

KIMYO FANI VA UNING TARIXI

*Hakimova Shahzoda Bahriiddin qizi**Qashqadaryo viloyati Shahrisabz Miroqi shaharchasi**Hozirda TOSHMI 1-talabasi*

Annotatsiya. Ushbu maqolada kimyo bizning tabiiy dunyoni tushunishimizda hal qiluvchi ro'li haqida. Uning boy tarixi alkimyoning mistik izlanishlaridan tortib zamonaviy ilmiy inqilobgacha ming yilliklarni qamrab oladi. Ushbu maqolada biz kimyoning ajoyib tarixini o'rganamiz, uning evolyutsiyasi, asosiy usullari, asosiy natijalari va bugungi hayotimizga ta'sirini o'rganamiz.

Kalit so'zlar: kimyo, tarix, alkimyo, ilmiy inqilob, usullar, natijalar, munozara, xulosalar, takliflar.

Аннотация. Эта статья посвящена решающей роли химии в нашем понимании мира природы. Его богатая история насчитывает тысячелетия, от мистических исследований алхимии до современной научной революции. В этой статье мы исследуем увлекательную историю химии, исследуя ее эволюцию, основные методы, основные результаты и влияние на нашу жизнь сегодня.

Ключевые слова: химия, история, алхимия, научная революция, методы, результаты, обсуждение, выводы, предложения.

Annotation. In this article, chemistry is about the roller that is decisive in our understanding of the natural world. Its rich history spans millennia, from the mystical pursuits of alchemy to the modern scientific revolution. In this article, we will study the amazing history of Chemistry, study its evolution, its main methods, its main results and its impact on our lives today.

Keywords: chemistry, history, alchemy, scientific revolution, methods, results, discussion, conclusions, proposals.

Alkimyo: kimyoviy tasavvufning tug'ilishi

Kimyoning ildizlarini asosiy metallarni oltinga aylantirishga va o'lmaslik eliksirini kashf etishga intilgan qadimgi alkimyodan izlash mumkin. Alkimyo tasavvuf va mifologiyaga botgan bo'lsa-da, eksperimental texnikani rivojlantirish va kimyoviy reaksiyalarni kashf etish uchun zamin yaratdi.

Ma'rifat davri: zamonaviy kimyoning paydo bo'lishi

17-18 asrlar kimyo alkimyodan ko'proq ilmiy intizomga o'tishi bilan burilish nuqtasini belgiladi. Kashshoflar yoqadi Antuan Lavuazye va Jozef Pristli kimyoviy elementlarni aniqlashga, zamonaviyni rivojlantirishga olib keladigan tizimli kuzatish va o'lchashni joriy etdi davriy jadvalva shakllantirish massaning saqlanish qonuni.

Kimyo-moddanning tarkibi, tuzilishi, xossalari va o'zgarishini o'rganadigan fan sohasi. U ko'pincha Markaziy fan deb ataladi, chunki u fizika, biologiya va atrof-muhit fanlari kabi boshqa ilmiy fanlar bilan bog'lanadi va bir-biriga mos keladi. Kimyo tarixi boy va xilma-xil bo'lib, uning ildizlari qadimgi tsivilizatsiyalarga borib taqaladi.

Bu yerda kimyo tarixi haqida qisqacha ma'lumot:

Qadimgi Kimyo:

- Kimyoning kelib chiqishini misrliklar, bobilliklar va yunonlar kabi qadimgi tsivilizatsiyalardan boshlash mumkin. Ushbu dastlabki madaniyatlar moddalarning o'zgarishi haqidagi mistik va amaliy bilimlarni birlashtirgan alkimyoning turli shakllari bilan shug'ullangan.

- Yunonlar, xususan Demokrit va Empedokl kabi faylasuflar materiyaning tabiati to'g'risida dastlabki nazariyalarni taklif qilishgan. Demokrit atomlar g'oyasini bo'linmas zarralar sifatida kiritdi.

Alkimyo:

- Alkimyo zamonaviy kimyoning kashshofi bo'lgan va qadimgi dunyodan o'rta asrlargacha amal qilgan. Alkimyogarlarning asosiy metallarni oltin kabi olijanob metallarga aylantirishni va hayot iksirini kashf qilishni maqsad qilgan.

- Alkimyo ko'pincha mistik va ramziy amaliyotlarni o'z ichiga olgan bo'lsa-da, u laboratoriya texnikasini rivojlantirishga va turli moddalarni o'rganishga ham hissa qo'shdi.

Ilmiy Inqilob:

- 17-asr kimyo sohasiga chuqur ta'sir ko'rsatgan ilmiy inqilobning boshlanishi edi. Robert Boyl va Antuan Lavuazye kabi taniqli olimlar katta hissa qo'shdilar.

- Boylning ishi tajriba va kuzatishni ta'kidlab, zamonaviy ilmiy uslubga asos soldi.

- Lavuazye massaning saqlanish qonunini ishlab chiqishi va kimyoviy elementlarning tizimli nomlanishi uchun ko'pincha "zamonaviy kimyoning otasi" deb nomlanadi.

