

## 1. PRIMERI:

monosaharida  
polisaharida

glukoza  
celuloza

disaharida  
polisaharida (škrob)  
saharaza  
glikogen (škrab)

## 2. TRIGLICEROLI

- večji deleži nasičenih MK so pri sobni temp. trdni (maslo) pridobljeni iz živalskega tkiva
- večji deleži nenasičenih MK so pri sobni temp. tekoči (olje) pridobljeni iz rastlinskih semen
- glavna naloga je skladiščenje energije in toplotna izolacija
- so ~~ta~~ pogostejši sestavina prehrane

## 3 Razlike med prim. in sekund. strukturo proteina

### PRIMARNA

- je deloma z zaporedjem aminokislinskih ostankov, ki so med seboj povezani s kovalentno peptidno vezjo
- primarna struktura je osnova za vse druge tri strukturne ravni
- polipeptidna veriga nihi in ostane izredno
- kako se bo zvijala je odvisno od zaporedja aminokislinskih
- navedi zaporedje določajo vse druge strukturne ravnine in tako tudi funkcijo proteina
- primarna struktura proteina določa funkcijo proteina

### SEKUNDARNA

- 1)  $\alpha$ -vijanje in druge vrste vijajnic
- 2)  $\beta$ -struktura (razgibanje, ravni  $\beta$  listi)
- 3) zingji in zanka
- desenzimna  $\alpha$  vijavnica
- polipeptidne verige so povezane ena poleg druge
- med seboj so povezane z valovnimi vezmi
- vsaj ena: - parvalbumin  
- antiparvalbumin

## 4. Struktura DNA

- ustreznost parov A-T in C-G
- enake dimenzije parov
- možnost različnih vrst in interakcij za stabilizacijo molekule
- parimo med strukturo in delovanjem DNA
- dvignja vijavnica (desni navoj)
- večji teletni antiparalelna
- v valnem obliki so fosfatne skupine in strukturi na zunanosti vijavnice
- 10 baznih parov na enoj vijavnici
- Stabilizacija vijavnice: - H-vezni med bazami A:T, G:C
- vander Waalsonimi in hidrofobnimi interakcijami

## 5. Funkcije vode

- voda je uničljiva
- sodeluje v presnovnih reakcijah
- anomalija vode
- voda je toplotni pufar
- visoka izpovirna toplota vode

## 6. Amino kisline - struktura, vrste, peptidna vez

$N_{\alpha}$   $\alpha$ -ogljik so vezane štir skupine

Tri skupine  $N$ ,  $NH_2$  in  $-COOH$  so pri vseh aminokislinskih enotah  
četrti skupina  $R$  je pri vsaki drugačna in določa lastnosti

Preko 100 vrst

20 v živalskem telesu

Razvrščamo: glede na podarnost stranske verige

1. AK z nepolarnimi alifatskimi ali aroatskimi stranskimi verigami
2. AK z polarnimi nenabitimi stranskimi verigami
3. AK z nabitim stranskimi verigami

Nastane peptidne vezi: karboksilna skupina ene aminokislisine se poveže z amino skupino druge aminokislisine nastane peptidna vez pri tem se odstrani molekula vode.

Postopek imenujemo kondenzacija, kondenzacijska polimeracija

## 7. Funkcije

DNA zapis za genetski material

RNA prenos za zapis dna

VITAMINI "hrana" celicam

PROTEINI gradijo različna tkiva

OH-jev  $\downarrow$   
energija celicam