

ИПМ-ФАН ВА ТАЪЛИМНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

МАВЗУСИДАГИ ИЛМИЙ
КОНФЕРЕНЦИЯ Тўплами



№ 13

24-АПРЕЛЬ

2021-ЙИЛ



www.openscience.uz

SCIENCE AND EDUCATION
SCIENTIFIC JOURNAL
ISSN 2181-0842

ИЛМ-ФАН ВА ТАЪЛИМНИНГ РИВОЖЛАНИШ
ИСТИҚБОЛЛАРИ
13-КОНФЕРЕНЦИЯ ТЎПЛАМИ
24 АПРЕЛЬ 2021 ЙИЛ

PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND
EDUCATION
PROCEEDINGS OF 13TH CONFERENCE
24TH OF APRIL 2021

SCIENCE AND EDUCATION

SCIENTIFIC JOURNAL

Executive Secretary

Tusmatova Nozima Inomovna

Editorial board

Z.Yaxshieva

Jizzakh State Pedagogical Institute, Doctor of Chemical Sciences

S.Sangwa

African Leadership University, Doctor of Business Administration

S.Otakulov

Jizzakh Polytechnic Institute, Doctor of Physical and Mathematical Sciences

M.A.S.Khasawneh

King Khalid University, Special Education, PhD

Sh.Akramova

Military-technical Institute of the National Guard, Doctor of Pedagogical Sciences

E.M.Colocassides

College of Tourism & Hotel Management, Doctor of Science in Communication

B.Sultonov

Tashkent Pharmaceutical Institute, Doctor of Technical Sciences

A.Sidiqov

Tashkent Institute of Chemical Technology, Doctor of Chemical Sciences

B.Kucharov

Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences

I.Eshmetov

Institute of General and Inorganic Chemistry of the Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences

M.Abdullaev

Andijan State University, Doctor of Historical Sciences

Z.Tojjeva

National University of Uzbekistan, Doctor of Geographical Sciences

N.Jiyanova

Tashkent Financial Institute, Candidate of Economic Sciences

X.Qobulov

Tashkent Financial Institute, Candidate of Economic Sciences

A.Nabiev

Tashkent Institute of Chemical Technology, PhD in Technical Sciences

A.Turgunbaeva

Namangan State University, PhD in Psychological Sciences

B.Xaynazarov

National University of Uzbekistan, PhD in Historical Sciences

M.Voxidova

Tashkent State Institute of Oriental Studies, PhD in Economics

A.Rahmonov

Republican Scientific-Practical Center, PhD in Pedagogical Sciences

Масъул котиб

Тусматова Нозима Иномовна

Тахририят

З.Яхшиева

Жиззах давлат педагогика институти, кимё фанлари доктори

S.Sangwa

African Leadership University, Doctor of Business Administration

С.Отакулов

Жиззах политехника институти, физика-математика фанлари доктори

M.A.S.Khasawneh

King Khalid University, Special Education, PhD

Ш.Акрамова

Миллий гвардия ҳарбий-техник институти, педагогика фанлари доктори

E.M.Colocassides

College of Tourism & Hotel Management, Doctor of Science in Communication

Б.Султонов

Тошкент фармацевтика институти, техника фанлари доктори

A.Сидиков

Тошкент кимё-технология институти, кимё фанлари доктори

Б.Кучаров

Фанлар академияси Умумий ва ноорганик кимё институти, техника фанлари доктори

И.Эшметов

Фанлар академияси Умумий ва ноорганик кимё институти, техника фанлари доктори

M.Abdullaev

Андижон давлат университети, тарих фанлари доктори

З.Тожиева

Ўзбекистон миллий университети, География фанлари доктори

Н.Жиянова

Тошкент молия институти, иқтисод фанлари номзоди

X.Қобулов

Тошкент молия институти, иқтисод фанлари номзоди

A.Набиев

Тошкент кимё технология институти, техника фанлари PhD

A.Turgunbaeva

Наманган давлат университети, психология фанлари PhD

Б.Хайназаров

Ўзбекистон миллий университети, тарих фанлари PhD

M.Voxidova

Тошкент давлат шарқишунослик институти, иқтисодиёт фанлари PhD

A.Раҳмонов

Республика илмий-амалий марказ, педагогика фанлари PhD

TABLE OF CONTENTS / МУНДАРИЖА

NATURAL SCIENCES / ТАБИЙ ФАНЛАР

1. O.M.Abdusamatov, A.R.Jabborov
MAYNANING (ACRIDOTHERES TRISTIS) MURAKKAB ETOLOGIYASINI
O'RGANISH, UNING DOLZARBLIGI VA AHAMIYATI 7

