#### MIJN TECHNO-CREATIEVE PROJECT

## NAAM VAN HET PROJECT

### STEAM disciplines behandeld:











#### Stap 1 - Presenteer het project in zijn geheel





Aan de hand van dit sjabloon kan u creatief aan de slag gaan en tegelijkertijd terugvallen op het sjabloon bij het ontwerpen van een uniek en inclusief project. U kan uw eigen oplossing ontwikkelen of u laten inspireren door voorgestelde oplossingen. Uiteindelijk, afhankelijk van de weg die u kiest, zal uw oplossing uniek zijn.

Beschrijf uw project ————————————————————————————————————
Benoem het project:
Korte inleiding over waar het project over gaat, het probleem dat erachter zit, de pedagogische doelstellingen
Nadenken over kansengelijkheid en inclusiviteit
ASPIRATIES & MOTIVATIES  Hoe voelt u zich als u aan STEM doet? Wat motiveert u bij STEM? Wat motiveert uw leerlingen? Worden al uw leerlingen door hetzelfde gemotiveerd? Wat zouden ze graag willen doen?
PROBLEMEN EN BELEMMERINGEN Waar maken uw leerlingen zich zorgen over? Welke frustraties hebben ze? Zijn er verschillen waardoor ze in het nadeel zijn ten opzichte van andere leerlingen? En wat betreft robotica en digitaal in STEM-activiteiten?
<b>KEYWORDS TREFWOORDEN</b> Vermeld 3 of meer trefwoorden die de realiteit van uw leerlingen met betrekking tot STEM/STEAM-activiteiten beschrijven.



- Bekijk de tabel met mogelijke gebruikssituaties aan het eind van dit cursusboek voor inspiratie.
- Bekijk de **"Bronnen voor inclusief onderwijs Activiteitenblad 1 R2AS1"** voor reflectie over inclusiviteit.
- Gebruik de Canva 1 voor het uitvoeren van de activiteit.

#### Stap 2 - Verzamel gegevens met het bord en de ingebouwde sensoren - 1/2





In deze stap moet u een programmeeroplossing vinden om gegevens te verzamelen, bepalen welke sensoren moeten worden gebruikt en hoe deze in MakeCode moeten worden geprogrammeerd zodat het platform met het bord kan communiceren.

ORIËNTATIE									_(	S E
Bepaal wat het pro de leerdoelen achte	bleem is da er het prog	at moet rammee	worden o ronderwe	pgelost, we rp zijn.	lke ge	gevens moe	ten v	vorden verzame	eld en w	<b>v</b> at
CONCEPTUALIS	ERING								?	
Formuleer een hy beantwoorden	pothese o	om het	gegeven	probleem	met	betrekking	tot	gegevensverza	meling	te

#### Stap 2 - Verzamel gegevens met het bord en de ingebouwde sensoren - 2/2



				_	_	
$\sim$ 1		. – .	2Z	$\boldsymbol{\cap}$		1/
1 I I	<b>\</b> III	1 <b>-</b> 1			-	ĸ
	<b>u</b> i i	, i i	₹/	u		N



Beschrijf de stappen die u nodig hebt om de gegevens te verzamelen die nodig zullen zijn voor uw project. Geef screenshots van het MakeCode platform en van het bord

Om u te helpen bij uw ontwikkelingen en keuzes zijn er hulpmiddelen beschikbaar in <b>EENVOUDIGE PROGRAMMERING MET DE ACTIVITEITENBLADEN VAN LET'S STEAM.</b>
Geef screenshots van het MakeCode-platform en van je bord
DEBRIEF
Identificeer de kennis die tijdens deze fase is opgedaan, denk na over uw klas en identificeer mogelijke leerpunten, voeg verwijzingen toe naar problemen die naar voren kunnen komen



#### **INCLUSIVITEIT**

Op dit moment is het relevant om tna te denken over het hele leerproces dat door uw activiteit wordt voorgesteld. U kan de **Model 2-checklist** nog een laatste keer doorlopen. Wanneer u de hele activiteit in uw klas hebt geïmplementeerd, moedigen wij u aan ook de eindanalysekaart in te vullen.

#### Stap 3 - Geef de gegevens weer om de nodige informatie te verkrijgen - 1/2





In dit stadium moet u een programmeeroplossing vinden om uw gegevens weer te geven, zodat u, nu u een sensor hebt gevraagd om informatie te verzamelen, deze informatie aan de gebruiker kenbaar kan maken.

