



Den Haag

groep 1/2

Champignon- pakket

MILIEU
EDUCATIE



handleiding

Inhoud

Lesdoelen	2
Organisatie	2
Inleiding	3
Kern	3
Dagelijkse tussenbesprekingen	3
Verwerking	4
Verantwoording en achtergronden	5
Achtergrondinformatie	6
Instructie champignons kweken	8
Werkblad	



Lesdoelen

De leerlingen oriënteren zich op herfstverschijnselen.

Ze activeren voorkennis over het thema.

Ze maken kennis met de ontwikkeling van paddenstoelen.

Ze weten dat champignons eetbare paddenstoelen zijn.

Ze weten dat ze paddenstoelen in de natuur niet mogen plukken en ook waarom niet.

Organisatie

lesinhoud	Eerst het verhaal van Olivier: Dan samen kweken, bereiden en proeven van champignons (omelet).
groeperingsvorm inleiding kern verwerking	in de kring de hele groep (meerdere keren) de hele groep / werkgroepen (naar keuze)
materiaal Milieueducatie inleiding kern	* champignonpakket (bestellen bij Milieu- educatie) * prentenboek "Wat nu Olivier?"
materiaal zelf verzorgen inleiding verwerking	* plantenspuit * cadeaupapier * ingrediënten en keukengerei voor de bereiding van de champignonomelet(ten) (zie recept op pagina 4) * eventueel plastic zakjes om champignons mee naar huis te nemen
voorbereiding inleiding verwerking	* de champignonkweek ruim twee weken van te voren inzetten (zie instructie blz. 8). zodat er al paddenstoelen te zien zijn. * verpak de kweek als een cadeautje * zorg voor voldoende hulp voor het maken van de champignonomelet(ten)
tijdsduur inleiding kern verwerking	15 min. 10 min. (champignonkweek bekijken) 5 min. (dagelijkse tussenbesprekingen) 45 min.



Inleiding

Lees het prentenboek voor en laat daarbij de platen zien.

Vraag de kinderen naar aanleiding van het verhaal om enkele ervaringen met verdwalen te vertellen. Bekijk dan pagina 5 en 6 opnieuw met de kinderen (het gaat om de pagina's met de tekst: "om een struik heen met rode blaadjes").

- * Welk blad is geel?
- * Welke kleuren hebben de andere blaadjes?
- * Wanneer zijn de blaadjes geel, groen, rood en oranje in plaats van groen (in de herfst).

Bekijk dan met de kinderen de pagina's 17 - 18 en 19 - 20.

Laat ze de paddenstoelen op deze pagina's aanwijzen.

Vraag ze naar hun ervaringen met paddenstoelen.

Vertel hen tenslotte dat Papa en Mama Beer zo blij zijn dat Olivier weer terug is, dat ze de volgende dag een cadeautje aan hem geven.

Kern

De champignonkweek bekijken.

Haal het cadeau (de verpakte champignonkweek) te voorschijn.

Vraag de kinderen wat ze denken dat erin het pakje zit.

Haal de verpakking eraf en open de doos.

De champignons zijn al boven de grond. Sommige champignons zijn nog zo klein als een erwt, andere zijn al wat groter.

Stel vragen als:

- * Wat zie je ?
- * Wat zijn de witte knopjes?
- * Heb je ze al eens eerder gezien?
- * Kun je ze eten, denk je?
- * Waarom kun je ze wel / niet eten?

Pluk enkele paddenstoelen en benoem de onderdelen hoed en steel.

Vraag de kinderen buiten ook op paddenstoelen te letten. Spreek met ze af dat ze er alleen maar naar kijken, maar niet plukken. Leg ze uit dat sommige paddenstoelen giftig zijn.

Vertel ze ook dat paddenstoelen volgend jaar niet meer terugkomen, als ze worden geplukt.

Stel voor om de champignonkweek in de klas te houden en te kijken of er nog meer paddenstoelen te voorschijn komen.

Zet de kweek op een goede plek, met het deksel er kruiselings op, zodat er lucht bij kan komen, maar de kweek niet uitdroogt (zie instructie blz. 8 - 9).

Dagelijkse tussenbesprekingen

Bekijk de komende tijd regelmatig met de leerlingen de champignonkweek.

