https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

M. Egamberdiyeva
Yangiyo‘l tumani 1-son Politexnikumi
kimyo fani o‘qituvchisi

ORGANIK KIMYO FANINI O‘RGANISHDA ZAMONAVIY TA’RIF

Annotatsiya.
Maqolada organik kimyo fanining rivojlanish tarixiy bosqichlari, organik birikmalar xossalarini tushuntirishga oid ilmiy-nazariy yondashuvlar hamda o‘zbek olimi, professor X.S. Tojimuxammedov tomonidan taklif etilgan organik birikmalar xossalarining zamonaviy ta’rifining ilmiy mohiyati tahlil qilinadi. Mazkur ta’rifning yangiligi shundaki, unda moddalarning xossalariga ta’sir etuvchi muhit va sharoit omillari ilmiy asosda kiritilgan. Ushbu yondashuv organik kimyo fanini o‘qitish jarayonida nazariya va amaliyotni uyg‘unlashtirish, o‘quvchilarning ilmiy tafakkurini rivojlantirish hamda zamonaviy ilmiy qarashlarni ta’lim tizimiga joriy etish imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: organik kimyo, organik birikmalar, kimyoviy tuzilish, fazoviy tuzilish, elektron tuzilish, muhit va sharoit, zamonaviy ta’rif.

So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasida ilm-fan va ta’lim sohasini rivojlantirish masalalari davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Prezident Shavkat Miromonovich Mirziyoyev rahnamoligida ilmiy tadqiqotlarni qo‘llab-quvvatlash, olimlar va pedagoglar faoliyatini rag‘batlantirish, ta’lim mazmunini zamonaviy ilmiy yutuqlar asosida yangilashga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Ilm-fan rivoji jamiyat taraqqiyoti, iqtisodiy barqarorlik va innovatsion salohiyatning asosiy omili hisoblanadi. Shu bois kimyo fanini, xususan organik kimyoni o‘qitishda zamonaviy ilmiy yondashuvlarni ta’lim jarayoniga joriy etish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

Organik kimyo kimyo fanining mustaqil va yirik bo‘limi bo‘lib, uglerod va uning birikmalarining tuzilishi, xossalari, olinishi hamda amaliy qo‘llanilishini o‘rganadi. Insoniyat tarixida organik moddalar alohida o‘rin egallab kelgan. Qadimgi davrlardan boshlab odamlar o‘simliklar va hayvonlardan olinadigan tabiiy organik moddalarni kundalik hayotda, hunarmandchilikda va davolash amaliyotida keng qo‘llagan. Keyinchalik sanoat taraqqiyoti bilan birga organik birikmalar asosida yangi moddalar yaratish jarayoni jadal rivojlandi.

Bugungi kunda organik birikmalar xalq xo‘jaligi, qishloq xo‘jaligi, oziq-ovqat sanoati, farmatsevtika, neft-kimyo sanoati, polimerlar ishlab chiqarish, transport, aviatsiya, lok-bo‘yoq va yengil sanoat kabi ko‘plab tarmoqlarning rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Yangi organik moddalar va materiallar ishlab chiqarish texnologiyalarini takomillashtirish iqtisodiy samaradorlikni oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va ekologik muammolarni kamaytirishga xizmat qilmoqda.

Organik kimyo fanining shakllanishi va rivojlanishi bir necha tarixiy bosqichlarda kechgan. Dastlab empirik davrda organik moddalar tajriba asosida o‘rganilgan bo‘lsa, analitik davrda ularning elementar tarkibi aniqlana boshlandi. XIX asrning ikkinchi yarmida organik kimyo fanida tub burilish yuz berdi. 1861-yilda rus olimi A.M. Butlerov tomonidan yaratilgan kimyoviy tuzilish nazariyasi organik birikmalar xossalarini tushuntirishda yangi ilmiy asos bo‘lib xizmat qildi. Butlerov nazariyasiga ko‘ra, moddalarning xossalari faqat ularning elementar tarkibigagina emas, balki atomlarning molekuladagi bog‘lanish tartibiga va o‘zaro ta’siriga ham bog‘liqdir. Ushbu yondashuv organik sintezning rivojlanishiga keng yo‘l ochib, ko‘plab yangi birikmalarni oldindan bashorat qilish imkonini berdi.

