

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI**  
**JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**  
**TABIY FANLAR FAKULTETI**

*professori, kimyo fanlari doktori*

**SULTONOV MARAT MIRZAYEVICH**

*tavalludining 60 yilligiga bag'ishlangan*

konferensiya materiallari



<b><u>TAHRIR HAY’ATI</u></b>	<b><u>TAHRIRIYAT A’ZOLARI</u></b>
<b>Bosh muharrir</b> Yaxshiyeva Z.Z. k.f.d., professor	<b><u>Bosh muharrir</u></b> Yaxshiyeva Zuhra Ziyatovna k.f.d., professor <b><u>Tahririyat a’zolari:</u></b> 1. Yaxshiyeva Z.Z. – k.f.d., professor JDPU. 2. Shilova O.A. – k.f.d., professor I.V. Grebenshikov nomidagi Rossiya FA Silikatlar kimyosi instituti. 3. Markevich M.I. – f.m.f.d., professor Belarussiya FA. 4. Elbert de Josselin de Jong – professor, Niderlandiya. 5. Anisovich A.G. – f.m.f.d., professor Belarussiya FA. 6. Kodirov T. – k.f.d., professor TKTI. 7. Abduraxmonov E. – k.f.d., professor SamDU. 8. Nasimov A. – k.f.d., professor SamDU. 9. Smanova Z.A. – k.f.d., professor O’zMU. 10. Mavlonov X. – b.f.d., professor JDPU. 11. Usmanova X.U. – professor URUXU. 12. Qutlimurodova N.X. – k.f.d., dotsent O’zMU. 13. Nuraliyeva G.A. – dotsent O’zMU. 14. Sultonov M.M. – k.f.d., dotsent JDPU. 15. Xudanov U.O. – t.f.n., dotsent JDPU 16. Murodov K.M. – dotsent SamDU. 17. Abduraxmonov G’.– dotsent O’zMU. 18. Yangiboyev A. – k.f.f.d., (PhD), dotsent O’zMU. 19. Xakimov K.M. – g.f.n., professor v/b. JDPU. 20. Azimova D.E. – b.f.f.d., (PhD) dotsent. JDPU. 21. G’o’dalov M.R. – g.f.f.d., (PhD), dotsent JDPU. 22. Ergashev Q.X. – dotsent TDPU. 23. Orziqulov B. – k.f.f.d., (PhD) O’zMU. 24. Kutlimurotova R.H.-SVMUTF 24. Xamrayeva N. – dotsent JDPU. 25. Rashidova K. – dotsent JDPU. 26. Inatova M.S. – dotsent JDPU.
<b>Muassasa</b> Jizzax davlat pedagogika universiteti	
Jurnal 4 marta chiqariladi (har chorakda)	
Jurnalda chop etilgan ma’lumotlar aniqligi va to’g’riligi uchun mualliflar mas’ul.	
Jurnaldan ko’chirib bosilganda manbaa aniq ko’rsatilishi shart.	

Jizzax davlat pedagogika universiteti Tabiiy fanlar fakulteti  
Tabiiy fanlar Journal of Natural Science-elektron jurnali

<https://natscience.jdpu.uz>

**ILM SARHADLARI**

**Sulstonov Marat Mirzayevich**, 1964 yil 17 fevralda Andijon viloyati, Asaka shahrida tug'ilgan. Millati o'zbek. Ma'lumoti oliy, 1986 yil Toshkent davlat universitetini kimyo o'qituvchisi mutaxassisligi bo'yicha tamomlagan.



