Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van kennisnet.

1 Het milieu

Benodigdheden

- ☐ Per leerling: de JWC-map
- ☐ Per leerling: voedselweb bos
- ☐ Per groepje: kaartenset planten en dieren (zelf te printen en te snijden)
- ☐ Het “vraag maar raak” papier (groot leeg A1 of A2 vel papier, op een centrale plek in de klas)
- ☐ Bak om het kosteloos materiaal in te verzamelen

Voorbereiding

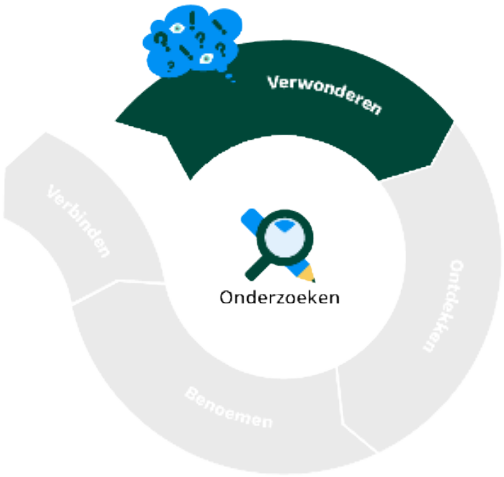
- ☐ Per leerling: JWC-map, werkblad 1 voedselweb bos
- ☐ Per groepje: kaartenset planten en dieren
- ☐ Vraag maar Raak vel ophangen

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leerpo.

Fase OOL: Verwonderen (1)

In deze les wordt het onderwerp **het milieu** geïntroduceerd. De leerlingen leren verschillende plant- en diersoorten kennen. Ze krijgen een set kaartjes met verschillende plant- en diersoorten. Ze mogen zelf een indeling maken. Welke planten en dieren horen bij elkaar denken ze? Vervolgens leren ze de thema's uit de module kennen: de tuin, het bos, het platteland en de stad. Kunnen ze de dieren en planten bij het juiste thema plaatsen?.De leerdoelen voor de leerling zijn:

- Ik weet wat het milieu betekent;
- Ik weet dat in verschillende omgevingen andere plant- en diersoorten kunnen wonen;
- Ik kan uitleggen waarom planten en dieren elkaar nodig hebben;
- Ik kan een aantal diersoorten opnoemen;
- Ik kan een aantal plantensoorten opnoemen;
- Ik kan plant- en diersoorten indelen op basis van de plek waar ze leven;
- Ik kan vooral verschillen tussen onderzoeksobjecten signaleren;
- Ik kan hardop verwoorden wat ik waarneem;



Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leerpo.

Taalinstructie

Denkstappen:

1. In het **milieu leven** we **samen** met **planten** en **dieren**;
2. Voorbeelden van plekken waar we **samen leven** zijn in de **tuin**, in het **bos**, in de **stad** en op het **platteland**;
3. **Dieren** en **planten** hebben **elkaar nodig** om te kunnen leven.

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Lesopdc

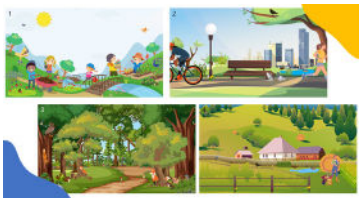
Inhoud les

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.

Toelichting

Dia

Start (15 min.)



Vertel dat de leerlingen vandaag kennis gaan maken met een nieuw onderwerp. Laat ze de kijkplaten op het bord bekijken (tuin, bos, stad en platteland).

Stel de volgende vragen:
- Wat is te zien op kijkplaat 1? En 2, 3, 4 (tuin, bos, stad en platteland)?
- Welke kijkplaat vind je het mooist? En waarom?
- Wat is er op alle platen te zien (planten, dieren, mens)
- Zijn er veel plant- en diersoorten te zien?
- Zijn er nog meer denk je?

Leg uit dat de omgeving (de natuur) waar planten, dieren en mensen leven samen **het milieu** wordt genoemd. Vertel dat ze de komende lessen leren over planten, dieren en mensen. Ze onderzoeken welke dier- en plantensoorten er zijn en waarom het belangrijk is dat er verschillende soorten zijn. Ze ontdekken dat in elke omgeving andere soorten leven. Ook leren ze welke rol wij als mens spelen in de natuur.

Kern (30 min.)



Leerlingactiviteit 1: wie en wat hoort bij elkaar? (10 min.)

