



**“BIOLOGIK KIMYO FANINING ZAMONAVIY  
TIBBIYOTDAGI O‘RNI – KECHA, BUGUN VA ERTA”  
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI**

**Buxoro 2022-yil, 15-16-aprel**

**РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ “РОЛЬ БИОЛОГИЧЕСКОЙ  
ХИМИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ-ВЧЕРА,  
СЕГОДНЯ И ЗАВТРА”**

**15-16 апрель 2022 г, г. Бухара**

**REPUBLICAN SCIENTIFIC-PRACTICAL  
CONFERENCE “ROLE OF BIOLOGICAL CHEMISTRY  
IN MODERN MEDICINE - YESTERDAY,  
TODAY AND TOMORROW”**

**Bukhara 2022, 15-16-april**

616.5-6.43

22ay.325

“BIOLOGIK KIMYO FANINING ZAMONAVIY TIBBIYOTDAGI O‘RNI – KECHA, BUGUN VA ERTA” RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI [Matn]: maqola va tezislar to‘plami. "Sadriiddin Salim Buxoriy" Durдона, 2022.- 170

UDK 616.5-6.43

BBK 22ay.325

### **MAS‘UL MUHARRIR:**

Amonova M.M. - k.f.f.d. (PhD)

### **TO‘PLOVCHI VA NASHRGA TAYYORLOVCHILAR:**

Shukurov I.B. - b.f.n.

Mardonov S.Y. - o‘qituvchi

Sherov Sh.A. - o‘qituvchi

Umurov F.F. -o‘qituvchi

Obloqulov Sh.Sh. - o‘qituvchi

Ushbu ilmiy-amaliy anjumanning ilmiy maqola va tezislar to‘plamida ilm-fan va ta‘lim tizimidagi keng ko‘lamli islohotlar. pedagogik ta‘limda xalqaro tajriba va innovatsion yondashuvlar borasida fikr va tajriba almashish, sohada amalga oshirilayotgan islohotlarni tahlil qilish, tadqiq etishga qaratilgan takliflarni qamrab oluvchi ilmiy, amaliy hamda uslubiy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

*Mazkur to‘plamga kiritilgan maqolalar va tezislarining mazmuni, statistik ma‘lumotlar, bildirilgan fikr hamda mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas‘uldirlar.*

© BUXORO DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI

ISBN-978-9943-8158-2-7

«DURDONA» nashriyoti -2022

<i>Z.R.Mamadaliyeva</i> - VIRTUAL LABORATORIYA USULIDA QONDA XOLESTERIN MIQDORINI BIOKIMYOVIY ANALIZATORDA ANIQLASH.....	113
<b>OLIV TA'LIMNING PEDAGOGIK JIHATLARI.....</b>	<b>115</b>
<i>S.B.Jo'raqulova, S.I.Nazarov</i> - KIMYO FANINI O'QITISHDA INTERFAOL JADVALLARDAN FOYDALANISH.....	115
<i>Karimova Z.M.</i> - KIMYO FANIDAN "AMINOKISLOTALAR VA OQSILLAR" MAVZUSINI O'QITISHDA YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ROLI.....	116
<i>Sharipova N.O'</i> - KIMYO FANINI MAXSUS FANLAR BILAN ALOQADORLIKDA O'TISH USLUBIYOTI.....	118
<i>Nurilloev Z.I., Nutfilloyeva O.J.</i> - O'QUV JARAYONIDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN SAMARALI FOYDALANISH.....	120
<i>G'afurova G.A.</i> - KIMYO VA FIZIKA DARSLARINING O'ZARO BOG'LIQLIGI.....	122
<i>A.A. Амруллоев, Д.А. Хазратова</i> - KIMYO FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING TA'LIM SAMARADORLIGIGA TA'SIRI.....	123
<i>Toshmurodov D.A.</i> - BIOKIMYO FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISH OMILI.....	125
<i>Adizova Nargiza Zamirovna</i> - ORGANIK KIMYO FANIDAN " OQSILLAR" MAVZUSINI O'QITISHDA ILG'OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ROLI.....	127
<i>Abdullayeva M., Atoev E.X.</i> - TA'LIM JARAYONIDA QO'LLANILADIGAN PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING XUSUSIYATLARI TO'G'RISIDA.....	129
<i>И.М.Нурмонова, Холмуродова Д.К.</i> - БИОКИМЁ ФАНИНИ ТИББИЁТ ОЛИЙ ЎҚУВ ЮРТИДА ЎРГАНИШДА КИМЁНИНГ АҲАМИЯТИ.....	130
<i>Jo'rayeva L.R.</i> - PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI VA YUTUQLARI.....	132
<i>N.M.Amonova, G.A.Xudonazarova</i> - O'QUVCHILARGA KIMYOVIY BILIMLARNI BERISHDA NIMA UCHUN? SXEMASIDAN FOYDALANISH.....	133
<i>O.A. Саидов, У.У. Хафизов, Ф. М. Нурутдинова</i> - «БИООРГАНИК КИМЁ, ОРГАНИК КИМЁ ВА ФИЗИКАВИЙ КИМЁ» ФАНЛАРИДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.....	135
<i>P.A.Рашидова, Г.А.Худойназарова</i> - АНОРГАНИК БИРИКМАЛАРНИНГ ЭНГ МУҲИМ СИНФЛАРИ MAVZUSINI TUSHINTIRISHDA DIDAKTIK ЎЙИНЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ.....	136
<i>N.J. Jamolova, A.K. Niyozov</i> - ANORGANIK KIMYO FANINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARNING O'RNI.....	138
<i>A.K. Ниёзов, Д.М.Муродов</i> - ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ БУДУЩИХ ХИМИКОВ.....	140
<i>F.Sh.Ergasheva, G.A.Xudonazarova</i> - KIMYO DARSLARDA KEYSLAR FOYDALANISH.....	142
<i>H.I.Amonova, S.Sh.Sodikova</i> - KEYS USULINING BIOKIMYO FANINI O'QITISHDAGI O'RNI.....	144
<i>Amonova H.I., Madjidov A.A.</i> - TIBBIY TA'LIM UZLUKSIZLIGINI TA'MINLASH STRATEGIYASIDA KUZATILAYOTGAN ISTIQBOLLI MASALALAR.....	146

