

Handige Harry's



Handleiding en leerdoelen - 2^{de} graad



ZOO 
ANTWERPEN

Handige Harry's



Doelen

- Van een aantal dieren kunnen aantonen dat ze aangepast zijn aan hun omgeving.
- De vaardigheden van dieren in verband brengen met hun levenswijze
- Voorbeelden kunnen geven van dieren die hun eigenschappen gebruiken in functie van hun voeding, bescherming of woonst
- De diversiteit in de dierenwereld ervaren

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

Aanzet



Dat kun jij goed

De leerkracht stelt de vraag: Wie van jullie kan er goed springen, ruiken, kruipen, iets oplossen, zich verstoppen...

Laat enkele leerlingen dit voordoen.

Waarmee doe je dat?

Zouden dieren dat ook zo goed kunnen of misschien zelfs beter?

Wie kan mij een dier noemen dat...

- geruisloos kan vliegen? (uil, vleermuis...)
- noten kan kraken? (een ara)
- niet opvalt in de natuur? (luipaard, giraf, kameleon...)
- in het water leeft maar ook makkelijk aan land kan komen? (kikker, krokodil, bever...)
- zijn eigen lichaam als verstopplaats gebruikt (egel, slak, schildpad...)

Je noteert telkens één oplossing op het bord. Als de leerlingen hier weinig oplossingen kunnen geven, kun je dat zo laten. Tijdens deze les komt dit aspect immers uitvoerig aan bod. Je kunt deze oefening dan eventueel herhalen aan het eind van de les.

Kijken naar een handige Harry

Kijk met de leerlingen naar de afbeelding van een olifant.

Welke lichaamsdelen vallen op? Wat zou hij met enkele van die lichaamsdelen doen?

Oren: om mee te flapperen tegen de warmte.

Staart met haren: om insecten weg te meppen.

Slagtanden: om schors los te werken van een boom.

Slurf: om eten in de mond steken, te sproeien bij het wassen, snorkel

Dikke, ruwe huid: om zich te beschermen.

Nog handige Harry's

werkblad.

Ze moeten de juiste verbinding maken en aanvullen hoe het dier dat doet.

- De luipaard kan zich goed verstoppen door de kleuren van zijn vacht.
- De ara kraakt noten met zijn scherpe bek.
- De pelikaan vangt vissen met zijn snavel als een schepnet.
- Het nijlpaard verdedigt zich met zijn lange hoektanden.

Besluit: Elk dier heeft lichaamsdelen die het goed kan gebruiken op de plaats waar hij leeft.

- Een aap kan met zijn grijpparmen aan takken hangen
- Een giraf kan door zijn lange nek aan de bladeren hoog in de boom
- Een papegaai kan met zijn scherpe snavel noten kraken

Iemand die iets goed kan, noemen we een handige Harry.

Dieren zijn aangepast aan het gebied waar ze leven. Waar moeten ze voor zorgen?

Laat de leerlingen dat proberen op te sommen; noteer het op het bord.

- voor voedsel;
- voor een nest, hol of schuilplaats;
- voor bescherming tegen vijanden.

Een ander gebied, een andere kikker

Op het werkblad staan afbeeldingen van een boskikker, een groene kikker en een pijlgifkikker.

Waarin verschillen ze? Hoe zou dat komen?

(hun kleur is verschillend omdat die is aangepast aan hun leefgebied)

Werkblad

Welke kikker zegt dit?

De leerlingen proberen om op basis van het uiterlijk van de kikkers de juiste verbinding te maken tussen de afbeelding en de bijhorende uitspraak. Daarna wordt de naam van de kikker ingevuld.

Een groene kikker leeft in een poel en met zijn groene kleur valt hij niet op. Hij is vrij groot voor een kikker.

Een boskikker leeft tussen bomen en bosgrond en heeft dus een lichtere kleur. Hij heeft twee opvallende lijnen aan elke zijde van de rug.

Een pijlgifkikker leeft in het regenwoud en heeft een felle en gladde huid. De opvallende kleur geeft aan dat het een giftige kikker is.

Wat hebben we gestolen bij de dieren?

werkblad

Wat namen we over van de zeeleeuw? Zie jij aan zijn lichaam iets wat ook wij gebruiken?

Kunnen de leerlingen bij de afbeelding op het werkblad noteren wat we overnamen van dit dier?

Mogelijke antwoorden:

- Hij heeft een gladde, strakke huid die het hem mogelijk maakt om door het water te klieven. Wij mensen gebruiken een duikerspak of wetsuit.
- Hij heeft een staartvin om zich snel voort te bewegen. Wij gebruiken zwemvliezen.
- Hij kan zijn ogen onder water openhouden om goed te zien. Wij hebben daarvoor een duikbril.
- Hij kan zijn neusgaten sluiten. Wij gebruiken bij het zwemmen een neusklemmetje.
- Zijn vetlaag houdt hem warm. Wij hebben kleren nodig.

... en bij deze dieren?

werkblad

De leerlingen kunnen (in duo's) de juiste verbinding maken tussen een dier en een voorwerp waarvan we het idee van dit dier hebben overgenomen. Laat de leerlingen in duo's bij elke afbeelding noteren wat we ervan overgenomen hebben.

Zweefvliegtuig hoort bij roofvogels	eronder: open vleugels
Camouflagepak hoort bij luipaard	eronder: kleur pels
Schepnet hoort bij pelikaan	eronder: snavel
Klimijzers hoort bij kat in boom	eronder: klauwen

Reflectie



Wat gaan we bij ons bezoek aan de zoo extra goed bekijken bij de dieren?
(hoe handig ze zijn)

Waarom moeten ze handig zijn?
(om voedsel te vinden, zich te beschermen tegen vijanden, nesten te bouwen, beschermd te zijn tegen het weer)

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.

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, scherpte 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, scherpte 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, scherpte 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-02.09: De leerlingen weten dat organismen hun energie halen uit voedsel om te kunnen functioneren.

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

OWna3 Onderzoeken en illustreren dat energie nodig is voor het functioneren van levende en niet-levende systemen - de energiebronnen benoemen

3.2.3 4 Aangeven dat voeding als energiebron nodig is voor de ontwikkeling, de instandhouding en het functioneren van organismen.

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-02.17: 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-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