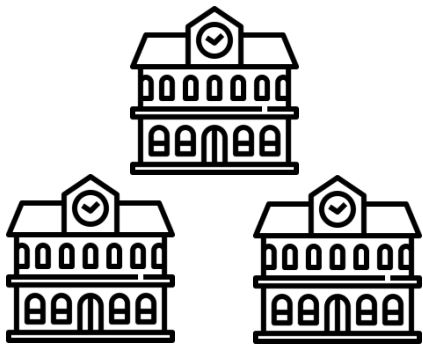
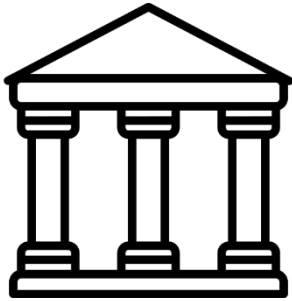


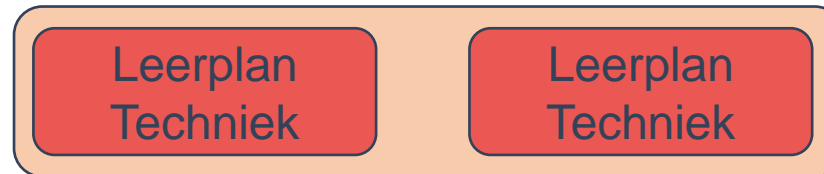
Welkom
op de
Summerschool
van
TechnoScoop

TECHNIEK EN DE ONDERWIJSHERVORMING



Inhoudelijk
eindtermen

Transversale
eindtermen

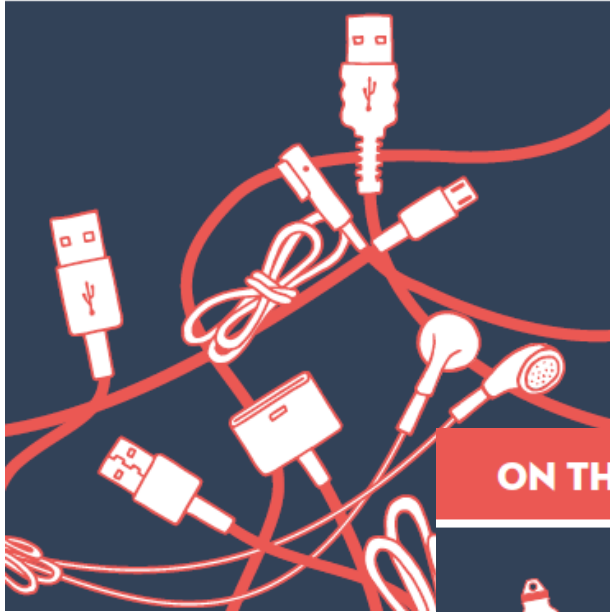


Funderend
leerplan

Leerplan
ICT

TECHNO [SCOOP]

