



# TA'LIM FIDOYILARI

## RESPUBLIKA ILMIIY-USLUBIY JURNALI

### 2023



PHILOLOGICAL SCIENCES

PEDAGOGICAL SCIENCES

SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES

EXACT SCIENCES

NATURAL SCIENCES

ECONOMICS

ART AND CULTURE

MEDICAL SCIENCES

TECHNICAL SCIENCES



### VOLUME 1



+998 97 277 78 01

WWW.REANDPUB.UZ

INFO@REANDPUB.UZ



CYBERLENINKA



BASE



OpenAIRE



Google Scholar



## «TA'LIM FIDOYILARI»

### ILMIY-USLUBIY JURNALI

1-SON, 1-JILD DEKABR 2022 2-QISM

BARCHA SOHALAR BO'YICHA

TA'LIM FIDOYILARI RESPUBLIKA JURNALIDA  
TA'LIM-TARBIYA JARAYONIGA INNOVATSION  
YONDASHUVLAR MUAMMO VA YECHIMLAR MAVZUSIDA  
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI





УДК: 614.2:378.147:004

## TIBBIYOT OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA “MOZAIK 3D INTERACTIVE” INNOVATSION ELEKTRON DASTURIDAN FOYDALANISH VA UNING ISTIQBOLLARI

**Yodgorova Nodira Turgunbayevna, tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent**

**Toshkent tibbiyot akademiyasi**

*Ilm — narsalarning inson aqli yordami bilan o'rganilishidir*

*Abu Ali inb Sino*

Har bir mamlakatning, jamiyatning taraqqiyoti u yerda ilmu fanning naqadar rivoj topgani bilan uzviy bog'liqdir. Ilmga va uni o'rganishga qaratilayotgan e'tibor o'sha davlatning ertangi kunini belgilab beradi. Ilm — aql nuridir. U insonlarni borliqni his etish, voqelikni idrok etish, ma'naviy va moddiy olamni anglashga, tafakkurini shakllantirishga undaydi. Ilm yashash chirog'idir. U insonlarga baxt keltiradi, yorug'likka chorlaydi, jaholatdan yiroqlashtiradi. Ziyoli insonlar jamiyatning yetakchilari hisoblanadi (1,2).

Yurtimizda bilimli bo'lish uchun barcha sharoitlar yetarli. Biz ilm sirlarini mukammal o'rganish yo'lida jahon kezgan, hayotini irfonga bag'ishlagan buyuk allomalarning avlodi ekanligimizni unutmasligimiz lozim. Biz ajdodlarimizdan faxrlanamiz, shuning barobarida zimmamizga yuklagan mas'uliyat zalvorini ham his etamiz. Shu jihatdan, bugungi kunda yoshlarni dunyoviy ilmlar egasi va kasb hunarli bo'lishlari muhim vazifalar sirasiga kiradi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi PQ-2909-sonli «Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qaroriga muvofiq uzluksiz ta'lim tizimini rivojlantirish, mamlakatimizning izchil rivojlanib borayotgan iqtisodiyotini yuqori malakali kadrlar bilan ta'minlash, barcha hududlar va tarmoqlarni strategik jihatdan kompleks rivojlantirish masalalarini hal qilish borasida oliy ta'lim tizimi ishtirokini kengaytirish yo'lidagi yana bir muhim amaliy qadamdir (3).

Xozirgi kunda Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilan mashg'ulot olib borishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash zamon talabidir. Toshkent tibbiyot akademiyasi ham shunday oliygoxlar katoriga kiradi va bu yo'lda yetakchi hisoblanadi. Tibbiyotda, jumladan men ta'lim beradigan mikrobiologiya, virusologiya, immunologiya sohasida erishilgan ilmfan yutuqlariga qaramasdan, aholi o'rtasida ba'zi bir yuqumli kasalliklar qo'zg'atuvchilarning tashxisi va davosi muammoligicha qolmoqda. Respublikamizda malakali umumiy amaliyot shifokorlarini tayyorlashga katta e'tibor qaratilmoqda. Shu sababli ham, mikrobiologiya, virusologiya, immunologiya fanidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan o'quv modul dasturidagi har bir mavzuda aniq va qat'iy maqsad, vazifalar belgilab qo'yilgan. Tez-tez uchrab turadigan va zudlik bilan diagnoz qo'yishni talab qiladigan kasalliklarga asosiy e'tiborni qaratgan xolda, kasalliklarini etiologiyasiga (mikrob yoki viruslar) ham alohida ahamiyat berish kerak.

