

Vorbereiding post 5



Kleuren om (van) te snoepen

Groep 3-4

Welkom bij IVN Valkenswaard-Waalre



Dit is de digitale voorbereiding op post 5:

Kleuren om (van) te snoepen, voor groep 3 en 4.

Inhoud:

- Algemeen
- Verhaal
- Spel
- Werkblad
- Opruimen



Algemeen

- Zorg bij deze post voor een tafel om het spel aan te spelen. Zet hier voor de kinderen en jezelf genoeg stoelen klaar.
- Bij de post gebruik je een UV-kast. Deze heeft stroom nodig. Steek de stekker van de UV-kast in het stopcontact voordat de eerste groep kinderen op de post begint.

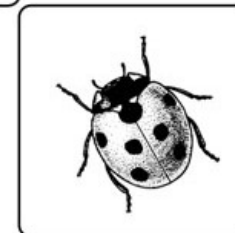
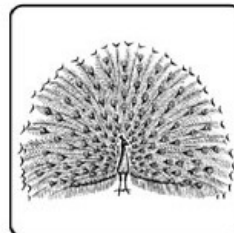
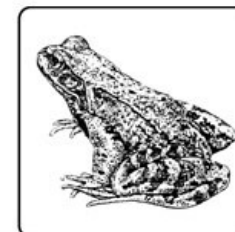
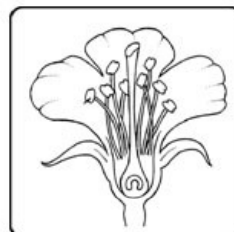


- In het werkboek dat op de post ligt vind je achter het tabblad 'Groep 3-4' op papier alle informatie over deze post.
- Neem voor het verhaal niet meer dan 10 minuten en de rest van de tijd voor het spel.
- Het werkblad voor groep 3-4 hoeft niet op de post gemaakt te worden, dit kan ook op school.

Kleur

om te overleven

Werkboek post 5: Kleuren om (van) te snoepen



IVN Instituut voor natuureducatie en duurzaamheid
Afdeling Valkenswaard-Waalre



Verhaal

Op de post willen we de kinderen het volgende duidelijk maken over insecten en bloemen:

- Insecten hebben altijd 6 poten.
- Bloemen en insecten hebben elkaar nodig.
- Insecten vinden voedsel (stuifmeel en nectar) in de bloemen.
- Insecten zorgen voor bestuiving van de bloemen en daardoor kan de plant zaden vormen en zich voortplanten.
- Insecten zien de wereld anders dan mensen.
- Bloemen lokken insecten onder andere met mooie kleuren.

Wat is een insect?

Pak de grote bij en ga samen met de kinderen aan tafel zitten.

Wat is een insect?

Een insect heeft altijd 6 poten. Tel de poten samen met de kinderen.

Wat is er nog meer te zien bij het dier?

Twee voelsprietten, vleugels, een driedelig lijf.

Kennen de kinderen nog andere insecten?

Bij, mier, wesp, vlinder of libel zijn voorbeelden van insecten.

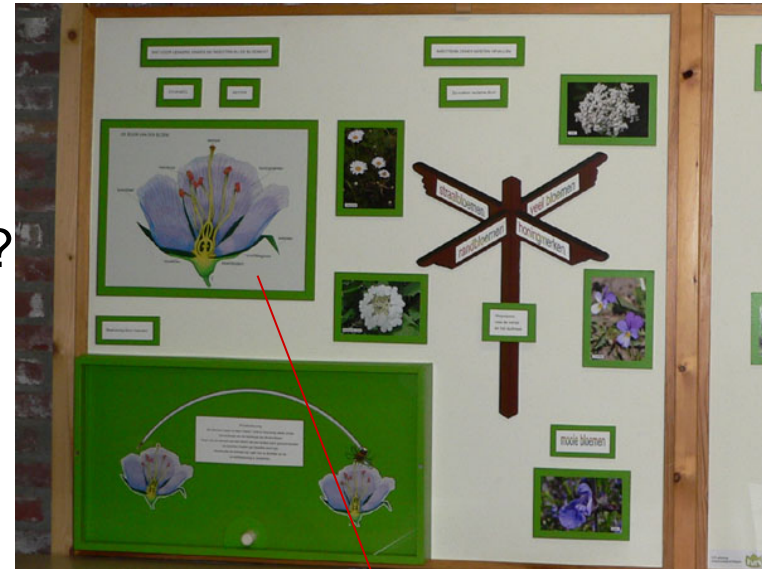
Spinnen zijn geen insecten want zij hebben 8 poten.



