

Rode opdracht: bomen



Pak de boomzoeker 1, 2 en 3 uit de werkmap

Volg de aanwijzingen en ontdek met de cijfercode wat de naam van de boom is.

Onze boom heet :

Kijk goed naar deze boom om te zien of het herfst is.

Doe de onderzoekjes hieronder.

Welke kleur bladeren zie je aan de boom?

onderstreep de kleuren die je ziet.

- 1. Groen 2. Geel 3. Oranje 4. Rood 5. Bruin 6. Mengkleuren**

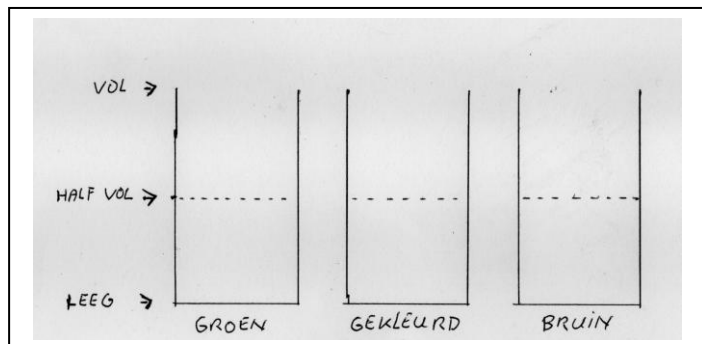
Als je de bladeren zou sorteren in 3 bakken, hoe zijn de bladkleuren dan verdeeld?

(In de eerste bak groen blad, in het tweede gekleurd blad, in het derde bruine blad.)



Pak het doosje bij de stok.

Kleur de drie bakken zó in dat het klopt met wat je ziet.

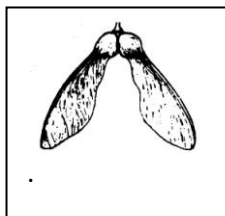
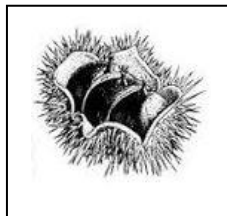


Waar zie je nu de meeste bladeren?

0 in de boom 0 op de grond 0 evenveel in de boom als op de grond

Zijn er al vruchten en zaden van deze boom te vinden?

Kruis aan welke je ziet.



Hangen ze nog aan de boom of liggen ze op de grond?

0 aan de boom 0 op de grond 0 allebei

Zie je de knoppen voor het volgend jaar al zitten?

Kijk aan het eind van een tak en teken de knop in het vakje.



Pak de knoppenkaart uit de werkmap.

Klopt de tekening van je knop? **0 ja 0 nee**



Groene opdracht: vogels verspreiden zaden

Let op: er zijn 2 opdrachten, doe ze allebei.

Kijk op de kaart aan de stok welke opdracht je hier moet doen

Opdracht 1: Je bent een merel, je eet graag bessen. Onderzoek de bessen aan deze struik.

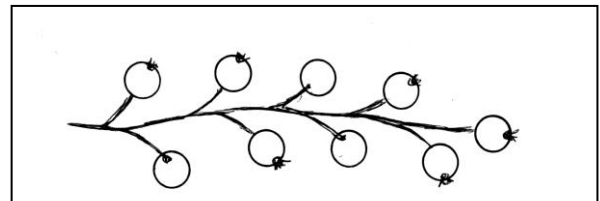
Geef een cijfer

alle bessen zijn groen 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 alle bessen zijn helemaal rood

Kleur op het plaatje hiernaast net zoveel bessen ROOD als het cijfer.

Kleur de rest van de bessen GROEN

Kleur de rest van het vakje GROEN



Vind een merel deze struik al interessant? Waarom denk je dat?

.....

Pluk een rijpe bes en maak die open.

Is het zaad hard of zacht?



Pak de poep- en knoeikaart uit de werkmap.

Zijn merels poepers of knoeiers?

Opdracht 2: Je bent een vink, je eet graag zaden. Onderzoek de hoge plant vlakbij.

Kies het vak dat bij deze plant hoort en vul de antwoorden in.



Pak het doosje bij de stok met handschoenen erin en snavelstokjes.

Wegdistel (gebruik de handschoenen tegen de stekels)

Kies een bruine uitgebloeide bloem.

Trek voorzichtig het bruine harige mutsje eraf.

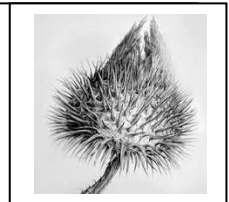
Zie je de zaden nu zitten?

Proefje:

Doe een vogel na: gebruik het 'snavelstokje' om zaden los te pikken.

Wat gebeurt er met de zaden als de plant door de vogel heen en weer zwiept?

