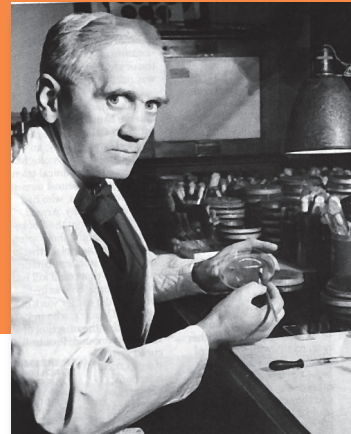


weetjes over zwammen

In 1928 deed de Britse arts Alexander Fleming proeven met bacteriën. Op een dag verscheen in één van zijn kweekbakjes een schimmel die de bacteriën doodde. Hij ontdekte dat deze schimmel een stof bevatte die ziektekiemen doodde. Hij noemde zijn ontdekking 'penicilline'.

Miljoenen mensen danken hun leven aan het antibioticum dat deze schimmel maakt.



Zwammen kunnen allerlei schade veroorzaken, door bederf van eetwaren, door aantasten van hout. In sommige huizen tast de huiszwam het hout aan.

Champignons, oesterzwammen, eekhoorntjesbrood,... allemaal lekkere paddenstoelen. Toch zijn het niet de enige zwammen die bij jou thuis op tafel komen. Gist dat brood doet rijzen is een schimmel, net zoals de gist die gebruikt wordt om bier of wijn te maken. Ook kaas, sojasaus en zelfs frisdrank worden

Paddenstoelen zijn belangrijke opruimers in de natuur. Vaak zijn ze heel kieskeurig. Er zijn zwammen die enkel op de bladsteel van één soort plant voorkomen. Nu snap je wel waarom er geschat wordt dat er 1 miljoen verschillende soorten zwammen op aarde zijn!

Van 1846 tot 1848 stierven in Ierland ongeveer 800.000 mensen de hongersdood. Een schimmel had de gevreesde aardappelziekte verspreid. Drie jaar lang kon men in Ierland geen aardappelen oogsten.



Truffels zijn paddenstoelen die in de hummus verstopt zitten en worden beschouwd als een echte lekkernij. Varkens zijn er ook dol op en werden vroeger gebruikt om ze te vinden. Nu worden meestal afgerichte honden gebruikt.

gemaakt met hulp van schimmels!

**Sommige paddenstoelen zijn giftig!
Was steeds je handen nadat je een paddenstoel aanraakte.**

Paddenstoelen



De wereld van zwammen, schimmels en paddenstoelen heeft voor de mens altijd iets geheimzinnigs gehad.

Hun vreemde vormen en kleuren, de ongewone snelheid waarmee ze groeien en hun uitzonderlijke levenswijze hebben ons steeds verbaasd en nieuwsgierig gemaakt.

