

LEERLIJN	
Titel	Thematische Leerlijn Fotografie en Muziek De thema's sluiten o.a. aan bij de Da Vinci methode
Ontwikkeld door	  



ALGEMEEN	
Titel activiteit	Het ontstaan van muziekinstrumenten
Groep	Groep 5
Soort activiteit	Muziekles
Plaats	In de klas
Duur	50 minuten
Leergebied	Kunstzinnige oriëntatie
Discipline	Muziek
Thema	Het begin
Omschrijving van de activiteit	Met deze activiteit onderzoeken leerlingen de ontstaansgeschiedenis van muziekinstrumenten. Ook experimenteren ze met de verschillende manieren waarop muziekinstrumenten geluid maken.
Plaats in de reeks	Dit is een muziekles die behoort bij het thema: 'Het begin'. Bij dit thema is ook een fotografeles beschikbaar.
Leeropbrengst	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerling kent de namen en speelwijzen van het schoolinstrumentarium en die van het pop- en (Westerse) klassieke instrumentarium.</li> <li>- De leerling heeft enige kennis van en inzicht in de betekenis die muziek heeft voor het dagelijks leven van mensen van vroeger en nu, zoals feesten, verdriet, massamedia en beïnvloeding van gedrag.</li> </ul>
Presentatie-mogelijkheid als afsluiting thema	Leerlingen demonstreren hoe je met trilling geluid kunt maken.
Rolverdeling	De leerkracht geeft deze les

UITVOERING	LES
<p>Vorbereiding en benodigdheden</p>	<p>Zet klaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- werkblad behorende bij deze les (elke leerling één werkblad en een schaar)</li> <li>- internetverbinding</li> <li>- voor de experimenten in vier groepjes:</li> </ul> <p>=&gt; het liefst een instrument (gitaar of viool) of anders een schoenendoos met visdraad/elastiek en een schaar,  =&gt; het liefst het riet van een hobo of fagot (te koop bij muziekwinkel) of kopstuk van een dwarsfluit, flesjes van verschillende grootte met water erin  =&gt; het liefst een mondstuk (bijv. van een trompet) en anders een vuvuzela of speelgoed-trompet  =&gt; het liefst een xylofoon, klokkenspel of marimba en trommels van verschillende grootte en een paar stokken, liefst ook verschillende typen stokken (harde of zachte, houten of metalen)</p>
<p>Oriëntatie</p>	<p>Inleidend kringgesprek:</p> <p>Alles behalve de natuur is gemaakt door mensen. Gevormd, bedacht en uitgevoerd. Handige dingen, onnozele dingen, lelijke dingen, dingen die je niet begrijpt, dingen waar je blij van wordt en dingen waar je niet meer zonder kunt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe noem je iemand die een ding bedenkt en ontwerpt dat nog niet eerder bestond? (een uitvinder)</li> <li>- Welke eigenschappen heb je nodig als uitvinder? (kennis, technische vaardigheden, creativiteit, problemen kunnen herkennen etc.)</li> </ul> <p>Gelukkig zijn er op deze wereld een heleboel mensen die het leuk vinden om hard na te denken en briljante ideeën te verzinnen. Want hoe zou de wereld eruit hebben gezien als uitvinders die erg veel op het gebied van technologie hebben betekend er niet zouden zijn? In ieder geval heel anders. De meeste uitvinders zijn wetenschapper, technicus, ingenieur, of softwareontwikkelaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kunnen de kinderen een aantal bekende uitvinders noemen? (o.a. Willie Wortel, Da Vinci, Einstein, Curie, Steve Jobs). Zie: <a href="http://www.want.nl/de-beste-uitvinders-ooit/">http://www.want.nl/de-beste-uitvinders-ooit/</a></li> <li>- Hoe zou de wereld eruitzien zonder lampen, computers, internet, wapens, vervoersmiddelen of telefoons?</li> </ul> <p>Vertel de leerlingen dat we vandaag het ontstaan van muziekinstrumenten gaan bekijken. Welk instrument is volgens de leerlingen het oudst? (Eigenlijk is dat de menselijke stem. In de steentijd werd al gezongen, maar we weten niet hoe dat heeft geklonken. Archeologen hebben een fluit van botten gevonden uit 50.000 jaar voor Christus! Ook trommels zijn erg oud.)</p>
<p>Onderzoeken</p>	<p>Wat weten de leerlingen zoal van muziekgeschiedenis? Hebben zij een idee hoe muziek ontstaan is? Wat denken zij dat muziek heeft betekend in de levens van mensen vroeger? Hoe werd muziek gebruikt in de prehistorie, in de middeleeuwen, door de Grieken en Romeinen?</p> <p>Voor zover we weten is er altijd al muziek gemaakt door mensen. In grotten zijn schilderijen gevonden van zo'n 40.000 jaar geleden waarop figuren staan afgebeeld die zingen of trommels maken en bespelen. Ook zijn er uit die tijd fluiten gevonden gesneden uit beenderen.</p> <p>De muziek verandert mee met de mensheid. Waar de mens leert om steeds ingewikkelder dingen te maken en leert praten, leert hij ook om meer en ingewikkelder instrumenten te maken. Toch zijn er muziekinstrumenten, zoals de viool, die in honderden jaren weinig veranderen.</p> <p>Geef de leerlingen het werkblad met verschillende afbeeldingen van muziekinstrumenten. Laat de instrumenten uitknippen en vraag de leerlingen om de instrumenten op een rij in de juiste volgorde te leggen; het oudste instrument eerst en het nieuwste instrument als laatste. Laat hen uitleggen waarom ze denken dat dit de juiste volgorde is (denk aan materiaal en elektriciteit).</p> <p>Maak er een spel van door te schuiven met de volgorde van de kaarten. Leerlingen mogen net zo lang proberen tot ze de juiste volgorde hebben:</p>

