

## Tehtävät, sivu 65

### TEHTÄVIÄ

1. Millä toisella nimellä valkuaisaineita sanotaan?

**Proteiineiksi**

2. Mistä pienemmistä molekyyleistä valkuaisaineet rakentuvat?

**Aminohappomolekyyleistä**

3. Mitä alkuaineita kaikki proteiinit sisältävät?

**Hiiltä, vetyä, happea ja typpeä**

4. Mitä yhteistä on kaikkien aminohappojen rakenteessa?

**Aminohappomolekyylissä on sekä karboksyyli-ryhmä**

**–COOH että aminoryhmä –NH<sub>2</sub>.**

## Tehtävät, sivu 67

### TEHTÄVIÄ

5. Mistä ihminen saa tarvitsemiaan valkuaisaineita?

Lihasta, kalasta, kananmunasta, maidosta ja monista kasviksista, erityisesti pavuista

6. Miksi proteiineja täytyy saada päivittäin ravinnosta?

Ihmisen elimistö ei osaa valmistaa kaikkia tarvitsemiaan aminohappoja, joita saadaan vain proteiineista.

7. Mitä tarkoittaa valkuaisaineen denaturoituminen ja mikä sen voi aiheuttaa?

Valkuaisaineen rakenne muuttuu pysyvästi ja se menettää toimintakykynsä. Denaturoitumisen voi aiheuttaa esimerkiksi lämmittäminen, hapot, erilaiset suolat ja alkoholi.

8. Miten juustoa valmistetaan?

Maidon proteiinit saostetaan maidosta lämmittämällä ja happojen avulla. Juustomassa erotetaan muotteihin ja sen jälkeen juustoja kypsytetään jokaiselle juustolaadulle ominaisella tavalla.