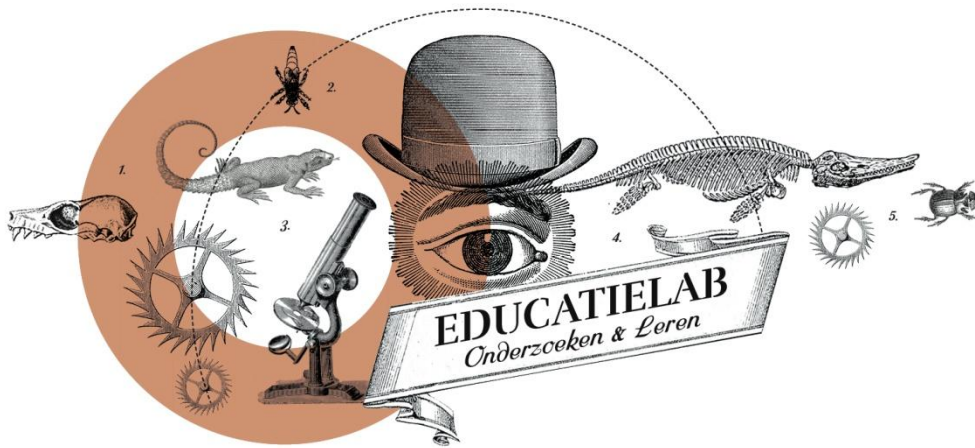


RONDJE DIERENRIJK

Groep 1-2 & Groep 3-4



WELKOM

He! Wat leuk dat jullie met de klas een bezoek komen brengen aan ons museum. Wij zijn een Natuurhistorisch Museum, het enige in Zuid Limburg. We zijn een klein museum ,maar vergis je niet: we hebben meer dan een half miljoen objecten! In onze collectie hebben we ruim 11.000 soorten.

Onze collectie richt zich met name op onze omgeving: Zuid Limburg. Je kunt hier leren wat er zo bijzonder is aan het landschap en biodiversiteit vandaag de dag, maar ook hoe deze omgeving er in het verleden uitzag. Lang voordat er mensen waren, toen Maastricht nog onder water stond en hier Mosasaurussen rondzwommen. En toevallig hebben we die hier. Kom je ook een kijkje nemen?

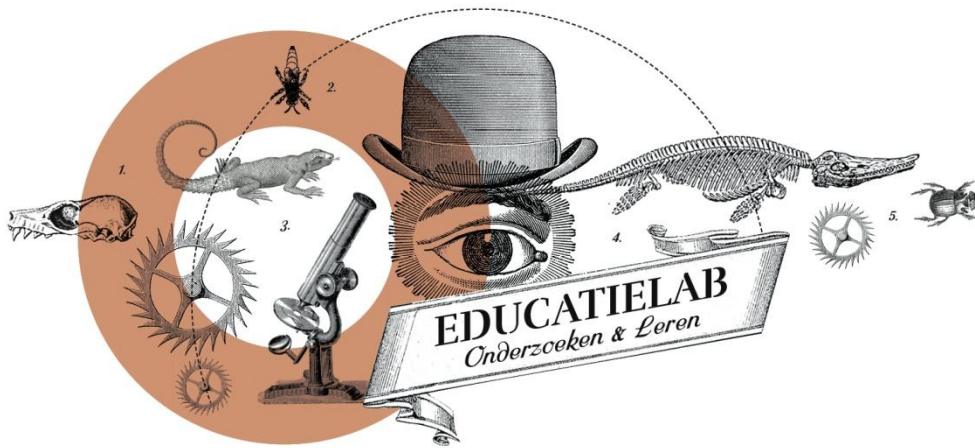
Ons museum ligt midden in de binnenstad, in een van de meest sfeervolle stukjes van Maastricht treft u het museum aan op het De Bosquetplein 7. Dit intieme pleintje ligt in het verlengde van de Grote Looiersstraat.

