



Opdrachtenfiche *mijn orkest*

PER TWEE/IN GROEP

In een orkest spelen instrumenten samen. Elk instrument werkt op een andere manier en geeft een ander soort geluid. Hier kan je vijf leuke instrumenten in elkaar knutselen. Als je samenwerkt met vriendjes of vriendinnetjes, heb je je eigen orkest!

De instrumenten die je kan maken:

- gitaar
- sambarol
- trommel
- waterklokkenspel
- draaidoosje

De gitaar

Dit heb je nodig:

- schoendoos
- schaar
- 5 grote elastieken
- gekleurd papier
- verf



Zo maak je het:

1. Knip in beide korte zijden van de schoendoos 5 knippen tegenover elkaar.
2. Maak in de elastieken knopen op verschillende afstanden en laat er een zonder knoop.
3. Versier de schoendoos met gekleurd papier en/of verf.
4. Span de elastieken om de schoendoos en klem ze vast in de overstaande knippen.
5. Gebruik de elastieken als snaren en tokkel eraan.

De sambarol

Dit heb je nodig:

- een lege wc-rol of keukenrol
- gekleurd papier
- potlood
- schaar
- plakband
- rijst



Zo maak je het:

1. Zet de rol op het papier en trek hem om met het potlood.
2. Teken een tweede rondje dat groter is om het eerste rondje heen, pas op, maak het flink wat groter!
3. Doe stap 1 en 2 nog een keer.
4. Knip allebei de grote rondjes uit.
5. Knip de grote rondjes in tot aan de lijn van de kleine rondjes en vouw de inknippen naar het midden.
6. Zet de rol op één zo'n klein rondje en vouw de inknippen om de rol, plak ze goed vast met plakband.
7. Doe wat rijst in de koker.
8. Zet nu het andere rondje op dezelfde manier om de bovenkant van de rol vast.
9. Versier de koker met gekleurd papier en rammelen maar!
10. Je kunt de koker ook vullen met wat droge erwten, zand of zelfs knikkers.

De trommel

Dit heb je nodig:

- leeg blikje, trommeltje of doosje
- schaar
- ballon
- potlood
- gekleurd papier



Zo maak je het:

1. Knip het tuitje van de ballon af tot er drie kwart over is van de bol.
2. Span de bol van de ballon over het blikje.
3. Sla met je potlood op de ballon.
4. Versier de trommel met gekleurd papier, zodat je niet meer ziet dat het een blikje was.
5. Als je een paar van dit soort trommels maakt in verschillende groottes, heb je zo je eigen drumstel!

Het waterklokkenspel

Dit heb je nodig:

- glazen potjes en flesjes van verschillende of dezelfde groottes
- kan water
- vork of lepel
- ecoline of verf in verschillende kleuren
- eventueel etiketten en viltstift



Zo maak je het:

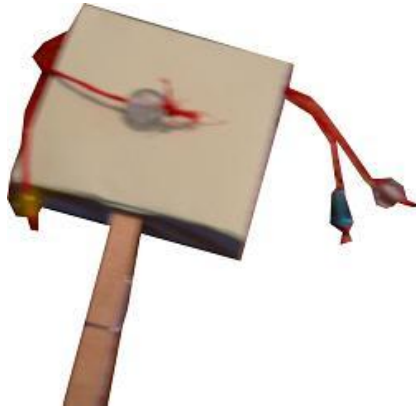
1. Giet wat water in de potjes en tik er met de vork tegenaan. Giet zoveel water in de potjes als nodig is om te zorgen dat ze allemaal een verschillende mooie toon maken als je er tegen aan tikt.
2. Zet de potjes op volgorde van laag naar hoog
3. Maak het water in de potjes gekleurd door er een druppel ecoline in te doen.
4. Probeer, door in verschillende volgorde tegen de potjes te tikken, uit wat een mooie melodie is.
5. Als op alle potjes een etiket plakt met een nummer, kun je de melodieën die je hebt bedacht opschrijven.

Het draaidoosje

Let op! Dit is een moeilijke knutsel en het zal even duren voor het gelukt is om hem te maken.