.....



Kaardenbol (gebruik de handschoenen tegen de stekels)

Kies een bruine kaardenbol.

Zie je de zaden nu vliegen?

Proefje:

Doe een vogel na: gebruik het 'snavelstokje' om zaden los te pikken.

Wat gebeurt er met de zaden als de plant door de vogel heen en weer zwiept?

.....



Pak de poep- en knoeikaart uit de werkmap.

Zijn vinken poepers of knoeiers?

Oranje opdracht: vruchten en zaden

Zoek bij jullie vlag naar de vruchten en zaden.

Pak de kaart 'hoe verspreid ik mijn zaden' uit de werkmap

Let op ! Kijk welk nummer er aan de stok hangt

Lees op de kaart de tekst van het nummer die aan de stok hangt. Vul alleen de vragen in die bij dat nummer horen.

1 Vallers

Wat zie je aan de vrucht en de zaden?

- De hele vrucht is nog heel
- De vrucht is open, je ziet de zaden zitten
- De zaden liggen los op de grond
- Teken de vrucht dicht en open

--	--

Welke dieren verzamelen de zaden die je gevonden hebt?

- kruis aan eekhoorn gaai muis

2 Zwevers

Waardoor blijft het zaad zweven?

- vleugeltjes pluis Teken een zaad in het vakje.

Houd een zaad zo hoog mogelijk en laat het zweven.

Hoeveel stappen vliegt het bij je vandaan?

Komt het verder als je er tegen blaast? 0- ja 0- nee

--

3 Strooiers

Wat voor strooidoosje is het?

- open strooigaatjes Teken een doosje in het vakje.

Zitten er zaadjes in? 0- ja 0- nee

Maak een strooicirkel: volg de instructie op de kaart

“hoe verspreid ik mijn zaden”

De strooicirkel is zo groot als:

- 0 een autowiel 0 een fietswiel 0 een tractorwiel

--

4 Plakkers

Hoe heet de plant?

Wat blijft er plakken?

- 0 de hele vrucht 0 losse zaden

Teken wat er blijft plakken.

Wat klopt met de hoogte van de plant?

- 0 de plant wordt gebruikt grote dieren 0 de plant wordt gebruikt kleine dieren

--

5 Doe-het –zelters

Hoe heet de plant?

Teken in het eerste vakje een vruchtje dat nog heel is

Houd je hand er omheen en laat het 'springen'.

Tel het aantal zaden?

Teken in het tweede vakje het opengesprongen vruchtje

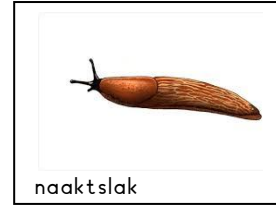
--	--

Gele opdracht: bodemdiertjes

In de herfst komt de opruimploeg van de natuur in actie.

Kleine diertjes die dol zijn op al dat dode blad.

Dit zijn een paar van de belangrijkste diertjes.



Pak de kaart 'afvalverwerkers' uit de werkmap.

Ga op zoek naar de afvalverwerkers. Gebruik hierbij de lepels en het loeppotje.

Kruis aan wat je gevonden hebt.

Pissenbedden	0 veel	0 weinig	0 geen
Regenwormen	0 veel	0 weinig	0 geen
Miljoenpoten	0 veel	0 weinig	0 geen
Naaktslakken	0 veel	0 weinig	0 geen

Kun je geen of weinig diertjes vinden, onderzoek dan of daar een reden voor is.

Lees de weetjes 1 t/m 4 hieronder en beantwoord de vragen erbij.

1 Deze diertjes eten dood blad en dode planten.

Zie je hier genoeg voedsel voor ze op de grond?

0 ja 0 nee

2 Deze diertjes hebben een hekel aan droge plekken.

Hoe voelt de grond aan?

0 nat 0 vochtig 0 droog

3 Als het kouder dan 5 graden is, stoppen de diertjes met werken.

Is het warm genoeg voor deze diertjes?

Hoeveel graden geeft de thermometer aan de stok aan?graden

4 Als het kouder is dan 5 graden zoeken ze warme plekken op.

Is het onder de bladeren nog warm genoeg?

Hoeveel graden geeft de thermometer in de bladhoop aan?graden

Kijk naar je antwoorden.

Denk je dat het een goed moment is om deze diertjes te zoeken?

0 ja 0 niet zo erg goed

Wat is de reden volgens jullie?

.....

Paarse opdracht: paddenstoelen

Zoek bij deze vlag naar paddenstoelen.

Bekijk ze goed, gebruik voor de onderkant het spiegeltje in het rode doosje.

Wat klopt voor jullie paddenstoel: 1, 2 of 3?

