‘Het is Raar maar waar!’ NatuurWijs lesbrief Paddenstoelen

Wilt u eropuit met de kinderen om de wereld van de paddenstoelen te ontdekken met alle zintuigen? NatuurWijs heeft speciaal voor de kinderboekenweek deze ‘Het is raar maar waar!’ lesbrief Paddenstoelen gemaakt, met allerlei **leuke opdrachten en weetjes** over paddenstoelen, zodat u zelf met uw klas op ontdekkingstocht kunt. En neem een fototoestel mee zodat uw klas mee kan doen aan de Knotsgekke paddenstoelenfotowedstrijd.

In deze lesbrief:

Doe-opdrachten en ‘Het is raar maar waar!’ weetjes over:

- schimmeldraden, vruchten en sporen;
- de vliegenzwam, stinkzwam, judasoor, kleverig koraalzwammetje, aardappelbovist, heksenkring, elfenbankje en eekhoorntjesbrood;

Liever op pad onder begeleiding van een NatuurWijzer?

Wilt u graag in de herfst met uw klas de natuur in onder begeleiding van een ervaren NatuurWijzer en/of bent u benieuwd naar de mogelijkheden en tarieven? Laat het ons vandaag nog weten via het contactformulier op www.natuurwijs.nl of stuur een mail naar info@natuurwijs.nl. Wij brengen u zo snel mogelijk in contact met een NatuurWijzer bij u in de buurt.

Doe mee aan de Knotsgekke paddenstoelenfotowedstrijd!

Meedoen is leuk en eenvoudig!
Maak foto’s of laat uw leerlingen foto’s maken tijdens de spannende paddenstoelenontdekkingstocht.

- Vind ons leuk op facebook en post je allermooiste, gekste, ontroerendste, spannendste, liefste, bizarste foto’s van **paddenstoelen met kinderen** naar de NatuurWijs pagina of tweet een foto met @natuurwijs in de tekst.
- De uiterste inzenddatum voor de foto’s is 15 november 2015.
- Uit de leukste inzendingen wordt een winnende foto gekozen. De klas die deze foto heeft ingezonden krijgt persoonlijk bericht en **wint een bosuitje**: een onvergetelijke onderdompelingservaring van een hele schooldag in de natuur met een NatuurWijzer.
- Alle ingezonden foto’s worden eigendom van Stichting NatuurWijs en door het posten verleent u toestemming voor het gebruik van deze foto’s voor promotionele doeleinden.

NatuurWijs wenst u en uw leerlingen een fijne kinderboekenweek en een fantastische ‘Het is raar maar waar!’ paddenstoelen ontdekkingstocht toe.

Paddenstoelen basiskennis

Schimmeldraden

Het is raar maar waar!

De schimmels waaruit paddenstoelen groeien zijn de meeste maanden van het jaar onzichtbaar voor onze mensenogen.

Het grootste deel kun je normaal gesproken niet zien omdat het onder de grond zit of verscholen in het hout van een dode boom.

Doe-opdracht

Bij omgevallen, half vergane boomstammen kun je kinderen laten ontdekken hoe een zwamvlok eruit ziet.

Soms komt er heel verrassend een prachtig wijdvertakt netwerk van schimmeldraden te voorschijn als je een stukje loszittend boomschors weghaalt.

Doe-opdracht

Als de kinderen een paddenstoel vinden waarvan is gegeten, laat ze dan onderzoeken of ze tandafdrukken zien en raden welk dier van de paddenstoel gegeten heeft.

Vruchten

Het is raar maar waar!

Paddenstoelen plukken mag niet in Nederland, maar is bijvoorbeeld in Oost-Europa heel normaal. in feite is dat hetzelfde als appels plukken van een boom. Een paddenstoel is de vrucht van de schimmel die sporen bevat voor de voortplanting.

