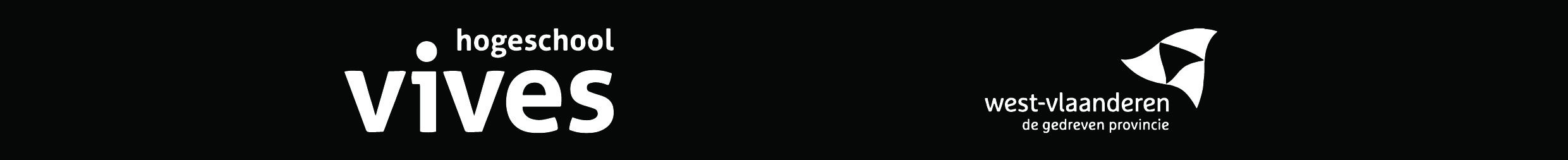
**ACTIVITEITEN**



|  |  |
| --- | --- |
| **NAAM activiteit** | Een promo-affiche met licht |
| **Leeftijdsgroep** | **2de graad (8-10 jaar)** |
| **Tijdsduur:** | 75 minuten |
| **Vaardigheden computationeel denken** | |  |  | | --- | --- | |  | Problemen herformuleren  *Kinderen drukken de probleemstelling uit in eigen woorden.* | |  | Voorspellen  *Kinderen geven aan wat ze denken dat er zal gebeuren.* | |  | Omgaan met gegevens  *Kinderen verzamelen, analyseren en visualiseren gegevens.* | |  | Decompositie van het probleem  *Kinderen kunnen een probleem opsplitsen in kleine deeltaken of deeltaken combineren tot één probleem.* | |  | Abstraheren  *Ontdekken wat echt belangrijk is en onnodige details van een probleem verwijderen.* | |  | Algoritme en procedure  *Kinderen kunnen procedures efficiënt inzetten om snel te komen tot oplossingen.* | | Afbeelding met uitrusting, metaalgoed  Beschrijving is gegenereerd met hoge betrouwbaarheid | Automatisering  *Kinderen verwerven standaardprocedures die rechtstreeks naar een oplossing leiden.* | | Afbeelding met apparaat  Beschrijving is gegenereerd met hoge betrouwbaarheid | Simulatie en modelleren  *Kinderen bootsen de werkelijkheid na.* | | [Image result for debugging barefoot](https://www.google.be/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjvq7ShwoTYAhXDLlAKHa2BBoAQjRwIBw&url=https://barefootcas.org.uk/barefoot-primary-computing-resources/exemplar-activities/ks2-2d-shape-drawings-activity/&psig=AOvVaw29H58ga72MEytJp6vG09nd&ust=1513169624085649) | Debugging  *Kinderen sporen fouten in algoritmes of codes op.*  Parallellisatie  *Kinderen ontdekken dat ze door handelingen gelijktijdig uit te voeren een taak sneller uitgevoerd kan worden* | |
| **Korte samenvatting van de activiteit:** | |
| De kinderen ontdekken hoe ze via lightgraffiti eigen kunstwerken kunnen maken. In de eerste fase verkennen de kinderen de mogelijkheden en aandachtspunten bij het maken van een lightgraffitiwerk aan de hand van kleine opdrachtjes. In een tweede fase maken ze een eigen promo-affiche waarin ze de school voorstellen. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CONTEXT** | |
| **Motivatie** | Bij het maken van een werk met lightgraffiti ziet de maker niet wat het canvas is waarop hij/zij werkt. Het is pas na het bekijken van het resultaat dat men ziet of het ontwerp effectief geslaagd is.  Dit proces vraagt enig inzicht en herhaalde optimalisering om te komen tot resultaten die voldoen aan de gestelde verwachtingen. |
| **DOELEN** | |
| **Leerplandoelen** | **VVKBaO ( ZILL)**  MUge5 Muzische domeinen, hun werkvormen en vormgevingsmiddelen ontdekken, doelgericht kiezen en combineren om zich expressief te uiten: Aanwezige talenten en kwaliteiten complementair inzetten, richting (regie) kunnen geven en volgen in functie van een gemeenschappelijk muzisch doel en daarbij verbondenheid creëren.  WDlw7 Logisch en algoritmisch denken  MEva2 Digitale audiovisuele vaardigheden ontwikkelen |
| **OVSG**  MV-MED-OOW-2.4 De kinderen kunnen de audiovisuele media technisch hanteren om een product te realiseren.  MV-MED-OOW-2.5 De kinderen kunnen boodschappen overbrengen via verschillende media, rekening houdend met hun verschillende mogelijkheden en beperkingen.  MV-BWG-VB-16 De kinderen kunnen een aantal vormingsprincipes (vorm, vloerpatroon, ruimtelaag, ...) hanteren bij het maken van een eigen bewegingsstuk of dans.  MV-BLD-OM-3.8 Kinderen kunnen samenwerken aan een gemeenschappelijk werkstuk.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **GO!**  MV 5.3; ICT 1-8 Technische vaardigheden ontwikkelen i.f.v. het hanteren van media.  MV 5.3 Met behulp van een volwassene ideeën, fantasieën en gevoelens creatief vormgeven door gebruik te maken van (audiovisuele) media.  1.5.05 - 2.5.05 - 3.5.05 Bereid zijn verstandige zoekstrategieën aan te wenden, die helpen bij het aanpakken van wiskundige problemen met betrekking ruimtelijke oriëntatie. |
| **Methode en organisatie** | |
| **Materiaal** | 2 Fototoestellen met aanpasbare sluitertijd of Ipads/Iphones met de app ‘slow shutter’.  Statief  Lichtjes (fietslichtjes, zaklampen, licht op een gsm, …)  Crêpepapier  Donkere ruimte (of ruimte die behoorlijk verduisterd kan worden) |
