

Zoek de verschillen

LERARENHANDLEIDING

INTRODUCTIE

Sommige soorten lijken erg veel op elkaar. Kunnen jullie ze wel onderscheiden? In deze les gaan leerlingen aan de slag met soorten planten en dieren die erg veel op elkaar lijken en leren ze hoe ze verschillen van elkaar.

TIJDSINDICATIE

45-60 minuten

BENODIGDHEDEN

Leerlingblad
Dovenetel
'Wie ben ik?' bladen

LEERDOELEN

- Leerlingen leren nieuwe soorten kennen.
- Leerlingen kunnen verschillen tussen soorten te benoemen.
- Leerlingen leren goed kijken.
- Leerlingen nemen een nieuwsgierige en onderzoekende houding aan.

VOORBEREIDING

Pluk een dovenetel en print de leerlingbladen en 'Wie ben ik?' bladen.

PRAKTISCHE UITVOERING

- *Laat de dovenetel in de klas zien zonder de blaadjes aan te raken. Wat denken jullie dat dit voor plant is? Misschien zullen sommige leerlingen zeggen dat het een brandnetel is. Raak dan de blaadjes aan, om te laten zien dat je niet bang bent voor het steken van de brandnetel. Leerlingen zullen wellicht verbaasd opkijken. Het is geen brandnetel, maar een (paarse of witte) dovenetel! Laat de leerlingen in groepjes naar voren komen om de blaadjes te voelen en erachter te komen dat het inderdaad niet zeer doet.*
- De dovenetel lijkt dus erg veel op de brandnetel, soms is het moeilijk om ze uit elkaar te houden. Kunnen jullie nog meer voorbeelden noemen van planten of dieren die op elkaar lijken? Wij gaan nu verschillende soorten planten en dieren met elkaar vergelijken en leren hoe je ze nou van elkaar kan onderscheiden.
- Jullie gaan in tweetallen de leerlingbladen bekijken. Op elke pagina staan twee of drie soorten planten of dieren die erg veel op elkaar lijken. Jullie moeten met elkaar overleggen en omcirkelen waar jullie verschillen zien. Jullie mogen ook steekwoorden opschrijven. Kijk dus vooral naar hoe ze eruit zien. *Loop rond en wijs ze op enkele dingen als ze er moeite mee hebben. Bij tips en extra's staan enkele hints die je kan gebruiken.*
- *Kom weer klassikaal terug en bespreek de bevindingen van de leerlingen. Laat de soorten in de presentatie nog een keer voorbij komen en bespreek eventueel extra verschillen (zoals leefwijze).*

PRAKTISCHE UITVOERING (VERDER)

- Nu gaan we in groepjes het spel ‘wie ben ik’ spelen. Elk groepje krijgt de foto's van alle soorten die voorbij zijn gekomen. (Deze moeten jullie nog wel even uitknippen. *Kan eventueel ook van tevoren al gedaan zijn.*) Elke leerling kiest voor zijn/haar linker buurleerling een afbeelding. Die buurleerling mag de soort niet zien en plakt hem op het hoofd.
- Als iedereen een afbeelding op zijn hoofd heeft, kunnen jullie beginnen met het spel. Nu mogen jullie omstebeurt een ja/nee vraag aan de rest stellen om erachter te komen welke soort je bent. Bijvoorbeeld: Ben ik een plant? Ben ik een dier? Heb ik vacht? *Hiermee kan spelenderwijs worden getest of ze de verschillen hebben geleerd.*

TIPS & EXTRA'S/ACHTERGRONDINFORMATIE

Hints die je kan geven als de leerlingen met het leerlingblad bezig zijn, plus grootste verschillen tussen de soorten:

- Voor Turkse tortel/houtduif: *welke kleuren zie je? Hoe groot zijn ze? Kijk eens naar de snavel en de vorm van het lichaam.* Turkse tortels zijn kleiner en lichtgrijs met een grijze snavel en een slank lichaam. Houtduiven zijn groter, hebben verschillende kleuren en zijn over het algemeen vooral donker grijs. Hun snavel is oranje en ze hebben een rond lichaam. Turkse tortels hebben ook een zwarte vlek in de nek, terwijl houtduiven een witte vlek hebben. Als laatste maken houtduiven geluid met 5 verschillende klanken, terwijl Turkse tortels maar 3 klanken gebruiken.
- Voor konijn/haas: *hoe groot zijn ze? Kijk eens naar de oren en de vorm van het lichaam.* Konijnen zijn een stuk kleiner dan hazen en hebben ook veel kortere oren. Bovendien zijn hazen een stuk slanker en hebben vaak langere poten. Konijn zijn nestblijvers, zij worden naakt en blind geboren en hebben een tijd land bescherming en verzorging van de ouders nodig. Hazen zijn nestvlinders en worden dus met vacht en al kijkend geboren. Daarnaast leven konijnen vaak in groepen, terwijl hazen meestal alleen leven.
- Voor witte dovenetel/paarse dovenetel/brandnetel: *zie je bloemen? Welke kleur hebben de bloemen? Welke kleur hebben de blaadjes?* Dovenetels hebben echte gekleurde bloemen, brandnetels niet (de gekleurde bloemen zijn er om bestuivers aan te trekken, brandnetels planten zich door windbestuiving voort). Bovendien worden de blaadjes van dovenetels vaak donkerder, bij paarse dovenetels zelf paars-bruin. Het is niet op deze afbeeldingen te zien, maar paarse dovenetels zijn vaak ook een stuk kleiner. Dovenetels heten ook niet voor niets dove-netel, ze doven de pijn die brandnetels veroorzaken.

TIPS & EXTRA'S/ACHTERGRONDINFORMATIE (VERDER)

- Voor wilde bij/gewone wesp/zweefvlieg: *hoeveel vleugels kan je zien? Is het lichaam glad of harig? Kijk eens naar de vorm van het lichaam, de antennes en de ogen.* Bijen hebben haren op hun lichaam, wespen en zweefvliegen minder of niet. Bijen en wespen hebben vier vleugels, zweefvliegen twee. Wespen en bijen hebben een zogenaamde wespentaille, zweefvliegen niet. Zweefvliegen hebben hele grote ogen en korte sprieten vergeleken met wespen en bijen. Bovendien hebben bijen haren op de poten om stuifmeel mee te verzamelen, wespen en zweefvliegen niet. Bijen en wespen hebben ook kaken, terwijl zweefvliegen alleen een tong hebben. Wespen zijn ook echte jagers, bijen en zweefvliegen alleen bestuivers. Zweefvliegen kun je ook makkelijk herkennen aan hun vlieggedrag: ze hangen vaak stil in de lucht.