



ZOO
ANTWERPEN

Creepy Griezelbeesten



Handleiding en leerdoelen - 3^{de} graad

Creepy griezels



Doelen

- Dieren in groepen kunnen opdelen volgens eigen criteria
- Dieren in groepen kunnen opdelen volgens één gegeven criterium
- Inzicht verwerven in de levenswijze en uiterlijke kenmerken van enkele voor hen bekende "griezelige" dieren
- Inzien dat alle dieren een zinvolle bijdrage leveren in de natuur

De gekoppelde leerplandoelen per net vind je in de digitale lesfiches van scoodle.

Aanzet



Partnerwerk

Geef de leerlingen de opdracht om een griezelhuis in te richten. Hun taak is om te bepalen welke dieren er in het huis aanwezig zullen zijn. Welke dieren plaats je in dit griezelhuis?

Bespreking

Waarom heb je voor deze dieren gekozen? Wat maakt deze dieren zo eng voor jou?

- soms om hun uiterlijk;
- omdat we denken dat ze gevaarlijk zijn;
- er is ooit iets gebeurd wat we niet fijn vonden;
- omdat we het dier eigenlijk niet goed kennen;
- ...

Kern



We maken groepen

werkblad

De leerlingen kijken in kleine groepen naar de afbeeldingen van dieren op het werkblad. Zitten hier dieren bij die jij eng vindt?

Verdeel de dieren die je op het werkblad ziet nu in twee groepen en verklaar nadien je keuze. Je bespreekt eerst op welke manieren je zou kunnen verdelen. Welke manier vind je de beste? Kies dan een manier die je op het werkblad gebruikt om de groep dieren in twee groepen (of misschien meer) te verdelen.

Je kunt met de leerlingen bespreken op welke manier ze dat kunnen doen (omkringen, kleur gebruiken, kruisjes zetten...) of je geeft zelf een manier op.

Bespreking

Vertel één manier waarop je een verdeling maakte. Welke groep maakte dezelfde verdeling? Wie maakte een andere verdeling?

Misschien komt een leerling tot de groep van de gewervelde en de ongewervelde dieren.

Als de leerlingen niet tot deze verdeling komen, kun je ze als hint de afbeelding op het werkblad tonen (skelet). Je kunt ook een leerling voor de klas halen en op zijn ruggenwervel duwen als hint. Indien ze niet tot deze beoogde verdeling komen, kun jij als leerkracht ook zelf de groepen maken en je vraagt het criterium aan de leerlingen.

We maken een onderscheid tussen gewervelde dieren en ongewervelde dieren.

Gewervelde dieren: alle dieren met wervels die samen een wervelkolom vormen. Ze hebben een skelet in hun lichaam.

Ongewervelde dieren: alle dieren die geen inwendig skelet hebben. Ze hebben er geen (zoals een kwal of een slak) of het zit aan de buitenkant van hun lichaam (zoals bij de insecten en de spinnen).

werkblad

De leerlingen schrijven de passende woorden in het tekstkader op het werkblad.

De gewervelde dieren, die ken ik!

De leerlingen geven zelf enkele diersoorten die tot de gewervelde dieren behoren. Vinden ze de vijf soorten?

- vissen, amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren

werkblad

Vul samen met de leerlingen de infokaders per diersoort in. Kunnen ze de gegeven woorden op de juiste plaats schrijven?

	vissen	reptielen	amfibieën	vogels	zoogdieren
ademhaling	kieuwen	longen	volwassen exemplaren door longen; de jongen door kieuwen	longen	door longen
bedekt met	schubben	schubben	slijm	veren	haren (behalve dolfijn en walvis)
temperatuur	koudbloedig	koudbloedig	koudbloedig	warmbloedig	warmbloedig
voortplanting	eieren in het water	eieren op het land	eieren in het water	eieren op het land	levenbarend; jongen worden gezoogd

De leerlingen kijken nu terug naar de afbeeldingen in de grote verzameling dieren op het werkblad. Ze proberen ze te benoemen volgens klasse. Bij vissen, vogels en zoogdieren gaat dat vrij vlot. Het verschil tussen reptielen en amfibieën is moeilijker. Daar kunnen ze gebruikmaken van de determinatietabel. Op deze manier worden de diersoorten ook ingeoeffend.

