



ZOO
ANTWERPEN

Creepy Griezelbeesten



Handleiding en leerdoelen - 2^{de} graad

Creepy griezels

50

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

5

Partnerwerk

Geef de leerlingen de volgende opdracht.

Jullie moeten een griezelhuis inrichten en zorgen voor de aanwezige dieren. Welke dieren zet je in dit griezelhuis? Wat maakt deze dieren zo eng voor jou? (Uiterlijk, gevaarlijk, ooit iets gebeurd, onbekend dier...)

De leerlingen denken hier kort over na.

Kern

35

We maken twee groepen

werkblad

De leerlingen bekijken in kleine groepen afbeeldingen van dieren op het werkblad.

De afgebeelde dieren zijn: kakkerlak, wesp, kwal, slak, pad, slang, hagedis, gier, regenworm, hyena, paling en kraai.

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 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.

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

Misschien komt een leerling tot de groepen van de gewervelde en de ongewervelde dieren. Anders maak jij als leerkracht zelf de groepen en je vraagt het criterium aan de leerlingen.

Het is de bedoeling dat de dieren verdeeld worden in gewervelde en 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.

We maken een onderscheid tussen gewervelde 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 of het zit aan de buitenkant van hun lichaam.

werkblad

De leerlingen proberen de onderlijnde woorden op hun werkblad in te vullen als invuloefening.

De gewervelde dieren, die ken ik!

werkblad

De leerlingen kijken nu terug naar de afbeeldingen in de grote verzameling dieren op het werkblad. Ze proberen die te benoemen volgens klasse. Bij vissen, vogels en zoogdieren gaat dat vrij vlot. Het verschil tussen reptielen en amfibieën is moeilijker. Je kunt dit bespreken, maar ze hoeven het nog niet te kennen.

Reptielen

Hebben longen

Hebben schubben op de huid

Zijn koudbloedig

Leggen eieren op het land

Amfibieën

Volwassen dieren ademen door longen. De jongen ademen door kieuwen

Slijmerige huid

koudbloedig

Leggen hun eieren in het water

Kennen ze het verschil? Maak met hen de oefening op het werkblad waarbij ze de gewervelde dieren moeten omkringen.

(Ze omkringen de woorden vissen, zoogdieren en vogels.)

Enkele enge dieren bekijken

- Spin
- Slak
- Slang

Bekijk met hen de afgebeelde dieren en bespreek ze met hen. Wat weten ze zelf reeds over elk dier? Bespreek bij elk dier twee of drie belangrijke eigenschappen; noteer ze onder elke afbeelding.

De spin

Een spin heeft acht poten en haar lichaam bestaat uit twee delen: een kop-borststuk en een achterlijf. Kijk goed naar de poten: ze bestaan uit stukjes. Een spin is een prooi-eter. Ze vangt insecten. De spin zelf is geen insect, want insecten hebben zes poten (vgl. van twee tekeningen). De meeste spinnen vangen hun prooi door middel van een web. De spin maakt dit web van een draad die ze zelf spint uit haar spintepels. De spintepels zijn een aanhangsel aan het achterlijf. Een spin heeft meestal vier paar ogen. Ze merkt echter het meest op via de haartjes op haar poten. Dat is haar voornaamste zintuig. Spinnen vind je overal ter wereld in alle soorten en maten. Zonder spinnen zouden er meer insecten zijn. In ons land vind je geen gevaarlijke (giftige) spinnen. De spin zelf is voedsel voor vogels, hagedissen, duizendpoten, andere spinnen...

De slak

Een slak heeft meestal een huisje dat hij meedraagt op zijn rug. Hij gebruikt het om in weg te kruipen bij gevaar. Het huisje is hard. Zijn lichaam is zacht en slijmerig. Hij laat een slijmspoor achter als hij kruipt. Pootjes heeft hij niet. Hij heeft twee opvallende uitsteeksels op zijn kop met aan het eind van elk uitsteeksel een oog. Er zijn ook slakken zonder huisje: naaktslakken. Sommige Slakken zijn dol op planten, andere op wormen, insecten en fruit. Ook bloemen en groenten vinden ze dus lekker. Dat vinden wij mensen dan weer niet leuk. Toch kunnen we slakken beter niet doden. Dat doen we wel eens met slakkenkorrels of met zout. Maar slakken zijn belangrijke opruimers in de natuur. Ze zorgen dat dode planten en dieren niet blijven liggen. Hun natuurlijke vijanden zijn egels, muizen, vogels, kikkers, padden...

De slang

Slangen zijn reptielen. Ze hebben een huid die uit schubben bestaat zoals bij een vis. Ze bewegen zich voort door te kronkelen met hun lichaam. Ze maken met hun tong een sissend geluid door ze snel uit te steken en terug te trekken. Dat doen ze om te kunnen ruiken en trillingen te voelen. Slangen hebben immers slecht werkende ogen en zelfs helemaal geen oren. Ze doden hun prooi met hun gif of door ze

met hun lijf te wurgen. Daarna slikken ze de prooi steeds in één keer in, altijd met de kop eerst. Ze eten vlees, daar kunnen ze veel energie uit halen. Ze kunnen na het eten van hun prooi dan weken verder zonder nog te eten. Slangen zie je dikwijls in de zon liggen (of in de dierentuin onder een lamp). Dat komt omdat ze koudbloedig zijn en de warmte van hun omgeving aannemen. Slangen vervellen in één keer. Ze groeien maar moeten hun huid dan wel regelmatig wisselen. Ze werpen hun hele huid in één keer af. Ze eten heel wat andere dieren en zorgen zo dat er een evenwicht blijft in de natuur. In België zijn maar drie soorten slangen inheems: de gladde slang, de adder en de ringslang. De ringslang en de gladde slang zijn niet giftig en bijten zo goed als nooit. De adder is wel giftig en is te herkennen aan een zigzagtekening op de rug en een verticale pupil. De adder is klein en stevig met een korte staart. Beten kunnen ernstig zijn, maar slechts zelden dodelijk. Andere slangen zijn veelal ontsnapte huisdieren, maar daarom niet minder gevaarlijk.



Griezelig maar wel nodig

Wat zie je en wat weet je? Welke rol spelen dieren?

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

werkblad

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.

Reflectie



Kan het of kan het niet?

Bekijk met de leerlingen de twee afbeeldingen op het werkblad: een vliegenmepper en een stierengevecht. 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...)

werkblad

Bedenk een diervriendelijk oplossing voor een van onze griezels uit de afbeeldingen op het werkblad

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.

2^{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, scherpheid van de tanden, grootte van het dier, snelheid ...), het klimaat, de seizoenen (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, scherpheid van de tanden, grootte van het dier, snelheid ...), het klimaat, de seizoenen (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, scherpheid van de tanden, grootte van het dier, snelheid ...), het klimaat, de seizoenen (bijv. vacht, winterslaap, voedsel stockeren, vogeltrek ...) en hun vijanden (bijv. snelheid, schutkleur, zintuigen...).

DL-WO-NAT-02.17: De leerlingen zien in dat de mensen, dieren en planten elkaar beïnvloeden. S

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

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

OWna2 "

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