

Lespakket HERFST

Lessuggesties groep 1&2



Gemeente Rotterdam, Sport & Cultuur
Natuur- & milieueducatie
E-mail: sc_groenmo@rotterdam.nl
Oktober 2015

Inhoud pakket

- Achtergrondinformatie vindt u op: www.rotterdam.nl/downloadslesmateriaal
- Leskaarten met lessuggesties groep 1 & 2
- Materialen van het pakket:

Leskaart 1 'Het is weer herfst'

- Zakje gedroogde herfstbladeren (verschillende vormen en kleuren)
- Zakje met herfstvruchten
- Zakje met rozenbottels

Leskaart 2 'Bladeren'

- Zakje met verse herfstbladeren (verschillende vormen en kleuren)

Leskaart 3 'Boomzaden'

- 1 appel
- 1 peer
- 30 hazelnoten
- 3 eikels
- 3 plantenpotjes
- Potgrond

Leskaart 4 'Spinnen'

- 1 loeppotje
- 6 zoekkaarten spinnen
- 1 nepspin plastic
- 30 kastanjes voor knutselwerk spin
- 30 papierstroken voor knutselwerk spin

Leskaart 5 'Paddenstoelen'

- Kweekbak champignon
- 6 zoekkaarten paddenstoelen
- Plaat 'vliegzwam'

Leskaart 1 'HET IS WEER HERFST'

Doel:

Tijdens deze les leren de kleuters de algemene kenmerken van het seizoen herfst te herkennen; Het wordt sneller donker, er is vaker regen en wind, de boomblaadjes vallen, er zijn herfstvruchten te vinden, het wordt kouder.

Benodigheden:

Zakje met herfstvruchten, zakje rozenbottels, zakje droge bladeren, aangevuld met eigen materiaal, bijvoorbeeld kaplaars, paraplu, regenjas, sjaal.

Werkwijze:

De losse materialen kunt u in een krat of mand doen. Zelf kunt u in de mand nog een parapluutje (of regenjas, kaplaars) en een sjaal (of warme trui, jas) erbij stoppen. Ook een lampje kan erin. Dek de mand af met een doek.

Vertel de kinderen dat u een grote herfstmand heeft, waarin allemaal spulletjes zitten. Eén voor één worden de spullen tevoorschijn gehaald. Wie weet wat het voorwerp met de herfst te maken heeft?

- De sjaal (o.i.d.): in de herfst is het kouder dan in de zomer. We kunnen niet meer zonder jas en op slippers naar buiten. Misschien gaat de verwarming op school al aan?
- Paraplu (o.i.d.): in de herfst regent het vaker. Ook is er wind in de herfst. Het kan zelfs soms hard gaan stormen!
- Het lampje: in de herfst is het korter licht dan in de zomer. Als je 's ochtends opstaat is het nog donker en 's avonds als je naar bed gaat is de zon al onder gegaan.
- Blaadjes in allerlei kleuren en vormen: in de herfst verkleuren de groene blaadjes van de bomen. Ze worden geel, rood of bruin. Na een tijdje vallen de bladeren van de bomen. De boom is dan helemaal kaal.
- Sparrentak: Bij sommige bomen lijken de blaadjes op naalden. Bomen die naalden hebben, zoals de spar (kerstboom) verliezen hun naalden niet in de herfst.
- Rozenbottel: aan veel bomen en struiken groeien vruchten. Deze zijn in de herfst rijp. In deze vruchten zitten pitjes. Deze pitjes zijn de zaadjes van de boom of struik.
- Kastanje, eikel, walnoot, hazelnoot, dennenappel, elzenpropjes, sparrenappel: al deze "boomvruchten" zijn in de herfst rijp. Hierin zitten de zaden van de boom. Soms zijn ze verpakt in een bolster (kastanje, beukenoot, hazelnoot).
- Spin: in de herfst zie je veel spinnen. Overal zie je buiten hun webben. Vooral in de ochtenduren of als het heeft geregend zijn de webben goed te zien. Met de plakkerige webdraden vangt de spin insecten.

Leskaart 2 'BLADEREN'

Doel:

Tijdens deze les maken de leerlingen kennis met de bladeren van de boom. Ze ontdekken de nerven in het blad, de verschillende bladvormen en kleuren van bladeren in de herfst.