TECHNICAL SCIENCES / ТЕХНИКА ФАНЛАРИ

2. Nabiyev A.A., Sharopov F.F.
QUDUQ TUBI ZONASIGA KISLOTALI ISHLOV BERISHDA NASOS -
KOMPRESSOR QUVURLARINI KORROZIYADAN HIMOYALASH 11
3. Mulaydinov Farhod Murotovich, Solidjonov Dilyorjon Zoirjon o'g'li
MICROSOFT WORD 2019 DASTURIDA YANGI USLUBLAR (STILLAR)
YARATISH JARAYONI 14
4. Жураев Ж.Ж., Ахраров У.Б., Чориев А.Ж.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ
ПОЛУЧЕНИЯ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ СОИ 17
5. Жураев Ж.Ж., Ахраров У.Б., Чориев А.Ж.
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ПИЩЕВЫХ БЕЛКОВ ИЗ
СОЕВОГО ШРОТА 20
6. Zuparov Ixom Vaxodirovich, Sobirjonov Abdusamad Zoxidovich
TANANING ISHQORIY MUVOZANATI XATOLIGINI TEKSHIRUVCHI VA
MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLOVCHI DASTURIY TA'MINOT 23
7. Миршарапова Д., Чориев А.
ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМОВ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ЭКСТРАКТОВ
ДРЕВЕСИНЫ 27
8. Миршарапова Д., Хакимов Б., Чориев А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКИ
НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСТРАКТОВ 30

PEDAGOGY / ПЕДАГОГИКА

9. Erkinova Maftuna
STRUCTURAL ANALYSIS AND ASPECTS OF CONVERSATIONAL STYLE IN
TEACHING 33
10. Ismailova Nilufar Nabidjanovna
METHODOLOGY OF DEVELOPING LEXICAL COMPETENCE IN
PRESCHOOL EDUCATION 36
11. Mashrabova Dilnoza
ENGLISH LANGUAGE TEACHING TECHNOLOGIES BASED ON A
COMMUNICATIVE APPROACH IN PRIMARY SCHOOL 39
12. Xasanboyev Qodirjon Yoqubjon oglu
TECHNOLOGIES FOR USING ENGLISH TEXTS IN TEACHING ORAL
SPEECH IN SECONDARY SCHOOLS 42
13. Ismoilova Zarifa
LEARNER CORPORA AND CORPUS INFORMED TEACHING MATERIALS FOR
ECONOMY FACULTY STUDENTS 45
14. Abdullayeva Gavhar, Xujanazarova Nozima
TECHNOLOGIES FOR IMPROVING WRITING AND LINGUISTIC
COMPETENCE 48
15. Mirzayev Shavkat
CONTRASTIVE RHETORIC 51

16.	Gasanova Madina Suleymanovna THE ROLE OF GAME TECHNOLOGY IN ENGLISH LESSONS	54
17.	Dedaxonova Nodira Abdusamatovna BOSHLANG'ICH SINFLARDA INGLIZ TILI FANINI O'QITISHDAGI MUHIM JIHATLAR VA O'YIN TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH USULLARI	57
18.	Abidova Azizakhon INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING VOCABULARY IN FOREIGN LANGUAGES	61
19.	Kazakbayeva Dilfuzaxon Ilxomjon qizi, Qodirov Sobirjon Solijon o`g`li DUNYO TILSHUNOSLIGIDA "MAYDON" NAZARIYASI TALQINI	65
20.	Raximov Bobur Turg'unovich «BIOFIZIKA» FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR	68
21.	Saidova Zamira Sharipovna BOSHLANG'ICH SINFLAR O'QUVCHILARINING TABIATSHUNOSLIK TUSHUNCHALARINI SHAKLLANTIRISH USULLARI	71
22.	Mirzaqandova Sohibjamol, Mansurova Shabnam, D.I.Kamalova ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI AMALIY MASHG'ULOTLARDA QO'LLASH	74
23.	Otabayev Muzaffar Ne'matullayevich HOW TO INCREASE MOTIVATION TO LEARN ENGLISH	77
24.	Rashidova Nodira, Ortiqova Madina THE IMPORTANCE OF TEACHING LISTENING WHILE LEARNING FOREIGN LANGUAGE	80
25.	Siddiqov Rustamjon O'ktamovich NANOTEXNOLOGIYALAR FANINING O'QITILISHINI DOLZARBLIGI	83
26.	Tojidnova Gulmira Muxtorjonovna O'QUVCHILAR BILIMIDAGI BO'SHLIQLARNI BARTARAF ETISH USULLARI	86
27.	Rashidova Nodira, Abdulvoxidov Otabek TEACHING METHODS FOR LISTENING COMPREHENSION	89
28.	Shabonova Diyora Hakimovna UMUMIY O`RTA TA`LIM MAKTABLARI MATEMATIKA FANLARINI O`QITISHDA KO`ZLANGAN TARBIYAVIY MAQSADLAR	92
29.	Shavkat Azimov Izbosar o`g`li MILLIY O`QUV TIZIMIMIZDA FIZIKA FANINING MAMLAKATIMIZ RIVOJIDAGI O`RNI	95
30.	Rashidova Nodira, Ziyatova Zamira O`RTA UMUMTA`LIM MAKTABLARIDA INGLIZ TILIDA TINGLAB TUSHUNISHNI O`RGATISHDA YUZAGA KELADIGAN QIYINCHILIKLAR TAHLILI	98
31.	Azizova Gulnoza Samandarovna, Berdiyeva Nafisa Samadovna QUYOSH MAVZUSINI O'QITISHDA TABIAT HODISALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI	101
32.	Astonova Go`zalxon Raxmonaliyevna NEMIS TILI DARSLARIDA KAYFIYATNI KO`TARUVCHI O`YINLARDAN FOYDALANISH	104
33.	Низомова Раъно Аҳмаджоновна, Акмалхонова Муштарий Илхомжон қизи ДАРС ЖАРАЁНИГА АДАБИЙ МАТНЛАРНИ ТАНЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОС ҲУСУСИЯТЛАРИ	107