Bekijk bij binnenkomst eens deze mooie deur. Als je goed kijkt, kun je vanalles ontdekken. Zo ben je al aan het onderzoeken, nog voordat je binnen bent!

Een lesbrief

Deze lesbrief is een aanvulling op het museumbezoek, met als doel om het bezoek een zo'n goed mogelijke plek te geven binnen uw lesprogramma. Hoe u de inhoud van deze lesbrief inzet, en op welke manier is geheel aan u zelf.

Sluiten de lessen niet aan op uw wensen? Heeft u een ander project met de klas? Laat het ons weten. We denken graag mee en maken werken graag op maat!

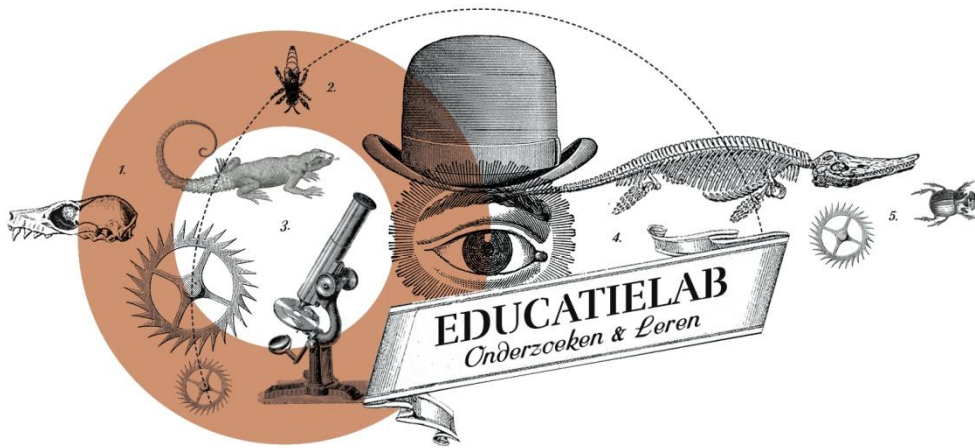


Deze les

is geschikt voor	groep 1 tot en met groep 4 van het primair onderwijs
in de periode	het hele jaar
Met de begeleiding	De leerlingen gaan in groepen werken, voor de begeleiding daarvan is het fijn als er 3 ouders mee komen. Lukt dat niet, geef het vooraf even aan.
Duurt:	75 minuten. Er bestaat de mogelijkheid om het meegebrachte tien-uurtje in het museum te nuttigen. In dat geval duurt de les 90 minuten.
Kost:	Prijzen zijn €4,50 per leerling een een groep van tenminste 20 leerlingen.
Contact	Om te boeken of voor meer informatie: neem contact op met museum@maastricht.nl

Wist je dat

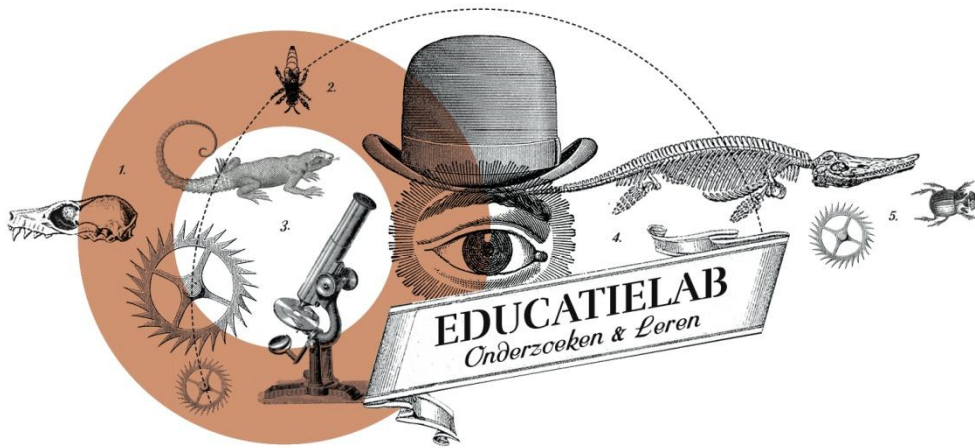
*Sinds 2010 zijn we aangesloten bij de SNNC. Stichting Nederlandse Natuurhistorische Collecties. Hierdoor werken we samen met veel verschillende musea uit het hele land. We hebben nu zelfs een samenwerkingsproject dat zich volledig richt op educatie.
Meer weten: kijk op <http://www.lerendoejesamen.net/>*



