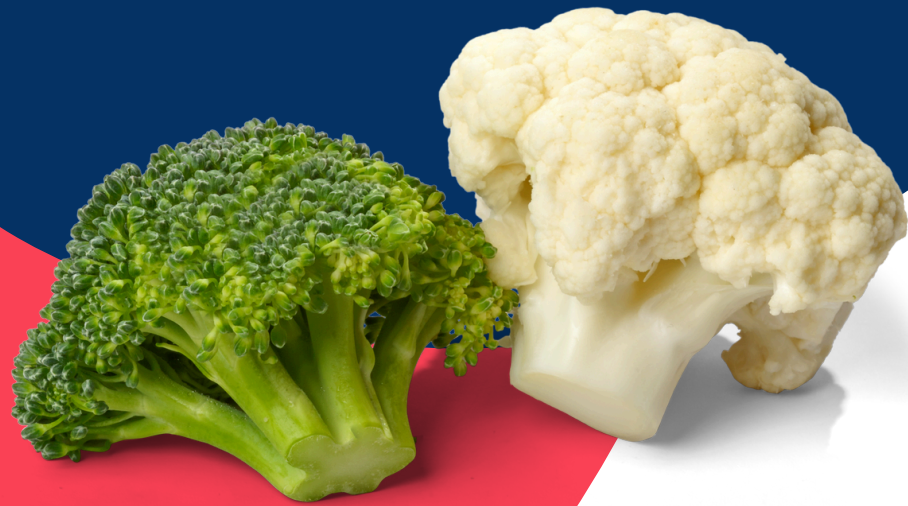


преносивамае.bg



ВИДОВЕ ВЪГЛЕХИДРАТИ





Въглехидратите са основна група органични съединения, които се намират в много храни и са основни източници на енергия за организма.



Те са съставени основно от въглерод (C), водород (H) и кислород (O), а техният химичен състав може да бъде представен чрез общата формула $C_x(H_2O)_y$.

ВИДОВЕ ВЪГЛЕХИДРАТИ

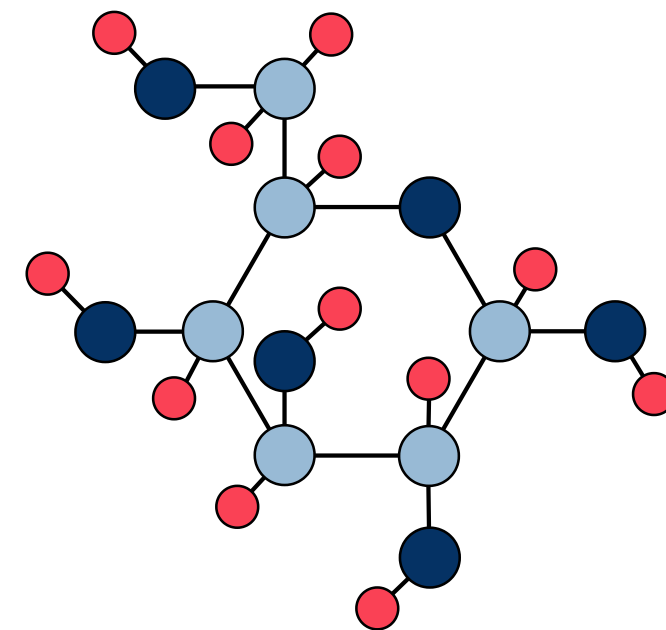
Въглехидратите могат да бъдат класифицирани в две основни категории:

- Прости въглехидрати
- Сложни въглехидрати





ПРОСТИ ВЪГЛЕХИДРАТИ (МОНОЗАХАРИДИ)



Състоят от една или две молекули захар и бързо се разграждат в организма, предоставяйки лесно усвояема енергия. Примери за прости въглехидрати са глюкоза, фруктоза (намира се в плодовете) и галактоза.

СЛОЖНИ ВЪГЛЕХИДРАТИ



Състоят се от две или повече свързани помежду си молекули на монозахариди. Примери за сложни въглехидрати включват нишесте (намира се в храни като картофи, ориз и зърнени храни) и фибри (намират се в зеленчуци, плодове и пълнозърнести храни).