Linkerbord

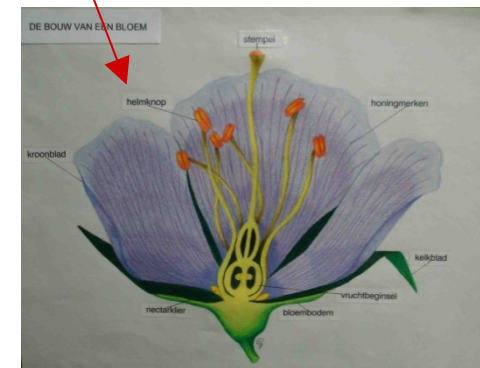
Bloemen en insecten hebben elkaar nodig

Wat vinden insecten bij de bloemen?
Insecten vinden nectar en stuifmeel bij de bloemen. Beide zijn heel voedzaam.



De bouw van een bloem

De kelkbladen zijn vaak groen. Zij beschermen de bloem als deze nog in de knop zit. De kroonbladen zijn meestal opvallend gekleurd. De meeldraden vormen het mannelijke deel van de bloem en bestaan uit een dunne stengel (de helmdraad) en een helmknop, die de stuifmeelkorrels bevat. De stamper is het vrouwelijke deel van de bloem en bestaat uit een steel (de stijl) met stempel. Onderin de bloem zit het vruchtbeginsel.



Kruisbestuiving

Om planten zaden te laten maken, moet er bestuiving plaats vinden. Het stuifmeel van de helmknop van de ene bloem moet naar de stempel van een bloem van een andere plant gebracht worden. De bloemen moeten van dezelfde soort zijn.



Door aan de witte knop te draaien kun je laten zien hoe de hommelt van de helmknop van de ene bloem naar de stempel van de andere bloem vliegt en zo stuifmeel kan overbrengen.

Bloemen maken reclame

Insectenbloemen maken op verschillende manieren reclame:

- De vlier heeft kleine bloempjes, maar omdat ze met vele bij elkaar zijn vallen ze toch op.
- Andere bloemen hebben straalbloemen aan de buitenkant, bijvoorbeeld de margriet.
- Soms zijn er grote randbloemen zoals bij de Gelderse roos.
- Sommige bloemen vallen op door hun mooie kleuren en aantrekkelijke vormen.

Dit zijn allemaal reclameborden en wegwijzers om insecten te lokken met het doel bestoven te worden.



UV-kast

Insecten zien kleuren anders dan wij. Insecten zien ultraviolet licht. Wij mensen kunnen dit niet zien. Dit kun je laten zien in de UV-kast.

- Doe zo mogelijk het licht uit bij de post.
- Let op dat de knop op de UV-kast helemaal naar rechts gedraaid is, tegen de richting in van de pijl die op de knop staat.

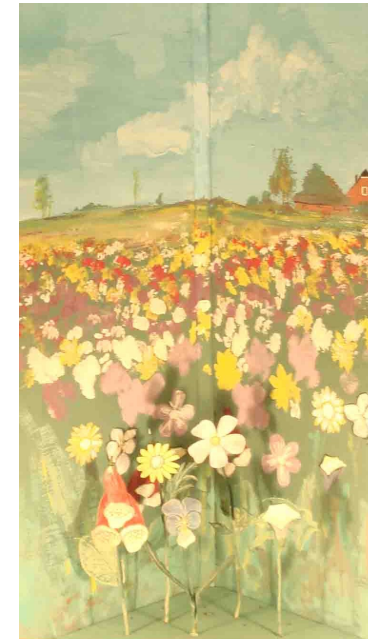
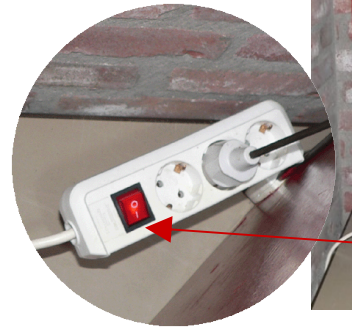


- Achter de UV-kast ligt een stekkerdoos. Zet de rode schakelaar op '1'. Het licht in de UV-kast gaat aan.

- We zien de bloemen en achtergrond zoals wij mensen het zien.

