



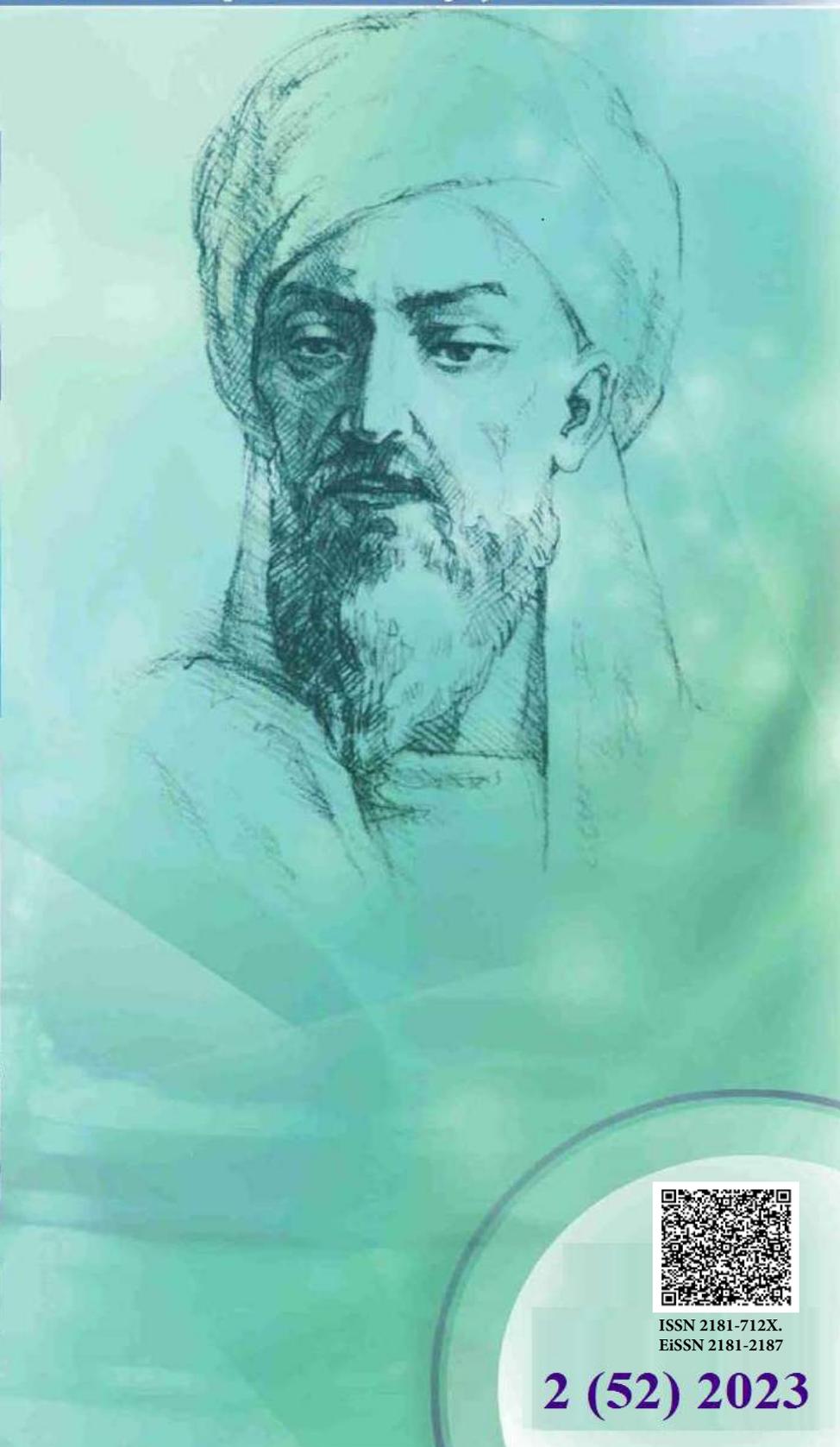
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

2 (52) 2023

**Сопредседатели редакционной
коллекции:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал

Научно-реферативный,

духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

2 (52)

2023

февраль

Received: 20.01.2023,
Accepted: 10.02.2023,
Published: 10.02.2023.