ДИЗАХАРИДИ

Това са вид въглехидрати, които се състоят от две молекули монозахариди, свързани чрез химическа връзка, наречена гликозидна връзка.

Примери за дизахариди са:

Лактоза

Това е млечната захар, която се среща в млякото и млечните продукти. Състои се от една молекула глюкоза и една молекула галактоза.

Захароза

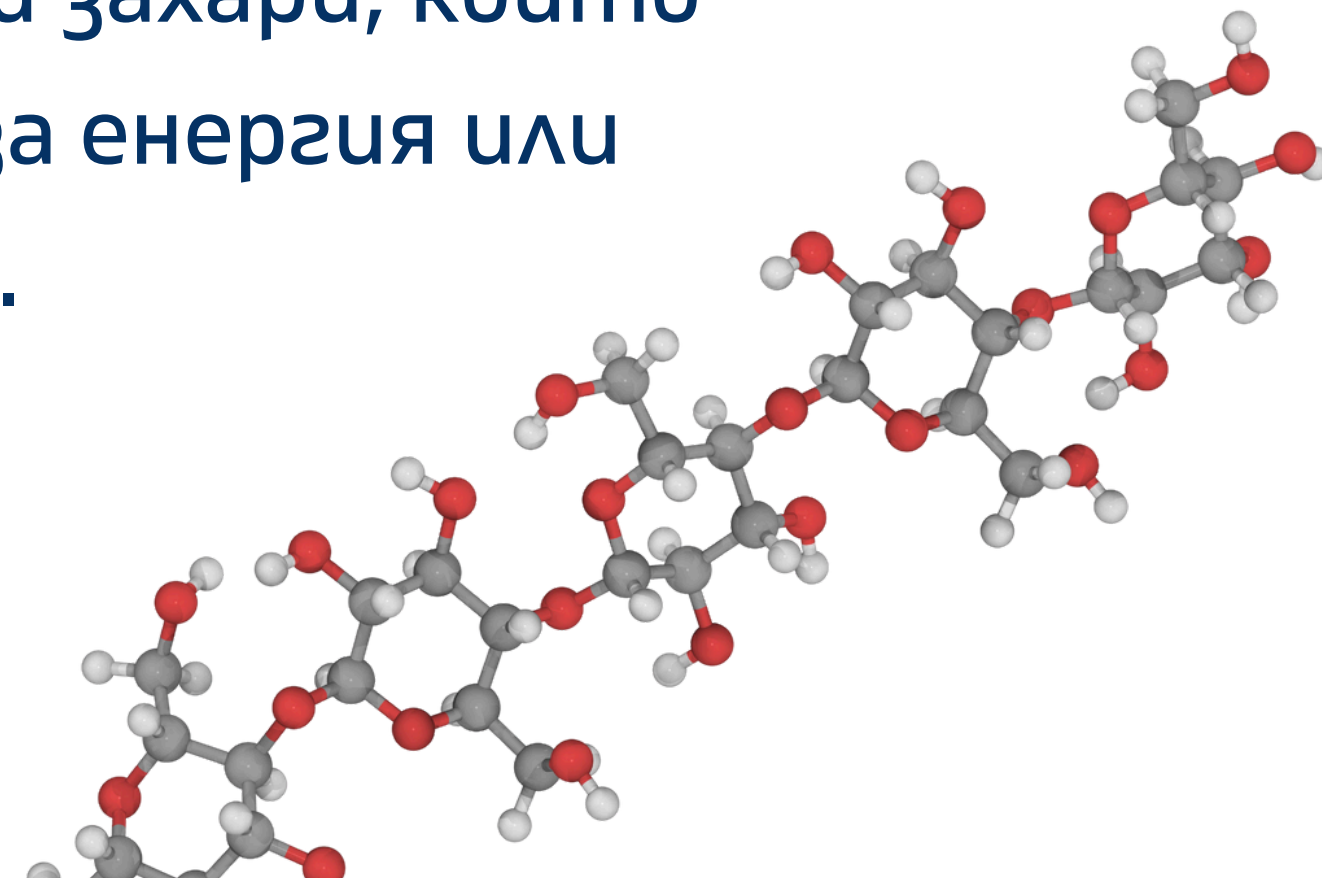
познат като обикновена трапезна захар. Състои се от една молекула глюкоза и една молекула фруктоза.