We kunnen veel details herkennen.

De achtergrond met de boerderij en de bomen is goed te zien evenals de wolken.



- Door de knop naar links te draaien (in de richting van de pijl op de knop), kunnen we laten zien dat de wereld er voor insecten anders uit ziet.



- Hetzelfde plaatje in UV-licht ziet er heel anders uit. De bloemen, en vooral de honingmerken vallen erg op. De insecten zien dus wat voor hen belangrijk is. Zij weten zo heel goed waar ze eten kunnen vinden. Vertel de kinderen dat de insecten UV-licht bij daglicht zien.



- Herhaal dit zodat de kinderen nog een keer kunnen kijken hoe verschillend de wereld er uit ziet voor insecten en voor mensen.
- Draai de knop op de UV-kast helemaal naar rechts en zet het licht uit met de rode schakelaar op de stekkerdoos. Anders wordt het te warm in de kast en is de verrassing weg voor de volgende kinderen.
- Doe het licht op de post weer aan.

Rechterbord

Als je al 10 minuten aan vertellen hebt besteed, kun je dit bord beter overslaan en het spel gaan spelen.

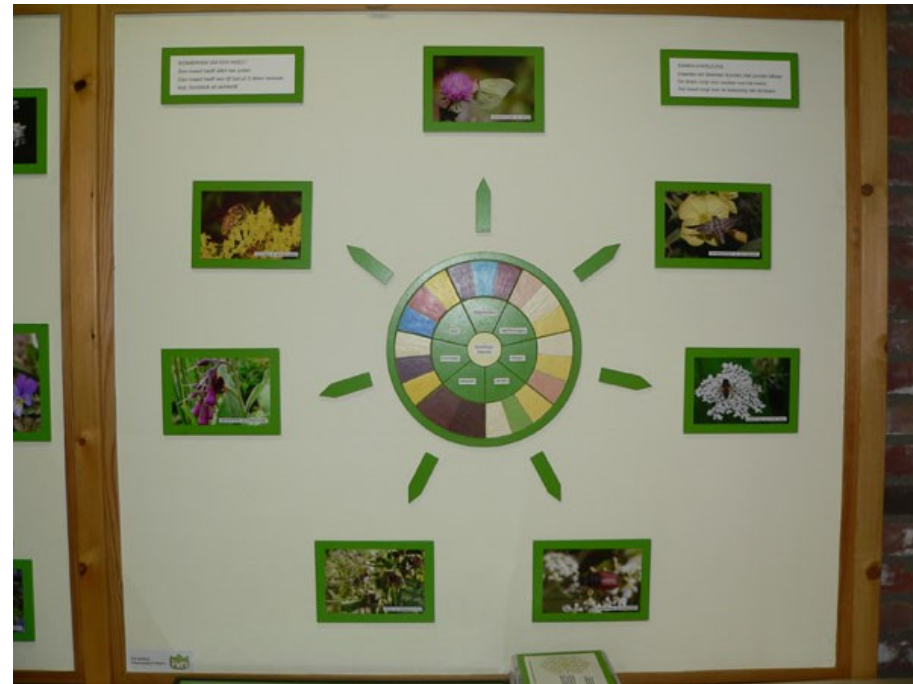
Lievelingskleuren

Net als mensen hebben ook insecten lievelingskleuren.

Op het bord staan de lievelingskleuren van hommels, bijen, dagvlinders, nachtvlinders, vliegen, kevers en wespen.

De pijlen gaan van de kleuren naar een foto van het insect.

De insecten zijn heel vaak op bloemen van deze kleuren te vinden, maar het betekent niet dat ze nooit op anders gekleurde bloemen te zien zijn.



Spel

Met de kinderen van groep 3-4 speel je het spel: “Samen overleven”.

Materiaal:

- Doosje met daarin 25 kaarten

Dit spel lijkt op zwartepieten. Het is de bedoeling van het spel om paren te vormen. Twee gelijke kaarten mogen op tafel gelegd worden. De verliezer is degene die de laatste kaart in handen heeft.

Als je het spel met minder dan 4 kinderen speelt, kun je het beste 3 paar kaarten in het doosje laten en met de rest van de kaarten spelen.