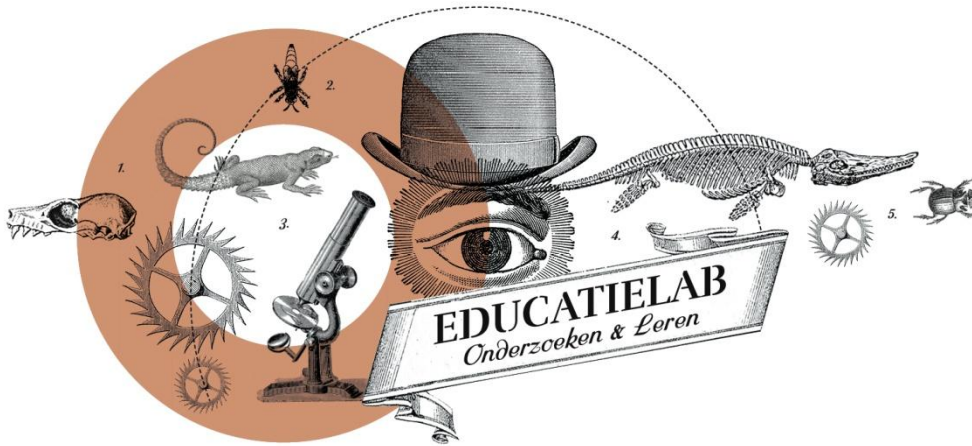
Praktische tips voor tijdens het bezoek

Om schoolbezoeken goed te stroomlijnen is het van belang dat we enkele regels vermelden. Op die manier verloopt de les het best en storen we de andere bezoekers niet tijdens hun museumbezoek. Neem daarom vooraf deze richtlijnen door.

- Leerlingen en begeleiders kunnen bij binnenkomst hun jassen en tassen ophangen in de kelder. Voor waardevolle spullen zijn er kluisjes beschikbaar.
- Van de begeleiders wordt verwacht dat zij toezicht houden op het gedrag van de leerlingen en dat zij op de hoogte zijn van de doelstelling van het museum.
- Begeleiders blijven bij hun groep en helpen zo nodig bij het beantwoorden van de vragen in de werkbladen. Het verdient aanbeveling om de leerlingen in kleinere groepjes te verdelen en per groepje met begeleider bij elkaar te blijven.
- In overleg kan een moment voor een pauze worden ingelast in het programma. Leerlingen van de basisscholen kunnen hun tien-uurtje het leslokaal opeten. Geef dit bij het bezoek even aan en de educatiemedewerker houdt hier rekening mee. Eten en drinken zijn toegestaan in de huiskamer, de educatieruimte en de tuin.
- Het is voor leerlingen fijn om bij hun naam aangesproken te worden in het museum. Een naambordje of sticker op de kleding werkt goed.
- Het is prettig als u de kinderen alvast zou willen uitleggen dat voorwerpen in een museum niet aangeraakt mogen worden omdat alles heel oud is.