**Sulstonov Marat Mirzayevich**- 1986-1988 yy. -Jizzax viloyati, Jizzax tumani 8-maktab o'qituvchisi, 1988-1989 yy. -

Toshkent tibbiyot instituti umumiy kimyo kafedrasida kichik ilmiy xodimi, 1989-1992 yy.- O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi

polimerlar kimyosi va fizikasi instituti aspiranti, 1992-1994 yy. -O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi polimerlar kimyosi va fizikasi instituti kichik ilmiy xodimi, 1994-1995 yy.- Jizzax davlat pedagogika instituti umumiy biologiya kafedrasida o'qituvchisi, 1995-1996 yy. -Jizzax viloyati hokimligi fan va texnologiya ilmiy markazi ilmiy kotibi, 1996-1997 yy. - Jizzax davlat pedagogika instituti umumiy biologiya kafedrasida o'qituvchisi, 1997-1998 yy. -Jizzax davlat pedagogika instituti umumiy biologiya kafedrasida katta o'qituvchisi, 1998-2012 yy. -Jizzax davlat pedagogika instituti kimyo-ekologiya va uni o'qitish uslubiyati kafedrasida mudiri, 2012-2018 yy. -Jizzax davlat pedagogika instituti ilmiy ishlar bo'yicha prorektori, 2018 yil iyuldan hozirgi vaqtga qadar Jizzax davlat pedagogika universitetining kimyo va uni o'qitish metodikasi kafedrasida mudiri lavozimidan ishlab kelmoqda.

**Sulstonov Marat Mirzayevich** universitetdagi pedagogik faoliyati mobaynida analitik kimyo va organik kimyo fanlarining o'qitilishi, ta'lim jarayonini yangi pedagogik texnologiya asosida tashkil etish, ta'limda sifat ko'rsatkichlariga erishish borasida chuqur izlanib, ijobiy natijalarga erishib kelmoqda. Shu bilan birga institutning o'quv, ilmiy-uslubiy va ma'naviy-ma'rifiy ishlarini takomillashtirishga o'z hissasini qo'shib kelmoqda.

**Sulstonov Marat Mirzayevich** 1993 yil 30 aprelda professor B.L.Gofurov va professor S. Masharipovlar rahbarligida “Vinilxloridni to'yinmagan benzoksazon hosilalari bilan sopolimerini sintez qilish va xossalari o'rganish” mavzusidagi nomzodlik dissertatsiyasini, 2019 yil 5 martda professor E.Abduraxmonov ilmiy maslahatchiligida “Chiqindi va tutunli gazlar tarkibi monitoringi uchun avtomatlashgan termokatalitik usullarni ishlab chiqish” mavzusidagi doktorlik

***“Journal of Natural Science” №1(14) 2024 y. Sultonov Marat Mirzayevich  
tavalludining 60 yilligiga bag'ishlangan konferensiya materiallari***

---

dissertatsiyasini muvaffaqiyatli himoya qilgan. Xalqaro va Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumanlarda hamda OAK e'tirofidagi ilmiy jurnallarda 100 dan ziyod ilmiy maqolalari e'lon qilingan.

**Sultonov Marat Mirzayevich** rahbarligida kimyo o'qitish metodikasi bakalavr ta'lim yo'nalishining 100 dan ortiq talabalari bitiruv malakaviy ishlarini muvaffaqiyatli himoya qilgan. Bugungi kunda qadar 11 nafar magistrlik ilmiy darajasini olish uchun izlanuvchilarga ilmiy rahbarlik qilgan.

**Sultonov Marat Mirzayevich** “Термокаталитические методы определения состава выхлопных и дымовых газов” nomli monografiya, “Аналитическая химия”, “Fizik-kolloid kimyo” “Kimyo tarixi” nomli o'quv qo'llanmalar muallifi hisoblanadi.

**Sultonov Marat Mirzayevich** O'zbekiston milliy universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.27.06.2017.K.01.03 raqamli Ilmiy Kengash va Samarqand davlat universiteti huzuridagi kimyo fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini beruvchi 03/30.12.2019.K.02.05 raqamli ilmiy Kengash va O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi qoshidagi “Kimyo fanlari, kimyoviy texnologiya nanotexnologiyalar” yo'nalishi bo'yicha Ilmiy-texnik kengashlar a'zosi, sifatida ham faoliyat ko'rsatib kelmoqda.

**Sultonov Marat Mirzayevich** yuqori tashkilotlar tomonidan yuklatilgan vazifalar, universitet va fakultet tomonidan berilgan topshiriqlarni sidqidildan bajarganligi sababli “Xalq maorifi a'lochisi” ko'krak nishoni, vazirlik va universitet rektorining faxriy yorliq va sovg'alari bilan taqdirlangan.

