



Candy machine to counter addiction

This candy machine was made during a 12-session project with the kids of the primary school De Klimpaal. We observed there was a tendency to candy addiction with the students, so we invented a machine to become aware of this issue. Deze snoepmachine werd gemaakt tijdens het 12-sessies durende project met de kinderen van de lagere school 'De Klimpaal'. We merkten dat er een neiging was tot snoepverslaving, dus we hebben een snoepmachine uitgevonden om dit aan het licht te brengen.

 Difficulty **Medium**

 Duration **12 hour(s)**

 Categories **Play & Hobbies**

 Cost **62 EUR (€)**

Contents

Introduction

Step 1 - Onderdelen lasercutten

Step 2 - Onderdelen samen voegen

Step 3 - Bovenkant en onderkant samenvoegen

Step 4 - Programmeer de microbit

Step 5 - Soldeer de microbit

Step 6 - Vul de snoepmachine en druk op de knop

Notes and references





Comments

Introduction

The project was based on the 'Desktop Candy Dispenser' by Pneumatic Addict (<https://learn.kregtool.com/plans/desktop-candy-dispenser/>). The tutorial is in Dutch, as the workshops were given in Dutch.

Materials

Tools

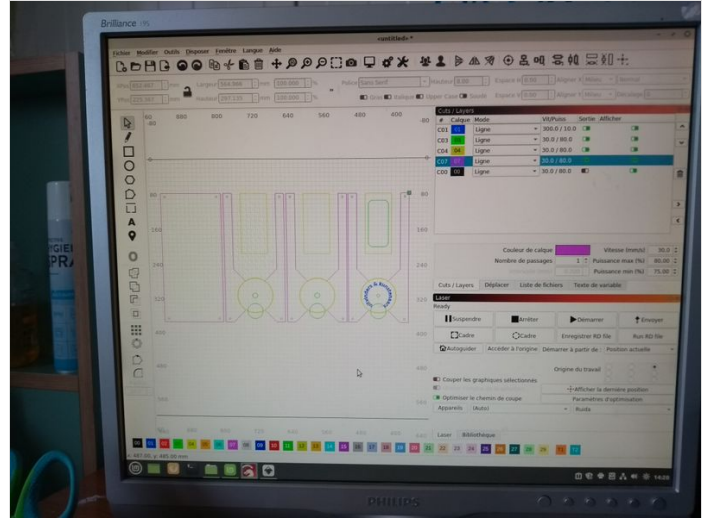
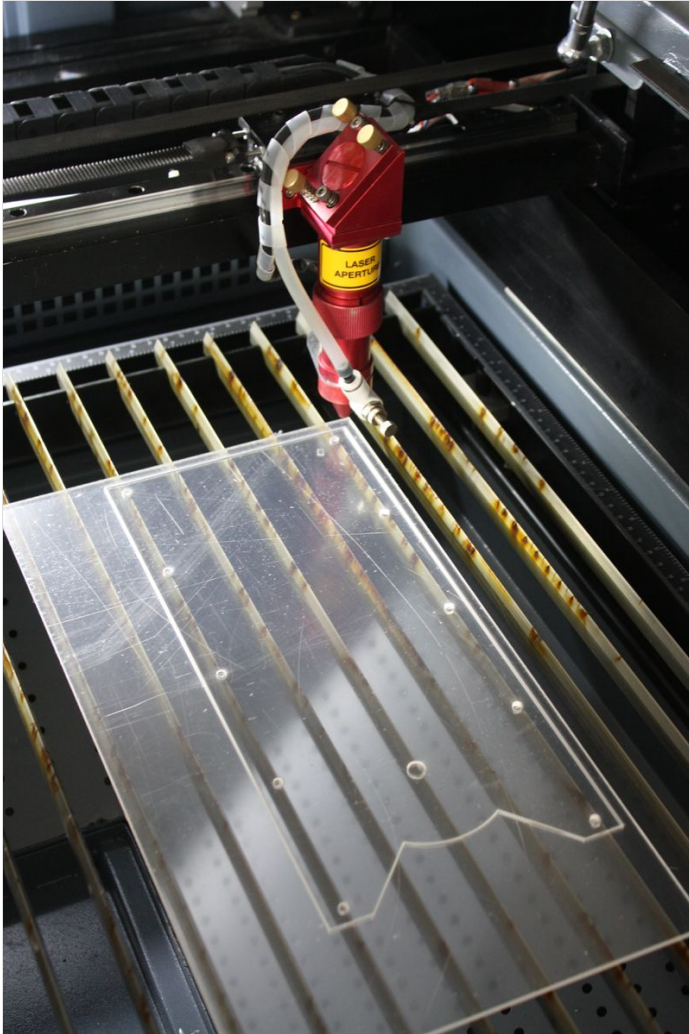
-  Candy_machine_to_counter_addiction_candy_machine_3mm_laser_plexy.svg
 -  Candy_machine_to_counter_addiction_candy_machine_3mm_laser_V3.svg
 -  Candy_machine_to_counter_addiction_draaiknop_snoepmachine_vijs_vervangings.svg
 -  Candy_machine_to_counter_addiction_top_cover_snoepmachine.svg
-