Houd de champignonkweek tussendoor zelf nat met de plantenspuit (zie instructie).

Stel vragen als:

- * Is er iets veranderd?
- * Hoeveel grote paddenstoelen tel je ?(Schrijf dat getal op).

Verwerking

Champignons oogsten

Laat elk kind een paddenstoel oogsten als er voldoende paddenstoelen zijn. Of doe het in porties. Doe voor hoe je dat doet. Duw de champignon voorzichtig opzij, meestal komt hij dan los. Als dat niet zo is pak de champignonhoed dan vast en trek hem met een draaiende beweging verder los.

Verzamel de paddenstoelen. Laat de kinderen er niet teveel in knijpen. Dan worden ze snel bruin. Doe een deel van de champignons in plastic zakjes en geef ze mee naar huis. Houd wat champignons achter voor de omelet.

Champignon omelet (ten) bakken

Laat de kinderen om onder begeleiding van een ouder de champignons wassen en in stukken snijden. Bak de omelet volgens recept. Geef ieder kind een stukje omelet met paddenstoel om te proeven.

Recept champignonomelet

Nodig:

- * 6 champignons
- * 2 eieren
- * 2 eetlepels melk
- * een klontje boter
- * zout, peper

Bereiding

Breek de eieren boven de kom.
Roer de melk door de eieren.
Voeg zout en peper naar eigen smaak toe.
Smelt de boter in de koekenpan tot de boter begint de bruinen.
Bak de champignons 5 minuten in de hete boter.
Roer ze om met de pollepel.
Doe het eimengsel erbij.
Voeg naar smaak zout en peper toe
Draai het vuur laag en doe de deksel op de pan.
Wacht tot de omelet stevig is.
Draai hem dan om met het pannenkoekenmes.
Doe de omelet op een bord en laat hem afkoelen.

Milieueducatie

Verantwoording en achtergronden

1. Wat biedt het champignonpakket ?

Het champignonpakket biedt een champignonkweek en een handleiding met achtergrondinformatie en lesactiviteiten om leerlingen nader kennis te laten maken met paddenstoelen in het kader van het seizoen herfst. Er is lesmateriaal voor groep 1/2, groep 3/4, groep 5/6 en groep 7/8. Het opkweken van de champignons wordt verzorgd door de leerlingen of door de leerkracht, afhankelijk van de leeftijd van de leerlingen. In deze handleiding is de instructie voor het kweken van de champignons te vinden bij de werkbladen Instructie champignons kweken en Starten van de kweek.

Doorgaande leerlijn

Voor elke bouw zijn de lesactiviteiten aangepast aan de ontwikkeling van de leerlingen. In groep 1/2 is de champignonkweek het cadeautje van papa en mama Beer omdat Olivier is verdwaald in het (herfst)bos. De kweek is bij de start van de lesactiviteiten zover gevorderd dat er al champignons te zien zijn. Ook in groep 3/4 gaan de leerlingen pas aan de slag met de kweek, als er voldoende champignons boven de grond zijn. De leerlingen gaan in tweetallen een champignon bekijken. In groep 5/6 volgen de leerlingen de ontwikkeling van de kweek en in groep 7/8 gaan de leerlingen experimenteren met de groeiomstandigheden van de kweek.

2. Bedoeling

Paddenstoelen zijn er het hele jaar door. Maar vooral in de herfst vallen ze op. Ze zijn er dan in alle kleuren en variëteiten. Vroeger werden paddenstoelen nog al eens in de herfst geplukt om ze op school te bekijken of te verwerken in een herfststukje. Maar tegenwoordig laten we de paddenstoelen liever staan, om te zorgen dat ze niet voorgoed verdwijnen. Er zijn nu andere methodes om paddenstoelen beter te leren kennen. In de winkel zijn allerlei eetbare soorten paddenstoelen te koop en de ontwikkeling van paddenstoelen is ook te volgen aan de hand van een champignonkweek.

Bedoeling voor kleuters

Een champignonkweek in de klas is ook voor kleuters heel spannend. De meeste kleuters zijn er nog niet aan toe om de ontwikkeling van champignons gedurende zes weken gedetailleerd te volgen. Bij kleuters is de champignonkweek bedoeld als een eerste kennismaking met paddenstoelen en om de aandacht te vestigen op een aantal herfstverschijnselen in de natuur.

