

Vorbereiding post 2



Met de mens mee

Groep 4-5-6

Welkom bij IVN Valkenswaard-Waalre



Dit is de digitale voorbereiding op post 2:

[Met de mens mee](#), voor groep 4, 5 en 6.

Inhoud:

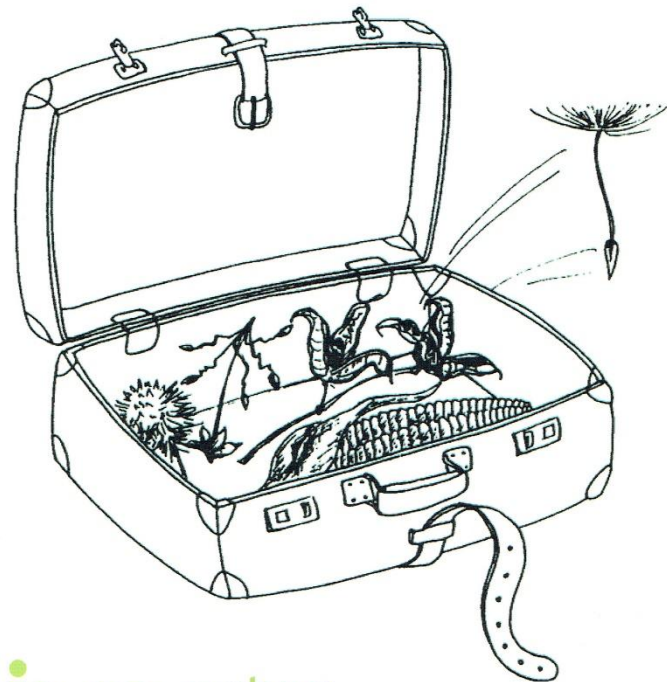
- Algemeen
- Verhaal
- Spel
- Werkblad
- Opruimen

Algemeen

- Bij de post is een tafel nodig om het spel aan te spelen.

- In het werkboek dat bij de post ligt, vindt u achter het tabblad 'Groep 4-5-6' op papier alle informatie over deze post.
- Neem voor het verhaal niet meer dan tien minuten de tijd en gebruik 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 2
MET DE MENS MEE



ivn natuur
educatie
Valkenswaard-Waalre

Verhaal

Mensen verspreiden zaden, zowel bewust als onbewust, en soms over grote afstanden. Vaak brengt dit vooruitgang met zich mee, maar het kan ook negatieve gevolgen hebben. We willen dit laten zien aan de hand van de volgende punten:

- Het begin van de landbouw: ontdekking van zaaien en oogsten.
- Ontdekkingsreizen: nieuwe soorten worden naar Europa gebracht, bijvoorbeeld aardappel, mais, tomaat.
- Invoer in Nederland van de Amerikaanse vogelkers, wat uiteindelijk niet als gewenst uitpakt.
- Ongewenste zaden die mensen meebrengen naar Antarctica.

Bord 1

Voor groep 4, 5 en 6 beginnen we met dit bord. De rode nummers geven de volgorde aan. De nummers staan niet op het bord. U begint met de inleidende tekst die op de aardbol in het midden van het bord staat.



Mensen verspreiden zaden en planten. Zaden blijven soms onder schoenen of aan kleren van mensen plakken en worden meegenomen. Voertuigen nemen ongemerkt zaden mee. Mensen verspreiden ook zaden voor de landbouw of voor planten in siertuinen.

Daarna vertelt u over het begin van de landbouw (nummer 2).

Heel lang geleden waren de mensen jagers en verzamelaars. Als het voedsel ergens op was, verhuisden ze naar een andere plaats. Pas toen de mensen ontdekt hadden hoe ze konden zaaien en oogsten, konden ze op een vaste plaats blijven wonen. De eerste zaden die de mens zelf zaaide, waren van grassoorten: tarwe, rijst en mais. Tarwe werd al in 7000 voor Christus verbouwd in Egypte.

Het volgende verhaal (nummer 3) gaat over de tamme kastanje die door de Romeinen over Europa verspreid werd. De kastanjes dienden als extra voedselvoorraad voor de soldaten. Tamme kastanjes smaken zoet en worden beschouwd als een lekkernij. Paardenkastanjes worden niet gegeten. Ze zijn erg bitter en je krijgt er buikpijn van.