Benodigheden:

Zakje verse boombladeren, vetkrijtjes in herfstkleuren en tekenpapier (deze laatste twee zelf verzorgen).

Werkwijze:

In de herfst verkleuren de bladeren van veel bomen. Eerst waren ze mooi groen, maar in de herfst verkleuren ze geel, rood, oranje of bruin. Dan vallen de bladeren van de bomen op de grond. De boom maakt zich klaar voor de winter. Als je een boomblad goed bekijkt, zie je lijntjes lopen in het blad. Dat zijn de nerven.

U kunt met de groep het volgende filmpje bekijken: <http://www.schooltv.nl/video/bladnerven-hoe-maak-ik-bladnerven/#q=herfst> of zelf de instructie aan de kinderen geven:

- Leg een boomblad je tafel en kijk goed naar het blad en de nerven
- Zorg dat de nerven naar boven liggen.
- Voel met je vinger over de nerven van het blad.
- Leg een blaadje papier over het blad heen.
- Kleur met een vetkrijtje op het papier, zó dat je de nerven goed ziet.
- Zo, je zelf gemaakte blad is af!



Leskaart 3 'BOOMZADEN'

Doel:

Tijdens deze les ontdekken de kleuters dat boomzaden en –vruchten (zoals kastanje, hazelnoot, appel, peer) kunnen dienen als voedsel voor mens en dier. Ook ontdekken ze dat uit zaden en pitten een nieuwe boom kan groeien.

Benodigheden:

30 hazelnoten, zakje herfstvruchten (gebruikt bij leskaart 1), appel, peer, 3 eikels, 3 potjes, potgrond

Werkwijze:

In de herfst vinden we veel zaden en vruchten. Mensen en dieren zijn daar blij mee, want sommige van de zaden en vruchten kunnen we eten: appels, peren, rozenbottels, tamme kastanjes, hazelnoten en walnoten. Muizen eten heel graag beuken- en hazelnootjes. Met hun scherpe knaagtanden knagen ze de harde schillen kapot. Vogels zijn dol op bessen. Ze eten ze op, vliegen weer verder en de zaadjes van de bessen komen met een beetje mest op een andere plek terecht. Ook grote vogels als Vlaamse gaaien of eksters eten graag eikels en hazelnoten. Eekhoortjes lusten graag eikels, kastanjes, hazel- en beukenootjes. Wilde zwijnen, die in de bossen leven, eten ook vaak eikels. Sommige dieren verstoppen de zaden in de grond als voorraadge voor de winter. Soms vergeten de dieren hun verstopplek, of eten ze de zaden niet op. Dan blijven de zaden in de grond en kan er in de lente een nieuw boompje uit groeien.

Een passend filmpje vindt u op:

<http://www.schooltv.nl/video/herfst-dingen-zoeken-blaadjes-eikels-en-kastanjes/#q=herfst>

- Laat de kinderen de peer, de appel en de boomzaden en vruchten die u gebruikt hebt met leskaart 1 nog eens zien.
- Snijd de peer en de appel door en bekijk de pitjes in het 'klokhuis'.
- Laat elk kind een hazelnoot uit het pakket proeven (let op: kinderen met een notenallergie de noten niet laten eten!). De notjes kunt u kraken met een notenkraker of tussen twee stenen.

De zaden die in de boomvruchten zitten, kunnen uitgroeien tot een nieuw plantje, een nieuwe boom. Daarbij moeten ze natuurlijk wel in goede aarde vallen, water krijgen en in het licht staan.

Eikel zaaien:

- Vul de 3 potjes met de potgrond.
- Leg in ieder potje een eikel en duw die ongeveer 2 centimeter in de grond. Maak het gaatje dicht. Deze zaden ontkiemen niet zo snel dus we zullen een paar weken geduld moeten hebben. Belangrijk is dat de grond altijd vochtig moet blijven. Als de grond droog is zullen de eikels niet ontkiemen.

Spelletjes 'nootjes zoeken':

Sommige dieren verzamelen nootjes, kastanjes en eikels. Ze maken een wintervoorraad. Ze verstoppen dit goed, anders eet een ander die het op! Laat een bakje met nootjes verstoppen in het lokaal of op het schoolplein. De kinderen die gaan zoeken mogen geholpen worden met aanwijzingen.

Leskaart 4 'SPINNEN'

Doel:

Tijdens deze les maken de kleuters kennis met 'de spin'. De kleuters leren dat spinnen 8 poten hebben en dat veel spinnen een web bouwen.

