

---

***Modern education and development***  
**ORGANIK BIRIKMALAR VA ULARNING SINFLANISHI**  
**HAQIDA AYRIM MULOHAZLAR**

---

*Rahmatova Nilufar,  
Qarshi muhandislik iqtisodiy instituti  
Sanoat texnologiyasi fakulteti  
Kemyoviy texnologiyalar ishlab chiqarish turlari  
bo'yicha yo'nalishi 2-kurs talabasi  
KT 208-23guruh*

**Annotation:** Ushbu maqolada organik birikmalar, ularning sinflanishi hamda organik birikmalarga xos reaksiyalar haqida fikr yuritilgan. Biologik faol organik birikmalar va ularning qishloq xo'jaligida ishlatalishi haqida tajribalar olingan.

**Keywords:** Kimyo, tibbiyat, organik birikmalar, oltingugurt, uglevodorodlar, qishloq xo'jaligi.

Yurtimiz mustaqillikka erishgandan so'ng, asosiy e'tibor madaniyatimizni tiklashga, ma'naviyatimizni yuksaltirishga qaratildi desak, adashmagan bo'lamiz. Ilm-fanni rivojlantirish yo'lida mamlakatimizda ta'lim va tarbiya sohasiga e'tibor kuchaytirildi. Xususan, kimyo, biologiya, matematika, tarix, adabiyotshunoslik, falsafa hamda anatomiya, tibbiyat kabi fanlarga bo'lgan qiziqishni oshirish, yetuk kadrlar tayyorlash yo'lida dastlabki qadamlar qo'yildi.

Qadimda tibbiyat fanlar onasi hisoblanib, ilk madaniyatning integratsiyalashuvida katta rol o'ynagan. Ammo tibbiyat sohasiga kimyo fani katta hissa qo'shgan.

Barchamizga ma'lumki, kimyo fani qadim-qadimdan to hozirgacha yuksalishda davom etayotgan sohalardan biri hisoblanadi. O'zbekistonda kimyo fani va uning rivoji haqida gap ketganda, o'z tadqiqotlari bilan kimyo fani rivojiga ulkan hissa qo'shgan olimlardan: Zarifa Saidnosirova, Sobir Yunusov, Karim

## ***Modern education and development***

---

Ahmedov, Yunus Toshpo‘latov, Obid Sodiqov, Hamdam Usmonov, Zokirjon Salimov, Sayyora Rashidova singari atoqli va ardoqli shaxslar ko‘z o‘ngimizda gavdalanadi.

Bugungi kunga kelib, har yilning 31-may sanasida “KIMYOGARLAR KUNI” ning nishonlaninishi, anjuman hamda konferensiyalarning tashkil etilishi ushbu sohaga e’tiborning kuchaytirilganligidan dalolat beradi.

Organik kimyo- kimyoning katta va mustaqil bo‘limi bo‘lib, uning mavzu bahsi uglerod birikmalarining kimyosidir: bu fan uglevodorodlarning tuzilishi, xossalari, olinish usullari, amalda foydalanish imkoniyatlarini o‘rganadi. Anorganik va organik kimyo orasiga amalda keskin chegara qo‘yib bo‘lmaydi. Olimlar organic kimyo taraqqiyotining asosiy bosqichlarini to‘rt davrga bo‘lishadi. Ular: empirik davr, analitik davr, tuzilish nazariyasi davri va organic kimyo rivojlanishing hozirgi zamon molekular atomistik yoki ilmiy takomillashuv davri.

Organik kimyoning ajralmas qismi hisoblangan organik birikmalar haqida bugunga qadar olimlar bir qancha izlanishlar va kuzatishlar olib borishdi. Oltingugurtli organik birikmalarning tibbiyotda ishlatilishi va uning salomatlikka ta’siri shular jumlasidandir.

Insonning organik moddalar bilan tanishligi va ulardan o‘zining amaliy ehtiyojlari maqsadida foydalangani juda qadimdan ma’lum. Kishilarga dastavval ma’lum bo‘lgan birikma sirka kislota bo‘lgan. Uni ishqorga ta’sir ettirib, tuz hosil qilingan. Qadimgi xalqlar uzum shirasining bijg‘ishini bilishardi. Galliya va Germaniyadasovun pishirishni, pivo tayyorlashni, slavyan xalqlari asalni bijg‘itib, ichimlik tayyorlashni, Hindiston, Gretsya va Misrda organik moddalardan foydalanib, matolarni bilishgan. Ko‘rinib turibdiki, organik moddalar hayotimizning amaliy qismida muhim ahamiyatga ega.

