

**Basisstof 1 Je omgeving waarnemen****zintuig**

een orgaan dat op prikkels reageert

**prikkel**

een invloed uit de omgeving op een organisme

**zintuigcellen**

cellen in de zintuigen die zijn aangesloten op zenuwen

**impuls**

elektrisch signaal dat van de zintuigen door zenuwen naar de hersenen wordt geleid

**zintuigenstelsel**

alle zintuigen samen

**warmtezintuigen**

zintuigen die reageren wanneer de huid in aanraking komt met iets wat warmer is dan de huid

**koudezintuigen**

zintuigen die reageren wanneer de huid in aanraking komt met iets wat kouder is dan de huid

**drukzintuigen**

zintuigen die reageren wanneer er op de huid wordt gedrukt

**tastzintuigen**

zintuigen die reageren op lichte aanrakingen

**pijnpunt**

uiteinde van bepaalde zenuwen waarmee je pijn waarneemt

**drempelwaarde**

kleinste prikkelsterkte die een impuls veroorzaakt

**impulsfrequentie**

impulsen per seconden

**adequate prikkel**

het type prikkel waar een zintuigcel speciaal gevoelig voor is

**gewenning**

het ontstaan van minder impulsen bij het aanhouden van een prikkel

**Basisstof 2 Voelen, ruiken en proeven****opperhuid**

de hoornlaag en de kiemlaag samen

**hoornlaag**

huidlaag met dode celresten die bescherming biedt tegen beschadiging, uitdroging en ziekteverwekkers

**kiemlaag**

de onderste laag van de opperhuid bestaand uit levende cellen die zich voortdurend delen

**lederhuid**

huidlaag waarin de zintuigen, zenuwen, pijnpunten, haarspiertjes, bloedvaten en zweetklieren liggen

**zweetklier**

klier die zweet produceert

**haarzakje**

een uitstulping van de kiemlaag in de lederhuid, waar een haar onder uit het haarzakje door de opperhuid heen groeit

**talgklieren**

klieren in de haarzakjes die talg produceren

**onderhuids bindweefsel**

ligt onder de huid, hierin ligt vet opgeslagen dat dient als reservevoedsel

**brandwond**

een beschadiging van de huid die wordt veroorzaakt door warmte, een chemische stof of elektriciteit

**reukzintuig**

zintuigen in het neusslijmvlies, die worden geprikkeld als er geurende gassen bij komen en dan impulsen naar de hersenen sturen

**smaakzintuig**

zintuigen aan de oppervlakte van de tong waar je smaak mee waarneemt

**smaakknopjes**

liggen aan de zijkanten van de groefjes in de tong en bevatten de smaakzintuigcellen

**Basisstof 3 Horen en zien****gehoorzintuigen**

zintuigen waarmee je geluiden waarneemt

**oorschelp**

onderdeel van het oor dat trillingen opvangt

**gehoorgang**

onderdeel van het oor dat geluiden naar het trommelvlies geleidt

**trommelvlies**

onderdeel van het oor dat door geluiden in trilling wordt gebracht

**oorsmeerkliertjes**

kliertjes in de gehoorgang die oorsmeer produceren

**trommelholte**

met lucht gevulde holte achter het trommelvlies

**gehoorbeentjes**

geven de trillingen van het trommelvlies door aan een vlies in het slakkenhuis

**slakkenhuis**

onderdeel van het oor dat bestaat uit vloeistof, basilair membraan en zintuigcellen

**gehoorzenuw**

onderdeel van het oor dat impulsen naar de hersenen geleidt

**buis van Eustachius**

onderdeel van het oor dat de trommelholte met de keelholte verbindt

**harde oogvlies**

het witte gedeelte van je oog

**oogspieren**

spieren die het oog in de gewenste richting draaien

**iris**

het gekleurde gedeelte van het oog

**pupil**

opening in de iris waardoor licht het oog binnenkomt

**hoornvlies**

doorzichtig vlies aan de voorkant van de iris en pupil

**traanklier**

klier die traanvocht produceert dat beschermt tegen uitdroging en vuil in het oog

**glasachtig lichaam**

de geleachtige massa in het oog

**lens**

onderdeel van het oog dat zich achter de iris en de pupil bevindt en dat ervoor zorgt dat je scherp kunt zien

**vaatvlies**

vlies met veel bloedvaten, dat zorgt voor voeding van een groot deel van het oog

**netvlies**

het vlies waar de zintuigcellen in liggen

**oogzenuw**

onderdeel van het oog dat impulsen naar de hersenen geleidt

**gele vlek**

plaats in het centrum van het netvlies, waarmee je het scherpst met je zintuigcellen kunt zien

**blinde vlek**

plaats van het netvlies waar de oogzenuw het oog verlaat en waar geen zintuigcellen liggen

**staafje**

zintuigcel in het oog met een lage drempelwaarde die gebruikt wordt bij het zien van contrasten bij zwart, grijs en wit

**kegel**

zintuigcel met een hoge drempelwaarde die gebruikt wordt bij het zien van kleuren

**pupilreflex**

reflex waarmee de grootte van de pupil wordt aangepast aan de hoeveelheid licht

**bijziend**

iemand die alleen van dichtbij scherp kan zien

**holle lenzen**

corrigeren bijziendheid

**verziend**

iemand die alleen in de verte scherp kan zien

**bolle lenzen**

corrigeren verziendheid

**Basisstof 4 Het zenuwstelsel****centrale zenuwstelsel**

deel van het zenuwstelsel dat wordt gevormd door de hersenen en het ruggenmerg

**ruggenmerg**

deel van het centrale zenuwstelsel dat impulsen vanaf de romp en ledematen naar de hersenen geleid via zenuwen

