FLIPPERKAST ONTWERPEN

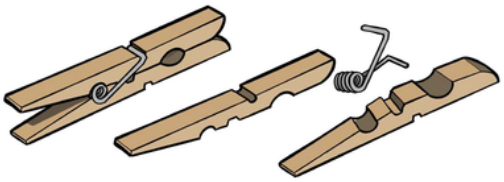
TECHTOWN

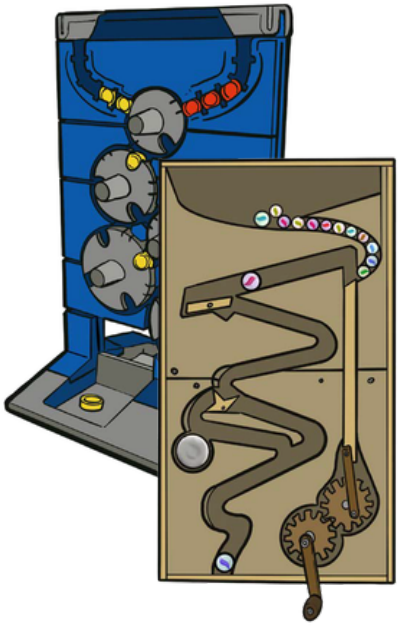
Wat heb ik nodig?
A3-tekenpapier
potlood en gum

Tijd
100 minuten

Je werkt
alleen

Hoort bij de opdracht
Flipperkast bouwen





OPDRACHT

Ontwerp je eigen flipperkast, maak hem zo spannend mogelijk! Gebruik gerecycled (afval)materiaal voor jouw flipperkast. Zorg dat er minimaal één tandwieloverbrenging in zit en minimaal drie hefbomen.
Succes!

DOELSTELLING

Aan het einde van deze les heb je een ontwerp voor een flipperkast bedacht en getekend. Deze tekening moet je kunnen gebruiken om de flipperkast te bouwen.

STAP 1 WAT GA JE DOEN?

Onderzoek aan welke eisen de flipperkast moet voldoen. Wat is een tandwieloverbrenging eigenlijk? Op welke manieren zou je die kunnen maken? Wat is een hefboom?

Zoek op internet naar informatie hierover. Schrijf op hoe jij deze elementen in jouw flipperkast zou kunnen verwerken.

STAP 2 VOORBEREIDEN

Bekijk op internet voorbeelden van flipperkasten. Je kunt ook inspiratie halen uit andere dingen, bijvoorbeeld het spelletje ‘Onderuit’ van MB. Zou je zo iets kunnen verwerken in jouw flipperkast?

Verzamel nu materialen die jij geschikt vindt. Denk als eerste aan afvalmateriaal en simpele voorwerpen.

Wat heb je nog nodig? Hoe kun je flippers maken van een wasknijper? Denk er goed over na!

FLIPPERKAST ONTWERPEN

STAP 3 AAN DE SLAG



Maak een schets van jouw ontwerp. Laat hierop precies zien hoe je alles gaat maken. Geef aan welke materialen je gebruikt. Schrijf er ook bij welke verbindingstechnieken je gaat gebruiken. Hoe zorg je ervoor dat de materialen op hun plaats blijven? Als laatste geef je in de tekening aan waar het gerecycled materiaal is gebruikt.

Zorg dat jouw schets er mooi uit ziet. Teken duidelijk, je mag ook kleur gebruiken.

STAP 4 OMKIJKEN EN AFMAKEN

Controleer of alle eisen in jouw ontwerp zijn verwerkt. Ruim dan alle spullen en jouw werkplek netjes op.

Bespreek jouw ontwerp met klasgenoten en de docent. Hebben zij nog leuke ideeën of verbeterpunten? Voeg dit dan toe in jouw schets.

CHECKLIST

Je hebt de opdracht afgerond als:

- ☐ je een schetsontwerp hebt gemaakt van een flipperkast
- ☐ er minimaal één tandwieloverbrenging in jouw ontwerp zit
- ☐ er minimaal drie hefbomen in jouw ontwerp zitten
- ☐ je in de schets hebt aangegeven welke verbindingstechnieken je gebruikt
- ☐ je in de schets hebt aangegeven welke (afval)materialen je gebruikt
- ☐ je nu kunt beginnen met het maken van deze flipperkast

POWERED BY TECHTOWN

PAST BIJ DEZE BEROEPEN:

- technisch tekenaar
- productontwerper
- meubelmaker
- technicus engineering

Deze kaart is gemaakt in samenwerking met Nehem.