Otázka: Lipidy,bílkoviny a sacharidy

Předmět: Chemie

Přidal(a): Petr

1) Lipidy

jsou přírodní látky živočišného i rostlinného původu,chemicky se jedná o estery

dělí se na:

a) Jednoduché: tuky a oleje vosky

b) Složené: fosfolipidy,glykolipidy,lipoproteiny

Funkce v organismu:

- zdroj a zásoba energie
- součást biometalismu,
- ochranná a izolační funkce,
- rozpouštědlo některých eipofilních látek

Cholesterol:

- tvoří významnou složku membrán živočišných buněk,
- dospělý člověk dosahuje asi 100g

2) Bílkoviny

Funkce v organismu:

- stavební látky – (makro) např. kolagen
- transportní – např. hemoglobin
- řídící funkce – enzymy, hormony (stopová množství)
- obranné funkce – např. imunoglubulin, fibrin
- zajišťující pohyb

3) Sacharidy

Rozdělení:

Monosacharidy

– obsahují jedinou jednotku

– Spolu s oligosacharidy obvykle rozpustné ve vodě, mají sladkou chuť – cukry

Oligosacharidy

– 2 až 10 jednotek

Polysachariday

– až několik tisíc jednotek

Funkce

- Zásobárna a přenašeč energie
- Zdroj uhlíku pro heterotrofní organismy
- Strukturní složka buněk a tkání
- Složka DNA
- Složka některých bílkovin, vitamínů apod.

Glukoza

- Hroznový cukr (součást škrobu)
- Nejrozšířenější sacharid

V krvi živočichů je přítomna v úzkém rozmezí koncentrací (složitá kontrola, inzulín)

– poruchy kontroly koncentrace = diabetes

Ribóza a deoxyribóza

- Jsou součástí hlavního řetězce DNA (RNA) a mnoha dalších složitějších látek
- Vyskytují se v ovoci

Fruktoza

- Ovocný cukr
- Nejsladší sacharid
- o 20% sladší než sacharóza

- Výskyt v ovoci a medu

1. Sacharidy – maturitní otázka
2. Sacharidy – maturitní otázka (3)
3. Metabolismus sacharidů – maturitní otázka