УДК 611.91+616-053.5

**БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ РИВОЖЛАНИШ
КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ЎРГАНИШДА 3Д, 4Д ФОРМАТДАГИ “ANATOMAGE
SMART TABLE”, “SMART BOARD” ЛАРНИНГ ТУТГАН ЎРНИ**

Улугбекова Гулрух Жўраевна
Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон
E-mil : ulugbekovagulruh@gmail.com

Адхамов Шохжаҳон Абдуллажон ўғли
Андижон давлат тиббиёт институти педиатрия факултети 3-босқич талабаси,
Ўзбекистон
G-mail : shohjahonadti@gmail.com

✓ **Резюме**

Ушбу илмий мақолада болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичларини ўрганишда, тиббий биологик фанларни ўқитишда юқори самарадорликка эга бўлган замонавий технологиялар, хусусан 3Д форматдаги “Пирогов столи”, “ANATOMAGE SMART TABLE”, “SMART BOARD” каби инновацион ўқув мажмуаларининг афзалликлари, аҳамияти ва ушбу ўқув технологияларини анъанавий дарс машғулотлари билан таққослаш юзасидан олинган натижа ва таҳлиллари ҳақидаги фикрлар ёритилган.

Калит сўзлар: инновацион технологиялар, 3Д, Пирогов столи, “ANATOMAGE SMART TABLE”, “SMART BOARD”.

**THE ROLE OF “ANATOMAGE SMART TABLE”, “SMART BOARD” IN 3D,
4D FORMAT IN THE STUDY OF PHYSICAL DEVELOPMENT INDICATORS
OF CHILDREN AND ADOLESCENTS**

Ulugbekova G.J, Adkhamov Sh.A.

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

✓ **Resume**

In this scientific article, the advantages and importance of modern technologies with high efficiency in studying the indicators of physical development of children and adolescents, in teaching medical and biological sciences, in particular, innovative educational complexes in 3 D format, such as “Pirogov’s table”, “ANATOMAGE SMART TABLE”, “SMART BOARD” and this educational the results and analysis of the comparison of technology with traditional classes are highlighted.

Key words: innovative technologies “Pirogov’s table” in 3D format , “ANATOMAGE SMART TABLE”, “SMART BOARD”.

**РОЛЬ “ANATOMAGE SMART TABLE”, “SMART BOARD” В ФОРМАТЕ 3 Д, 4Д В
ИЗУЧЕНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И
ПОДРОСТКОВ**

Улугбекова Г.Ж., Адхамов Ш.А.

Андижанский государственный медицинский институт



✓ **Резюме**

В данной научной статье рассмотрены преимущества и значение современных технологий с высокой эффективностью в изучении показателей физического развития детей и подростков, в обучении медико - биологических дисциплинах, в частности, инновационных учебных комплексах в формате 3 Д, таких как “стол Пирогова” “ANATOMAGE SMART TABLE”, “SMART BOARD” и учебное приведены результаты и анализ сравнения технологии с традиционными методами практических занятий.

Ключевые слова: инновационные технологии, формате 3 Д, “стол Пирогова” “ANATOMAGE SMART TABLE”, “SMART BOARD”.

“Тиббиёт барча илм-у санъатлар ичида энг буюк илм ва санъатдир”

Гунтоқрат

Долзарблиги

Мамлакатимиз соғлиқни сақлаш тизимида улкан ислохотлар амалга оширилмоқда ва бу жараёнга барчамиз гувоҳ бўлиб турибмиз. Хусусан Президентимиз Ш.М.Мирзиёев томонидан “Ўзбекистон тиббиёти – инсон кадри учун” деган улуғвор ғоянинг илгари сурилиши ва ушбу ғоя асосида давлатимиз соғлиқни сақлаш тизими фаолияти самарадорлигини юксалтириш, янги босқичга олиб чиқишга қаратилган кенг қўламли чора-тадбирлар ишлаб чиқилди ва амалиётга тадбиқ этилмоқда. Шу жумладан тиббий олий таълим тизими самарадорлигини юксалтириш, мамлакатимиз тиббиёт олий таълим муассасаларини жаҳоннинг илғор, етакчи таълим муассасалари каторига қўшиш борасида қатор сай-харакатлар олиб борилмоқда. Жумладан Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотларни изчил давом эттириш ва тиббиёт ходимларининг салоҳиятини ошириш учун зарур шарт-шароитларни яратиш тўғрисида”ги 2021-йил 5-майдаги ПФ-6221- сонли фармони йўл харитаси доирасида олий ва ўрта махсус тиббий таълим муассасаларининг ўқув дастурлари ва режаларини тўлиқ қайта кўриб чиқиш масаласи илгари сурилди. Мамлакатимиздаги мавжуд барча тиббиёт олий таълим муассасалари ва уларнинг филиалларидан ташқари охириги йилларда вилоятлардаги давлат олий таълим муассасаларида тиббиёт факултетлари ва бир қанча хусусий тиббиёт олий таълим муассасалари ташкил этилди.

