

Overal zit muziek in!

Samen bouwen aan een drummachine



Informatie voor de docent
Groep 6, 7 en 8
Duur: 90 minuten

**museum
speelklok**

Overal zit muziek in !

Samen bouwen aan een drummachine

Museum Speelklok: Waar machines muziek maken!

Museum Speelklok brengt de wereld van (eeuwenoude) mechanische muziekinstrumenten tot leven, zoals speeldozen, straatorgels, speelklokken en carillons. In het museum draait alles om mechaniek: niet de mens, maar de machine maakt de muziek. In de interactieve tentoonstelling 'Music Machines & Me' onderzoeken leerlingen verschillende muziekmachines en ontdekken hoe klankbronnen, programma's en techniek samenwerken.

Drummachine & programmeren

In dit lesprogramma ontdekken leerlingen hoe muziekmachines werken en maken ze zelf een eigen ritmische compositie. Ze onderzoeken klankbronnen, bouwen een drummachine-opstelling en programmeren een ritme. Hierbij komen muziek, techniek en creatief ontwerpen samen.

Praktisch

Per groep vragen we minimaal vier begeleiders vanuit school (afhankelijk van de groep en leeftijd). Zij ondersteunen met name bij het bezoek aan de tentoonstelling 'Music Machines & Me' en tijdens het bouwen van de drummachines. Kijk voor meer informatie over vervoer, garderobe, etc, op onze [website](#).

Lesprogramma

Het lesprogramma bestaat uit een voorbereidende les, het museumbezoek en een afsluitende les voor in de klas. De voorbereidende- en de afsluitende les zijn samen te vinden in een kant-en-klare presentatie, met een printbaar werkblad.

Vorbereidende les in de klas (optioneel - 30 minuten)

- Video met uitleg opdracht
- Opdracht met werkblad: Bouw je eigen muziekmachine!
- Video '[Welkom bij Museum Speelklok!](#)'

Afsluitende les in de klas (optioneel - 30 minuten)

- Video: '[Klankbronnen, Aandrijving en Programma](#)'.
- Maak een keuze uit een van de twee opdrachten:
 - Ontwerp je eigen muziekmachine (tekenen)
 - Maak je eigen muziekmachine (knutselen)

Museumbezoek (95 minuten)

20 minuten	Live demonstratie van drie muziekmachines uit de historische collectie.
5 minuten	Plenaire introductie in de Makerspace.
30 minuten	Groep A volgt de les 'Drummachine' in de Makerspace. Groep B gaat met werkbladen op onderzoek uit in Music Machines & Me.
30 minuten	Groep B volgt de les 'Drummachine' in de Makerspace. Groep A gaat met werkbladen op onderzoek uit in Music Machines & Me.
5 minuten	Plenaire afsluiting in de Makerspace.

Na dit lesprogramma kunnen leerlingen:

- Beschrijven dat een muziekmachine bestaat uit een aandrijving, een programmadrager en een klankbron.
- Uitleggen wat ritme is en ritmes herkennen in muziek.
- Benoemen hoe verschillende muziekstijlen gebruikmaken van verschillende ritmes.
- Onderzoeken en toelichten hoe verschillende materialen invloed hebben op klank.
- Samen een ritmische compositie maken m.b.v. een drummachine.
- Reflecteren op hun eigen compositie en de gemaakte keuzes.

Didactiek lesprogramma

- Het programma sluit aan bij de leergebieden: Natuur & Techniek, Kunst & Cultuur.
- Het programma sluit aan bij de kerndoelen: 30A en 30C (experimenteren met technische systemen, geluid, energie en krachten), 37 (leerling maakt kunst en cultuur mee).
- Het programma sluit aan op vaardigheden van de 21^{ste} eeuw: samenwerken, creativiteit, communiceren, probleemoplossend vermogen, kritisch denken en sociale- en culturele vaardigheden.

Feedback

We horen graag wat jullie ervan vonden en stellen het erg op prijs als jullie deze (korte) enquête willen invullen. Veel dank!

We wensen jullie een heel fijn en muzikaal museumbezoek!