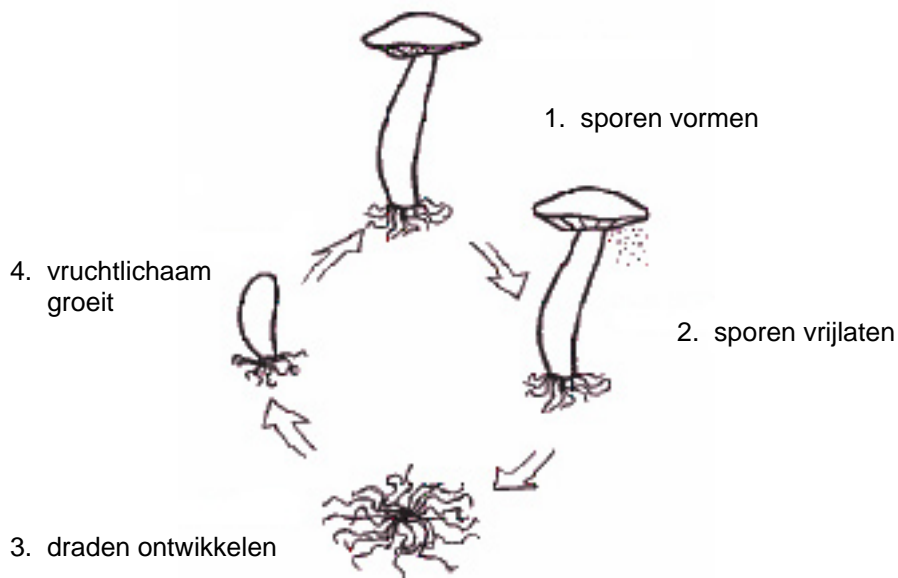
3. Samenvatting van de activiteiten

Om de interesse van de kleuters vast te houden wordt de champignonkweek pas in de klas gebracht als de eerste champignons boven de grond komen. De introductie gebeurt met behulp van een prentenboek. Het verhaal in het prentenboek speelt zich af in de herfst. Dat is duidelijk te zien aan het kleurenpalet en de verschillende herfstverschijnselen die zijn afgebeeld, zoals gekleurde bladeren en paddenstoelen. Via het verhaal komt de leerkracht op de champignonkweek. De kweek blijft twee weken in de klas en wordt regelmatig gezamenlijk bekeken. Tijdens de tussenbesprekingen worden de kinderen gewaarschuwd buiten géén paddenstoelen te plukken. Tenslotte wordt de champignonooft verwerkt in een omelet en nemen de kinderen de rest van de paddenstoelen mee naar huis.

Achtergrondinformatie

Paddenstoelen, sporen, schimmeldraden en zwamvlok

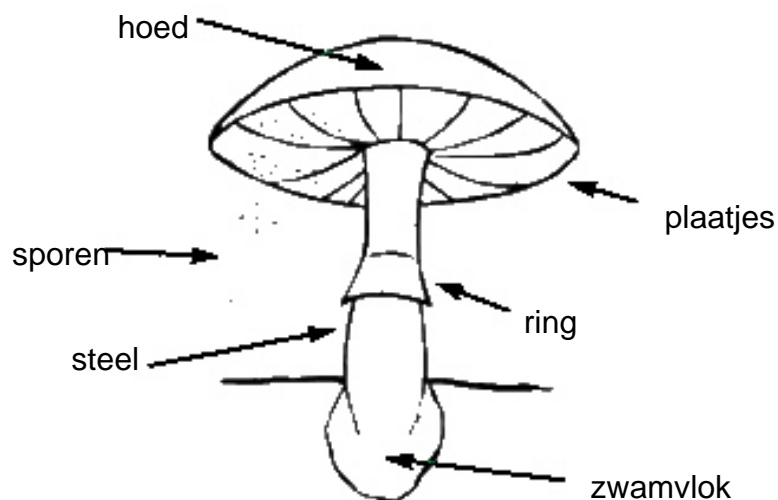
Paddenstoelen worden ook wel eens zwammen genoemd. Paddenstoelen zijn de vruchtlichamen van schimmels. Een paddenstoel heeft sporen. Deze sporen worden door de wind meegenomen. Als een spore op een goede groeiplaats terecht komt, groeit daaruit een netwerk van dunne schimmeldraden, de zwamvlok. De draden van de zwamvlok halen water en voedsel uit de omgeving waarin ze leven. Sommige soorten halen hun voedsel uit levende planten (of dieren) en heten daarom parasieten. Veel paddenstoelen leven echter van dood materiaal, zoals bladeren en rottend hout. Ze ruimen dus afval op en zijn erg nuttig.



