MAKEY EEN INSTRUMENT 2

TECHTOWN

Wat heb ik nodig?
laptop of pc met internet
jouw zelfgemaakte instrument
Makey Makey
verschillende "gevonden" geluiden

Tijd
200 minuten

Je werkt
samen

Hoort bij de opdracht
makey een instrument 1



OPDRACHT

Maak jouw instrument uit de vorige opdracht verder af! Gebruik Scratch om zelf verschillende geluiden aan de knoppen op jouw muziekinstrument te linken. Tijd om te programmeren!

DOELSTELLING

Je leert hoe je kunt programmeren in de programmeertool Scratch. Je kunt zelfstandig geluiden opnemen en deze toevoegen aan jouw muziekinstrument.

STAP 1 WAT GA JE DOEN?

Geluid als kunst? Jazeker! Er zijn genoeg kunstenaars die geluid gebruiken als (groot) onderdeel van hun kunstwerken. Jij gaat in deze opdracht ook aan de slag met geluid!

In de vorige opdracht heb je jouw instrument getest met de piano. In deze opdracht kijk je wat er nog meer mogelijk is! Je kan zelf geluiden maken, bestaande geluiden van internet gebruiken, of geluiden die je om je heen hoort. Luister eens naar de geluiden in de klas, wat hoor je allemaal? Noteer drie geluiden die jou opvallen.

STAP 2 VOORBEREIDEN

Straks ga je zelf geluiden opnemen. Je programmeert ze in Scratch, een online tool waarmee je zelf kunt programmeren. Je kan er ook geluid mee opnemen. **https://scratch.mit.edu/**
Open Scratch maar eens en kijk hoe het eruit ziet.

MAKEY EEN INSTRUMENT 2

STAP 2 VOORBEREIDEN (VERVOLG)



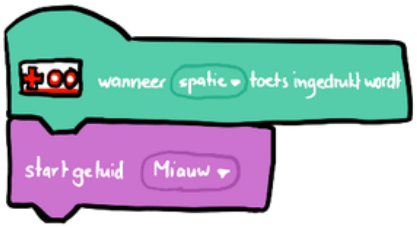
Voordat je aan de slag gaat, heb je een plan nodig. Beantwoord de vragen:

1. Wat voor geluiden maakt jouw instrument? Houd rekening met het aantal beschikbare contacten op jouw Makey Makey.
2. Gebruik je geluiden die op Scratch of internet beschikbaar zijn, of maak je jouw eigen geluiden? Zoek de geluiden op of neem ze op.

STAP 3 AAN DE SLAG

Tijd om muziek te maken! Open een nieuw project in Scratch. Je hebt een uitbreiding nodig in Scratch om je Makey Makey te koppelen. Dit doe je zo:

1. Klik op de blauwe knop om de uitbreidingen te activeren.
2. Kies voor Makey Makey.
3. Bouw de code zoals in het voorbeeld, deze code heb je nodig om al je knoppen te laten werken.



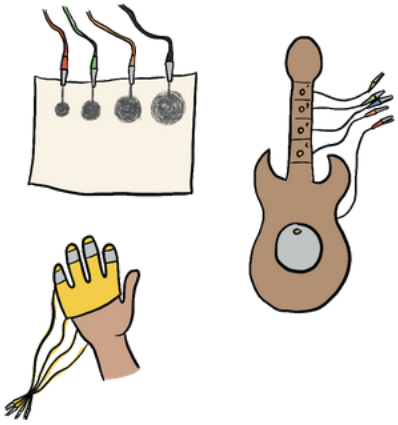
Koppel nu geluiden aan jouw toetsen! In de vorige stap heb je al geluiden verzameld. Ga naar het tabblad **Coderen**, hier zie je welke opties er zijn. Bij het tabblad **Geluiden** staan jouw zelf opgenomen geluiden en de geluiden van Scratch.

Probeer met jouw zelf gemaakte code de geluiden aan de toetsen te linken.

Hulp nodig?
Scratch heeft hele handige tutorials. Klik op het icoontje **Lessen** linksboven en klik op **muziek**. Hier vind je filmpjes die jou op weg kunnen helpen.

MAKEY EEN INSTRUMENT 2

STAP 4 OMKIJKEN EN AFMAKEN



Hoe klinkt jouw instrument? Als het goed is heb jij nu een uniek instrument die bijzondere geluiden kan maken! Ben je tevreden met jouw instrument? Maak een kort filmpje van jouw instrument
in actie.

Luister ook naar de instrumenten van klasgenoten, hoe klinken die?

Geef samen een concert met jullie instrumenten!
Breek jouw instrument weer af en ruim alles netjes op.

CHECKLIST

Je hebt de opdracht afgerond als je:

- ☐ kennis hebt gemaakt met geluidskunst
- ☐ drie geluiden hebt genoteerd die je in het klaslokaal hoorde
- ☐ een plan hebt gemaakt voor de gleuiden die jij wilt gebruiken
- ☐ verschillende geluiden hebt opgenomen of gezocht
- ☐ jouw instrument hebt aangesloten op de Makey Makey
- ☐ in Scratch de Makey Makey-tool hebt toegevoegd
- ☐ de code hebt gebouwd om geluiden te kunnen linken aan knoppen
- ☐ zelf een werkend muziekinstrument hebt gemaakt
- ☐ een filmpje hebt gemaakt van jouw instrument in actie
- ☐ jouw werkplek netjes hebt achtergelaten

POWERED BY
TECHTOWN

PAST BIJ DEZE BEROEPEN:

- podiumtechnicus
- ICT-medewerker
- geluidstechnicus
- instrumentenbouwer
- elektrotechnicus

Deze kaart is gemaakt in samenwerking met Nehem.

DOCENTENHANDLEIDING

Voorbereiding

Behoefte aan een extra les over scartch en programmeren? Doorloop dan deze les met je leerlingen: **https://ap.lc/1mZho**

Extra informatie

Ter inspiratie kan je met leerlingen kijken naar Foley Artists: **https://ap.lc/Lmlyy** of naar de kunstwerken van Zimoun **https://ap.lc/Iqsck**
Aanvullend lesmateriaal: **https://ap.lc/9ahGX**