

Vorbereiding post 5



Doe-het-zelvers

Groep 4-5

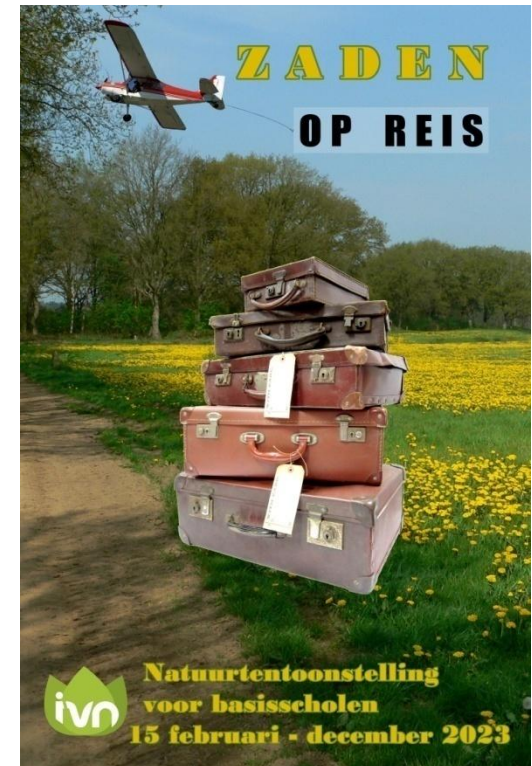
Welkom bij IVN Valkenswaard-Waalre

Dit is de digitale voorbereiding op post 5:
Doe-het-zelvers, voor groep 4 en 5.



Inhoud:

- Algemeen
- Bord en demonstratiemodellen
- Spel
- Werkblad
- Opruimen



Algemeen

- Bij de post is een tafel nodig. Zet hierbij stoelen voor de kinderen en jezelf klaar.
- Zet bij deze tafel ook de mand met demonstratiematerialen klaar, het model van de pindaplant en het stuk kunstgras.
- Gebruik, als het kan, een extra tafel voor het spel.

- In het werkboek dat op de post ligt vind je achter het tabblad 'Groep 4-5' op papier alle informatie over deze post.
- Neem voor het bord en de demonstratiemodellen niet meer dan 10 minuten en de rest van de tijd voor het spel.
- Het werkblad kan op school worden gemaakt, dit hoeft niet op de post.

ZADEN OP REIS

WERKBOEK POST 5

DOE-HET-ZELVERS



Bord en demonstratiemodellen

Op de post willen we de kinderen het volgende duidelijk maken:

- Er zijn planten die hun zaden zelf, zonder hulp van buitenaf, verspreiden.
- Ze doen dit door schieten, kruipen of zelf planten.

Voor de kinderen van groep 4 en 5 wordt het bord alleen gebruikt als er na het verhaal over de demonstratiemodellen nog tijd over is.

Verhaal over doe-het-zelvers

Planten die bij het verspreiden van hun zaden geen hulp van buitenaf nodig hebben, zijn niet afhankelijk van bijvoorbeeld wind, water, of langskomende dieren. De zaden komen echter maar een klein stukje bij de moederplant vandaan.

De zaden kunnen weg komen door schieten, kruipen, of ze worden door de moederplant zelf geplant.

Bij de post staan verschillende materialen waarmee je kunt laten zien hoe planten 'doe-het-zelven'.



Schieten

Een voorbeeld van een plant die zijn zaden wegschiet is de reuzenbalsemien.

Pak uit de mand de 'ijsschoorn' en het plastic balletje.

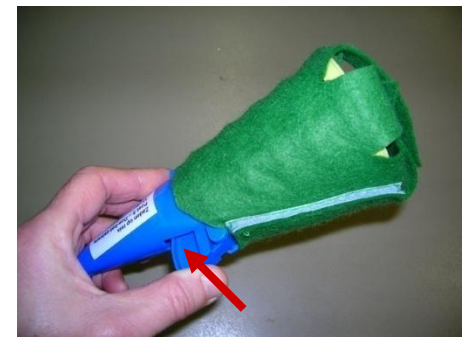
Doe het balletje in de hoorn en sluit af met de flappen van vilt.

Druk langzaam op de knop en ... floep, daar schiet het balletje weg!

(Minder ver trouwens dan iedereen verwacht – maar in het echt komen de zaden ook slechts enkele meters ver.)

Hoe werkt het?

De vrucht van de reuzenbalsemien wordt steeds sappiger als hij rijp wordt. Tot de vrucht uit elkaar klapt en de zaden weggeschoten worden. Net als het balletje.



