

26.05.2020 wtorek

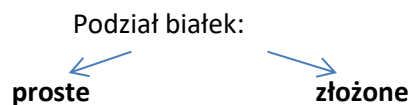
Temat: Białka – skład i biologiczne znaczenie

1. Występowanie i znaczenie białka w życiu organizmów żywych.
2. Skład pierwiastkowy białek.
3. Podział białek.
4. Reakcja powstawania białka.
5. Przemiana białka w organizmie człowieka.

Ad.1 Białka występują we wszystkich organizmach żywych- zarówno roślinnych, jak i zwierzęcych. Stanowią podstawowy materiał budulcowy tkanek. Wchodzą w skład: krwi, mięśni, chrząstek, skóry, paznokci, enzymów, hormonów, antybiotyków, jadów zwierząt i toksyn.

Ad. 2 Części wszystkich białek zbudowane są z czterech podstawowych pierwiastków: **węgla, wodoru, tlenu i azotu**. W skład niektórych rodzajów białek wchodzi dodatkowo takie pierwiastki jak: siarka, fosfor, magnez, żelazo.

Ad.3



zbudowane z samych aminokwasów oprócz aminokwasów zawierają inne pierwiastki

Ad. 4 Białka to **związki wielocząsteczkowe** zbudowane z 20 podstawowych aminokwasów, które łączą się ze sobą w długie łańcuchy **wiązaniem peptydowym** tworząc różne struktury np. harmonijki, spirale.

Proces łączenia się aminokwasów w duże cząsteczki nosi nazwę **kondensacji**. Gdy łączą się ze sobą 2 aminokwasy powstaje: dipeptyd (np. znana nam już glicylo-glicyna), gdy trzy - powstaje tripeptyd, a gdy duża liczba aminokwasów łączy się ze sobą powstają wówczas polipeptydy.

Ad.5

Człowiek musi spożywać białko roślinne lub zwierzęce, ponieważ nie jest w stanie wytworzyć go z innych produktów niebiałkowych. Źródłem białka zwierzęcego są: mięso, drób, jajka, ryby, mleko, sery a roślinnego: nasiona roślin strączkowych oraz produkty zbożowe.

Białko przyjęte z pokarmem ulega w organizmie licznym przemianom – najpierw białko jest rozkładane w przewodzie pokarmowym na aminokwasy. Ten proces nosi nazwę **hydrolizy** i zachodzi pod wpływem enzymów zawartych w sokach trawiennych. Część tak otrzymanych aminokwasów służy do budowy białka właściwego dla danego organizmu, a część jest spalana z wydzieleniem energii.

Zadanie

- Przepisz temat i treść lekcji do zeszytu
- Zapoznaj się z materiałem w podręczniku str.196 – 197
- Wiedząc, że mleko zawiera 3% białka, a codzienne zapotrzebowanie Twojego organizmu na białko wynosi 90g, oblicz ile szklanek mleka o masie 200g uzupełnia codzienne zapotrzebowanie na ten składnik pożywienia.
/dane, szukane, rozwiązanie, odpowiedź/

Prześlij rozwiązanie na adres: chemia.jad1@gmail.com Termin: 28.05.20