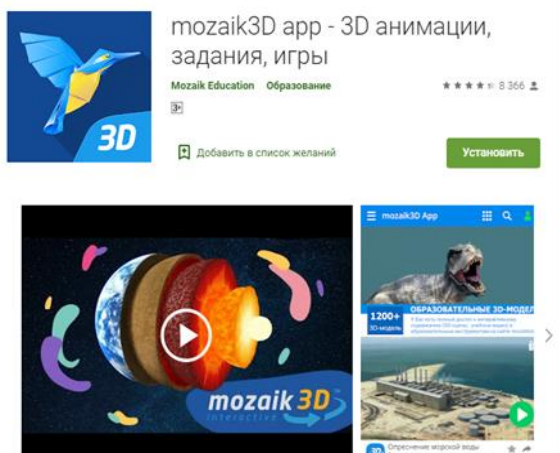
Xozirgi vaqtda ta'lim jarayonida o'qitishning zamonaviy metodlari keng qo'llanilmoqda. Amaliy mashg'ulotlar va ma'ruzalarni tashkil etishning metodik asoslarini ishlab chiqish, talabalar ta'lim olish jarayonida amaliy mashg'ulotlarni, ma'ruzalarni faollashtirish, interfaol usullarni tadbiq etish zamon talablari asosida amalga oshirilishini taqazo etadi. O'qitishning zamonaviy metodlarini qo'llash o'qitish jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib keladi. Ta'lim metodlarini tanlashda har bir darsning didaktik vazifasidan kelib chiqib tanlash maqsadga muvofiq hisoblanadi(4).

### **«Mozaik 3D Interactive» innovatsion elektron dasturi**

Toshkent tibbiyot akademiyasida mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrasida shu fanlar bo'yicha barcha fakultet(6) talabalariga ta'lim beriladi. Ushbu yo'nalishda yetuk mutaxassislarni tayyorlash yuzasidan seminar mashg'ulotlarda, ma'ruzalarda bir qancha innovatsion texnologiyalar qo'llaniladi. Talabalar bilan seminar mashg'ulotlarini qiziqarli va samarali olib borishda fanga doir yangi ma'lumotlar bazasidan



foydalanib, zamonaviy “Mozaik 3D interaktive” (rasm 1.) innovatsion elektron dasturidan



foydalanilmoqda. Unda mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya bo'yicha loyihalashtirilgan, ya'ni mikroorganizmlarning morfologik, struktur tuzilishi (bakteriya hujayrasining tashqi qobig'i, xivchinlari, kapsulasi, Rasm 1. Mozaik 3D interaktiv” innovatsion elektron dasturining internet sahifasi plazmidlari, sitoplazmasi, hujayra organellalari), ularning

harakatlanishi, ko'payishi, tashqi muhit omillariga chidamliligi va keltirib chiqaruvchi kasalliklar ro'yxati bo'yicha ma'lumotlar zamonaviy o'quv ta'lim tizimida tadbiiq etilmoqda. Virusologiya yo'nalishi bo'yicha esa viruslar va bakteriofaglarining struktur, molekulyar-genetik darajada tuzilishi, ko'payishi, tashqi muhitlarga chidamliligi, keltirib chiqaruvchi kasalliklar ro'yxati bo'yicha ma'lumotlar o'quv jarayonida qo'llanilmoqda. Bu texnologiyaning qulayligi 1200 nafardan ortiq mavzu bo'yicha interaktiv ta'lim dasturlari mavjud bo'lib, internet tarmog'i orqali yuklab olinishi va talaba o'z bilimini oshirishda qo'llay olishi mumkin. Ushbu texnologiyada sensorli ekranda qo'l barmoqlari orqali shu mikroorganizmning ichki tuzilishlarini topib, tayyor istalgan tildagi matnda(15 tildan ortiq), 360° darajada, turli hajmda va bosqichda o'rganish imkonini beradi. Bundan tashqari, ushbu elektron dasturda har bir mavzu bo'yicha alohida test savollari va animatsion videofilmlar matni bilan taqdim etilgan. “Mozaik 3D interastive” innovatsion elektron dasturning mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya fanlarida ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda qo'llanilishi o'quv jarayonining sifat darajasini oshirmoqda. Shu dastur yordamida ma'ruzalarini faollashtirish maqsadida mavzularga mos tarzda ma'ruza turini tanlash imkoni tug'iladi.