MAKE SOME NOISE



ON THE ROAD



UNDER CONSTRUCTION



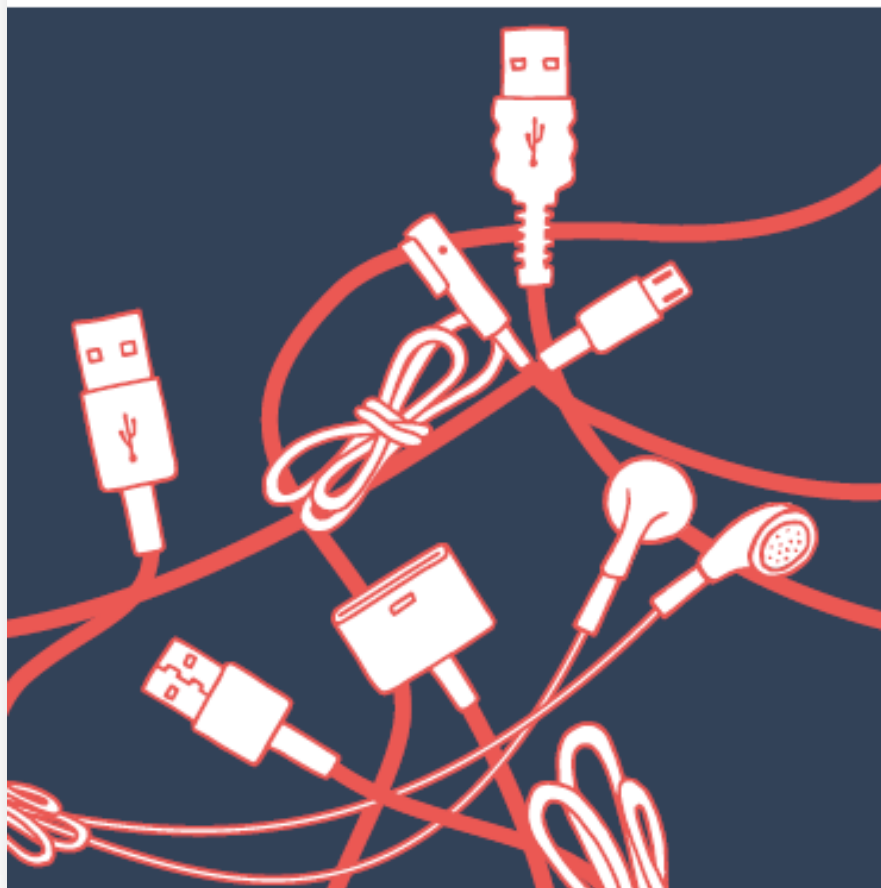
SCRATCH YOUR GAME



LET'S MOVE



MAKE SOME NOISE



Ervaringsgebied: ENERGIE

Hoe werkt een luidspreker?

Zelf ontwerpen en maken

Onderzoeksopdrachten

3 sporen

UNDER CONSTRUCTION



Ervaringsgebied: CONSTRUCTIE

Een opbergkoffer maken in HOUT

Flexibiliteit en differentiatie:
ook eigen werkstuk in hout is mogelijk

Recyclagemateriaal

4 sporen



SCRATCH YOUR GAME



Ervaringsgebied: ICT

Hoe maak ik mijn eigen (vang)spel en optimaliseer ik waar nodig?

Onderzoekend leren

Leerlingen maken zelf hun stappenplan

Digitale oefeningen + ontdekplaat

3 sporen

LET'S MOVE



Ervaringsgebied: TRANSPORT en ENERGIE

Hoe kunnen we bewuster omgaan met transport? Hoe kunnen we zonder fossiele brandstoffen tot beweging komen?

Zelf maken, testen en optimaliseren

Flexibiliteit in ontwerp en realisatie

3 sporen

Ruimte voor testen en optimaliseren

Vijf extra projecten in 2020

Verticaal bouwen

VR-bril

Technische beroepen

Ruimtevaart

Hout en elektriciteit

Overzicht:

- Inleiding: aan de slag met Technoscoop
- Under construction + let's move: een diepere kijk
- Vragen?

Inleiding: aan de slag met Technoscoop

- Wow
- Technisch proces
- Tips, goed om te weten en vaktaal
- Diddit

BLOOM

Herziene taxonomie van Bloom

→ 6 beheersingsniveaus = basis voor de nieuwe ET en LPD 1ste graad



- 2 EVALUEREN** (LPD 17)
 - ANALYSEREN** (LPD 23, 31)
 - TOEPASSEN** (LPD 3, 4, 8)
- (W&T: LPD 39)

Je kunt schakelingen die correct zijn, klassikaal bespreken en zo de bijhorende vragen beantwoorden.

- 1 ANALYSEREN** (LPD 16, 22, 23)
 - TOEPASSEN**
- (LPD 2, 3, 4, 7, 8, 9, 12, 13, 30)
(W&T: LPD 52 – Aar: LPD 4, 5, 10 – Nat A: 1, 2, 3)

Je kunt de leerlingen een bakje geven met alle materialen in of je kunt verwijzen naar deze materialen in het technieklokaal (bijvoorbeeld

UNDER CONSTRUCTION



Under
construction

Wow

- Filmpje
- Artikel
- Eigen keuze?