Юқоридаги айтиб ўтилган ислохотлар тиббий олий таълим муассасаларида кадрлар таёрлашда замонавий, сифатли таълим бериш усулларини такомиллаштириш зарурлигини акс эттиради. Бу эса тиббиёт олий ўқув юртлирида талабаларга таълим бериш жараёнида илғор тиббий педагогик технологияларни, методларни, етакчи хорижий давлатларнинг самарали ўқитиш усулларини амалиётга тадбиқ этиш ва фаёл қўллаш зарурлигини кўрсатади. Шу қаторда прекlinik (кlinik олди фанлари) ва klinik фанларни ўқитиш жараёнида ушбу ишларнинг ўрни муҳимдир.

Жумладан болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичларни ўрганишда, бундан ташқари тиббий - биологик фанларни ўқитишда 3Д форматдаги Пирогов столи, 3Д, 4Д анатомик “ANATOMAGE SMART TABLE”, “SMART BOARD” каби илғор инновацион ўқув жиҳозлар, айниқса вертуал анатомия лабораториясининг ўрни бекиёсдир.



1-расм. “ANATOMAGE SMARTTABLE” ва “SMART BOARD” билан жиҳозланган анатомия ва klinik анатомия учун замонавий амалий машгулотлар хонаси (Европа мамлакатлари тажрибаси).¹

Илмий тадқиқотнинг мақсади:

Илмий тадқиқотнинг мақсади, Андижон вилояти Избоскан тумани шароитида яшайдиган кичик мактаб ёшидаги болалар калла ва бош қисмларининг шаклланиш муддатлари ҳамда ўсиш ва ривожланиш қонуниятларини ўрганишда юқори самарадорликка эга бўлган замонавий технологиялар, хусусан 3Д форматдаги “Пирогов столи”, “ANATOMAGE SMART TABLE”, “SMARTBOARD ” каби инновацион ўқув мажмуаларининг афзалликлари, аҳамияти ва ушбу ўқув технологияларини анъанавий дарс машғулотлари билан таққослаш.

Тадқиқот объекти ва предмети

Илмий тадқиқотнинг материали сифатида Андижон вилояти Избоскан тумани халқ таълими бўлими тасарруфидаги 7-, 27-, 41-умумтаълим мактабларида 1-6 синфларида тахсил олаётган кичик мактаб ёши (7-12 ёш) даги жисмоний ва ақлий жиҳатдан соғлом ўғил ва қиз болалар олинди. Ўрганиш объекти сифатида Андижон Давлат тиббиёт институтида ташкил қилинган симуляцион ўқув маркази олинган.

Натижа ва таҳлиллар

3 Д форматдаги Пирогов столи болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичларни ўрганишда, анатомия ва клиник анатомияни ўрганиш учун қулай инновацион ишланмадир. Ушбу ўқув жиҳозида одам тана қисмлари, аъзолари морфологик кўриниши, тузилиши, уларнинг турли анатомик сатҳлардаги тасвири берилган. Шу билан бирга аъзоларнинг микроскопик ва макроскопик тузилишларини ҳам ўрганиш мумкин. Анатомик тузилмалар, аъзоларнинг номлари, улар ҳақидаги маълумотлар ўзбек, рус ва инглиз тилларда берилган. Ушбу ўқув мажмуасида ҳар бир кўرғазма рангли яъни органларнинг ранги инсон органлари ранги каби тасвирланган. Мажмуа визуал кўриш эффекти орқали анатомияни ўрганувчиларда тўлиқ тушунчага эга бўлишларида ёрдам беради.