An'anaviy dars shaklni saqlab qolgan holda, unga turli – tuman ta'lim oluvchilar faoliyatini faollashtiradigan usullar bilan boyitish ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish darajasining ko'tarilishiga olib keladi(5,6). Buning uchun dars jarayoni oqilona rejalashtirilishi, tashkil qilinishi, ta'lim beruvchi tomonidan ta'lim oluvchilarning qiziqishini orttirib, ularning ta'lim



jarayonida faolligi muttasil rag'batlantirilib turilishi, o'quv materialini kichik – kichik bo'laklarga bo'lib, ularning mazmunini ochishda “Mozaik 3D interastive” kabi dasturlarni qo'llash va ta'lim oluvchilarni amaliy mashqlarni mustaqil bajarishga ishonch paydo bo'ladi.

## **Ma'ruzalarda Vizual –innovatsion va suxbat ma'ruza turlarni birgalikda taqdim etish**

Ma'ruza boshida mavzuga oid “Mozaik 3D interaktive” innovatsion elektron dasturini qo'llab talabalarga 3D animatsiyalarni o'z qo'llari bilan bajarish taklif etiladi. Masalan, bakteriyalar morfologiyasi tuliq qismlarga ajratilgan holda taqdim etiladi bir vaqtning o'zida turli tillarda amalga oshirish mumkin. Bundan tashqari, mikrobiologiya virusologiya va immunologiya fanlarining barcha bo'limlarida turli videolavhalar namoyish qilinadi va vaziyatli masalalar yechish vazifasi berilib, ham yakka ham guruh bilan ishlash uchun imkon beriladi. Bunda talabalar vaziyat bilan tanishgandan so'ng muammoni aniqlash, axborotlarni umumlashtirish va tahlil qilishadi. Talabalar hohishlaridan kelib chiqib haqiqiy vaziyatni o'yin qilib ko'rish (simulyatsiya), ya'ni talabalar o'yin davomida o'ziga xos rollarni bajarishga sharoit yaratiladi. O'z guruhidagi talabalarni yaqindan o'rganish, ta'lim va tarbiyani birgalikda olib borish uchun bir qancha usullar qo'llaniladi. Bu usullar talabalar va pedagog uchun qiziqarli va o'zaro muloqotga tez kirishishni ta'minlaydi, hatto guruhdagi eng kamgap, tortinchoq talaba ham birday bu jarayonlarda faol ishtirok etadi.

O'qitish jarayonini zamon talab darajasiga ko'tarish, bu innovatsion ta'lim texnologiyalari oliy ta'limni modernizatsiyalashning asosiy omilidir(4).

Xulosa qilib aytadigan bulsak, tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida “Mozaik 3D Interactive” innovatsion elektron dasturidan foydalanish Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya fanidan amaliy mashgulotlar va ma'ruzalarni mavzularini o'zlashtirishni yaxshilash uchun qo'llash maqsadga muvofiqdir. Bu dastur talabalarning shu fanlarga yanada qiziqishiga va o'zlashtirishning onsonlashuviga, natijada mustahkam bilimga ega



bo'lib, kelajakda o'z bilimlarini bemorlar xayotini asrashga, vaqtida tashxis qo'yishga, to'g'ri hamda samarali davolashga zamin yaratadi degan umiddamiz.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

#### O'zbekiston Respublikasining Qonun, Farmon va Qarorlari

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. T. 1997;
2. O'zbekiston Respublikasi "Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi". T. 1997;
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 2017 yil 20 aprel, PQ-2909-son qarori.

