MATERIAALIJST MAAKBOEK

Heutink

Dit is een overzicht van de gebruikte materialen. Het is niet nodig om alle materialen te hebben om met Maakboek aan de slag te gaan. Veel van de materialen zijn vaak al op school of thuis.

Artikelnummers en aantallen op basis van **10 leerlingen**

	Aanwezig	Nog niet aanwezig		
Devices				
Laptop of chromebook (met muis en USB poort)				
iPad (voor film apps en evt aansturing robotica)				
Teken en schrijfwaren				
Potlood 2B			12 stuks	25069
Kneedgum			5 stuks	A34459
Balpen			10 stuks	45026
punaises			doosje	25052
liniaal of geodriehoek			5 stuks	80111
grote paperclips			doosje	25038
kleine paperclips			doosje	25037
elastiekjes			doosje	25013
verf rood			flesje/tube	62611
verf blauw			flesje/tube	62621
verf geel			flesje/tube	62605
Tekengereedschap divers (van aquarelverf tot markeerstift en wasco… wat er maar aanwezig is.				
STEAM-materialen				
LEGO Spike Essential 45345			1 set	90834
LEGO Spike Prime basisset.45678			1 set	90808
Micro:Bit V2 los			5 stuks	
Micro:Bit Heutink heeft alleen clubbundel vlan 10 stuks			1 clubset	107056
3D printer (optioneel)				
Merge Cube (optioneel)			1 stuk	24407
groene doek				
greenscreenbox (optioneel)			1 stuk	24475
groen papier			10 vellen	28401
knijpkat of dynamo om te laten zien hoe je stroom maakt uit beweging				
Elektronica				
batterij 1,5V type D				
ledjes			10 stuks	22014
fietslampjes			10 stuks	22263
Fittingen voor fietslampjes (optioneel)			10 stuks	22326
kopertape			1 rol	
Multimeter			1 stuk	23469
krokodillenklemmetjes			4 sets van 10	100431
bellendraad			1 rol (20m)	22036
Micro:Bit werksetje inhoud per set:			**voor 5 setjes**	
1x servomotor SG90 360 graden continious)			5 stuks	
4x kabel met 2x krokodillenklemmetjes			2 sets van 10	100431
3x kabel met 1x krokodillenklemmetje en 1x Male jumper wire (voor servomotor)				
4 x Ledjes (meerdere kleuren)			20 ledjes	
1x Metalen Speakertje 8 ohm 0.5 watt			5 stuks	756586
1x Opbergdoosje			5 stuks	42348
Overige materialen				
grote injectiespuit 20 ml			10 stuks	753023
kleine injectiespuit 10 ml			10 stuks	753025
dunne slang voor op injectiespuiten			1 rol(5m)	22677
prisma, om het licht te breken (glas)				
papieren bekertjes				
thermometer 0-100 graden			1 stuk	105233
magneet hoefijzervormig			1 stuk	

magneet staafvormig			5 sets van 2	102972
vergrootglas (sterk)			1 stuk	102175
alufolie			1 rol	21370
polystyreensnijder (optioneel)				36240
polystyreenfoam (optioneel)				36239
glycerine (0,5 L)				
zetmeelpoeder				
voedingskleurstof				
dun haakkatoen (om knopen te maken)			1 bolletje	
paracord				
ijzervijlsel			1 bakje	102165
Ductape			1 rol	75170
schilderstape			1 rol	75054
gekleurde isolatietape			5 rolletjes	753014
brede transparante verpakkingstape			1 rol	75003

Gereedschap e.d.

striptang			1 stuk	22102
ijzerzaagje			1 stuk	21119
grote stalen spijkers of IKEA inbussleutels (Voor elektromagneet)				
installatiedraad met koperkern			5 m	23910
setje met bitjes			1 stuk	21577
assortiment schoeven				305862
assortiment spijkers				305866
Schroevendraaiers divers				306028
Handgereedschap divers (Er worden 46 soorten genoemd in de gereedschapsbingo, deze hoeven natuurlijk niet allemaal op school te zijn het gaat om het verkennen.				
Gele plastic electrabuis			5 meter	

Gratis Software en apps

Co-spaces (gratis account aanmaken)		
Programma Studio 2.0 (gratis download)		
Scratch account (account niet noodzakelijk wel aan te raden)		
Makecode (voor Micro:bit, account niet noodzakelijk)		
App om geluid te meten (zie maakboek)		
Apps voor greenscreen en stop-motion (zie maakboek)		
iMovie (in geval van iPad)		