



KONFERENSIYA

**“ZAMONAVIY TA’LIM TIZIMINI
RIVOJLANTIRISH VA UNGA QARATILGAN
KREATIV G’OYALAR,
TAKLIFLAR VA YECHIMLAR”**

@bestpublication |     | Street: Alisher Navoiy

MUNDARIJA / TABLE OF CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

SO’Z BOSHI

Сатимов Баходир Манглибой ўғли <i>ХОРАЗМ ВОҲАСИ АҲОЛИСИ ҲАРБИЙ ҚУРОЛЛАНИШИНИ АРХЕОЛОГИК ТАДҚИҚОТЛАРИДА АКС ЭТИШИ (МИЛ.АВВ. VI-V АСРЛАР).</i>	7
Shukrullayev Sh.N, Razzoqov H.Q <i>ARALASH TOLALI MATERIALLARNI BO’YASH VA GUL BOSISH JARAYONLARINING FIZIK-KIMYOVIY ASOSLARINI O’RGANISH</i>	11
Shukrullayev Sh.N, Razzoqov H.Q <i>KIMYOVIY TADQIQOTLARDA ILMIIY METODNING ROLI.</i>	14
Abduraximova Feruza Xabibullayevna <i>KIMYO FANINI O’QITISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH</i>	17
Akramov Firdavs <i>INSON QADRI</i>	19
Umanova Shoira Abdullajanovna <i>BIOLOGIYA FANI DARSLARIDA YANGI PEDTEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH USULLARI</i>	22
Mamato’rayeva Nilufar Qohhorovna <i>BOSHLANG’ICH SINFI O’QUVCHILARIDA OG’ZAKI VA YOZMA NUTQNI RIVOJLANTIRISH.</i>	24
Abduvasiyeva Dilobar Otabekovna <i>O’SMIRLIK YOSH DAVRLARIDA PSIXOLOGIK O’ZGARISHLAR, O’SMIRLARNING YAQINLARI BILAN MUNOSABATLARI VA UNING TAHLILI</i>	27
Ilimbayev Sardor <i>G’AFUR G’ULOM IJODI ADABIYOTSHUNOS OLIMLAR NAZDIDA</i>	29
Ismoilova Sojida Yuldashevna <i>UMUMIY O’RTA TA’LIMDA MATEMATIKA O’QITISHNING MAQSAD VA VAZIFALARI</i>	32
Gapporova Zamira Qodirovna <i>PEDAGOGIK KOMPETENTLIKNING BOSHLANG’ICH SINFI O’QITUVCHILARI DARS FAOLIYATIDAGI O’RNI.</i>	35
Murtozayeva Zarnigor Komol qizi <i>O’ZBEKISTONDA SOLIQ TIZIMIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI QO’LLANILISHI VA BUNING IJOBIY TARAFLARI</i>	37
Mustafoyeva Dildora Kamoliddinovna <i>PSIXOLOGLAR OLDIDA TURGAN MUAMMOLAR.</i>	39
Togayeva Gulnora Siddikovna, Raxmatov Ozodjon, Isomiddinova Mohinbonu <i>SEMIZLIK KASALLIGINING RIVOJLANISHI VA OLDINI OLISH CHORA TADBIRLARI.</i>	41
Xamrayev Og’abek Ziyodullo o’g’li, Kandaxorova Madina Ishratovna <i>YANGI O’ZBEKISTONDA TA’LIM TIZIMIDAGI ISLOHOTLAR</i>	43
Xasanov Bahodir Baxtiyorovich <i>TA’LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA O’QITUVCHILARNING O’RNI VA SAMARADORLIKKA ERISHISHDA AHAMIYAT BERILISHI LOZIM BO’LGAN JIHATLAR</i>	46
Амонжонов Сардорбек Набижон ўғли <i>ЧОР ХУКУМАТИ ДАВРИДА: ЎЗБЕКИСТОН САНОАТИ ТАРАҚҚИЁТ ЁКИ ТАНАЗЗУЛ?</i>	49
Турсунов Асрор Алланазарович, Акбаралиев Тўлқин Акбарали ўғли <i>ЁШЛАР ДУНЁҚАРАШИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ҚАДРИЯТЛАР ТУШУНЧАСИ</i>	51
Амирханова Нагима Оразбоевна <i>ИЗУЧЕНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.</i>	54
Солиев Хуршидбек Обиджон ўғли <i>ИЧКИ ИШЛАР ОРГАНЛАРИДА ХУҚУҚБУЗАРЛИКЛАР ПРОФИЛАКТИКАСИНING ЎРНИ</i>	57
Солиев Хуршидбек Обиджон ўғли <i>ИЧКИ ИШЛАР ОРГАНЛАРИДА ИСЛОХОТЛАР ДАВОМ ЭТМОҚДА</i>	59
Турдиева Зебинисо Абдулладжон кизи <i>РАЗВИТИЕ РЕЧИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В УЗБЕКСКОЙ ШКОЛЕ.</i>	61
Одилжонова Донохон Одилжон кизи.	63

