



Waterdier bouwen



Benodigheden en voorbereiding

- ☐ Voldoende bevestigingsmateriaal (plakband, tape, touw, elastiekjes, enz.)
- ☐ Een doorzichtige bak, gevuld met water
- ☐ De materialen uit de materialenbak
- ☐ Een aantal theedoeken

In deze les wordt er gebruik gemaakt van zelf meegebrachte materialen. De leerlingen vullen deze materialenbak zelf aan. Afhankelijk van de groep, zou het handig kunnen zijn om van tevoren ouders in te lichten over het thema en te vragen om materialen mee te geven vanuit huis. Bijvoorbeeld: rietjes, dopjes, potjes, wc-rollen, kurken, doosjes, petflessen, enz.



Taalinstructie

Denkstappen **waterdier bouwen**:

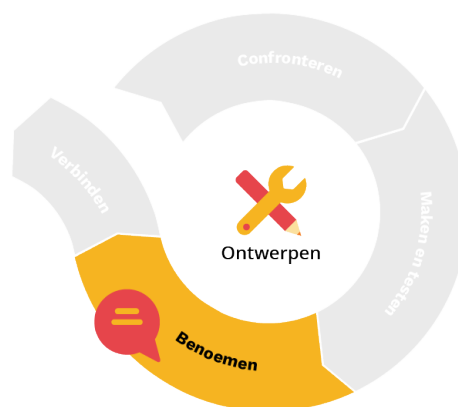
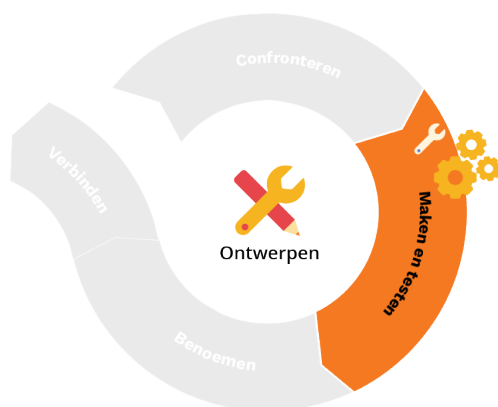
1. Bij het **ontwerpen en bouwen** van een waterdier dat op het water moet kunnen staan, is het belangrijk rekening te houden met zijn **vorm, gewicht en materiaal**
2. Mijn waterdier blijft **drijven omdat**..
3. Mijn waterdier **zinkt omdat** ...



Fase OOL: Maken en testen & Benoemen

In deze les bouwen de leerlingen hun waterdier en mogen ze hun ontwerp testen. De leerdoelen voor de leerling zijn:

- Ik kan de verschillende onderdelen van mijn waterdier goed aan elkaar vastmaken (met bevestigingsmateriaal).
- Ik kan uitleggen waarom ik denk dat mijn waterdier op het water kan blijven staan.
- Ik kan een top en tip geven aan een ander over hun gebouwde waterdier.
- Ik kan een product met fantasiedetails maken.
- Ik kan het product naar eigen inzicht versieren.
- Ik kan vertellen wat ik heb gemaakt, waarvoor het dient en hoe het werkt.



Inhoud les

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

Toelichting



Start (10 min.)

Kijk gezamenlijk terug naar de vorige les en opdracht. Bespreek wat er belangrijk is als je een licht diertje/insect wilt maken. Gebruik hierbij de woordspin.

Vertel dat ze deze les de onderdelen in elkaar gaan zetten, hun diertje gaan presenteren aan de rest van de groep en gaan testen. Bekijk samen de materialenbak. Wat is er nog? Hebben de leerlingen nieuw materiaal meegenomen? Is er nog iets wat gedeeld kan worden?

Dia



Kern (40 min.)

Opdracht 1: Waterdier bouwen deel 2 (20 min.)

De leerlingen maken hun diertjes af. Ze hebben de vorige les al onderdelen gemaakt. Geschikte onderdelen kunnen ze in elkaar zetten. Ze mogen eventueel ook nieuwe onderdelen maken als het de vorige les niet goed gelukt is. Benadruk dat ze samen mogen werken en dat elkaar helpen heel belangrijk is. Zet de timer op 15 minuten.



Leerlingactiviteit 2: Waterdier presenteren en testen (20 min.)

Ieder tweetal / groepje vertelt aan de rest van de groep waarom ze denken dat hun diertje op het water kan staan. Het tweetal mag daarna hun diertje testen. Zorg dat de anderen goed luisteren en observeren. Na het testen mag de klas een top en tip geven. De leerlingen zetten het waterdier op een theedoek.

Tip:

Op zoek naar extra uitdaging? Laat de leerlingen na het presenteren dan nog vijf tot tien minuten aan hun waterdier werken. Op deze manier kunnen ze de tip van de klas toepassen.

Toelichting



Afsluiting (10 min.)

Zoek een mooie plek voor de waterdientjes, zodat iedereen ze goed kan zien. Niet gebruikte materialen gaan terug in de bak. Geef de opdracht de komende tijd de bak weer aan te vullen. We gaan dit jaar nog vaker bouwen.

Keer terug naar de woordspin. Bespreek alles wat erop staat. Kan de woordspin nog aangevuld worden?

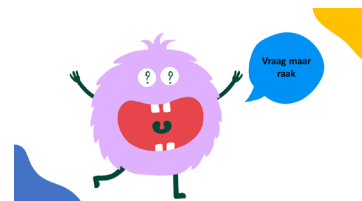
Dia



Vraag maar raak

Sluit af met vraag maar raak. Kijk samen of er een vraag beantwoord kan worden uit een van de vorige lessen. Heeft iemand thuis onderzoek gedaan? Reageer enthousiast als dit zo is.

Leg uit dat de rest van de les gebruikt wordt om de vragen die nog niet beantwoord zijn, samen te beantwoorden. Stimuleer de leerlingen om antwoord te geven op de vragen die over zijn. Gebruik ook het internet om de antwoorden op te zoeken. Kijk of er filmpjes zijn die het antwoord toe kunnen lichten.



Tip:

Zijn er nog nieuwe vragen? Laat de leerlingen het antwoord dan thuis opzoeken en op een ander moment delen.