Sommige paddenstoelen zijn eetbaar voor mensen (champignons, eekhoorntjesbrood) andere zijn heel giftig. Soms lijken giftige paddenstoelen heel erg op eetbare paddenstoelen. Je moet veel van paddenstoelen weten om de goede paddenstoelen te kunnen plukken.
Dieren weten feilloos wat ze wel of niet kunnen eten. Paddenstoelen worden o.a. gegeten door muizen, kevers, slakken en eekhoorns.

Doen in de klas: paddenstoelen kweken

Het is leuk en leerzaam om in de klas paddenstoelen te kweken en natuurlijk daarna ook op te eten. Er zijn speciale pakketten te koop waarmee je in de klas champignons of oesterzwammen kunt kweken.
http://www.minichamp.nl/5-thuiskweekpakketten.

Sporen

Het is raar maar waar!

In paddenstoelen zitten miljoenen sporen, die zo licht zijn dat ze kilometers ver door de wind kunnen worden meegenomen. Zo kan het gebeuren dat er een nieuwe paddenstoel groeit op een plek wel 1000 kilometer verderop.

Als een paddenstoel een hoed heeft op een steel, zoals de vliegenzwam, dan zitten de sporen in plaatjes of buisjes onder de hoed, bij een bolvormige paddenstoel zoals de aardappelbovist zitten ze los in de bol.

Sporen worden verspreid door de wind of door dieren die de paddenstoelen met sporen en al opeten en deze vervolgens via hun ontlasting verspreiden. Of dieren verspreiden de sporen met hun vacht.

Doen in de klas: sporenafdruk

- Neem de hoed van een mooie volwassen paddenstoel met openstaande plaatjes;
- Snij heel voorzichtig de steel eraf, zodat je alleen de hoed overhoudt;
- Plaats de hoed met de plaatjes naar beneden op een stevig vel wit of zwart papier (sommige paddenstoelen hebben witte sporen neem dan een zwart vel papier);
- Zet er een schoon glas overheen;
- Na ongeveer 24 uur liggen de meeste sporen op het papier, je ziet dan om de hoed heen sporen liggen. Met een pincet kun je voorzichtig de hoed van het papier halen.

Doe-opdracht

Met een spiegeltje kun je kinderen laten ontdekken of er buisjes of plaatjes onder de hoed van een paddenstoel zitten.

Veelvoorkomende paddenstoelen

De herfst is de beste tijd van het jaar om de allermooiste, vreemdste, meest bijzondere paddenstoelen te zien, ruiken en voelen. Ze zijn niet moeilijk te vinden en je hoeft niet ver het bos in, soms moet je met de kinderen even van het pad af gaan voor de meest geweldige vondsten.

Vliegenzwam

Het raadsel van de verdwenen stippen

Doe-opdracht

Laat de kinderen water gieten over de hoed van een vliegenzwam, uit een meegebrachte fles water. Kijk of de stippen er inderdaad vanaf spoelen.

Het is raar maar waar!

Iedereen kent de vliegenzwam; rood met witte stippen. Wist je dat de stippen er bij een stevige bui afregenen? Hoe komt de vliegenzwam eigenlijk aan zijn stippen?

Voordat de vliegenzwam boven de grond komt zit hij in een witte cocon. Als hij gaat groeien knalt het witte omhulsel open en stukjes daarvan blijven achter als stippen op de rode hoed van de paddenstoel. Als het regent spoelen deze witte stukjes van de paddenstoel af.

Als boeren vroeger op de boerderij veel last hadden van vliegen, dan deden ze het giftige rode vlies van de hoed van de vliegenzwam in een schoteltje melk. Als vliegen hiervan dronken, vielen ze dood neer. Daarom wordt deze paddenstoel een vliegenzwam genoemd.

De vliegenzwam is giftig en als je er van eet kun je gaan hallucineren. Er wordt verteld dat paters vroeger het rood van de vliegenzwam op hun kaal geschoren kruintje wreven om met een hallucinatie te ervaren dichter bij God te zijn. In Nederland valt de vliegenzwam onder de Opiumwet.