Op de post staan twee doosjes om het verschil te laten zien tussen de tamme kastanje en de paardenkastanje.



Een tamme kastanje herken je aan een puntig hoofdje waar een paar draadjes uit komen. De paardenkastanje is bol.

We gaan daarna verder met de ontdekkingsreizigers (nummer 4). Vanaf 1400 na Christus begonnen grote schepen heel de wereld rond te varen. Columbus was een beroemde zeevaarder die in 1492 Amerika ontdekte. Hij was uitgezonden door de koning van Spanje. Columbus wilde een andere zeeroute naar India vinden, maar hij kwam in Amerika terecht. Hij noemde de inwoners Indianen omdat hij dacht in India te zijn aangekomen. De Spanjaarden brachten allerlei zaden en vruchten uit Amerika mee naar huis, bijvoorbeeld mais, aardappelen en tomaten.

De ontdekkingsreizigers brachten allerlei vruchten en zaden mee uit Amerika, maar er zijn ook per ongeluk zaden met de Europeanen naar Amerika meegenomen. Een voorbeeld hiervan is de weegbree (nummer 5) die eerst niet voorkwam in Amerika. De indianen noemen de weegbree 'de voetstap van de witte man'.

Het invoeren van zaden kan ook ongewenste gevolgen hebben. Een voorbeeld hiervan is de Amerikaanse vogelkers (nummer 6). Deze werd rond 1915 vanuit Noord-Amerika naar Nederland gehaald om de bosgronden te verbeteren. Men kwam er te laat achter dat de Amerikaanse vogelkers zich zo snel uitzaait en verspreidt dat andere bomen en struiken verdrongen worden. Hij heeft dan ook de bijnaam 'bospest' gekregen. Men probeert hem te bestrijden, maar dit is lastig omdat het een taaie plant is.

Het laatste verhaal op het bord (nummer 7) gaat over Antarctica en Nieuw-Zeeland. Op Antarctica groeien maar twee plantensoorten die daar bloeien. Mensen brengen onbewust zaden mee als ze naar de Zuidpool reizen, bijvoorbeeld onder hun schoenen of aan hun kleding. Sommige van deze zaden kunnen daar ontkiemen, ondanks de barre omstandigheden. Deze nieuwe planten vormen een bedreiging voor de oorspronkelijke soorten.

Ook in Nieuw-Zeeland zouden vreemde zaden voor problemen kunnen zorgen voor de eigen inheemse soorten. De douane controleert of wandelschoenen en kampeerspullen schoon zijn. Vieze schoenen worden schoongemaakt voordat je het land binnen mag.

Bord 2

Op dit bord vindt u informatie over de aardappel, de tomaat, mais, koffie, rijst, zonnebloemen en de cacaoboom.

Om genoeg tijd over te houden voor het spel kunt u waarschijnlijk niet alles behandelen van dit bord. Het is ook niet erg als u geen tijd meer heeft voor dit bord. U kunt dan beter met het spel verder gaan.



Op de grote wereldkaart staat aangegeven waar de planten oorspronkelijk groeiden.

Rechtsboven bij elke tekst staat een gekleurd rondje dat overeenkomt met een rondje in dezelfde kleur op de wereldkaart. Op het plaatje rechts ziet u als voorbeeld de aardappel.

Rijst komt oorspronkelijk uit China, koffie uit Ethiopië in Afrika. Mais en zonnebloemen komen uit Mexico, aardappelen en tomaten uit Peru. Deze laatste vier planten zijn door de Spaanse ontdekkingsreizigers meegenomen uit Amerika.



Cacao

In tegenstelling tot andere planten die de Spanjaarden uit Amerika meegenomen hebben, kan de cacaoboom bij ons in Nederland niet groeien. In de vruchten van de cacaoboom zitten cacaobonen. Deze cacaobonen worden gebruikt om chocolade te maken. Cacaobonen waren zo kostbaar dat de Indianen ze als betaalmiddel gebruikt hebben.

Laat de leerlingen het doosje met de cacaobonen zien.



