

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

Verschijsel 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.

lichaamsceel

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.

controlegroep

Organismen die niet blootstaan aan de factor die je onderzoekt.

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.

proefgroep

Organismen die blootstaan aan de factor die je onderzoekt (bijvoorbeeld temperatuur).

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.