

## Vogels en voedsel (les 1)

# Snavels als bestek

### Inhoud kort

Leerlingen krijgen in een filmpje etende vogels te zien met verschillende snavels. Daarna doen ze een proef met (eet) gereedschappen en verschillende soorten voedsel: Met welk gereedschap kun je het beste een glibberige worm (spaghetti-sliert) oppakken? Welk gereedschap is geschikt voor het pikken van kleine zaadjes, of het kraken van noten? Uiteindelijk vergelijken ze het resultaat van hun proef met vogels en hun snavels: eet de vogel met de pincetsnavel inderdaad kleine insecten? Wie heeft er een snavel als een zeef?

### Werkvormen

Groepswork (groepjes van 3 leerlingen), zelfstandig onderzoek doen, rapporteren.

### Voorkennis

Het is handig als kinderen al hebben kennisgemaakt met veelvoorkomende tuinvogels, zoals merel of huismus. Via Vogelbescherming kun je een gastleerkracht uitnodigen voor een **buitenles over vogels**. Uiteraard kun je ook zelf met de kinderen naar buiten gaan en in de schoolomgeving zoeken naar vogels. Een filmpje laten zien over tuinvogels kan ook. Tips voor buitenlessen en filmpjes staan vermeld bij de bronnen.

### Lesduur

- 1 uur

### Leerdoelen

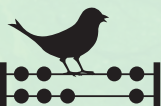
- Kerndoelen: **40** (eigenschappen van verschillende diersoorten), **41** (bouw en functie diersoorten), **44** (eigenschappen van gereedschap).
- 21e-eeuwse vaardigheden: communiceren, samenwerken, kritisch denken, informatievaardigheden.
- Overige vaardigheden: elementen van onderzoekend leren.

### Lesdoelen

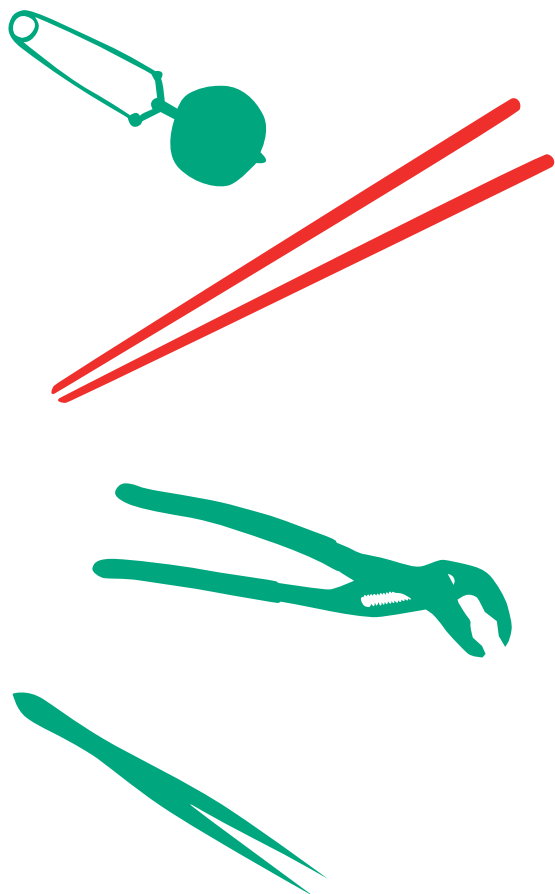
- Leerlingen leren verschillende soorten vogels te onderscheiden.
- Leerlingen leren dat vogels verschillend gebouwd zijn.
- Leerlingen leggen een verband tussen bouw en voeding van vogels.



# Vogels in de klas



groep 3/4



## Materiaal

- verschillende soorten voer (of materiaal om voer na te bootsen) voor de voedselproef
- droge rijst in bakje (om insecten na te bootsen)
- confetti in platte bak met water (om kroos na te bootsen)
- gekookte spaghetti of in tweeën geknipte elastiekjes (om wormen na te bootsen)
- kleine zaadjes, zoals sesamzaad, gierst of mosterdzaad
- uit papier geknipte visjes in bak met water (om vis na te bootsen)
- pitten met een schil, zoals zonnebloemzaad of pompoenzaad