mutaxassislarining o'quv bilish faoliyatini faollashtiradi, bilimlar sifatini oshiradi, ta'limning ilmiyligi, tushunarligi, tizimligi va mobiligini oshirishga xizmat qiladi. [1.3].

Yuqorida keltirilgan fikrlardan kelib chiqib shunday xulosa qilish mumkin, tabiiy fanlarning uzviy bog'langanligidan amalda foydalana bilish kelajakda samarali natijalarga erishishga xizmat qilishi mumkin.

#### ADABIYOTLAR

1. Гафурова Г. А. Талаба-ёшларда интернет тармоғидан фойдаланиш маданиятини шакллантириш тўғрисида //Интернаука. – 2017. – №. 5-2. – С. 69-70.
2. Академик litsey va kasb-hunar kollejlari oquv jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash to'g'risida. M.I.Sodiqova - Интернаука, 2018 №16-2
3. Атоев Э. Х., Гафурова Г. А. Сбалансированность тестовых заданий как один из важных элементов обеспечения их качества //Молодой ученый. – 2016. – №. 3. – С. 775-777.
4. Kasb-hunar kollejlari o'quv jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash tўғrисиda. M.I.Sodiqova - Молодой ученый, 2019

*A.A. Amrulloev, D.A. Hazratova*  
Buxoro davlat universiteti  
dilshoda.hazratova@mail.ru

#### KIMYO FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING TA'LIM SAMARADORLIGIGA TA'SIRI.

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada umumta'lim maktablarida "Moddalarning xossalari. Fizikaviy va kimyoviy o'zgarishlar" mavzusini zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish metodlari bayon etilgan. Ushbu metodlardan foydalanish samaradorligi tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** "T" jadvali, fizikaviy jarayon, kimyoviy jarayon, pedagogik texnologiya, noan'anaviy dars.

Zamonaviy sharoitda talabalarning o'quv-bilish faolliklarini kuchaytirish, o'qitish sifatini oshirish va samaradorligini yaxshilash maqsadida innovatsion xarakterga ega ta'lim shakllaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir [1]. Bugungi kunda amaliy o'yinlar, muammoli o'qitish, interfaol ta'lim, modul-kredit tizimi, masofali o'qitish, blended learning (aralash o'qitish) va mahorat darslari ta'limning innovatsion shakllari sifatida e'tirof etilmoqda. [2,3]

Umumta'lim maktablarda "Moddalarning xossalari. Fizikaviy va kimyoviy o'zgarishlar" mavzusini zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida B/B/B va T jadvallari hamda shu tushunchalarni mustahkamlash uchun "uzum pishdi, bog'ga kir" interfaol usuli qo'llanildi. Mazkur mohiyatan maktab o'quvchilari uchun murakkab mavzularni o'qitishda ta'lim oluvchiga mavzuni o'zlashtirish imkoniyatini beruvchi bir qancha pedagogik usullardan, jumladan, grafik organayzerlardan samarali foydalanish mumkin. [4]