«BIOFIZIKA» FANINI O‘QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR

Raximov Bobur Turg'unovich
boburraximov1403@gmail.com
Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotasiya: Ushbu maqolada Biofizika fanini o‘qitishda qo‘llaniladigan innovatsion texnologiyalar va ularning ahamiyati to‘g‘risida ma‘lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: ta‘lim, dastur, innovatsiya, fikrlash, qiyoslash, taqqoslash, metod, texnologiya.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING BIOPHYSICS

Raximov Bobur Turg'unovich
boburraximov1403@gmail.com
Toshkent Medical Academy

Abstract: This article provides information on innovative technologies used in the teaching of biophysics and their importance.

Keywords: education, software, innovation, thinking, comparison, comparison, method, technology.

Biofizika - umumiy biologiya sohasining biologik sistemalarda kechadigan va ular faoliyati asosida yotuvchi fizikaviy va fizika kimyoviy jarayonlarni o‘rganuvchi fundamental fan hisoblanadi. Biofizika fani biologik jarayonlar termodinamikasini, biopolimerlar stukturasi va funksiyasini, hujayra biofizikasini, elektrofiziologiyani, bioenergetikani, fotobiologik jarayonlar biofizikasini, adaptatsiya mexanizmlarini, energiya almashinishini, ion gomeostazining boshqarilishini, qisqaruvchi tizimlar biofizikasini, hujayra ichi signalizatsiya jarayonlarini, sezuvchi tizimlar biofizikasini, radiatsion va ionlovchi nurlarining ta‘sir mexanizmlari, fotomorfogenezni sistemalar, ixcham ekologik modellar darajasida o‘rganadi. Biofizika fanining o‘qitilish sifati va samaradorligini oshirish maqsadida pedagogik texnologiyalarni zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlari asosida 3 turdagi o‘quv mashg‘ulotlariga: ya‘ni ma‘ruza, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarining o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda keltirilganlarni kompleks holda qo‘llash tavsiya etiladi.

Zamonaviy metodlar va ta‘lim samaradorligini oshirishga yordam beruvchi texnologik treninglar talabalarda mantiqiy, aqliy, ijodiy tanqidiy, mustaqil fikrlashni shakllantirish bilan birga ularning qobiliyatlarini rivojlantirish, raqobatbardosh etuk mutaxassis bo‘lish hamda ijobiy kasbiy fazilatlarni tarbiyalashga yordam beradi.

Quyidagi aniq fanlarni o'qitish jarayonida qo'llanilishi ehtimoli bo'lgan metodlardan ayrimlari xususida qisqacha to'xtalib o'tamiz.

