|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **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 |  |  |