- We doen ons best de lessen zo leuk mogelijk te maken, maar we blijven wel een museum. Let erop dat leerlingen niet rond gaan rennen of schreeuwen.
- Het is toegestaan tijdens de museumles foto's van uw leerlingen te maken. Plaatst u die (met toestemming van de ouders) op de website of op social media? Leuk! Laat het ons weten, dan kunnen wij er ook naar verwijzen.
- Het gebruik van de lift is alleen toegestaan voor mensen die moeilijk of niet kunnen lopen.
- Het museum is voorzien van een uitgebreid systeem van videobewaking om op jullie en onze eigendommen te letten. In geval van vandalisme wordt dit geregistreerd. Let op de eventuele berichten via de omroepinstallatie en volg de aanwijzingen direct op. Volg ook de aanwijzingen van medewerkers van het museum (herkenbaar aan een badge met het logo van het museum) stipt en direct op.
- In het museum zijn officieel vastgestelde Bezoekvoorwaarden van kracht. De complete tekst van deze voorwaarden is verkrijgbaar bij de receptie van het museum. Volgens artikel 3.2 zijn leraren en (overige) begeleiders te allen tijde verantwoordelijk voor en aanspreekbaar op het gedrag van door hen begeleide groepsleden.



De les sluit aan bij de kerndoelen

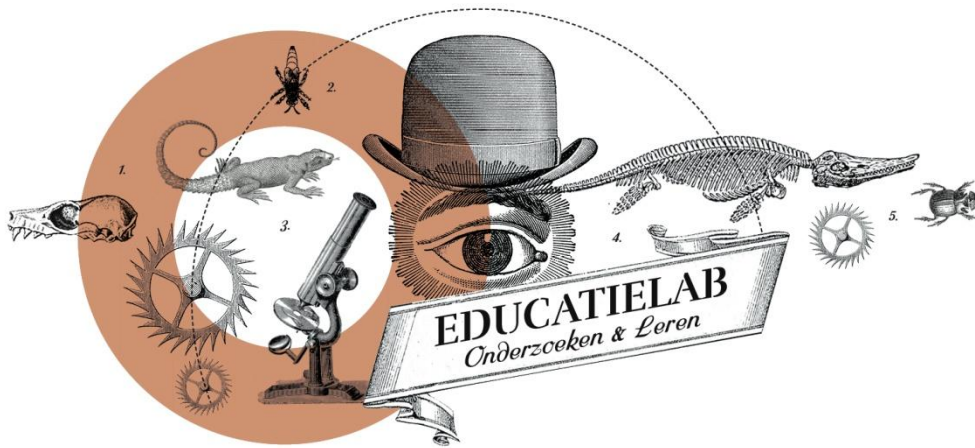
Oriëntatie op jezelf en de wereld: Natuur & Techniek

40. De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen 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.

Doelen van de les

- De leerlingen verwonderen zich over de natuur en alle materialen die te vinden zijn.
- Leerlingen ontdekken dat dieren onder te verdelen zijn in diergroepen en welke belangrijke kenmerken die groepen hebben:
- De leerlingen ontdekken dat vogels veren hebben en dat veren kleine weerhaakjes hebben
- De leerlingen ontdekken dat insecten zes poten hebben, dat ze allemaal vleugels hebben (maar niet allemaal kunnen vliegen) en dat ze klein zijn.
- De leerlingen ontdekken dat dieren van gedaante verwisselen en dat kikkers reptielen zijn en dat ze in het water en op het land kunnen leven.
- De leerlingen ontdekken dat vissen ademen door hun kieuwen en zich voorbeweging met hun vinnen.
- De leerlingen ontdekken dat zoogdieren een geraamte hebben en dat ze zogen bij hun moeder.