Een ander voorbeeld is de lathyrus. Van deze plant zitten (nagemaakte) bloem, en (echte) vruchten en zaden in een kijktuus in de mand.

Laat de doos s.v.p. dicht!

Als de peul nog niet rijp is, zit hij dicht.

Een rijpe peul springt makkelijk open, bijvoorbeeld wanneer hij aangeraakt wordt. Dan krullen de kleppen om als een kurkentrekker, en worden de zaden weggeslingerd.

De zaden zijn rond en glad. De vorm zorgt ervoor dat ze verder weg kunnen komen: een bal gooi je verder weg dan een vel papier!

Ook de brem heeft peulen die de zaden wegslingeren.

Zaden die weggeschoten worden, komen maximaal een paar meter bij de plant vandaan.



gekrulde klep

Kruipen

Een voorbeeld van een plant waarvan de zaden kruipen is de korenbloem.

Pak uit de mand de 'paraplu' en leg het stuk kunstgras op tafel.

Leg de paraplu dicht in een van de hoeken. Klap hem dan gedeeltelijk open.

Hierbij blijft het harige bolletje op zijn plek liggen en schuiven de uiteinden van de paraplu naar voren.

Klap de paraplu weer dicht. De uiteinden blijven 'steken' en het harige bolletje schuift daardoor naar voren.

(Niet ver – maar in het echt komen de zaden ook slechts enkele centimeters ver.)



beweging



Hoe werkt het?

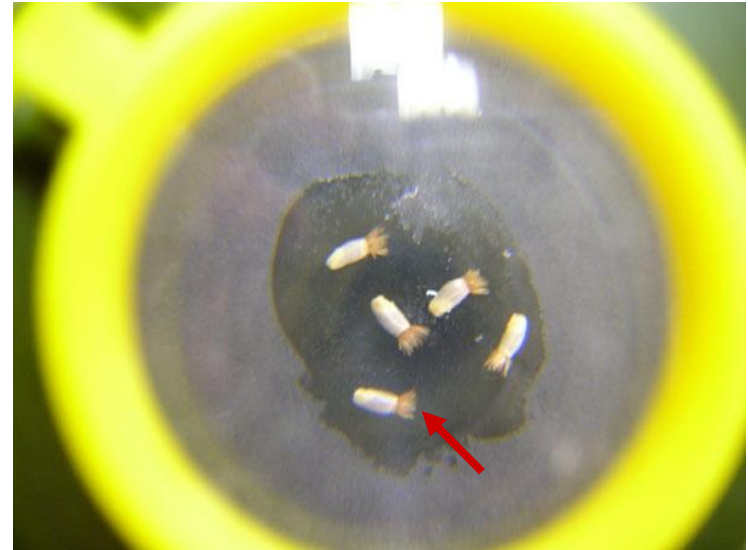
Aan het zaad van de korenbloem zit een kransje van haartjes. De haartjes staan bij nat weer dicht bij elkaar en gaan bij droge omstandigheden wijd uiteen staan, eenzelfde beweging als de paraplu maakt.

Laat de 2 loeppotten met korenbloemzaad rondgaan, de kinderen kunnen hierin de zaden met kransjes haar goed zien.

Zien ze ook het mierenbroodje?

Laat de loeppotten s.v.p. dicht!

Zaden die kruipen komen maximaal 10 centimeter van de plant terecht.



Planten

Een voorbeeld van een plant die zijn zaden zelf plant is de reigersbek.

Pak uit de mand het bakje met steekschuim en de kurkentrekker.

Draai de kurkentrekker langzaam met de wijzers van de klok mee.

De punt van de kurkentrekker verdwijnt daarbij in het steekschuim.



(Draai de kurkentrekker ook weer uit het schuim, niet trekken!)

Hoe werkt het?

Aan het vruchtje van de reigersbek zit een steeltje dat op een kurkentrekker lijkt. Bij afwisselend natte en droge omstandigheden krult het steeltje meer of juist minder.

Hierdoor wordt het zaad de grond in gedraaid, net zoals de kurkentrekker het schuim in gaat.



Een andere plant die zijn zaden zelf in de grond stopt is de pindaplant.
Hiervan staat een model op de post.

Aan de plant komen bloemen.
Als deze bloemen bestoven zijn, groeit er een steeltje uit de bloem naar beneden.

Het steeltje groeit de grond in. Onder de grond groeien en rijpen hieraan de vruchten (de doppinda's) waarin de zaden (pinda's) zitten.

Vandaar de naam 'aardnoten'!

