

THEMALES

HOE WERKT EEN ECOSYSTEEM?

Onderwerp: Leefgebied, ecosysteem, populatiedynamiek, territorium

Seizoen: Lente, zomer, herfst, winter

INTRODUCTIE

Herinner de leerlingen aan de vorige les waarin het ging over een ecosysteem. Waarom lijkt een ecosysteem op een voetbalelftal? (Net als in een voetbalteam kan je niet zomaar 'spelers' uit het team weghalen of vervangen door een ander soort 'speler'). Laat daarna het introductieclipje *Hoe werkt een ecosysteem?* zien en bespreek vervolgens klassikaal de volgende vragen:

- Wat is een ecosysteem?
- Ken je voorbeelden van andere (mini)ecosystemen: bijvoorbeeld een boerensloot, een bos enzovoorts. Welke dieren leven daar? Hoe leven ze daar samen?
- Wat is belangrijk voor dieren in een bepaald ecosysteem? Wat is een kwetsbaar ecosysteem en wat een stabiel ecosysteem?

KERN

De leerlingen maken zelfstandig de opdrachten op het werkblad. Leerlingen uit groep 8 kunt u bij vraag 3c uitdagen om een tekening te maken van de letterlijke betekenis van het spreekwoord en van de figuurlijke betekenis.

AFSLUITING

Bespreek de opdrachten.

ONDERZOEKSOPDRACHT

De opdracht is om zelf een miniatuur ecosysteem te maken en te bekijken hoe planten en dieren daarin leven. Ook het natekenen of fotograferen van de planten en dieren (insecten, kleine beestjes) behoort tot de opdracht.

AANVULLENDE LESSUGGESTIES

Zoek aanvullende lessuggesties in uw buurt via de zoekmachine op www.denieuwewildernis.nl/indeklas en op de wildernissite van Staatsbosbeheer: www.staatsbosbeheer.nl/nieuwewildernis.

Doelen

- Leerlingen weten wat een ecosysteem is en hoe dieren in een ecosysteem onderling van elkaar afhankelijk zijn;
- Leerlingen weten dat de vos, de grauwe gans en het konikpaard een verbinding hebben maar ook een eigen leefgebied;
- Leerlingen weten wat een territorium is.

Nodig

De volgende onderdelen op www.denieuwewildernis.nl/indeklas:

- Introductieclip *Hoe werkt een ecosysteem?*
- Clip *Territorium van de vos*
- Clip *De vos en zijn leefomgeving*
- Clip *De grauwe gans en de vos*
- Clip *De populatie van de koniks*
- Foto's bij de opdrachten



ANTWOORDEN

1. SAMEN ZIJN

A. Rietvelden omzetten in een gevarieerd rietveld met open water, hoog en laag riet.

B. Veel (water)dieren hebben open water nodig om te leven. Riet groeit snel dicht, dankzij de grauwe ganzen blijft het gebied zo gevarieerd en open. Veel variatie in het moeras levert veel verschillende plekjes op voor verschillende dieren.

2. SAMEN OP DE FOTO

Je ziet een vos, drie edelherten, waaronder één dode, raven en een zeearend. De vos eet van het dode edelhert, de raven zijn aaseters en willen waarschijnlijk ook een hapje.



3. SLIMME STREKEN

A. Een territorium is een eigen gebied om in te leven. Hier jaagt en woont een dier. Indringers worden weggejaagd. Vossen hebben een duidelijk territorium van februari t/m september; daarna zwermen de jongen uit en worden nieuwe grenzen uitgezet. Vossen hebben een territorium dat groot genoeg is om van te leven. In stedelijk gebied is hun territorium kleiner (ca. 20 hectare) dan in natuurgebieden (ca. 1000 hectare).

B. Een vos plast op de grens van zijn gebied.

C. Je eigen slaapkamer bijvoorbeeld. Bordjes op de deur: ga weg! Of je broer of zus weggagen.

D. Bijvoorbeeld: Een vos verliest wel zijn haren maar niet zijn streken (als iemand ouder wordt, veranderen bepaalde (slechte) karaktereigenschappen niet. Hij is zo sluw als een vos (Hij is heel slim).

4. HET HUIS VAN DE VOS

A. Een woongebied en een jachtgebied.

B. Een burcht. (of 'bouw')

C. Een vos gebruikt de burcht (of 'bouw') om jongen te baren en groot te brengen. De rest van de tijd woont hij ook wel op andere beschutte plekken, zoals in een greppel of onder een boom.

5. DE GRAUWE GANS EN DE VOS

A. Tijdens de vleugelrui verliest de grauwe gans al zijn slagpennen uit zijn vleugels en kan hij niet vliegen.

B. De grauwe ganzen werken samen, door met velen bij elkaar te gaan zitten in het moeras, vlak bij het water.

6. GROTE GRAZERS

A. Wilde runderen en paarden

B.

Grauwe gans	Riet
Vos	Vogels, muizen, konijnen, meeuwen
Konikpaard	Gras