Benodigheden:

Nepspin, loeppotje, 6 zoekkaarten 'spinnen', 30 kastanjes, 30 papierstroken, lijm, scharen en stiften (zelf verzorgen)

Werkwijze:

Bij deze les kunt u de instructie ondersteunen met een filmpje:

<http://www.schooltv.nl/video/spinnen-zoeken-met-flip-de-beer/#q=herfst> .

Kringgesprek:

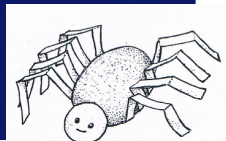
- Hou de nepspin in uw gesloten handen. Omschrijf aan de kinderen wat u in uw handen heeft. Het is een dier. Hij is klein. Hij heeft 8 pootjes. Hij maakt een web.
- Laat de nepspin zien en vertel waarom er geen echte spin in uw handen zit (een echte spin zou erg bang worden en het niet prettig vinden). Spinnen zijn nuttige dieren. Sommige spinnen maken een web. Zij maken zelf de draden. Op de draden smeren ze een soort lijm. Met het web proberen ze kleine dieren te vangen, zoals vliegen en muggen. Die eten ze op. Sommige mensen vinden spinnen eng. Toch is het beter om spinnen te laten leven: zij zorgen dat wij minder last hebben van muggen en vliegen. Als er in huis of school een spin zit, kun je het beste de spin vangen, bijvoorbeeld in een bekertje of potje en buiten vrij laten. Zo kan hij buiten een nieuw web maken.

Opdracht 'spinnen zoeken'

- Ga met de kleuters op zoek naar spinnen. Neem het loeppotje en de zoekkaarten mee. Als u meerdere kinderen wil laten vangen, neem dan extra plastic potjes of bekers mee. *Tip is om een lepel en een zacht penseeltje mee te nemen. U hoeft de spin zo niet aan te raken en kunt het diertje rustig in het loeppotje schepen of vegen.*
- Neem een of enkele spinnen mee naar de klas.
 - Hoeveel poten heeft de spin? Kun je een spin herkennen op de zoekkaart 'spinnen'?
 - Wat vind je van de spin?
- Als alle kinderen de spin(nen) en/of andere diertjes bekeken hebben, mogen de dieren weer buiten losgelaten worden.

Opdracht 'spinnen knutselen':

- Teken een rondje met een gezicht. Dit dient als de kop van de spin.
- Dit kopje uitknippen en op het kastanje-lijf plakken.
- Knip de rest van de strook in tweeën.
- Plak de stroken gekruist onder de kastanje.
- Aan elke kant van de kastanje zijn nu 2 stroken papier.
- Knip elke strook weer door de helft.
- Nu heeft de spin 4 poten aan elke kant van het spinnenlijf.
- Vouw de poten 3 keer naar binnen, dan liggen ze niet plat op de grond.
- Maak een tentoonstelling van alle gemaakte spinnen in de klas



Leskaart 5 'PADDENSTOELEN'

Doel:

Tijdens deze les maken de leerlingen kennis met paddenstoelen. Ze ontdekken dat er veel verschillende soorten paddenstoelen zijn en dat veel van deze soorten in de herfst te zien zijn. De kleuters herkennen de onderdelen van een stereotype paddenstoel 'de vliegenzwam'; hoed, steel, plaatjes, sporen

Benodigdheden:

Champignon-kweekbak, 6 zoekkaarten 'paddenstoelen', plaat 'vliegenzwam'

Werkwijze:

De herfst is het seizoen, waarin er heel veel paddenstoelen groeien. Dat komt omdat het in de herfst vaak regent. Veel paddenstoelen houden van een vochtige omgeving. Hebben de kinderen wel eens een paddenstoel gezien? Tijdens een wandeling in de herfst kun je ze tegen komen. Dit filmpje kunt u gebruiken bij uw introductie:

<http://www.schooltv.nl/video/paddenstoelentocht-kinderen-gaan-op-zoek-naar-verschillende-soorten-paddenstoelen/>

Bouw van de vliegenzwam:

Paddenstoelen zijn er in allerlei vormen en kleuren. De meest bekende is de "vliegenzwam" (rood met witte stippen). Laat aan de kleuters de zoekkaart 'paddenstoelen' zien. Er zijn heel veel paddenstoelen, sommige lijken qua bouw op de vliegenzwam. Laat de plaat van de vliegenzwam zien. Deze paddenstoel heeft een hoed en een steel. Onder aan de hoed zitten 'streepjes' (de plaatjes). Tussen de plaatjes liggen de 'zaadjes' (sporen).