1 De paddenstoel heeft een hoed en een steel.

Ik zie plaatjes [lamellen genoemd] aan de onderkant van de hoed.



Pak kaart 1 uit de werkmap.

2 De paddenstoel heeft een hoed en een steel.

Ik zie gaatjes [buisjes genoemd] aan de onderkant van de hoed.



Pak kaart 2 uit de werkmap.

3 De paddenstoel heeft geen duidelijke steel en hoed.

Ik zie een andere vorm.



Pak kaart 3 uit de werkmap.

Lijkt je paddenstoel op een van de plaatjes op de kaart?

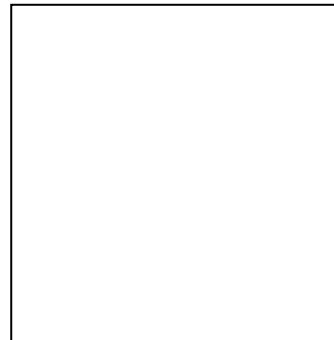
ja, de naam is.....

nee, welke paddenstoelennaam zou jij hem geven?

Onderzoek de kenmerken.

(Kruis aan wat klopt)

- 0- hij groeit op de grond
- 0- hij groeit op hout
- 0- hij groeit in z'n eentje
- 0- hij groeit in een groepje
- 0- hij groeit in een heksenkring
- 0- hij ruikt wel lekker
- 0- hij ruikt goor



0- hij heeft geen duidelijke hoed

0- hij heeft een hoed

teken de vorm van de paddenstoel

teken de onderkant van de hoed

Onderzoek de hoed.

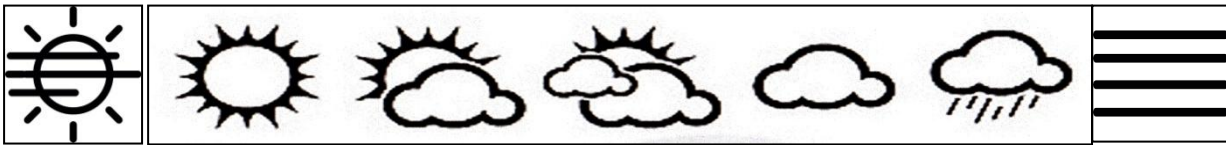
- 0- de hoed voelt droog
- 0- de hoed voelt glibberig
- 0- om de steel zit een rokje
- 0- de steel is niet dikker dan je wijsvinger
- 0- de steel is dikker dan je wijsvinger

Valt je nog iets bijzonders op aan deze paddenstoel?

.....

Blauwe opdracht: het weer

1: Kijk naar de lucht ✎ kruis aan wat je ziet



2: Wat vind je van de temperatuur buiten?

Voel aan je vingers, je neuspuntje, je voeten: wat voel je?

Onderzoeker 1: ✎

Onderzoeker 2: ✎

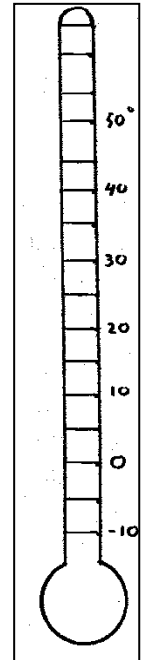
Wat denk je dat de temperatuur is? Dit is de gevoelstemperatuur.

✎ Zet een pijltje bij die temperatuur op de thermometer hiernaast.

Kijk daarna op de thermometer aan de stok.

De thermometer geeft een temperatuur aan van ✎ graden.

✎ Vul dat ook in op de thermometer hiernaast en let op het verschil.



3: Wat voel je van de wind?

Onderzoeker 1: ✎

Onderzoeker 2: ✎

Kun je ook zien dat het waait?

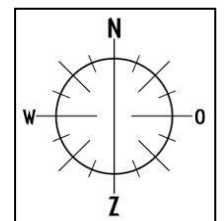
Waarom? ✎



Gebruik de kaart met kompas aan de stok en lees de instructie!

Je leert nu waar noord, oost, zuid en west zijn.

✎ Teken op het kompas hiernaast de windrichting die je bepaald hebt.



4: Kijk om je heen, vind je het vochtig of droog? Waar merk je dat aan?

✎

Onderzoek of het droog of vochtig is.

kun je voelen of het droog of vochtig is zonder iets aan te raken? ✎ ja nee

kun je voelen of het droog of vochtig is als je een plant aanraakt? ✎ ja nee

kun je voelen of het droog of vochtig is als je de grond aanraakt? ✎ ja nee

Geef met een cijfer aan hoe nat of droog je het vindt.

✎ kurkdroog (je kunt op de grond liggen) 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 kletsnat (dat wordt zwemmen)