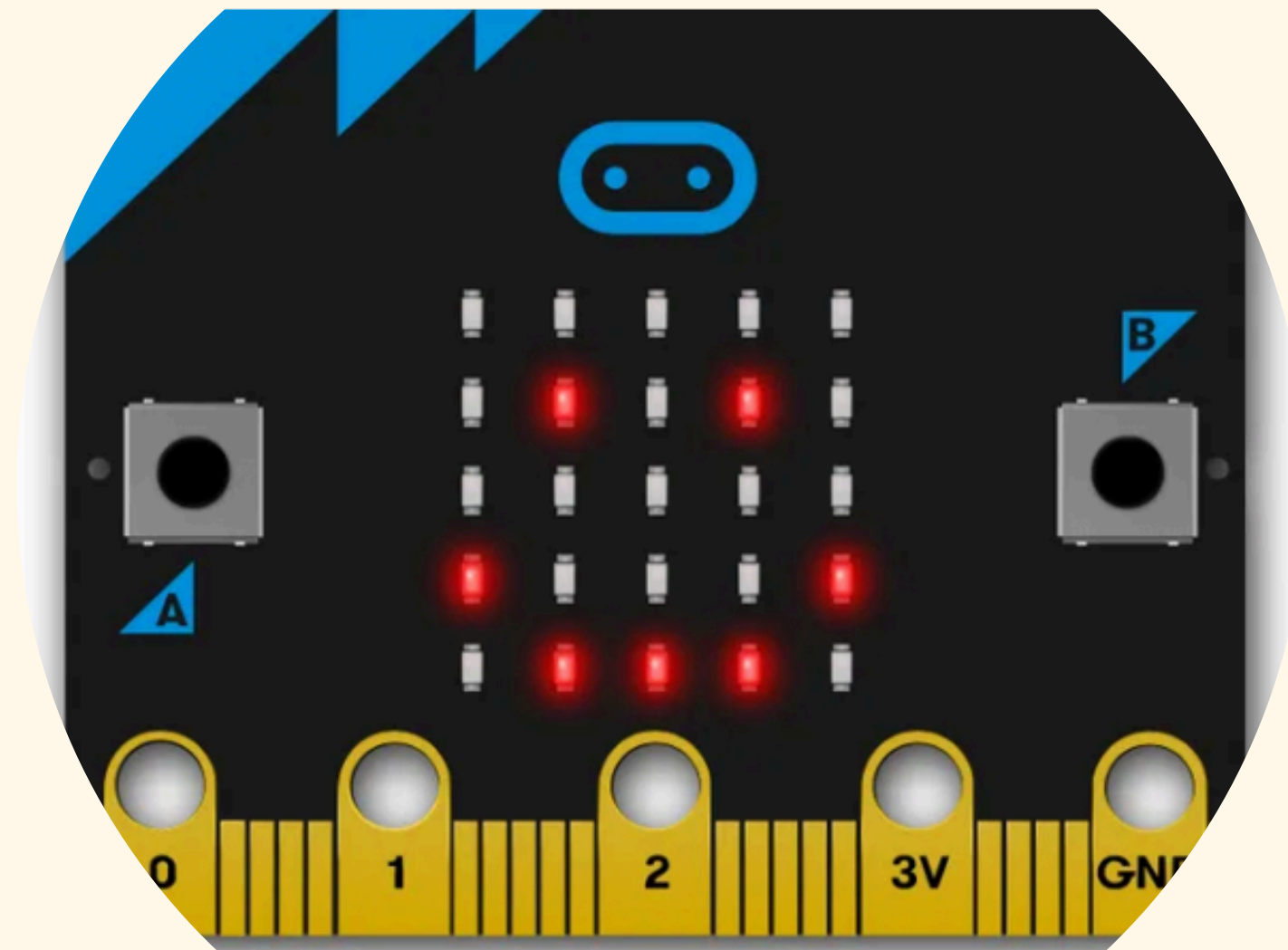
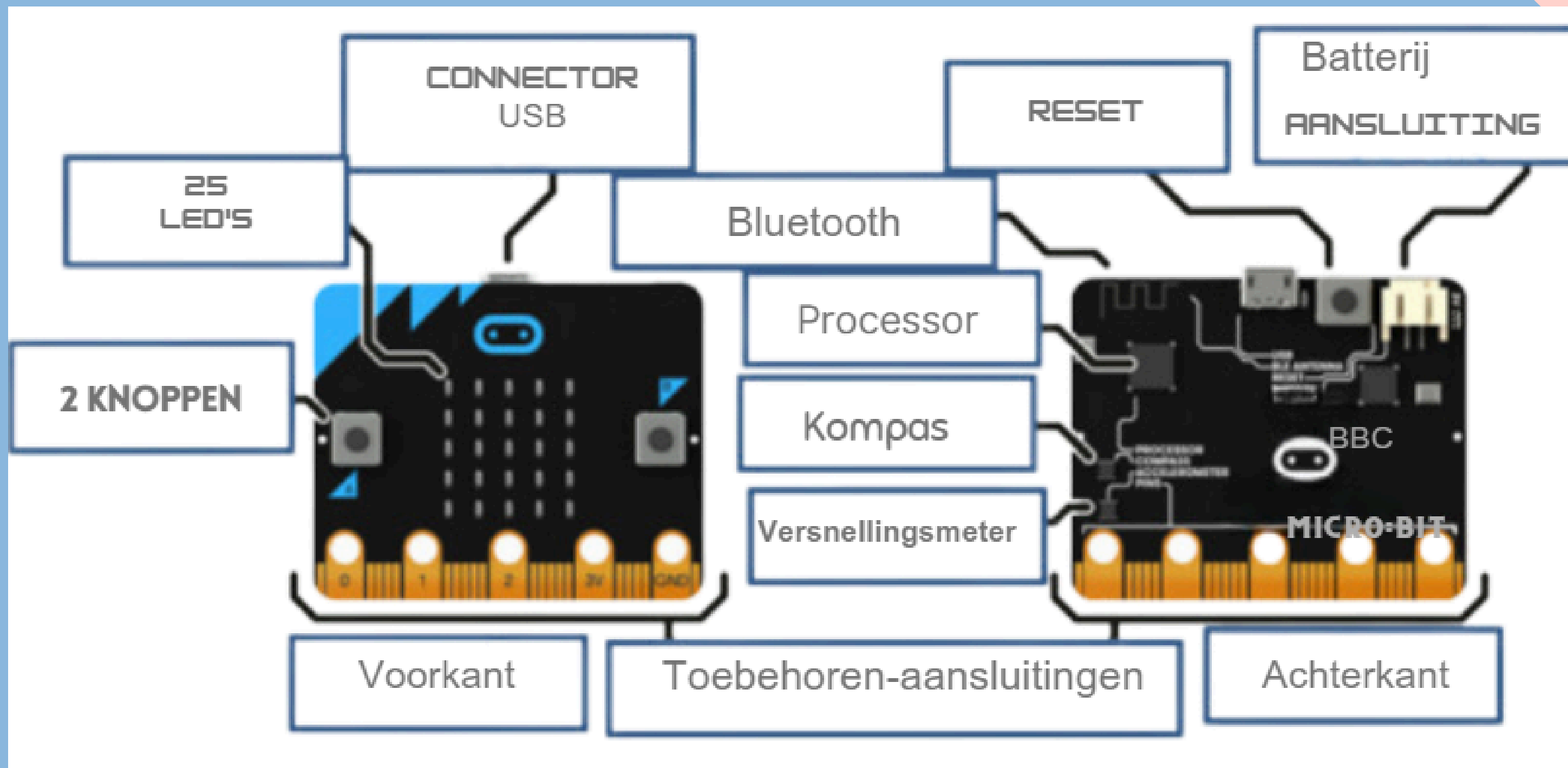


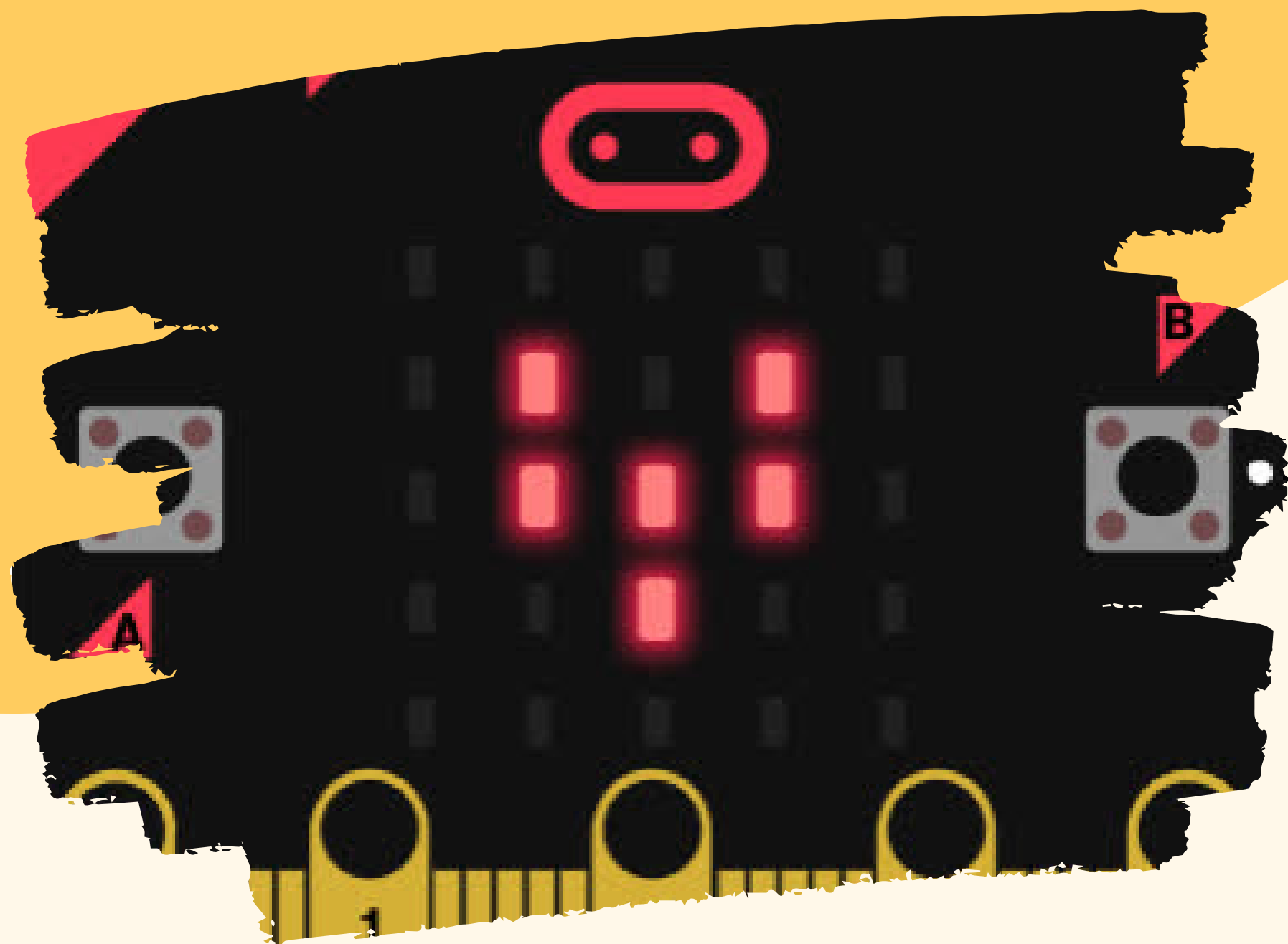
CODEREN MET MICRO:BIT





KLOPPEND HART

1



Opdracht:

- Het programma laat een kloppend hart zien met behulp van twee ingesloten afbeeldingen.
- Creëer de schijn van beweging
- Het programma pauzeert een halve seconde (500 milliseconden).
- Gebruik de eindeloze lus

Extra uitdaging:

- Maak het ritme trager of sneller.
- Animeer een andere tekening.

