

ZOO Antwerpen van A tot Z

Handleiding en leerdoelen - 3^{de} graad

ZOO
ANTWERPEN

De ZOO van A tot Z



Doelen

- Inzien dat een diertuin een belangrijke rol speelt bij de bescherming van bedreigde diersoorten, bij onderzoek naar dieren en bij educatie
- Oorzaken opsommen die een bedreiging vormen voor het voortbestaan van dieren
- Meer te weten komen over een aantal dieren uit de zoo van Planckendael
- Het belang van kweekprogramma's in de zoo kunnen verwoorden
- De voorwaarden die bij kweekprogramma's gelden bespreken

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

Aanzet



werkblad

Bekijk met de leerlingen de afbeelding bovenaan op het werkblad. Laat hen hierop reageren. Waarover gaat het? Je vertelt de leerlingen dat de figuurtjes op de afbeelding het oneens zijn over het houden van dieren in de zoo. De ene leerling vindt het zielig dat de dieren in gevangenschap leven en de andere zegt dat het juist goed is om zo dieren te beschermen.

De drie belangrijke taken van de zoo zijn:

- bedreigde diersoorten in stand houden;
- onderzoek doen om zo dieren beter te kunnen begrijpen en beschermen; onderzoek in de natuur is immers niet altijd mogelijk;
- mensen de kans geven om dieren te leren kennen en er zo meer begrip voor op te brengen.



Wat vinden de leerlingen zelf? Is het zielig voor dieren in de zoo? Waarom laten ze de dieren niet in de vrije natuur leven? Leerlingen die thuis een konijntje of hamster hebben, houden hun diertje toch ook 'gevangen' om het te beschermen.

De pelikaan (kroeskoppelikaan)

Tijdens de rondleiding komt er zeker een diersoort aan bod die bedreigd wordt in het wild. In onze les nemen we hiervoor de kroeskoppelikaan maar tijdens de rondleiding kan dat ook een ander dier zijn (okapi, gorilla, goudkopleeuwaapje, brilbeer...).

Kijk samen met de leerlingen naar de foto van de kroeskoppelikaan.

werklad

Hoe ziet onze pelikaan eruit?

grote zwemvogel, lange slanke nek, wit verenkleed met grijze uiteinden, korte stevige poten, rechtopstaande veertjes achteraan op de kop, oranje bek...

Wat zou het dier eten?

vis

Hoe zou hij z'n prooi vangen?

met zijn snavel in de vorm van een schepnet

Vertelmoment

De kroeskoppelikaan leeft in zoetwatergebieden waar hij zich vooral voedt met vis. Je vindt hem in Zuidoost-Europa en Azië. Vroeger kwam hij ook in onze streken voor. Om te broeden komen deze dieren samen in broedkolonies; ze hebben daarvoor gebieden nodig die volledig afgelegen zijn van het vasteland. Eilanden zijn voor hen dus ideaal. Voor het vangen van hun voedsel gebruiken ze hun snavel als schepnet. Ze scheppen er water mee op, laten het water weer uit hun snavel lopen en hun prooi blijft over. Ze zijn bedreigd als gevolg van de verstoring van hun leefgebied, het verkleinen van hun leefgebied, de verstoring door mensen en door milieuvuiling.



Nog dieren

werklad

Bekijk met de leerlingen de afbeeldingen van nog vier andere dieren. Herkennen ze deze dieren? Wat weten ze erover? Het zijn allemaal dieren die vroeger bedreigd waren of dat nog steeds zijn.

Okapi, gorilla, brilbeer, zeehond

Okapi

De okapi is familie van de giraf. Net zoals de giraf heeft de okapi een lange tong om bladeren van takken te rukken. Hij is immers een planteneter. Het dier kan met zijn tong zelfs zijn eigen oren schoonlikken. Je herkent het aan zijn chocoladebruine kleur. Achteraan op zijn lichaam heeft hij typische witte strepen. Okapi's leven in Centraal-Afrika. Ze trekken niet rond in groepen maar leven alleen. Het dier is bedreigd omdat men op grote schaal regenwouden kapt, maar zeker ook wegens hun vlees. Dat wordt door de plaatselijke bevolking erg lekker gevonden.

Gorilla

De gorilla leeft in het centraal-en West-Afrikaanse regenwoud waar hij zich voedt met planten en vruchten. Er werd in het verleden en nu nog steeds fel gejaagd op de gorilla. Het is dan ook een erg bedreigde diersoort. In de zoo kun je gorilla's bewonderen. De ZOO Antwerpen werkt immers mee aan een kweekprogramma voor gorilla's.

Brilbeer

De brilbeer leeft in Zuid-Amerika. Hij heeft een zwarte pels met op de kop en de borst een opvallende beige kleur. Mannetjes worden tot 2 meter lang en kunnen tot zelfs 175 kilogram wegen. Vrouwtjes wegen maar tot 80 kilogram. De brilbeer is een planteneter die zich voedt met takken, bladeren en vruchten. Hij leeft alleen en dus niet in groepen.

Zeehond

Zeehonden zijn jagende zoogdieren die je slechts uitzonderlijk in onze Noordzee of in de Schelde kunt spotten. Ze leven immers net iets noordelijker. Om hun lichaamstemperatuur vast te houden hebben ze een dikke vetlaag. Zo kunnen ze heel goed tegen de koude. Hun grote en stevige achtervin maakt van hen snelle en goede zwemmers. Heel wat zeehondensoorten zijn bedreigd, ook al is de jacht op zeehonden verboden. Het Sea Life Center in Blankenberge vangt zieke en gewonde zeehonden op om ze daarna weer vrij te laten.



