

HIILIHYDRAATIT

- orgaanisia yhdisteitä, jotka koostuvat hiilestä (C), vedystä (H) ja hapesta (O)

1) yksinkertaiset sokerit eli monosakkaridit

→ glukoosi eli rypälesokeri

→ fruktoosi eli hedelmäsokeri

2) yhdistetyt sokerit eli disakkaridit

→ tavallinen sokeri

→ sakkaroosi eli ruokosokeri

→ laktoosi eli maitosokeri

→ maltoosi eli mallassokeri

3) pitkäketjuiset hiilihydraatit eli polysakkaridit

→ tärkkelys (perunat, jyvät)

→ selluloosa (hedelmät ja vihannekset), ravintokuitu, ei hajoa elimistössä

- hiilihydraatteja on viljatuotteissa, riisissä, perunassa, leivässä, hedelmissä, kasviksissa...

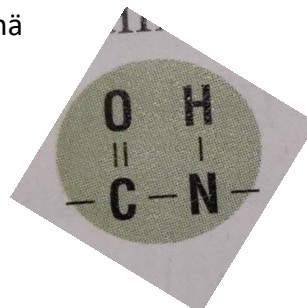
- hiilihydraatit ja ravinnon kuidut ovat erittäin tärkeitä elimistölle

PROTEIINIT ELI VALKUAISAINHEET

- sisältävät hiiltä (C), happea (O), vetyä (H) ja typpeä (N)

- valkuaisaineet muodostuvat aminohapoista kemiallisissa reaktioissa

- valkuaisaineen rakenteessa on tunnusomaisena ryhmänä



- valkuaisaineen rakenne on kolmiulotteinen, siihen vaikuttavat voimakkaasti esimerkiksi lämpö ja ravistelu

→ raaka kananmuna jähmettyy keitetessä

- energiaravintoaine, jota saadaan lihasta, kalasta, kananmunasta, pavuista ja maitotuotteista

- valkuaisaineiden päätehtävä elimistössä on muodostaa uusia kudoksia ja uudistaa vanhoja kudoksia
- proteiinit kuljettavat veressä ravintoaineita ja kaasuja ja muodostavat vasta-aineita
- elimistö valmistaa proteiineista myös hormoneja ja entsyymejä