**Weet wat je eet! Leerdoel 2**

Leerdoel 2 en leerdoel 4

* Je kunt de functie van de voedingsstoffen voor het lichaam beschrijven.
* Je weet wat de gevolgen zijn van een niet evenwichtig voedingspakket.

Voor deze opdracht heb je de volgende spullen nodig:

* Dit werkblad
* Een weegschaal
* Plastic bekertjes
* Bakje suiker
* Bakje vet
* Mes
* Lepel

Verzamel deze spullen en lees de onderstaande tekst **goed** door! Beantwoord daarna de vragen en voer de opdrachten uit. Succes!

Iedere dag eten wij allerlei gezonde en ongezonde dingen. Van veel dingen die wij eten weten we wel dat ze minder gezond zijn, maar waarom zijn ze minder gezond? Wat maakt een zakje chips nou minder gezond dan een banaan?

Zoals jullie weten zitten er in voeding verschillende *voedingsstoffen*. Deze voedingsstoffen zorgen voor energie, maar ook voor de bouw van cellen en de weerstand. Iedere voedingsstof zorgt voor een verschillende hoeveelheid energie. Hoeveel energie een voedingsstof geeft drukken we uit in *calorieën* (**kcal**).

Hieronder staat vermeld hoeveel calorieën er in **1 gram** van een bepaalde voedingsstof zitten:

|  |  |
| --- | --- |
| **Voedingsstoffen** | **Calorieën per 1 gram** |
| Vet | 9 kcal |
| Koolhydraten | 4 kcal |
| Eiwit | 4 kcal |
| Alcohol | 7 kcal |
| Water, vitamines, mineralen | 0 kcal (dus geen energie!) |
| Vezels | 0 kcal (dus geen energie!) |

**Vet**Vet geeft veel energie. Van vet voedsel kun je veel eten, je zit er niet snel vol van. Wel heb je daarna heel lang een vol gevoel. Doordat je niet snel vol zit van vet eten eet je snel te veel vet. Er zit veel vet in chips, friet, sausjes.

**Koolhydraten**Het lichaam gebruikt koolhydraten als eerste voor energie. Pas als de koolhydraten op zijn gaat het lichaam vet verbranden. Als je heel veel koolhydraten (suikers) eet zal je lichaam dus nooit vet gaan verbranden en kom je dus aan. Daarnaast slaat het lichaam de koolhydraten die het niet nodig heeft op als vet. Hierdoor kom je ook aan. Er zitten veel koolhydraten in frisdrank, snoep, aardappelen, pasta’s.

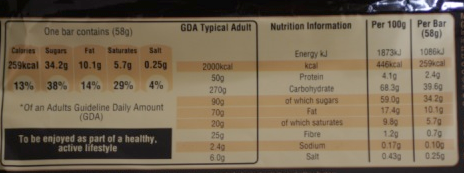
**Eiwit**Eiwitten zijn belangrijk. Eiwitten zijn de bouwstenen die cellen nodig hebben om celvloeistof te maken. Er zitten veel eiwitten in vlees, vis, melk, eieren, brood, noten en peulvruchten.

**Alcohol**  
Alcohol wordt door het lichaam zo snel mogelijk verbrand.

**Vezels**  
Vezels bevatten geen calorieën, maar zorgen wel voor een vol gevoel. Ook zorgen vezels ervoor dat je darmen goed werken. Het is dus belangrijk voldoende vezels te eten. Er zitten vezels in bruin brood, fruit, groente, volkoren pasta, aardappelen.

**Per dag hebben jongens ongeveer 2500 kcal nodig en meisjes 2000 kcal. Als je zoveel per dag eet blijft je gewicht gelijk. Je eet dan net zoveel als je verbruikt.**

Op de etiketten van de verpakking van voedingsmiddelen moet staan wat er allemaal in zit. Hieronder zie je zo’n overzicht van een Mars. Je ziet hier dat er totaal 259 kcal in een mars zitten.   
Ook wordt er vaak de *Aanbevolen dagelijkse hoeveelheid* (ADH) gegeven. In deze Mars zit al 38% van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid van koolhydraten (suikers).



