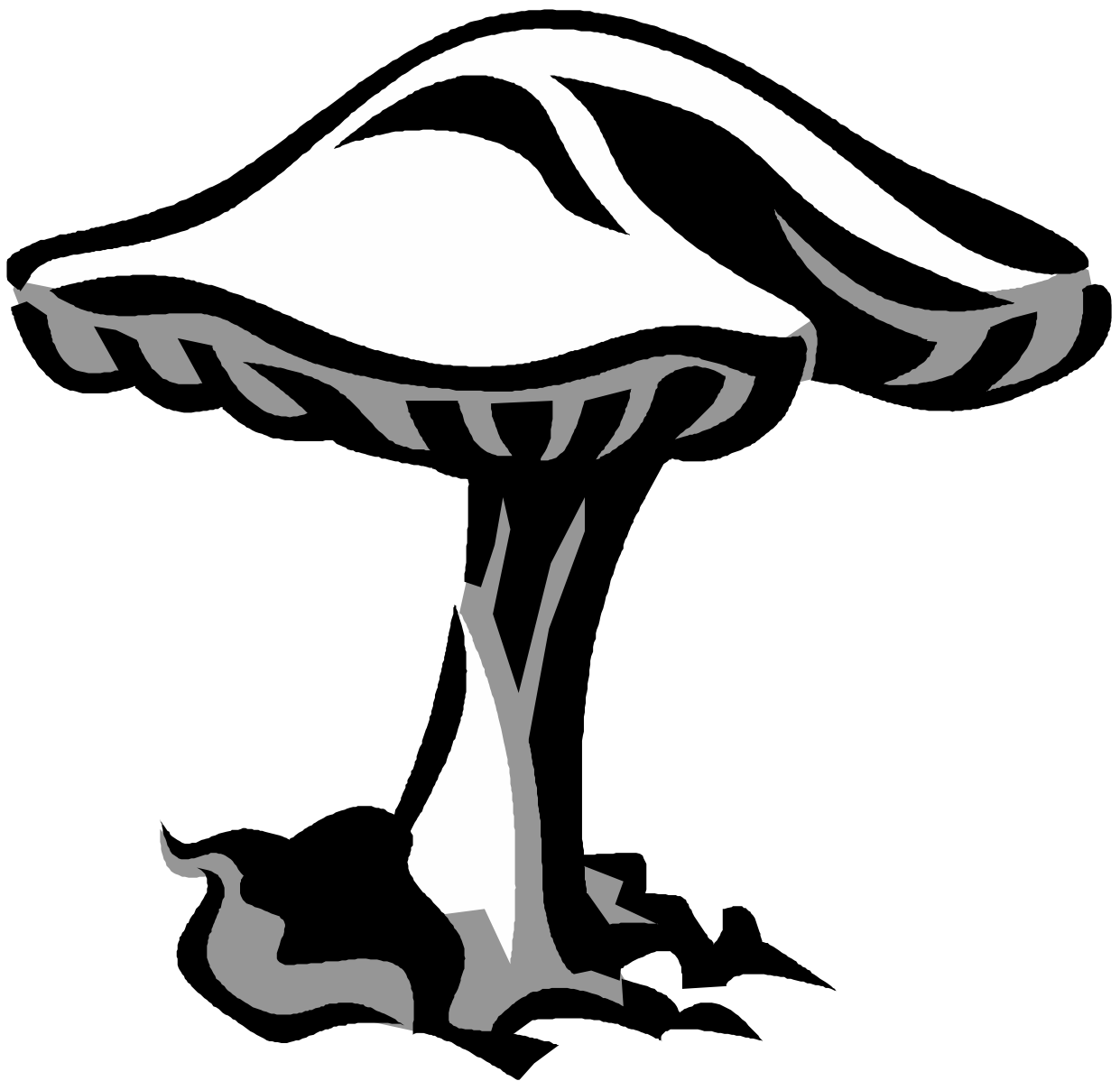


# PADDENSTOELEN



## Paddenstoelen verschijnen in de herfst!

### Waar kom je paddenstoelen tegen?

Bij vochtig en niet te koud herfstweer rijzen de paddenstoelen werkelijk 'uit de grond'. Ze groeien op dode bladeren, rottende takjes, afgezaagde bomen, boomstronken, uitwerpselen, levende bomen of gewoon op rottende plantendelen in de grond.