GEANIMEERDE DIEREN

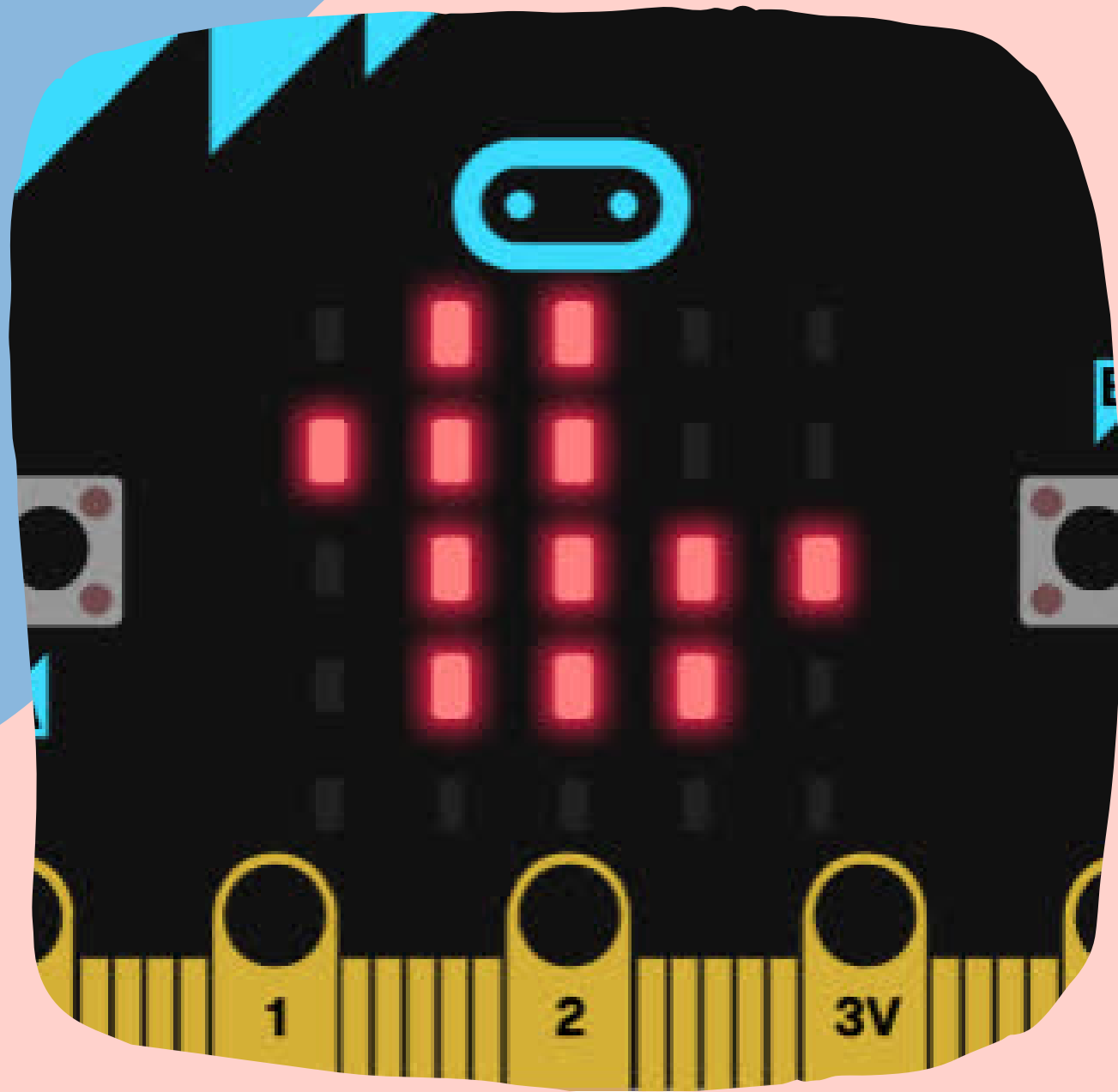
2

Opdracht:

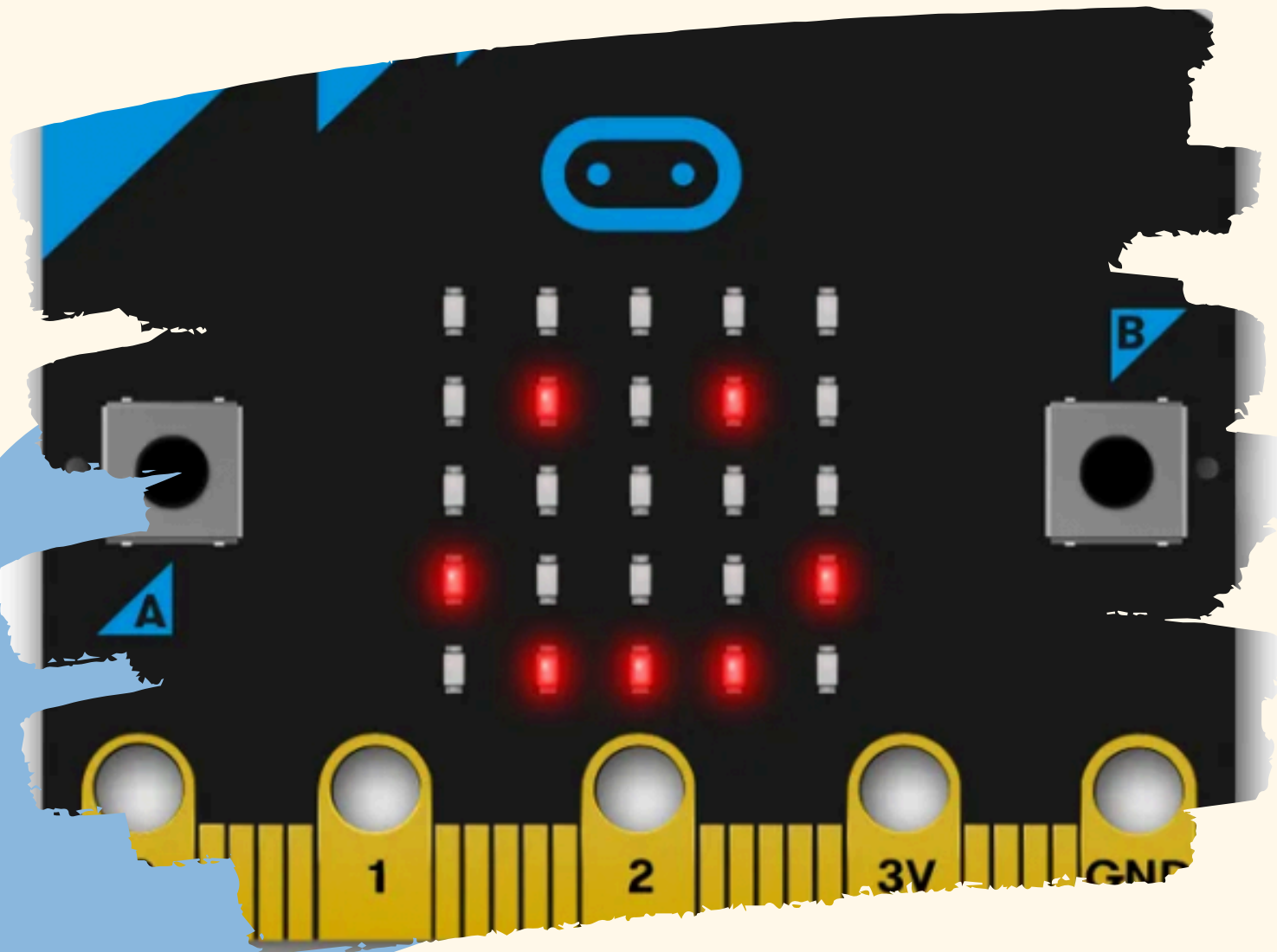
- Voeg een afbeelding van een eend toe aan het display.
- Plaats een foto van de eend op een andere plek.
- Geef de beelden weer met een vertraging van 0,5 seconde.
- Creëer een eindeloze lus

Extra uitdaging:

- Probeer het eens met een giraffe of een haas.
- Maak je eigen animatie afbeelding
- Maak een uitgebreidere reeks



EMOTIES



Opdracht:

- Als je op A drukt, is het personage blij.
- Als je op B drukt, is het personage verdrietig.

Extra uitdaging:

- Probeer verschillende emoties.

LATEN WE WAT GEKKER DOEN!

4

Opdracht:

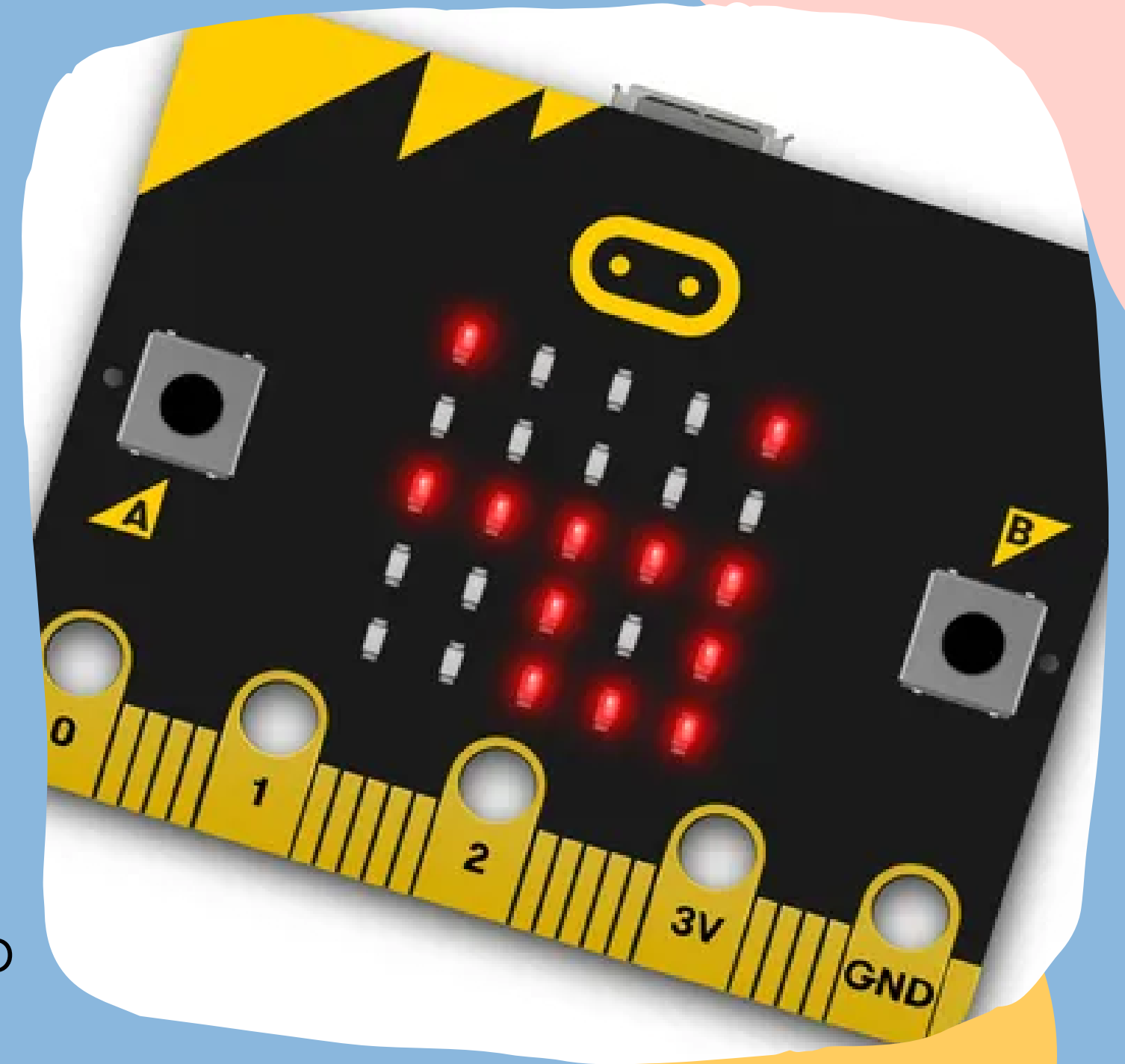
Als je op A drukt, is het personage blij.

