

3

Een autofabriek in het weiland?



Benodigheden en voorbereiding

- ☐ Werkblad 3 (per leerling)
- ☐ Per groepje:
 - ☐ Junior Bosatlas
 - ☐ Post-its
- ☐ Lijmstiften om de post-its op te hangen bij de vragenmuur.
- ☐ Per leerkracht:
 - ☐ Werkblad 3 antwoorden
 - ☐ Bijlage Leerkrachtinformatie

Zijn er Junior Bosatlassen aanwezig op school? Zoek dan vast de kaart over industrie in Nederland op. Kijk ook of er kaarten te vinden zijn met betrekking tot **dienstverlening en landbouw**. Deze kaarten zijn niet noodzakelijk voor het beantwoorden van de vragen. De vragen van werkblad 3 kunnen met iedere Junior Bosatlas beantwoord worden. Het is wel fijn om te weten welke kaarten de leerlingen gaan gebruiken bij het beantwoorden van de vragen.



Taalinstructie

Denkstappen

Er zijn drie hoofd **soorten bedrijven/sectoren (landbouw, industrie en dienstverlening)**.

Landbouw heeft **nodig, omdat**

Industrie heeft **nodig, omdat**

Dienstverlening heeft **nodig, omdat**

In het**klimaat** zie je veel (**landbouw, industrie, dienstverlening**), **omdat**

Een **kenmerk** van het**klimaat** is, **hierdoor/daarom** is het **geschikt** voor (**landbouw, industrie, dienstverlening**).

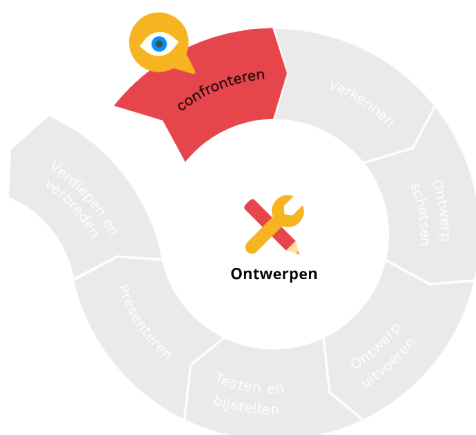


Fase OOL: Confronteren en verkennen

Dit is de derde les binnen de **confrontatie** en **verkenning**. Aan de start van de les wordt wederom een raadspel gespeeld: ra-ra-ra, waar sta ik? De leerlingen koppelen hierbij vijf bedrijven aan een van de vijf landen (dezelfde landen als in les 1 en 2). Vervolgens maken ze onderzoeksopdrachten en ontdekken ze het belang van goede infrastructuur en transportmogelijkheden voor een bedrijf. Ze leren dat de plek van een bedrijf niet zomaar gekozen wordt. Aan het eind van de les worden de ontwerppeisen weer aangevuld met de kennis die ze hebben opgedaan.

De leerdoelen voor de leerlingen zijn:

- Ik weet waar landbouw, industrie en dienstverlening zich bevinden in Nederland;
- Ik kan uitleggen welke plekken handig zijn voor een landbouw-, industrie-, en dienstverleningsbedrijf om zich te vestigen;
- Ik kan uitleggen waarom landbouwbedrijven zich vaak op het platteland bevinden;
- Ik kan uitleggen waarom industrie- en dienstverleningsbedrijven zich vaak in/nabij steden vinden;
- Ik kan uitleggen welke vormen van landbouw, industrie en dienstverlening vooral te vinden zijn binnen de vijf grote klimaten;
- Ik kan concrete en abstracte kwesties bewust en met oog voor relevante aspecten signaleren;
- Ik kan specifieke vragen stellen en doorvragen;
- Ik kan ontwerppeisen formuleren waarbij met relevante aspecten rekening wordt gehouden.
- Ik kan doelgericht exploreren met oog voor detail.



Inhoud les

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

Toelichting



Start (15 min.)

Blik samen terug op de vorige les. Wat hebben de leerlingen geleerd? Ze hebben geleerd dat de klimaten opgedeeld kunnen worden in vegetatiezones. In iedere vegetatiezone is andere begroeiing mogelijk. Kunnen ze een vegetatiezone opnoemen binnen het Landklimaat? En een kenmerk? Herhaal dit voor de andere klimaten.

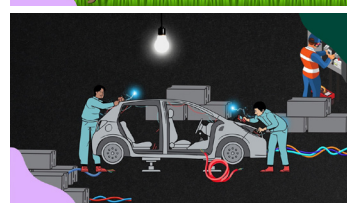
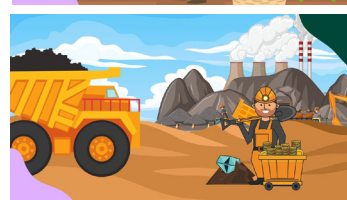
Leg uit dat de leerlingen vandaag leren dat de plaats van een bedrijf niet zomaar gekozen wordt. De grond/omgeving moet geschikt zijn voor het bedrijf. Vandaag leren ze welke bedrijfssectoren er zijn en op welke plekken deze vaak te vinden zijn.



