



**TIBBIYOT OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA "MOZAIK 3D
INTERACTIVE" INNOVATSION ELEKTRON DASTURIDAN
FOYDALANISH VA UNING ISTIQBOLLARI**

Yodgorova Nodira Turgunbayevna, tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent

Mirvaliyeva Nafisa Regametovna, assistent

Abdullayev Ulug'bek Meylik o'g'li, assistent

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Аннотация

Ushbu maqola mamlakatimizning tibbiyot oliygohlarida mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya bo'yicha ta'lim tizimida innovation yangilik Mozaik 3D Interactive internet dasturiga bag'ishlangan bo'lib Toshkent tibbiyot akademiyasida shu dasturdan foylanish natijalari bayon etilgan bo'lib, 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 va mavzularini o'zlashtirishni yaxshilash uchun qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Kalit sozlar: *talim, talim zharayoni, oliy talim tizimi, innovation, innovation dastur, ilg'or technologylar, Mozaik 3D Interactive*

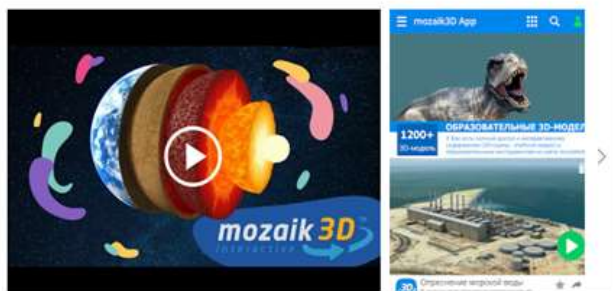
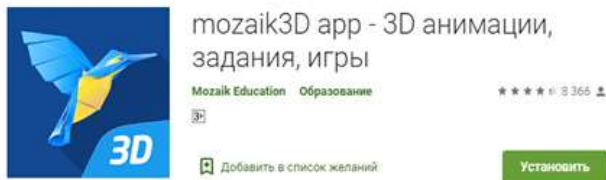
Ilm — narsalarning inson aqli yordami bilan o'rganilishidir

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).

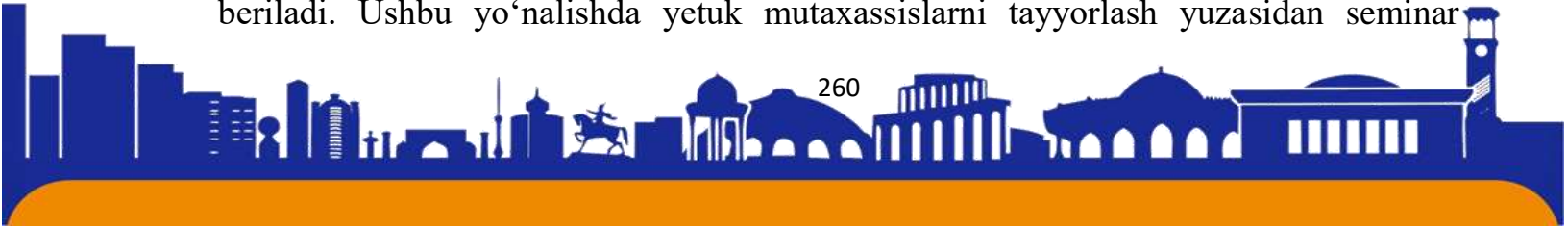
Xozirgi kunda Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilan mashg'ulot olib borishda innovatsion

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 ilm-fan 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 tadbqiq 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 hisoblanaladi(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 interaktiv" (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 organellari), 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 bakteriofaglarning 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 interaktiv" 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 interaktiv" 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

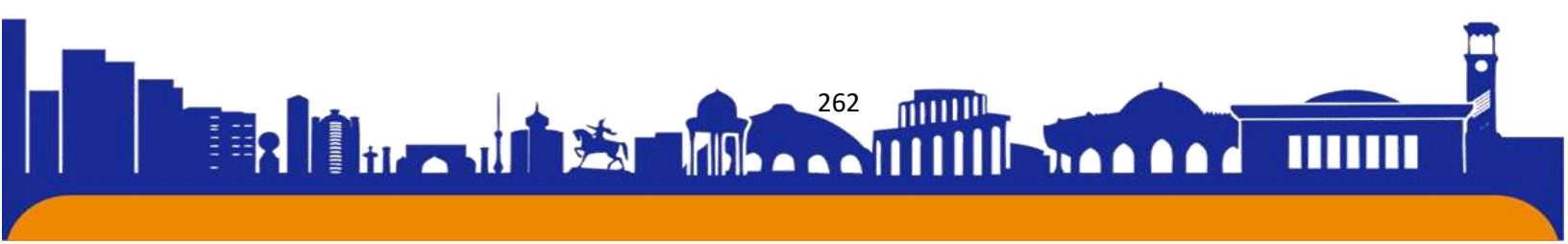




Ma'ruza boshida mavzuga oid "Mozaik 3D interaktive" innovatsion elektron dasturini qo'llab talabalarga 3D animatsiyalarni o'z qo'llari bilan bajarish taklif etiladi. Masalan, bakteriyalar morfologiyasi tuliq qismlarga ajratilgan holda taqdim etiladi bir vaqtning o'zida turli tillarda amalga oshirish 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 bo'lsak, 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 talabalarining 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 apreль, 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. пособиye. Piter, 2004.
6. Tolipov U., M. Pedagogik texnologiyalarning tadbqiqiy asoslari. - T.: 2006.

Internet saytlari:

www.medscae.com

- www.medicine.ru.
- www.medinks.ru.
- www.Muslim.uz.