**1. Zoek in het schema op de laatste bladzijde *twee* voedingsmiddelen die jij vaak eet die ongezond zijn en *twee* voedingsmiddelen die je vaak eet die gezond zijn. Noteer deze in het schemaatje hier onder.**

**2. Zoek hierna op hoeveel calorieën er in dit voedingsmiddel zitten. Noteer dit ook in het schema hier onder.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ongezond** | **Calorieën** | **Gezond** | **Calorieën** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Kies nu één voedingsmiddel wat je vaak eet.  
  
Kies in het schema hier onder één activiteit die jij vaak uitvoert

|  |  |
| --- | --- |
| **Activiteit** | **Aantal Kcal per minuut** |
| In de klas zitten | 0,02 |
| TV kijken | 0,02 |
| Muziek maken | 0,05 |
| Fietsen | 0,07 |
| Voetballen | 0,11 |
| Paardrijden | 0,07 |
| Touwtje springen | 0,13 |

**3. Hoeveel minuten moet je deze activiteit uitvoeren om alle energie die je gegeten hebt te verbruiken? Bereken dit met de volgende formule*: aantal Kcal tussendoortje / aantal Kcal activiteit per minuut***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

In veel ongezonde voeding zitten te veel suikers en vetten. Dit maakt deze voedingsmiddelen ongezond. Voedingsmiddelen zonder veel vet of suiker is gezonder.

Er zijn verschillende voedingsmiddelen waarvan wij weten dat ze niet zo gezond zijn. Maar omdat we deze wel erg lekker vinden eten we er toch veel van.   
Hoe ongezond zijn deze voedingsmiddelen eigenlijk? Hoeveel vet en suiker zit er in?

**4. Zoek van onderstaande etenswaren en dranken op hoeveel vet en suiker er   
 in zit. Noteer dit in het schema hier onder.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Vet (in gram)** | **Suiker (in gram)** |
| Big Mac |  |  |
| Zak Doritos |  |  |
| Boterham met kipfilet |  |  |
| Cola |  |  |
| Red bull |  |  |
| Water | 0 gram | 0 gram |

**5.** Je hebt nu opgeschreven hoeveel vet en suiker er in deze voeding zit.   
Nu ga je kijken hoeveel dit nu in werkelijkheid is.  
  
Kies per persoon **één** van de voedingsmiddelen in het bovenstaande schema.   
Welk voedingsmiddel heb jij gekozen? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Weeg in suikerklontjes af hoeveel suiker er in dit voedingsmiddel zit.  
Weeg in boter af hoeveel vet er in dit voedingsmiddel zit.  
  
Beantwoord daarna de vragen hier onder:

*Wat vind je van de hoeveelheid vet en suiker die je hebt afgewogen? Had je deze hoeveelheid verwacht? Leg uit.  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Vergelijk wat je hebt afgewogen met wat anderen hebben gewogen. Heeft jouw voedingsmiddel meer/minder vet en suiker?   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Welk voedingsmiddel is denk je het ongezondst?  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
En welke het gezondst?  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Overzicht voedingswaarden**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Calorieën (kcal)** | **Vet (in grammen)** | **Suikers (in grammen)** |
| Appel | 81 | 0,3 | 17,6 |
| Banaan | 124 | 0,4 | 26,8 |
| Boterham kipfilet | 115 | 2,3 | 13,7 |
| Broodje gezond | 319 | 15,6 | 25,2 |
| Big mac | 510 | 26 | 41 |
| Cola | 139 | 0 | 34,3 |
| Doritos | 730 | 33,4 | 93,8 |
| Paprika chips | 948 | 58,3 | 91,7 |
| Frikandel broodje | 498 | 30,6 | 40,1 |
| Broodje kroket | 312 | 13,5 | 35,1 |
| Red Bull | 148 | 0 | 37 |
| Sportdrank (AA/Extran) | 218 | 0 | 54,5 |
| Thee | 0 | 0 | 0 |
| Water | 0 | 0 | 0 |