**Basisstof 1 Organismen**

**ademhaling**

Opname van zuurstof en afgifte van koolstofdioxide, een van de negen levenskenmerken.

**beweging**

Verplaatsing van het lichaam of delen daarvan, een van de negen levenskenmerken.

**geestelijke groei en ontwikkeling**

Veranderen van de manier van denken, leren en voelen.

**groei**

Groter en zwaarder worden, een van de negen levenskenmerken.

**levensfase**

Periode in het leven van een mens, met eigen kenmerken (baby, peuter, kleuter, schoolkind, puber, adolescent, volwassene, oudere).

**levenskenmerk**

Verschijnsel dat aangeeft dat iets leeft.

**lichamelijke groei en ontwikkeling**

Veranderen van grootte en vorm van het lichaam.

**ontwikkeling**

Verandering in de bouw van een organisme, een van de negen levenskenmerken.

**organisme**

Levend wezen.

**reageren op prikkels**

Activering van spieren of klieren na een waarneming, een van de negen levenskenmerken.

**stofwisseling**

Omzetting van stoffen in het lichaam van een organisme in andere stoffen, een van de negen levenskenmerken.

**uitscheiding**

Afvoer van afvalstoffen uit het lichaam, een van de negen levenskenmerken.

**voeding**

Opname van energierijke stoffen (eten en drinken), een van de negen levenskenmerken.

**voortplanting**

Nakomelingen krijgen, een van de negen levenskenmerken.

**Basisstof 2 De bouw van een organisme**

**cel**

Kleinste bouwsteen van een organisme.

**orgaan**

Deel van het lichaam met een of meer functies.

**orgaanstelsel**

Samenwerkende groep organen, bijv. verteringsstelsel of ademhalingsstelsel.

**organisatieniveau**

Niveau van leven waar biologen naar kijken. Elk organisatieniveau is de bouwsteen voor het volgende niveau, bijvoorbeeld: organen zijn de bouwstenen van orgaanstelsels.

**tussencelstof**

Vormt samen met cellen een weefsel. Kenmerken van het weefsel hangen af van het type tussencelstof.

**weefsel**

Groep cellen met dezelfde vorm en functie.

**Basisstof 3 Cellen van dieren en planten**

**bladgroenkorrel**

Hierin vindt fotosynthese plaats; geeft planten hun groene kleur.

**celkern**

Regelt alles wat er in een cel gebeurt.

**celmembraan**

Dun vlies om een cel.

**celwand**

Stevige laag om een plantencel. De celwand is tussencelstof en behoort niet tot de cel.

**cytoplasma**

Stroperige vloeistof van water met opgeloste stoffen.

**kleurstofkorrel**

Geeft bloemen en vruchten hun opvallende kleur (geel, oranje, rood).

**vacuole**

Blaasje gevuld met vocht in een plantencel.

**zetmeelkorrel**

Hierin slaat de plant zetmeel op.

**Basisstof 4 Chromosomen**

**chromosoom**

Lange keten van DNA en eiwit in de celkern.

**chromosomenpaar**

In lichaamscellen komen chromosomen in tweetallen voor. De chromosomen van een paar bevatten informatie voor dezelfde erfelijke eigenschappen.

**DNA**

Stof waarin de informatie voor de erfelijke eigenschappen is opgeslagen.

**erfelijke eigenschap**

Eigenschap die je krijgt van je ouders, zoals de kleur van je ogen of een huid met sproeten.

**lichaamscel**

Cel waarin de chromosomen in paren voorkomen. Het aantal chromosomen is altijd een even getal.

**Basisstof 5 Gewone celdeling (mitose)**

**celdeling**

Laatste stap van de gewone celdeling: het cytoplasma deelt zich in tweeën zodat twee cellen ontstaan.

**dochtercellen**

Twee nieuwe cellen die ontstaan na celdeling.

**gewone celdeling**

Mitose. Uit een moedercel ontstaan twee dochtercellen met dezelfde chromosomenparen als de moedercel.

**kerndeling**

De twee DNA-ketens van elk chromosoom worden van elkaar getrokken, de celkern deelt zich in tweeën.

**kopiëren**

Als voorbereiding op de kerndeling vormt elk chromosoom een kopie van zichzelf.

**mitose**

Gewone celdeling. Uit een moedercel ontstaan twee dochtercellen met dezelfde chromosomenparen als de moedercel.

**moedercel**

Cel die zich deelt.

**plasmagroei**

Toename van de hoeveelheid cytoplasma in een dochtercel.

**spiraliseren (opkrullen)**

Chromosomen worden korter en dikker doordat ze zich oprollen als een spiraal.

**Basisstof 6 Reductiedeling (meiose)**

**eicel**

Vrouwelijke geslachtscel.

**geslachtscel**

Voortplantingscel met één chromosoom van elk chromosomenpaar.

**geslachtschromosomen**

Chromosomenpaar dat bepaalt of een baby een jongen of een meisje is.

**meiose**

Reductiedeling: vorming van geslachtscellen. Elke dochtercel krijgt de helft van elk chromosomenpaar.

**reductiedeling**

Meiose: vorming van geslachtscellen. Elke dochtercel krijgt de helft van elk chromosomenpaar.

**X-chromosoom**

Vrouwelijk geslachtschromosoom.

**XX**

Geslachtschromosomenpaar van een meisje.

**XY**

Geslachtschromosomenpaar van een jongen.

**Y-chromosoom**

Mannelijk geslachtschromosoom.

**zaadcel**

Mannelijke geslachtscel.

**Extra stof 8 Virussen (verbreding)**

**gastheercel**

Cel waarin een virus zich goed kan voortplanten.

**virus**

Ziekteverwekker die bestaat uit een soort chromosoom met daaromheen eiwitten.

**Onderzoek: Leren onderzoeken & Practica**

**conclusie**

Beoordelen of het resultaat van het onderzoek overeenkomt met de hypothese.

**onderzoeksvraag**

Vraag die precies omschrijft wat je wilt onderzoeken.

**preparaat**

Heel dun laagje weefsel of cellen op een glazen plaatje.

**prepareermateriaal**

Gereedschap om een preparaat te maken.

**probleemstelling**

De (algemene) vraag waarmee het onderzoek start.

**resultaten van een onderzoek**

Overzichtelijk weergegeven waarnemingen van een onderzoek.

**uitvoering**

Doen wat in het werkplan van een onderzoek staat.

**verwachting**

Vermoedelijke uitkomst van het onderzoek op basis van de hypothese.

**waarnemingen**

Wat je ziet, ruikt, hoort en/of voelt tijdens het onderzoek.

**werkplan**

Beschrijving van het onderzoek dat je wilt uitvoeren en hoe je dat gaat doen.