Spelen

- Schud de kaarten en deel ze allemaal uit.
- Als een speler meteen twee dezelfde kaarten heeft, mag hij het paar op tafel leggen.
- Het kind dat links van je zit, mag beginnen.
- Het trekt één kaart uit de hand van het kind aan zijn linkerkant.
- Heeft het kind eenzelfde kaart in de hand? Dan wordt het paar op tafel gelegd.
- Zo niet, dan houdt het kind de kaart bij zich.
- Ieder trekt zo om de beurt een kaart, tot er één kaart overblijft.
- Dat is de merel, die lijsterbessen eet. Bij de merel kun je nog een verhaal vertellen.



Het verhaal van de merel

We hebben steeds verteld over allerlei hulpmiddelen die de planten gebruiken om toch maar bestoven te worden.

Er zijn ook allerlei manieren waarop planten hun zaden verspreiden. Ook hierbij spelen kleuren vaak een rol. Vogels zien bijvoorbeeld goed rood. Zij eten de bessen van de lijsterbes en poepen de zaden die er in zitten op enige afstand van de plant uit.

Zou het zaad onder de plant opkomen, dan krijgt het jonge plantje te weinig licht, ruimte en voedsel. Het zaad ontkiemt bovendien beter omdat het al wat voorgeweekt is. De vogel zorgt dus voor het voortbestaan van de lijsterbes.



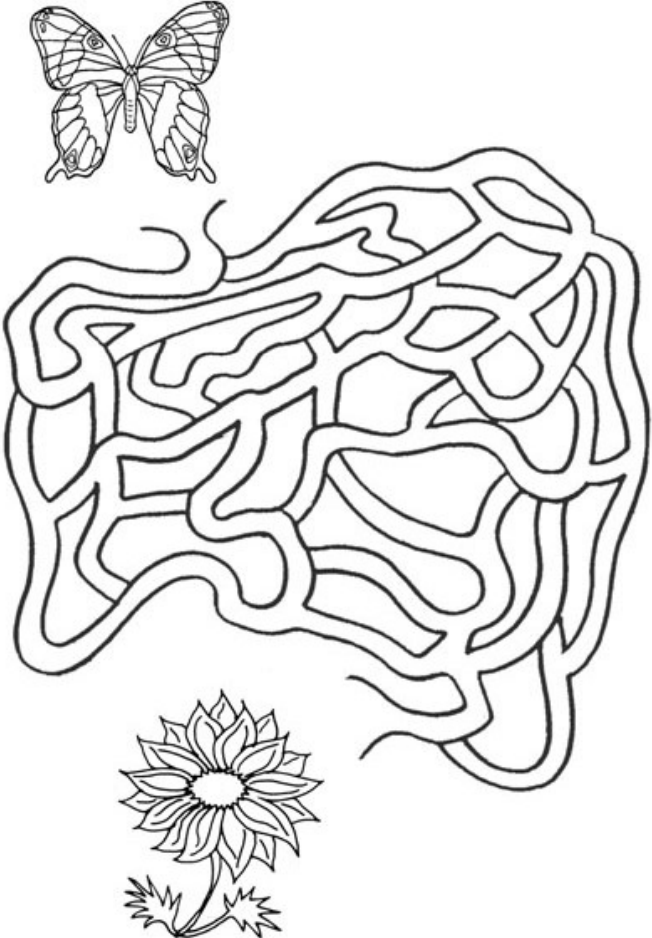
Is er tijd over, schud dan de kaarten opnieuw en speel het spel nog eens.

Werkblad groep 3-4

Het werkblad voor groep 3-4 hoeft niet op de post gemaakt te worden. Dit kan ook op school gebeuren.

Wil je het werkblad ter plekke maken, zorg dan voor potloden op de post.

De oplossing van het werkblad staat in het werkboek.

	5. Kleuren om (van) te snoepen	Groep 3-4	
<p>Deze vlinder wil naar de bloem vliegen om nectar te drinken. Kun jij hem helpen de weg naar de bloem te vinden?</p> 			

Opruimen

Na de laatste groep het spelmateriaal opruimen en bij het infobord van de post terugleggen.

De stoelen netjes om de tafel zetten. Zet de schakelaar van de stekkerdoos achter de UV-kast op '0'.

De materialen gaan door veel handen. We nemen aan dat iedereen hiermee voorzichtig is, maar toch kan er iets kapot gaan of kwijt raken. Meld dit s.v.p. meteen bij de organisatie.

Bedankt voor je medewerking en veel succes en plezier met het bezoek aan *Kleur om te overleven*.