Mais

Ook mais komt uit Amerika. Mais groeit heel goed in Nederland. Mais wordt als veevoer gebruikt. Mensen eten ook mais, denk daarbij aan popcorn, cornflakes en maisbrood.

Aardappel

De Spanjaarden brachten de aardappel mee uit Amerika. Wij eten de knollen die onder de grond groeien. De andere delen van de aardappelplant zijn giftig. De mensen in Europa beschouwden de aardappel eerst als varkensvoer, pas later werden aardappelen belangrijk voor de mensen. In Ierland mislukte in de 19^e eeuw een aantal keren de aardappel oogst. Er ontstond toen een grote hongersnood en veel Ieren emigreerden naar de Verenigde Staten.



Op de post staan twee doosjes met aardappelen die gedroogd zijn. De aardappelen komen uit Bolivia. Door ze eerst aan de kou bloot te stellen en daarna te drogen in de zon blijven de aardappelen langer houdbaar.

Zonnebloem

De Spanjaarden brachten de zonnebloem mee uit Amerika. Zonnebloemen groeien ook in Nederland. Soms worden er wedstrijden gehouden wie de grootste zonnebloem heeft. Van zonnebloemen wordt zonnebloemolie gemaakt. Op de post staat een doosje met een zonnebloem. De zonnebloempitten zijn goed te zien.



Koffie

De koffieplant komt oorspronkelijk uit Afrika. Later werd koffie op grote schaal in Brazilië en Indonesië verbouwd. De mensen die op de plantages werkten, werden vaak slecht behandeld. Op de post is een doosje met koffiebonen om aan te leerlingen te laten zien.

Spel: wereldreis

Materiaal

- Bord
- Grote doos met spelmateriaal
- Werkboek



De inhoud van de grote doos ziet u hier:

6 ronde
bakjes

Doosje met 6
pionnen en 1
dobbelsteen



Dobbelsteenbakje

Doos met:

- cacaobonen
- banaantjes
- paprika's
- tomaatjes
- aardappelen

Doos met:

- zakjes met mais
- zakjes met
zonnebloempitten
- zakjes met rijst
- buideltjes met koffiebonen

Voorbereiden

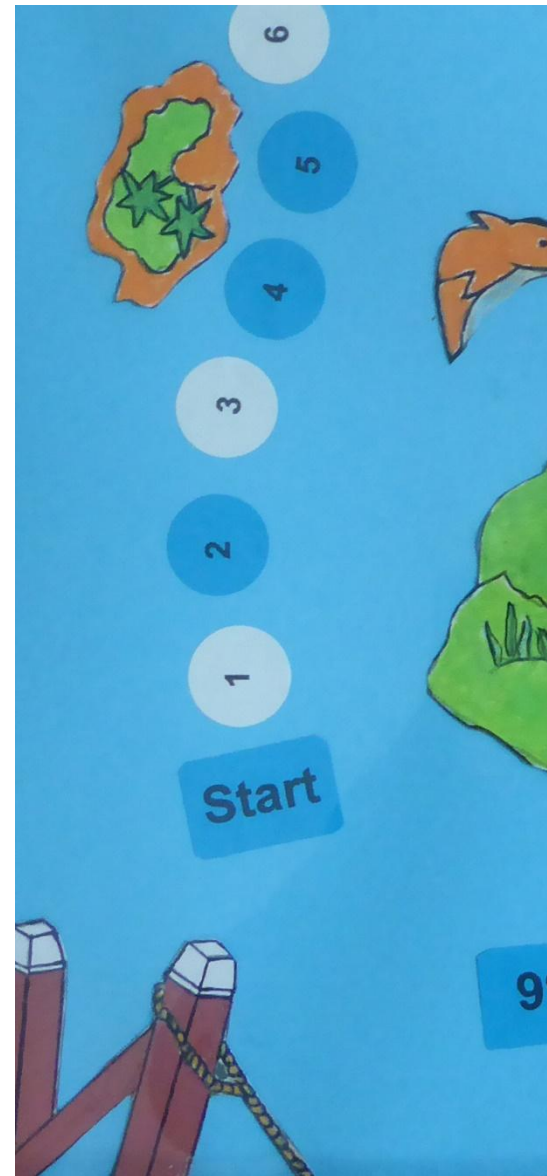
Elke speler krijgt een pion en een groen bakje. De twee dozen met de vruchten en zaden zet u naast het spel op tafel. Leg de dobbelsteen in het dobbelsteenbakje.