Organik birikmalarning kimyoviy xususiyatlari ularning tarkibiga kiruvchi atomlardan tashkil topgan gruppalarning xususiyatlariga bog‘liq. Molekuladagi bu gruppalar funksional gruppalar deb nomlanadi. Masalan, molekulada gidroksil- “OH” funksional gruppa bo‘lsa- modda spirt, karboksil-

## ***Modern education and development***

---

“COOH” funksional gruppa bo‘lsa-modda kislota, amin- “NH” funksional gruppa bo‘lsa- modda asos xususiyatiga ega bo‘ladi va hakozo. Funksional gruppa, odatda, moddaning kimyoviy xossasini belgilaydi.

Yuqoridagi uchta asosiy gruppa (alifatik, karbosiklik, geterosiklik) birikmalarning bitta yoki bir necha vodorod atomi tegishli funksional gruppaga almashinishi natijasida yangi sing birikmali olinadi. Shunga ko‘ra, organik birikmalar quyidagi sinflarga bo‘linadi:

1. Uglevodorodlar.
2. Galogenli hosilalar.
3. Spirtlar.
4. Oddiy efirlar.
5. Aldegid va ketonlar.
6. Karbon kislotalar.
7. Fenollar.
8. Funksional gruppasida azot atomi bor hosilalar.

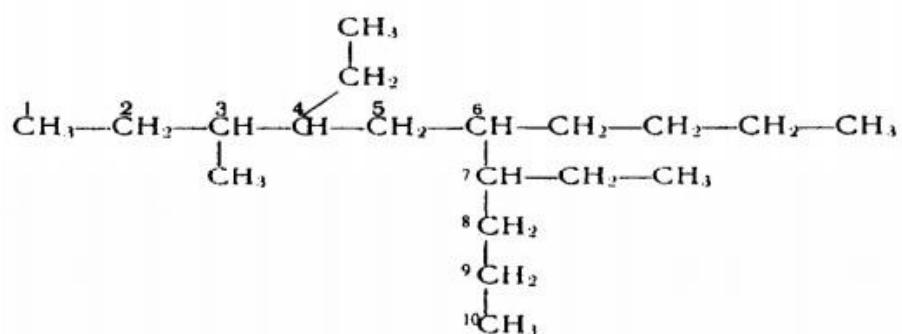
Organik birikmalar anorganik birikmalar kabi almashinish, birikish, ajralish reaksiyalariga kirishadi. Bitta organik birikmaning bir necha xil molekula hosil qilib parchalanishiga ajralish reaksiyasi deyiladi.

Har bir funksional guruh alohida sing birikmani ifodalaydi. Agar organik birikmada ikki va undan ko‘p funksional guruh bo‘lsa, bularni aralash funksional birikmalar deyiladi.

.

*Modern education and development*

Uglevodorodlar	$R - H$
Uglevodorod radikali	$R -$
Galogenli hosilalar	$R - X$
Spirtlar	$R - OH$
Aldeigidlar	$R - C \begin{matrix} \nearrow O \\ \searrow H \end{matrix}$
Ketonlar	$R - C \begin{matrix} \nearrow \\ \searrow \end{matrix} R$
Kislotalar	$R - C \begin{matrix} \nearrow O \\ \searrow OH \end{matrix}$
Oddiy efirlar	$R - O - R$
Murakkab efirlar	$R - C \begin{matrix} \nearrow O \\ \searrow O - R \end{matrix}$
Nitrobirikmalar	$R - NO_2$
Aminobirikmalar	$R - NH_2$
Sulfobirikmalar	$R - SO_3H$
Metallorganik birikmalar	$R - Me, R - Me - Hal$
A'zo - va diazobirikmalar	$Ar - N=N - Ar$
	$Ar - N=N - X$



Xulosa o‘rnida shuni aytish kerakki, organik birikmalarning tibbiyotda va qishloq xo‘jaligida ishlatalishi jamiyatimiz farovonligi, insonlar sog‘ligi uchun

## ***Modern education and development***

---

muhim ahamiyatga ega. Kimyo fani taraqqiyotida olib borilayotgan tadqiqotlarning ko‘pchiligini organic birikmalar tashkil etadi. O‘ylaymizki, ushbu tadqiqotarni o‘rganib borish kelajakda keying yutuqlar uchun yaxshi samara beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. N. G. Raxmatullayev, N.T. Omonov, SH.M. Mirkomilov Kimyo o‘qitish metodikasi. Toshkent. Iqtisod- Moliya- 2013.
2. A. Abdusamatov “Organik kimyo” Toshkent “Talqin” 2015.
3. M. Giardano va L. Prioretti, “Oltingugurt va suv o‘tlari: metabolizm, ekologiya va evolutsiya”, 2016.