Қуйида 3 Д Пирогов столининг модели келтирилмоқда:



2-расм. 3Д форматдаги интерактив Пирогов анатомик столи.²

Шундай инновацион ўқув жиҳозларидан бири - “ANATOMAGE SMART TABLE” бўлиб, ушбу қурилма бир қанча афзалликларга эгадир. Қурилмада болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичлар ҳақидаги маълумотлардан ташқари, остеология, артрология, миология, спланхнология ва неврология каби бўлимлар, уларнинг ҳар бирида тегишли аъзолар, анатомик тузилмалар, уларнинг қисмлари (инглиз тилида) берилган. Аҳамиятлиси шундаки, одам ички органлари системасининг нормал физиологик функциялари ҳақида анимацион

видеолар ва схематик кўринишлари мавжуд, ушбу видеолар аъзолар ҳақидаги маълумотларни аудио ҳолатда эшиттириш имкониятига эга. Умуман олганда ушбу “ақли стол” талабаларда анатомия ва бошқа преคลินิก фанларини ўқитишда жуда қўл келади.



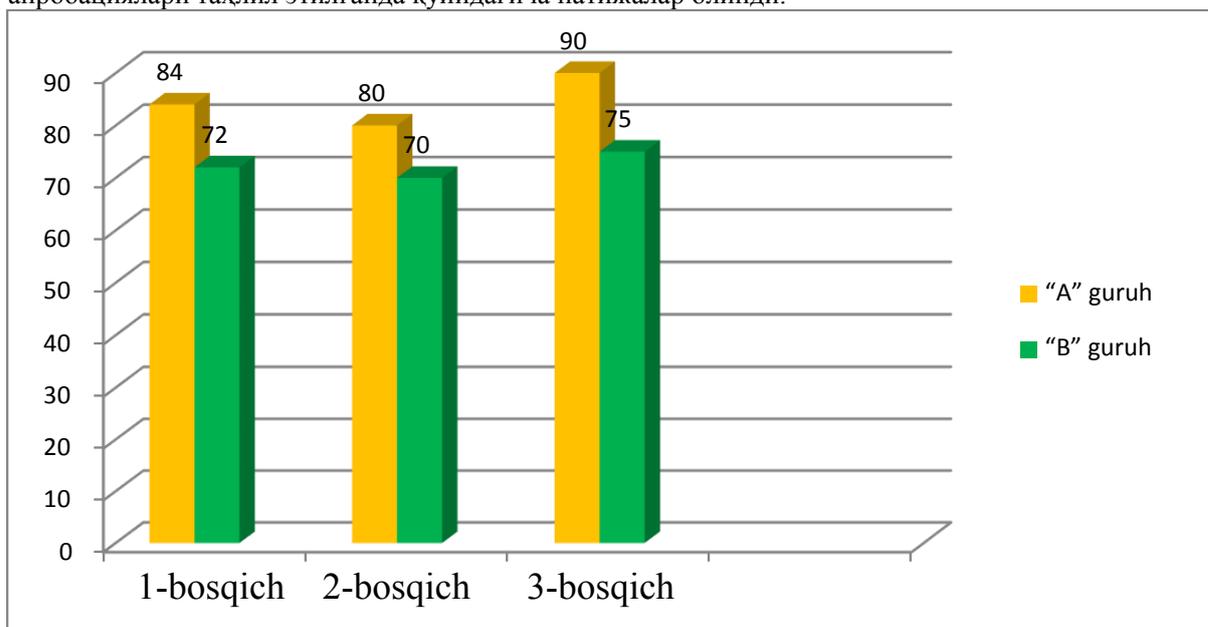
3-расм. “ANATOMAGE SMART TABLE” кўриниши³

Юқоридаги маълумотлардан кўриниб турибдики, ана шундай замонавий ўқув технологияларини амалий машғулот жараёнларига кенг жалб этиш, талабалар билан фойдаланиш, талабаларнинг ушбу технологияларда мустақил ишлашлари юқори самара бериши етакчи хорижий мамлакатлар ўқитиш тизимидаги ютуқларидан кўриниб турибди.