Waar vind je ze?

Een vliegenzwam groeit van juli tot en met oktober vaak in de buurt van bomen (berk, tamme kastanje, eik, den, beuk, spar) op de bodem. De wortels van de bomen en de zwamvlok van de vliegenzwam helpen elkaar om aan voedsel te komen, dit heet symbiose. Een vliegenzwam heeft witte plaatjes met sporen onder de hoed.

Judasoor

Een boom met oren

Het is raar maar waar!

Als het vochtig is voelt een judasoor satijnachtig en zacht aan en is het donkerroze. Het ziet eruit als een geaderd doorzichtig oor. Bij droogte krimpt hij in en is hij harder en donkerder van kleur.

De legende waaraan het judasoor zijn naam dankt is een beetje luguber. Judas was een discipel van Jezus die hem verraadde, Petrus hakte een oor af van een Romeinse soldaat om de arrestatie van Jezus te voorkomen. Judas heeft zich daarna opgehangen aan een vlier.

Waar vind je ze?

Je vindt judasoren gedurende het hele jaar, vooral op afgestorven stammen en takken van de vlier, maar ook op ander loofhout zoals de wilg of de beuk.

Doe-opdracht

Deze paddenstoel moet je beslist even voelen. Het Judasoor is een paddenstoel die eruit ziet en aanvoelt als een mensenoor. Aanraken kan bij deze paddenstoel geen kwaad. Hij is eetbaar.

Stinkzwam

Rotte eieren in het bos?

Het is raar maar waar!

Wist je dat er ook zwammen zijn die “eieren leggen”? Het duivelsei is niet moeilijk te vinden. Zeker niet als één van de “eieren” is uitgegroeid tot een volwassen stinkzwam met zijn glibberige slijmerige hoed; die kun je al op meters afstand ruiken. Hebben de kinderen één keer een stinkzwam geroken, dan weten ze het voortaan wel als er één in de buurt is.

Waar vind je ze?

De stinkzwam vind je van mei tot november op de bodem, bij vermolmd hout in bossen, parken en tuinen.

Doe-opdracht

Laat niet alleen ruiken, maar ook voelen aan de structuur van de steel van deze paddenstoel.

Een duivelsei of heksenei is het vruchtlichaam van een stinkzwam dat er ‘opeens’ heel plotseling ligt (door de duivel weggelegd…). Uit het duivelsei groeit in enkele uren tijd een paddenstoel. Doordat deze zo snel groeit is de structuur van de steel erg sponsachtig en luchtig, wat je goed kunt voelen als je het vastpakt.

Kom niet met je vingers aan de slijmerige hoed met sporen, want dat stinkt verschrikkelijk. Vliegen vinden dat slijmerige stinkende goedje verrukkelijk en komen er in grote getale op af. Zo dragen ze bij aan de verspreiding van de sporen, die aan hun lichaam blijven kleven.

Heksenkring

Wie durft?

Doe-opdracht

Volgens de overlevering kun je er niet meer uit als je in een heksenkring stapt. Probeer het maar eens.

Doen in de klas: heksenkring

Laat de kinderen in de klas paddenstoelen knutselen en zet de paddestoelen bij elkaar in een heksenkring.

Het is raar maar waar!

Ben je wel eens zo’n magische kring van paddenstoelen tegengekomen in het bos of op een grasveld? Wist je dat zo’n kring elk jaar groter wordt? De grootste kring die ooit gevonden is leeft in Frankrijk en heeft een diameter van 600 meter. Deze is waarschijnlijk al 700 jaar oud.

Een heksenkring ontstaat door een ondergrondse zwamvlok die in alle richtingen tegelijk uitgroeit. De schimmel put op de plek waar de paddenstoelen staan de bodem uit en de zwamvlok groeit verder door naar buiten, in het middelste gedeelte van de zwamvlok, binnen de kring, is geen voedsel meer waardoor de zwamvlok daar afsterft. Zo wordt de kring elk jaar groter.

