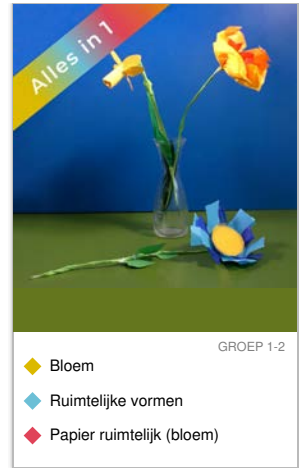


Bloem

Als je goed om je heen kijkt, zie je dat er heel veel verschillende soorten planten zijn. Ze zijn allemaal net weer anders, maar ze hebben allemaal wortels, een stengel, bladeren en een bloem. Samen met de leerlingen kijk je naar de verschillen en overeenkomsten tussen planten. Daarna maken ze een zelf bedachte plant.

Opdracht: Maak een ruimtelijk beeld van een zelf bedachte plant met stengel, bladeren en bloem.



Doelen

- ◆ Met deze les kun je aansluiten bij **kerndoel 40**: van elkaar verschillende organismen hebben dezelfde onderdelen, planten moeten verzorgd worden en **kerndoel 41**: onderdelen van een plant: bloem, stengel, blad, wortel.
- ◆ De leerling kent het verschil tussen een vlakke en ruimtelijke vorm, kan een ruimtelijke vorm herkennen en maken.
- ◆ De leerling kan papier ruimtelijk maken door te vouwen, kreuken, wikkelen en vastplakken met stukjes plakband.
- ◆ De leerling speelt met het materiaal om het op verschillende manieren te kunnen hanteren.

Materiaal

Je hebt nodig voor papier ruimtelijk (bloem):

- gekleurd papier diverse kleuren en soorten: zijdevloei, tekenpapier, crêpepapier
- schaar
- plakband
- ijzerdraad, ongeveer 25 cm lang
- kosteloos materiaal zoals kurk, piepschuim, eierdoos

Je hebt nodig voor onderzoek:

- het materiaal van de werkwijze
- evt. oefenvellen

Bijzonderheden:

- Koop een vers boekje met allerlei verschillende soorten bloemen.
- Zorg voor potjes of flessen en verzwaar ze met zand. Daar kun je de bloemen in exposeren.
- Print de bijlage met nog meer techniekvoorbeelden.

En verder

Boeken:

- Een zaadje in de wind – Eric Carle
- Dat is mijn bloem – Alice Hemming en Nicole Slater
- Het bezige bijtje – Britta Teekentrup
- De bloem die de zon een kusje wilde geven – Sandra Sier

De les in fases

Oriënteren

1. Bekijk het eerste deel van het filmpje en zet het stil bij minuut 0:24.
 - Welke verschillen zie je? [Laat de leerlingen verschillen benoemen en aanwijzen. Enkele antwoorden komen daarna in het filmpje].
2. Toon het tweede deel van het filmpje, tot minuut 2:16.
 - Welke bloem vind jij bijzonder?
 - Als je zelf een bloem mag bedenken, hoe zou die er dan uitzien?
3. Bekijk daarna gezamenlijk het laatste deel van het filmpje.
4. Vertel op een uitnodigende manier de opdracht.

Onderzoeken en uitvoeren

1. Laat de kleuters experimenteren met de verschillende soorten papier en hoe je daar bladeren en bloemen van kunt maken. Doe af en toe kleine stukjes voor, laat ze kijken naar de bijlage en naar echte bloemen. Beloon kleuters die meerdere dingen uitproberen.
2. Terwijl de kleuters aan hun eigen opdracht werken, werk jij op je eigen ondergrond. Praat hardop over je ontdekking en vraag wat zij kunnen bedenken.
3. Begeleid de leerlingen individueel door het stellen van reflectievragen. Suggesties:
 - Dit zijn al hele geschikte blaadjes. Kun je ze ook op een andere manier maken? Laat eens zien.
 - Welke bloemblaadjes vind je passen bij jouw bloem? Vertel eens.
 - Draai je werkstuk eens. Is jouw werkstuk van de achterkant of zijkant ook goed van vorm?
 - Je hebt al een aantal blaadjes geknipt. Hoe ga je ze vastzetten aan de steel?
 - Ik zie dat je het lastig vindt om ... te doen. Zal ik het nog een keer voordoen?
4. Bij de kleuters gaat het experimenteren en uitvoeren hand in hand.

Evalueren

Klik op 'Nabespreken: wat hebben we geleerd?'

Besprek de vragen op het digibord klassikaal of laat leerlingen de vragen in groepjes of individueel beantwoorden. Mogelijke vragen:

- ◆ Maak eens een groepje van planten die op elkaar lijken. Waarom vind je dat?
Maak nu eens een groepje planten die juist heel verschillend zijn. Leg eens uit.
Welke plant zou jij wel in het echt willen zien? Vertel eens.
Aan wie zou jij jouw plant willen geven?
- ◆ Zijn alle werkstukken ruimtelijk?
Welk kant van jouw werkstuk vind je het leukst om naar te kijken? Waarom?
- ◆ Op welke manier(en) is het papier bewerkt? [Wikkelen, kreuken, vouwen, nog anders].
Welk werkstuk is met kleine stukjes plakband gemaakt? Hoe heeft de maker dat gedaan?
- ◆ Wat heb je ontdekt met het materiaal?
Wie heeft er nog iets anders ontdekt?

Spelen met lesfases en lesdoelen

- Bij een Alles in 1 les zijn de filmpjes van alle bouwstenen in een logische volgorde geplaatst.
- Zijn de leerlingen toe aan meer uitdaging? Wil je de les op je eigen manier kunnen geven? Of wil je de les op onderdelen aanpassen? Ga dan naar de les in bouwstenen.

