



OPDRACHT UITDAGING

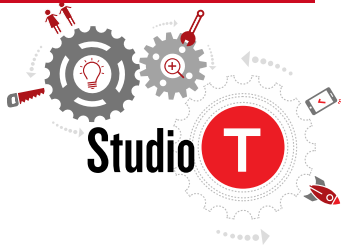
In dit project ga je kennismaken met het waarnemen en produceren van verschillende geluiden.

AFSPRAKEN

- Je hebt respect voor het materiaal en elkaar.
- Je speelt niet met het water.
- Je prikt een gat met een priem op een veilige manier.

TESTEN

- Met welk hulpmiddel kun je communiceren ongeacht de afstand van elkaar?
- Hoeveel water heb je nodig om een bepaalde toon te krijgen?
- Welk gevoel / welke emotie krijg je bij het horen van bepaalde geluiden / muziek?



MATERIAAL

Met dit materiaal maken we een telefoon en een flessenxylofoon.

			
priem	trechter	papertape	glazen flessen
			
veiligheidsplankjes	schaar	drumstokjes	iPads
			
papier	pen / potlood	kartonnen bekers	meetlatten (plastic)
			
gehoorbescherming	touw	box	handdoeken



STAPPENPLAN

STAP 1: De impact van bepaalde geluiden (muziek).



Jullie krijgen verschillende geluiden en korte fragmenten van muziek te horen. Teken op een wit 5A papier het gevoel dat je daarbij krijgt. Het potlood moet de hele tijd het papier aanraken.

STAP 2: Communiceren met gehoorbescherming aan.



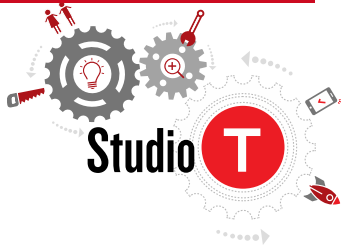
OPTIE A: We laten jullie om de beurt per twee naar voren komen. Je krijgt allebei gehoorbescherming en moeten proberen om een conversatie te voeren.

OPTIE B: We verdelen jullie in groepen van twee. Eén van de twee krijgt gehoorbescherming aan. Degene zonder gehoorbescherming stelt enkele vragen en degene met gehoorbescherming probeert zo goed mogelijk de vragen te beantwoorden. Na enkele minuten wisselen jullie de gehoorbescherming.

STAP 3: Op welke manier kunnen we onze oren beschermen van harde geluiden?

Hoe kunnen we onze oren zo goed mogelijk beschermen van harde geluiden bijvoorbeeld luidе muziek, een opstijgend vliegtuig, werken in de straat, een ziekenwagen die voorbijrijdt...?

- Afstand nemen van de geluidsbron
- De geluidsterkte van de geluidsbron verminderen
- Oordopjes insteken, vingers in de oren steken, beschermende koptelefoon aandoen...



STAP 4: Hoe verplaatst geluid zich?

We kunnen met elkaar communiceren wanneer we over elkaar staan of naast elkaar zitten. Welke hulpmiddelen gebruiken we wanneer we verder uit elkaar staan?

- Onze stem verheffen
- Een megafoon
- Een telefoon
- Een walkietalkie

STAP 5: Zelf een telefoon maken, materiaal verzamelen.

Met materiaal voor het maken van de telefoon:

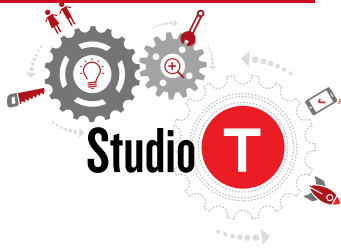
- Touw van minstens 1 meter
- Twee kartonnen bekere
- Veiligheidsplank

De hulpmiddelen voor het maken van de telefoon:

- Een schaar
- Een priem
- Een veiligheidsplank

STAP 6: Een gat prikken in de bekere met een priem.

Zorg ervoor dat je steeds veilig te werk gaat. Je neemt eerst je veiligheidsplank en plaatst deze op je bank of voor je. Hierna plaats je je beker rechtop op de veiligheidsplank. Nu prik je een gat in de bodem van de beker. Dit herhaal je met de andere beker.



STAP 7: De telefoon in elkaar zetten.



Je knipt een stuk touw van minstens 1 meter lang. Eén uiteinde ga je langs de buitenkant van de beker door het gat naar de binnenkant van de beker brengen. Het touw plak je langs de binnenkant van de beker vast aan de bodem van de beker. Dit herhaal je met het andere uiteinde en de tweede beker.

STAP 8: De telefoon uitproberen.



Zoek iemand om je telefoon mee uit te testen. Neem allebei een beker vast. Één iemand fluistert iets in de beker terwijl de andere de beker aan zijn of haar oor houdt. Let op! Zorg er steeds voor dat het touw goed strak is.

We gaan allemaal in een kring staan. Iemand fluistert een zin in de beker terwijl de andere luistert. Deze persoon gaat dan diezelfde zin door fluisteren naar iemand ander via de volgende beker. De kring gaat zo rond tot we bij de laatste persoon zijn. Die zegt luidop wat er door de telefoon werd gefluisterd. Is dit dezelfde zin als in het begin?

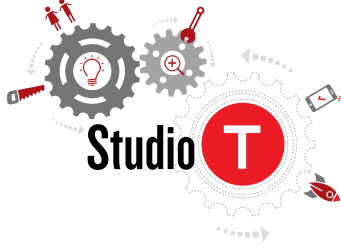
STAP 9: Zelf een flessenxylofoon maken, materiaal verzamelen.

Het materiaal voor het maken van de flessenxylofoon:

- 7 identieke glazen flessen
- Drumstokken
- Water
- (alcoholstift voor het noteren van de noten)

De hulpmiddelen voor het maken van de flessenxylofoon:

- Trechter



- Emmer
- App met stemmer op gsm / iPad

STAP 10: Glazen flessen vullen met water en stemmen.



Je gaat één voor één de glazen flessen met water vullen met de trechter. Terwijl je dit doet, ga je met behulp van de app op de iPad de fles stemmen door water toe te voegen of weg te doen.

STAP 11: De flessenxylofoon uitproberen.



Zet de glazen flessen op één lijn volgens de noten do, re, mi, fa, sol, la, si, do, re, mi, fa, sol, la, si. Iedereen heeft een paar drumstokken vast en probeert de flessenxylofoon uit.

Indien er voldoende tijd over is, leren we jullie een gemakkelijk en kort liedje spelen op de flessenxylofoon.