Dit heb je nodig:

- dik papier, het liefst gekleurd
- schaar
- potlood met scherpe punt
- lijm en plakband
- twee stukjes touw van ongeveer 25 cm
- 4 kralen
- een wasknijper
- het werkblad



Zo maak je het:

1. Knip het werkblad uit. De stippellijnen zijn vouwlijnen, de rechte lijnen zijn kniplijnen. Kijk goed of je niets vergeten bent te knippen! Denk ook aan de vier strookjes onderaan het blad.
2. Prik op de zwarte stippen een gaatje met de punt van het potlood.
3. Knip de lijntjes op de vier strookjes en in het midden van het vouwblad in.
4. Vouw alle stippellijntjes om.
5. Steek de wasknijper in de knipjes van één van de vierstrookjes. Daarna prik je het volgende strookjes op de knijper en lijm je het vast aan het onderste strookje. Doe dit tot alle strookjes op elkaar gelijmd zijn met de wasknijper er doorheen.
6. Als laatste prik je de knijper door de knipjes in het vouwblad en lijm je die ook vast aan de strookjes.
7. Vouw allebei de touwtjes dubbel en steek het gevouwen uiteinde door de geprikte gaatjes. Maak een knoopje.
8. Rijg aan de vier uiteinden van de touwtjes een kraal en zet hem vast.
9. Doe een beetje lijm op deel a en plak dat deel op de achterkant van deel b.
10. Zet het doosje in elkaar, als het niet goed in elkaar blijft, plak het dan met plakband vast!
11. Zorg ervoor dat het wasknijper goed vast zit in het doosje. Doe de wasknijper tussen je handen. Als je je handen over elkaar wrijft, komen de kralen tegen het doosje met een trommelend geluid!

Hoe werken deze instrumenten?

Je praat, je lacht, je luistert naar muziek, geluid is overal. Hoe komt het eigenlijk dat we geluid horen en kunnen maken? Hoe komt het dat er zo veel verschillende geluiden zijn?

Als iemand praat brengt hij met zijn stem als het ware de lucht aan het trillen. Die trillende lucht gaat naar jouw oor. Al die trillingen die je oor dan opvangt worden in je hoofd vertaald naar het geluid wat de ander gemaakt heeft. Die trillingen, dat is nou eigenlijk het geluid. Je kunt het dus niet zien, maar het geluid beweegt wel.

En hoe krijg je nu geluid uit de muziek instrumenten die je gemaakt hebt?

De trommel

Omdat je met je potlood op de ballon slaat, gaat de ballon trillen. De lucht om de trommel heen gaat daardoor ook trillen. Die komt dan bij je oor en dan hoor je het geluid van de trommel.

De sambarol

Bij het schudden brengt de rijst de wanden van de rol aan het trillen. Die trillingen komen dan weer via de lucht bij je oor en je hoort het geluid.

Het draaidoosje

Ook hier krijg je weer geluid als het doosje in trilling wordt gebracht door de kralen die er tegen aan tikken.

Dat waren alle trommelende instrumenten. Hoe zit het dan met de gitaar en het glazenklokkenspel? Die maken niet alleen geluid, maar ook nog geluid in verschillende tonen.

Het glazenklokkenspel

Wat komt er nu in beweging als je een vork tegen een glas water aan tikt? De wand van het glas gaat trillen door de tik van de vork, en die zorgt weer dat je de trillingen via de lucht en je oor hoort als een geluid. Als de lucht langzamer trilt, hoor je een lagere toon dan als de lucht snel trilt. Het water in het glas zorgt ervoor dat de wand van het glas moeilijker en dus langzamer gaat trillen. Veel water in het glas zorgt dus voor een lagere toon dan weinig water.

De gitaar

Je hebt in je gitaar de elastieken door knoopjes er in te leggen korten gemaakt. Hierdoor hebben alle elastieken een verschillende lengte. Als je aan de gitaar tokkelt hoor je dat er verschillende tonen uit komen. Uit de strakgespannen elastieken komt een hoge toon en uit de slappe elastieken komt een lage toon. Je hoort het geluid van de elastiekjes zo goed omdat de schoenendoos zelf met de elastieken mee gaat trillen en via de doos wordt er veel lucht in trilling gebracht.