1. Verdeel de klas in groepjes van 3-4 leerlingen.
2. Deel aan iedere groep de kaartenset dieren en planten uit.
3. Vertel dat de leerlingen de planten en dieren bij elkaar gaan leggen die volgens hun bij elkaar horen. Ze mogen een eigen indeling maken. Het kan dan zijn dat een dier of plant overblijft, of dat er juist een groep is waar veel plant- en diersoorten bij liggen. Dat maakt niet uit. Leg uit dat het belangrijk is dat leerlingen kunnen uitleggen waarom ze bepaalde plant- en diersoorten bij elkaar hebben gelegd.
4. Laat leerlingen uitleggen welke indeling zij met hun groepje hebben gemaakt en waarom. Bespreek overeenkomsten en verschillen tussen de indelingen.

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van kennisnet.

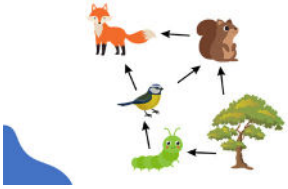
Toelichting

Dia

Tip:

Loop als leerkracht rond. Vraag groepjes om hun indeling uit te leggen. Daag leerlingen uit om een verschillende indelingen te bedenken als ze klaar zijn.

Vertel dat er miljoenen verschillende plant- en diersoorten zijn. In het milieu, de omgeving, waar ze wonen, hebben dieren en planten elkaar nodig. Anders kunnen ze niet overleven. Leg uit dat op het bord de planten en dieren in een bos te zien zijn. Zij hebben elkaar nodig.



Deel het voedselweb van het bos uit. Gebruik dit als voorbeeld. Vertel dat de pijlen aangeven wie door wie gegeten wordt. De rups heeft de boom nodig, de vogel de rups, enzovoorts. Stel de volgende vragen om te controleren of de leerlingen het voedselweb begrijpen:

- Wie of wat eet de eekhoorn?
- Door wie wordt de rups gegeten?
- Wie wordt door niemand gegeten?
- Toch is de vos ook nodig. Weet iemand waarom?

Achtergrondinformatie leerkracht

In de natuur bestaan verschillende ecosystemen. Een ecosysteem bestaat uit alle organismen die in een bepaald gebied voorkomen, bijvoorbeeld in het bos. Al deze organismen hebben elkaar nodig om te overleven.

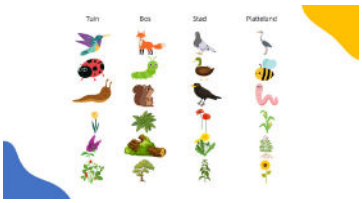
In het voorbeeld hierboven staat de vos bovenaan de voedselketen in het bos. Toch heeft ook hij een onmisbare functie. Als een vos overlijdt, levert dit weer voedsel op voor de bacteriën in het bos. Bij de afbraak komen mineralen vrij die de eikenboom weer nodig heeft om te groeien.

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van kennisnet.

Leerlingactiviteit 2: wie woont waar? (10 min.)



1. Vertel dat de leerlingen de planten en dieren op de kaartjes opnieuw gaan indelen.
2. De leerlingen moeten 4 groepjes maken. Welke dieren en planten vind je in de tuin, in het bos, in de stad en op het platteland? Bij ieder thema horen 6 kaartjes (3 dier- en 3 plantensoorten).



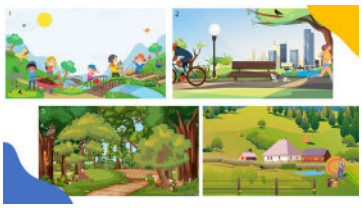
3. Bespreek na 5 minuten de antwoorden.
   Als leerlingen bepaalde dieren bij een andere omgeving hebben ingedeeld dan die op de slide staat, vraag ze dan waarom. Het klopt dat de dieren niet alleen in de omgevingen zoals op de slide staan, voorkomen. De rups, worm en slak komen in alle omgevingen voor. De aardbeienplant kan ook bij een kweker op het platteland staan en de bij bezoekt ook graag een tuin vol bloemen.

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leerpo.

Toelichting

Dia

Afsluiting (10 min.)



Deel de JWC-mappen uit. Vertel dat de leerlingen dit jaar alle bladen gaan verzamelen die ze gebruiken tijdens de lessen onderzoekend en ontwerpend leren. Laat het voedselweb in de map stoppen. Het voedselweb komt les 5 weer terug.
Leg uit dat de leerlingen komende lessen meer gaan leren over de plant- en diersoorten in de tuin, het bos, de stad en het platteland.

