

Informatieblad +
Docentenhandleiding
Bomenkist



NME

Amstelland
Meerlanden



Informatieblad

Bomenkist



Doelgroep	Groep 5 t/m 8	Kerdoel 32 33 34 35 39 40 41
Doelstelling	<ul style="list-style-type: none"> • Kennismaken met bomen en struiken in de schoolomgeving. • Verschillen ontdekken tussen bomen en struiken en bomen onderling. • De betrokkenheid van de kinderen bij de schoolomgeving vergroten. • Bomen en struiken met verschillende zintuigen ervaren. 	
Locatie	Op school en in de schoolomgeving (bijvoorbeeld een park in de buurt)	
Periode	Het hele jaar	
Duur	Vorbereiden leerkracht: 2 uur. In de klas en buiten: zelf te bepalen	
Het lesprogramma	<ul style="list-style-type: none"> • Woordveld, filmpje en opdrachten voorbespreken. • Binnen- en buitenopdrachten doen. • Nabespreking en ervaringen delen. • Verwerkingsopdracht in de klas. 	
Vorbereiding	<p>Neem tijdig de opdrachtkaarten goed door en kijk welke opdrachten geschikt zijn voor het seizoen.</p> <p>Kijk ook of er verbruiksmaterialen zijn waar je zelf voor moet zorgen. Dit staat aangegeven met een *.</p> <p>Kopieer de benodigde opdrachtkaarten per groepje kinderen.</p>	
Begeleiding	Het kan wenselijk zijn om extra hulp in te schakelen, omdat de meeste opdrachten buiten uitgevoerd worden.	

Attentie! Na afloop de materialen graag weer schoon en droog in de kist doen en controleren of de kist compleet is. Aan de binnenkant van het deksel vind je een lijst met de inhoud. Als spullen stuk of incompleet zijn, schrijf dit dan op het evaluatieformulier dat je mee teruggeeft met de kist.



Leerdoelen en lesschema

Bomenkist

Mensen en dieren hebben bomen nodig. Wat weten de kinderen van bomen en welke betekenis hebben bomen en struiken voor hen?

Met de Bomenkist voor de groepen 5 t/m 8 kun je kinderen kennis laten maken met bomen en struiken in hun omgeving. Daarnaast kunnen ze zelf waarnemingen doen.

De leskist is op meerdere manieren te gebruiken: klassikaal, in een circuitmodel, in parallelle groepen en de kinderen kunnen min of meer zelfstandig aan de opdrachten werken.

Leerdoelen

De kinderen weten:

- uit welke onderdelen een boom bestaat en kunnen zeker de volgende 5 onderdelen benoemen: wortels, stam, takken, bladeren en vruchten;
- wat de functie is van de wortels, de stam, de takken, de bladeren en de vruchten;
- welke veranderingen de boom ondergaat in de 4 seizoenen;
- dat de boom een habitat (= natuurlijke verblijfplaats) is voor mossen, insecten en vogels;
- dat de boom invloed heeft op zijn omgeving (mensen, dieren en planten);
- 2 verschillen op te noemen tussen bomen en struiken.

Kerdoelen

De les sluit aan bij kerndoelen:

- 32 De leerlingen leren eenvoudige meetkundige problemen op te lossen.
- 33 De leerlingen leren meten en leren te rekenen met eenheden en maten, zoals bij tijd, geld, lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud, gewicht, snelheid en temperatuur.
- 34 De leerlingen leren zorg te dragen voor de lichamelijke en psychische gezondheid van henzelf en anderen.
- 35 De leerlingen leren zich redzaam te gedragen in sociaal opzicht, als verkeersdeelnemer en als consument.
- 39 De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.
- 40 De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.
- 41 De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.



Leerdoelen en lesschema

Bomenkist

Lesschema

Lesonderdeel	Inhoud	Materiaal
Introductie	Met de kinderen een woordveld maken op het bord rond het thema 'Bomen' en een filmpje over bomen bekijken, gevolgd door het bespreken van de opdrachten waar de kinderen uit kunnen kiezen.	<ul style="list-style-type: none"> • Digibord, filmpje van Schooltv www.schooltv.nl/video/het-klokhuis-boom (14:43 min).
Kernles	De kinderen gaan in groepjes in een park of bos in de schoolomgeving verschillende opdrachten doen rond bomen en struiken. Sommige opdrachten worden (gedeeltelijk) in de klas gedaan.	In elke opdracht staat aangegeven welke materialen de kinderen nodig hebben. Staat er een * achter een materiaal? Dan zit het niet in de leskist en moet de leerkracht daar zelf voor zorgen.
Verwerking	Nabespreking in de klas. Verslaglegging door alle groepjes (middels een presentatie).	<ul style="list-style-type: none"> • PowerPoint met foto's die de kinderen hebben gemaakt. • Digibord
Extra's	Bezoek met je klas een park of bos.	Naar keuze.