Als je op B drukt, is het personage verdrietig.

Bij schudden steekt het personage zijn tong uit.

Extra uitdaging:

- Gebruik verschillende emoties
- Stel je voor welke emotie je voelt als je tegelijk op A en B drukt.
- Probeer andere gebaren dan "schudden".



FLITSENDE GEVOELEN

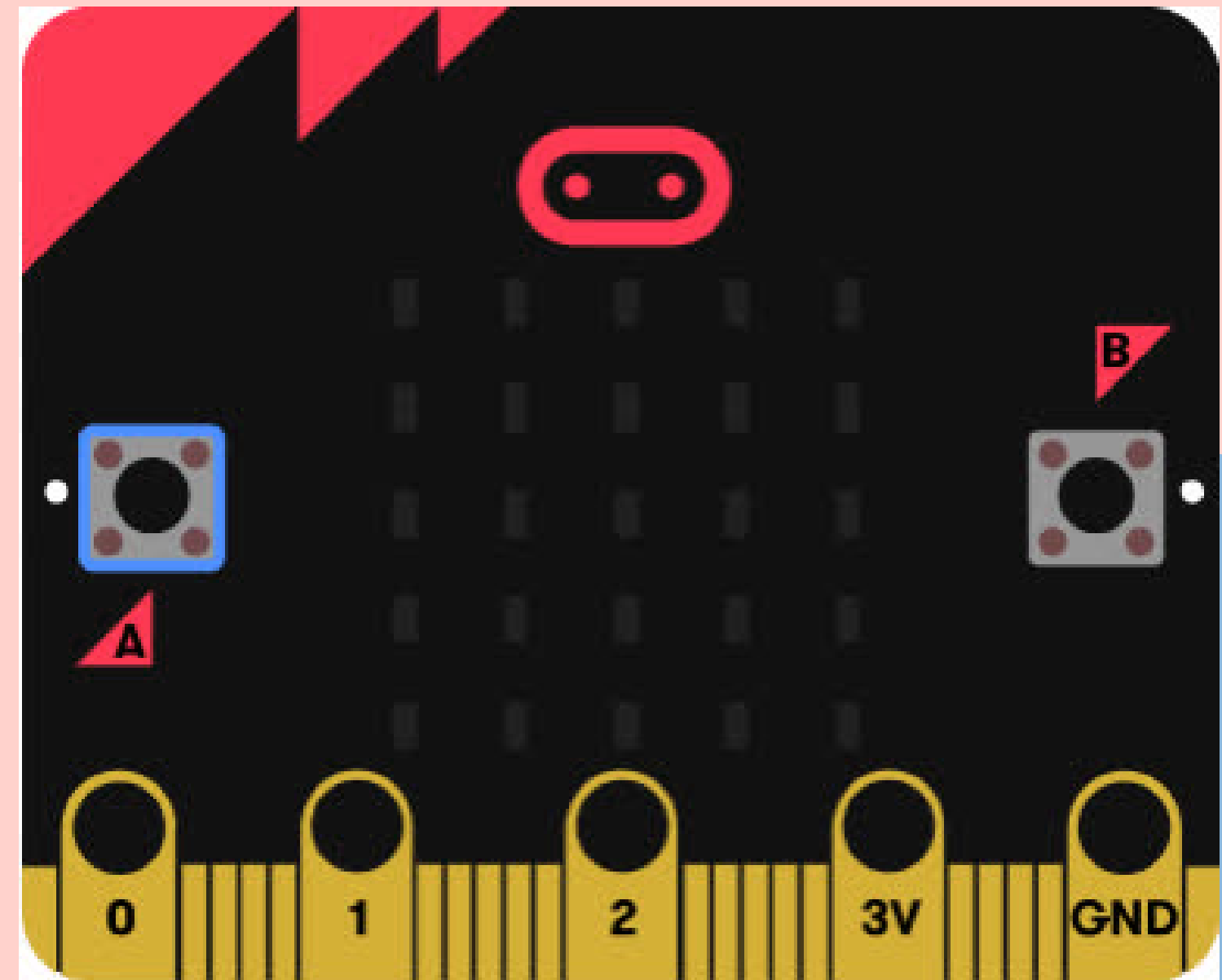
Opdracht:

Als je op A drukt, wordt het personage blij en knippert.

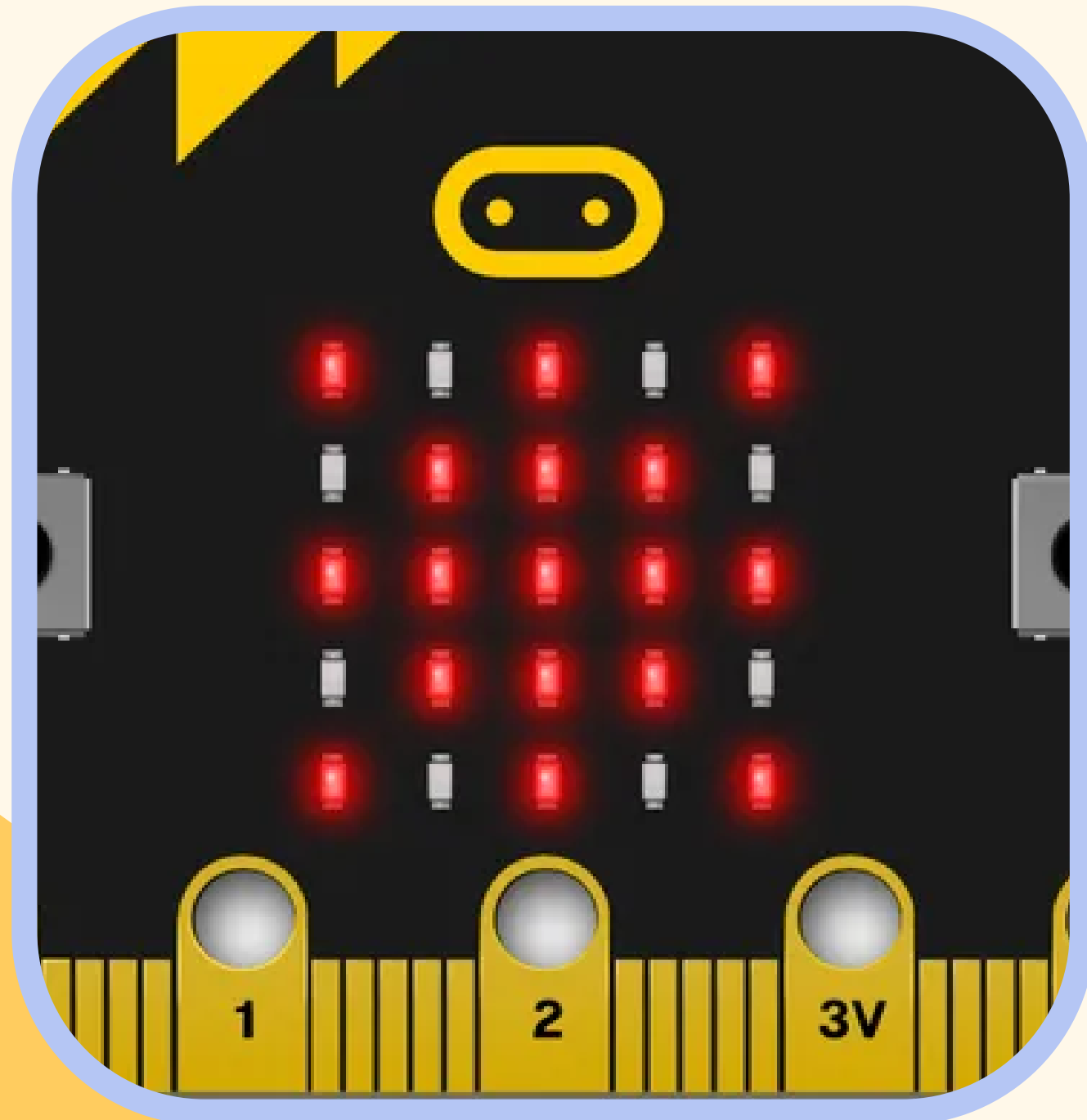
Als je op B drukt: het personage voelt zich verdrietig en knippert.

Extra uitdaging:

- Langer knipperen
- Sneller of langzamer knipperen
- Gebruik de emoties die jij kiest



HIER IS DE ZONNETJE.



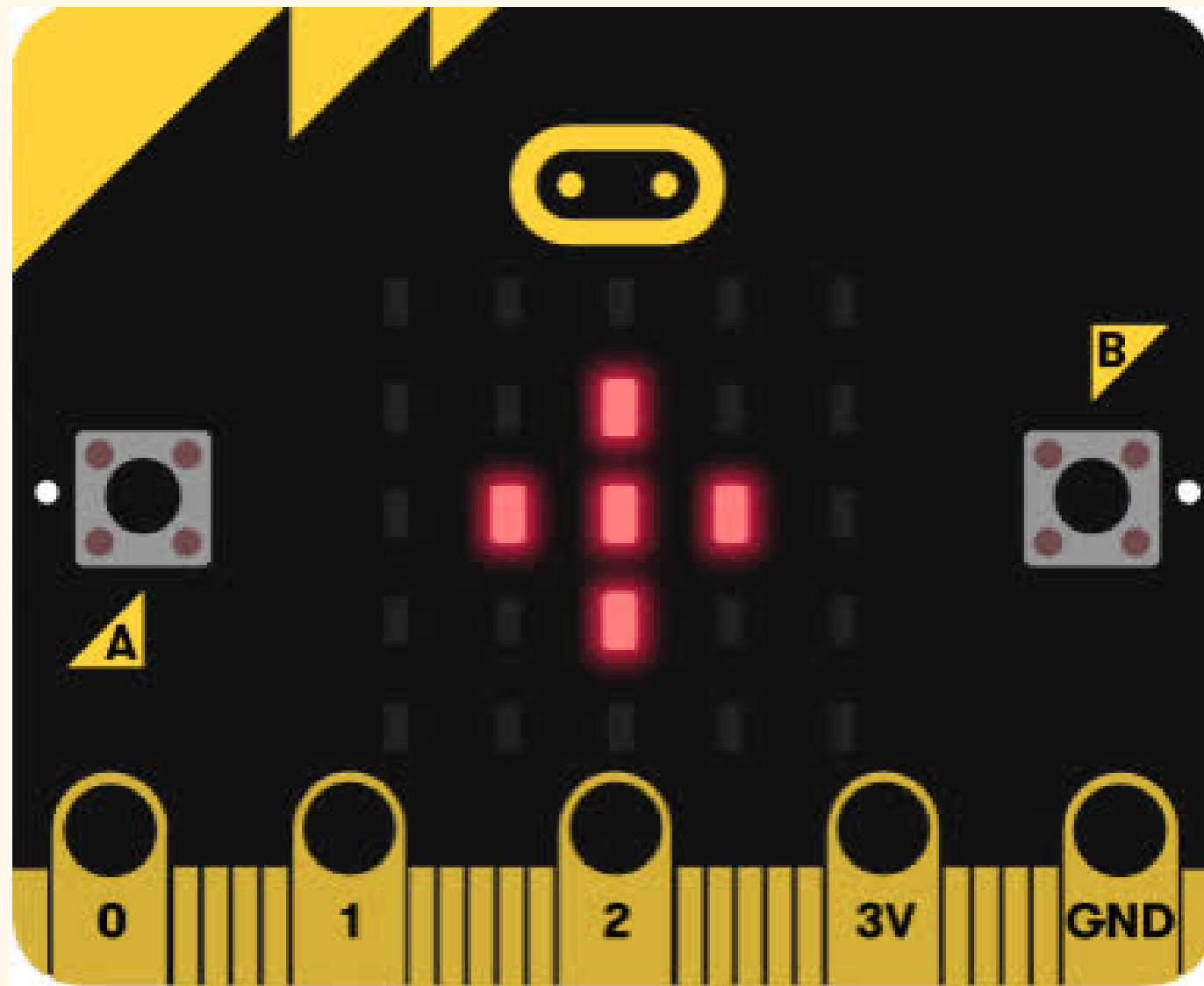
Opdracht:

Teken een zon en zorg ervoor dat deze continue zichtbaar is.