Het bijzondere dierenrijk

Van honingbij tot das, van alg tot zeeschildpad. Er zijn ontzettend veel verschillende dieren te ontdekken in het dierenrijk. In deze les focussen we op de dieren die bij de leefwereld van de kinderen passen en die ze ook daadwerkelijk tegenkomen in hun omgeving: de gewervelden dieren. Zij zijn op te delen in vijf klassen. Dat gebeurt in de biologie op basis van een aantal eigenschappen: de huid, lichaamstemperatuur, ademhalingsorganen en de manier van voortplanten. De vijf diersklassen zijn:

Vissen

Amfibieën

Reptielen

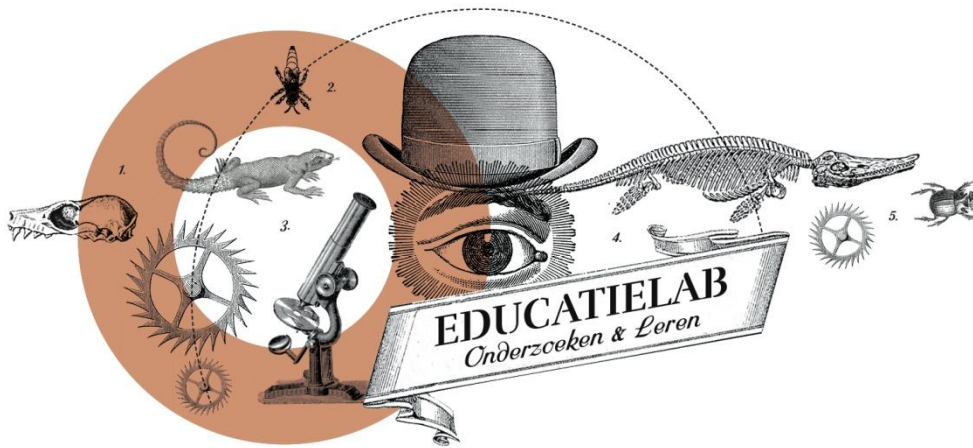
Vogels

Zoogdieren

De meeste van de soorten zullen de leerlingen wel op weten te noemen, maar ze hebben nog nooit stil gestaan bij de verschillen hiertussen. Door de verschillen tussen de groepen uit te lichten, kunnen ze gemakkelijk verklaren en bedenken welk dier bij welke groep zou horen. In deze les nemen we de groep 'insecten' ook mee en pakken we de amfibieën en reptielen samen. Op die manier werken we met dieren die dicht bij de leefwereld van de leerling staan en kunnen we het onderscheid goed maken.

Wist je dat

Amfibieën komt van Amphibia. Dat betekent: naar beide zijden levend, wat wil zeggen: zowel in het water als op het land!

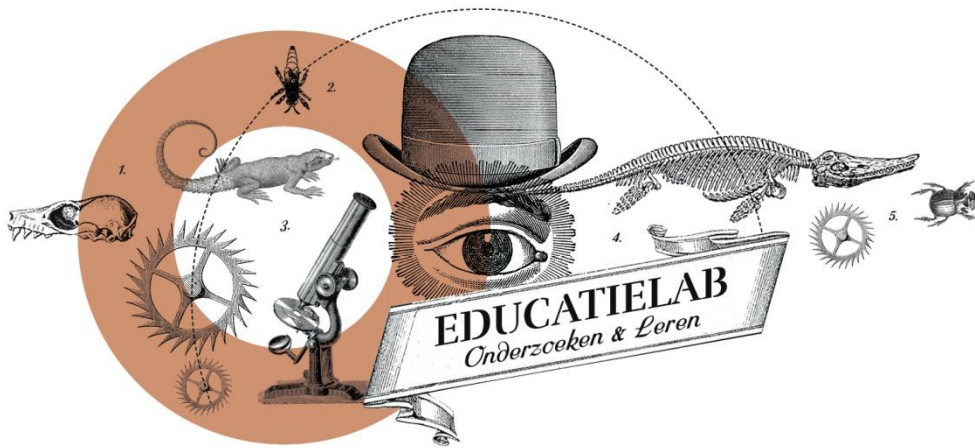


Wat gaan we doen?

We willen de leerlingen zoveel mogelijk verwonderen. Dat doen we door te werken met echte materialen. Ze mogen de dieren in de vitrines, achter glas bekijken. Maar ook mogen ze echte voorwerpen aanraken. Als we het over vogels hebben, bekijken ze veren. Als we het over zoogdieren hebben, mogen ze een bunzingstaart aanraken en voelen.

