

Programma Basisonderwijs 2021-2022 - Bouwstenen à 1 uur (Kies er 2 of 3)



1. Maken van producten		Groep 6 t/m 8	
In te zetten bij alle thema's waarbij het gebruik van gereedschappen en het werken met diverse materialen aan bod kan komen.			
104	Elektro of	4 lling	Wiebelspin of
49	Metaal	4 lling	Molen
37	Hout	4 lling	Bootje
59	Kunststof	4 lling	Kaarthouder
66	3-D printen	2 lling	Huisje
65B	Lasersnijden	2 lling	Spelletje
87	Druktechniek (alleen dinsdag)	2 lling	Zeeafdrukken

2. Oriëntatie		Groep 6 t/m 8	
Combinatie van bouwstenen 3, 4, 5			

3. Construeren, installeren, verbinden		Groep 6 t/m 8	
Sluit aan bij IPC: De actieve planeet (5/6) - Een dorp bouwen (7/8). Blink: Stadmakers (5/6) - Machtige media (7/8)			
71	Waterleidingstelsel	Buitenkraan	
72B	Monteren en stellen	Keukenblok	
73A	Waterleidingstelsel	Wastafel	
75	Constructie	Straatwerk	
77	Verbindingen	Tegelwerk badkamer	
78/79	Verbindingen	Tegelwerk kruiwagen/jockey	
82	Verbindingen	Laserwaterpas / boren	
83	Constructie	Modelhuis	
84	Constructie	Skatehelling	
85	Constructie	Dakwerk	
105	Kennismaking met technische beroepen	Virtual Reality LowLands	

4. Elektro en energie		Groep 6 t/m 8	
Sluit aan bij IPC : Science; bright sparks (5/6) - Computers en robots (7/8) - Het beweegt! (7/8). Jeelo : Maken van je eigen product (7/8). Blink : Stadmakers (5/6).			
1	Stroomkring	Schakelen algemeen	
2	Programmeren	Lichtkrant	
3	Stroomkring	Lampschakeling	
4	Stroomkring	Lampen parallel	

Vervolg	Elektro en energie	Groep 6 t/m 8
5	Stroomkring	Belschakeling
6	Stroomkring	Dovenbel
7	Stroomkring	Hotelschakeling
13	Zonne-energie wordt elektriciteit	Zonnecellen
14	Zonne-energie	Fietsen tegen de zon
15	Warmte/temperatuur	Infrarood camera

5. Technisch inzicht		Groep 7+8
Verwachte voorkennis vanuit IPC: Uitvindingen en machines (5/6) - ICT en computers; digital gamers (5/6) - Andere plaatsen, een ander leven (5/6) - Uitvindingen en machines (5/6) en bij Blink: Wonderlijke uitvindingen (5/6) - Dit wil ik zeggen (5/6)		

Computational thinking		
8A	Domotica/automatisering	Telefoon
8B/8C	Domotica/automatisering	Scenes hand /terminal
10	Programmeren	Lego robot
19	Programmeren	mBot robot
43	Computertekenen	Autocad
106	Programmeren	Scratch
107	Programmeren	Fable robot
108	Programmeren	Micro-bit
110	BYOR	Build Your Own Robot
111	3D-ontwerpen en Virtual Reality	De gebouwde omgeving
Beweging en overbrenging		
25	Beweging	Pneumatiek 1
42	Overbrengingen	De-/monteren ventilator
68	Krachten	Werkings van katrollen
69	Krachten	Werkings van hefbomen
88	Evenwicht	De balanceermachine
90	Overbrengingen	Principes en werking auto
92A	Gebruik gereedschap	Sleutelen aan automotor
Experimenteren		
112	Procestechologie	Medicijn productie
113	Procestechologie	Los het mysterie op
116	Licht	Eigenschappen van licht

Thematisch curriculum Wetenschap & Technologie 2021-2022



In onderstaande matrix is te zien welke mogelijkheid tot aansluiting voor de hand ligt bij de methodes IPC, Jeelo en Blink.