Extra uitdaging:

- Teken een ster of een maan.
- Laat de maan tevoorschijn komen door op A te drukken en de zon door op B te drukken.
- Laat de zon flitsen.

STRALENDE ZONNESTRAAL



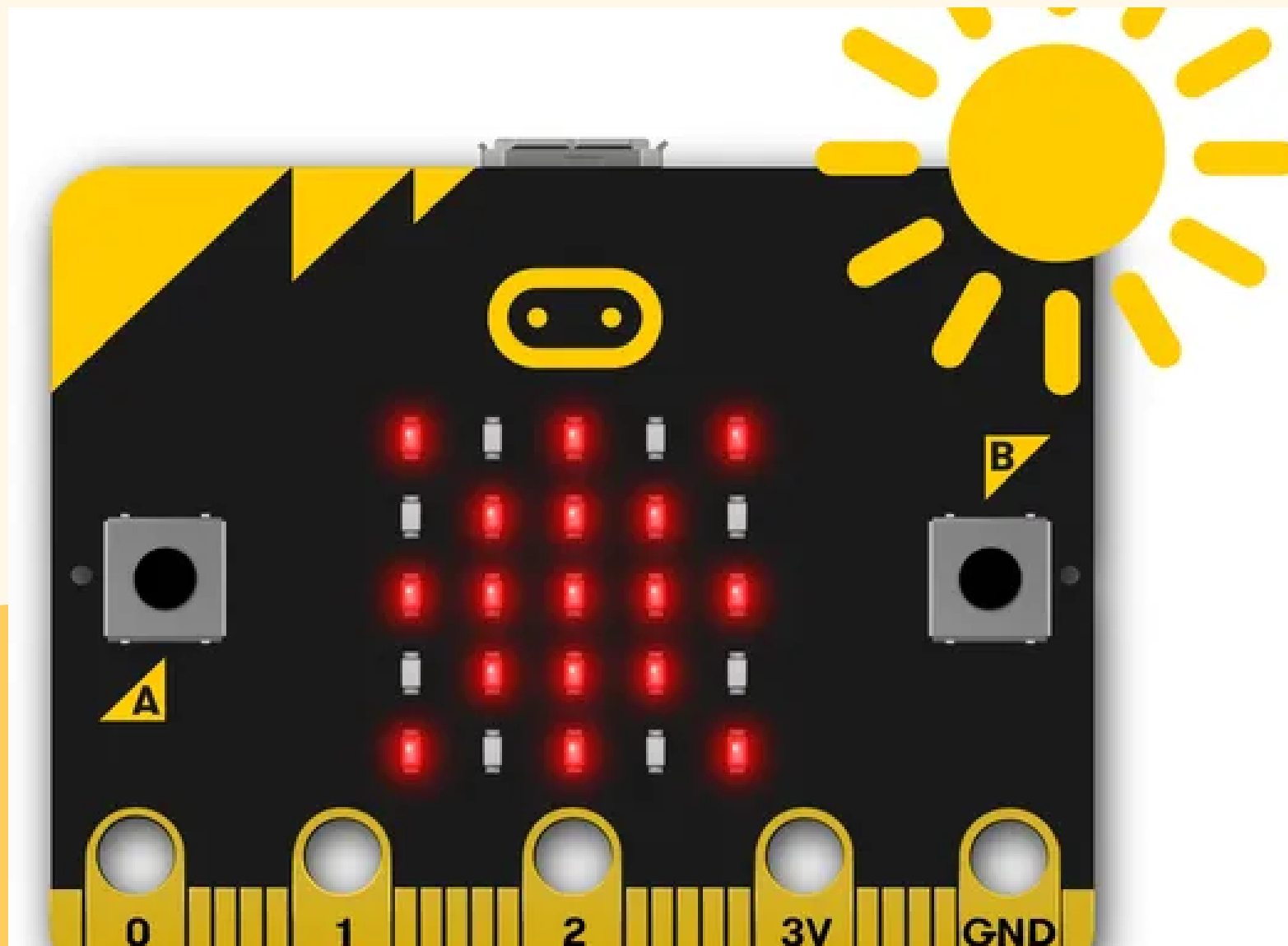
Opdracht:

- Bedenk 3 afbeeldingen die de voortgang van de zon weergeven.
- Wacht een halve seconde tussen elke foto.
- Maak een cirkel

Extra uitdaging:

- Vertraag of versnel de actie.
- Probeer het eens met een andere tekening.

LICHTSENSOR



Opdracht:

- Als de micro:bit in het licht staat, zie je een zon verschijnen.
- Als ik met mijn hand het licht bedek, verdwijnt de zon.

Extra uitdaging:

- Toon een andere afbeelding als het donker is (bijvoorbeeld een maan).
- Toon een bewegende zon
- Zet een nachtlampje aan als het donker is.

NOMINATIEBADGE

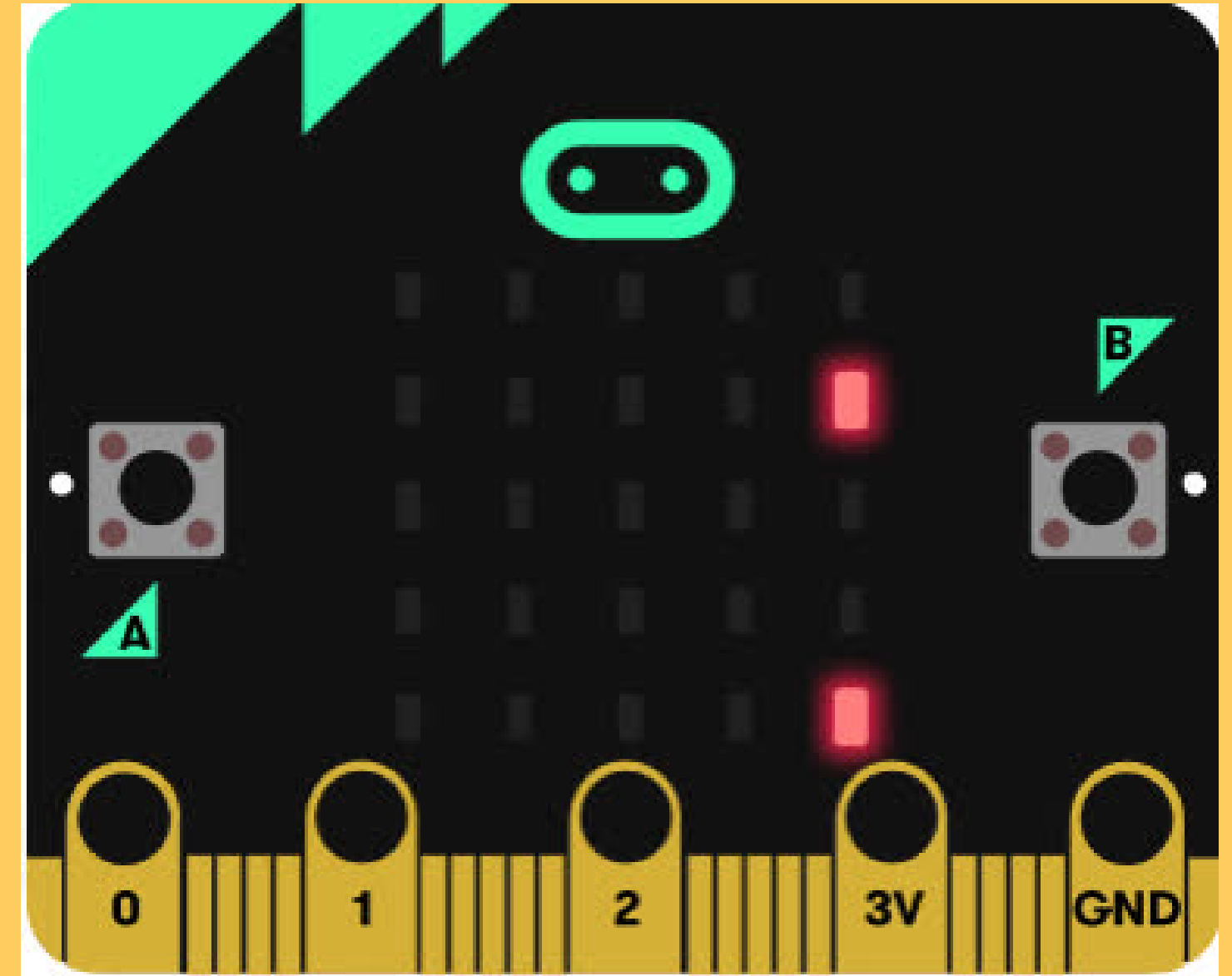
9

Opdracht:

- Toon je voornaam op het scherm

Extra uitdaging:

- Toon een ander bericht wanneer je op A of B drukt.



