

Thema 4 Voortplanting

Samenvatting

Zaad, plant, boom

De voortplanting zorgt ervoor dat mensen, dieren en planten kunnen voortbestaan. Bij planten vindt de bevruchting plaats doordat mannelijk stuifmeel wordt overgebracht naar de vrouwelijke stamper. Dit heet bestuiving. Het gebeurt meestal door insecten, maar het kan ook op andere manieren. Bijvoorbeeld door de wind, het water, door dieren of mensen of doordat de zaden opspringen. Veel planten kunnen zich ook zonder bevruchting voortplanten. Een stukje van de plant zelf (de bol of de knol) groeit uit tot een nieuwe plant.

Levensfasen

De levenscyclus van de mens bestaat uit verschillende fasen: baby, peuter, kleuter, schoolkind, puber, volwassene en oudere. In je babytijd en je puberteit groei je het hardst. Bij een baby zijn de botten van de schedel nog niet aan elkaar gegroeid. Er zit kraakbeen tussen. Bij oude mensen is het meeste kraakbeen omgezet in bot. Daardoor krimpen ze.

Als je een half jaar oud bent, krijg je melktanden. Die vallen na je vijfde jaar uit om plaats te maken voor 32 blijvende tanden en kiezen. Zolang je groeit, groeien je organen, je bloedvaten, je botten en zelfs je huid met je mee. Alleen je tanden groeien niet.

In de puberteit worden meisjes en jongens geslachtsrijp. Je bent biologisch volwassen als je lichamelijk volgroeid en geslachtsrijp bent. In de puberteit verandert je lichaam. Dat komt door hormonen. Je lichaam gaat snel groeien. Jongens krijgen de baard in de keel en baardharen op hun gezicht. Pubers gaan zich vaak ook anders gedragen.

Metamorfose

De jonge dieren van veel insecten en amfibieën zien er heel anders uit dan de volwassen dieren. Deze dieren veranderen van uiterlijk. Dit noem je een metamorfose.

Een vlieg ontwikkelt zich van eitje, made en pop tot vlieg.

Een vlinder ontwikkelt zich van eitje, rups en pop tot vlinder. Een pop is een cocon waarin een insectenlarve in een volwassen insect verandert.

Een kikker is een amfibie. Het vrouwtje legt eitjes. Daaruit komen kikkervisjes met kieuwen. Ze eten algen en wieren. Het kikkervisje groeit uit tot een kikker met longen. Hij eet dan insecten, slakken en spinnen. Een sprinkhaan heeft geen popstadium, maar vervelt meerdere keren tot hij volwassen is.

Begrippen

stuifmeel	Mannelijke voortplantingscellen die in de meeldraden worden gemaakt die nodig zijn voor de bestuiving.
bestuiving	Stuifmeel wordt van de meeldraden van de ene plant naar de stamper van de andere plant gebracht, bijvoorbeeld door insecten of door de wind.
zaadbeginsel	Vrouwelijke voortplantingscel waar na de bevruchting een zaad uit groeit.
knol	Een uitgroeisel van stengel of wortel waarin reservevoedsel voor de plant is opgeslagen.
bol	Ondergrondse opslag van reservevoedsel. Het voedsel zit in verdikte bladeren die om elkaar heen liggen.
levenscyclus	Elk mens, elk dier en elke plant gaat door verschillende fasen. Die verschillende fasen in het leven van mens, dier of plant vormen samen de levenscyclus: de tijd dat een mens, dier of plant leeft.
geslachtsrijp	Op de leeftijd waarop je kinderen kunt krijgen, ben je geslachtsrijp.
larve	Het kindstadium van een dier dat een metamorfose doormaakt.
metamorfose	Een insect of amfibie in de ontwikkeling naar volwassenheid verandert helemaal van vorm. Een made verandert in een vlieg, een rups in een vlinder, enzovoort.
pop	Fase in het leven van een insect waarin hij van larve of rups verandert in een volwassen insect. Tijdens deze periode eet de larve of rups niet. Veel poppen zien eruit als een rond tonnetje zonder poten.

STAP 2 Begrippen

stuifmeel
mannelijke voortplantingscellen die in de meeldraden worden gemaakt die nodig zijn voor de bestuiving.

bestuiving
Stuifmeel wordt van de meeldraden van de ene plant naar de stamper van de andere plant gebracht, bijvoorbeeld door insecten of de wind.



zaadbeginsel
Vrouwelijke voortplantingsdeel waar na de bevruchting een zaad uit groeit.

knol

Een uitgroei van stengel of wortel waarin reservevoedsel voor de plant is opgeslagen.



bol

Ondergrondse opslag van reservevoedsel. Het voedsel zit in verdikte bladeren die om elkaar heen liggen.

levenscyclus

Elk mens, elk dier en elke plant gaat door verschillende fasen. Die verschillende fasen in het leven van mens, dier of plant vormen samen de levenscyclus: de tijd dat een mens, dier of plant leeft.

geslachtsrijp

Op de leeftijd waarop je kinderen kunt krijgen, ben je geslachtsrijp.

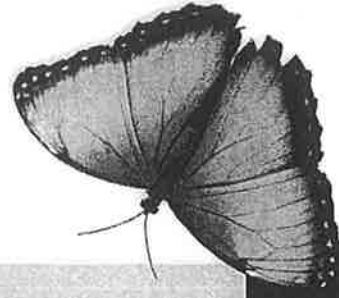
larve

Het kindstadium van een dier dat een metamorfose doormaakt.



metamorfose

Een insect of amfibie in de ontwikkeling naar volwassenheid verandert helemaal van vorm. Een made verandert in een vlieg, een rups in een vlinder, enzovoort.



pop

Fase in het leven van een insect waarin hij van larve of rups verandert in een volwassen insect.

Tijdens deze periode eet de larve of rups niet. Veel poppen zien eruit als een rond tonnetje zonder poten.