Vul in: PLANTEN - DIEREN - ZWAMMEN

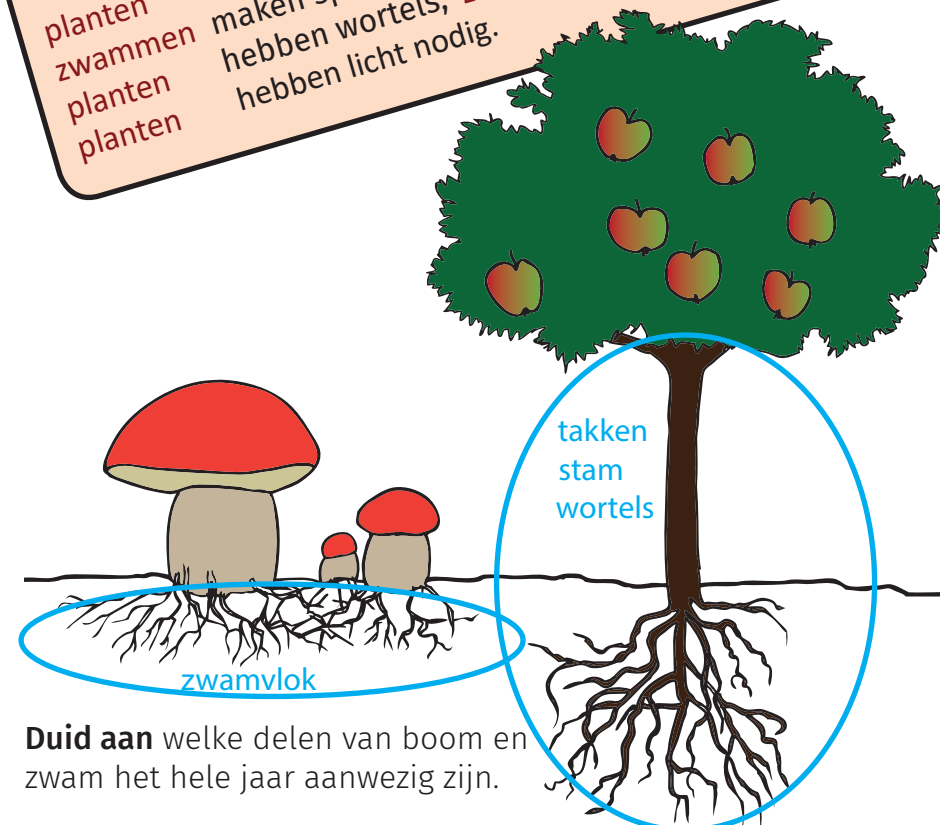
planten
zwammen
planten
planten

maken zaden,
maken sporen,
hebben wortels,
hebben licht nodig.

dieren
planten
zwammen

kunnen bewegen,
hebben bladgroen,
hebben zwamdraden,

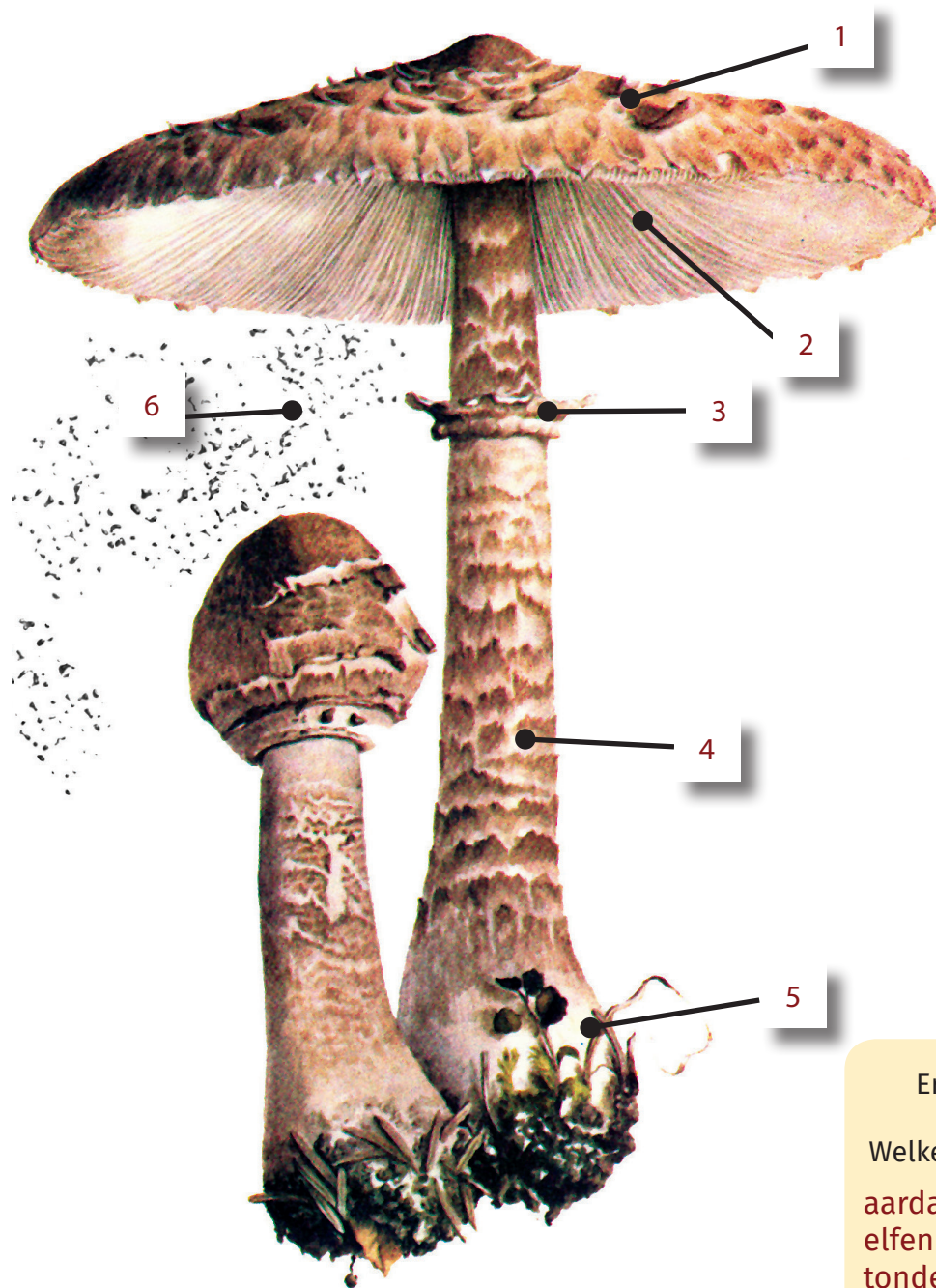
Planten maken hun voedsel zelf met CO₂, zonlicht en water. Zwammen en dieren niet, ze voeden zich met levende of dode planten of dieren..