De bouw

Een champignon heeft net als veel andere paddenstoelen een hoed en een steel. De ring of kraag op de steel is de rest van een vlies dat de onderkant van de hoed bedekt. De onderkant van de steel heet beurs. Bij champignons groeien de sporen op de plaatjes of lamellen aan de onderzijde van de hoed.

Bij eekhoornbrood groeien de sporen in de buisjes waarvan je de uiteinden als gaatjes ziet. Bij stuifzwammen groeien de sporen binnen in de bol. Als de sporen rijp zijn barst de bol open als hij door een dier, de regen of de wind bewogen wordt.





Giftige en eetbare paddenstoelen

Er zijn maar heel weinig soorten paddenstoelen giftig. Er bestaat geen enkel algemeen kenmerk waaraan je kunt zien of een soort giftig is. Het is soms moeilijk eetbare en giftige paddenstoelen uit elkaar te houden. Als je er geen verstand van hebt, kun je ze beter laten staan.

Eetbare paddenstoelen

De bekendste eetbare paddenstoelen zijn de oesterzwam en de champignon. Ze worden in de supermarkt verkocht. De oesterzwam dankt zijn naam aan de 'oestervormige' hoed. Hij groeit in het wild op boomstammen en dood hout. Hij wordt in Nederland geteeld. De oesterzwam heeft een platte waaivormige hoed en een kleine steel. Aan de onderkant van de hoed zijn de plaatjes goed zichtbaar. De kleur van de hoed varieert van lichtbeige tot lichtgrijs. Oesterzwammen groeien in trossen. Bij de oogst worden ze na het plukken één voor één losgesneden. De oesterzwam wordt in reepjes gesneden of in z'n geheel bereid. De oesterzwam heeft zacht vruchtvlees en moet een paar minuten verhit worden zodat hij stevig blijft. De meest gegeten paddenstoel is de gekweekte witte champignon. Hij wordt in Nederland geteeld. De champignons in de winkels zijn met de hand geplukt. Ze worden meteen in de verpakking gelegd waar ze in verkocht worden. De maat van de hoed kan variëren van klein (± 4 cm) tot groot (± 10 cm). Na aankoop zijn verse champignons enkele dagen in de koelkast houdbaar. Champignons zijn erg kwetsbaar. Ze verkleuren snel bij aanraking of beschadiging. De champignon groeit ook na de oogst door. Het onderste stukje van de steel kan worden afgesneden. Afhankelijk van het gerecht kunnen ze in plakjes, in delen of geheel worden bereid. De smaak is vrij neutraal waardoor champignons bij vele gerechten passen.

Paddenstoelen zijn er vooral in de herfst

De zwamvlok (het mycelium) van de paddenstoelen kan in de droge periode van de zomer niet goed groeien en ook geen paddenstoelen vormen. Paddenstoelen bevatten namelijk veel vocht. Wanneer de herfst aanbreekt zijn de jonge paddenstoelen (knoppen) vaak al aangelegd. Bij voldoende vocht hoeven ze zich dan alleen nog te ontplooien. Wat snel kan gaan. Bij natte zomers zie je soms de hele zomer paddenstoelen. Bepaalde soorten zijn uitsluitend in het voorjaar te zien.

Zoeken naar paddenstoelen

Eigenlijk vind je overal paddenstoelen, behalve in het water. In de meeste bossen zijn in de herfst bij voldoende vochtigheid heel wat paddenstoelen te vinden. Vooral in de loof- en naaldbossen op zandgronden kunnen veel soorten voorkomen.

Instructie champignons kweken

Dag 1 - 4

De inhoud van de verpakking bestaat uit een laag doorgegroeide compost en een zak met dekaarde. Neem de zak met dekaarde uit de verpakking en bewaar deze op een koele plaats. Plaats de verpakking met het kartonnen deksel erop ongeveer 4 dagen bij een temperatuur van 20-25 graden.