Keyingi yillarda organik birikmalar xossalarini tushuntirishda fazoviy tuzilish masalasi ham muhim ahamiyat kasb etdi. 1872-yilda Van’t-Goff va Le Bel tomonidan ilgari surilgan fazoviy tuzilish nazariyasi molekulalarning fazoda

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

joylashuvi ularning xossalari va reaktivligiga bevosita ta’sir ko‘rsatishini ilmiy jihatdan asoslab berdi. Bu nazariya stereokimyoning rivojlanishiga zamin yaratdi. XX asrda esa elektron tuzilish tushunchasi keng rivojlanib, organik birikmalar xossalarini tushuntirishda kvant-kimyoviy yondashuvlar qo‘llanila boshlandi. 1983-yilda rus olimi B. Potapov organik birikmalar xossalarini tushuntirishda elektron tuzilish omilini ta’rifga kiritdi.

Biroq ilmiy izlanishlar shuni ko‘rsatdiki, moddalarning xossalarini faqat ichki tuzilish omillari bilan izohlash yetarli emas. Ko‘plab tajribalar birikmalarning xossalari va reaksiyaga kirishish qobiliyati tashqi omillarga ham bog‘liqligini tasdiqladi. Aynan shu ilmiy ehtiyoj zamonaviy yondashuvlarning vujudga kelishiga sabab bo‘ldi.

Ko‘p yillik ilmiy izlanishlar va tajribalar natijasida 2010-yilda Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti Organik kimyo kafedrasi professori Xabibulla Sayfullayevich Tojimuxammedov tomonidan organik birikmalar xossalariga yangi zamonaviy ta’rif taklif etildi. Ushbu ta’rifga ko‘ra, organik birikmalarning xossalari uning tarkibi, kimyoviy, fazoviy va elektron tuzilishiga, shuningdek, birikma atrofidagi muhit va sharoitga bog‘liqdir. Mazkur yondashuvning ilmiy yangiligi shundaki, unda erituvchi turi, harorat, bosim, katalizator va boshqa tashqi omillar birikmalar xossalariga ta’sir etuvchi muhim faktorlar sifatida e’tirof etilgan va tajribalar orqali asoslab berilgan.

Ushbu zamonaviy ta’rif organik kimyo fanini o‘qitishda katta metodik ahamiyatga ega. Ta’lim jarayonida mazkur yondashuvdan foydalanish o‘quvchilarda kimyoviy jarayonlarni real sharoitlarda tushunish, sabab-oqibat munosabatlarini tahlil qilish va ilmiy xulosalar chiqarish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Shuningdek, nazariy bilimlarning amaliy tajribalar bilan uzviy bog‘lanishi ta’lim samaradorligini oshiradi.

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

Xulosa qilib aytganda, organik kimyo fanining rivojlanishi davomida organik birikmalar xossalarini tushuntirishga doir nazariy yondashuvlar doimiy ravishda takomillashib bormoqda. Professor X.S. Tojimuxammedov tomonidan taklif etilgan zamonaviy ta’rif organik kimyo fanining hozirgi rivojlanish bosqichini aks ettiradi va ilmiy hamda ta’limiy jihatdan muhim ahamiyatga ega. Ushbu ta’rifni umumta’lim maktablari, politexnikumlar, kollejlar va oliy ta’lim muassasalari darsliklariga joriy etish organik kimyo fanini o‘qitish sifatini oshirishga xizmat qiladi hamda milliy ilm-fan taraqqiyotiga munosib hissa qo‘shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xolsaidov F.B. *E’tirof*. Toshkent: NIF MSH, 2024.
2. Masharipov S., Tirkashev L. *Kimyo*. Toshkent, 2006.
3. Butlerov A.M. *Organik birikmalarning kimyoviy tuzilish nazariyasi*. Moskva, 1861.
4. Potapov B. *Organik birikmalar tuzilishi va xossalari*. Moskva, 1983.