Spelregels

De spelregels vindt u in het werkboek achter tabblad 'groep 4-5-6'. De rondjes in het spel zijn wit of blauw. Komt een speler op een wit rondje, dan is er niets aan de hand. Komt een speler op een blauw rondje, dan moet in de spelregels opgezocht worden wat er aan de hand is. Soms is dat een storm, of piraten, maar de spelers komen ook in onbekende landen waar vreemde vruchten groeien. Deze vruchten en zaden verzamelen de spelers in hun groene bakjes. De winnaar is degene die de meeste vruchten en zaden verzameld heeft.

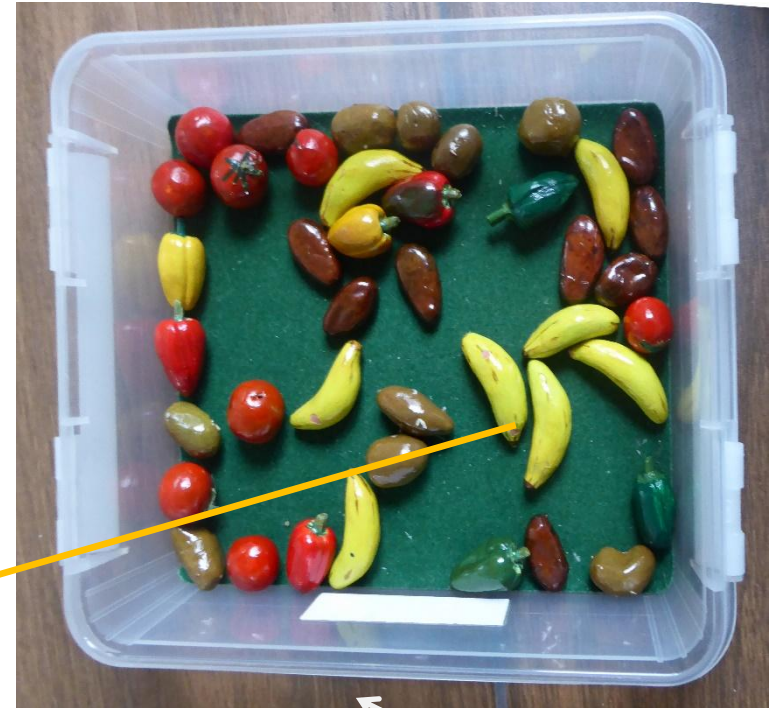
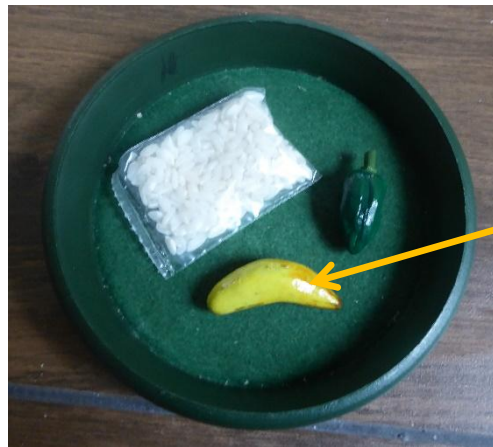
Zet alle pionnen op 'Start'.
Laat nu alle leerlingen gooien met de dobbelsteen. Laat de kinderen de dobbelsteen in het bakje gooien en niet op tafel. Wie de meeste ogen heeft gegoooid, mag beginnen en gooit nog een keer. Verzet de pion over de rondjes het aantal ogen van de worp vooruit. Als de speler op een blauw rondje komt, dan leest de begeleider voor wat er gebeurt. Daarna is de volgende speler aan de beurt.

Op de volgende bladzijden vindt u een aantal voorbeelden van teksten die bij de blauwe rondjes horen.



Rondje 4: Eiland in zicht! Hier groeien bananen. Pluk één banaan en neem die in je bootje mee.

