

Onderzoekskaarten Beleef de Lente

Inhoud in het kort

Deze onderzoekskaart hoort bij Beleef de Lente. Dankzij de webcams van Beleef de Lente wordt het wondere leven van verschillende vogels tijdens het broeden zichtbaar. Er zijn 5 onderzoekskaarten waarmee leerlingen hun kennis kunnen verdiepen: *Eieren en kuikens*, *Geluiden*, *Voedsel en snavels*, *Wonen en nestelen* en *Gevaren en bedreigingen*.

Benodigheden

- digibord met internetverbinding om filmpjes en livebeelden te bekijken - als de leerlingen zelfstandig met de materialen aan de slag gaan, hebben ze (per groepje) een apparaat met internetverbinding nodig

Aanvullende suggesties

- Gebruik de introductieles waarin de leerlingen kennismaken met de vogels van Beleef de Lente en hun belangrijkste kenmerken.
- Gebruik het logboek waarmee de leerlingen een dagboek bijhouden over een van de vogelnesten van Beleef de Lente. Ze observeren het hele proces van de voortplanting van de vogel.

Kerdoelen

Sluit aan bij de volgende kerndoelen van het domein Oriëntatie op jezelf en de wereld:

- Mens en samenleving, kerndoel **39**: De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.
- Natuur en samenleving, kerndoel **40**: De leerlingen leren in de eigen omgeving veelvoorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving; kerndoel **41**: De leerlingen leren over bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.

Lesdoelen

- De leerlingen weten aan welke voorwaarden een vogelnest moet voldoen.
- De leerlingen weten uit welke stappen het voortplantingsproces bestaat.
- De leerlingen weten uit welke onderdelen het lichaam van een vogel bestaat.
- De leerlingen weten hoe verschillende vogels eten, leven, communiceren, zich voortplanten en wat mogelijke bedreigingen zijn.
- De leerlingen verwonderen zich over het leven van de vogels in Nederland.
- De leerlingen vinden het belangrijk dat vogels beschermd worden.
- De leerlingen observeren een vogel en verwerken hun observaties in een logboek.
- De leerlingen nemen maatregelen om het leven van vogels in hun directe omgeving aangener te maken.

Aansluitende lessen

- Les: **vogels: een introductie**
- Onderzoekskaarten: *Geluiden*, *Voedsel en snavels*, *Wonen en nestelen*, *Gevaren en bedreigingen*
- Logboek: **maak een Beleef de Lente-logboek**

Onderzoekskaart

Eieren en kuikens

Elk jaar in de lente hebben de vogels het extra druk. Ze vliegen af en aan met takjes in hun snavel om een nest te bouwen. Ze moeten hun kuikens voeren en vijanden weggagen. Met deze onderzoekskaart leer je hoe vogels kuikens krijgen.

1. Welke vogel volg jij? Volg je geen vogel?

Kies dan één van de volgende soorten:



Slechtvalk



Ooievaar



Steenuil



Koolmees

Bronnen

Bron 1A, nestcamera **koolmees**

Bron 1B, nestcamera **slechtvalk**

Bron 1C, nestcamera **ooievaar**

Bron 1D, nestcamera **steenuil**

Als de nestcamera's uit staan, gebruik dan alleen deze bronnen:

Bron 2, **vogelgids**

Bron 3, **vogelgeluid**

Bron 4A, basisfilmpje **koolmees**

Bron 4B, basisfilmpje **slechtvalk**

Bron 4C, basisfilmpje **ooievaar**

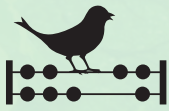
Bron 4D, basisfilmpje **steenuil**

Bron 5, **eieren in een nest**

Gebruik bron 4A tot en met 4D. Bekijk het basisfilmpje van jouw vogel.



Vogels in de klas



groep 7/8

2. Welk ei hoort bij wie? Hieronder zie je verschillende eieren. Ze zijn van de steenuil, de koolmees, de ooievaar en de slechtvalk. Zet de naam van de vogel bij het ei. Kijk goed hoe het nest eruitziet, dat helpt je misschien. Gebruik ook de bronnen.







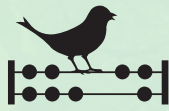


Het fotograferen van eieren of kuikens in een vogelnest kun je beter niet doen! De kans is groot dat je de oudervogels laat schrikken waardoor ze niet meer in het nest durven te komen en de eieren niet uitkomen of de kuikens geen eten meer krijgen.

3. Vogeleieren hebben verschillende kleuren. Sommige eieren hebben een schutkleur.

Wat is een schutkleur? Waarom hebben eieren een schutkleur?

4. Welke kleur valt in een weiland het meeste op en welke het minst?

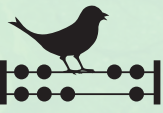


5. Gebruik bron 2 en internet. Zoek twee foto's van vogelnesten met eieren die een goede schutkleur hebben. Plak ze hier op en zet de naam van de vogel erbij. Zoek daarna op in welke omgeving deze vogel zijn nest bouwt. Schrijf dit erbij.

6. Er zijn vogels die hun eieren in een holletje leggen. Dit zijn holenbroeders. Uilen en koolmezen zijn voorbeelden van holenbroeders. Gebruik bron 4. Wat zijn de kleuren van hun eieren? Zijn dit schutkleuren?

7. Is de schutkleur belangrijk voor holenbroeders? Waarom wel/niet?

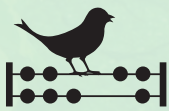
8. Heeft het ei van jouw vogel een schutkleur? Waarom is dit wel of niet nodig?



Bonusvragen

9. In Nederland broeden veel vogels in weides. Dat zijn de weidevogels. Noem een voorbeeld van een weidevogel.

10. Dieren zoals kraaien, vossen of marters vormen een bedreiging voor de eieren van weidevogels. Maar mensen vormen de grootste bedreiging. Boeren maaien hun gras en kunnen dan de nesten vanuit hun tractoren over het hoofd zien. Bedenk een manier hoe boeren rekening kunnen houden met de nesten die op de grond in hun weiland liggen. Je mag het ook tekenen.



Antwoorden onderzoekkaart

Eieren en kuikens

- 2.** Linksboven: koolmees.
Rechtsboven: slechtvalk.
Linksonder: ooievaar.
Rechtsonder: steenuil.
- 3.** Een schutkleur beschermt het vogelei. Het is de kleur van de omgeving van het nest waarin de eieren liggen. Zo valt het ei minder op en is het beter beschermd tegen roofdieren.
- 4** Meest: wit. Minst: groenig of bruinachtig.
- 6.** Spechten en uilen: wit. Mezen: wit met spikkels.
Het zijn geen schutkleuren. Schutkleuren zijn minder belangrijk omdat ze hun nest hebben verstoppt in een hol of in een vogelhuisje (dat is eigenlijk ook een hol). Daar is het veiliger dan in nesten die op een boomtak of op de grond gemaakt worden. Bovendien zijn eieren van holenbroeders meestal wit (al dan niet met spikkels) omdat ze dan meer opvallen in het vaak wat donkere nest.
- 7.** Nesten op de grond zijn kwetsbaarder voor roofdieren, zoals de vos. En een dicht (of halfopen) nest maken groundbroeders meestal niet. Daarom hebben de eieren van groundbroeders vaak een schutkleur. Eieren in boomnesten liggen vaak in een halfopen nest of in een boomholte. Een schutkleur is dan minder belangrijk.
- 9.** Een grutto.
- 10.** - een ijzeren hekwerkje eroverheen zetten en om het nest heen maaien
- met linten afzetten en om het nest heen maaien
- tijdelijk het gras helemaal niet maaien