Ook scholen die op een andere manier aan deze thema's werken zijn welkom.

Aanbod bij TechnoPromo	Aansluiting bij IPC	Aansluiting bij Jeelo	Aansluiting bij Blink
Ontwerp en maak een meubel groep 5 t/m 8, duur 2.45 uur		Maken van je eigen product (groep 5/6)	Wonderlijke uitvindingen (groep 5/6)
Leerlingen ontwerpen hun eigen meubel in de klas. Ze maken dit bij TechnoPromo van hout, metaal of kunststof. Om met deze materialen te leren werken is er vóór de ontwerp opdracht een praktische inspiratiebijeenkomst bij TechnoPromo. Leerlingen gaan dus twee keer naar TechnoPromo. Op school investeer je ongeveer 4 uur in het ontwerp proces. Maximaal aantal leerlingen: 18. Alleen mogelijk op maandag en dinsdag.			
Aanbod bij TechnoPromo	Aansluiting bij IPC	Aansluiting bij Jeelo	Aansluiting bij Blink
Ontwerp en maak een mensfiguur groep 5 t/m 8, duur 2.45 uur		Maken van je eigen product (groep 5/6)	Wonderlijke uitvindingen (groep 5/6)
Chillen in het park! Leerlingen ontwerpen hun eigen mensfiguur voor een maquette van een park . Ze maken dit bij TechnoPromo van hout, metaal of kunststof. Bij deze les kan het hele proces van ontwerpen, uitvoeren en evalueren op de TechnoPromo locatie plaatsvinden. Maximaal aantal leerlingen: 18. Alleen mogelijk op maandag en dinsdag.			
Aanbod bij TechnoPromo	Aansluiting bij IPC	Aansluiting bij Jeelo	Aansluiting bij Blink
Buizen door de wijk groep 3 en 4, duur 75 min.		Inrichten van je eigen woonomgeving (groep 3/4)	
Circuit van 6 verschillende werkplekken. Hierbij komt aan bod; de buizen in en onder een huis voor de aan- en afvoer van water, elektriciteit en bijvoorbeeld internet. Alleen mogelijk op maandag en dinsdag.			
Aanbod bij TechnoPromo	Aansluiting bij IPC	Aansluiting bij Jeelo	Aansluiting bij Blink
Maak meetinstrumenten voor het weer groep 3 en 4, duur 100 min.		Beleven van onze planeet (groep 3/4)	
Circuit van 3 onderdelen. Hierbij maken de leerlingen in drie groepen een windwijzer, temperatuurmeter en een regenmeter. De leerlingen nemen hun eigen flessen mee voor de regenmeter. Alleen mogelijk op maandag en dinsdag.			
Aanbod bij TechnoPromo	Aansluiting bij IPC	Aansluiting bij Jeelo	Aansluiting bij Blink
Energie en duurzaamheid groep 7 en 8, duur 2.45 uur	Computers en robots (groep 7/8) Het beweegt! (groep 7/8) Weer en klimaat (groep 7/8)	Omgaan met de natuur (groep 7/8)	Stem op mijn partij (groep 7/8) Duurzaam design (groep 7/8)
Bestaat uit een combinatie. Namelijk het maken van een bibberspiraal. Hierbij ligt de nadruk op het maken van een werkende stroomkring, het maken van een draadmodel en het toepassen van diverse gereedschappen. En daarnaast het leren van de principes van kortsluiting, verschillende schakelingen en zonnepanelen en energie-omzetting/energieverbruik.			
Aanbod bij TechnoPromo	Aansluiting bij IPC	Aansluiting bij Jeelo	Aansluiting bij Blink
(Elektro)magneet en apparaten (de)monteren groep 7 en 8, duur 2.45 uur	Op de kermis (groep 7/8)	Maken van je eigen product (groep 7/8)	
Bestaat uit een combinatie. Namelijk het maken van een werkende elektromagneet en het gebruik van gereedschappen. En daarnaast het principe van een elektromagneet, de elektromotor en het (de)monteren van de door de kinderen meegebrachte apparaten.			