Jouw energiebalans

Niet alle voedingsmiddelen zijn verpakt. Van alle voedingsmiddelen kun je de gegevens opzoeken in een tabel (op papier of op internet). De voedingsmiddelen zijn meestal uitgedrukt per 100 g of per portie. Niet alle voedingsmiddelen staan in deze tabel. Op internet kun je voedingsmiddelentabellen vinden met veel meer voedingsmiddelen, zelfs per merk.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **portie** | **Energie** (kcal) | **Energie** (kJ) | **Eiwit** (g) | **Vet** (g) | **Koolhydraat** (g) | **Vezels** (g) |
| bruin brood | 100 g | 256 | 1076 | 7,0 | 3,7 | 45,6 | 5,7 |
| margarine | 100 g | 711 | 2977 | 0,0 | 80 | 1,03 | 0,0 |
| kaas | 100 g | 235 | 988 | 32,0 | 12,0 | 0,0 | 0,0 |
| sinaasappel | 100 g | 44 | 186 | 1.0 | 0,0 | 9,5 | 2,1 |
| chocomelk, halfvol | 100 g | 79 | 328 | 3,2 | 1,6 | 12,9 | 0,0 |
| peperkoek | 100 g | 308 | 1293 | 3,3 | 1,7 | 67,7 | 2,9 |
| halfvolle melk | 100 g | 46 | 194 | 3,4 | 1,5 | 4,8 | 0,0 |
| banaan | 100 g | 137 | 575 | 1 | 0,3 | 20,6 | 1,9 |
| peer | 100 g | 86 | 363 | 1,2 | 0,2 | 18,8 | 2,0 |

1. Hieronder zie je wat Georges als ontbijt en voormiddag-tussendoortje gegeten heeft. Bereken met de tabel hoeveel energie (in kcal) Georges heeft opgenomen voor de middag.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Energie in kcal |
| ontbijt | 2 sneetjes bruin brood (60 g) |  |
|  | margarine (5 g) |  |
|  | 1 plakje kaas (30 g) |  |
|  | 1 sinaasappel (150 g) |  |
|  | 1 glas chocolademelk (200 g) |  |
| 10u tussendoortje | 1 stuk peperkoek (20 g) |  |
|  | 1 glas halfvolle melk (200 g) |  |
| **Totaal** |  |  |

1. Pieter maakt fruitsla van 1 peer (= 120 g), 1 banaan (= 100 g), 1 sinaasappel (= 110 g). Hij eet van deze fruitsla 200 g. Hoeveel kcal heeft Pieter opgenomen?
2. Schrijf in een tabel alles op wat je gisteren gegeten hebt. Bereken hoeveel kcal je hebt opgenomen.

Als je meer energie opneemt dan verbruikt, leidt deze overtollige energie tot een verhoging van het lichaamsgewicht. Deze vermeerdering van gewicht wordt veroorzaakt door het opslaan van vet en water in de weefsels. Om 1 kg in gewicht toe te nemen zijn ongeveer 25000 tot 30000 kJ extra nodig.

1. Hoeveel kcal zijn er nodig om 1 kg in lichaamsgewicht toe te nemen?

De tabel op de volgende pagina geeft een overzicht van het energieverbruik per uur bij verschillende activiteiten. De getallen staan aangegeven per kg lichaamsgewicht en bij een gemiddeld gewicht van 75 kg voor een man en 65 kg voor een vrouw.

1. Georges weegt 45 kg. In de onderstaande tabel zie je welke activiteiten hij voor de middag gedaan heeft. Vul de tabel aan en bereken hoeveel kcal hij op een voormiddag verbruikt heeft.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Activiteit** | **Aantal minuten** | **Verbruikte energie in kcal** |
| opstaan, wassen , aankleden | 15 min |  |
| zittend ontbijt | 10 min |  |
| naar school fietsen | 30 min |  |
| 3 zittende lesuren | 3 × 50 min |  |
| speeltijd | 2 × 15 min |  |
| lichamelijke opvoeding | 50 min |  |
| **Totaal** |  |  |

1. Heeft Georges meer energie verbruikt dan hij opgenomen heeft?
2. Maak voor jezelf een dagindeling van een gewone schooldag. Zoek in de tabel op hoeveel energie je verbruikt op een totale dag. Vergelijk het met de energie die je op een hele dag opneemt (vraag 3). Is je energiebalans positief of negatief?