**Sultonov Marat Mirzayevich** universitet jamoasi o'rtasida alohida e'tiborga ega pedagog, talabalarga bilim berish borasida talabchan va mehribon ustoz-murabbiylardan biridir. U doimiy ravishda o'z malakasini, siyosiy va ilmiy-nazariy saviyasini oshirish ustida sabr-toqat bilan ishlaydi.

**БИОЛОГИЯ ДАРСЛАРИДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ СОҒЛОМ ТУРМУШ  
ТАРЗИ МАДАНИЯТИНИ ЮКСАЛТИРИШДА ИБН СИНО  
ТАЪЛИМОТИДАН ФОЙДАЛАНИШ МЕТОДЛАРИ**

*Солиева Гулноза Данияровна*

**Жиззах давлат педагогика университети**

**Аннотация.**Мазкур мақолада ўқувчиларнинг соғлом турмуш тарзи маданиятини ривожлантириш ва ўқитиш методларини такомиллаштириш – янги мазмундаги, узлуксиз таълим тизимини яратишдаги вазифалардан бири саналиши таъкидланган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”да янги мазмундаги узлуксиз таълим тизимини яратиш вазифаси қўйилди, унинг таркибида эса янги мазмун ва моҳиятдаги таълим муассасаларида ҳуқуқий-меъёрий асосларни модернизациялаш бош йўналиш сифатида белгилаб олинди. Мазкур ислохотлар таълим жараёнининг ҳуқуқий-меъёрий асосларини инновацион ташкил этиш ва бошқариш механизмларини такомиллаштиришга, таълим субъектларининг эҳтиёжларини қондиришга, ёш авлодни ақлан ва маънан баркамол инсон қилиб тарбиялаш, замонавий педагогик назариялар ва илғор тажрибалар асосида ўз фаолиятини ташкил қила оладиган, янги дунёқарашдаги шахсни шакллантиришга қаратилди.

АбуАли ибн Сино таълимотлари асосида умумий биология дарсларида ўқувчиларнинг соғлом турмуш тарзи маданиятини ривожлантириш ва ўқитиш методларини такомиллаштириш – янги мазмундаги, узлуксиз таълим тизимини яратишдаги вазифалардан бири саналади.

Ибн Сино мавжудотни - барча мавжуд нарсаларни, уларнинг келиб чиқиши, тартиби, ўзаро муносабати, биридан иккинчисига ўтишини ҳар томонлама текшириш учун зарурият, имконият, воқеликни асос қилиб олади. Унинг фикрича, аввал тоғ-тошлар, сўнг ўсимлик, ҳайвонот ва таракқиётнинг якуни сифатида инсон вужудга келган. Инсон бошқа барча ҳайвонот оламидан сўзи, тили ва ақли, тафаккур қилиши билан фарқ қилади.

Реал ҳодисаларни чуқур билиш, фан билан шуғулланиш инсонгагина хосдир. Ибн Сино «Рисолатун фи тақсим ал-мавжудот» асарида бутун борлиқни таркибий қисмларга бўлиб, бирма-бир санайди ва уларга таъриф бериб ўтади. Вужуди вожиб, вужуди мумкин, субстанция, акциденция, материя, шакл, ақл, унсур, жисм, қувват, сезиш, минерал, ҳайвон, нутқ, лисон каби категориялар бу рисолада қисқача таърифланади.

Инсон билимлари нарсаларни билиш ёрдамида вужудга келади. Билиш хиссий билиш ва тушунчалар ёрдамида фикрлашдан ташкил топади. «Сезиш, - деб ёзган у, - бу шундай таъсирки, у ташқи нарсаларнинг ўзи бўлмай, балки бизнинг ҳисларимизда вужудга келади. Ҳис моддий образнинг ойнаси бўлиб, моддий шаклларнинг бўйи, эни билан бирга ифодаланганлиги сабабли, уларни инсон моддий асоссиз инъикос эта олмайди ва жисмларни билолмайди». Инсон ақли турли фанларни ўрганиш ёрдамида ривожланади.