Ушбу ноанъанавий ўқув технологияларининг самарасини анъанавий услублар билан таққослаш мақсадида Андижон давлат тиббиёт институти Анатомия ва клиник анатомия кафедрасида таҳсил олаётган гуруҳларда кузатиш, тадқиқот амалиёти ўтказилди:

“А” – гуруҳ талабаларида амалий машғулотлар ноанъанавий тарзда яъни кафедрада мавжуд бўлган “SMART TABLE” дан амалий машғулот жараёнларида кенг қўллаган ҳолда ташкил этилди.

“Б” – гуруҳ талабаларида эса амалий машғулотлар анъанавий тарзда олиб борилди. Ҳар икала экспериментга жалб этилган гуруҳларда 5 та амалий машғулот ўтказилди. Сўнг ушбу гуруҳларда ўтилган амалий машғулотларга доир 3 босқичда синов апробациялари ташкил этилди. Синов экспериментнинг 1-босқичида ўтилган амалий машғулотлар юзасидан назорат тест синовлари ташкил этилди. Синов апробациясининг 2-босқичида гуруҳлар ўртасида “зиддиятли масалалар” бўйича беллашув ўтказилди. Синов амалиётининг охириги 3-босқичида гуруҳлар ўртасида берилган топшириқ бўйича “анатомик қисмларни номлаш” синови ўтказилди. Ўтказилган синов апробациялари таҳлил этилганда қуйидагича натижалар олинди.



4-расм. Тадқиқот натижалари (натижалар баллик тизимида ифодаланган).

Таҳлил натижаларига кўра 1-босқичда “А” гуруҳ талабалари 12 баллга, 2-босқичда эса 10 баллга ва 3-босқичда эса 15 баллга устунликка эга бўлишди. Умумий таҳлилларга кўра “А” гуруҳ “Б” гуруҳга нисбатан 37 балл фарқ билан устунликка эга бўлганликлари аниқланди.

Хулоса

Юқорида келтириб ўтилган таҳлил натижаларидан шундай хулоса қилиш мумкинки, ушбу замонавий ўқув технологияларини дарс жараёнларига кенг олиб кириш, уларнинг сонини ошириш, талабаларда болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичларни ўрганишда, тиббий биологик фанларини ўрганувчиларда кенг тасаввурни шакллантиришда, ўқув–амалий салоҳиятини оширишда юқори самарадорликка эгадир. Талабаларда орган ва тана қисмларини 3Д моделини тасаввур қилишни, таққослаш, қатлам тузилишини, ёшга хос хусусиятларини ва жинсий тафовутларини ўзлаштириш фоизи ошади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021-йил 5-майдаги ПФ-6221- сонли “Соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотларни изчил давом эттириш ва тиббиёт ходимларининг салоҳиятини ошириш учун зарур шарт - шароитларни яратиш тўғрисида”ги фармони.
2. Атаханов А.А. Андижон вилояти Асака тумани шароитида яшовчи ўрта мактаб ёшидаги болаларнинг краниоетрик кўрсаткичлари. // *Диссертация*. Андижан-2015.
3. Раимжанов Р.Р. Андижон вилояти Андижон тумани шароитида яшовчи кичик мактаб ёшидаги болаларнинг краниоетрик кўрсаткичлари. // *Диссертация*. Андижан, 2014.
4. Атахонов А.А., Хатамов А.И., Улугбекова Г.Ж. Андижон вилояти асака тумани шароитида яшовчи мактаб ёшидаги болаларда бошнинг юз қисмини краниоетрик кўрсаткичлари // *Терапевтический вестник Узбекистана*. 2015; 3:84-87.
5. Раимжонов Р.Р., Саттибаев И.И., Хатамов А.И. Краниоетрические показатели головы детей от рождения до 1-го года жизни // *Дни молодых учёных*. – Ташкент, 2013, -С. 18
6. Хатамов А.И., Атахонов А.А., Улугбекова Г.Ж. Андижон вилояти асака тумани шароитида яшовчи мактаб ёшидаги болаларда бошнинг мия қисмини краниоетрик кўрсаткичлари // *Терапевтический вестник Узбекистана*. 2015; 3:463-466.
7. <https://lex.uz>
8. <https://anatomage.com>
9. <https://www.medicalexpo.com>
10. <https://researchgate.net>
11. <https://www.tib.uz>
12. <https://www.med.uz>
13. <https://www.minzdrav.uz>

Қабул қилинган сана 20.01.2023