

BASIS 2

ZENUWCELLEN EN ZENUWEN**8.2.1 Je kunt in een afbeelding van een zenuwcel de delen benoemen.**

- Een zenuwcel bestaat uit een cellichaam met uitlopers.
 - In het cellichaam bevindt zich de celkern.
 - De cellichamen van de meeste zenuwcellen liggen in het centrale zenuwstelsel.
 - Door de uitlopers worden impulsen geleid.
 - Korte uitlopers verbinden de zenuwcellen met elkaar.
 - Sommige zenuwcellen hebben ook één lange uitloper.

8.2.2 Je kunt beschrijven wat een zenuw is.

- Een zenuw is een bundel lange uitlopers van zenuwcellen.
 - De lange uitlopers verbinden het centrale zenuwstelsel met een zintuig, spier of klier.
 - Elke uitloper is omgeven door een isolerend laagje.
 - Om de zenuw zit een stevige laag bindweefsel ter bescherming.
- Lange uitlopers van zenuwcellen geleiden impulsen in verschillende richtingen:
 - van een zintuig naar het centrale zenuwstelsel
 - van het centrale zenuwstelsel naar een zintuig, spier of klier
- Een gemengde zenuw geleidt impulsen in beide richtingen.

BEGRIPPEN**cellichaam**

Deel van een zenuwcel waarin zich de celkern bevindt.

uitloper

Deel van een zenuwcel voor het doorgeven van impulsen.

zenuwcel

Cel die bestaat uit een cellichaam en uitlopers.

BASIS 3

HET CENTRALE ZENUWSTELSEL**8.3.1 Je kunt de hersenen indelen in drie delen.**

- De hersenen bestaan uit de grote hersenen, de kleine hersenen en de hersenstam.

8.3.2 Je kunt de functies van de hersenen beschrijven.

- De grote hersenen spelen een rol bij bewuste waarnemingen en bewuste bewegingen.
 - Bij bewuste waarnemingen komen impulsen van zintuigen in de grote hersenen aan.
 - Pas als deze impulsen in de grote hersenen worden verwerkt, ben je je bewust van wat je waarneemt.
 - Bij bewuste bewegingen ontstaan impulsen in de grote hersenen. Deze impulsen gaan naar de spieren.
 - De grote hersenen spelen ook een rol bij nadenken en onthouden.
- De kleine hersenen coördineren de bewegingen.
 - Ze zorgen voor een goede samenwerking van spieren die nodig zijn bij een beweging.
 - Ze zorgen ervoor dat je lichaam in evenwicht blijft.
- De hersenstam verbindt het ruggenmerg met de grote en de kleine hersenen.
 - Spieren en klieren van het hoofd en delen van de hals zijn via zenuwen verbonden met de hersenstam.