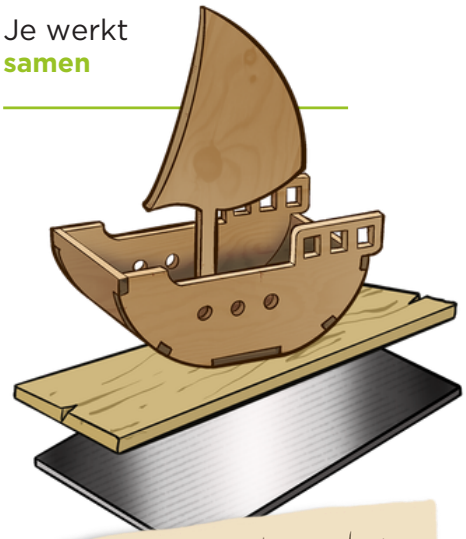
ONTWERP EEN STILLE BOOT

TECHTOWN

Wat heb ik nodig?
papier
potlood
computer met tekensoftware

Tijd
100 minuten

Je werkt
samen







OPDRACHT

Jij maakt het ontwerp voor Sloepverhuur Rotterdam voor de stille boot. **Sloepverhuur Rotterdam** is gevestigd aan de Marina Haven in Rotterdam. Met de sloepen die het bedrijf verhuurt kunnen groepen tot acht personen Rotterdam en omgeving vanaf het water verkennen.

DOELSTELLING

Aan het einde van deze les heb jij een stille boot ontworpen met schetsen en een (3D-)tekenprogramma. Je denkt aan verschillende eigenschappen die de boot moet hebben en leert hoe je een morfologische kaart moet maken.

STAP 1 WAT GA JE DOEN?

Bij het ontwerpen van een boot moet je aan veel verschillende eigenschappen (of onderdelen) denken. Hoe al deze onderdelen eruitzien, hoeveel ze wegen en hoe ze werken bepalen samen hoe jullie boot wordt.

Van ieder onderdeel bestaan vaak meerdere soorten, maten of vormen. Je kunt bijvoorbeeld alleen al de vorm van de romp op verschillende manieren ontwerpen: plat, puntig of rond.

Met een **morfologische kaart** maak je een overzicht van verschillende onderdelen. Daarna kun je mixen en matchen en zo een ontwerp maken. Een beetje zoals dat spelletje waarbij je in stroken een hoofd, romp en onderlijf tekent zoals je hiernaast ziet. Datzelfde kan je ook voor bootonderdelen doen!

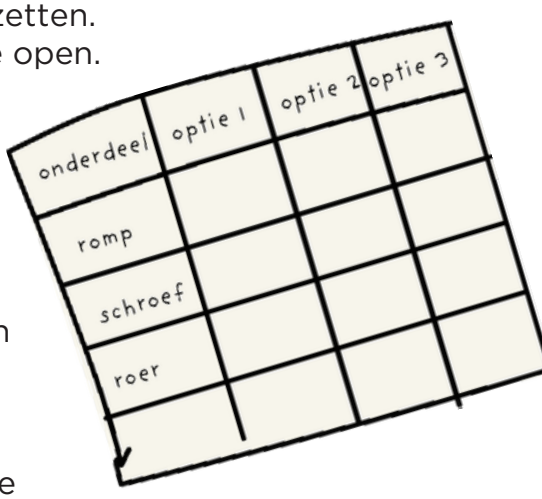
Brainstorm nu samen met een klasgenoot welke onderdelen erop een stille boot zitten. Schrijf ze op een kladblaadje.

ONTWERP EEN STILLE BOOT

STAP 2 VOORBEREIDEN

Maak op papier of op de computer een tabel met vier kolommen en vier rijen. Kies van jouw kladblaadje minstens drie onderdelen die je in de morfologische kaart wilt zetten. Zet deze in de linker kolom, het bovenste vakje laat je open. Zet in de bovenste rij in de rechter drie kolommen:

- optie 1
- optie 2
- optie 3



STAP 3 AAN DE SLAG

Maak nu jouw morfologische kaart af. Volg de stappen 1 en 2.

Stap 1: verzamel afbeeldingen die horen bij de drie onderdelen die jij hebt gekozen voor de morfologische kaart. Plak deze afbeeldingen in de tabel.

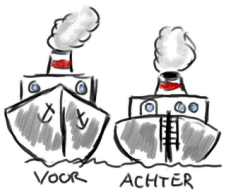
Stap 2: maak meerdere combinaties. Kijk welke ideeën vooreen ontwerp dit oplevert.

STAP 4 OMKIJKEN EN AFMAKEN

Je hebt nu een aantal ideëen verzonnen door meerdere combinaties te maken. Maak schetsen bij deze combinaties.

Heb je een idee geschetst? Probeer hem dan eens uit te tekenen van verschillende kanten. Aanzichten noem je dat. Hiernaast staat een voorbeeld van een schip. Dit is natuurlijk juist géén fluisterboot zoals je ziet!







CHECKLIST

Je hebt de opdracht afgerond als je:

- ☐ jouw kaart minimaal drie verschillende onderdelen heeft
- ☐ minstens drie verschillende afbeeldingen hebt gezocht bij de verschillende onderdelen
- ☐ geëxperimenteerd hebt met het ontwerpen via de morfologische kaart
- ☐ schetsen hebt gemaakt naar aanleiding van jouw morfologische kaart
- ☐ tijd genoeg had aanzichten hebt getekend van jouw ontwerp

POWERED BY
TECHTOWN

PAST BIJ DEZE BEROEPEN:

- scheepsbouwer
- technisch tekenaar
- productontwerper
- maritiem technicus
- lasser
- mechatronicus

Deze kaart is gemaakt in samenwerking met Nehem.