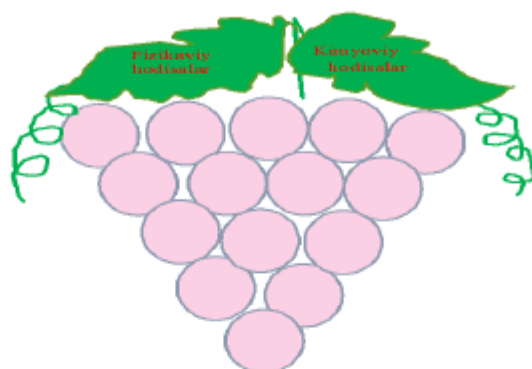
**Moddalarning xossalari. Fizikaviy va kimyoviy o'zgarishlar" mavzusini o'qitishda T jadvalidan foydalanish.** Mazkur texnologiyadan ma'ruza darslari va amaliy mashg'ulotlarning yakuniy qismida foydalanish qulay. Bunda bir muammo yechimiga turli qarama-qarshi nuqtayi nazarlardan (ijobiy va salbiy, afzallik va kamchilik, foyda va zarar, to'g'ri va noto'g'ri) yondashish imkoniyati paydo bo'ladi.

1.-jadval. (T" jadvali)

+ (ha,ijobiy)	- (yo'q,salbiy)
Sharning yonishi bu - kimyoviy jarayon	Sharning yonishi bu - fizikaviy jarayon
Gazning yonishi - bu kimyoviy jarayon	Gazning yonishi bu - fizikaviy jarayon
Sutning achishi - kimyoviy jarayon	Sutning achishi - fizikaviy jarayon

Muzning erishi - fizikaviy jarayon	Muzning erishi - kimyoviy jarayon
Yodning bug'lanishi - fizikaviy jarayon	Yodning bug'lanishi - fizikaviy jarayon

**Moddalarning xossalari. Fizikaviy va kimyoviy o'zgarishlar" mavzusini o'qitishda  
"Uzum pishdi, bog'ga kir" metodidan foydalanish**



1-rasm. "Uzum pishdi bog'ga kir" metodi sxemasi

Bu metodni qo'llash uchun dastlab, terminlarga ilmiy ta'rif berildi. **Fizikaviy hodisa-** modda yoki jismlarning alohida xossalari: modda agregat holati, shakli joylashishi holati o'zgaradi. Fizik hodisalarda yangi modda hosil bo'lmaydi. **Kimyoviy hodisa-** bir moddaning boshqa modda yoki moddalarga aylanishi hodisasi. Bu tushunchalar bo'yicha misollar aytiladi. O'quvchilarga "uzum" shakli chizilgan kartotekalar tarqatildi. Topshiriq: "uzum" asosining o'ng tarafda fizik hodisalar, chap tarafda kimyoviy hodisalarga o'quvchilarning o'zi hayotda duch kelgan voqealar asosida uzum donachalariga hodisalarga misollar yozish.

Ushbu metod 12-13 yoshli o'quvchilar orasida o'tkazildi. 3-jadvalda olingan natijalar qayd etilgan.

2-jadval.

Guruhlar	O'quvchilar soni	Bir xil fikrlarni yozgan o'quvchilar		Yangi fikrlar yozgan o'quvchilar	
		An'anaviy	Noan'anaviy	An'anaviy	Noan'anaviy
1-guruh	28	26	20	2	8
2-guruh	19	15	12	4	7
3-guruh	30	26	23	4	7

Ushbu jadvalda asosan shuni xulosa qilish mumkinki, bu usul o'quvchilarni hayotda kompetentligini oshirishda ijobiy ta'sir qiladigan metod hisoblanadi. 3 oydan so'ng shu mavzu haqida yuqoridagi o'quvchilardan so'ralganda, ularning 70-75% qismi qiynalmasdan savollarga javob berdi bundan ko'rinib turibdiki, o'quvchilarda BKM ni shakllanishida o'rinli hisoblanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Allayarov I.A. Дидактические основы актуального обучения: Дис Пед.наук-Ташкент 1997-279 б.
2. Г.А. Ихтиярова, Д.А. Ҳазратова, М. Сафарова. "Кимё фани таълим сифатини оширишда электрон дарсликларни қўллаш истикболлари" Педагогик маҳорат илмий-назарий ва методик журнал. Бухоро-2017. 170-172 б.
3. D.A. Hazratova. "Kimyo fanini o'qitishda kompyuterlashtirish va unga innovatsion yondashuv" Innovatsiya- modemizatsiyaning konseptual asosi – Respublika ilmiy-amaliy anjuman to'plami. Buxoro -2016, 161-162 b