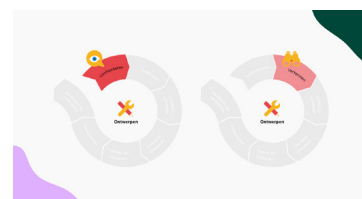
Leerlingactiviteit 1: Ra, ra, ra, waar sta ik? (10-15 min.)

1. Laat het **Ra-ra-ra-blad: de wereld** en het **Ra-ra-ra-knipblad** erbij pakken. Zorg dat ieder groepje in ieder geval één lijmstift heeft.
2. Vertel dat de leerlingen weer het spel Ra, ra, ra gaan spelen. Dit keer: Ra, ra, ra, waar sta ik?
3. Leg uit dat de leerlingen vijf afbeeldingen zien van verschillende soorten bedrijven. Ze kunnen weer kiezen voor de vijf landen uit les 1: Groenland, Nederland, Namibië, Oekraïne en Brazilië.
4. De leerlingen knippen de afbeeldingen uit.
5. Speel het spel. Ze leggen de afbeelding op één van de vijf plekken op de kaart (ze plakken het nog niet op).
6. Laat het overzicht van de vijf afbeeldingen weer zien. Vertel dat de leerlingen in groepjes nog mogen overleggen over hun keuzes en hun keuze nog kunnen aanpassen.
7. Bespreek de ideeën van de leerlingen: waarom denken ze dat een bepaalde afbeelding bij een bepaald land hoort?
8. Bespreek waar de afbeeldingen thuishoren. De leerlingen plakken de afbeeldingen op de juiste plek (onder de andere afbeeldingen).
9. Leg de link met de vijf kleuren op het Ra-ra-ra blad: de wereld. In ieder klimaat zijn er andere bedrijven te zien. Stel de volgende vragen:
 - welke bedrijven zijn er te zien?
 - waarom is dat bedrijf juist daar te zien? Wat is daar aanwezig?
 - welk bedrijf of welke bedrijven zou je overal in de wereld tegen kunnen komen? Waarom?
 - welk bedrijf of welke bedrijven zou je niet overal tegen kunnen komen? Waarom?
10. Vertel dat de plek van een bedrijf niet zomaar gekozen wordt. Daar wordt van tevoren goed over nagedacht. In de vorige les hebben ze geleerd dat neerslag en temperatuur invloed hebben. Hiernaast is nog een aantal andere dingen belangrijk. Dat leren ze deze les.

Dia

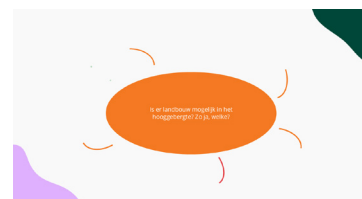


Leg uit dat de leerlingen nog in de verkenning van het onderwerp zitten. Ze leren steeds meer over de verschillende klimaten. In les 5 starten ze met het ontwerpen van hun stuk land.



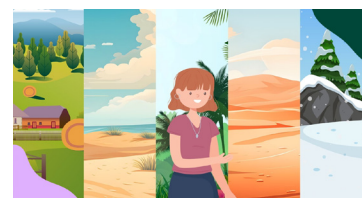
Vragenmuur (5 min.)

Bekijk samen de vragenmuur. Kunnen er al vragen beantwoord worden? Leven er nog nieuwe vragen? Schrijf deze dan op een post-it en plak deze op de muur. Vertel dat aan het eind van de les ook nog gekeken wordt naar de vragen op de vragenmuur.



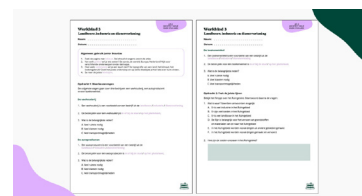
Kern (40 min.)

Herinner de leerlingen aan de ontwerpopdracht die ze binnenkort krijgen: Ze worden eigenaar van een stuk land in een bepaald klimaat. Dit stuk land gaan ze inrichten. Op het stuk land staat in ieder geval één bedrijf.



Leerlingactiviteit 2: Een autofabriek in het weiland? (15-20 min.)