Lesinhoud

Bomenkist



Introductie van de leskist

Deze leskist gaat over bomen en struiken. Probeer zoveel mogelijk de bomen en struiken in de schoolomgeving erbij te betrekken. Laat de kinderen daar zelf kijken, onderzoeken en materiaal verzamelen.

Er zijn verschillende manieren om het onderwerp in de klas te introduceren, namelijk:

- Een woordveld maken op het bord rond het woord 'Bomen';
- Een filmpje bekijken van Schooltv over bomen;
- Vragen naar eigen ervaringen van kinderen met bomen;
- Vragen naar de waarde van bomen (en niet alleen dat een boom gebruikt kan worden om zijn hout);
- Een les maken uit een methode natuuronderwijs.

Doel: Kinderen enthousiast maken voor het thema.

Suggestie: een boom van dichtbij bekijken en opdrachtjes rondom de boom doen. (Opdracht 2, Boomonderzoek).

Vorbereiden

Inventariseer welke bomen er in de schoolomgeving staan. Je weet dan welke boomkaarten je voor de introductie kunt gebruiken.

Kopieer opdracht 2 en zorg dat de materialen die voor opdracht 2 nodig zijn, klaarstaan. Vraag de kinderen een smartphone mee te nemen naar de les, zodat ze foto's kunnen maken van hun onderzoek.

Het kan wenselijk zijn om extra hulp in te schakelen, omdat de meeste opdrachten buiten uitgevoerd worden.

Introductie

Bedenk een enthousiasmerende opening, bijvoorbeeld: je peilt eerst wat er bij de kinderen leeft, middels een woordveld op het bord rond het woord 'bomen'. Zorg dat je dit woordveld bewaart.

Daarna kun je een filmpje van Schooltv over bomen laten zien, bijvoorbeeld het volgende filmpje dat op veel aspecten van bomen ingaat: www.schooltv.nl/video/het-klokhuis-boom (14:43 minuten).

Vervolgens kun je het woordveld er weer bij pakken en de kinderen vragen of ze, na het zien van het filmpje, nog aanvullingen hebben (5 minuten).

Ten slotte introduceer je de opdrachten en boomkaarten, waarmee de kinderen, in groepjes, op pad zullen gaan. Vertel welke bomen de groepjes kinderen gaan onderzoeken en leg uit dat ze eerst het verhaal op de boomkaart met elkaar moeten lezen. Zeg ze ook waar ze hun boom kunnen vinden en dat ze, voor ze op pad gaan, de materialen die ze nodig hebben voor hun opdracht bij jou kunnen ophalen. Herinner ze er tenslotte aan dat ze foto's moeten maken van hun onderzoek.

Lesinhoud

Bomenkist



Kernles

Doel: Een boom buiten van dichtbij bekijken, opdrachtjes doen rondom de boom en er zo meer over te weten komen.

De kinderen bekijken in de schoolomgeving, of een park in de buurt, de verschillende onderdelen van de hun toegewezen boom en leren de boom echt kennen. Gestuurd door het opdrachtenblad en de boomkaart, doen ze allerlei opdrachtjes bij de boom. Ook maken ze foto's van hun onderzoek.

Verwerking en verdieping

Doel: Het geleerde een plek geven.

Als de groepjes weer terug zijn van de buitenles, kun je ze kort ervaringen laten uitwisselen. Daarna kun je de kinderen in groepjes nog een extra onderzoeksvraag laten bedenken over hun boom, waar ze op internet, of misschien met behulp van de boekjes uit de leskist, antwoord op moeten zoeken. Vervolgens maken ze een kort verslag via PowerPoint van wat ze hebben gedaan en geleerd, compleet met foto's van hun onderzoek, of ze maken, als klas, een thematentoonstelling over de onderzochte bomen.

Aanwijzingen voor de inhoud van de Bomenkist

- In de leskist vind je diverse materialen voor de opdrachten uit de ringband.
- Behalve de opdrachten in deze docentenhandleiding, zijn er ook boekjes en spelletjes over bomen opgenomen.

NB Aan de binnenkant van het deksel van de leskist zit een inventarislijst. Controleer alsjeblieft, voordat je met deze leskist aan de slag gaat, of alle materialen aanwezig en onbeschadigd zijn.