## Verschillende soorten gereedschap

- pincet, nijptang of combinatietang, Chinese eetstokjes, theezeefje

## Overige materialen

- blok hout met een of meer gaten waar zaadjes en rijstkorrels in gestopt kunnen worden; bijvoorbeeld een scharenblok (zonder scharen uiteraard), bedoeld om te zorgen dat de 'insecten' (rijstkorrels) alleen met een pincet succesvol uit de gaatjes kunnen worden gehaald
- werkblad *Voedselonderzoek!* (1 per leerling) - zie bijlagen
- overzicht *vogelsnavels en voedsel* (1 per groepje of tonen op het digibord) - zie bijlagen

## Vorbereiding

Print het werkblad *Voedselonderzoek!* uit voor alle leerlingen. Zet voor de les een tafel klaar met bakjes voer. Zet de tafel zo neer dat de leerlingen er goed omheen kunnen lopen en met hun gereedschap bij de bakjes kunnen. Je kunt ook meerdere 'teststations' maken. Zet dan een aantal sets verspreid door de klas, zodat de groepjes de ruimte hebben voor hun onderzoekje. Zorg er in ieder geval voor dat er meer bakjes zijn dan groepjes leerlingen.

## Verloop van de les

### Introductie (10 minuten)

Start de les met het filmpje *Voedsel en vogelsnavels*. Praat met de leerlingen over de context van de les: Wat is het verschil tussen de vogels op het filmpje en onszelf? Hoe eten zij, hoe eten wij? Welke soorten snavels heb je gezien? Wat deden de vogels ermee?

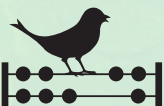
### Onderzoekje (20-30 minuten)

Toon de verschillende 'eetgereedschappen'. Leg uit wat de leerlingen ermee gaan doen: ze gaan het gereedschap gebruiken als 'snavel' om te kijken welke 'snavel' geschikt is voor welk voedsel. Alle leerlingen krijgen hiervoor een werkblad (zie bijlage). Ze werken in groepjes van 3. Ze gaan met elk gereedschap (snavel) langs de verschillende bakjes en noteren de resultaten op hun werkblad.

### Bespreking onderzoekje (10 minuten)

Aan het einde van de proef bespreek je de resultaten: Waarvoor is de nijptang het meest geschikt? En de pincet? Welke vogelsnavel past daarbij? En eet de vogel met de pincetsnavel ook het voedsel dat voor de pincet het makkelijkst te pakken was? Laat de leerlingen hun resultaten vergelijken met het *Overzicht vogelsnavels en voedsel* (zie bijlagen) en verklaringen verzinnen waarom de resultaten van het onderzoek wel of niet kloppen met de vorm en functie van de echte snavels.

# Vogels in de klas



groep 3/4

## Afsluiting (5 minuten)

Herhaal wat ze geleerd hebben in de les: *Waarom hebben vogels verschillende snavels?*

**Antwoord:** Omdat ze verschillende dingen eten. Hun snavel is hun eetgereedschap, hun bestek. Eventuele brug naar een volgende les: vogels helpen door ze te voeren. Wat kun je vogels voeren? Wat niet? Stel voor dat de leerlingen iets meenemen voor de volgende les, iets wat vogels lekker vinden.

## Bronnen

- Informatie over vogels: **Vogelbescherming**.
- Vogels herkennen: **Vogelgids**.
- Kennismakingsles tuin- en stadsvogels: lesbrief Tuin- en stadsvogels.
- Meer lesmateriaal en filmpjes: **Beleef de Lente**.  
**Tuinvogeltelling**.





**WAAROM KRIJG IK NOOIT HOOFDPIJN?**

## Je leest het in Vogels Junior

Word vogelvriend en ontvang 5 keer per jaar Vogels Junior, hét tijdschrift over beesten, buiten en beschermen.



**HOE KAN IK IN HET DONKER ZIEN?**

## Ga naar [vogelbescherming.nl/juniorlid](https://vogelbescherming.nl/juniorlid)

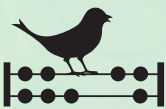
✗ Gemeente  
✗ Amsterdam  
✗

**GRAVIN VAN BYLANDT**  
STICHTING

**PRINS BERNHARD**  
**CULTUURFONDS**  
Scheltema-Breet Natuurfonds

Deze lesbrief is tot stand gekomen met medewerking van de gemeente Amsterdam en is financieel mogelijk gemaakt door bijdragen van het NME-fonds van de gemeente Amsterdam, de M.A.O.C. Gravin van Bylandt Stichting en het Scheltema-Breet Natuurfonds.