Opmerking: de leerling kiest een banaan uit de voorraaddoos en legt deze in zijn eigen ronde bakje.



Rondje 15: Het gaat je voor de wind. Ga één plaats vooruit!

Rondje 26: De indianen die je hier ontmoet zijn handelaars. Als je hun mais wilt meenemen, dan moet je hun in ruil daarvoor iets anders uit je bakje geven.

Als je hen een cacaoboon geeft, dan mag je een zakje mais en een paprika meenemen.

Rondje 36: Gefeliciteerd! Je bent in de veilige haven aangekomen. Je hebt heel wat te vertellen en te laten zien.

Als de tijd om is of als een speler op rondje 36 aangekomen is, dan stopt het spel. We tellen hoeveel vruchten en zaden iedereen in zijn bakje heeft. Wie het meeste verzameld heeft, is de winnaar.

Werkblad groep 4

Het werkblad voor groep 4 ziet u hier rechts. De leerlingen moeten eerst de goede naam bij een aantal plaatjes kiezen. De gevonden woorden zoeken ze daarna in de woordzoeker.

Wilt u het werkblad bij het IVN maken, dan zijn er potloden op de post. De oplossing van het werkblad zit in het werkboek.



2. Met de mens mee

Groep
4 **ivn**

Streek bij elk plaatje het woord door dat niet goed is.


 PEER TOMAAT


 BANAAN PAPRIKA


 MAIS TARWE


 AARDAPPEL KIWI


 EIKEL KASTANJE

Woordzoeker: Zoek de gevonden woorden in het vierkant hieronder. De woorden kunnen van links naar rechts of van boven naar beneden lopen.

B	A	R	X	X	U	T	E	G
A	N	T	O	M	A	A	T	R
N	A	G	X	Z	E	E	T	W
A	W	E	E	S	T	A	R	P
A	A	R	D	A	P	P	E	L
N	P	A	N	A	E	E	D	V
V	K	A	S	T	A	N	J	E
A	A	T	M	A	I	S	F	E
V	E	R	U	M	M	Q	R	G

Werkblad groep 5-6

Het werkblad voor groep 5-6 ziet u hier rechts. De leerlingen moeten eerst een aantal vragen beantwoorden. De gevonden woorden zoeken ze daarna in de woordzoeker.

Wilt u het werkblad bij het IVN maken, dan zijn er potloden op de post. De oplossing van het werkblad zit in het werkboek.