Dag 5 - 8

Pak daarna de zak met dekaarde en prik hieraan aan elke kant een 10-tal gaten. Leg de zak ongeveer 30 minuten in 1 liter water, open dan de zak en verspreid de dekaarde gelijkmatig en losjes over de compost.

Zet de verpakking met gesloten deksel nu 5-8 dagen weg, bij een temperatuur van 20-25 graden. In deze tijd groeit het mycelium door de laag dekaarde naar de oppervlakte. U kunt dit zien door het binnenste rondje bovenop de deksel te verwijderen.

Na dag 8

Als de dekaarde met wit pluï is begroeid kunt u de hoekjes van de deksel indrukken en weer terugplaatsen op de verpakking. Open ook de luchtgaatjes aan de korte kanten van de deksel. Plaats nu het geheel in een koelere ruimte van 15-18 graden.

Zorg ervoor dat het oppervlak van de dekaarde niet uitdroogt door het regelmatig met een plantenspuit te nevelen. Als er een flink aantal knoppen te zien zijn kunt u ze met een gietertje water geven. De aarde moet vochtig blijven maar niet te nat. De eerste champignons verschijnen aan de zijkanten, daarna pas in het midden.

Oogsten

Neem een paddenstoel tussen de vingertoppen en draai deze er voorzichtig uit. Niet eruit trekken en niet te kleine champignons oogsten.

Geef weer regelmatig wat water zodat de dekaarde niet uitdroogt. Als alle paddenstoelen geogst zijn weer wat water geven en na ongeveer een week verschijnen er weer nieuwe champignons. Herhaal dit 3 tot 5 keer.

Veel succes en smakelijk eten.

Meer informatie is te vinden op de volgende website:

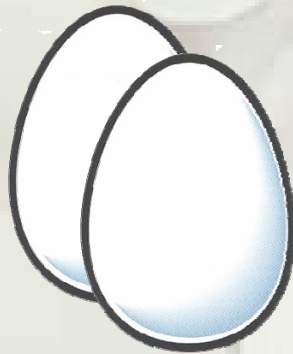
<http://www.minichamp.nl> zoals bedrijfsinformatie en de handleiding voor het champignonpakket.



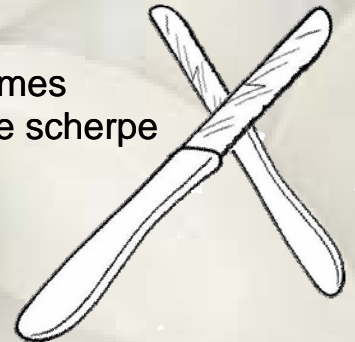
Recept champignonomelet

Nodig:

- * 6 champignons
- * 2 eieren
- * 2 eetlepels melk
- * een klontje boter
- * zout, peper



- * koekenpan met deksel
- * kom
- * pollepel
- * pannenkoekmes
- * enkele niet te scherpe messen



Bereiding

Breek de eieren boven de kom.
Roer de melk door de eieren.
Voeg zout en peper naar eigen smaak toe.
Smelt de boter in de koekenpan tot de boter begint de bruinen.
Bak de champignons 5 minuten in de hete boter.
Roer ze om met de pollepel.
Doe het eimengsel erbij.
Voeg naar smaak zout en peper toe
Draai het vuur laag en doe de deksel op de pan.
Wacht tot de omelet stevig is.
Draai hem dan om met het pannenkoekenmes.
Doe de omelet op een bord en laat hem afkoelen.



Milieueducatie

www.denhaag.nl/jaarprogramma

Samenstelling

Gemeente Den Haag

Dienst Stadsbeheer

Archeologie & natuur- en milieueducatie
Prins Hendrikstraat 39
2518 HH Den Haag
milieueducatie.po@denhaag.nl

MEC Zuiderpark

Anna Polakweg 7
2533 SW Den Haag
(070) 353 29 96

MEC Kornoelje

Kornoeljestraat 117
2564 LP Den Haag
(070) 325 79 68

MEC Schildershoeve

Teniersplantsoen 83
2526 MS Den Haag
(070) 389 03 67

MEC Reigershof

Reigersbergenweg 280
2592 EZ Den Haag
(070) 353 33 49

[@milieueducatie](https://twitter.com/milieueducatie)