Davriy jadval va atom nazariyasi:

- 1869 yilda nashr etilgan Dmitriy Mendeleevning davriy jadvali ma'lum elementlarni atom massasi va xususiyatlariga qarab tartibga solib, yangi elementlarni bashorat qilishga olib keldi.

- Jon Daltonning atom nazariyasi (19-asr boshlari) materiya bo'linmas atomlardan iborat bo'lib, ularning har biri o'ziga xos atom og'irligiga ega va qat'iy nisbatlarda birikib birikmalar hosil qiladi.

19 va 20-asr yutuqlari:

- 19-20 asrlar kimyoviy reaksiyalarni tushunish, bog'lanish va organik kimyo sohasining rivojlanishida sezilarli yutuqlarga guvoh bo'ldi.

- J. J. Tomson tomonidan elektronning kashf etilishi va kvant mexanikasining rivojlanishi atom va molekulyar tuzilish haqidagi tushunchamizni tubdan o'zgartirdi.

- 20-asrda polimerlar kimyosi, yadro kimyosi va yangi materiallar sintezi ham rivojlandi.

Zamonaviy Kimyo:

- Bugungi kunda kimyo organik, noorganik, fizik, analitik va biokimyo kabi ko'plab subdiplnlarni qamrab oladi.

- Kimyogarlar nanotexnologiya, Materialshunoslik, ekologik kimyo va farmatsevtika kabi sohalarda yangi kashfiyotlar qilishda davom etmoqdalar.

Kimyo tarixi mistik va falsafiy tafakkurdan empirik dalillar va eksperimentlarga asoslangan qat'iy ilmiy intizomga o'tish bilan ajralib turadi. Bu tabiiy dunyo haqidagi tushunchamizni shakllantirishda hal qiluvchi rol o'ynadi va texnologiya, tibbiyot va sanoatda ko'plab amaliy qo'llanmalarga ega.

Kimyo tarixi insonning qiziquvchanligi va zukkoligidan dalolat beradi. Alkimyo sirli izlanish bo'lishi mumkin edi, ammo u zamonaviy ilmiy uslubga olib kelgan tajriba urug'ini sepdi. Ma'rifat asri sirli e'tiqodlardan empirik dalillarga o'tishni belgilab berdi, davriy jadval va atom tuzilishi kabi kashfiyotlar materiya haqidagi tushunchamizni o'zgartirdi.

Bugungi kunda kimyo farmatsevtika va materialshunoslikdan tortib atrof-muhitni muhofaza qilish va energiya ishlab chiqarishgacha bo'lgan hayotimizning ajralmas qismidir. Bu iqlim o'zgarishi, ifloslanish va kasallik kabi global muammolarni hal qilishda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Xulosalar

Kimyo tarixi mistikdan ratsionalga, alkimyodan ilmiy qat'iylikka sayohatdir. Bu bizga materiyani tushunish va boshqarish uchun kuchli vositalarni taqdim etdi, bu sanoqsiz yangiliklarga olib keldi va inson hayotining sifatini yaxshiladi. Kelajakka nazar tashlasak, kimyo dunyodagi eng dolzarb muammolarni hal qilishda birinchi o'rinda turadi.

•Ajablanishni qabul qiling: talabalar va jamoatchilikni o'quv dasturlari va eksponatlari orqali kimyoning ajoyib tarixini o'rganishga undash.

•Ilmiy savodxonlikni targ'ib qilish: ilmiy savodxonlikni oshiradigan tashabbuslarni qo'llab-quvvatlash, odamlarga kimyoning kundalik hayotimizdagi rolini yaxshiroq tushunish va qadrlash imkonini beradi.

•Tadqiqotga sarmoya kiriting: innovatsiyalarni rivojlantirish va qayta tiklanadigan energiyadan barqaror qishloq xo'jaligiga qadar global muammolarni hal qilish uchun kimyo bo'yicha tadqiqotlarni moliyalashtirishni davom eting.

Xulosa qilib aytganda, kimyo tarixi insonning qiziquvchanligi va ilm-fanning dunyo haqidagi tushunchamizni o'zgartirish kuchidan dalolat beradi. Uning boy

o'tmishini nishonlayotganimizda, kelajakka va kimyoning jamiyatimiz va sayyoramiz uchun tutgan cheksiz imkoniyatlariga nazar tashlaylik.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. “Kimyo nazariy asoslari” Toshkent -2005. yil.
2. Toshpo'latov Yu.T, Ishoqov Sh.S. Anorganik kimyo. T.: O'qituvchi.1992
3. Raymond Chang. General Chemistry: The Essential Concepts. 5 edition, England 2013
4. Solopov Ye.F. Konsepsii sovremennogo yestestvoznaniya. Moskva, 1999 y.
5. To'raqulov Yo.H. va boshqalar. Umumiy biologiya. Toshkent, 1996 y.
6. Hamdamov I.H. Tabiat ilmining zamonaviy konsepsiyasi. Ma'ruza matni. Samarqand, 2000y
7. Hamdamov I.H. va boshqalar. Табий фанлар zamonaviy konsepsiyasi. Тошкент, 2007 y.