



KIMYO FANINING ZAMONAVIY DUNYODAGI AHAMIYATI

Eshmuhammadova Moxidil Ashraf qizi

Toshkent shaxar Yshnobod tumani

Toshkent Davlat Stomatologiya instituti

Akademik litseyi o'quvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada kimyoning zamonaviy jamiyatdagi ahamiyati, uning turli sohalardagi o'rni, ekologik barqarorlik va inson salomatligi yoritilgan. Kimyoviy yutuqlar va metodologiyalarga oid adabiyotlarni tahlil qilib, maqola kimyoning kundalik hayotga ta'siri haqida to'liq tushuncha beradi. Shuningdek, ushbu sohadagi tadqiqotlar va ishlanmalarning dolzarb tendentsiyalari, muammolari va kelajakdagi yo'nalishlari muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: Kimyo, Zamonaviy jamiyat, ekologik barqarorlik, inson salomatligi, sanoat ilovalari, kimyoviy tadqiqotlar, innovatsiya.

Ko'pincha "Markaziy fan" deb ataladigan kimyo turli ilmiy fanlarni birlashtiradi va zamonaviy dunyoning dolzarb muammolarini hal qilishda hal qiluvchi ro'l o'ynaydi. Sog'liqni saqlashdan atrof-muhitni muhofaza qilish, qishloq xo'jaligi va sanoat ishlab chiqarishigacha kimyoning ta'siri hamma joyda mavjud. Kimyo tamoyillarini tushunish bizga yangi materiallarni ishlab chiqish, mavjud mahsulotlarni takomillashtirish va kelajak uchun barqaror echimlarni yaratish imkonini beradi.

Borgan sari murakkablashib borayotgan global muhit sharoitida kimyoning ahamiyati hech qachon aniq bo'lmagan. Ushbu maqola kimyo zamonaviy dunyoni shakllantirish usullarini chuqur tahlil qilishga, uning hissalarini va duch keladigan muammolar haqida tushuncha berishga qaratilgan.

Zamonaviy dunyoda kimyoning ahamiyatini tushunish uchun ushbu maqolada ko'p qirrali yondashuv qo'llaniladi. Akademik jurnallar, sanoat hisobotlari va amaliy tadqiqotlarni o'z ichiga olgan to'liq adabiyotlar sharhi o'tkazildi. Ma'lumotlar tarixiy kontekstni va kimyoning hozirgi tendentsiyalarini o'rganadigan manbalardan to'plangan. Bundan tashqari, olib borilayotgan tadqiqotlar va uning kelajakdagi potentsial ta'siri to'g'risida tushuncha olish uchun ushbu soha mutaxassislari bilan suhbatlar o'tkazildi.

Tahlil, shuningdek, turli sohalardagi kimyoviy yangiliklarni qiyosiy o'rganishni o'z ichiga oldi, ularning samaradorligi va barqarorligiga e'tibor qaratdi. Sifatli



topilmalarni qo'llab-quvvatlash uchun kimyoviy ishlab chiqarish va iste'mol statistikasi kabi miqdoriy ma'lumotlardan foydalanilgan.

Kimyo zamonaviy dunyoda muhim ro'l o'ynaydi, kundalik hayot, sanoat, sog'liqni saqlash va atrof-muhitning turli jihatlariga ta'sir qiladi. Kimyo muhim bo'lgan ba'zi asosiy sohalar:

Sog'liqni saqlash va tibbiyot

- Dori vositalarini ishlab chiqish: kimyo dori vositalarini yaratishda, og'riq qoldiruvchi vositalardan tortib, hayotni saqlaydigan vaktsinalar va saraton kasalligini davolashda muhim ahamiyatga ega. Molekulyar o'zaro ta'sirlarni tushunish olimlarga samarali dori-darmonlarni ishlab chiqishga imkon beradi.

- Diagnostika: kimyoviy tahlil tibbiy diagnostikada, jumladan, qon testlari, MRI uchun tasvirlash vositalari va kasalliklarni erta aniqlashga yordam beradigan boshqa diagnostika vositalarida hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat ishlab chiqarish

- O'g'itlar va pestitsidlar: kimyo ekinlar hosildorligini oshiradigan va zararkunandalardan himoya qiluvchi o'g'itlar va pestitsidlarni ishlab chiqishda, o'sib borayotgan dunyo aholisi uchun oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda yordam beradi.

- Oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash: kimyoviy jarayonlar oziq-ovqatning saqlash muddatini uzaytirish, lazzatlarni yaxshilash va konservantlar va qo'shimchalar orqali oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash uchun ishlatiladi.

Energiya Ishlab Chiqarish

- Qazilma yoqilg'ilar: kimyo xom neftni benzin va dizel yoqilg'isiga aylantirishda va toza, samaraliroq yonish jarayonlarini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi.

- Qayta tiklanadigan energiya: kimyo quyosh batareyalari, energiyani saqlash uchun batareyalar va qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tishga yordam beradigan yonilg'i xujayralarini yaratishda muhim ahamiyatga ega.

Materialshunoslik

- Polimerlar va plastmassalar: kimyo mustahkamlik, moslashuvchanlik va chidamlilik kabi o'ziga xos xususiyatlarga ega materiallarni yaratishga imkon beradi. Plastmassa, kompozitlar va boshqa sintetik materiallar qadoqlashdan tortib aerokosmikgacha bo'lgan hamma narsada qo'llaniladi.

