|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bouwstof** | **Brandstof** | **Reserve stof** |
| **Eiwit*** Noten, ei, vlees, bonen
* Aminozuren (20) / 8 essentiële
 | 🡪 cytoskelet🡪 tussencelstof | * Wordt omgezet in glucose en verbrand
* Ammoniak vrij 🡪 ureum (urine)
 |  |
| **Koolhydraat*** Aardappel, rijst, pasta, banaan
* Monosacharide (glucose), disacharide, polysacharide (zetmeel)
 | 🡪 DNA🡪 Celmembraan | * 1g 🡪 17 kJ
* Verbranding:

C6H12O6 + 6O2🡪 6H2O + 6CO2 + energie | * Als glycogeen (oiv insuline/glucagon)
* Als vet onder de huid
 |
| **Vet*** Boter, chips, chocolade
* Verzadigd (dierlijke vetten) – bevorderen afzetting chol.
* Onverzadigd (plantaardige vetten + vis) – verminderen afzetting chol.
* Cholesterol (vnl door lever gemaakt)
* Essentiele vetzuren
 | 🡪 celmembraan (lipiden) | * 1g 🡪 38 kJ
 | * Opslag onder de huid (warmte-isolatie) / rond de organen
 |
| **Mineralen** | 🡪 botten (Ca)🡪 hemoglobine in rode bloedcellen (Fe)🡪 Spoorelementen bv Jood in schildklierhormoon |  |  |
| **Vitaminen*** A, B, C, D, E, K
* D – oiv zonlicht
* K zelf aanmaken
* Zie Binas 82B
 | 🡪 voorkomen nachtblind (A)🡪 zenuwstelsel (B)🡪 voorkomen scheurbuik (C)🡪 bevordert gebruik Ca (D)🡪 bloedstolling (K) |  |  |
| **Water** | 🡪 cellen / cytoplasma🡪 transport🡪 oplosmiddel |  |  |