ORIËNTATIE					
Definieer wat de uit Voor de gebruiker?	daging is in de weerga	ave van de gegeven	s die u nodig heb	t? Voor uzelf? Voor u	w klas?
CONCERTION	-0116				? •
CONCEPTUALISI					
Formuleer een hyp beantwoorden	oothese om het geg	even probleem m	et betrekking to	ot de gegevensweer	gave te

#### Stap 3 - Geef de gegevens weer om de nodige informatie te verkrijgen - 2/2



$\cap$	NI		г	П	7	<b>n</b>		ı/
U	Ν	U	L	к	Z	U	L	N



Beschrijf de stappen die u nodig hebt om de gegevens te verzamelen die nodig zullen zijn voor uw project. Geef screenshots van het MakeCode platform en van het bord.

Om u te helpen bij uw ontwikkelingen en keuzes zijn er hulpmiddelen beschikbaar in <b>EENVOUDI</b> O <b>PROGRAMMERING MET DE ACTIVITEITENBLADEN VAN LET'S STEAM.</b>	GE
Geef screenshots van het MakeCode-platform en van je bord	
DEBRIEF	
Identificeer de kennis die tijdens deze fase is opgedaan, denk na over uw klas en identificeer mogelijke leerpunten, voeg verwijzingen toe naar problemen die naar voren kunnen komen	5



#### **INCLUSIVITEIT**

Op dit moment is het relevant om tna te denken over het hele leerproces dat door uw activiteit wordt voorgesteld. U kan de **Model 2-checklist** nog een laatste keer doorlopen. Wanneer u de hele activiteit in uw klas hebt geïmplementeerd, moedigen wij u aan ook de eindanalysekaart in te vullen.

#### Stap 4 - Analyseer de gegevens en leer er uit - 1/2





Nu we in staat zijn de gegevens onmiddellijk weer te geven, moeten we ze analyseren om uit de gegevens te leren (bijvoorbeeld door het bijhouden van temperatuur, waarschuwingen, beweging, frequentie ...). Deze stap is gemaakt om deze analyse op de editor mogelijk te maken.

ORIËNTATIE								N S
Bepaal wat de uitdaging is in						ıitdag	ing bij het analyse	eren
en extraheren van de relevan	te informa	itie toegep	ast op uw c	ontexi	.:			
CONCEPTUALISERING								?
Formuleer een hypothese beantwoorden	om het	gegeven	probleem	met	betrekking	tot	gegevensanalyse	te



$\sim$	N I				7	<b>n</b>	Г	ı/
UI	N	D	Ł	к	Z	U	L	ĸ



Beschrijf de stappen die nodig zijn om de gegevens van uw project te analyseren en te monitoren. Geef screenshots van het MakeCode platform en van het bord

i	Om u te helpen bij uw ontwikkelingen en keuzes zijn er hulpmiddelen beschikbaar in <b>EENVOUDIGE PROGRAMMERING MET DE ACTIVITEITENBLADEN VAN LET'S STEAM.</b>							
Geef so	creenshots van het MakeCode-platform en var	n je bord						
a								
DEBRI	IEF ———							
	ceer de kennis die tijdens deze fase werd ver nten, voeg verwijzingen toe naar problemen di	gaard, denk na over uw klas en identificeer mogelijke e naar voren kunnen komen						

#### **INCLUSIVITEIT**



Omdat u wat verder in uw project komt, voeren we een extra inclusiviteitscheck uit! Het verzamelen van gegevens is een cruciale stap qua mogelijke problemen met privacy en delen! Sta hier even bij stil en denk na over het hele proces door de **Model 2 - Checklist** te beantwoorden. Als u de hele activiteit in de klas hebt toegepast, moedigen we u aan om deze ook in te vullen in de **Tabel voor Eindanalyse** die in dit cursusboek beschikbaar is.