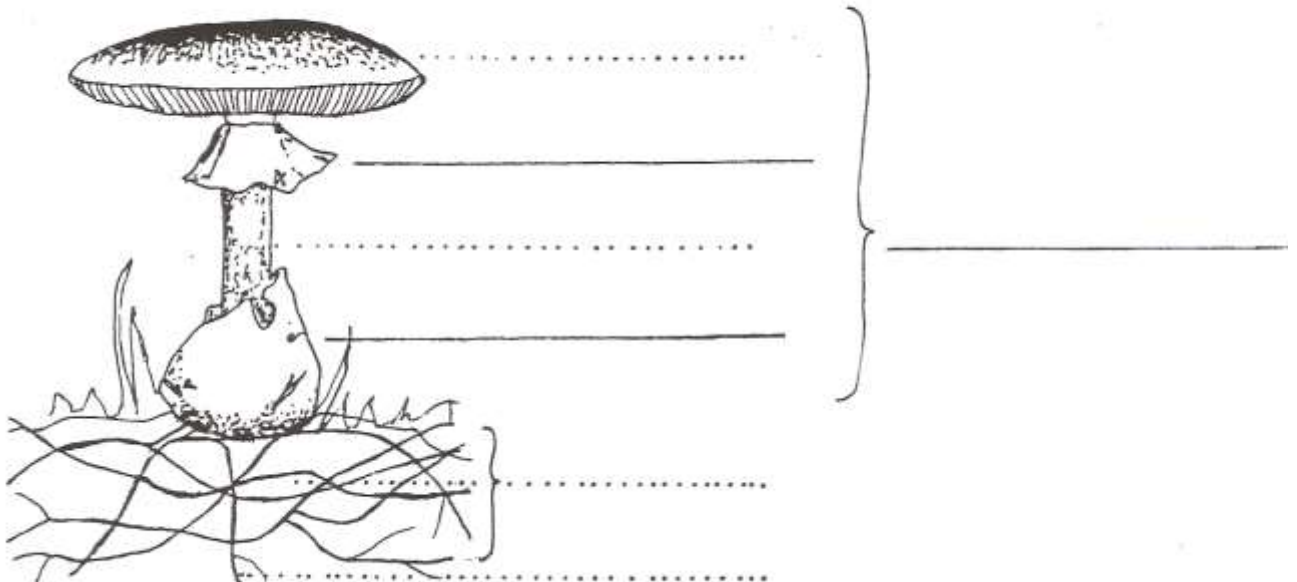
Je vindt ze vooral in **bossen** maar ook in **weiden** en **grasperken**.

### Wat is een paddenstoel eigenlijk?

Een paddenstoel is **een vrucht**. Net zoals de kastanje een vrucht is van de kastanjeboom. De eigenlijke plant van de paddenstoel zit in de bodem. Het is **een zwamvlok**. Die bestaat uit een **massa zwamdraden**.

Vul de verschillende delen in op onderstaande **zwamplant**. Kies uit: steel, zwamvlok, zwamdraad, hoed.

Hé, wat hieronder getekend staat, noemen wij toch een "paddenstoel"! Juist. Maar als je goed deze zwamplant bekijkt, zul je merken dat de paddenstoel er maar **een deel** van is.



Een volledige zwamplant bestaat dus uit **een paddenstoel** en **een zwamvlok**.

## Onderverdeling

De wetenschappelijke benaming van een zwam is “fungis” of “schimmel”. De schimmels worden onderverdeeld in vier klassen, met als bekendste de **zakjes- en steeltjeszwammen**.

Tot de zakjeszwammen behoren bijvoorbeeld de **morieljes** en de **truffels**. Zij vormen hun sporen in zakjes.



Tot de steeltjes zwammen behoren de meeste paddenstoelen die je in de herfst in het bos kunt vinden. De naam heeft niets te maken met het feit dat veel van die paddenstoelen een steel hebben, maar wel met de manier waarop de sporen worden gevormd, namelijk op piepkleine steeltjes. In deze groep vind je heel veel bekende soorten: **vliegenschwam, de inktzwam, het eekhoornbrood, ...**

## Hoe overleven zwammen?

Zwamvlokken hebben geen **bladgroen**. Daarom kunnen ze zelf geen voedsel maken, zoals de groene planten. De meeste zwamvlokken voeden zich met **dood** materiaal. Ze verteren **dode** planten- en dierenresten en maken er opnieuw voedingsstoffen van. Die worden dan door henzelf en door levende planten uit de bodem gehaald. Zwammen zijn dus een belangrijke schakel in de **voedselkringloop**. Deze nuttige zwammen worden **saprofyten** genoemd.



Een andere soort nuttige zwam noemt men **mycorrhiza**. Dit zijn **schimmels** die goedaardig **samenleven** met een **boom**. Ze hebben er beiden **voordeel** bij. De zwam kan bepaalde voedingsstoffen opnemen bij de wortels van de boom en doordat de wortels van de zwam en de boom, samen een groter oppervlakte bestrijken, kunnen ze dus nog meer water en voedingsstoffen uit de bodem opnemen.

Voorbeeld: **de vliegenschwam en de berk**.

Een dergelijke levenswijze noemt men **symbiose**.

Sommige zwamvlokken halen hun voedsel niet uit dood, maar uit levend materiaal. Dat zijn **parasieten**. Ze verspreiden hun zwamdraden in de levende plant en voeden zich met de sapstroom. De zwamvlok kan zo groot worden, dat de plant ervan sterft.



De meest gevreesde parasiet onder de zwammen is de **honingzwam**. Deze schimmel dringt binnen langs de wortels. Aan de boom zelf is niet veel te zien totdat de **vruchtlichamen** op de stam verschijnen.

### Waar komen de kleine paddenstoeltjes vandaan?

Paddenstoelen zijn de vruchtlichamen van de zwamvlok. Ze zorgen voor de voortplanting door **sporen**.