Lesinhoud

Bomenkist



Organisatie

De leskist bestaat uit verschillende onderdelen/opdrachten. De volgorde is niet vaststaand. De poster 'Een boom vertelt zijn levensverhaal' kun je bijvoorbeeld ook als introductie gebruiken. Afhankelijk van het weer of andere mogelijkheden plan je de buitenlessen.

Benodigde materialen per opdracht

Lesonderdeel		Opdracht	Benodigde materialen
Introductie		Woordveld op het bord, filmpje kijken en woordveld aanvullen	Digibord, filmpje van Schooltv: www.schooltv.nl/video/het-klokhuis-boom (14:43 min)
Kernles	1a	Vruchten en zaden zoeken en sorteren	<ul style="list-style-type: none"> • Opdrachtkaart 1a, tasje* • Sorteerbord, 16 sorteerkaartjes • Potlood*, smartphone*
	1b	Vruchten en zaden wegen en meten	<ul style="list-style-type: none"> • Opdrachtkaart 1b • Vruchten en zaden (van opdracht 1a)* • Keukenweegschaal • Maatbeker (500 ml) • Pen*, schrijfpapier* • Ruitjespapier*, potlood*
	2	Boomonderzoek	<ul style="list-style-type: none"> • Schrijfplankje, opdrachtkaart 2, relevante boomkaart • Etui met potlood, wascokrijtje/wascoblokje* • Stevig wit papier (A5 formaat)* • Tasje*, smartphone*
	3	Bomen en struiken	<ul style="list-style-type: none"> • Schrijfplankje, opdrachtkaart 3 • Potlood*, tasje* • Foto boom, foto struik • Zoekkaart Struiken • Boomeddiktemeter
	4a	Boomedikte meten	<ul style="list-style-type: none"> • Schrijfplankje, opdrachtkaart 4a • Potlood*, tasje* • Meetlint
	4b	Boomhoogte meten	<ul style="list-style-type: none"> • Schrijfplankje, opdrachtkaart 4b • Potlood*, tasje* • Boomhoogtemeter • Meetlint op haspel



5	Boomknoppen	<ul style="list-style-type: none"> • Schrijfplankje, opdrachtkaart 5 • Etui met potlood en kleurpotloden*, tasje* • Zoekkaart Knoppen
6	Bodemdiertjes	<ul style="list-style-type: none"> • Schrijfplankje, opdrachtkaart 6 • Potlood*, tasje* • Steelloepje • Zoekkaart Bodemdiertjes • Plastic bakje*, eetlepel*
7	Pocketmicroscop	<ul style="list-style-type: none"> • Schrijfplankje, opdrachtkaart 7 • Potlood*, tasje* • Kompas, steelloepje, ijskrabber • 3 plastic bakjes met deksel* • 1 watervast viltstift* • Pocketmicroscop
8	Wat leeft er allemaal in en op een boom?	<ul style="list-style-type: none"> • Schrijfplankje, opdrachtkaart 8 • Potlood*, tasje* • Verrekijker • Boekje 'De kleine bomengids' • Boekje 'Wat vliegt daar?' • Zoekkaart Bodemdiertjes, zoekkaart Gallen • Wit kunststof kleed • Plastic bakjes*/glazen potten*, afgedekt met een oude panty* + elastiek*
9	Hoe leeft een boom?	<ul style="list-style-type: none"> • Opdrachtkaart 9 • Pen*, schrijfpapier* • Poster 'Een boom vertelt zijn levensverhaal' (2-delig) • Boek 'Het verborgen leven van bomen' • Digibord om eventueel een filmpje te laten zien*
10	Boschakelspel	<ul style="list-style-type: none"> • Opdrachtkaart 10 • Boschakelspel + dobbelsteen
Extra materialen		<p>3 boomschijfpuzzels 6 gehalveerde boomstammen 9 boomschijven 16 bladhelpkaarten 5 dobbelstenen</p> <p>Boekje: 'Bomen'</p>

*Door de school te verzorgen.



Bomenkist

Docentenhandleiding

Het lesmateriaal is eigendom van NME Amstelland-Meerlanden en mag vrij gekopieerd worden voor gebruik op school. Vermenigvuldiging voor overige doeleinden is uitsluitend toegestaan na toestemming. Bij interesse in overname van het lesmateriaal kun je contact opnemen met NME Amstelland-Meerlanden.

© Uitgave: NME Amstelland-Meerlanden
Augustus 2022