



Doelstellingen

- ⊙ De leerlingen zien in dat het energieverbruik sterk kan variëren naargelang de intensiteit van de lichaamsbeweging of de beoefende sport.
- ⊙ De leerlingen weten dat de energie-inname in verhouding moet staan tot het energieverbruik.
- ⊙ De leerlingen kunnen het energiegehalte van verschillende voedingsmiddelen vergelijken.

Niet iedereen verbruikt evenveel energie op een dag. Hoeveel energie je per dag verbruikt, hangt grotendeels af van hoe actief je bent. Kom je met de auto naar school, zit je na schooltijd en tijdens het weekend vooral voor de televisie of achter de computer, dan verbruik je beduidend minder energie dan je buur die met de fiets naar school komt, na schooltijd nog vaak wat buiten speelt en bijvoorbeeld regelmatig gaat zwemmen. En dan spreken we nog niet over de energie die topsporters verbruiken.

Elke beweging die je maakt, vergt energie. Energie haal je uit voedsel en in het bijzonder uit de volgende voedingsstoffen: koolhydraten, vetten en in mindere mate uit eiwitten. Eiwitten doen eerder dienst als bouwstoffen dan als brandstoffen. Zoals je het gewicht uitdrukt in kilogram en de afstand in meter, zo wordt de energie die je verbruikt en uit je voeding haalt uitgedrukt in kilocalorieën (kcal), in de volksmond vaak afgekort tot calorieën (1 kcal komt overeen met 1000 calorieën).

Hoeveel we eten en hoeveel we bewegen moet op elkaar zijn afgestemd. De energie die we innemen moet worden verbruikt, en omgekeerd. Dus, hoe meer je eet, hoe meer





je moet bewegen en hoe meer je beweegt, hoe meer energie je uit voedsel moet halen.

Neem je uit de voeding systematisch meer energie op dan je verbruikt, dan wordt het overschot in het lichaam opgeslagen als reserve in de vorm van lichaamsvet. En deze reserve – waaruit we weinig of nooit moeten putten omdat we gelukkig altijd genoeg te eten hebben – kan op de duur zo groot worden dat er overgewicht ontstaat. Dat betekent dat je te zwaar bent in verhouding tot je lengte. En dat is niet gezond. Neem je daarentegen minder energie op dan je verbruikt, dan zal je gewicht verliezen of vermageren. Dat is evenmin gezond op jouw leeftijd (tenzij op voorschrift van de dokter) waarop je in de groei en de bloei van je leven bent. Systematisch te weinig of zeer eenzijdig eten verhoogt bovendien de kans op ziekte.

■ Materiaal

- Per leerling een exemplaar van de leestekst “Sporten aan de top” (zie kopieerblad bij infofiche 2)
- Per leerling een exemplaar van het werkblad (opdrachten 3, 4 en 5)

■ Hoe gaan we te werk?

Lees aandachtig de tekst “Sporten aan de top”.

Neem het werkblad en voer de opdrachten 3, 4 en 5 uit.

Heb je de opdrachten correct uitgevoerd? Overleg even met je buur.

De resultaten van de opdrachten worden verder besproken en geëvalueerd tijdens de klasbespreking.

■ Klasbespreking

- Wie zou graag topsporter zijn? Waarom of waarom niet?
- Ben jij tijdens een sportwedstrijd al eens de man met de hamer tegengekomen? Vertel je ervaringen in de klas.
- Verhoudt jouw energie-inname zich goed tot jouw energieverbruik?





Kopieerblad bij infofiche 2

■ Leestekst

SPORTEN AAN DE TOP

Droom je ervan om een topsporter te worden? Een eerste vereiste is dan natuurlijk dat je aanleg of talent hebt voor een bepaalde sport. Daarnaast moet je ook heel veel doorzettingsvermogen hebben want elke dag opnieuw enkele uren trainen is niet niks. Een topsporter moet ook heel strikt op zijn voeding letten. Het is voor iedereen belangrijk om gezond te eten, maar een topsporter moet daarbij ook nauw in het oog houden wanneer hij eet en hoeveel precies. Een topsporter verbruikt veel meer energie dan Jan Modaal. Als hij te weinig eet, dan kan het gebeuren dat hij midden in een wedstrijd plots zonder energie valt. Men zegt dan dat hij de man met de hamer tegenkomt, of een klop krijgt of in de patatten valt. Als je deze uitdrukkingen niet kent, zoek ze dan even op in het woordenboek.

Wat eet en drinkt een topsporter?

Een topsporter moet in de eerste plaats evenwichtig en gevarieerd eten overeenkomstig de richtlijnen van de actieve voedingsdriehoek. Op die manier krijgt hij alle noodzakelijke voedingsstoffen binnen om gezond te blijven en zijn sport optimaal te kunnen beoefenen. Die voedingsstoffen zijn onder meer koolhydraten, eiwitten, vetten, voedingsvezels, vitaminen en minera-

len. Omdat de topsporter zeer veel energie verbruikt tijdens trainingen en wedstrijden moet hij ook veel energie via de voeding innemen. Koolhydraten zijn de belangrijkste bron van energie voor de topsporter. Hij moet daarom vooral meer voedingsmiddelen eten die rijk zijn aan meervoudige of complexe koolhydraten. Dat zijn bijvoorbeeld graanproducten, brood, aardappelen, rijst en pasta samen met groenten en fruit. Deze voedingsmiddelen brengen bovendien veel vitaminen en mineralen aan die topsporters ook goed kunnen gebruiken. Vitaminepillen zijn dan overbodig. Wie zijn energie vooral haalt uit allerlei zoetigheden (bv. chocolade) en frisdranken krijgt nauwelijks vitaminen en mineralen binnen en zal zich uiteindelijk futloos en moe voelen. Vlees en eieren zijn een goede bron van eiwitten en ijzer, belangrijke bouwstoffen, maar het zijn minder goede bronnen van energie. Voor de wedstrijd nog een goeie biefstuk of een pan met spek en eieren eten om sterk te staan, is dus een fabeltje.

Wie lang en intensief sport, zweet veel meer. Om dat extra vochtverlies te compenseren moet de sporter veel drinken. Water is uitstekend. Sportdrankjes kunnen, maar zijn niet altijd nodig.