Малтоза

Тя се образува при разграждането на нишестето, например в процеса на покълване на зърнени култури. Състои се от две молекули глюкоза.

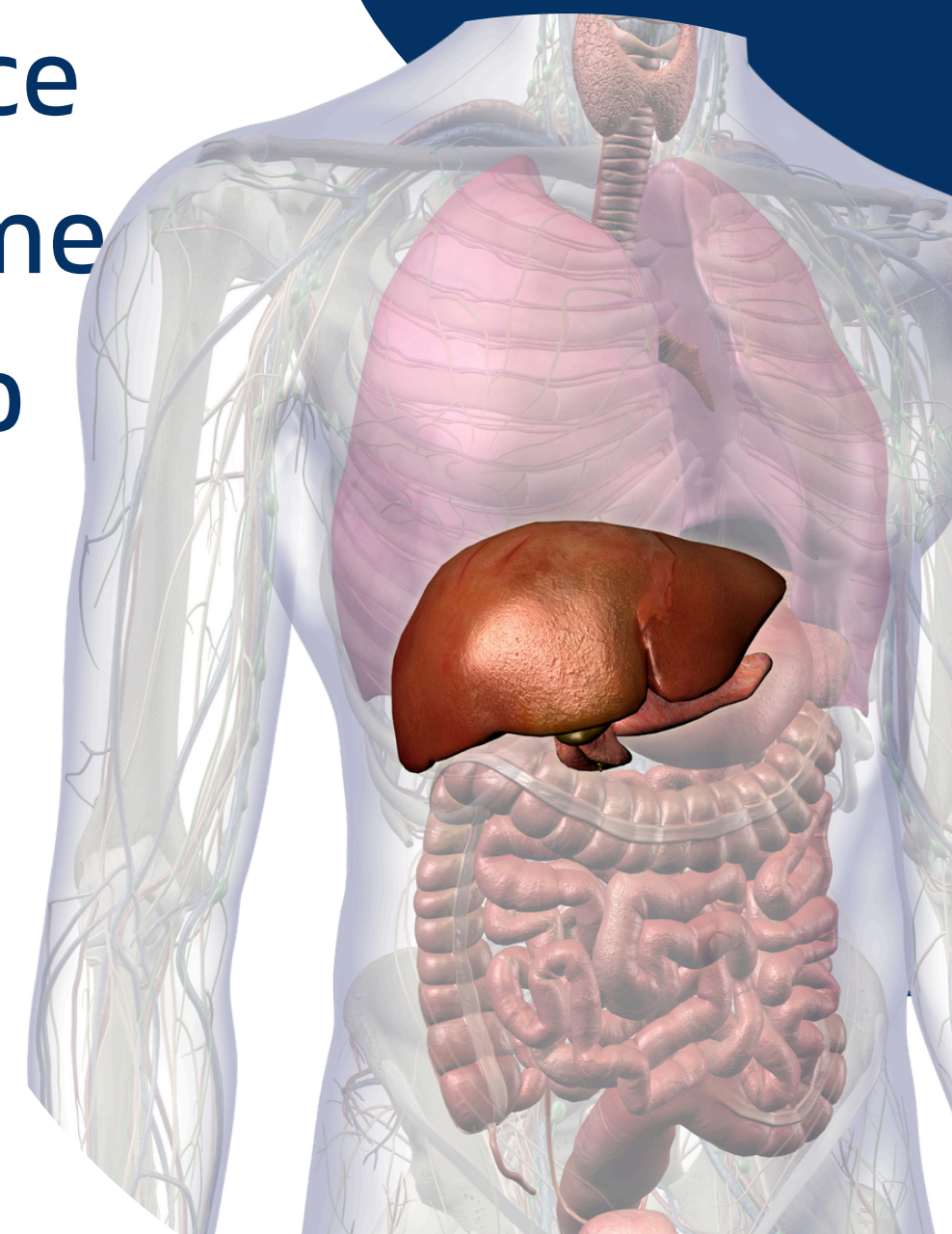
ПОЛИЗАХАРИДИ

Това са вид въглехидрати, които се състоят от множество молекули монозахариди, свързани в дълги полизахаридни вериги. Те не се усвояват директно от организма, а се разграждат на по-прости захари, които след това могат да бъдат използвани за енергия или други биологични функции.

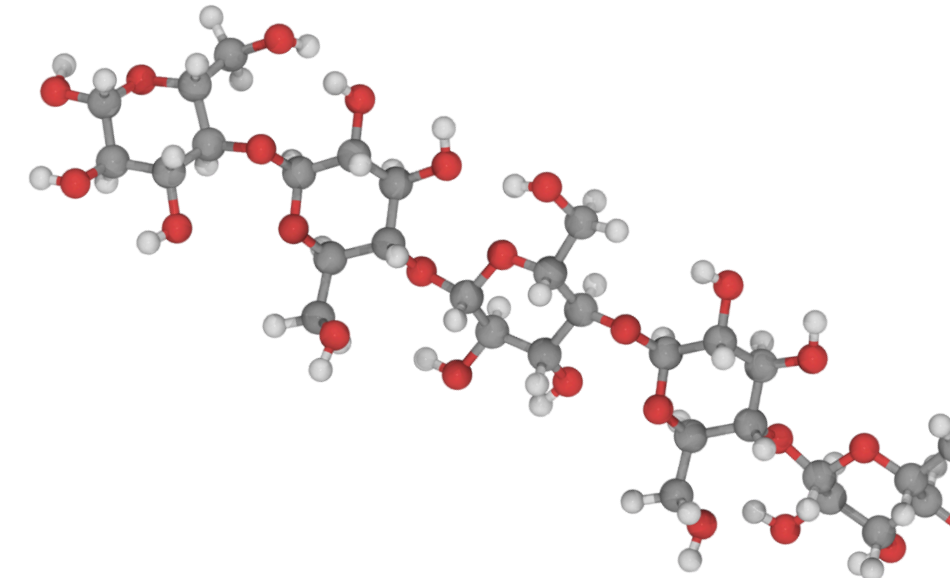


ГЛИКОГЕН

Това е основният резервен въглехидрат при животните, включително човека. Гликогенът се съхранява в черния дроб и мускулите и се разгражда до глюкоза, когато организъмът се нуждае от бърза енергия.



ЦЕЛУЛОЗА



Това е основният структурен компонент на клетъчните стени при растенията. Целулозата е изградена от дълги вериги глюкозни молекули. Тъй като хората не могат да разграждат целулозата (липсват ни ензимите за това), тя служи като диетични фибри. Целулозата е важна за поддържане на нормалното храносмилане и чревна активност.



ХИТИН

Това е полизахарид, който се намира в клетъчните стени на гъбите и във външните обвивки на насекоми и други безгръбначни животни. Хитинът има структура, подобна на целулозата, но вместо глюкоза съдържа молекули на ацетиламинирана глюкоза.



ПРОСТИ И СЛОЖНИ ВЪГЛЕХИДРАТИ

ОСНОВНИ РАЗЛИКИ:

- скоростта на разграждане и усвояване от организма
- химичната им структура

КАКВО ОЩЕ ТРЯБВА ДА ЗНАЕМ ЗА ВЪГЛЕХИДРАТИТЕ?

- Ако има повече глюкоза, отколкото организъмът може да използва веднага, излишната глюкоза се превръща в гликоген и се съхранява в черния дроб и мускулите.
- Когато запасите от гликоген са пълни и все още има излишък от въглехидрати, организъмът започва да преобразува излишната глюкоза в мазнини.
- Недостигът на въглехидрати причинява слабост и лоша концентрация.