Ma'ruza va amaliyot darslarini kompyuter xonalarida olib borish, mavzularni yoritishda va amaliyot darslarini imkoni boricha talabalarni jalb etgan holda olib borish dars o'tish sifatini yaxshilaydi. Jamoa bo'lib fikrlash pedagogik ta'sir etish usullaridan biri bo'lib, ta'lim berish sifatini oshiradi. O'qitish jarayonida o'qituvchi va talaba hamkorlikda ko'zlangan natijaga erishishi ko'p jihatdan tanlangan texnologiyalarga bog'liq, chunki qo'llanilgan ta'lim texnologiyasi o'qituvchi va talaba o'rtasida hamkorlikni tashkil eta olsa, bu o'qituvchining yutug'idir. Ma'ruza va amaliyot darslarini olib borishda innovatsion va axborot texnologiyalarini qo'llash talabalarni erkin fikrlashga, mavzuni yoritishda ijobiy yondoshishga, adabiyotlardan samarali foydalanishga va pirovard natijada o'zi tanlagan kasbiga to'liq qiziqishi ortishiga olib keladi. O'qitish jarayonida innovatsion va axborot texnologiyalarini kengroq qo'llash uchun o'qituvchilar uchun bu borada o'quv uslubiy qo'llanmalar chop etish va ulardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Biofizika fanini o'qitishdan maqsad – tirik hujayrani molekulyar darajada o'rganib, umumiy biologik muammolarni makromolekulalar va hujayra asosida mantiqan yechimini taffakkur qila olishni talabdan talab qiladi. Ko'rsatilgan mantiq asosida mazkur soha biologiya bir butun fan ekanligini, har xil jonzoatlardagi biofizikaviy jarayonlar bir xil sodir bo'lishini isbotlovchi fizik– kimyoviy yo'nalish ekanligini talabalarga tushuntirishdan iborat. Fanning vazifasi - fanni chuqur o'zlashtirishda nazariy bilimlar bilan amaliy mashg'ulotlar uyg'unlashtirilgan holda amalga oshirish. Fan bo'yicha bilim, malaka va ko'nikmaga qo'yiladigan talablar Talabalar «Biofizika» fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavrlar: - biofizikaning nazariy asoslari-biologik jarayonlar kinetikasi va termodinamikasi asoslari, ya'ni qonun-qoidalari, kontsepsiya va printsiplari, makromolekulalar fizikasi fizikaviy va fizik-kimyoviy xossalari, makromolekula shaklanishining struktura asoslari, hamda ulardagi ta'sirlashuvchi kuchlar va bog'lar, makromolekula dinamikasi va funktsiyasi, kvant biofizikasi elementlari biopolimerlarning elektron tuzilishi, molekulyar orbitalar va ularga bog'lik xodisalar, molekulalararo energiya tashilishi va migratsiyalanishi, erkin radikalli jarayonlar, hujayraviy jarayonlar biofizikasidan-biologik membranalar tuzilishning struktura asoslarini bilishi kerak; - moddalar va ionlarning membrana orqali tashilish usuluri, elektrogenez, bioelektrik potentsiallar, ion kanallari, to'qimaning elektr o'tkazuvchanlik xossasi, hujayra impedansi, energiya transformatsiyalanishining molekulyar mexanizmlari, qisqaruvchi sistemalar, retseptsiyaviy jarayonlar biofizikasi asoslari, asosiy fotobiologik jarayonlar radiatsion biofizika qismida ionlovchi nurlarning turlari, manbalari xossalari birliklari. Dozimetria usullari va ulardan saqlanish haqida ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. - biofizikaning asosiy bo'limlarini

o'rganishda zamonaviy biofizikaviy usullarini egallagan bo'lishi, TSO va hisoblash texnikasidan foydalanish orqali bir qator vazifalarni yechishda asosiy malakalariga ega bo'lish kerak. Qo'llaniladigan texnologiyalarning eng maqbullari va samara keltiradiganlarini tanlab olish va dars jarayonida ulardan keng foydalanish lozim. Bu asosan o'qituvchining pedagogik mahoratiga bog'liq. Hozirgi sharoitda o'qitish jarayonida "Savol-javob", "Aqliy hujum", "Dialog", "Bahs", "Guruh bo'lib ishlash", "Taqdimot", "Dibat" kabi pedagogik texnologiyalardan foydalanish o'qituvchi va talaba o'rtasida hamkorlik faoliyatini shakllanishiga, talabalarni fanlarni chuqur o'zlashtirishiga hamda malakali mutaxassis bo'lib etishishlariga olib keladi.

Xulosa qilib aytganda, o'quv mashg'ulotlarida innovatsion texnologiyalarni qo'llash vaqtini tejash bilan birga, amaliy ko'nikmalarni shakllantirish, fikrini erkin bayon eta olish, o'tilayotgan materiallarni tez o'zlashtirish va talaba yoshlarning aniq fanlarga qiziqishlari oshishiga imkon yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Remizov A.N. Tibbiy va biologik fizika. "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi davlat ilmiy nashriyoti – Toshkent -2005
2. Bazarbayev M.I. Biofizika. "Fan va texnologiya" nashriyoti. Toshkent-2018
3. Mamatkulov N.M. Biofizika va radiobiologiya.– Samarqand-2018.