

Natuur & Milieu educatie



Groep 5-6
Natuurbescherming
Ontdek hoe dierentuinen helpen!



Dit is een product van Stichting Vogelpark Avifauna

Avifauna
vogels en zoo

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Leerdoelen, doelgroep, samenvatting
3. Lesschema
4. Inhoud en organisatie van de les
5. Achtergrondinformatie

Bijlagen

Bijlage 1: Werkblad
onderzoek biotoop

Gegevens

Vorm:

Excursie

Locatie:

Vogelpark Avifauna,
Alphen aan den Rijn

Startpunt:

Entree Vogelpark Avifauna
Hoorn 65, Alphen aan den
Rijn

Periode:

8

Duur:

1 uur en 30 minuten

Doelgroep:

Groep 5-6

Begeleider:

(Vrijwillige) medewerker
Vogelpark Avifauna

1. Inleiding

Steeds vaker horen leerlingen op de tv en het journaal over diersoorten die met uitsterven worden bedreigd, bossen die worden gekapt en overbevissing in de zee. Met dit lesprogramma krijgen leerlingen meer inzicht in het waarom en krijgen ze uitleg over hoe diertuinen kunnen helpen bij de bescherming van de natuur. In Vogelpark Avifauna gaan de leerlingen aan de slag met diverse doe-activiteiten waarmee zij zelf mee ervaren hoe Avifauna in natuurbescherming ondersteunt.

2. Leerdoelen, doelgroep, samenvatting

Leerdoelen

- De leerlingen kunnen benoemen hoe diertuinen meehelpen bij de instandhouding van diersoorten.
- De leerlingen weten wat een biotoop is en kunnen hier enkele voorbeelden van benoemen
- De leerlingen kunnen het verschil benoemen tussen een planteneter, een vleeseter en een alleseter.
- De leerlingen kunnen een voedselketen samenstellen.
- De leerlingen weten dat soortenkenmerken worden doorgegeven aan nakomelingen.
- De leerlingen worden zich bewust van de impact van de mens op de natuur
- De leerlingen kunnen voorbeelden benoemen van natuurbeschermingsprojecten.
- De leerlingen vormen een eigen mening over natuurbescherming.

Sustainable Development Goals



Doelgroep

Deze excursie is bedoeld voor de groepen 5 en 6 van de basisschool.

Samenvatting

Het lesprogramma bestaat uit 3 onderdelen: een voorbereidende les in de klas over het begrip biotoop, een uitvoerende les in Vogelpark Avifauna met als onderwerp natuurbescherming en tot slot een afsluitende activiteit op school om de opgedane kennis te verwerken. De leerlingen gaan in deze les ontdekken dat er diverse biotopen zijn en constateren dat elke biotoop zijn eigen bewoners (planten en dieren) heeft. Ze ontdekken dat biotopen kunnen worden bedreigd en dat diertuinen op diverse manieren bijdragen om het leefgebied van dieren te beschermen.

3. Lesschema

Lesactiviteit	Tijd	Materiaal	Werkvorm
Introductieles <ul style="list-style-type: none">• Introductie van het onderwerp, o.a. d.m.v. een filmpje• Uitvoeren onderzoek	90 - 120 min.	<ul style="list-style-type: none">• Digibord of een groot vel papier• Achtergrondinformatie• PC of tablet	<ul style="list-style-type: none">• (Kring)gesprek (klassikaal)• Onderzoek• Presenteren
Kernles <ul style="list-style-type: none">• Excursie in Vogelpark Avifauna	90 min.	<ul style="list-style-type: none">• Aanwezig op excursielocatie.	<ul style="list-style-type: none">• Introductiegesprek• Opdrachtenroute
Verwerkingsles <ul style="list-style-type: none">• Nabespreking excursie• Opzetten klassikaal natuurbeschermingsproject	Afh. van project	<ul style="list-style-type: none">• PC of tablet	<ul style="list-style-type: none">• (Kring) gesprek (klassikaal)• Diverse mogelijkheden (afh. van project)

Aandachtspunten

- Zorg dat u op tijd op de excursielocatie aanwezig bent met de klas. Excursies lopen toch vaak al wat uit, op tijd starten is dan ook belangrijk.
- Om tijd te besparen kunt u alvast de klas vooraf in groepen verdelen. Tijdens de excursie wordt de klas opgedeeld in maximaal 5 groepen.
- Vertel de leerlingen buitenkleding aan te trekken.
- Hulpouders zijn niet nodig bij deze excursie. Mochten er toch ouders bij zijn, dan mogen deze mee het park in en kunnen zij zelf kiezen of ze met de excursie meelopen of een rondje lopen door het park.