	<p>Fluit - prehistorie  Trommel - prehistorie  Blokfluit – 14e eeuw  Viool – 16e eeuw  Piano – 18e eeuw  Saxofoon – halverwege de 19e eeuw  Drumstel – eind 19e eeuw  Elektrische gitaar – begin 20e eeuw</p> <p>Soms werd een nieuw instrument vernoemd naar zijn uitvinder, zoals de saxofoon, die is ontwikkeld door de Belgische bouwer van muziekinstrumenten Adolphe Sax (1814-1894).</p> <p>Laat leerlingen bij elk instrument vertellen hoe het geluid wordt gemaakt (door blazen, slaan, strijken, aan snaren plukken, toetsen met hamers op snaren, een riet dat gaat trillen en elektrische trilling).</p>
<p><b>Uitvoeren</b>  Opdracht 1  Hoe maak je geluid met deze spullen?</p>	<p>Verdeel de klas in vier groepen: een houtblazersgroep (dwarsfluit, hobo, klarinet en fagot) en een koperblazersgroep (trompet, trombone, tuba, hoorn), een snaarinstrumentengroep en een slagwerkgroep. Zorg dat er drie- of viertallen van alle groepen ontstaan. Geef elk viertal de bijbehorende middelen voor het experiment:</p> <p>Snaarinstrumentgroepjes: een schoenendoos met visdraad/elastiek en een schaar. Laat de kinderen in principe eerst zelf uitzoeken hoe ze met deze spullen geluid kunnen maken (snaren/elastiek over de doos spannen en tokkelen). Wat trilt er? Vraag hen wat er met het geluid gebeurt als je de snaar korter of langer maakt (wordt de toon hoger of lager).</p> <p>Houtblazersgroepjes: het liefst het riet van een hobo of fagot (te koop bij muziekwinkel) of kopstuk van een dwarsfluit. En flesjes van verschillende grootte met water erin. Laat de kinderen in principe eerst zelf uitzoeken hoe ze met deze spullen geluid kunnen maken (over de flesjes heen blazen, rietjes in je mond steken en blazen). Wat trilt er? (de lucht die tegen de rand aankomt, het rietje trilt) Vraag hen wat er met het geluid gebeurt als je over een kleine of grote fles blaast of wanneer je meer of minder water in het flesje doet (dan wordt de toon hoger of lager).</p> <p>Koperblazersgroepjes: het liefst een mondstuk (bijv. van een trompet) en anders een vuvuzela of speelgoedtrompet. Laat de kinderen in principe eerst zelf uitzoeken hoe ze hiermee geluid kunnen maken. (lippen op elkaar persen en dan blazen) Wat trilt er? (je lippen trillen) Wat gebeurt er als je heel hard of zachtjes blaast? (wordt de toon hoger of lager)</p> <p>Slagwerkgroepjes: het liefst een xylofoon, boomwackers, klokkenspel of marimba en trommels van verschillende grootte. En een paar stokken natuurlijk. Liefst ook verschillende typen stokken (harde of zachte, houten of metalen). Laat de kinderen experimenteren met verschillende combinaties van trommels en stokken. Wat trilt er? (de staafjes van de xylofoon/marimba, het vel van een trommel) Welk geluid vind je het mooist? Welke tonen zijn hoger? Van kleine staafjes, grote staafjes, kleine of grote trommels? (hoe kleiner hoe hoger) Welke staafjes klinken mooi samen? En welke staafjes klinken niet mooi samen?</p>
<p><b>Evaluëren</b>  Muziek  Thema</p>	<p>Laat uit elk groepje één leerling demonstreren hoe de trilling wordt gemaakt bij hun instrumentgroep.</p> <p>We hebben teruggekeken naar het ontstaan van instrumenten. Als we 100 jaar vooruitkijken, welke muziekinstrumenten zullen er dan misschien zijn, doordat er nieuwe uitvindingen gedaan zijn? Kun je hierover fantaseren?</p>



Drumstel



blokfluit



saxofoon



trommel



piano



elektrische gitaar



fluit



viool