Такидлаш жоизки, ўз саломатлигини сақлаш, яхшилаш, соғлом турмуш тарзи кўникмаларини амалга ошириш ҳам “Инсон ақлининг ривожланиши” билан боғлиқдир. Ақл ҳар қандай билишнинг ва амалий фаолиятнинг мезони сифатида талқин этилади. «(Ақл) тарозисида ўлчанмаган ҳар қандай билим, - деб ёзади ибн Сино, - чин бўлолмайди, демак, у ҳақиқий билим эмас». демак, онгли равишда соғлом турмуш тарзига риоя қилинмас экан, соғлиқни сақлашга қаратилган барча тадбирлар самарасиз бўлиб қолаверади.

Саломатлик даражасини қандай аниқланади? Ҳозирги вақтда саломатликни баҳолаш учун асос бўладиган белгилар қуйидаги гуруҳларга ажратилади:

1. Жисмоний гармоник ривожланиш даражаси;
2. Асосий функционал тизимлар ва бутун организмнинг резерв имкониятлари;
3. Организмнинг иммунитет ҳимояси ва носпецифик резистентлик даражаси;
4. Сурункали ва туғма касалликлар, ривожланиш нуқсонлари бор-йўқлиги;

Саломатликни мустаҳкамлаш учун ҳар ким ўз организмнинг тузилишини, органларнинг иш фаолиятларини тўлиқ билиши керак. Шундагина саломатлигини асрашдек маъсулиятли ишга онгли равишда ёндашади. Аммо улар орасида ўз саломатлиги ўзини кўлида эканлигини унутиб кўядиганлар оз эмас. Ҳамма ҳам соғлиқ йўлини танлаб касалликларсиз узоқ умр кўролмайдилар. Бу ҳаёт аталмиш йўлнинг кимлардир ярмига ҳам етмасдан ширин умрини хазон қилади. Кимлардир узоқ ва бахтли ҳаёт кечиради. Ҳолбуки, ҳамма организмнинг тузилиши бир-биридан кескин фарқ қилмайди. Уларнинг фарқи битта нарсада соғлиққа бўлган муносабатида кимдир соғлигини асрайди узоқ умр кўради, яна кимдир енгил елпи ҳаёт кечиради, ўз умрини қисқартиради.

Ибн Синонинг фалсафий системасини ифодаловчи асарларида («Китоб уш-шифо», «Китоб ун-нажот», «Донишнома») фалсафий билимлар: мантик, физика, математика, метафизика тартибида берилади. Булардан мантик - билишнинг методи, мавжудотни ўрганиш, у ҳақда фикр юритишнинг илмий усули сифатида талқин этилади. «Мантик, - деб ёзади ибн Сино, - инсонга

шундай бир қоида берадики, бу қоида ёрдамида инсон хулоса чиқаришда хатолардан сақланади».

Мантиқ ёрдамида инсон ҳақиқий билимни ёлғондан ажратади ва номаълум нарсаларни ўрганади. У мантиқ илмини тадқиқ этишга катта эътибор беради, унга махсус рисолалар бағишлайди. Хусусан, у мантиқий усуллар, таърифлаш, ҳукм, хулоса чиқариш, исботлаш масалаларини ўрганишга катта ҳисса қўшди, ибн Сино табиат ва ижтимоий ҳодисалар ҳақидаги илмлар сифатида ўзининг «Ақсом ул-улум ул-ақлийа» («Ақлий билимлар таснифи») асарида алоҳида-алоҳида санаб, таъриф бериб ўтади. Бинобарин, «Ақлий билимлар таснифи» асари моҳиятига кўра - тўғри фикр юритиш, касалликлардан холи бўлиб соғлом ҳаёт кечиришнинг гарови ҳисобланади. Ҳар бир касалликка ўз вақтида ташхис қўйилса, уни даволаш шунчалик осон кечади. Бунинг учун ҳар бир вояга етмаган ёшлар тиббий кўриклардан мунтазам ўтиб туриши керак. Саломатликни сақлашнинг бирдан бир йўли – бу соғлом турмуш тарзини ҳаётимизнинг ажралмас бир бўлагига айлантиришдир. Бунинг учун ҳар бир ўқувчи шахсий ва умумий гигиена қоидаларига риоя қилиши, кун тартибини тўғри шакллантириши, жисмоний тарбия билан шуғулланиши, зарарли одатлардан воз кечиши, тўғри овқатланиши зарурдир.