Tot welke klasse behoort elk van deze dieren?

wesp (insecten), kwal (holtedieren), pad (amfibieën), gier (vogels), slang (reptielen), hagedis (reptielen), hyena (zoogdieren), kakkerlak (insecten), paling (vissen), slak (weekdieren), regenworm (wormen), kraai (vogels), kikker (amfibieën), piranha (vissen), rat (zoogdieren)

Je kunt dit met de leerlingen bespreken maar je kunt het evengoed deels laten maken en een deel als opzoektaak opgeven.

ongewervelde dieren:

kakkerlak, wesp (insecten) slak (weekdier) kwal (holtedier) regenworm (wormen)

De gewervelde dieren:

- pad, kikker (amfibie)
- slang, hagedis (reptielen)
- gier, kraai (vogels)
- rat, hyena (zoogdieren)
- paling, piranha (vissen)

Griezelig maar wel nuttig

werkblad

Wat zie je en wat weet je? Helpen zij op hun manier de natuur? Hoe doen ze dat?

Via de afbeeldingen op het werkblad gaan de leerlingen na op welke manier de enge dieren de natuur helpen.

- Een merel eet de vruchten van de lijsterbes en doet zo aan zaadverspreiding.
- Een pissebed voedt zich graag met dood hout en zorgt zo mee voor de afbraak in de natuur.
- Een spin voedt zich met insecten en houdt zo het natuurlijk evenwicht mee in stand.

Kan het of kan het niet?

werkblad

Bekijk met de leerlingen de twee afbeeldingen op het werkblad: een vliegenmepper en het schieten van een eend.

Vind je dat het kan of niet? Waarom gebeurt het?

Zomaar, uit angst, omdat we van het dier iets gebruiken, omdat ze andere dieren bedreigen, omdat ze schadelijk zijn...

Zoek een oplossing voor de dieren op de afbeeldingen.

Is een diervriendelijke oplossing mogelijk?

Opzoekopdracht

Geef de leerlingen de opdracht om een griezeldier te kiezen (uit de afbeeldingen bovenaan op het werkblad) en daar wat over op te zoeken tegen de volgende les. Het kan ook een dier zijn dat niet tussen de afbeeldingen staat, maar ook als griezelig wordt ervaren (bv. schorpioen, treksprinkhaan, miljoenpoot, pad).

Reflectie



In de zoo gaan we naar een klaslokaal waar we een heleboel van deze dieren levend en van dichtbij kunnen bekijken.

Tot welke groep van dieren zullen ze behoren, denk je?

- insecten, spinnen, kakkerlakken en sprinkhanen, duizend -en miljoenpoten = geleedpotigen
- slangen en schildpadden (doosschildpad) = reptielen

Deze dieren vinden we dikwijls eng, maar eigenlijk zijn ze dat niet. We vinden ze eng omdat ze geen echt lieve snoet hebben, ze niet fijn zijn om te aaien, we denken dat ze vies of gevaarlijk zijn.

In de dierentuin zijn ook regels

In de zoo gelden een aantal regels omwille van het welzijn van de dieren. Ook kun je kort een paar afspraken maken die vanzelfsprekend zijn bij een wandeling met een gids. Bespreek ze kort of laat de leerlingen suggesties geven.

- Goed luisteren naar de gids want hij/zij vertelt veel zaken die we nog niet weten.
- Stel gerust een vraag, maar doe het beleefd.
- De groep goed volgen en niet ergens blijven treuzelen, anders ben je plots de groep kwijt.
- Dieren niet uitdagen of doen schrikken want ze krijgen net zoals wij stress en worden dan onrustig.
- Dieren mogen niet alles eten. Je mag de dieren dus niet voederen.
- Papiertjes in de vuilbak of eventjes bijhouden want het park moet wel netjes blijven.

Zoo-woordjes



werkblad

Lees met de leerlingen de woordjes onderaan het werkblad en bespreek ze kort.

3^{de} graad

DL-WO-NAT-02.01: De leerlingen herkennen een aantal veel voorkomende organismen in de natuur

OWna2 Vaak voorkomende organismen uit de eigen omgeving waarnemen, herkennen en onderzoeken

3.2.3 2 Veel voorkomende dieren uit onze streken herkennen en benoemen.