**klier**

een orgaan dat bepaalde stoffen produceert

**zenuwcel**

cel in het zenuwstelsel die is opgebouwd uit een cellichaam, een celkern en uitlopers

**cellichaam**

het deel van een zenuwcel waarin zich de celkern bevindt

**uitlopers**

onderdelen van een zenuwcel die impulsen van en naar het cellichaam geleiden

**zenuw**

bundel uitlopers van zenuwcellen omgeven door een beschermende laag

**gevoelszenuwcel**

cel waarvan het cellichaam vlak bij het centrale zenuwstelsel ligt en die één lange uitloper heeft die impulsen naar het cellichaam toe geleidt

**bewegingszenuwcel**

cel waarvan het cellichaam in het centrale zenuwstelsel ligt en die één lange uitloper heeft die impulsen van het cellichaam af geleidt

**schakelcel**

cel die uitlopers van gevoelszenuwcellen met de uitlopers van bewegingszenuwcellen verbindt en impulsen geleidt binnen het centrale zenuwstelsel

**bewuste reactie**

een zelf gekozen reactie, die ontstaat doordat er impulsen van je zintuigen naar je hersenen gaan, zodat je je bewust wordt van de prikkels en daarop kan reageren

**reflex**

een vaste, snelle, onbewuste reactie op een bepaalde prikkel

**reflexboog**

de weg die impulsen bij een reflex afleggen

**Basisstof 5 Gedrag****handelingen**

hier bestaat het gedrag van organismen uit

**gedragsketen**

handelingen die elkaar in een vaste volgorde opvolgen, waarbij het effect van de ene handeling leidt tot een volgende handeling

**respons**

reactie op een prikkel

**inwendige prikkel**

prikkel die in het lichaam ontstaat

**uitwendige prikkel**

prikkel die van buiten het lichaam komt

**motivatie**

de bereidheid te reageren op een prikkel

**aangeboren gedrag**

gedrag dat niet aangeleerd hoeft te worden

**aangeleerd gedrag**

gedrag dat ontstaat door te leren

**sociaal gedrag**

gedrag waarbij de handeling van een dier (of een mens) een prikkel is voor een handeling van een soortgenoot

**signaal**

prikkel of handeling bij sociaal gedrag

**waarden**

dingen die mensen belangrijk vinden in het leven

**normen**

gedragsregels waarvan veel mensen vinden dat je je eraan moet houden

**observatie**

feitelijk gedrag dat je waarneemt

**interpretatie**

wat jij denkt dat een bepaald gedrag betekent

**Basisstof 6 Regeling****hormoonstelsel**

klieren en organen die hormonen in het lichaam maken

**hormonen**

stoffen die de werking van bepaalde organen regelen

**bloedsuikerspiegel**

glucosegehalte van het bloed

**eilandjes van Langerhans**

hormoonklier in de alvleesklier die insuline en glucagon maakt

**insuline**

hormoon dat glucose in de spieren en lever omzet in glycogeen

**glycogeen**

reservestof die wordt opgeslagen in de lever en in de spieren

**glucagon**

hormoon dat glycogeen in de spieren en lever omzet in glucose

**terugkoppeling**

bijsturen van een proces

**adrenaline**

wordt afgegeven door de bijnieren en zorgt ervoor dat het glucosegehalte van het bloed stijgt

**Extra stof 7 De hersenen****hersenstam**

onderdeel van de hersenen dat impulsen van het ruggenmerg naar de grote en kleine hersenen geleidt en omgekeerd

**schors**

buitenste gedeelte van de grote en kleine hersenen waarin veel cellichamen van schakelcellen zitten

**merg**

binnenste gedeelte van de grote en kleine hersenen waarin veel uitlopers van schakelcellen liggen

**grote hersenen**

onderdeel van de hersenen waar impulsen binnenkomen en verwerkt worden

**hersencentra**

delen van de grote hersenen met speciale functies

**gevoelscentra**

plaatsen waar impulsen worden verwerkt en omgezet tot bewuste gewaarwording van prikkels

**bewegingscentra**

plaatsen waar impulsen ontstaan voor bewuste bewegingen

**bewuste gewaarwording (bewuste waarneming)**

waarneming waar je bewust van bent doordat impulsen in de gevoelscentra van de grote hersenen worden verwerkt

**bewuste bewegingen (gewilde bewegingen)**

bewegingen die je bewust maakt door impulsen die in de bewegingscentra van de grote hersenen ontstaan

**kleine hersenen**

onderdeel van de hersenen waar bewegingen gecoördineerd worden

**Extra stof 8 Gehoorschade****geluidsfrequentie**

de snelheid waarmee de lucht trilt

**hertz**

hierin wordt de geluidsfrequentie uitgedrukt

**amplitude**

de grootte van de trillingen

**volume**

sterkte van een geluid

**decibel**

hierin wordt het volume uitgedrukt

**basilair membraan**

membraan in het slakkenhuis dat bij elke toonhoogte op een specifieke plaats gaat trillen

**trilharen**

vangen geluiden op, die de zintuigcellen omzetten in impulsen en doorgeven aan de hersenen

**blootstellingsduur**

de duur dat je oor is blootgesteld aan geluid