Step 1 - Onderdelen lasercutten

We maken de snoepmachine met een lasercutter. Neem hiervoor contact met een lokaal fablab.

Lasercut het eerste bestand (candy_machine_3mm_laser_V3) en het laatste bestand (top_cover_snoepmachine) uit 3mm multiplex hout. Lasercut het tweede bestand (candy_machine_3mm_laser_plexy) uit 3mm plexy. Opgepast! Snij enkel uit plexy. Andere materialen zoals pvc geven giftige roken af.

Test of alle onderdelen goed passen.



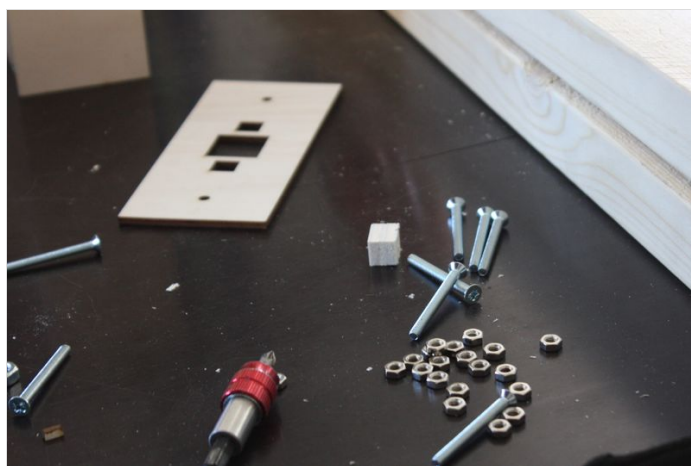
Step 2 - Onderdelen samen voegen

Voeg de houten onderdelen samen en plak ze vast met houtlijm. Plak ook de twee onderdelen voor de onderkant samen en plak ook de drie onderdelen voor de draaiknop samen.

Gebruik een vijs van 8mm als draaiknop. Als je deze niet ter beschikking is, laser dan het derde bestand (draaiknop_snoepmachine_vijs_vevanging) uit hout of uit plexy.

Plaats het plexy glas. Gebruik schroeven van 4mm op de vier hoeken om het vast te zetten.

Test of de draaiknop van de snoepmachine goed draait.

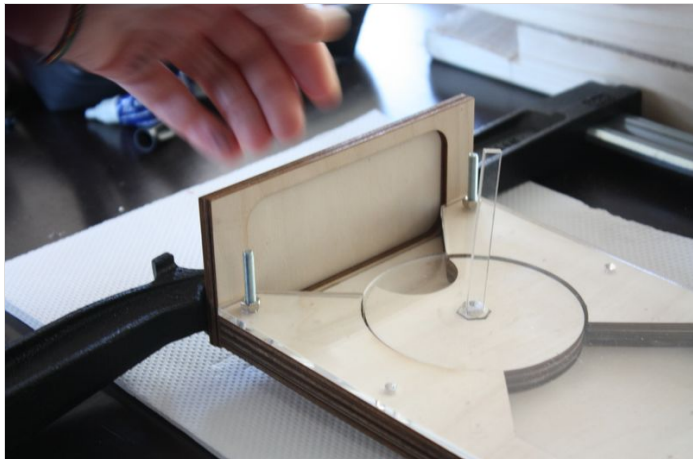


Step 3 - Bovenkant en onderkant samenvoegen

Lijm de onderkant vast met houtlijm.

