



# Paddenstoelen & sporen.



## Hoe ontstaan paddenstoelen?

Paddenstoelen ontstaan uit schimmeldraden. Deze schimmeldraden groeien in de grond tussen bladeren of in hout, zoals een oude boomstam bijvoorbeeld. Aan het eind van zo'n schimmeldraad zitten kleine witte knopjes en daaruit kan een paddenstoel gaan groeien. Een paddenstoel is dus eigenlijk niets anders dan een schimmel, maar niet iedere schimmel is een paddenstoel.

## Hoe komt nu een schimmeldraad in de grond?

Dat ontstaat weer door de sporen van een paddenstoel. Deze vallen uit de hoed van de paddenstoel en worden door de wind verspreid en insecten helpen ook een handje. Je kunt de sporen niet zo zien in de natuur, maar er is wel een trucje om je het te laten zien. Er zijn trouwens ook paddenstoelen die geen hoed en steel hebben, maar gewoon bolvormig zijn. Zij ploffen open en gaan de sporen zo op reis.



# Hoe is een paddenstoel opgebouwd?



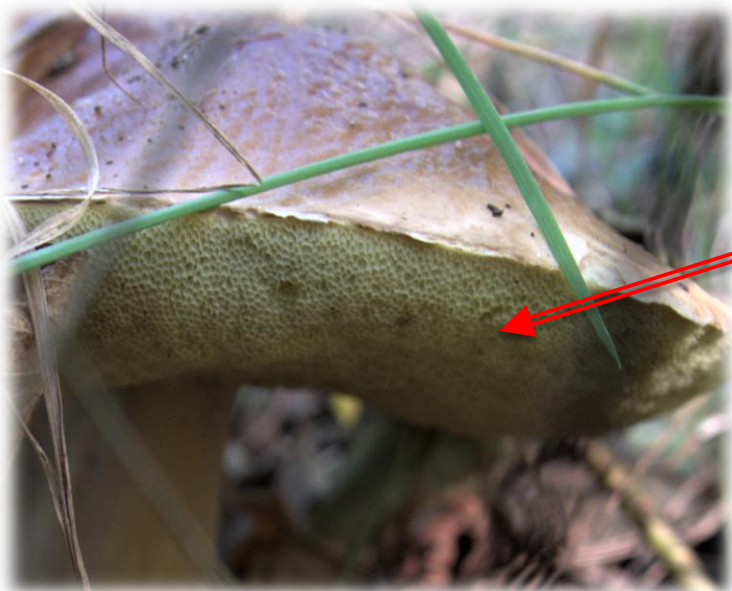
hoed

lamellen

steel

ring

beurs



buisjes

Tussen de lamellen en in de buisjes zitten de sporen verstopt. Handig plekje!



# Waarom is de herfst altijd paddenstoelentijd?

Om een paddenstoel goed te laten groeien moet de temperatuur en vochtigheid gunstig zijn. Als het te droog of te koud is, groeien er niet echt paddenstoelen. In de herfst zijn deze twee belangrijke eigenschappen vaak precies goed. De bodem is nog warm van de zomertijd en in de herfst regent het heel vaak en dat samen is precies het juiste recept.

# Waarvoor dienen paddenstoelen eigenlijk?

Paddenstoelen zijn van nature opruimers. Ze maken het bos schoon, net stofzuigers. Ze gebruiken hiervoor hun schimmeldraden. Ze reinigen het bos van blaadjes, dode wormen of hout. Er zijn ook paddenstoelen die het materiaal wat ze opruimen weer omzetten in voedsel voor planten en andere bodembewoners. Er zijn ook paddenstoelen die gebruikt worden als grondstof voor penicilline bijvoorbeeld.



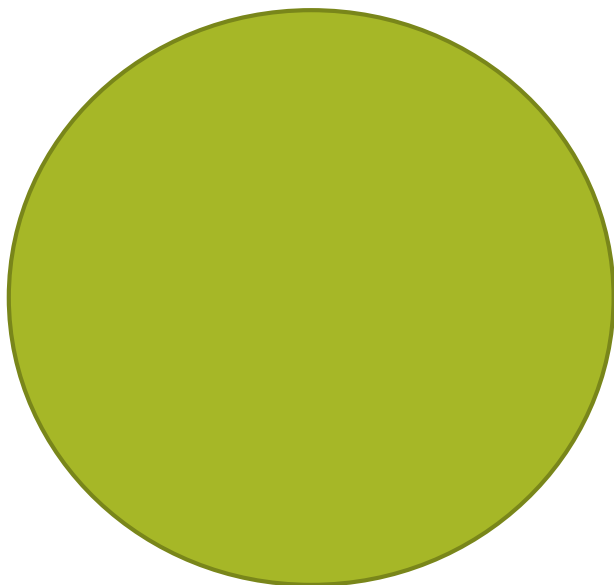
## Speuren naar sporen.

We gaan nu een opdracht doen om sporen te verkrijgen.  
Je hebt het volgende nodig:  
een bekertje - grote champignon - geduld.

### Wat moet je doen?

Haal voorzichtig de steel van de champignon.  
Als het goed is heb je nu alleen het hoedje nog.  
Leg het hoedje nu met de bolle kant naar boven op het rondje.  
Doe er nu het bekertje overheen en laat het twee dagen staan.  
Verschuif de champignon niet en laat het bekertje erop.  
Je kunt misschien een klein beetje bedenken wat er gaat gebeuren.  
De champignon gaat verkleuren en misschien ook een beetje ruiken.

Het bekertje houdt de geur tegen,  
maar zorgt ook voor een fijne temperatuur binnenin.  
De sporen zullen uit het hoedje gaan vallen.



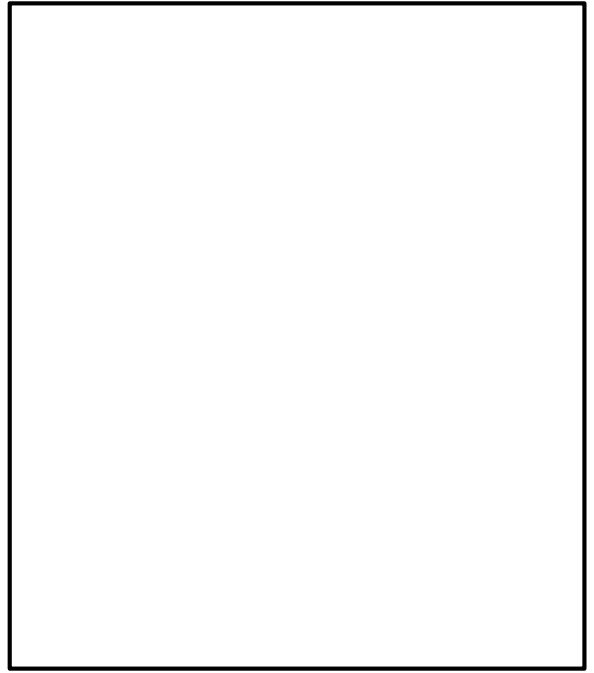
#### Tip!

Als de sporen eruit gevallen zijn kun je er voorzichtig plakplastic overheen doen. Laat het wel eerst opdrogen. Zo blijven de sporen goed bewaard.



## Kleine toets vragen

Uit welke onderdelen bestaat een paddenstoel? Maak een tekening en plaats de woorden op de juiste plek. beurs - lamellen - hoed - steel – ring



Hoe ontstaat er een nieuwe paddenstoel?

Hoe noemt men de paddenstoelen ook wel in de natuur?

Waarom zijn er juist in de herfsttijd veel paddenstoelen?