DOBBELSTEEN

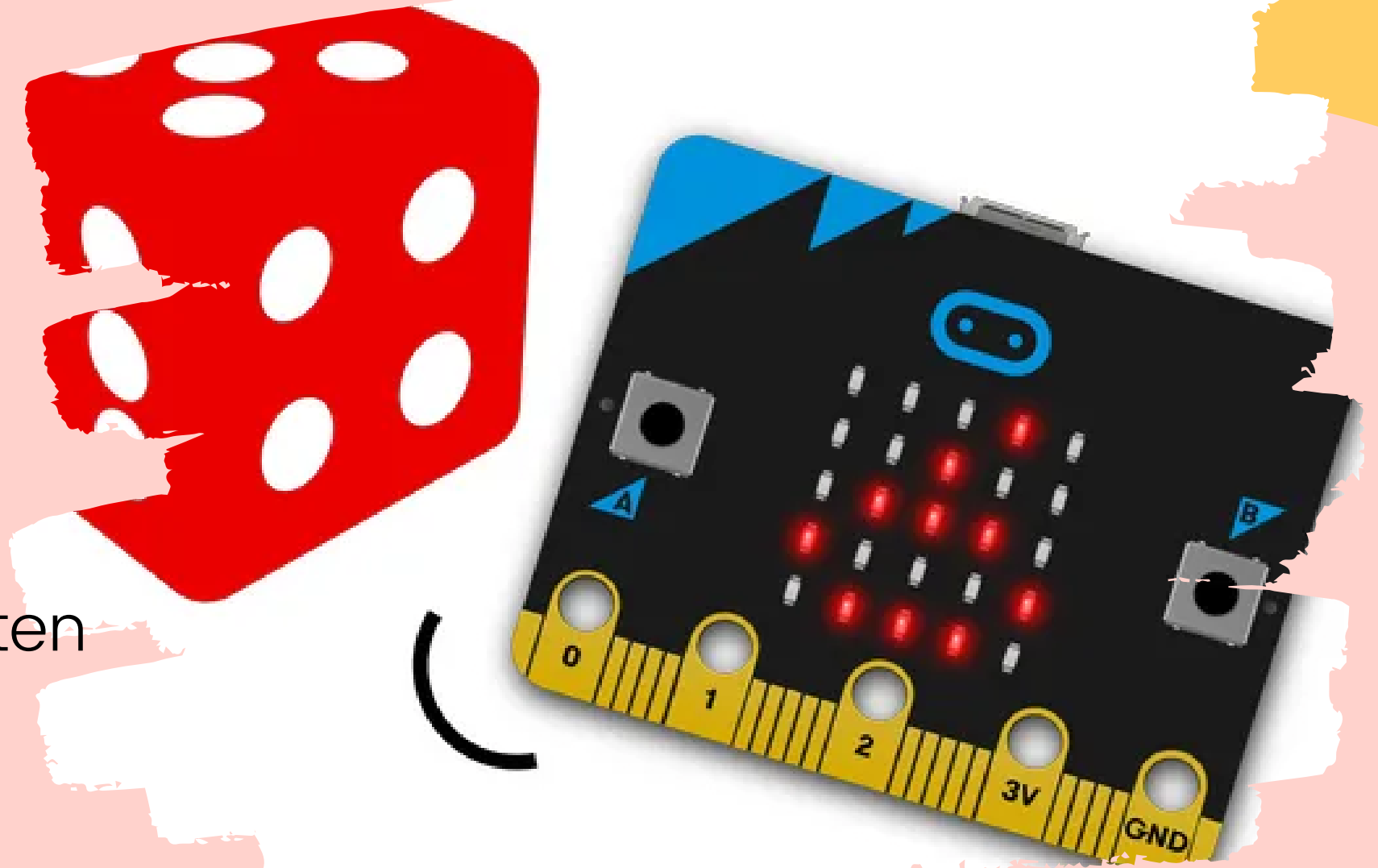
10

Opdracht:

- Als je schudt, verschijnt er op het scherm een getal tussen 1 en 6.

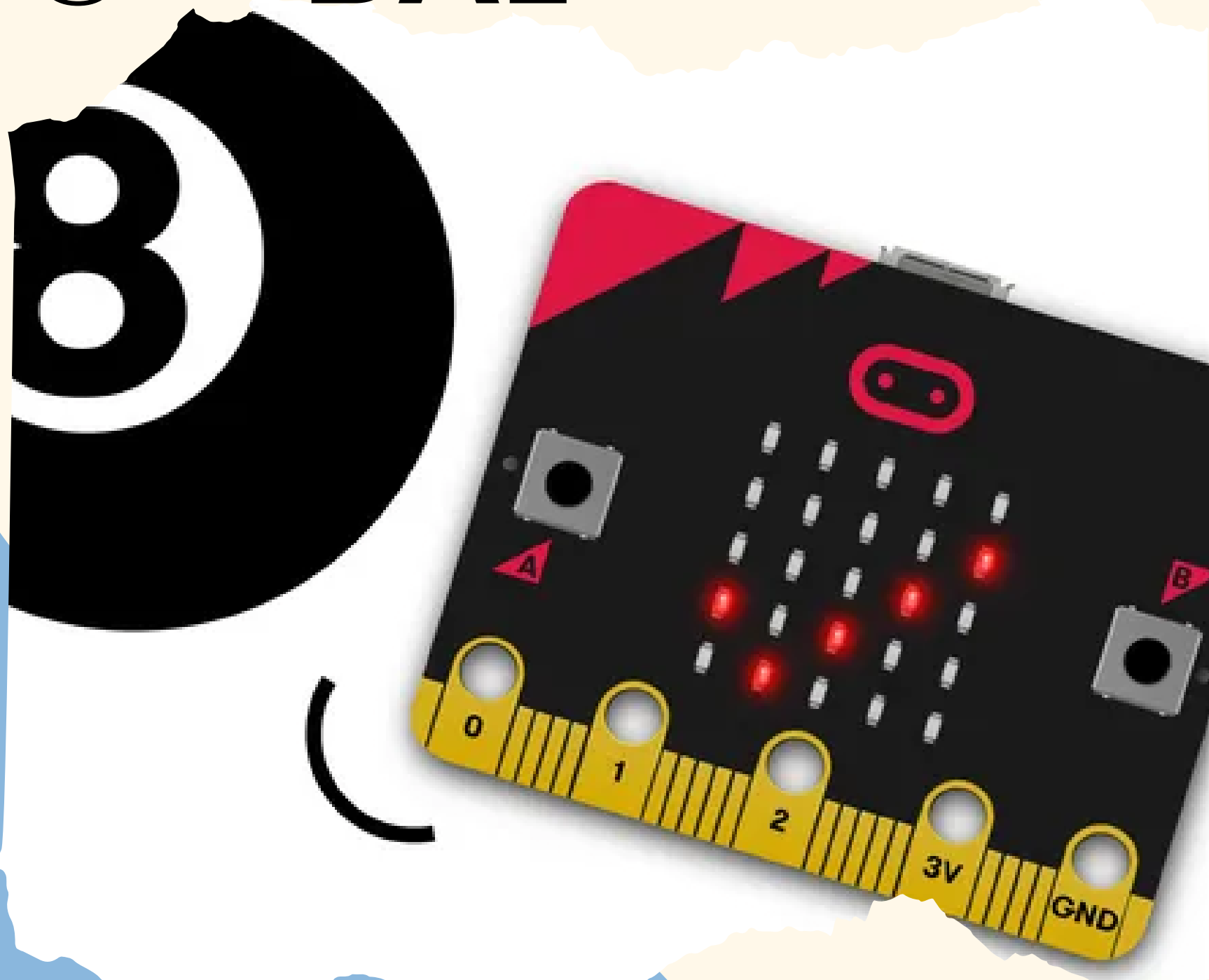
Extra uitdaging:

- Het nummer wordt maar een paar momenten weergegeven.
- Getallen toevoegen.



MAGISCHE BOL

8 - BAL



Opdracht:

- Wanneer je schudt, laat het scherm willekeurig een van de volgende 3 variabelen zien.
- OK
- Niet
- Misschien

Extra uitdaging:

- Laat de afbeelding maar een paar seconden zien.

STEEN/PAPIER/SCHAAR

12

Opdracht:

- Door willekeurig te schudden wordt één van de drie variabelen onthuld:
- steen
 - papier
 - schaar
 - Teken de afbeeldingen

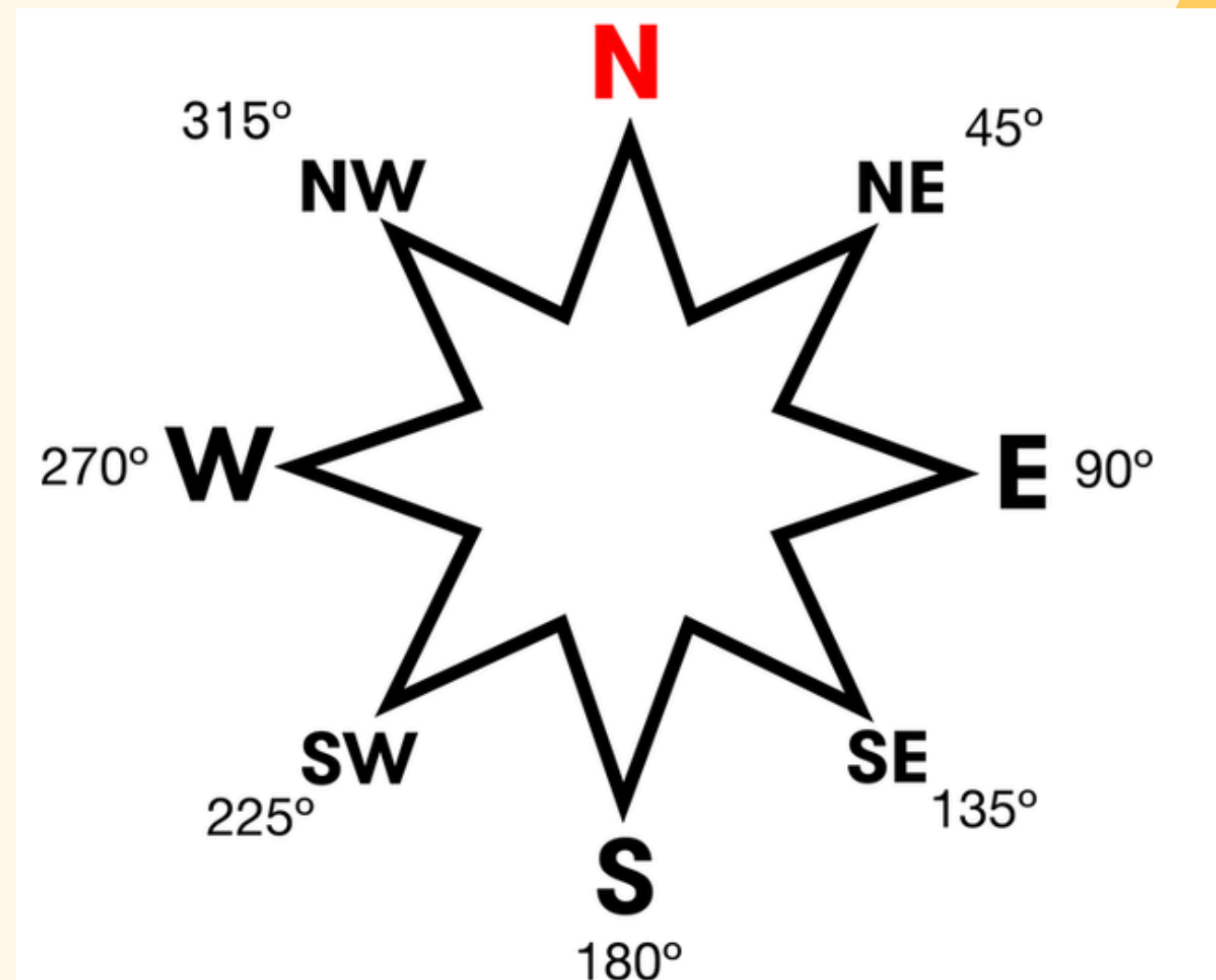
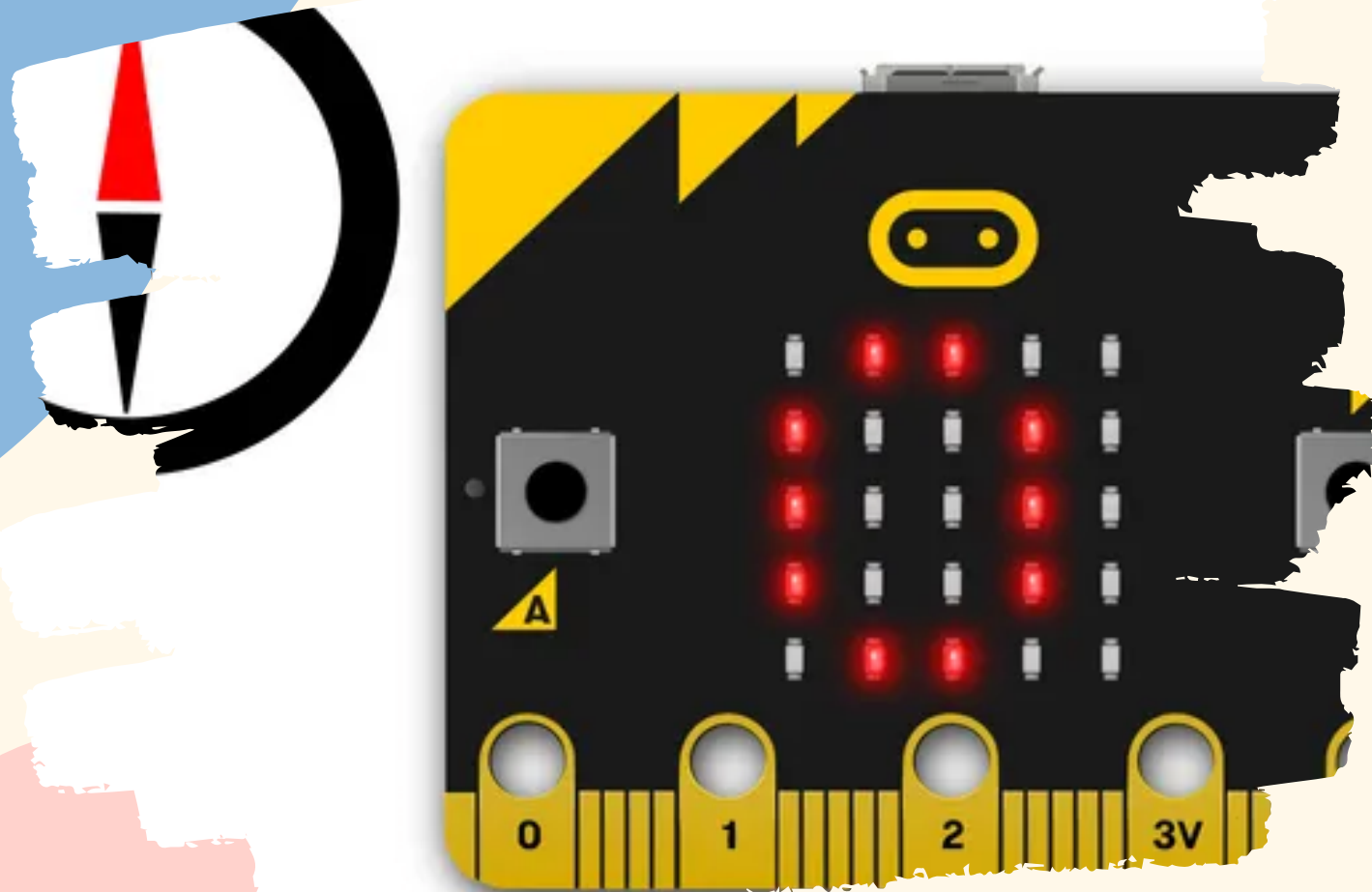