Neem een oude fietsband en knip er een stuk uit dat even lang is als het bovenste onderdeel (de klep). Knip de fietsband open en plak deze met dubbelzijdige plakband op de klep en op de achterkant van de snoepmachine. Zo heb je een scharnier.

Test of de snoepmachine blijft staan en of de klep open en toe kan.

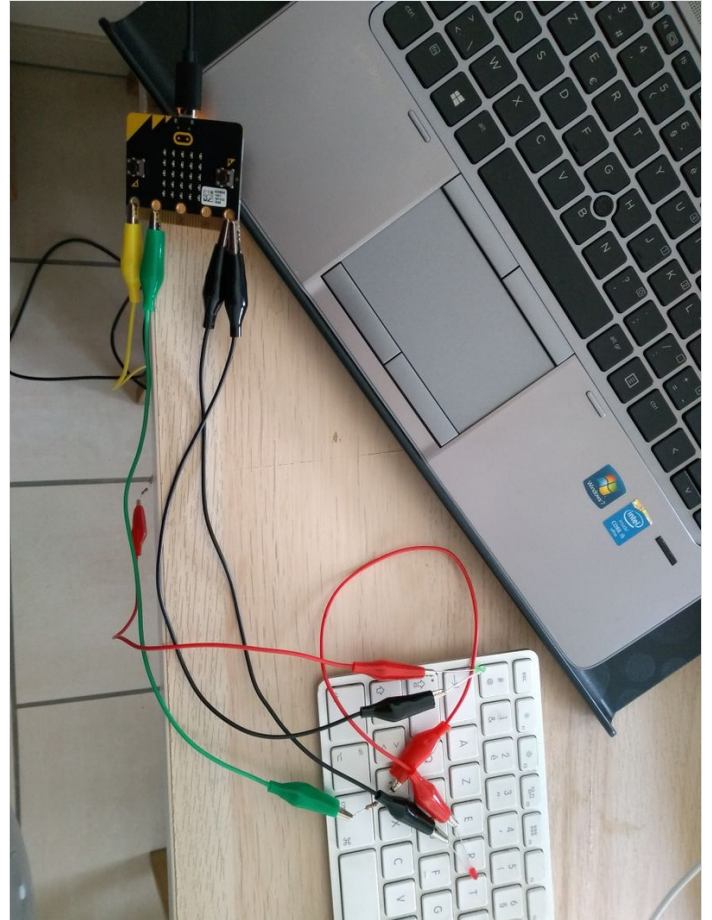
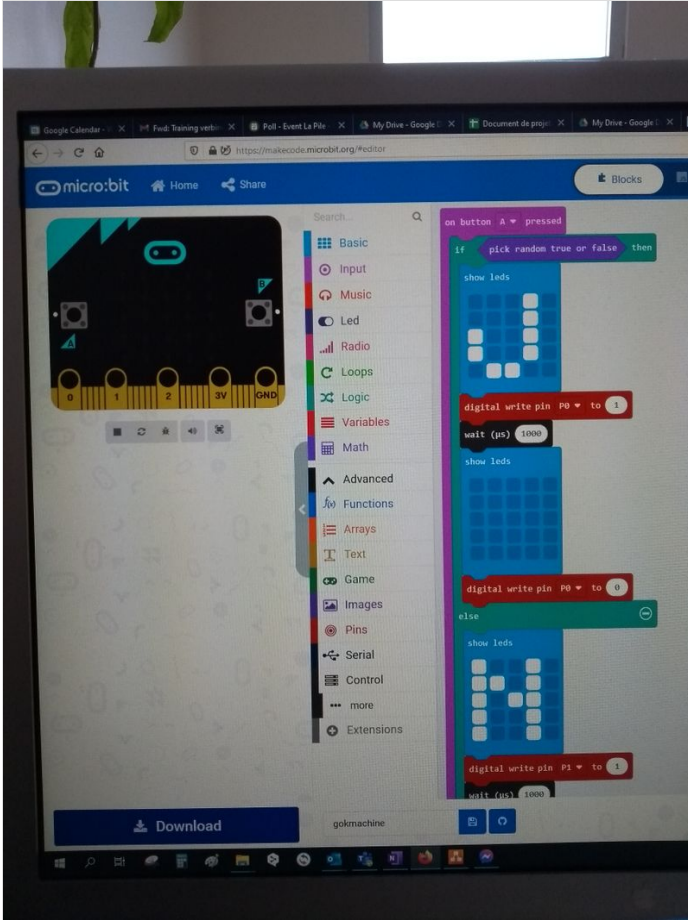