Behoeftte/probleem

- OLG
- Probleemstelling

Ontwerpen/mogelijke oplossingen

- OLG/brainstorm
- Onderzoek 1: materialen
- Onderzoek 2: houtsoorten
- Onderzoek 3: bevestigingsmethoden
- Onderzoek 4: houtverbindingen
- Onderzoek 5: technische tekeningen
- Onderzoek 6: mag het iets meer zijn?

Onderzoeksopdrachten:

- Demonstreren
- Individueel
- Doorschuifstelsel

- OPTIE 1:

ONDERZOEK 1+2 samen

- OPTIE 2:

ONDERZOEK 1 en 2 apart

OPTIE 1:

Groep1:

Vraag 1 blz51

Vraag 2b blz 51 druk –en trekkracht

Groep 2:

Vraag 2c blz 52 bewerkbaarheid + INSTRUCTIEFILMPJE zagen,
boren, knippen, vijlen en schuren

Vraag 3 blz 52

Groep 3:

Vraag 1 blz 54 hardheid van hout + INSTRUCTIEFILMPJE nagel in hout slaan met een hamer

Groep 4 (ONTDEKPLAAT houtsoorten):

Vraag 2 blz 54

Vraag 3 blz 55

Vraag 4 blz 55

Vraag 5 blz 55

Vraag 6 blz 56

OPTIE 2:

Groep 1+2:

Vraag 1 blz 51

Vraag 2b blz 51 druk –en trekkracht

Groep 3+4:

Vraag 2c blz 52 bewerkbaarheid + INSTRUCTIEFILMPJE zagen,
boren, knippen, vijlen en schuren

Vraag 3 blz 52

Groep 1+2:

Vraag 1 blz 54 hardheid van hout +INSTRUCTIEFILMPJE nagel in hout slaan met een hamer

Groep 3+4 (ONTDEKPLAAT houtsoorten):

Vraag 2 blz 54

Vraag 3 blz 55

Vraag 4 blz 55

Vraag 5 blz 55

Vraag 6 blz 56

ONDERZOEK 3 (INSTRUCTIEFILMPJE lijmen, nagelen en schroeven):

Bij dit onderzoek kan je het instructiefilmpje klassikaal laten zien en de opdracht goed uitleggen en/of demonstreren.

Zij kunnen het filmpje tijdens de opdracht nog steeds herbekijken indien nodig.

Je verdeelt de klas in 4 (of 5) groepen. Elke groepje voert de bevestigingsmethoden uit en vult vraag 3 blz 58 in.

Nadat alle groepen klaar zijn kan je alle resultaten klassikaal overlopen en het werkboek invullen.

ONDERZOEK 4:

Deze opdracht kan ook weer op verschillende manieren aangepakt worden:

- Als extra opdracht als leerlingen sneller klaar waren met voorgaande onderzoeken
- Klassikaal
- Individueel en dan klassikaal bespreken

ONDERZOEK 5:

Deze opdracht kan ook weer op verschillende manieren aangepakt worden:

- Als extra opdracht als leerlingen sneller klaar waren met voorgaande onderzoeken
- Klassikaal
- Individueel en dan klassikaal bespreken

Bij deze opdracht kan je altijd extra tekenoefeningen voorzien voor snellere leerlingen of algemeen om leerlingen hun 3D-inzicht en het lezen van tekenen te verbeteren.

EXTRA ONDERZOEK 6 (STAPPENPLANNEN + INSTRUCTIEFILMPJES zagen, lijmen en boren):

Je verdeelt de klas in 4 (of 5) groepen.

Je kan elke groep 1 soort houtverbinding laten maken. Je kan elke groep ook elke houtverbinding laten maken.

Maken-In gebruik nemen/testen- evalueren/bijsturen

- Spoor 1
- Spoor $2a + 2b$
- Spoor 3
- Spoor 4
- Een eigen werkstuk?

Vragen?

