

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: *Eieren en nesten*, *Geluiden*, *Wonen en nestelen*, *Gevaren en bedreigingen*
- Logboek: **maak een Beleef de Lente-logboek**

Onderzoekskaart

Voedsel en snavels

Elke vogel eet ander voedsel en heeft zijn eigen manier om dat te vinden. Met deze onderzoekskaart leer je wat vogels eten en waar hun eten vandaan komt.

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

Kies dan één van de volgende soorten:

Bronnen

- Bron 1A, nestcamera **koolmees**
- Bron 1B, nestcamera **slechtvalk**
- Bron 1C, nestcamera **ooievaar**
- Bron 1D, nestcamera **steenuil**
- Bron 2, **vogelgids**
- Bron 3, **filmpjes**
- Bron 4A, basisfilmpje **koolmees**
- Bron 4B, basisfilmpje **slechtvalk**
- Bron 4C, basisfilmpje **ooievaar**
- Bron 4D, basisfilmpje **steenuil**
- Bron 5, filmpje **snavels**



Slechtvalk



Ooievaar



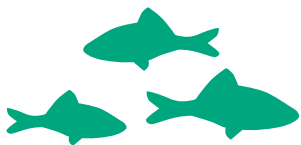
Steenuil



Koolmees

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

2. Wat eet de vogel die jij volgt? Zet een **cirkel** om de goede antwoorden (plaatje + tekst).



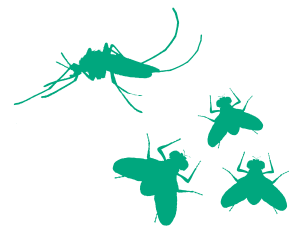
vissen



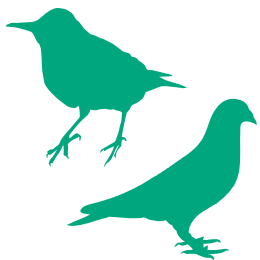
muizen



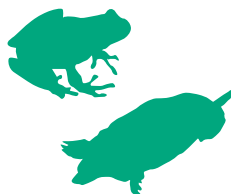
zaden van planten



vliegen en muggen



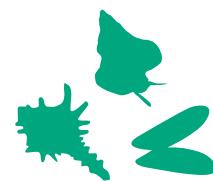
spreeuwen, duiven



kikkers, mollen



bessen

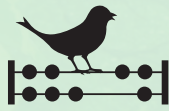


schelpdieren



wormen

Vogels in de klas



groep 5/6

3. Waar moeten vogels zoeken om het volgende voedsel te vinden:

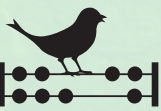
- vissen → _____
- muizen → _____
- zaden → _____
- wormen → _____
- bessen → _____

4. Waar kan de vogel die jij volgt zijn eten het beste vinden? Bedenk eerst waar jouw vogel voedsel zoekt en zet daar dan achter wat voor voedsel hij op die plek kan vinden.

Let op! (Sommige voedselsoorten kun je op meerdere plekken invullen).

 vis	 muis	 kikker	 zaadjes	 worm	 kever
 bes	 mol	 kleine vogel	 spin	 beukenootje	 rups

- Weiland** → _____
- Bos** → _____
- Tuin** → _____
- Open land met heggen** → _____
- In zee** → _____
- In en bij de rivier** → _____



Bonusvragen

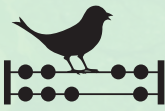
6. Gebruik bron 2. Zoek je vogel op en klik op leefwijze. In welke omgeving bouwt jouw vogel zijn nest?

7. Gebruik bron 1A t/m 1D. Wat kun je op de webcam zien van de omgeving van het nest?

8. Gebruik bron 5. Waarom heeft elke vogel een andere snavel?

9. Kuikens kunnen hun snavel nog niet zo goed gebruiken. Hoe voert de vogel die je volgt zijn jongen?

10. Wat moeten de jonge vogels eerst kunnen voordat ze hun eigen voedsel kunnen zoeken?



Antwoorden onderzoekskaart

Voedsel en snavels

2. ● **Koolmees:** rupsen, kleine insecten, beukenootjes.
- **Slechtvalk:** duiven, spreeuwen, eenden, steltlopers (zoals Kievit) en andere kleine vogels.
- **Ooievaar:** kikkers, mollen, wormen, insecten.
- **Steenuil:** muizen, meikevers, kleine zoogdieren.
3. **Vissen:** in het water.
- Muizen:** in holletjes, in weilanden, tussen graan of langs wegen en in schuren.
- Zaden:** in tuinen of weilanden met veel bloeiende planten, struiken en bomen met besjes.
- Wormen:** in de grond.
4. **Weiland:** muizen, mollen, kleine vogels, spinnen.
- Bos:** kleine vogels, spinnen, bessen, rupsen, beukenootjes, muizen.
- Tuin:** bessen, mollen, rupsen, kleine vogels, kikkers, muizen.
- Bij een boerderij in een open landschap met heggetjes:** Spinnen, muizen, kleine vogels.
- In zee:** kleine vogels, vissen.
- In en bij de rivier:** vissen, kikkers, rupsen, wormen.
- 5/6. ● **Koolmees:** in (nestkast in) boom in omgeving met veel insecten en rupsen.
Voordeel: veel voedsel rondom het nest. Nadeel: veel vijanden dicht in de buurt. Bijv. de eekhoorn.
- **Slechtvalk:** heel hoog in een toren of hoog gebouw. In een omgeving met duiven en andere vogels die kleiner zijn dan hij. Voordeel: overzichtelijk. Nadeel: de kuikens lopen gevaar als ze buiten het nest komen en nog niet kunnen vliegen.
- **Ooievaar:** hoog op een gebouw, toren of in een boom. In een omgeving met grasland en water waar veel mollen, kikkers etc. zijn.
Voordeel: overzicht. **Nadeel:** weinig bescherming tegen het weer.
- **Steenuil:** in (nestkast) in boom, in een omgeving met veel muizen, meikevers en wormen.
Voordeel: beschermd. Nadeel: de kuikens lopen gevaar als ze uit het nest klimmen.
8. Nee, iedere soort vogel eet andere dingen. De snavels zijn zo gebouwd dat ze het voedsel dat de vogel eet makkelijk kunnen vastpakken, vangen, plukken of oprapen.
9. ● **Steenuil:** voert hele meikevers en wormen of scheurt met zijn scherpe snavel kleine stukjes van een klein dier af en geeft die met zijn snavel aan zijn jongen.
- **Ooievaar:** slikt het voedsel voor de jongen in en braakt dat dan weer uit in het nest.
- **Slechtvalk:** plukt buiten het nest eerst de veren van een duif (of andere prooi) en neemt de prooi dan mee naar het nest. Daar scheurt hij met zijn scherpe snavel kleine stukjes vlees van de prooi af en geeft die met zijn snavel aan zijn jongen.
- Een koolmees vangt insecten in zijn snavel en voert die met zijn snavel aan zijn jongen.
10. Ze moeten kunnen lopen en vliegen en behendig genoeg zijn om de prooien te pakken.