KOMPASRICHTING

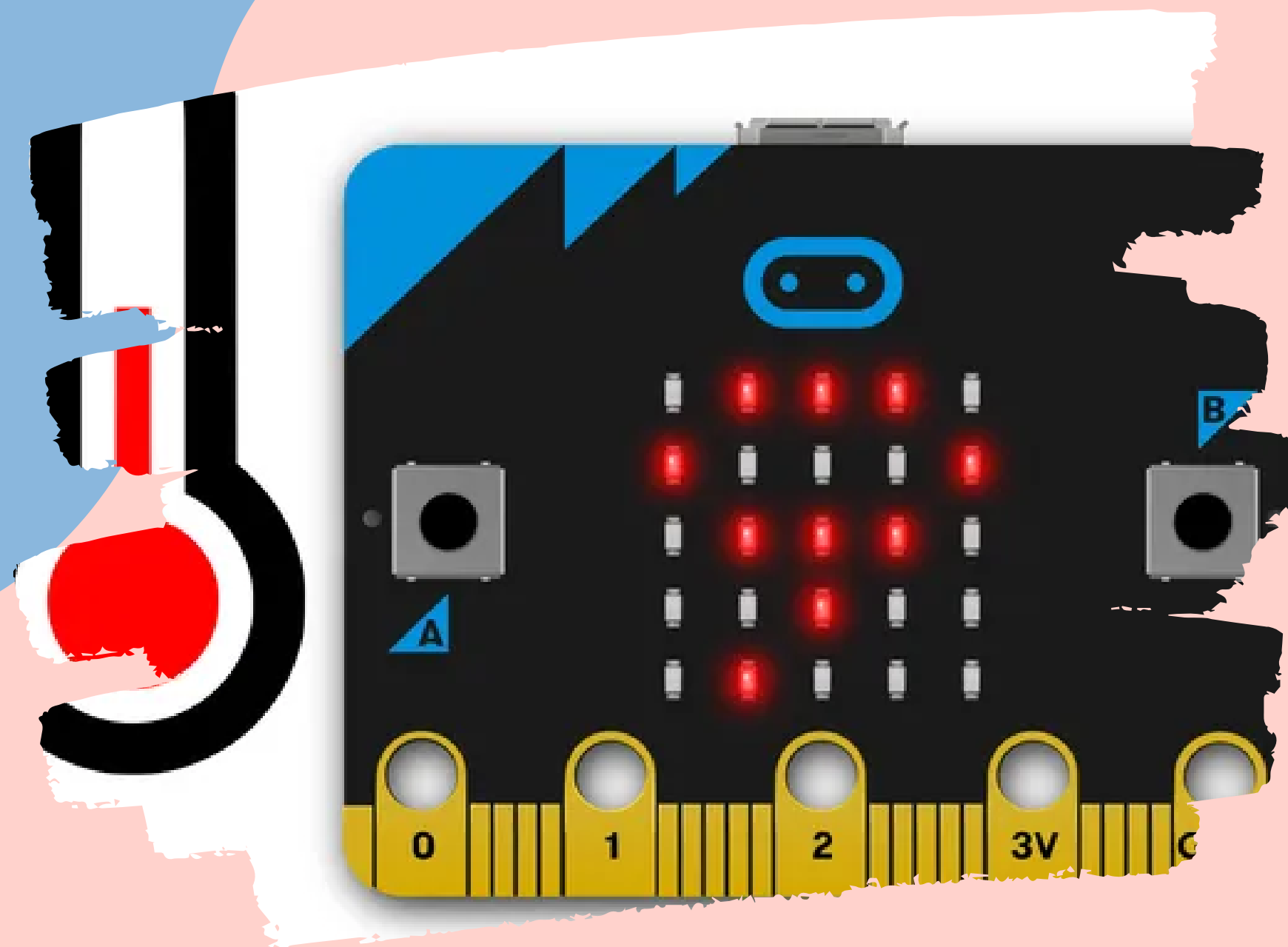
13

Opdracht:

Gebruik de A-knop om de richting in graden te tonen (Noord = 0°)



THERMOMETER



Opdracht:

Druk op knop A om de temperatuur te tonen.

TELLEN

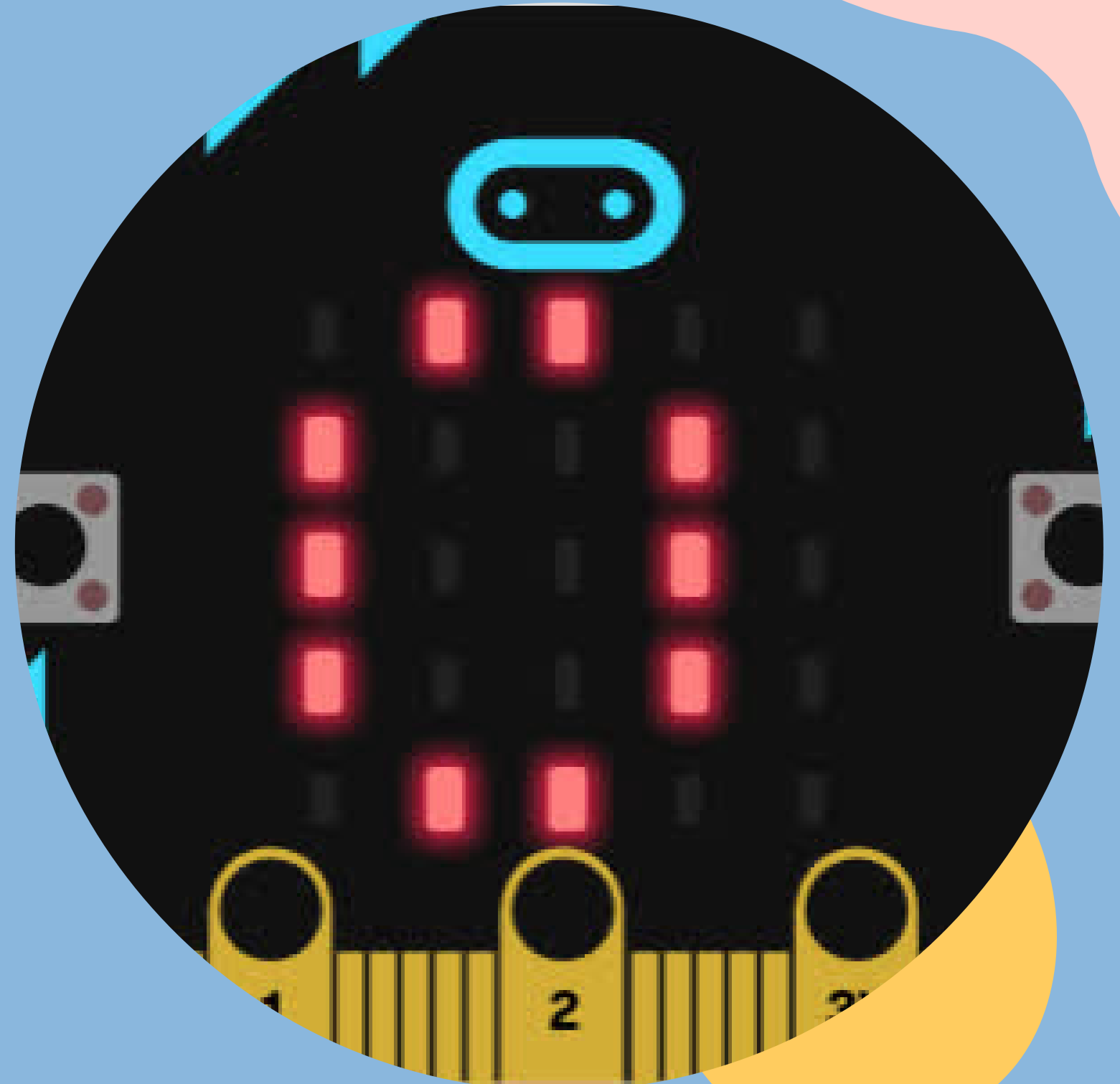
15

Opdracht:

- Begin bij nul.
- Verhoog met 1 telkens als je op B drukt.
- Omdat je alleen de cijfers tot en met 9 kunt zien, druk je op A om het aantal te bekijken.
- Reset de teller door A en B tegelijk in te drukken.

