

**24 mavzu.**

***Uglevodlar***

## 24 mavzu.Uglevodlar

Uglevodlar tabiatda keng tarqalgan organik birikmalar bo'lib, ular umumiy  $C_n(H_2O)_m$  formula bilan ifodalanadi. **“Uglevod”** atamasining nomi tarkibidagi vodorod va kislarodning o'zaro nisbati xuddi suv molekulasiga o'xshashligidan kelib chiqqan.

Uglevodlar tirik organizmlar hayotida muhim ahamiyatga ega birikmalardir

Ikkita monasaxaridlarga tashkil topgan birikma **disaxaridlar** deb ataladi.

Bularga saxaroza (qand lavlagi shakari), maltoza (don shakari), laktoza (sut shakari) misol bo'ladi

Ko'p sonli monosaxaridlarning qo'shilishidan hosil bo'lgan murakkab uglevod *polisaxaridlar* deb ataladi.

*Polisaxaridlar* tirik organizmalarda ikkita asosiy: qurilish va energetik vazifalarni bajaradi.

Uglevodlar hujayraning asosiy energetik manbai hisoblanadi. 1g uglevod parchalanganda 17,6 kj energiya ajralishi aniqlangan.

Hayvon hujayralarida uglevodlarning miqdori kam bo'lib, 1-2% ni, ba'zan 5% ni tashkil qiladi.

O'simlik hujayralarida esa uglevodlar ko'p miqdorda uchraydi va ayrim hollarda quruq massaning 95% dan (paxta tolasida) iborat bo'ladi.

Uglevodlarning ko'pchiligi o'simlik-larda zaxira modda sifatida to'planadi. Masalan paxta tolasini, kanop o'simligi po'slog'ini selluloza deb ataluvchi polisaxrid tashkil qiladi.

Kraxmal esa ildizmevali, tugunakli o'simliklarda va donli o'simliklarning urug'larida zaxira modda sifatida to'planadi.

Polisaxaridlar uchun masalan:  
selluloza o'simlik hujayrasining  
qobig'larini hosil qilishda ishtirok  
etadi; murakkab tuzilishga ega  
bo'lgan xitin moddasi  
hashoratlarning tashqi skleti  
tarkibiga kiradi.