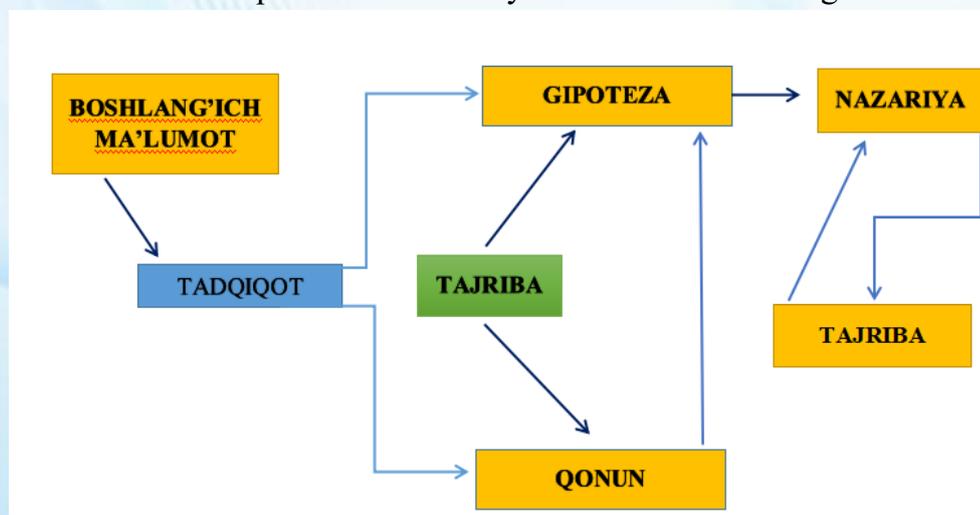
KIMYOVIY TADQIQOTLARDA ILMIY METODNING ROLI.

Shukrullayev Sh.N., Razzoqov H.Q

Buxoro davlat universiteti

Kimyo kuzatish va tajribalarga asoslangan fan hisoblanadi. Kimyo bilan shug’ullanish o’z ichiga kimyoviy nazariya va qonunlarni, tadqiqot natijalarni tushuntirib, ushbu jarayonda sodir bo’ladigan savollarga javob berish kabi bosqichlarni qamrab olgan. Kuzatish va tadqiqotlarni oddiy yo’l bilan izohlab bo’lmaydi, lekin har bir yo’lning umumiy jihati mavjud. Har bir tadqiqotchi ushbu jihatlardan tajribaga tayangan holda foydalanib, natijalarning to’g’riligini tasdiqlaydi. Ba’zi yo’llar gipotezalar, mavhum tadqiqot izohlaridan iborat bo’lib, ular ma’lumotlarni yig’ish va tekshirish uchun xizmat qiladi. Tadqiqotchilar gipotezalarni tajribalar, hisoblashlar yoki boshqa tajriba bilan taqqoslagan holda takomillashtiradi. Ba’zi gipotezalar umumlashgan qonunlarni tushuntirishiga bo’lgan urinishdir. Fandagi qonunlar bir qancha eksperimental tadqiqotlar jamlamasi bo’lib, ular dunyoning tabiiy tafovutlarini tasvirlaydi. [1]Gipotezalarni

izohlovchi va bashorat qiluvchi bilimlar tizimiga nazariya deyiladi. Ilmiy nazariya bilimning biror sohasiga oid asosiy g’oyalar tizimi; voqelik qonuniyatlari va undagi muhim aloqalar haqida bir butun tasavvur beradigan bilim shakli hisoblanib, tushunarli, ilmiy asoslangan, tabiatning ma’lum jihatlarning tajribadan o’tgan izohidir. Nazariya qoniqarli izohlarni ta’minlagani sababli ishonchli hisoblanadi. Ammo nazariyalar yangi ma’lumot paydo bo’lishi bilan modifikatsiyalanadi. Ixtirolar sari yo’l savol va tadqiqotlardan tortib qonunlar, nazariyalar iborat bo’lib ular experimental gipotezalarning tasdiqlari va muhim nazariyalarning modifikatsiyasi bilan chambarchas bog’liq va mana shu bog’liqlikka ilmiy metod deyiladi. 1-rasmda ilmiy metodning grafik shakli keltirilgan. Kimyogarlar ilmiy metoddan tadqiqot va tajribalarga urg’u bergan holda dunyoni tushunishda foydalanadilar. Garchi ilmiy metod avtomatik ravishda aniq javobga eltuvchi qat’iy jarayon hisoblanmasada, lekin u bilimni qabul qilishning boshqa yo’llaridan tubdan farq qiluvchi asosiy xususiyatlarga ega. Bu xususiyatlar tadqiqot , gipotezalar ifodasi, tajriba orqali gipotezalarni tekshirish hamda qonunlar va nazariyalar ifodasini o’z ichiga oladi.