#### O'quv-uslubiy adabiyotlar:

4. Ishmuxamedov R. Yuldashev M. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. T. 2013
5. Sergeyev I.S. Основы педагогической деятельности: Уч. пособие. Питер, 2004.
6. Tolipov U., M. Pedagogik texnologiyalarning tadbqiqiy asoslari. - T.: 2006.

#### Internet saytlari:

[www.medscpae.com](http://www.medscpae.com)

- [www.medicine.ru](http://www.medicine.ru).
- [www.medinks.ru](http://www.medinks.ru).
- [www.Muslim.uz](http://www.Muslim.uz).



30	Yosh avlodni tarbiyalashda jismoniy mashqlarning o'rni Xidirov Mehriddin Asriddinovich	234
31	МЕТОДИКА ПРЕОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЕ Узеирова Сусана Шамирановна	255
32	TIBBIYOT OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA "MOZAIK 3D INTERACTIVE" INNOVATION ELEKTRON DASTURIDAN FOYDALANISH VA UNING ISTIQBOLLARI Yodgorova Nodira Turgunbayevna	259
33	Abdulla Qahhor –mohir hikoyanavis СТАТЬЯ ОСНОВНОЕ НАЗВАНИЕ ARTICLE MAIN TITLE Ahmedova Sanobar Odilovna	264
34	O'TKIR HOSHI MOV - NOYO B ISTE'DOD SOHIBI СТАТЬЯ ОСНОВНОЕ НАЗВАНИЕ ARTICLE MAIN TITLE Валиева Мукарам Normirzayevna	269
35	O'zbek xalq eposida epik zamon va makonning kompozitsion xususiyatlari. "Alpomish" dostoni misolida. Eshmatova Nargiza Sobirjonovna	272
36	Boshlang'ich sinf tarbiya fanlarida zamonaviy axborot vositalari va texnologiyalaridan foydalanish Rahimova Komila Ismatovna	281
37	Abdulla Qahhorning "Ming bir jon" hikoyasida nasr ruhi Hasanova Solihabonu Solixo`jayevna	286
38	BANKLAR LIKVIDLIGINI TASNIFLANISHNING ASOSIY BELGILARI. SHAYZAQOVA SHAXNOZA HAKIMBEK QIZI	292
39	"Angliya 60-80 yillar ayollar adabiyotining taraqqiyoti omillari (Margaret Drebbi romanlarida muammo va obrazlar tizimi") Shodiyarova Mohira Eshpo`latovna	297
40	METRALOGIYA O'QITISH TIZIMI O`ralov G`ayrat Anvar o`g`li	301
41	ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЕ НУРАЛИЕВА ХУЛКАР НУРБЕКОВНА	305
42	РАЗВИТИЕ УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ МУЛЖАНОВА ШАРОФАТ ЖУРАКУЛОВНА	310
43	O'QUVCHILARGA NEMIS TILINI O'RGATISH METODIKASI MIRZAEVA LOBAR MAKSUDJONOVNA	313
44	ИНТЕГРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ШКОЛАХ АЧИЛОВА ЛАЙЛО ВАЛИЖАНОВНА	316
45	ОБУЧАЮЩИЕ ИГРЫ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЦИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЕ АБДУВАХАБОВА АЙДАНА БЕКМУРАТ КИЗИ	319
46	ТАЛИМ СИФАТИ ВА УНИНГ МАЗМУН МОҲИЯТИ YUNUSOVA CHO`LPONOY ABIEROVNA	323
47	Boshlang'ich ta'limda pedagogik tajriba va izlanishlar samarasi Kubeyeva Asemay Begaliyevna	331
48	The role of excursions in primary learners' education Sheranova Guzal Ravshanovna	342
49	INFORMATIKA FANLARNI O'QITISH ZARURIYATI DARSLARDA O'YIN TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING SAMARALARI Nuritdinov Adxamjon.Axmadjonovich	346
50	JINOIY ODIL SUDLOV ISHLARINI YURITISHDA ADVOKATURA Muxamadiyev Xojiakbar Aslitdinovich	352