1. Herhaal dat een bedrijf niet zomaar ergens geplaatst wordt. Een bedrijf dat auto's bouwt (een autoproducent) zie je niet midden in een groot, uitgestrekt landbouwgebied.
2. Deel **werkblad 3** uit en verdeel de Junior Bosatlassen onder de leerlingen. Vertel dat ze de atlas weer gebruiken bij het beantwoorden van (een deel) van de vragen. Dit doen ze in groepjes. Iedere leerling heeft een eigen werkblad waarop de antwoorden genoteerd worden. Neem het werkblad en de vragen door. Leg uit dat opdracht 2 gemaakt wordt na het klassikaal bekijken van de video.



Tip:

De vragen op **werkblad 3** hebben één of twee sterren. De open vragen (twee sterren) zijn uitdagend. Schat van tevoren in of de leerlingen deze vragen zelf kunnen beantwoorden of dat dit ook klassikaal gedaan wordt.



Vervolg leerlingactiviteit 2: Een autofabriek in het weiland? (15-20 min.)

3. Neem opdracht 1 door. De leerlingen krijgen in hun groepje vijf minuten om opdracht 1 te maken. Bespreek wat de leerlingen hebben ingevuld.
4. Neem opdracht 2 door. Bekijk dan samen het filmpje: [Schooltv: Wat is het Ruhrgebied? - Een belangrijk industriegebied](#). Laat opdracht 2 maken. Bespreek wat de leerlingen hebben ingevuld.
5. De leerlingen maken de andere opdrachten.
6. Bespreek na vijf tot tien minuten de vragen. Vraag ook hoe het opzoeken in de Bosatlas ging: Hoe hebben ze dit aangepakt? Was het makkelijk of niet? Hoe kwam dat?



Tip:

Laat de leerlingen in de inhoudsopgave bij Nederland zoeken op "bodemgebruik", "werken" of "bedrijven". In de zevende editie staan de sectoren in losse kaarten weergegeven op blz 41 (Nederland – werken).

Achtergrondinformatie leerkracht

Industrie en dienstverlening bevinden zich overal ter wereld en ook in alle klimaten. De meeste industrie en dienstverlening bevinden zich in en rondom grote steden. Dit zorgt voor bereikbaarheid. Dat is handig, omdat deze bedrijven vaak materialen en/of mensen nodig hebben. Landbouw bevindt zich vaak op het platteland. Voor deze bedrijven is ruimte de belangrijkste factor.

Vertel dat ieder bedrijf bepaalde dingen nodig heeft om succesvol te kunnen zijn. Een winkel heeft spullen nodig om te kunnen verkopen, een veehouderij heeft bijvoorbeeld weiland en voer voor de dieren nodig, een industriebedrijf heeft grondstoffen nodig om te kunnen bouwen of iets te kunnen maken. Alle bedrijven hebben mensen nodig om het werk te kunnen uitvoeren. De mensen en spullen die nodig zijn, moeten bij het bedrijf kunnen komen.





Vragenmuur (5 min.)

1. Kunnen er al vragen beantwoord worden?
2. Deel nieuwe post-its uit.
3. Geef als tip mee om bij het bedenken van de vragen over landbouw, dienstverlening, industrie en het vervoer van materialen / spullen na te denken.
4. Geef de leerlingen een aantal minuten tijd om nieuwe vragen op te schrijven voor de vragenmuur.
5. Laat de leerlingen in groepjes de vragen die me hetzelfde onderwerp te maken hebben bij elkaar leggen (ordenen).
6. Laat de groepjes één tot vier vragen uitkiezen voor op de vragenmuur. Laat ze zelf bekijken onder welk onderwerp zij de vraag vinden vallen. Sommige vragen zullen misschien op meerdere plekken kunnen passen.



Tip:

Leven er geen of te weinig vragen? Begin dan zelf en toon je eigen nieuwsgierigheid. Voorbeeldvragen:

- Wat is de meest duurzame manier om spullen te vervoeren?
- Hoe maak je een bedrijf duurzaam?
- Welke bedrijven kun je het best oprichten in een Sneeuw- en ijsklimaat?
- Welke vervoersmogelijkheden zijn er?
- Hoe komen steden in het Sneeuw- en ijsklimaat aan hun spullen?



Afsluiting (10 min.)

Laat werkblad 3 en het ra-ra-ra-knipblad opbergen in de JWC-map.

Leerlingactiviteit 3: Waar gaan we rekening mee houden? (10 min.)

1. Laat het **OOL-werkblad confronteren** erbij pakken.
2. Kunnen de leerlingen nog ontwerpeisen toevoegen? Of wensen? Geef hier kort de tijd voor.
3. Laat het OOL-blad opbergen. De volgende les hebben ze deze weer nodig.

Vertel dat de leerlingen de volgende les meer leren over infrastructuur en transport.



Herinner de leerlingen aan het vullen van de materialenbak.