In het doosje naast het model zitten doppinda's.
Maak het kastje en het doosje s.v.p. niet open.

Zaden die op deze manier geplant worden, komen maximaal een paar decimeter van de plant terecht.



Als er na de demonstraties van de modellen nog tijd over is, kun je met de kinderen nog naar wat foto's op het bord kijken. Lees de teksten niet voor, daarvoor is er geen tijd.

Interessant zijn:

- reuzenbalsemien, dichte en opengesprongen vrucht
- viooltje, open vrucht
- muurleeuwenbek, vruchten die naar de muur groeien
- pinda, steeltje dat uit de bloem tevoorschijn komt en daarna de grond in groeit
- reigersbek, kurkentrekkervorm in het steeltje van de vruchten

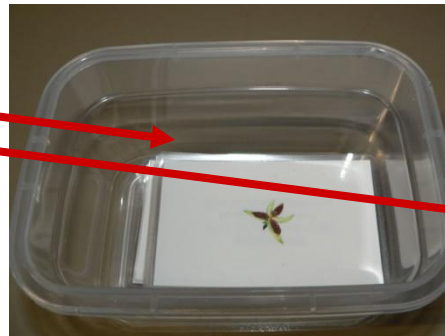


Spel

Voor de groepen 4 en 5 wordt het spel 'Schiet op' gebruikt.

Materiaal:

- spelbord
- doos met daarin:
 - doosje met 20 kanskaarten
 - doosje met 6 x 4 pionnen
 - dobbelsteen in pop-o-matic



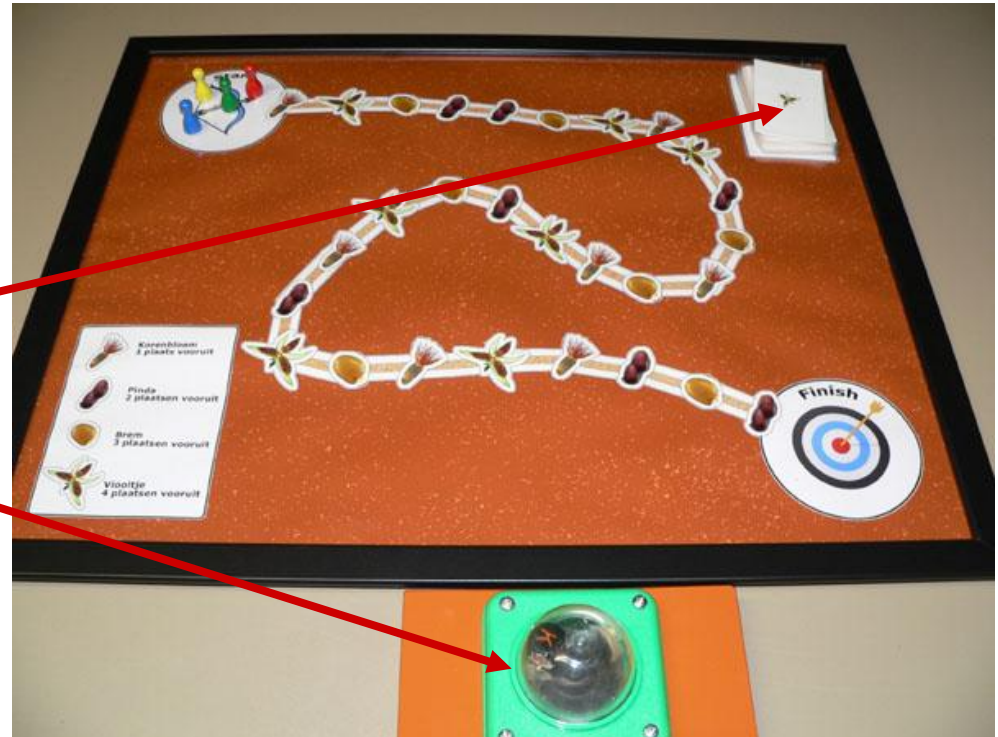
Vooraf

Leg het spelbord op de speltafel.

Schud de kanskaarten en leg de stapel op het spelbord.

Zet de pop-o-matic naast het spelbord.