Duid aan welke delen van boom en zwam het hele jaar aanwezig zijn.

Paddenstoelen zijn de vruchtlichamen van een zwamvlok. Net zoals in een appel zaden (pitten) zitten waaruit nieuwe appelbomen kunnen groeien, zitten in een paddenstoel sporen waaruit nieuwe zwamvlokken kunnen groeien. De zwamvlok is een netwerk van draden onder de grond of in een ander organisme. De zwamvlok vormt enkel paddenstoelen als de omstandigheden goed zijn.

de BOUW van een PADDENSTOEL



- 2 plaatjes
- 4 steel
- 6 sporen
- 3 ring
- 5 beurs
- 1 hoed

Er zijn ook veel paddenstoelen zonder steel en hoed.
Welke zagen we tijdens de wandeling?

- aardappelbovist
- elfenbankje
- tonderzwam

Paddenstoelen met hoed en steel hebben niet allemaal plaatjes. Wanneer we onder de hoed kijken kunnen we verschillen zien. Zet het juiste nummer bij de tekening.

- 1. lijstjes (fijn vertakte adertjes)
- 2. stekels
- 3. plaatjes
- 4. poriën (ontelbare gaatjes)
- 5. buisjes



PARASIETEN

SAPROFYTEN

SYMBIONTEN



Sommige zwammen groeien op levende wezens.. Die worden daardoor ziek en gaan ze vaak dood. Dit zijn **parasieten**.

De honingzwam is een parasiet van bomen. Het grootste wezen ter wereld is een honingzwam met een zwamvlok van ca 9.6 km² (1920 voetbalvelden).

Andere voorbeelden zijn de inktvlekkenzwam, die zwarte vlekken maakt op esdoornbladeren, en de vliegenschimmel op levende vliegen.

Een groot deel van de paddenstoelen zijn opruimers. De zwamdraden voeden zich met dode delen van planten en dieren. Het zijn **saprofyten**.

Er bestaat voor elk soort (natuurlijk) afval wel een soort zwam. De geschubde inktzwam leeft op halfverteerd plantenmateriaal, het gewei-zwammetje op dood loofhout en het mestschijfje op uitwerpselen.



Symbionten zijn zwammen die samenleven en -werken met andere wezens. Bijna alle planten zijn afhankelijk van de samenwerking met zwammen om te kunnen overleven. De schimmeldraden helpen de plant bij het opnemen van water en mineralen en krijgen suikers in ruil. Onderzoekers ontdekten dat bomen en planten ook boodschappen en voedingsstoffen doorgeven via het schimmelnetwerk. Ze doopten dit het 'wood wide web'.

Vliegenzwammen zijn symbionten met verschillende loofbomen, vaak berk en eik. De populierenmelkwam werkt samen met populieren.

Tot welke groep behoren de zwammen die voedsel bederven?

saprofyten

Niet iedereen past in een hokje!
Zo is Judasoor eerst parasiet op vlier en wordt hij na de dood van de vlier saprofyt.