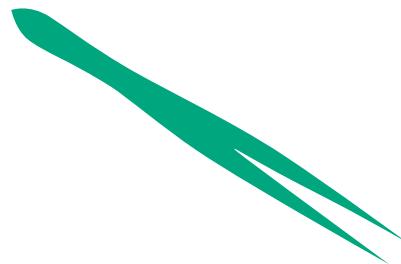
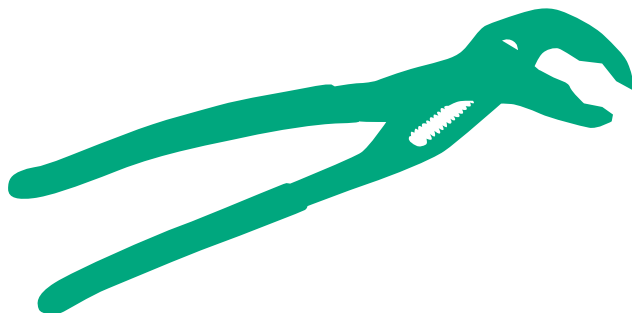
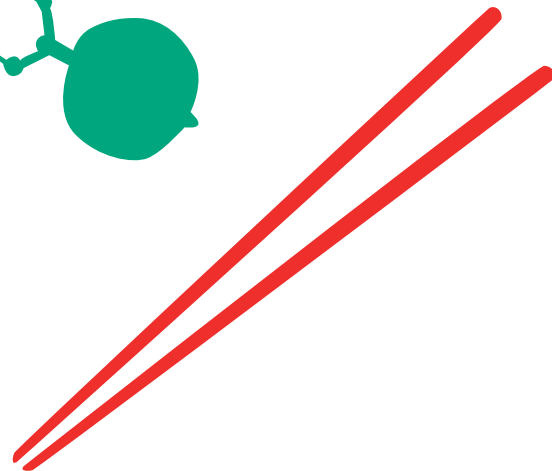
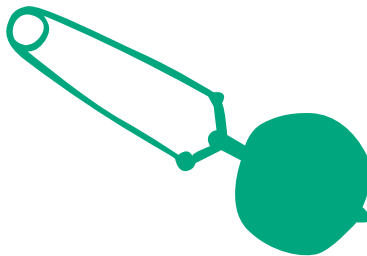
## Voedselonderzoek!

### Vul in:

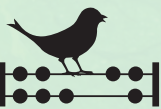
- Het soort voedsel dat je test.

### Pak het voedsel met de verschillende 'snabels':

- Werkt het goed? Zet een ☐ bij **top**.
- Werkt het een beetje? Zet een ☐ bij **wel oké**.
- Werkt het niet? Zet een ☐ bij **flut**.



| Voedsel | Tang                                                                                         | Pincet                                                                                       | Theezeef                                                                                     | Stokjes                                                                                      | ...                                                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! |
|         | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! |
|         | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! |
|         | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! |
|         | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! | <input type="checkbox"/> flut <input type="checkbox"/> wel oké <input type="checkbox"/> top! |



## Overzicht Vogelsnavels en voedsel

**Voedsel:** insecten

**Snavel:** spits en dun



Roodborst



Winterkoning

**Voedsel:** insecten en kleine zaden

**Snavel:** kort en spits



Koolmees



Pimpelmees

**Voedsel:** insecten, wormen en bessen

**Snavel:** lang en spits



Merel



Spreeuw

**Voedsel:** harde zaden

**Snavel:** kort en dik



Mus



Halsbandparkiet

**Voedsel:** insecten, aas, bessen en grote zaden

**Snavel:** spits, groot en stevig



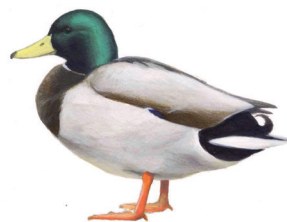
Ekster



Zwarte kraai

**Voedsel:** kleine waterplanten

**Snavel:** platte zeef



Wilde eend



Knobbelzwaan

**Voedsel:** vis (reiger eet ook muizen en kikkers)

**Snavel:** zeer spits en lang



Fuut



Blauwe reiger

**Voedsel:** vlees

**Snavel:** krom, scherp en puntig



Torenvalk



Buizerd