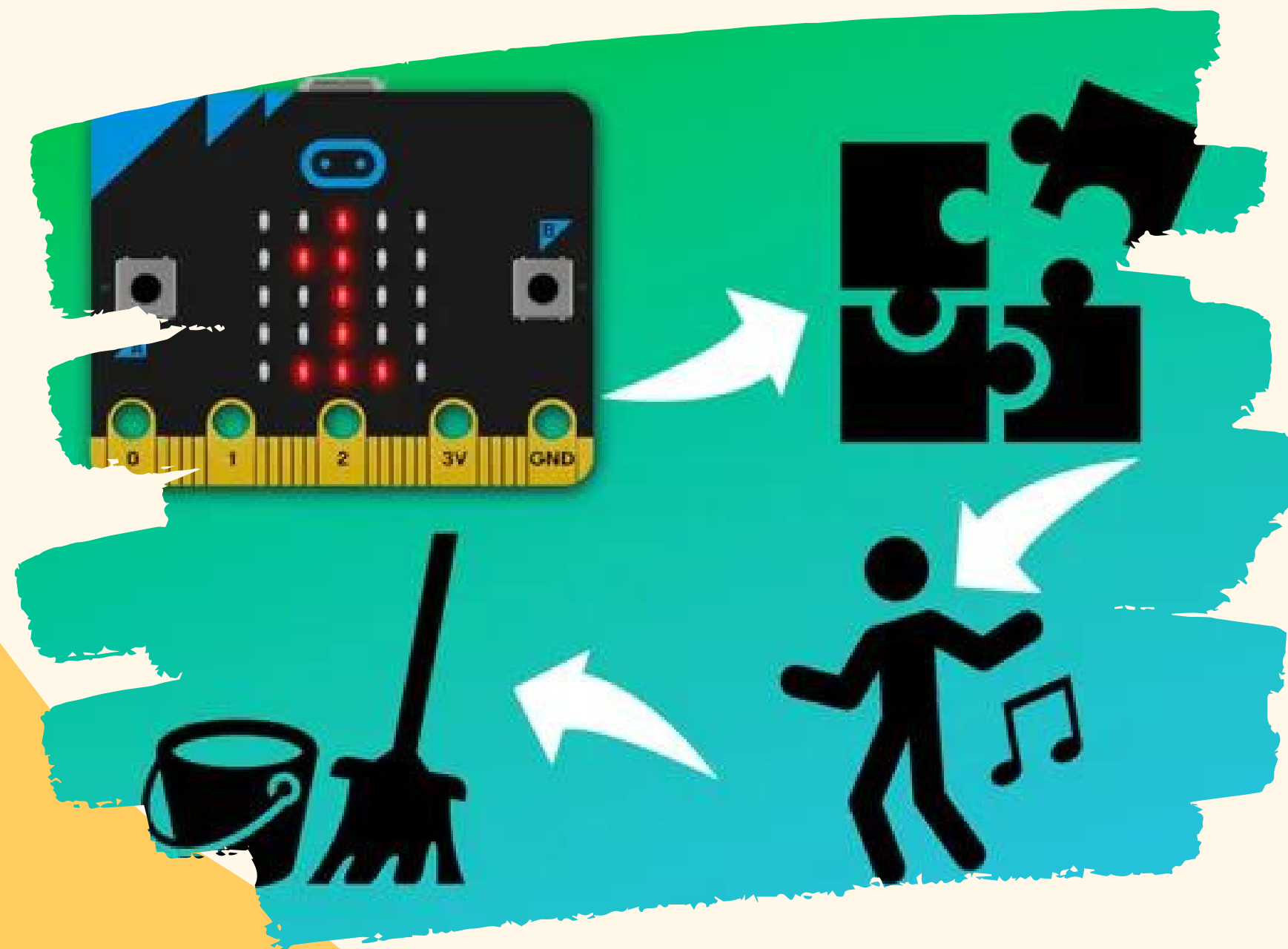
Extra uitdaging:

- Resetten door de micro:bit te bewegen



ACTIVITEITENKIEZER

16



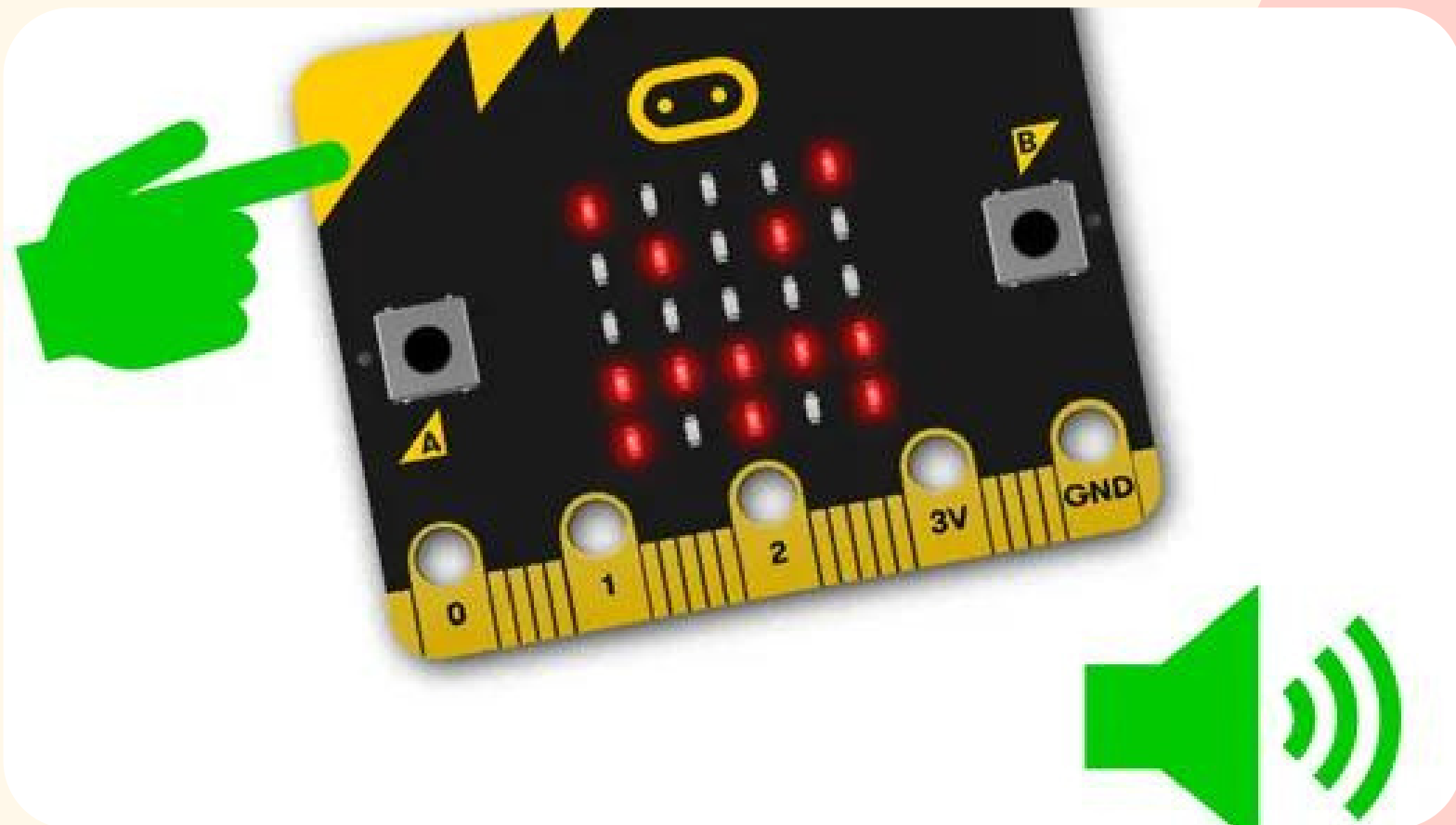
Opdracht:

- Druk op A, zodat de micro:bit een willekeurig getal tussen 1 en 6 kiest.
- Elk "willekeurig getal" toont een voorstel voor een activiteit naar keuze.

Extra uitdaging:

- Voeg extra activiteiten toe

EENVOUDIG KANTELALARM



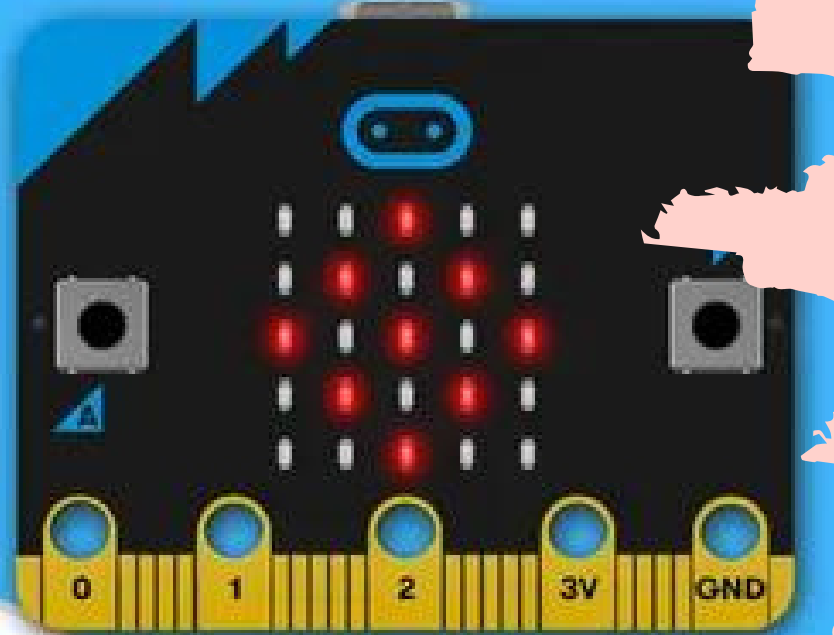
Opdracht:

- Als ik de micro:bit schud, komt er een duivel tevoorschijn.
- Er klinkt een melodie.

Extra uitdaging:

- Bedenk verschillende melodieën.