DL-WO-NAT-02.02: De leerlingen herkennen en benoemen ten minste twee verschillende biotopen in hun omgeving

OWna2 Twee verschillende biotopen in de omgeving herkennen

3.2.3 3 Van veel voorkomende dieren uit de omgeving aangeven in welk biotoop ze thuishoren (bijvoorbeeld de dieren in en om de poel, op de heide, in het bos, in de berm...).

DL-WO-NAT-02.03: De leerlingen kunnen van een biotoop enkele typische organismen aangeven die erin thuishoren

OWna2 Vaak voorkomende organismen in biotopen in de omgeving herkennen en benoemen

3.2.3 1 Veel voorkomende dieren uit hun omgeving herkennen en benoemen (bijv. huisdieren, vogels, boerderijdieren ...).

3.2.3 2 Veel voorkomende dieren uit onze streken herkennen en benoemen.

3.2.3 3 Van veel voorkomende dieren uit de omgeving aangeven in welk biotoop ze thuishoren (bijvoorbeeld de dieren in en om de poel, op de heide, in het bos, in de berm ...).

3.2.4 1 Uit minstens twee verschillende biotopen in hun omgeving enkele veel voorkomende organismen (planten, dieren, zwammen) opnoemen.

DL-WO-NAT-02.05: De leerlingen kunnen van dieren in een biotoop, zeggen wat ze eten

OWna4 Vaststellen en uitdrukken hoe levende organismen ontwikkelen en groeien

DL-WO-NAT-02.06: De leerlingen leggen een duidelijk verband tussen de omgeving en het al dan niet voorkomen van organismen

OWna2 Kenmerken van biotopen waarnemen, onderzoeken en erover in interactie gaan

OWna2 Vaak voorkomende organismen in biotopen in de omgeving herkennen en benoemen

DL-WO-NAT-02.07a: De leerlingen geven bij dieren kenmerken aan waaruit hun aangepastheid blijkt aan omgevingsinvloeden.

OWna5 Illustreren hoe bepaalde houdingen of handelingen van organismen wijzen op en aanpassing aan hun omgeving

3.2.4 3 Bij dieren kenmerken opsommen waardoor hun aangepastheid blijkt aan o.m. de voeding (bijv. gebit, scherppte van de tanden, grootte van het dier, snelheid ...), het klimaat, de sei-zoenen (bijv. vacht, winterslaap, voedsel stockeren, vogeltrek ...) en hun vijanden (bijv. snelheid, schutkleur, zintuigen...).

DL-WO-NAT-02.07b: De leerlingen geven bij dieren kenmerken aan waaruit hun aangepastheid blijkt aan bescherming tegen vijand."

4 - 12 OWna5 Illustreren hoe bepaalde houdingen of handelingen van organismen wijzen op en aanpassing aan hun omgeving

3.2.4 3 Bij dieren kenmerken opsommen waardoor hun aangepastheid blijkt aan o.m. de voeding (bijv. gebit, scherppte van de tanden, grootte van het dier, snelheid ...), het klimaat, de sei-zoenen (bijv. vacht, winterslaap, voedsel stockeren, vogeltrek ...) en hun vijanden (bijv. snelheid, schutkleur, zintuigen...).

DL-WO-NAT-02.07c: De leerlingen geven bij dieren kenmerken aan waaruit hun aangepastheid blijkt aan hun voeding.

OWna5 Illustreren hoe bepaalde houdingen of handelingen van organismen wijzen op en aanpassing aan hun omgeving

3.2.4 3 Bij dieren kenmerken opsommen waardoor hun aangepastheid blijkt aan o.m. de voeding (bijv. gebit, scherppte van de tanden, grootte van het dier, snelheid ...), het klimaat, de sei-zoenen (bijv. vacht, winterslaap, voedsel stockeren, vogeltrek ...) en hun vijanden (bijv. snelheid, schutkleur, zintuigen...).

DL-WO-NAT-02.12: De leerlingen illustreren dat organismen in een bepaalde biotoop afhankelijk zijn van elkaar.

