Тојимуродовна, Жиззах политехника институти, катта ўқитувчи*
- 144. EGRI CHIZIQLI HARAKAT MAVZUSINI O‘QITISHDA FANLARARO BOG‘LANISH** **568**
- Axmadjonova Umida Tojımurodovna, Jizzax politexnika instituti katta o‘qituvchisi*
- Juraeva Nasiba Mardievna, Jizzax politexnika instituti katta o‘qituvchisi*
- 145. INNOVATSION TADQIQOT FAOLIYATI BO‘LAJAK KIMYO O‘QITUVCHISINI ILMİY IJTIMOIYLASHTIRISH OMILI SIFATIDA** **572**
- Botirova Sabogul Rahmatullayevna, NavDPI Kimyo kafedrasida katta o‘qituvchisi*
- 146. TABIIY FANLARNI O‘QITISHDA DIDAKTIK MASHQLARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI** **577**
- Bobomurodova Nargiza Jo‘rayevna, BuxDU ekologiya va geografiya kafedrasida katta o‘qituvchisi*
- Valiyeva Malohat Fazliddin qizi, BuxDU Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish ta‘lim yo‘nalishi 4-kurs talabasi*
- 147. БИОЛОГИЯ БУДУЩЕГО: НОВЫЕ ТРЕНДЫ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ** **581**
- Каландарова Дилноза Самандаровна, Преподаватель Бухарского государственного педагогического института*
- 148. TALABALARDA MEDIATEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING MAZMUN-MOHİYATI** **584**
- Kalandarova Dilnoza Samandarovna, Buxoro Davlat Pedagogika Instituti “Tabiiy fanlar” kafedrasida o‘qituvchisi*
- 149. MUAMMOGA ASOSLANGAN O‘QITISH BO‘YICHA OLIB BORILGAN TADQIQOTLAR TAHLILI** **592**
- Juraxujayev Davronxo‘ja Daverxo‘ja o‘g‘li, O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti Biologiya va geografiya kafedrasida o‘qituvchisi*

150. **“TABIIY GEOGRAFIYA” FANINI O’QITISHDA ZAMONAVIY INNOVATSION DASTURIY VOSITALARDAN FOYDALANISH** 596
Jalilova Charos Zarifovna, Buxoro davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar kafedrası o’qituvchisi
151. **UMIMIY O’RTA TA’LIM TIZIMI GEOGRAFIYA DARSLARIDA DUNYO OKEANI VA OKEAN OQIMLARI MAVZUSINI O’RGANISHNING AMALIY AHAMIYATI** 600
Ergashev Anvar Karimovich, BuxDPI Tabiiy fanlar kafedrası o’qituvchisi
152. **KIMYO FANINING UZLUKSIZ TA’LIM SIFATINI VA ILM-FAN NATIJADORLIGINI OSHIRISH** 607
Axmadjonova Yorqinoy Tojmurudovna, Jizzax Politexnika instituti, Kimyo kafedrası o’qituvchisi
153. **GEOGRAFIYA FANINI O’QITISHDA OG’ZAKI BAYON QILISH METODLARI** 610
Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Buxoro davlat pedagogika instituti
154. **THE ROLE OF DEMONSTRATION METHODS IN TEACHING NATURAL SCIENCES AT SCHOOL** 617
Bakhrieva Gulkhayo, teacher of TMC Institute
Ismoilova Shalola, student of TMC Institute
155. **GEOGRAFIYA DARSLARIGA QO’YILADIGAN TALAB VA DARS TIPLARI** 623
Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Buxoro davlat pedagogika instituti
Hamdamova Dilovar Nurullayevna, Buxoro shahar 17-maktab o’qituvchisi
156. **PISA XALQARO TADQIQOTIDA TABIIY FANLARNI O’QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI** 628
Doniyorov Muxiddin Normamatovich, TDPU “Biologiya va uni oqitish metodikasi” kafedrası o’qituvchisi
To’rayev Eldor Boyqobilovich, Oltinsoy tuman 1-son kasb-hunar maktabining biologiya fani o’qituvchisi
157. **EKOLOGIYA FANINI O’QITISHDA INTERAKTIV TA’LIM METODLARINING AHAMIYATI** 632
Usmonova Bahora Komiljon qizi, Jizzax politexnika instituti, E va AMM kafedrası assistenti
Saidov Temur Amirqul o’g’li, Jizzax politexnika instituti, talaba
158. **KIMYO O’QITISHDA DIDAKTIK O’YIN TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH** 637
Narimova V.P., Navoiy davlat pedagogika instituti
159. **REKREATSIYA RESURSLARINI O’RGANISHNI TASHKIL QILISH VA UNING TA’LIM SIFATINI OSHIRISHDAGI AHAMIYATI** 641
Janizogova Gulshoda Murodovna, SamDU doktoranti
160. **TALABALARNI TA’LIM OLIISH SIFATINI OSHIRISHGA KO’MAKLASHUVCHI USULLAR** 645
Usmonova Maftuna Davlatjon qizi, FarDU II bosqich tayanch doktoranti
161. **TABIIY FANLAR INTEGRATSIYASI ASOSIDA BIOLOGIYA O’QITISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH** 648
Nizomova Bashoratxon Begaliyevna, Andijon davlat universiteti tayanch doktoranti
162. **GEOGRAFIK TADIQOTLARNING AN’ANAVIY HAMDA YANGI O’QUV METODLARI** 651
Erkinov Ramziddin Tulqin o’g’li, Buxoro davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti