



WB117 Hoe bepaalt de omgeving de evolutie?
Opdracht gemaakt door Els de Hullu, ICLON

Docentenversie

Inleiding

Heb je je ooit afgevraagd waarom sommige beesten zo groot, en anderen zo klein zijn? Een olifant bijvoorbeeld - reusachtig gewoon. Hoe kan een dier zo groot worden? En waarom is de Afrikaanse olifant zo veel groter dan de Indische olifant? Het heeft allemaal te maken, met roofdieren. Hoe meer roofdieren er zijn, hoe meer kans je hebt om als groot dier de roofdieren te overleven. In Afrika zijn er op de savanne veel meer roofdieren om een olifant op te eten dan in India. Er is zelf een Indonesisch eiland waar onderzoekers de resten van een kleine dwerg olifantensoort hebben gevonden. Deze kon daar zo leven door het ontbreken van natuurlijke vijanden.

Lessuggestie

Vraag de klas om voor het kijken naar het filmpje antwoord te geven op de volgende vragen door in te vullen op de stippellijnen of het juiste antwoord te omcirkelen:

1. De Latijnse naam van de vos is *Vulpes*
2. Vossen vind je op over de hele wereld behalve in

Toen vossen zich over de wereld verspreidden kwamen sommigen in hele koude gebieden terecht en andere in hele warme, zelfs in de woestijn.

3. Vossen in de woestijn kregen grotere/kleinere oren en grotere/kleinere ogen;
4. vossen in de koude gebieden kregen langere/kortere neus;
5. vossen in de woestijn werden groter/kleiner en vossen in koude gebieden werden groter/kleiner.
6. De schutkleur van vossen in woestijnen werd en in koude gebieden
7. Poolvossen en woestijnvossen heten nog steeds *Vulpes*. Waar/onwaar?
8. Dit filmpje maakt twee principes van de evolutie zichtbaar bij de vos. Welke twee zijn dit: *seksuele selectie*, *natuurlijke selectie*, *islatie van populaties*, *rudimentaire organen*.
9. Welke verandering denk je dat de vos in Nederland zou kunnen ondergaan en waardoor verwacht je dat dat gebeurt?

Kijk hierna naar het filmpje en laat leerlingen hun antwoorden checken en bespreken

Antwoorden:

1. *Vulpes vulpes*
2. Z. Amerika
3. woestijnvos grotere oren en grotere ogen
4. poolvossen kortere neus
5. woestijnvossen werden kleiner en poolvossen werden groter
6. de schutkleur werd voor beide lichter (wit)

7. ze heten nog steeds Vulpes, maar de een heet Vulpes zerda en de ander Vulpes lagopus.
8. natuurlijke selectie en isolatie van populaties
9. naar eigen keuze, bijvoorbeeld: de vos gaat in de stad wonen en wordt zo slim dat hij zich kan handhaven tussen de mensen en het autoverkeer.