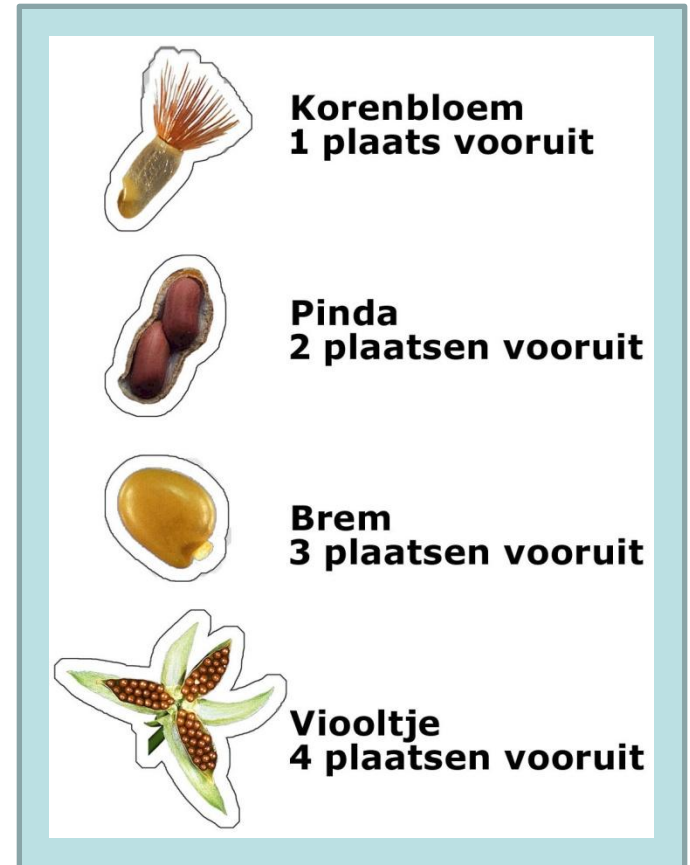
Geef ieder kind 4 pionnen in dezelfde kleur en laat er één van op het startveld zetten.



Vertel

- Planten die hun zaden zonder hulp op weg helpen, zijn bijvoorbeeld de korenbloem, de pindaplant, de brem en het viooltje.

- Wijs de plaatjes van deze planten op het spelbord aan.
- Sommige zaden komen best ver van de plant maar het kan ook maar een heel klein stukje zijn.
En dus komen ze in dit spel niet allemaal even ver.
- De korenbloem laat de zaden een klein stukje kruipen.
- De pindaplant plant zijn zaden iets verder weg.
- De brem slingert de zaden nog meer weg.
- Kampioen bij de doe-het-zelvers is het viooltje.
- Krijg jij de meeste zaden bij de finish?



Spelen

Kies een kind uit dat mag beginnen.

Deze dobbelt met de pop-o-matic (niet te ruw!).

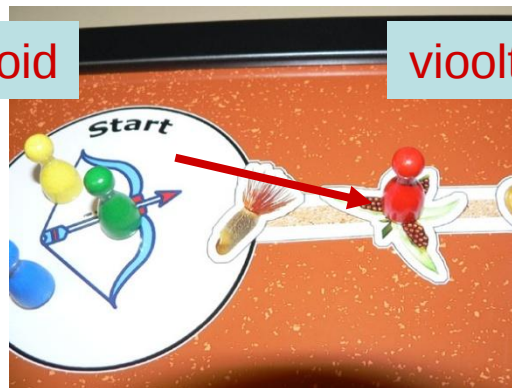
Wordt 1, 2 of 3 gegooid? Dan gaat de pion dat aantal plaatsen vooruit. Het plaatje waar de pion terecht komt, betekent een extra aantal plaatsen vooruit:

- Korenbloem 1 plaats
- Pinda 2 plaatsen
- Brem 3 plaatsen
- Viooltje 4 plaatsen

Na de extra zet is de beurt voorbij.



2 gegooid



viooltje: 4 extra vooruit



Wordt een K gegooid? Lees dan de bovenste kanskaart voor en voer de opdracht uit. Hierbij kan het meezitten of tegenzitten.



Let op:

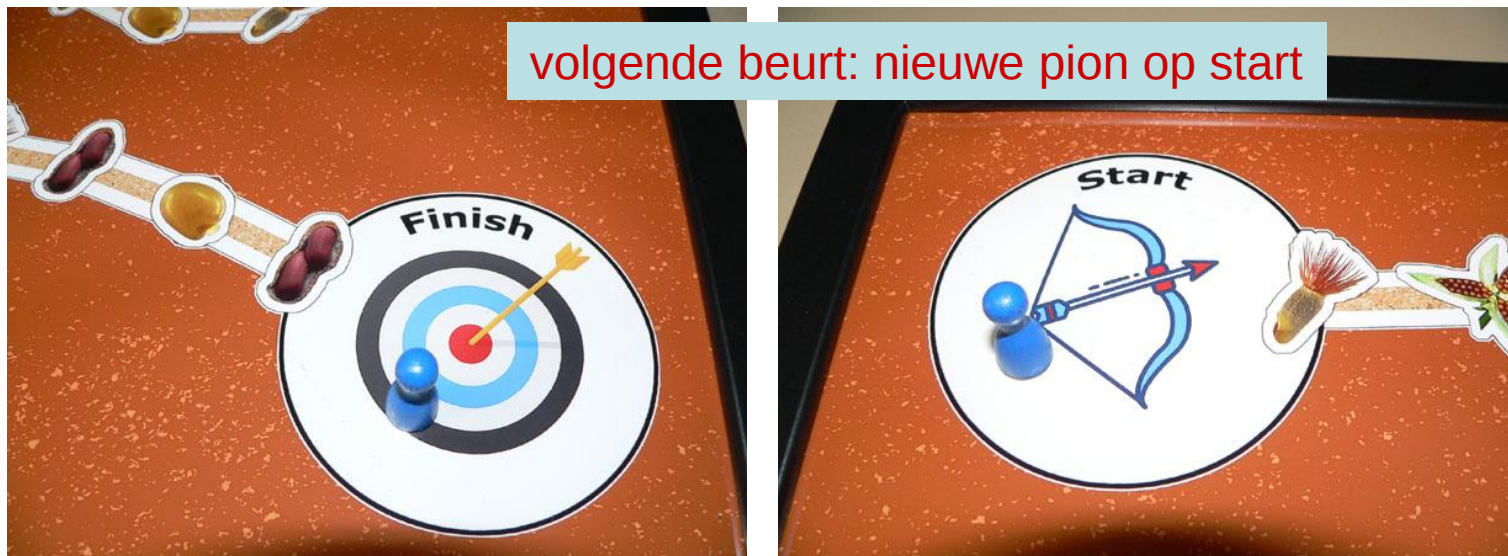
- Pionnen die terug moeten lopen, blijven op het startveld óók als ze verder terug zouden moeten.
- Pionnen die vooruit mogen lopen, blijven op het finishveld óók als ze verder vooruit zouden moeten.
- Pionnen die van het spelbord moeten worden gehaald, gaan terug in de opbergdoos en doe verder in het spel niet meer mee.



Vervolgens is – met de klok mee – het volgende kind aan de beurt om te dobbelen.

Komt een pion aan bij de finish, dan blijft deze daar staan. In de volgende ronde mag het kind met een nieuwe pion op het startveld beginnen.

Het spel gaat door tot de speeltijd om is, of tot iemand als eerste 4 pionnen bij de finish heeft staan.



Einde

Degene die als eerste 4 pionnen bij de finish heeft staan, is de winnaar.

Heeft er aan het einde niemand 4 pionnen bij de finish, dan wint degene met de meeste pionnen.

Zijn er helemaal geen pionnen gefinisht, dan wint degene waarvan de pion het verst is gekomen.

Werkblad groep 4-5

Het werkblad voor groep 4 en 5 hoeft niet op de post gemaakt te worden. Dit kan ook op school gebeuren.

Wil je het werkblad bij het IVN maken, dan zijn er (kleur)potloden op de post.

De oplossing zit in het werkboek.

	5. Doe-het-zelfers	Groep 4-5 ivn
---	---------------------------	----------------------------

Schieten, springen, kruipen en zelf planten

Planten zorgen soms zelf dat hun zaden op reis gaan. Ze komen niet allemaal even ver.

	Korenbloem	Kruipt.	Ga 1 plaatje verder.
	Pinda	Plant zelf.	Ga 2 plaatjes verder.
	Brem	Schiet weg.	Ga 3 plaatjes verder.
	Viooltje	Springt uit de vrucht.	Ga 4 plaatjes verder.

Vind de verstopte zin

Begin bij het zaad van de korenbloem. Er staat al een kruisje bij.
Hoeveel plaatjes verder bij de korenbloem?
Ja, 1! Er staat ook een kruisje bij.
Daar staat de vrucht van het viooltje. Hoeveel plaatjes verder?
Ja, 4! Hier staat weer een kruisje.
Maak het zelf verder af.
Zet de letters bij de kruisjes onderaan in de vakjes.
De eerste 3 letters zijn al ingevuld.



Opruimen

Na de laatste groep spel opruimen, en tafels/stoelen rechtzetten.

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 degene die vanuit het IVN de ochtend/middag begeleidt, of bij de leerkracht.

Bedankt voor je medewerking en veel succes en plezier met het bezoek aan ***Zaden op reis***.