4. Inhoud en organisatie van de les - Les 1 Introductieles

De leerlingen starten deze les door de kennismaking met het begrip 'Biotoop'. Want wat is een biotoop?

Introductie

Benoem het onderwerp in de klas. Laat de leerlingen eerst zelf eens nadenken wat een biotoop zou kunnen zijn. Gebruik het woord ook eens in een zin, zodat ze zich er een betere voorstelling van kunnen maken. Ga dan samen kijken naar het filmpje op SchoolTV → Biotopen.

Om te testen of de leerlingen het hebben begrepen kan je enkele dieren noemen. In welk biotoop leven zij? Er kunnen meerdere antwoorden goed zijn.

Voorbeelden van biotopen: het hooggebergte, het tropisch regenwoud, savannes, moerassen en woestijnen. Ook rivieren, zeeën, meren, bossen, duinen en polders zijn voorbeelden van biotopen.

Met de inleiding van het onderwerp biotoop starten de leerlingen samen met de docent met het ophalen van voorkennis. Wat weten en kennen de leerlingen al? Alle denkkronkels zijn hier goed en worden opgeschreven op het digibord of een groot vel papier.



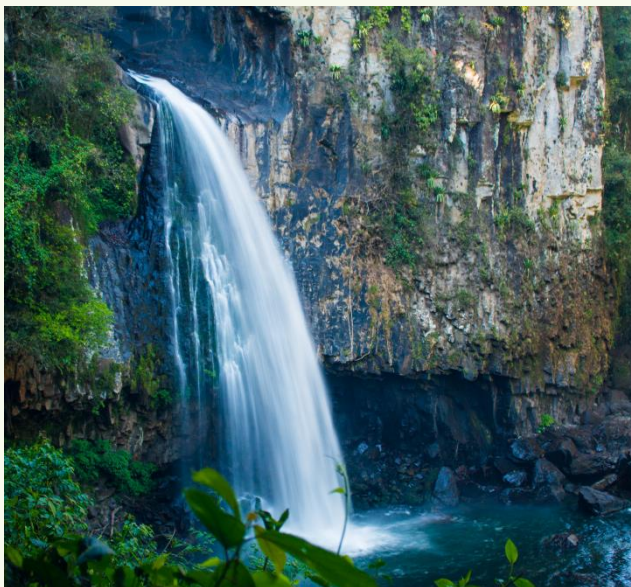
Kern

Uit deze brainstorm gaan de leerlingen een biotoop kiezen waarin ze geïnteresseerd zijn. Dit gaan ze komende tijd uitpluizen door individueel of in groepjes onderzoek te doen naar een biotoop. Ze starten met het maken van een woordenweb over hun biotoop. Vanuit hier gaan de leerlingen bij hun onderwerp leervragen bedenken. Zodra leerlingen antwoorden gaan vinden, mogen ze deze gaan verwerken. Dit kan in een werkstuk, maar veel leuker is het om een gedicht, een tekening, een songtekst, een flipboek, een toneelstuk of een andere verwerkingsvorm te kiezen.

In de bijlage vind je een werkblad die gebruikt kan worden voor de leerlingen om hun onderzoek op te starten. Hierin vinden ze o.a. diverse voorbeelden biotopen/onderwerpen die ze kunnen kiezen voor hun onderzoek en leervragen die hen inspiratie kunnen geven. Je kan als docent zelf kiezen of je dit werkblad wel of niet aan de leerlingen geeft. Voor plusklassen kan het een extra uitdaging zijn om geen voorbeelden te hebben.

Afsluiting

De leerlingen presenteren hun onderzoek door middel van de door hun gekozen verwerkingsvorm te presenteren aan de klas.



Les 2 Kernles

Vorbereiding

- Regel het vervoer naar Vogelpark Avifauna (lopen/ fiets/ auto).
- Verdeel de klas in maximaal 5 groepen
- Denk aan buitenkleding.

In de introductieles hebben de leerlingen al kennisgemaakt met het begrip biotoop. Maar wat gebeurt er als dit biotoop wordt verstoord? Welke oorzaken zijn er voor verstoring en hoe help je mee met oplossingen? Wat is de rol van een dierentuin hierbij?