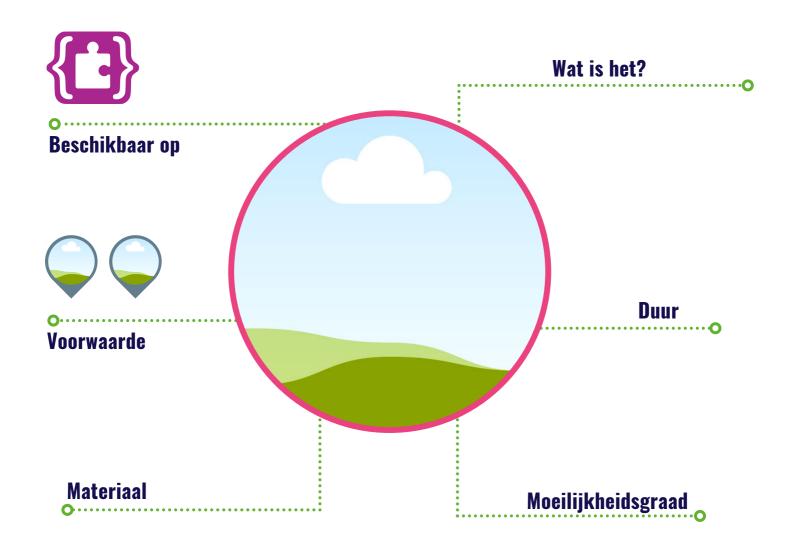
VERDER GAAN - DOCUMENTEER UW PROJECTEN

## MAAK JE EIGEN ACTIVITEITEN BLADEN IN LET'S STEAM FORMAAT



# TITEL ONDERTITEL

#ID



#### LEERDOELEN





Korte presentatie van de instrumenten en sensoren die in dit activiteitenblad worden gebruikt:



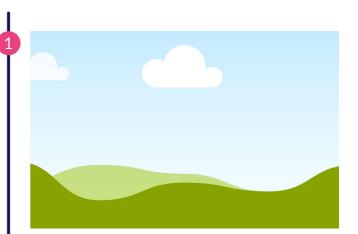
#### STAP 1 - MAAK HET -



1 Voeg zoveel sub-stappen toe als nodig is

#### Sub stap 1: Titel

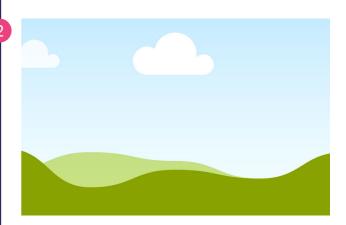
Gedetailleerde beschrijving van de uit te voeren acties.



Onderschrift ter illustratie van deelstap 1

#### Sub stap 2: Titel

Gedetailleerde beschrijving van de uit te voeren acties.



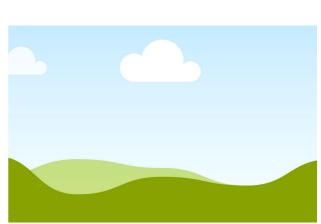
Onderschrift ter illustratie van deelstap 2



#### STAP 1 - MAAK HET -

#### Sub stap 3: Titel

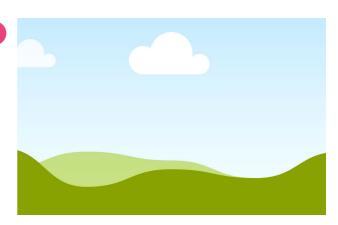
Gedetailleerde beschrijving van de uit te voeren acties.



Onderschrift ter illustratie van deelstap 3

#### Sub stap 4: Titel

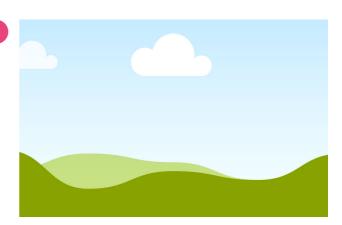
Gedetailleerde beschrijving van de uit te voeren acties.



Onderschrift ter illustratie van deelstap 4

#### Sub stap 5: Titel

Gedetailleerde beschrijving van de uit te voeren acties.



Onderschrift ter illustratie van deelstap 5



#### STAP 2 - CODEER HET -



// Uw code		

Hoe werkt het?





#### STAP 3 - VERBETER HET -



Idee 1 - Korte beschrijving van de mogelijke toepassingen van dit activiteitenblad voor het uitvoeren van nevenprojecten



Idee 2 - Korte beschrijving van de mogelijke toepassingen van dit activiteitenblad voor het uitvoeren van nevenprojecten



#### VERDER GAAN —



Referenties en online bronnen Gekoppelde activiteiten