Stel de volgende vragen:
- Wat is het milieu?
- Waarom hebben planten en dieren elkaar nodig?
- Kun je een voorbeeld noemen?

Vertel dat de volgende les over de planten en dieren in de tuin gaat. Geef als tip mee om thuis vast te kijken naar de planten en dieren in hun eigen tuin. Leven er planten en dieren. En zo ja, welke? De volgende les gaan ze hun eigen tuin tekenen (geen tuin? Dan tekenen ze hun ideale tuin).

Vraag maar raak



Introduceer de **vraag maar raak**. Dit is de eerste keer dat de vraag-maar-raak gebruikt wordt dit schooljaar. Het vraag maar raak moment (max. 5 minuten) is bedoeld om leerlingen uit te nodigen om alle vragen te stellen waar ze antwoord op willen hebben. Leg uit dat vragen stellen nodig is wanneer je iets nieuws wilt leren. Alle vragen zijn goed. Er zijn geen foute vragen.

Leg uit dat de vraag maar raak er dit schooljaar anders uitziet dan in groep 3. Ze mogen nu in hun groepje zelf vragen opschrijven. Deel per groepje een A4-papier uit. De leerlingen krijgen een aantal minuten om hun vragen op te schrijven. Ze knippen de vragen dan los van het papier. De vragen worden opgehangen op het Vraag maar raak vel.

Kijk of je tijdens deze les al een vraag kunt beantwoorden, maar stimuleer leerlingen om ook thuis op zoek te gaan naar het antwoord op de vragen.

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leerpo

Toelichting

Dia

Tip:

Kunnen de leerlingen geen vraag bedenken? Geef het goede voorbeeld en schrijf twee vragen op.

Voorbeelden:
- Is iedere diersoort nuttig?
- Zou een bosvogel ook in de stad kunnen overleven?

Achtergrondinformatie leerkracht

*Het **vraag maar raak** moment is bedoeld om te oefenen met het stellen van vragen en de leerlingen de kans te geven om hun vragen een plek te geven. Tijdens de lessen OOL wordt de nieuwgierigheid van leerlingen gewekt en het **vraag maar raak** moment speelt hierop in. De vraag maar raak duurt 5 minuten en zit bij deze module aan het eind van iedere les. Als er antwoorden op vragen gevonden zijn, kan hier natuurlijk ook op een ander moment aandacht voor zijn. Te denken valt aan het begin van een dag, in een pauze, tijdens een les die aansluit op het onderwerp of aan het begin van de Junior Wereld Campus les.*

Wees als leerkracht zelf nieuwgierig naar het antwoord op de vragen van leerlingen en geef zelf het goede voorbeeld. Stel zelf ook vragen waar je het antwoord op wilt weten. Help leerlingen hun vragen zo te formuleren dat er antwoord op gevonden kan worden. Komen er ook vragen die niet direct met het thema te maken hebben? Maak daar dan ook ruimte voor (bijvoorbeeld een apart hoekje van het Vraag maar Raak vel of op een tweede vragenvel aan de muur).

De vragen moeten onderzoekbaar zijn. Besteed buiten de lessen om ook aandacht aan de vragen. Noem ze nog eens op en vraag wie het antwoord al gevonden heeft. Dit stimuleert de leerlingen om zelf ook op zoek te gaan naar het antwoord. De leerlingen kunnen de vragen die zijn opgehangen nog niet lezen, maar doordat ze zichtbaar zijn, denken ze er wel aan.

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden op kleio.com

Toelichting

Vertel dat aan het eind van de module de leerlingen een kijkdoos gaan ontwerpen. In de kijkdoos is te zien hoe zij een bedreigde diersoort willen helpen (egel, vlinder of bij) . Wat heeft hij nodig om te overleven?. Om de kijkdoos kunnen bouwen, is materiaal nodig.

1. Per groepje (+/- 4 leerlingen) is een schoenendoos nodig. Het liefst zo groot mogelijk;
2. Introduceer de materialenbak. Geef aan dat de leerlingen in deze bak kosteloos materiaal gaan verzamelen. Dit zijn materialen die thuis in de prullenbak zouden belanden. Te denken valt aan: lege pakken drinken, boterbakjes, rietjes, dopjes, potjes, wc-rollen, kurken, doosjes. Deze materialen kunnen ze gebruiken om een omgeving voor de door hun gekozen bedreigde diersoort te maken.

Dia