	2. Met de mens mee	Groep 5-6 ivn																																																																																																																												
Onderstreep het juiste woord bij iedere omschrijving. Omschrijving <table border="0"> <tr> <td>Zo wordt de Amerikaanse vogelkers ook genoemd</td> <td>bospest</td> <td>amerikakers</td> </tr> <tr> <td>Ontdekker van Amerika</td> <td>Galilei</td> <td>Columbus</td> </tr> <tr> <td>Hiervan maak je popcorn</td> <td>mais</td> <td>tarwe</td> </tr> <tr> <td>Eetbare delen van de aardappelplant</td> <td>knollen</td> <td>bessen</td> </tr> <tr> <td>Door de Romeinen naar Nederland gebracht</td> <td>bananen</td> <td>kastanjes</td> </tr> <tr> <td>Nodig om chocolade te maken</td> <td>cacao</td> <td>kaneel</td> </tr> <tr> <td>Land met veel ontdekkingsreizigers</td> <td>Australië</td> <td>Spanje</td> </tr> <tr> <td>Eetbare grassoort die al heel lang geleden in Egypte aangeplant werd</td> <td>tomaat</td> <td>tarwe</td> </tr> </table> Woordzoeker Zoek de onderstreepte woorden in deze woordzoeker. De woorden kunnen van links naar rechts, van boven naar beneden of schuin naar beneden lopen. <table border="1"> <tr><td>M</td><td>A</td><td>S</td><td>M</td><td>M</td><td>C</td><td>F</td><td>B</td><td>X</td><td>A</td></tr> <tr><td>L</td><td>B</td><td>R</td><td>A</td><td>T</td><td>A</td><td>R</td><td>W</td><td>E</td><td>N</td></tr> <tr><td>A</td><td>C</td><td>O</td><td>I</td><td>M</td><td>C</td><td>P</td><td>A</td><td>A</td><td>G</td></tr> <tr><td>B</td><td>K</td><td>A</td><td>S</td><td>T</td><td>A</td><td>N</td><td>J</td><td>E</td><td>S</td></tr> <tr><td>M</td><td>O</td><td>S</td><td>P</td><td>P</td><td>O</td><td>D</td><td>W</td><td>P</td><td>P</td></tr> <tr><td>K</td><td>N</td><td>O</td><td>L</td><td>L</td><td>E</td><td>N</td><td>E</td><td>C</td><td>A</td></tr> <tr><td>C</td><td>O</td><td>K</td><td>N</td><td>U</td><td>L</td><td>S</td><td>E</td><td>N</td><td>N</td></tr> <tr><td>B</td><td>T</td><td>T</td><td>O</td><td>M</td><td>A</td><td>A</td><td>T</td><td>J</td><td>J</td></tr> <tr><td>O</td><td>K</td><td>B</td><td>E</td><td>C</td><td>G</td><td>R</td><td>S</td><td>E</td><td>E</td></tr> <tr><td>C</td><td>O</td><td>L</td><td>U</td><td>M</td><td>B</td><td>U</td><td>S</td><td>P</td><td>S</td></tr> </table>			Zo wordt de Amerikaanse vogelkers ook genoemd	bospest	amerikakers	Ontdekker van Amerika	Galilei	Columbus	Hiervan maak je popcorn	mais	tarwe	Eetbare delen van de aardappelplant	knollen	bessen	Door de Romeinen naar Nederland gebracht	bananen	kastanjes	Nodig om chocolade te maken	cacao	kaneel	Land met veel ontdekkingsreizigers	Australië	Spanje	Eetbare grassoort die al heel lang geleden in Egypte aangeplant werd	tomaat	tarwe	M	A	S	M	M	C	F	B	X	A	L	B	R	A	T	A	R	W	E	N	A	C	O	I	M	C	P	A	A	G	B	K	A	S	T	A	N	J	E	S	M	O	S	P	P	O	D	W	P	P	K	N	O	L	L	E	N	E	C	A	C	O	K	N	U	L	S	E	N	N	B	T	T	O	M	A	A	T	J	J	O	K	B	E	C	G	R	S	E	E	C	O	L	U	M	B	U	S	P	S
Zo wordt de Amerikaanse vogelkers ook genoemd	bospest	amerikakers																																																																																																																												
Ontdekker van Amerika	Galilei	Columbus																																																																																																																												
Hiervan maak je popcorn	mais	tarwe																																																																																																																												
Eetbare delen van de aardappelplant	knollen	bessen																																																																																																																												
Door de Romeinen naar Nederland gebracht	bananen	kastanjes																																																																																																																												
Nodig om chocolade te maken	cacao	kaneel																																																																																																																												
Land met veel ontdekkingsreizigers	Australië	Spanje																																																																																																																												
Eetbare grassoort die al heel lang geleden in Egypte aangeplant werd	tomaat	tarwe																																																																																																																												
M	A	S	M	M	C	F	B	X	A																																																																																																																					
L	B	R	A	T	A	R	W	E	N																																																																																																																					
A	C	O	I	M	C	P	A	A	G																																																																																																																					
B	K	A	S	T	A	N	J	E	S																																																																																																																					
M	O	S	P	P	O	D	W	P	P																																																																																																																					
K	N	O	L	L	E	N	E	C	A																																																																																																																					
C	O	K	N	U	L	S	E	N	N																																																																																																																					
B	T	T	O	M	A	A	T	J	J																																																																																																																					
O	K	B	E	C	G	R	S	E	E																																																																																																																					
C	O	L	U	M	B	U	S	P	S																																																																																																																					

Opruimen

Na de laatste groep het spel opruimen en tafels en stoelen rechtzetten.

De materialen gaan door veel handen. We nemen aan dat iedereen hiermee voorzichtig is, maar toch kan er iets kapot gaan of kwijtraken. Meld dit s.v.p. meteen bij degene die vanuit het IVN de ochtend of middag begeleidt, of bij de leerkracht.

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