Waarom sterven dieren uit?

werkblad

Hoe denken jullie dat het komt dat dieren soms uitsterven als we ze niet beschermen?

De leerlingen kunnen de afbeeldingen op het werkblad als hulp gebruiken. Het zijn niet al de oorzaken die getoond worden. Kunnen ze er zelf nog bedenken?

(bossen worden gerooid voor wegen, jacht op dieren voor hun pels, hun tanden, hun horens, als trofee, als voedsel..., door milieuvervuiling, door toeristen...)

Noteer deze oorzaken op het bord en laat de leerlingen ze noteren onder de afbeeldingen op het werkblad. Je kunt hen er daarna een mindmap van laten maken.

Wie is steeds de oorzaak van de bedreiging?
de mens

Ken je deze uitgestorven dieren?

werkblad

De leerlingen proberen op het werkblad de naam onder de afbeelding te noteren. Daarna proberen ze in overleg de verbinding te maken met de juiste tijdsaanduiding.

sabeltandtijger	stierf 2 miljoen jaar geleden
dodo	stierf 300 jaar geleden
mammoet	stierf 10.000 jaar geleden

Opzoektaak (voor thuis)

Op het werkblad zie je een foto van een algazelle. Dit dier is uitgestorven in het wild. De leerlingen schrijven naast of onder de afbeelding de naam van het dier en de info die ze erover konden vinden. Daaronder staan twee namen van uitgestorven dieren met schrijflijtjes eronder. Over deze dieren (quagga en buidelwolf) kun je een opzoektaak geven. De laatste quagga stierf in 1883 en de buidelwolf verdween in 1936. Je kunt ook de witte neushoorn opgeven omdat het laatste mannetje in maart 2018 stierf. Er zijn nog maar twee vrouwtjes over.

Het kweekprogramma

werkblad

Op de foto zie je pinguïns uit de zoo. Het zijn pinguïns die niet op de Zuidpool leven. Ze leven aan de kusten van Zuid-Afrika; het zijn zwartvoetpinguïns.

Houd met de leerlingen het volgende vraaggesprek

Hoe zou je ze beschrijven?

Middelgrote pinguïn met geheel zwarte poten en een zwarte hoefvormige streep op de borst. Opvallend aan deze pinguïn is een naakte, roze vlek die boven hun ogen richting de bovensnavel loopt. De buik en keel zijn opvallend wit

Hun aantal is de laatste jaren fel gedaald. Ze zijn hoe langer hoe meer bedreigd. Vooral omdat hun natuurlijke prooien overbevist worden? Ze voeden zich immers met kleinere vissoorten, kleinere schaaldieren en inktvissen. Ook de vervuiling van het zeewater brengt de pinguïn in de problemen. In de zoo kunnen ze rustig leven en zich voortplanten. Daarvoor heeft de zoo voor hen (en ook andere dieren) een kweekprogramma. Dat wil zeggen dat ze uitstippelen hoe met elk dier gekweekt kan worden. Dat lijkt eenvoudig, maar je kunt niet zomaar elk mannetjesdier met om het even-elk vrouwtje laten paren.

Wat zou een reden kunnen zijn om een mannetje niet met een vrouwtje te laten paren?

De leerlingen kunnen hier zonder volledig te zijn enkele redenen opsommen.

Te oud, te jong, familie van elkaar, ziek dier, al te veel jongen gehad, in het verleden kweken niet goed gegaan, oorsprong van het dier niet helemaal duidelijk...

In de zoo is er iemand die het kweekprogramma van een bepaald dier goed moet bijhouden. Dat is de stamboekhouder. Deze persoon moet van alle dieren de gegevens bijhouden om ervoor te zorgen dat er steeds met de juiste dieren gekweekt wordt.

Wat als er nu in de zoo geen passend mannetje of vrouwtje is?
dan wordt er in een andere zoo een passende partner gezocht

Waarom neemt men geen pinguïn uit de wilde natuur?
Omdat dierentuinen geen dieren meer uit het wild halen.

Reflectie



Wie van de beide leerlingen uit het begin van onze les had nu gelijk?
(diegene die de zoo zinvol vond)

Waarom?

Hier kunnen de leerlingen de belangrijkste taken van de zoo nog eens herhalen.

Wat kunnen wij doen om de zoo te helpen?

Je kunt de zoo steunen met geld (door je toegangskaartje, een souvenir of een drankje) maar je kunt ook goed zijn voor de natuur.

Hoe doe je dat?

(geen afval op de grond gooien, dieren niet uitdagen, geen dieren doden, geen planten vernielen in de natuur, de natuur niet verstoren...)

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-02.02: 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-02.18: 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-NAT-02.19: De leerlingen illustreren dat er organismen met uitsterven bedreigd 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-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.

DL-WO-NAT-08.17: De leerlingen illustreren dat milieuproblemen in hun omgeving het gevolg kunnen zijn van tegengestelde belangen.

IVds4 Kritische vragen stellen bij natuur- en milieuproblemen - zulke situaties analyseren met oog voor de verschillende aspecten ervan en de betrokkenen

3.2.8 13 Met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren dat aan milieuproblemen vaak te-gengestelde belangen ten grondslag liggen (bijv. sluiting milieuvervuilende fabriek en tewerkstelling, mestoverschotten en vervuiling water ...)