1-rasm. Ilmiy metod

Ilmiy bilimlarning o’zlashtirilishining birinchi bosqichi tabiatning ba’zi ko’rinishlarini baholash yoki tadqiq qilish hisoblanadi. Ba’zi tadqiqotlar oddiy kuzatish orqali amalga oshirilsa, ba’zilari maxsus sezgir asbob-uskunalarini talab qiladi. Gohida eng muhim tadqiqotlar butunlay tasodifan sodir bo’ladi. Masalan, pensilinni kashf qilgan ingliz olimi Aleksandr Fleming o’zining bir tadqiqotida mog’or(zamburug’) bakteriyalarning o’sishiga to’sqinlik qilayotganligini sezib qolib, o’zining buyuk kashfiyotini amalga oshiradi. [2]

Tadqiqotlar qanday sodir bo’lishidan qat’iy nazar, ular moddiy dunyoning ko’rinishlarini izohlash yoki baholashdan iborat. Yana bir misol sifatida fransuz kimyogari Antoni Lavuazy (1743-1749) yopiq idishda moddalarni yonish reaksiyasini tadqiq qilgan. U dastlab idish massasini o’lchaydi, so’ngra reaksiyadan oldingi va keyingi moddalarning massasini aniqlab, kimyoviy reaksiyada massalar o’zgarmaganini payqadi. Shu tariqa Lavuazy moddiy dunyoni tadqiq qilgan. Olimlar uchun tadqiqotlar ularning izohlari, gipotezalar, tushunarsiz sharhlarni aniq ta’riflashga yordam beradi. Lavuazy yonish reaksiyalari ustidagi tadqiqotlarini ya’ni bu jarayonda havo bilan modda aralashmasi ishtirok etayotganligini izohlab berdi.

Ishonarli gipoteza qalbaki ko’rinishga ega bo’lib, ko’p marotalab test o’tkazish natijasida uning xatoligi isbotlanadi. Gipotezalar tajribalar orqali sinovdan o’tkaziladi. Tajriba natijalari gipotezalarning to’g’ri yoki noto’g’riligini isbotlaydi. Ba’zan gipotezalar o’zgartirilishi yoki hattoki inkor etilib o’rniga yangilari joy olishi mumkin.[3]

Ba’zida bir qancha o’xshash tadqiqotlar ilmiy qonunlarning rivojlanishiga hissa qo’shadi. Lavuazyning tadqiqot natijasi ham uning “*Massaning saqlanish qonuni*”(kimyoviy reaksiyaga kirishayotgan moddalarning umumiy massasi reaksiya mahsulotlarining umumiy massasiga teng)ni kashf qilishiga olib keldi. Bu qonun Lavuazyning tadqiqotlari natijasida vujudga kelgan va xohlagan reaksiya uchun o’rinli ekanligi tasdiqlandi.

Quyida ilmiy metod elementlari orasidagi bog’lanish 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Ilmiy metod elementlari orasidagi munosabat

	Bir yoki kam sondagi dalillarni talab qiladi	Tegishli barcha dalillarni talab qiladi
<i>Nima sodir bo’lganini tasvirlaydi</i>	Tadqiqot	Qonun
<i>Jarayonlarni qanday sodir bo’lganini izohlaydi</i>	Gipoteza	Nazariya

1-jadvaldan ko’rinib turibdiki, tadqiqot o’tqazishda bir yoki bir nechta dalillarni umumlashrib jarayonda nima sodir bo’layotganligi aniqlanadi. Agar ushbu jarayondagi barcha tegishli dalillar nima sodir bo’layotganini izohlasa bu qonunga aylanadi. Gipoteza va nazariya esa jarayonning qanday yuz berayotganini sharhlaydi.

Qonunlarning yaroqli yoki xato ekanligini isbotlashda tajribalarga tayaniladi. Bir yoki undan ortiq dalillarga ega gipotezalar ilmiy nazariyalarni paydo bo’lishiga olib keladi. Nazariyalar tadqiqotlar va qonunlarni kengroq va chuqurroq tushuntiradi. Shuning uchun ham Jon Dalton (1766-1844)ning atom nazariyasi u uchun bir qancha kimyoviy qonunlarning izohlanishiga yo’l ochib berdi. Unga ko’ra barcha moddalar mayda zarrachalardan tashkil topgan.[4] Nazariyalar ham o’z navbatida ishonchli tajribalar orqali sinovdan o’tkaziladi. Tajribalar kuzatuv-tadqiqot ishlari orqali nazorat qilinadi. So’ngra yaroqli qonunlarni, gipotezalarni yoki nazariyalarni aniqlashda foydalaniladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Tro, Nivaldo J. Introductory chemistry — 4th ed. 2003 Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Prentice Hall. Printed in the United States of America . 3-6 pages.
2. OpenStax College, Chemistry. 11 March 2015 Rice University. 11-13 pages.
3. Tracy Poulsen. Introduction to Chemistry. Copyright © 2010, CK-12 Foundation. 8-16 pages.
4. Н.А.Парпиев, Х.Р.Раҳимов, А.Г.Муфтахов. Анорганик кимё назарий асослари. Тошкент “Ўзбекистон” 2000-йил. 19-20 бетлар.