- Nanotexnologiya: kimyo sohasidagi yutuqlar elektronika, tibbiyot va atrof-muhitni muhofaza qilishda qo'llaniladigan noyob xususiyatlarga ega nanomateriallarning rivojlanishiga olib keldi.



Atrof-Muhitni Muhofaza Qilish

- Ifloslanishni nazorat qilish: kimyo sanoat jarayonlaridan chiqadigan chiqindilarni kamaytirish, oqava suvlarni tozalash va ifloslantiruvchi moddalarni havo, suv va tuproqdan tozalash texnologiyalarini ishlab chiqishda yordam beradi.

- Yashil kimyo: ushbu yondashuv biologik parchalanadigan plastmassa va energiya tejaydigan ishlab chiqarish kabi atrof-muhitga ta'sirini minimallashtiradigan mahsulotlar va jarayonlarni loyihalashga qaratilgan.

Kundalik Mahsulotlar

- Iste'mol tovarlari: tozalash vositalaridan kosmetikaga qadar kimyo kundalik hayotni yaxshilaydigan xavfsiz va samarali mahsulotlarni shakllantirishning orqasida.

- To'qimachilik va kiyim-kechak: kimyoviy jarayonlar sintetik tolalar, bo'yoqlar va suvga chidamli qoplamalar ishlab chiqarish uchun ishlatiladi, bu esa kiyimni yanada funktsional va bardoshli qiladi.

Innovatsiya va tadqiqot

- Ilmiy kashfiyot: kimyo biotexnologiya, elektronika va sun'iy intellekt kabi sohalarda innovatsiyalarni rag'batlantiradi, bu esa yangi texnologiyalar va global muammolarni hal qilishga olib keladi.

- Ta'lim va martaba: kimyo tadqiqot, muhandislik, tibbiyot va ta'lim sohasidagi martabalarni qo'llab-quvvatlaydigan, keyingi avlod olimlari va innovatorlarini tarbiyalaydigan asosiy fandır.

Kimyo texnologiyani rivojlantirish, salomatlikni yaxshilash, atrof-muhitni muhofaza qilish va hayot sifatini oshirishda ajralmas hisoblanadi. Uning ta'siri sanoat tarmoqlarida keng tarqalgan va dunyodagi eng dolzarb muammolarni hal qilishning kalitidir.

Topilmalar zamonaviy jamiyatda kimyoning muhim ro'lini ta'kidlaydi. Sog'liqni saqlash, sanoat va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi yutuqlar kimyo eng dolzarb global muammolarni hal qilishga qanday hissa qo'shishini namoyish etadi. Shu bilan birga, tadqiqot doimiy innovatsiyalar va axloqiy mulohazalar zarurligini ham ta'kidlaydi.

Xulosalar

Kimyo, shubhasiz, zamonaviy hayotning asosi bo'lib, turli sohalarda keng qamrovli oqibatlarga olib keladi. Uning sog'liqni saqlash, sanoat va ekologik barqarorlikka qo'shgan hissasi uning muhimligidan dalolat beradi. Biroq, ushbu tadqiqotda aniqlangan muammolar kimyoviy tadqiqotlar va qo'llanmalarda barqaror



va axloqiy amaliyotlarni ilgari surish bo'yicha hali qilinadigan ishlar mavjudligini ko'rsatadi.

Topilmalar asosida bir nechta tavsiyalar berilishi mumkin:

Yashil kimyoni targ'ib qilish: atrof-muhitga ta'sirini minimallashtirish uchun tadqiqot va sanoatda yashil kimyo tamoyillarini qabul qilishni rag'batlantirish.

Jamoatchilik xabardorligini oshirish: kimyoning ahamiyati va uning kundalik hayotdagi o'rni, shuningdek mas'uliyatli amaliyot zarurligi to'g'risida jamoatchilikni xabardor qilish.

Innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash: kimyoviy innovatsiyalarni, xususan, qayta tiklanadigan energiya va barqaror materiallar kabi sohalarda olib borish uchun tadqiqot va ishlanmalarga sarmoya kiriting.

Normativ asoslarni takomillashtirish: kimyoviy moddalardan xavfsiz va axloqiy foydalanishni ta'minlash uchun qoidalarni kuchaytirish, innovatsiyalarni jamoat xavfsizligi bilan muvozanatlash.

Hamkorlikni rivojlantirish: global muammolarni samarali hal qilish uchun kimyogarlarni, muhandislar, siyosatchilar va boshqa manfaatdor tomonlar o'rtasidagi hamkorlikni rag'batlantirish.

Ushbu takliflarga amal qilib, biz yaxshiroq va barqaror kelajakni yaratish uchun kimyoning barcha imkoniyatlaridan foydalanishimiz mumkin.

Adabiyotlar:

1. CriticalReview of STEAM (Science, Technology, Engineering,Arts, and Mathematics) Page 18 of22 PRINTED FROM the OXFORD RESEARCH ENCYCLOPEDIA, EDUCATION (oxfordre.com/education).
2. Developing 21st Century Skills in Chemistry Classrooms: Opportunities and Challenges of STEAM Integration Tritiyatma Hadinugrahaningsiha, Yuli Rahmawati, and Achmad Ridwan Chemistry Education Study Program, Universitas Negeri Jakarta Jakarta, Indonesia Conference Paper in AIP Conference Proceedings · August 2017
3. <http://www.buzzle.com/articles/chemical-reactions-in-everyday-life.html>
4. <http://chemistry.about.com/u/ua/everydaychemistry/Why-Is-Chemistry-Important.htm>
5. <http://chemistry.about.com/od/chemistry101/f/importanceofchemistry.html>