Waar vind je ze?

Je kunt een heksenkring aantreffen op een gazon of op een open plek in een bos.

Kleverig koraalzwammetje

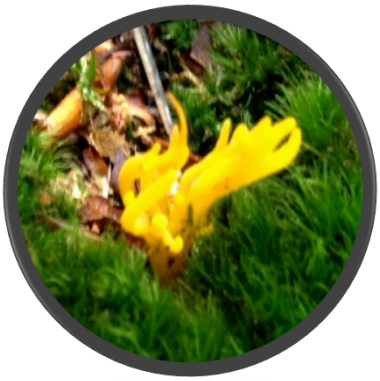
Snorkelen in het bos

Het is raar maar waar!

Je zou verwachten dat deze foto onder water genomen is tijdens het snorkelen op een koraalrif. Niets is minder waar:

Waar vind je ze?

Deze feloranje kleverige koraalzwammetjes kom je in de herfst tegen op half vergane stronken naaldhout in het bos.



Doe-opdracht

Kleverige koraalzwammetjes zijn schitterend om te zien door hun opvallende kleur maar ook erg grappig om te voelen. Ze voelen rubberachtig aan en zijn makkelijk te buigen zonder dat ze afbreken.

Aardappelbovist

Pas op ontploffingsgevaar!

Het is raar maar waar!

Als je van het pad af gaat in het bos, kun je op de bodem vreemde bollen tegenkomen die precies lijken op aardappelen. Dit is de aardappelbovist, een stuifzwam. Een ‘rijp’ exemplaar staat op scherp en kan al ontploffen door een regendruppel, waarbij de donkerbruine sporen in wolkjes naar buiten worden geblazen.

Een aardappelbovist lijkt wel op een aardappel, maar is niet eetbaar. In Engeland wordt hij een ‘earthball’ genoemd.

Waar vind je ze?

Je vind de aardappelbovist van de zomer tot en met de herfst op de bodem op de heide en in loofbossen.

Doe-opdracht

Kijk wat er gebeurt als je tegen een ‘rijpe’ aardappelbovist tikt.

Elfenbankjes

Of de goede fee...

Het is raar maar waar!

Deze paddenstoelen heten elfenbankjes, omdat een elfje er heerlijk op kan uitrusten. Mogelijk heeft de goede fee er regelmatig op uitgerust want elfenbankjes zijn ook heel nuttig voor mensen. In elfenbankjes zitten geneeskrachtige stoffen die behulpzaam zijn bij het bestrijden van kanker.

Waar vind je ze?

Elfenbankjes groeien het hele jaar door dakpansgewijs in groepjes op stronken en takken van loofbomen, soms ook op de spar. Ze groeien aan één kant van de stronk en hebben verschillend gekleurde zones met een witte rand. De sporen zitten in buisjes aan de onderkant en zijn wit of gelig van kleur.

Doe-opdracht

Elfenbankjes zitten op boomstronken en helpen mee om een dode boom af te breken. Laat de kinderen zoeken naar beestjes in en op de boomstronk. Welke beestjes helpen mee de boom af te breken?

Eekhoorntjesbrood

Puur natuur

Het is raar maar waar!

Wist je dat niet alleen eekhoorntjes deze paddestoel heerlijk vinden? Mensen vinden hem ook verrukkelijk, het is een echte delicatesse en heeft een heerlijke nootachtige smaak. Maar het gekke is dat hij niet gekweekt kan worden. Hij groeit alleen in de vrije natuur.

De sporen van eekhoorntjesbrood zitten onder de hoed in buisjes.

Waar vind je ze?

Ze groeien vooral onder eiken, berken en beuken op een licht plekje in het bos of in lanen.

Doe-opdracht

Maak de herfstwandeling nog specialer en doe een gezellige picknick in het bos tussen de paddenstoelen. Naast de eigen boterhammen is er van alles te vinden in het bos dat je kunt eten zoals bramen, beukenootjes en tamme kastanjes.