OWna3 Onderzoeken en illustreren dat levende organismen energie nodig hebben - de wet van eten en gegeten worden kunnen illustreren aan de hand van minstens twee met elkaar verbonden voedselketens

3.2.4 5 De wet van eten en gegeten worden illustreren aan de hand van een voedselketen

DL-WO-NAT-02.18: De leerlingen tonen aan dat de invloed van de mens op de aanwezigheid van organismen positief of negatief kan zijn

OWna7 Onderzoeken en vaststellen welke factoren invloed hebben op het voortbestaan van de mens en van plant- en diersoorten - aan de hand van voorbeelden uit de omgeving onderzoeken en vaststellen hoe milieuproblemen ontstaan onder invloed van de mens - onderzoeken en vaststellen hoe hierbij tegengestelde belangen kunnen spelen

3.2.4 7 Enkele bedreigde diersoorten benoemen en de oorzaak van de bedreiging in eenvoudige bewoordingen aangeven.

DL-WO-TIJD-03.03: De leerlingen kunnen de ontwikkelingsfasen van dieren en planten waarnemen en beschrijven, uiteindelijk tot 5 fasen en meer.

OWna4 Ervaren, onderzoeken, vaststellen en uitdrukken: welke verschillende stadia levende organismen in hun ontwikkeling doorlopen, deze stadia onderscheiden en chronologisch rangschikken

3.2.3 5

DL-WO-NAT-03.06: De leerlingen delen organismen in grote groepen in.

OWna2 Organismen uit de eigen omgeving op een eenvoudige wijze ordenen aan de hand van zelfgekozen criteria

3.2.3 7 Een eigen ordening aanbrengen in de dierenwereld en deze ordening verantwoorden

DL-WO-NAT-03.08a: De leerlingen kunnen in een beperkte verzameling van levende wezens gelijkenissen en verschillen ontdekken, een eigen ordening aanbrengen en verantwoorden deze op basis van minstens één criterium.

OWna2 Organismen uit de eigen omgeving op een eenvoudige wijze ordenen aan de hand van zelfgekozen criteria

3.2.3 9 Dieren uit de hele wereld met elkaar vergelijken en classificeren: ongewervelde dieren (in-secten) / gewervelde dieren(vissen, amfibieën, reptielen, vogels, zoogdieren)

OWna2 In een beperkte verzameling van organismen gelijkenissen en verschillen onderzoeken: lichaamsbouw van mensen en dieren, uiterlijk en gedrag van organismen, verschillende organismen van dezelfde soort

3.2.3 7 Een eigen ordening aanbrengen in de dierenwereld en deze ordening verantwoorden.

DL-WO-NAT-08.01: *De leerlingen dragen zorg voor hun eigen omgeving.

IVds4 Zorg dragen voor het milieu, dichtbij en veraf - deelnemen aan acties die ijveren voor meer zorg voor natuur en milieu - persoonlijke ervaringen met dergelijke acties met elkaar delen en daaruit leren voor de toekomst

IVds4 Zorg dragen voor de natuur in de eigen leefomgeving

IVds4 Bereidheid tonen om in de eigen omgeving aan acties deel te nemen of acties te ondernemen die opkomen voor natuur en milieu - kritisch reflecteren op ondernomen acties en eruit leren voor de toekomst

DL-WO-NAT-08.02: *De leerlingen tonen een houding van zorg en respect voor de natuur.

IVds4 Zorg dragen voor het milieu, dichtbij en veraf - deelnemen aan acties die ijveren voor meer zorg voor natuur en milieu - persoonlijke ervaringen met dergelijke acties met elkaar delen en daaruit leren voor de toekomst

3.2.1 6 Een houding van zorg en respect voor de natuur.

IVds4 Zorg dragen voor de natuur in de eigen leefomgeving

3.2.1 7 Aantonen dat ze respect en zorg hebben voor de natuur vanuit het besef dat de mens voor zijn levensbehoeften afhankelijk is van het natuurlijk leefmilieu.

IVds4 Bereidheid tonen om in de eigen omgeving aan acties deel te nemen of acties te ondernemen die opkomen voor natuur en milieu - kritisch reflecteren op ondernomen acties en eruit leren voor de toekomst

DL-WO-NAT-08.03: De leerlingen verwoorden waarom het noodzakelijk is zorg te dragen voor dieren, planten en het milieu.

IVds4 Ervaren en verwoorden in welke situaties de natuur en het milieu bedreigd zijn - uitdrukken op welke manier hen dit raakt - kleur bekennen ten aanzien van de natuur- en milieuproblematiek

OWna3 Ervaren, vaststellen en uitdrukken dat de natuur bron is van voeding, kleding, gebruiksvoorwerpen ...

OWna7 Verantwoordelijkheid opnemen voor de verzorging van dieren en planten uit de omgeving