

Lesplan: de wereld van de bijen

Voor de leerkracht — bij de website "Zoem mee!"

Lesdoelen

- Leerlingen kunnen de levenscyclus van een bij benoemen (ei – larve – pop – volwassen bij).
- Leerlingen kennen het verschil tussen een honingbij, een hommelmel en een wilde bij.
- Leerlingen kunnen minstens twee concrete acties noemen om bijen te helpen.
- Leerlingen begrijpen waarom bijen belangrijk zijn voor de bestuiving van planten.

Lesopbouw (± 50–60 minuten)

Tijd	Onderdeel	Hoe
5 min	Introductie	Vraag: "Wat weet je al over bijen?" Bekijk samen de hero-sectie van de website.
10 min	Het leven van een bij	Loop de levenscyclus en de taken-tijdlijn door op het digibord (sectie "Het leven van een bij").
10 min	Bijensoorten & wat kun jij doen	Besprek de drie bijensoorten en de tips-sectie. Laat leerlingen er zelf één kiezen om thuis te doen.
10–15 min	Werkblad	Leerlingen maken het werkblad passend bij hun groep (zie los document).
10–15 min	Klassikale quiz	Speel de quiz in "Klassikale modus" op het digibord (sectie Quiz op de website). Houd de klassenstand zelf bij.
5 min	Afsluiting	Besprek de eindscore en vraag elke leerling één ding te noemen dat ze gaan doen voor de bijen.

Tip voor differentiatie

Er zijn drie losse werkbladen: groep 3–4 (6–7 jaar, veel beeld en kleuren), groep 5–6 (8–9 jaar, invuloefeningen en woordzoeker) en groep 7–8 (10–12 jaar, verdieping met een kleine onderzoeksopdracht). Kies het niveau dat past, of laat leerlingen zelf kiezen tussen twee niveaus.

Antwoordsleutel

Werkbladen groep 3–4, 5–6 en 7–8

Groep 3–4

- Kleurplaat: vrije kleuring, let op dat de strepen op het lijf zichtbaar blijven.
- Onderdelen van de bij: 1 = vleugels, 2 = voelsprieten, 3 = poten, 4 = angel.
- Waar of niet waar: 1. Waar — 2. Niet waar (een bij heeft 6 poten) — 3. Waar — 4. Niet waar (bijen maken honing, geen melk) — 5. Waar.
- Telopdracht: 7 bijtjes.

Groep 5–6

Invuloefening levenscyclus (in volgorde): ei → larve → pop → volwassen bij.

Waar of niet waar: 1. Waar — 2. Niet waar (een hommelmeeft ook in een groep, maar kleiner) — 3. Waar — 4. Waar — 5. Niet waar (wilde bijen leven meestal alleen).

Open vraag "Waarom zijn bijen belangrijk": geldige antwoorden gaan over bestuiving van bloemen, groente en fruit, en het maken van honing. Beoordeel op eigen woorden, niet op letterlijke herhaling.

Woordzoeker: alle 10 woorden uit de woordenlijst zijn horizontaal, verticaal of diagonaal verstopt (zie het los gegenereerde rooster op het werkblad van de leerling).

Groep 7–8

Taken-tijdlijn koppelen: 1–3 dagen = cellen schoonmaken, 4–11 dagen = larven voeren, 12–17 dagen = was maken/bouwen, 18–21 dagen = wacht bij de ingang, vanaf 22 dagen = nectar en stuifmeel halen.

Vergelijkingstabel (indicatie): Honingbij — leeft in grote groep (tot 50.000), maakt honing. Hommel — leeft in kleinere groep (tot enkele honderden), maakt geen voorraadhoning zoals de honingbij. Wilde bij — leeft alleen, maakt geen honing.

Onderzoeksopdracht: vrij antwoord — controleer of leerlingen een betrouwbare bron noemen en minstens twee wilde bijensoorten met een kenmerk beschrijven (bijvoorbeeld de roodpotige groefbij of de tuinbladsnijder).

Reflectie/plan: beoordeel op concreetheid (bijvoorbeeld: "ik vraag mijn ouders om inheemse bloemen te planten in de border naast de schutting").

Antwoorden bijenquiz (15 vragen, zoals op de website)

#	Vraag	Antwoord
1	Hoeveel poten heeft een bij?	6
2	Hoeveel bijen kunnen er ongeveer in één bijenkorf wonen?	Tot 50.000
3	Wat kun jij het beste doen om bijen te helpen?	Bloemen planten
4	Hoe heet de vrouwelijke bij die alle eitjes legt?	Koningin
5	Wat maakt een bij van stuifmeel en nectar?	Honing
6	Wat is de belangrijkste taak van bijen voor de natuur?	Bloemen bestuiven
7	Hoe heet de dans waarmee een bij vertelt waar de bloemen staan?	De wiebeldans

8	Wat eten bijenlarven vooral?	Bijenbrood (stuifmeel en honing)
9	Welke bij bouwt geen korf en leeft in haar eentje?	Wilde bij
10	Wat kunnen bijen herkennen, net als mensen?	Gezichten
11	Wat is een goede nestplek voor wilde bijen?	Een holle plantenstengel
12	Hoeveel ogen heeft een bij?	5
13	Hoe lang duurt het ongeveer van ei tot volwassen bij?	3 weken
14	Wat gebeurt er meestal als een honingbij steekt?	Ze sterft meestal
15	Hoeveel eitjes kan een koningin ongeveer per dag leggen?	2.000