Step 4 - Programmeer de microbit

Programmeer de Microbit met een code die verslaving in de hand werkt. Zie ook <https://npokennis.nl/longread/7892/wat-maakt-gokken-zo-verslavend>

Ga naar <https://makecode.microbit.org/#>. Programmeer een random functie die ofwel JA en een groen licht geeft, ofwel NEE een een rood licht.

Test de werking met krokodillenklemmen en LED'jes.



Step 5 - Soldeer de microbit

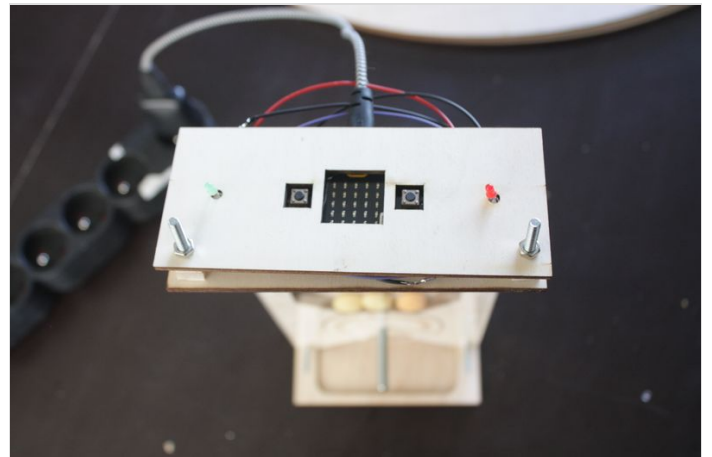
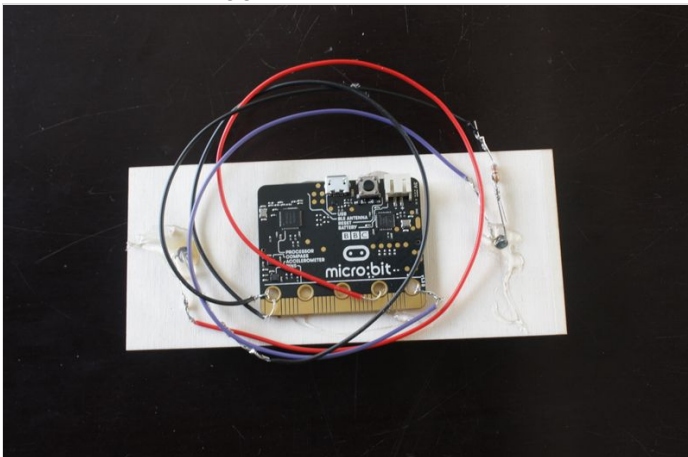
Soldeer de LED'jes aan de microbit.

Lijm de microbit met een lijpistool aan het bovenste plaatje.

Bevestig het bovenste plaatje met twee 4mm schroeven aan het bovenste.

Voed de Microbit met een usb kabel.

Test of de Microbit nog goed werkt.



Step 6 - Vul de snoepmachine en druk op de knop

Nu zal je merken hoe verslavend snoep kan zijn!



Notes and references

Laat weten hoe het gegaan is! Ben je je meer bewust geworden van je snoepverslaving? Alvast veel plezier met je machine :)