Ибн Сино фалсафий илмларни аввало иккига бўлади: назарий ва амалий илмлар. Назарий илмлар ҳақиқатни билишга, амалий илмлар яхши ишларни бажаришга қаратилган. Фалсафанинг назарий қисми учга бўлинади:

- 1) қуйи даражадаги илм, яъни табиатшунослик;
- 2) ўрта даражадаги илм – математика;
- 3) олий даражадаги илм - метафизика. Фалсафанинг амалий қисми ҳам учга бўлинади:
  - а) шахс ҳақидаги илм;
  - б) инсоннинг ўзаро муносабатлари ҳақидаги илм.

Назарий-фалсафий илмларга кирувчи ҳар уч турдаги илмлар асосий ва ёрдамчи бўлакларга ажралади; табиатшунослик илмлари астрология, медицина, алкимё каби етти хил тармоқни ўз ичига олади. Математика эса арифметика, геометрия, астрономия, мусиқа номи билан 4 тармоққа бўлинади.

Хулоса. Умумий биология дарсларида ўқувчиларнинг соғлом турмуш тарзи маданиятини юксалтиришда Ибн Сино таълимотидан фойдаланиш методлари асосида сингдирилади. Ўқувчилар нафақат соғлом турмуш тарзи, балки Ибн Сино асарлари Европада XII асрдан бошлаб латин тилига: «Китоб уш-шифо»нинг кўп бўлимлари, мантиқ, мусиқа, ернинг тузилиши, геологик жараёнлар, метафизикага оид қисмлари ва «Тиб қонунлари» асарининг ўзи

лотинчада 30 мартадан ортиқ нашр этилганлиги тўғрисида маълумотларга эга бўлишади. Шунингдек, жаҳон олимлари ибн Сино асарлари ва унинг фаолияти тўғрисида кўпдан бери илмий-тадқиқот ишларини олиб боришгани тўғрисидаги манбалар билан ташишади.

#### **Адабиётлар:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги Фармони. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 22.09.2018 й.
2. Болтаев М.Н. Абу Али ибн Сина великий мыслитель, учёный-энциклопедист средневекового Востока. Москва, 2002.
3. СЕВАРА ХАЙРУЛЛАЕВНА ТОЖИБОЕВА, ШАХОДАТ АБДУЖАББОРОВА ТУРСУНОВА. О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ УСТАЛОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ. БУДУЩЕЕ НАУКИ-2015 422-426 с.
4. Тожибоева С.Х. Биология дарслари жараёнида Абу Али ибн Сино таълимотидан фойдаланишнинг педагогик технологиялари. Услубий кўлланма. – Тошкент: Adabiyot uchqunlari, 2020. – 75 б.
5. Tojiboeva S.Kh. Methods using great thinkers' teachings about nature and human health at biology lessons // Eastern European Scientific Journal, – Dusseldorf-Germany, 2019. – №1. – P. 379-384.
6. Тожибоева С.Х. Технология конструирования учения Авиценны на уроках биологии // Педагогические науки журнал. – Москва, 2020. – №2(101), – С. 12-15.
7. Tojiboeva S.Kh. Ta'limda oquvchilar intellektualligini rivojlantirishda Abu Ali ibn Sinoning ilmiy merosiga oid fikrlarini tatbiq qilish zaruriyati // Интеллектуальные технологии в образовании. Материалы международной научно-практическую онлайн – конференцию. 24 декабря 2021 года. – Ташкент: Филиал МГУ имени М.В. Ломоносова в городе Ташкенте, 2021. – С. 1253-1256.
8. Тожибоева С.Х. Ёшларда соғлом турмуш тарзи маданиятини ривожлантиришда Ибн Сино таълимотидан фойдаланиш методлари // Олий таълимда инновацион технологиялар. Республика илмий–амалий онлайн анжуман материаллари. – Қўқон, 2020. – Б. 125-129.