De leerlingen gaan op excursie naar Vogelpark Avifauna. Hier zullen ze kennismaken met verschillende biotopen en hun bewoners. Centraal staan de biotopen waarin de stellers zeearend, de ooievaar, de neushoornvogel en de ringstaartmaki leven. De leerlingen gaan in groepjes langs de diverse diersoorten en maken kennis met hun biotoop. Ze gaan diverse doe-opdrachten doen en krijgen antwoord op bovenstaande vragen. Ze worden begeleid door (vrijwillige) medewerkers van Avifauna. De excursie wordt uitgevoerd rondom de vijver.

Onderwerp 1: Instandhoudingsprogramma's Introductie

Dubbele neushoornvogels zijn vogels die volgens de IUCN status kwetsbaar zijn. Dit betekent dat als we deze vogel niet helpen er kans is dat deze in de toekomst uit zal gaan sterven. Om dit te voorkomen is er een instandhoudingsprogramma opgezet. Door middel van dit programma wordt er een populatie binnen dierentuinen opgezet met deze diersoort. Hierdoor zal deze diersoort, mocht deze uitsterven in het wild, niet compleet uitgestorven zijn. Ook kan het voorkomen dat er op deze manier een soort geïntroduceerd wordt in het wild. Dit wordt gedaan door middel van een fokprogramma, samen met alle dierentuinen van de wereld.

Activiteit

De leerlingen gaan zelf ervaren hoe een fokprogramma werkt. Van onze fokprogrammacoördinator ontvangen zij de informatie van gieren, kasuarissen, rode panda's, pinguïns en flamingo's in dierentuinen van over de hele wereld. Daarnaast krijgen ze een casus. Van een dier wat in avifauna leeft. Dit dier zoekt een nieuw maatje. De leerlingen gaan in de informatie van de dieren over de wereld de juiste match zoeken voor hun casus.

Onderwerp 2: Wetenschappelijk onderzoek introductie

Het ging lang niet goed met de ooievaar. In de jaren zestig was deze vogel in Nederland zelfs vrijwel uitgestorven. Sinds 1969 zetten vele vrijwilligers, dierentuinen en Vogelbescherming Nederland zich hard in voor de ooievaar.

Die inspanningen zijn zeer succesvol geweest. Om dit allemaal goed te laten verlopen is in 2009 Stichting Ooievaars, Research en Knowhow, oftewel 'STORK', opgericht. Ook Vogelpark Avifauna werkt nauw samen met STORK. Zo beheert en plaatst het vogelpark meerdere broedpalen en wordt er medewerking verleend aan het ringen van jonge ooievaars voor wetenschappelijk onderzoek.

Activiteit

Bij deze activiteit staat het wetenschappelijk onderzoek naar ooievaars centraal. De leerlingen gaan zelf aan de slag met het observeren, monitoren en uitlezen van de onderzoeksgegevens. Met verrekijkers gaan ze de wilde ooievaars in Avifauna van dichterbij bekijken. Ze gaan de pootringen proberen af te lezen en leren wat de informatie op de pootring hen verteld. Ze gaan kijken naar de gegevens die verzameld zijn in het verleden en krijgen zo inzicht in de populatie. Ze ontdekken hoe Avifauna actief samenwerkt met natuurbeschermingsorganisaties, zoals STORK en het belang daarvan.

Onderwerp 3: Bedreigingen voor de natuur

Introductie

Madagaskar is een eiland en wordt gezien als een van de meeste bijzondere plekken op de aarde wat betreft flora en fauna. Meer dan 80% van de flora en fauna op Madagaskar is endemisch, wat inhoudt dat 80% van de planten en dieren uitsluitend hier voorkomen en nergens anders ter wereld. Dat betekent dus ook dat als de biotopen op Madagaskar verstoord worden en dier- en plantsoorten verdwijnen, dat deze nergens anders meer op de wereld leven en de soorten zijn uitgestorven. Veel dieren op Madagaskar hebben het moeilijk en worden met uitsterven bedreigd.

Activiteit

We gaan een spel spelen. Elk groepje krijgt 30 ringstaartmaki's die ze veilig naar de andere kant van het regenwoud moeten krijgen. Tijdens dit spel komen de leerlingen voor meerdere keuzes te staan. Tijdens het maken van deze keuzes creëren we inzicht in de gevaren die een tropisch regenwoud met zich mee kan brengen.

Onderwerp 4: Educatie

Introductie

De stellers zeearenden in Rusland worden bedreigd doordat hun habitat sterke veranderingen ondergaat.