| **Groeperingsvormen** | De kinderen werken in groepen van 4, 5 of 6. Dit hangt af van de grootte van de ruimte. Hoe verder de camera kan staan hoe meer er op de foto kan en hoe meer kinderen in 1 groepje. |
| **Beschrijving van de activiteit (inclusief coaching)** | **Fase 1: Beschouwen van kunstwerken (15’)**  **Inleiding**  In deze activiteit gaan de kinderen zelf een kunstwerk maken met lightgraffiti om hun school te promoten. Om te beginnen ga je met de kinderen een aantal bestaande kunstwerken beschouwen.  **Materiaal**  5 kunstwerken met lightgraffiti.  **Organisatie**  De kunstwerken worden opgehangen in de klas. Bij elk kunstwerk hang je een cijfer. De klas dient als een soort museum.  **Instructie**  De kinderen mogen gedurende 5 minuutjes in stilte het museum (de klas) bezoeken om de kunstwerken te bekijken. Ze moeten ook een favoriet kiezen en onthouden het cijfer. Daarna komen ze weer buiten en volgt er een klassikale bespreking.  **Bespreking**  Bij de bespreking ligt de klemtoon vooral op de verwondering en prikkeling naar hoe dergelijke kunstwerken gemaakt worden.  De begeleider toont één van de kunstwerken en bevraagt de kinderen:  - Bij wie was dit het favoriete kunstwerk?  - Wat sprak je zo aan bij dit werk?  - Wat herken je op het kunstwerk?  - Wat is de link tussen de kunstwerken?  - Hoe zouden deze kunstwerken gemaakt zijn?    **Fase 2: Experimenteren met lightgraffiti (30’)**  **Inleiding**  De kinderen zijn nu geprikkeld en willen ontdekken hoe ze zelf werken met lightgraffiti kunnen maken. In deze fase gaan ze aan de hand van kleine opdrachtjes stap voor stap de mogelijkheden verkennen van het medium.  **Materiaal**  Statief + fototoestel (indien mogelijk x2) Fietslichtjes Donkere ruimte  **Bespreking**  Eerst wordt de kinderen uitgelegd hoe een camera precies werkt. In deze uitleg licht de begeleider toe dat een foto getrokken wordt door het open en dicht doen van een lens. Bij lightgraffiti wordt deze lens langer open gehouden zodat alles wordt geregistreerd wat er binnenkomt van licht.  **Organisatie**  De klas wordt verdeeld in groepjes van 4-6. Er zijn twee groepjes per camera. Er staat telkens een groepje voor de camera en er is een groepje die de camera bediend.  **Opdracht**  De kinderen krijgen telkens een kleine opdracht die ze moeten tekenen. De groepjes wisselen telkens af en voeren allemaal de opdracht eens uit. Indien een bepaalde opdracht niet zo goed liep kunnen de groepjes een herkansing krijgen.  De kinderen tekenen:   * een cirkel * een vierkant * een tralies * een persoon * de eerste letter van hun naam * hun volledige naam   **Bespreking**  Bij elke tekening gaan de kinderen kijken naar het resultaat. De begeleider staat stil bij wat al goed ging en waar de kinderen nog moeten op letten.  Vraagstelling:   * Is dit een goede cirkel? * Zijn de verbindingen goed gelukt? * Wat kan er beter? * Zijn alle lijnen goed zichtbaar? * Hoe kunnen we dit oplossen?   **Opdracht**  De kinderen maken in groep een ontwerp van een specifieke situatie. Deze tekenen ze op een blad papier en mogen ze dan tekenen voor de camera. De bedoeling is dat de andere groep(en) moet(en) raden wat het ontwerp wil voorstellen.  **Fase 3: Maak een promoafbeelding met lightgraffiti (30’)**  **Inleiding**  De kinderen hebben de basistechnieken van lightgraffiti onder de knie. Nu is het tijd om hen een uitdaging te geven. De bedoeling is dat de kinderen nu zelf een promoafbeelding maken voor hun school. Deze dient echter wel aan een aantal criteria te voldoen.  **Bespreking**  Eerst bekijken de kinderen een kunstwerk van Lichtfaktor. Zij hebben met lichtgraffiti een promoafbeelding.  Bevraging:   * Wat zie je op dit kunstwerk? * Wat zou de functie van dit werk kunnen zijn? (een evenement promoten) * Hoe hebben ze dit gemaakt?   **Opdracht**  De kinderen gaan in hun groep een ontwerp van hun promo-afbeelding op een A3-blad tekenen.  Naast het feit dat het echt promo voor de school moet zijn moet de afbeelding ook aan volgende criteria voldoen:   * Minstens 1 woord of afkorting * Minstens 1 persoon op de afbeelding * Minstens 1 voorwerp bevatten   Daarna hebben ze 3 pogingen om hun promo-afbeelding zo goed mogelijk af te werken.  **Bespreking**  Als begeleider kan je bij het resultaat telkens de criteria overlopen en bevragen wat er beter kan. |
|  | |