RUSTGEEVEND LED-VERLICHTING



Opdracht:

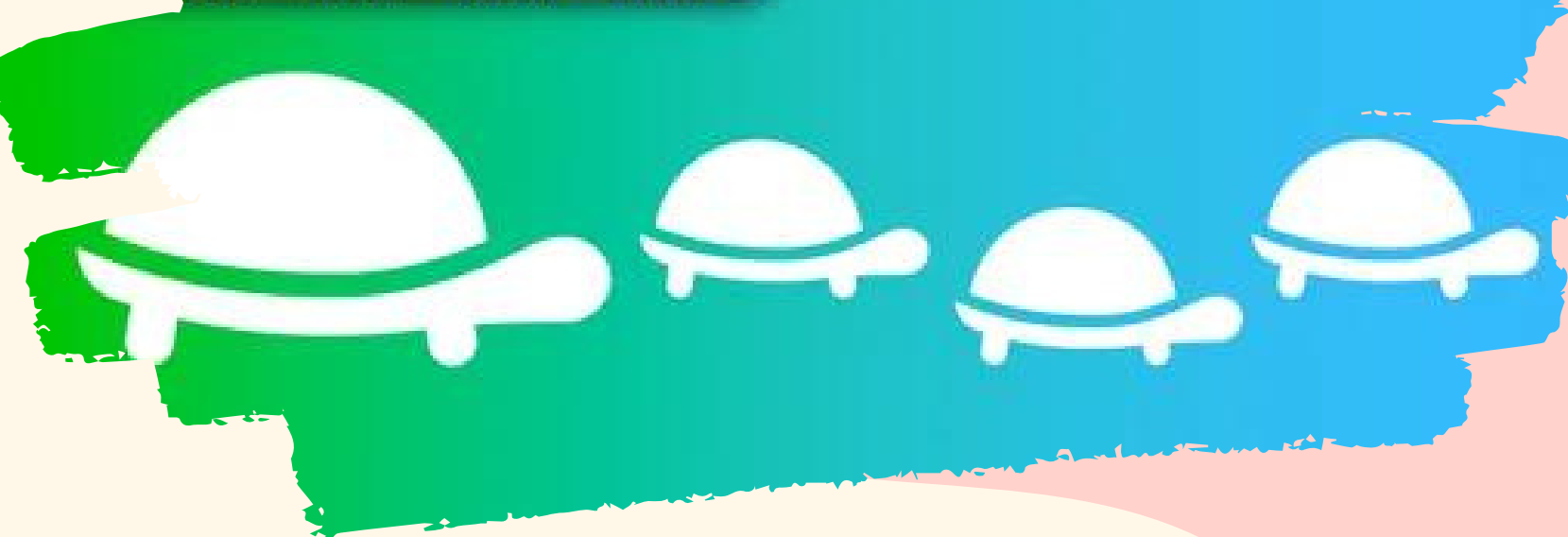
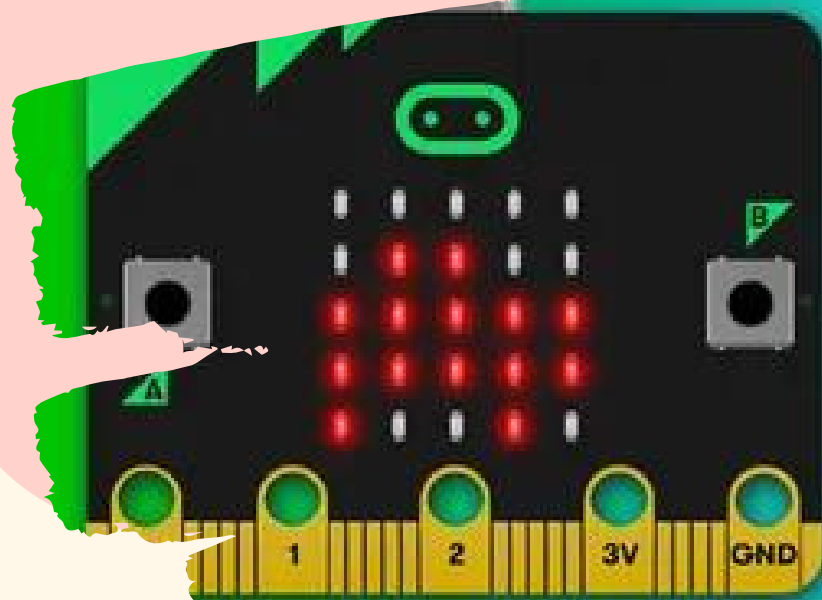
- Maak een schitterende diamant (3 afbeeldingen).
- Voeg pauzes van 2 seconden toe.

Extra uitdaging:

- Vorm veranderen.
- Maakt het beeld soepeler met meer stappen.

ZEESCHILDPAADDEN BESCHERMEN

19



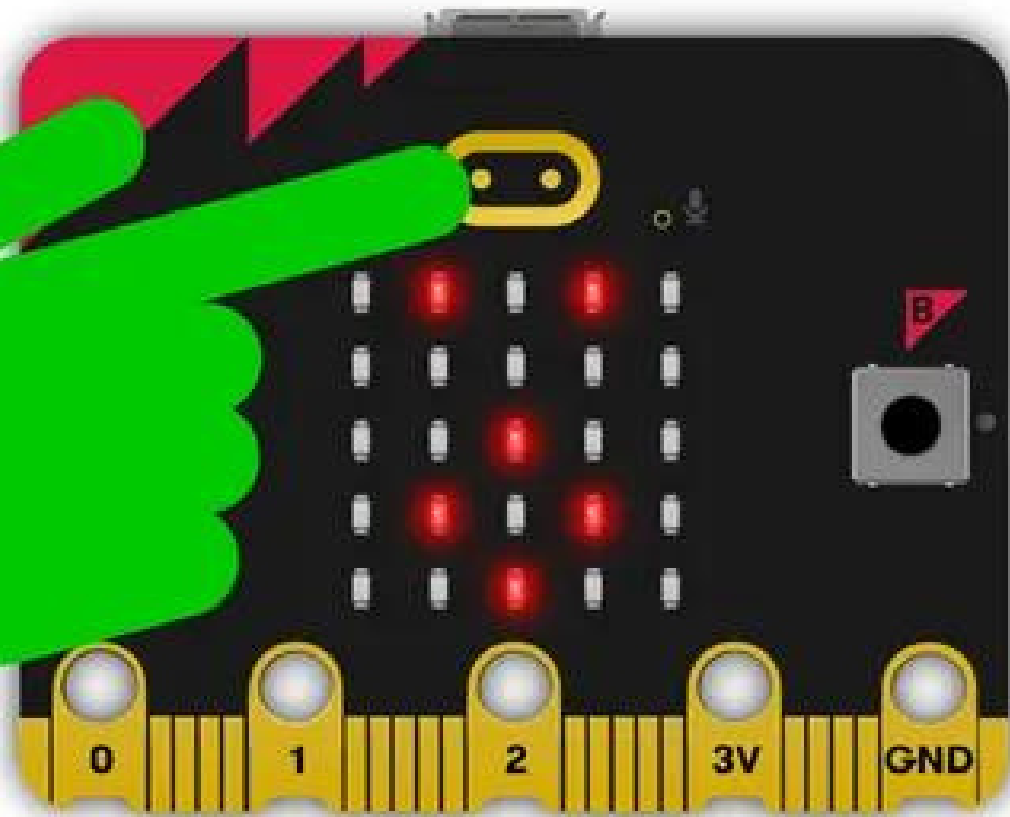
Opdracht:

- Als je de LED's met je hand bedekt, verschijnt er een schildpad.
- LED's gaan aan als het lichtniveau onder de 100 is.

Extra uitdaging:

- Dieren veranderen
- Pas de helderheid van het licht aan

EMOTIEBADGE



Opdracht:

Als je op A drukt, is het personage blij.

Als je op B drukt, is het personage verdrietig.

Als je het logo aanraakt: het personage is verrast.

Extra uitdaging:

- Verander de gevoelens van de personages
- Laat de personages knipperen

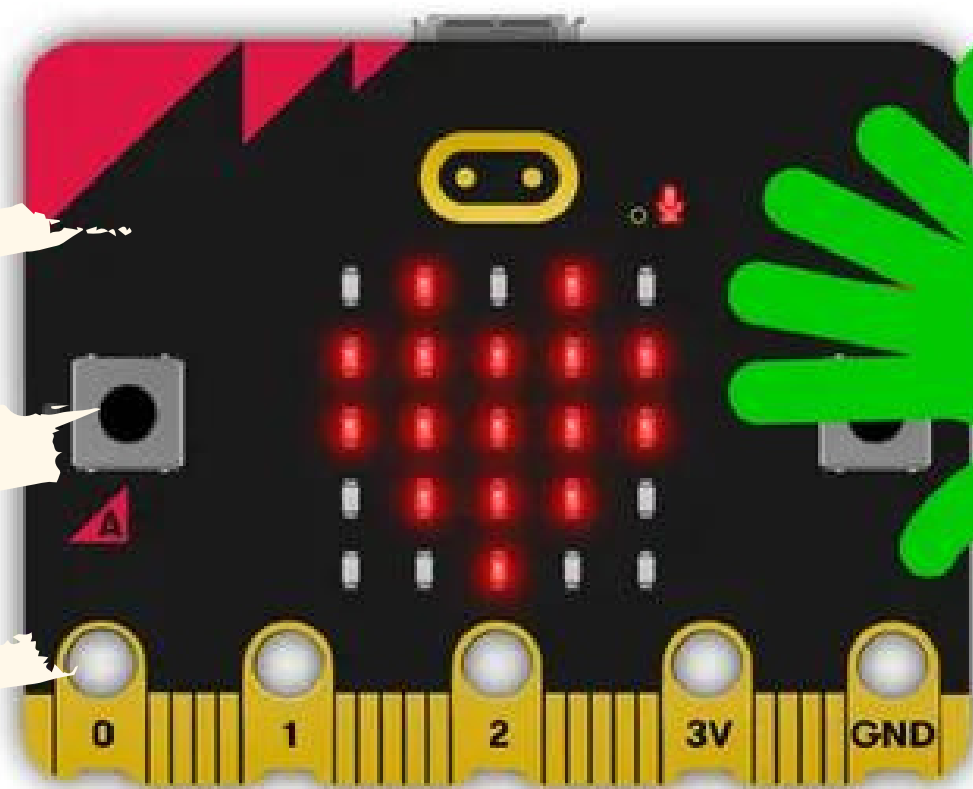
KLAP EN LAAT JE HART KLOPPEN

Opdracht:

- Als er een hard geluid te horen is (zoals klappen), verschijnt er een groot hart.
- Als alles weer tot rust komt, verschijnt er een klein hartje.

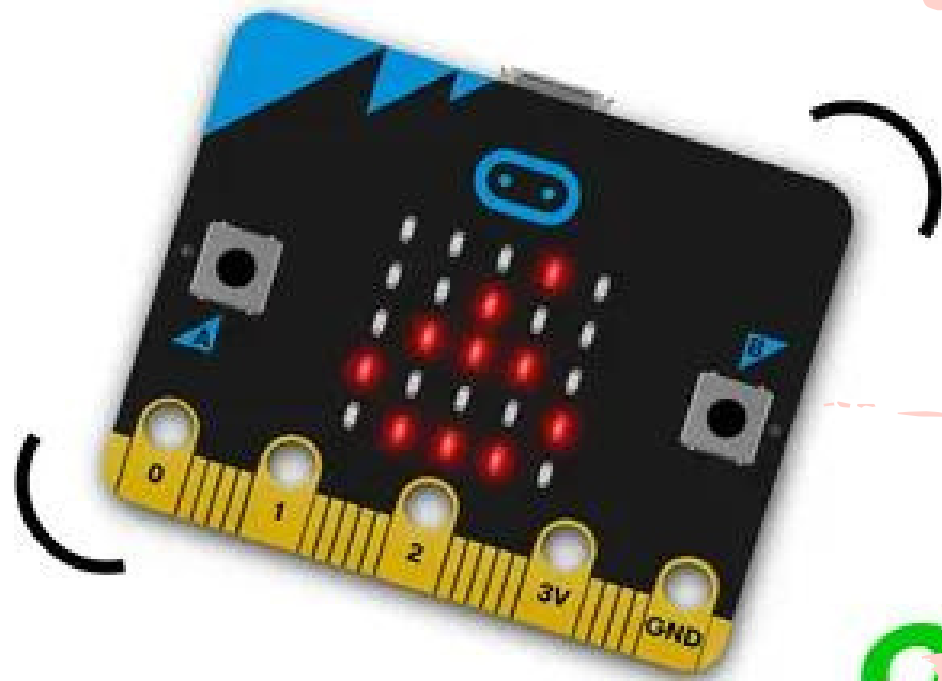
Extra uitdaging:

- Gebruik verschillende pictogrammen



DE TAFELS VAN VERMENIGVULDIGING 22

$$2 \times 3 =$$



Opdracht:

- Als ik op A druk, komt er een getal tussen 1 en 10 tevoorschijn.
- Als ik op B druk, komt er een getal tussen 1 en 10 tevoorschijn.
- Schudden om het antwoord te laten zien