Onder de hoed van een paddenstoel zitten **plaatjes** of **buisjes**.



In die buisjes of tussen de plaatjes worden **sporen** gevormd. De sporen worden door de wind meegenomen. Wanneer de sporen terechtkomen op een geschikte plek, groeien ze uit tot een nieuwe zwamvlok.



De **stinkzwam** laat zijn sporen niet meewaaien met de wind. Deze zwam stinkt en lokt op die manier **vliegen**. De sporen blijven aan de **vliegenpoten** plakken. Zo verspreiden ze de sporen van de stinkzwam.

Bij nog andere zwammen worden de sporen binnen in de paddenstoel gevormd: het zijn **buikzwammen**. De **aardappelbovist** is een vuilgele leerachtige buikzwam, die wel enigszins op een aardappel lijkt. Hij heeft geen steel. Bij rijpheid scheurt hij bovenaan open en de olijfbroene sporen worden losgelaten. Bij druk op de aardappelbovist komen echte sporenwolken naar buiten. De aardappelbovist komt voor in bossen en heidevelden.



### De zwamplant als sporenplant

Heb je al eens opgemerkt wat er op rottend fruit groeit? Of op een snee brood die ergens in een kast is blijven liggen?

Hoe noemen we dit? **Schimmel**.

Schimmels zijn ook zwamplanten die bestaan uit een zwamvlok, maar echter geen paddenstoel vormen.

Het zijn eveneens **woeker- of afvalplanten**, die hun voedsel uit levende of dode stoffen halen. Ook zij vormen sporen, op draadjes die recht op de zwamvlok groeien (bekijk maar eens de schimmel op beschimmeld brood!).

### De heksenkring

Zwamvlokken hebben de neiging zich straalsgewijs uit te breiden. Dat gebeurt als de grond waarin ze leven **uitgeput** raakt. Om nieuw voedsel te kunnen vinden, groeien de zwamvlokken vanuit het beginpunt in alle richtingen verder uit. Aan de buitenste rand van de zwamvlok worden vervolgens op regelmatige



afstanden en meestal ook gelijktijdig talrijke vruchtlichamen gevormd. Wat je dan te zien krijgt, zijn paddenstoelen die in een min of meer grote kring groeien: een heksenkring.

Vroeger dacht men dat zo' n kring ontstond wanneer ' s nachts op die plaats **heksen** hadden gedanst. Waar hun voeten de grond raakten, schoten paddenstoelen omhoog!

### De zwam die inkt laat vloeien



In Europa vind je ongeveer 90 soorten inktzwammen. Ze groeien op de grond, op hout en op mest. Een van de opvallendste soorten is de geschubde inktzwam. Hij komt 's nachts in het grasland te voorschijn en is de volgende middag al helemaal volgroeid, klaar om zijn sporen los te laten. Aanvankelijk heeft deze inktzwam witroze plaatjes, maar die kleuren al gauw zwart van de vele sporen die worden gevormd. Zijn de sporen rijp, dan smelten de plaatjes weg en lost de hoed op. De zwarte inkt die hierdoor ontstaat en die vol sporen zit, druppelt geleidelijk op de grond. Deze zwarte vloeistof van deze zwam werd vroeger toen men nog met een ganzenveer

schreef, soms gebruikt als inkt. Vandaar ook de naam van deze mooie paddenstoel.

Wist je dat jonge inktzwammen eetbaar zijn? Maar alleen als ze direct na de pluk eet.

### Is korstmos ook mos?



Korstmos heeft niets gemeen met mos. Het is een samenwerking tussen **een zwam** en **een wier**. Die zijn in elkaar vergroeid en helpen elkaar te **overleven**. Korstmossen leven op de **schors van bomen, op rotsen**, maar ook op **naakte en voedselarme bodems**. Ze nemen een deel van hun voedingsstoffen





## Zoek 18 paddenstoelen

K	A	M	P	E	R	N	O	E	L	I	E	B	P
A	S	O	S	B	U	O	V	S	M	D	J	W	A
S	T	E	D	U	S	N	L	T	E	V	T	Q	R
T	I	Q	O	I	S	G	I	U	L	B	E	P	A
A	N	M	B	S	U	I	E	I	K	C	O	D	S
N	K	A	P	Z	L	P	G	F	Z	A	K	O	O
J	Z	W	T	W	A	M	E	Z	W	N	B	O	L
E	W	Z	E	A	Q	A	Z	W	A	T	O	I	Z
B	A	R	I	M	V	H	W	A	M	H	L	E	W
O	M	E	N	O	S	C	A	M	F	A	E	R	A
L	D	T	A	F	P	D	M	O	X	R	E	Z	M
E	O	S	M	V	Q	F	X	Y	U	E	T	W	O
E	B	E	A	T	R	U	F	F	E	L	S	A	Y
T	N	O	R	I	D	D	E	R	Z	W	A	M	B

vliegenzwam - stuifzwam - kastanjeboleet - champignon - stinkzwam -  
truffel - boleet - oesterzwam - cantharel - amaniet - buiszwam -  
russula - melkzwam - ridderzwam - dooierzwam - parasolzwam - koetje