Opdracht 'de champignon':

In dit materialenpakket zit een champignon-kweekbak. Niet alle paddenstoelen kun je zomaar eten! Maar champignons wel. De komende weken kunt u met de kinderen de groei van de champignons volgen. Aandachtspunten voor een goed resultaat:

- Besproei het pakket regelmatig met de plantenspuit. Als de knopjes te bruin worden is de aarde te nat. Als er schubjes op de aarde komen is deze te droog.
- De optimale kweektemperatuur is tussen de 16 en 18 graden Celsius.
- De champignons blijven het langst goed als u ze op een koele, niet te lichte plek in het lokaal zet.
- Na een tijdje komt er een klein knopje boven de grond. Dat is het begin van de paddenstoel (een paddenstoel is 'de vrucht van een schimmel').
- Het knopje wordt groter, er komt een steeltje en een hoed aan.
- De paddenstoel groeit. De hoed gaat open, hij lijkt op een paraplu.
- Je kunt nu de plaatjes onder de hoed zien.

Opdracht 'paddenstoelen onderzoeken':

Bekijk met de kleuters de champignons. Zien ze de hoed en de steel?

Welke kleur heeft de paddenstoel? Hoe voelt de paddenstoel? Hoe ruikt de paddenstoel?

Zie je plaatjes bij jouw paddenstoel? Durf je een stukje te proeven? Hoe smaakt het?

Opdracht 'paddenstoelengerecht':

Als de champignons gegroeid zijn, maar de hoed nog dicht zit, kunt u een gerecht met de paddenstoelen maken:

- Champignonsoep: waterkoker met water, bouillonblokje, stukjes champignon.
- Champignon-omelet: met kookplaatje eieren in de pan bakken met stukjes champignon.

Extra informatie

Voor het digibord:

- Bladnerven maken
<http://www.schooltv.nl/video/bladnerven-hoe-maak-ik-bladnerven/#q=herfst>
- Liedje over vallende blaadjes uit “Koekeloere”
<http://www.schooltv.nl/video/honderdduizend-blaadjes-liedje-uit-koekeloere/#q=herfst>
- Herfstdingen zoeken
<http://www.schooltv.nl/video/herfstdingen-zoeken-blaadjes-eikels-en-kastanjes/#q=herfst>
- Animatiefilmpje n.a.v. het boek “de spin die het te druk had” van Eric Carle
<http://www.youtube.com/watch?v=KGr-c81THIM>
- Paddenstoelen zoeken
<http://www.schooltv.nl/video/paddenstoelentocht-kinderen-gaan-op-zoek-naar-verschillende-soorten-paddenstoelen/>
- Spinnen zoeken
<http://www.schooltv.nl/video/spinnen-zoeken-met-flip-de-beer/#q=herfst>

Op www.rotterdam.nl/downloadslesmateriaal kunt u de materialen voor het digibord vinden.

Begrippen:

Bij het thema “herfst komen de volgende begrippen ter sprake:

De herfst	De muts	De nerf	De vliegenzwam
Het seizoen	De dennenappel	Het blad	Het insect
Het weer	De kastanje	De boom	De mier
De regen	De eikel	De paddenstoel	De spin
De wind	De beukenoot	De schimmel	Het spinnenweb
De storm	De rozenbottel	De schimmeldraden	De eekhoorn
De zon gaat onder	De bes	De hoed	De voorraad
De zon komt op	De appel	De steel	Rood
De paraplu	De peer	De sporen	Groen
De sjaal	Het klokhuis	De zaden	Bruin
De kaplaars	De vrucht	De pitten	Geel
De regenjas	De bolster	De plaatjes	

Meer informatie:

Heeft u specifieke vragen over de inhoud van de pakketten (materialen):

Natasja Huijs & Perakash Soekhoe
Kwekerij Vreelustweg
Telefoon: 010 – 437 26 64
E-mail horvathwegsenr@rotterdam.nl

Voor algemene vragen kunt u terecht bij: sc_groenmo@rotterdam.nl