De verwondering start in het bruin museum. Een ontzettend spannende plek in het museum, waar talloze bijzondere dieren en planten tentongesteld zijn, alsof het museum hier 100 jaar geleden stond. De kinderen krijgen de tijd en de ruimte om zich de ruimte en het museum eigen te maken en even te wennen. Dat roept natuurlijk vragen op!

Er is de tijd om alle vragen te stellen en te beantwoorden, waarbij de link naar het lesdoel gemaakt wordt. Vanuit dit gesprek gaan we over in de eerste opdracht die ze in groepjes mogen maken. Daarna splitsen we ons op in kleine groepen en gaan ze met hun begeleider aan de slag in de biologiezaal. Ze proberen te verklaren hoe een vis kan zwemmen, hoe een vogel kan vliegen en wat voor dieren reptielen en amfibieën zijn. Iedere diergroep komt aan bod en de leerlingen gebruiken al hun zintuigen om de wonderlijke wereld der dieren te ontdekken. Natuurlijk sluiten we gezamenlijk af en bekijken we wat we ontdekt hebben deze les.



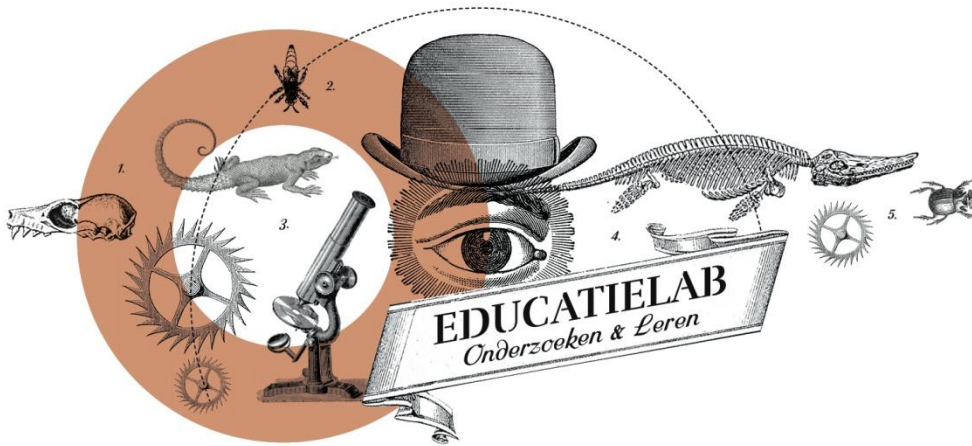
Onderzoekend leren in het Natuurhistorisch Museum

Er wordt, vanuit onze visie, ingezet op de vaardigheden van onderzoekend leren, maar niet de gehele onderzoeksproces wordt doorlopen bij deze doelgroep. De leerlingen zijn te jong om een eigen onderzoeksvraag op te zetten en die te gaan beantwoorden. Daarom wordt er vooral gefocust op de vaardigheden waarbij de leerlingen goed leren beredeneren.

Van nature leren de leerlingen door te spelen en te ontdekken. In deze les laten we dat naar voren komen, maar willen we de leerlingen stimuleren om langer over een onderwerp na te denken. Dat stimuleren we ook door de opdrachten te laten verwerken op het werkblad. Hierop mogen ze na iedere opdracht een tekening maken. Door deze tekening, verwerken ze de lesstof die ze net geleerd hebben. Daarnaast blijkt dat een werkblad voor zowel kinderen als ouders fijne handvaten geeft, om hun bezoek te sturen.