Zo werden er op verschillende plaatsen stuwdammen gebouwd en werden op grote oppervlaktes bomen gekapt. Daarnaast is er veel industrie langs het water, waardoor het water sterk vervuild is geraakt met o.a. zware metalen. Ook is er veel overbevissing in de zeeën van Rusland en Japan en stijgt de zeespiegel door smeltend ijs. Dit alles bemoeilijkt het vangen van de gebruikelijke prooien en heeft ervoor gezorgd dat de Stellers zeearenden landinwaarts zijn getrokken om ander voedsel dan vissen te zoeken. De vogels ontdekten hier karkassen van sika herten die zijn achtergelaten door jagers. Door het eten van deze karkassen liepen veel Stellers zeearenden loodvergiftiging op. De populatie arenden liep snel achteruit en daarom gingen o.a. dierenparken zich inzetten voor het behoud van deze soort. Dit doen ze o.a. door het geven van educatie.

Activiteit

In deze activiteit krijgen de leerlingen inzicht over de inzet van dierenparken in het beschermen van diersoorten. Hierbij wordt vooral gekeken naar hoe educatie kan helpen en er mede voor kan zorgen dat dieren niet uitsterven. We gaan wat dieper in op het begrip educatie en op wat we geleerd hebben tijdens de excursie door middel van het uitvoeren van een quiz. Dit is tevens ook de afsluiting van de excursie.

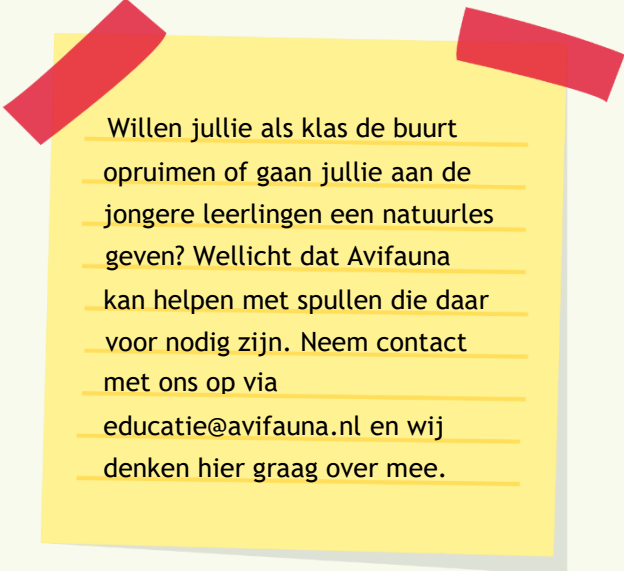


Les 3 Verwerkingsles

Hoe kunnen de leerlingen zelf helpen? Online gaan ze opzoek naar een natuurbeschermingsproject of goed doel die ze zouden willen ondersteunen. Zijn er meerdere leerlingen die de zelfde keuze hebben gemaakt? Laat de leerlingen dan samenwerken in een groep. Er kan ook van te voren al een selectie van goede doelen worden gemaakt door de leerkracht of kijk online bij de doelen die avifauna steunt op www.avifauna.nl/natuurbescherming.

Laat de leerlingen een presentatie of poster maken, waarmee ze hun natuurbeschermingsproject of goede doel kunnen pitchen. Waarom moet de klas zich juist samen inzetten voor dit goede doel of onderzoek? Hoe kunnen ze zich gaan inzetten samen? Denk hierbij aan flessen inzamelen of organiseer samen een markt waarmee geld wordt ingezameld. De natuur helpen kan ook zonder geld inzamelen. Help bijvoorbeeld de lokale natuur door afval te rapen. Zo ruim je je eigen biotoop op. Ook kun je net als in Thailand mensen gaan voorlichten over de natuur. Ga met de klas een natuurles geven aan de jongere kinderen op school. Ook op deze manier kunnen jullie samen de wereld een stukje groener maken. Als docent kun je van te voren hierin al kaders stellen voor de leerlingen.

Uiteindelijk wordt er één project en activiteit gekozen waarmee de hele klas aan de slag gaat. Wanneer het project is afgesloten vinden wij als Vogelpark Avifauna het heel erg leuk om meer te horen over jullie eindresultaat. Stuur ons bijvoorbeeld een filmpje of email met het eindresultaat van jullie project.



Willen jullie als klas de buurt opruimen of gaan jullie aan de jongere leerlingen een natuurles geven? Wellicht dat Avifauna kan helpen met spullen die daar voor nodig zijn. Neem contact met ons op via educatie@avifauna.nl en wij denken hier graag over mee.