

# Start- Ontdek de micro:bit – Docent

<b>Titel</b>	Ontdek de micro:bit – 1 les
<b>Doel</b>	Leerlingen: <ul style="list-style-type: none"><li>• zijn vertrouwd met de basis functionaliteiten van de micro: bit;</li><li>• weten hoe ze de micro:bit kunnen programmeren;</li><li>• kunnen programma's opslaan en delen;</li><li>• zijn vertrouwd met de simulator;</li><li>• kunnen de micro:bit Explorer kaarten gebruiken;</li><li>• beseffen dat technologie overal is;</li><li>• zijn op de hoogte van <i>De zeven werelden van de technologie</i>.</li></ul>
<b>Materialen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• micro:bit</li><li>• Laptop of pc met internet</li><li>• Micro:Bit aansluitstrip en schroevendraaier (of krokodilsnoertjes)</li><li>• Micro:bit USB-kabel</li><li>• Batterijhouder met batterijen</li><li>• USB-sticks</li><li>• Piëzo luidsprekertjes of hoofdtelefoons</li><li>• Micro:bit Explorer kaarten + handleiding <i>Dingen aansluiten op de micro:bit</i></li></ul>

## Procedure Les 1

00 - 20

- Bespreek de rol van technologie in onze maatschappij.
- Demonstreer een eenvoudig programma op de micro:bit, bijvoorbeeld:

```
wanneer knop A wordt ingedrukt  
  toon pictogram 3x3 grid  
  pauzeer (ms) 100  
  Wis scherm
```

```
wanneer knop B wordt ingedrukt  
  4 keer herhalen  
  doe  
    toon pictogram 3x3 grid  
    pauzeer (ms) 100  
    Wis scherm  
    pauzeer (ms) 100
```

```
bij schudden  
  verander mijnNummer met 1  
  toon nummer mijnNummer
```

```
wanneer knop A + B wordt ingedrukt  
  reset
```

Laat alleen de micro:bit zien, de programmeer omgeving komt later

### Tip:

Je kan ook al het programma op de micro:bits van de leerlingen zetten en ze zelf laten uitzoeken wat er gebeurt als je op de knoppen drukt of de micro:bit schudt.

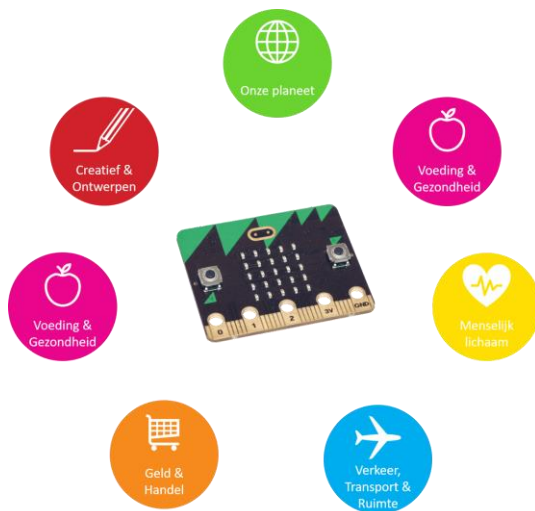
- Bespreken wat de micro:bit is:
  - Is het een machine, een elektrische schakeling, een computer?

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De micro: bit is een computer: het heeft input (knoppen en schudden), output (het display) en iets dat vertelt wat te doen (een programma). Maar hoe programmeer je de micro:bit? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Laat zien hoe je de micro:bit programmeert</li> </ul> </li> <li>• Deel de Explorer kaarten en de handleidingen <i>Dingen aansluiten</i> uit</li> </ul>
20 - 40	Bouw het eerste programma samen met de leerlingen (Explorer kaart 1: Hello)
40 - 60	<p>Laat zien hoe een programma een naam geven (Explorer kaart 4: opslaan, importeren en delen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laat de leerlingen 'geheime' berichten uitwisselen met een USB-stick en via het internet.</li> </ul>
60 - 90	<p>Laat de leerlingen werken met Explorer kaart 5 (Herrie maken).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat zie je aan de linkerkant van het scherm? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ De simulator</li> </ul> </li> <li>• Wat is een simulator?</li> </ul>
90 - 110	Tijd om zelf met de micro:bit te spelen

110 - 120

Laat de leerlingen de spullen opbergen

- Bespreek de rol van computers in onze samenleving
- Vertel de leerlingen dat ze in de komende weken zullen werken aan verschillende micro:bit projecten en dat deze elk gekoppeld zijn aan een van de zeven werelden van technologie



Mede gefinancierd door het  
programma Erasmus+  
van de Europese Unie



De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie vormt geen goedkeuring van de inhoud die uitsluitend de mening van de auteurs weerspiegelt, en de Commissie kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervat

Erasmus+ KA2 Strategic partnerships for school education project "HOW TO RAISE AN INVENTOR. TECHNOLOGY AND ENGINEERING LEARNING MATERIAL FOR SCHOOLS"

No. 2017-1-LT01-KA201-035284-946349849