Leerlingen doen in deze les onderzoekswaarden op, waaronder:

- Goed kijken en vergelijken
- Zelf redeneren
- Problemen inzien
- Zoeken naar creatieve oplossingen en verklaringen
- Patronen herkennen
- Vergelijkend ordenen
- Tekenend noteren
- Ervaring opdoen met materialen



Lessuggesties voor na de les

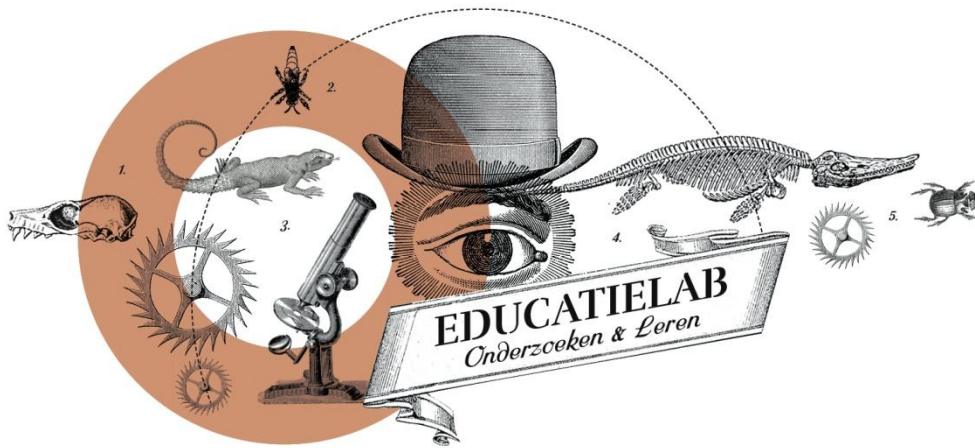
Deze museumles past bij veel projecten rondom dieren, die vaker spelen in de onderbouw. Wilt u na de les een verwerking in de klas uitvoeren, denk dan een aan:

- Laat de leerlingen zelf een spel maken, door ze op kaartjes verschillende dieren te laten tekenen. Lamineer de kaartjes en laat ze hen ordenen, op dezelfde manier als we in het museum gedaan hebben. Welke dieren horen bij elkaar? Bij welke diergroep horen ze? Op basis van welke eigenschappen horen de dieren, volgens hen, bij elkaar?
- Dieren van papier maché in de klas laten maken, groep 3-4 kunnen een begeleidende tekst daarbij schrijven.
- De leerlingen in verschillende hoeken laten werken binnen het thema: een dierentuin maken in de bouwhoek, een museum opstellen in de poppenhoek e.d.

Het CNME

Bij het CNME zijn verscheidene leskisten te lenen die passen bij de thema's die wij in het museum behandelen. Bekijk het aanbod in de NME gids of neem contact op via [hun website](#).

- Bij deze les past het **Vier Seizoenen Spel** goed, waarbij dieren en bijzonderheden gezocht worden in de directe omgeving.
- **Job vindt een veer** is een leskist die over vogels, als u op dat thema verder in wilt gaan. Beide leskisten zijn [hier](#) te vinden.



Het Centre Ceramique

In het Centre Ceramique zijn veel boeken te leen over dit onderwerp. Bekijk het aanbod op de site of mail met [Marion Cuijpers](#).

Deze boeken sluiten mooi aan op bij het onderwerp en de leeftijdsgroep

- [De dieren van Fiep – Fiep Westendorp \(2016\)](#)
- [Wat voor dier zie je hier? – Elle van Lieshout en Erik van Os \(2016\)](#)
- [Op een ochtend vroeg in de zomer – Toon Tellegen \(2016\)](#)
- [De laatste reis van de Ballerinus – Arienne Bolt \(2016\)](#)

Internet

Veel websites lenen zich goed voor video's en informatie om de les in de klas te introduceren of ter verwerking.

- Bekijk de diergroepen eens op de website van het Wereld Natuur Fonds, bij iedere diergroep staan voorbeelden van [dieren](#):
- Of laat de leerlingen vragen over diergroepen opzoeken op de website van Willem Wever: kijk [hier](#) & [hier](#)