

STEAM

CHALLENGES VOOR THUIS

Beste leerkracht en beste ouder/verzorger, Speciaal voor het lesgeven op afstand hebben we een aantal STEAM-challenges geschikt gemaakt voor thuis. Zo kunnen kinderen ook thuis ervaren hoe leuk het is om te ontwerpen en te maken.

Benieuwd wat STEAM precies inhoudt? Lees dan snel verder!



STEAM, WAT IS DAT?

STEAM staat voor Science, Technology, Engineering, Arts en Mathematics. Met STEAM stimuleer je de ontwikkeling van wetenschappelijk denken en werken. Het draait hierbij om uitdagingen. Je herkent een probleem en met de juiste kennis, vaardigheden en houding los je het op.



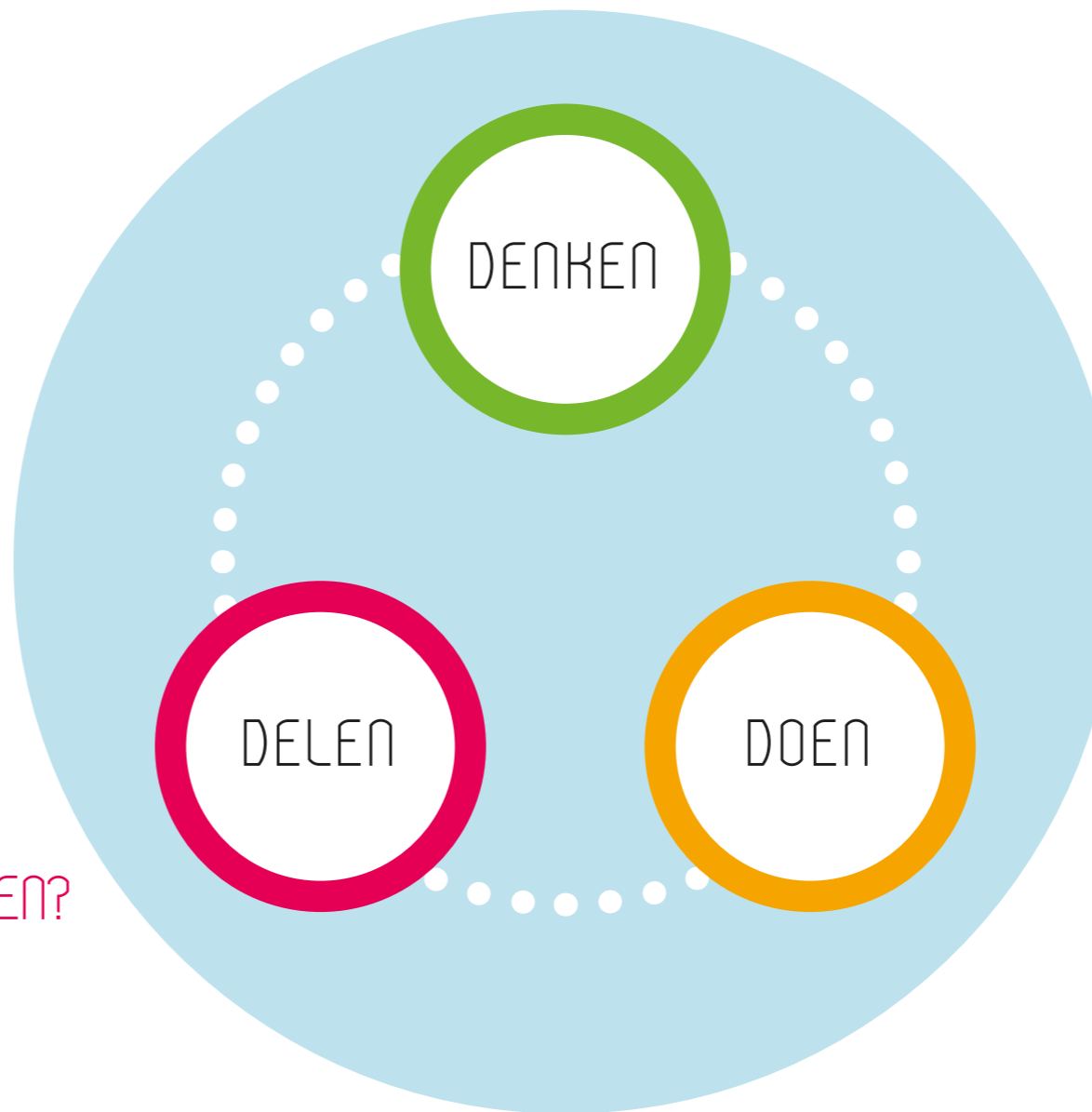
GA THUIS DE UITDAGING AAN!

Een uitdaging vraagt om een duidelijk probleem. Het oplossen van het probleem vraagt om maakmogelijkheden die eindeloos zijn. Bij STEAM ligt de focus dus niet op het opdoen van feitenkennis en het opleveren van een eindproduct, maar op de (denk)stappen die je maakt: denken, doen, delen.

Alle elementen die je nodig hebt voor een uitdaging komen samen in de STEAM-challengekaarten.

DENKEN
DOEN
DELEN

Begrijpen & Ontdekken
WAT IS MIJN UITDAGING?



Delen
WAT WIL IK LATEN ZIEN?

Ontwerpen & Maken
WAARMEE GA IK DIT OPLOSSEN?

ELKE CHALLENGE-KAART BESTAAT UIT:

1. RELEVANTE CONTEXT

Elke challengekaart begint met een relevante context waarin het probleem wordt geschetst.

2. PERSPECTIEVEN

Dit zijn de hoofdrolspelers van de challenge en vormen samen het wensen- en eisenpakket van de oplossing. Je wordt uitgedaagd om vanuit verschillende perspectieven naar het probleem te kijken en een geschikte oplossing te bedenken.

3. HOE KUN JE-VRAAG

Elke challenge begint met de ontwerpvrage: "Hoe kun je...?". Tijdens het proces ga je samen met anderen op zoek naar een antwoord op deze vraag.

1.

3.

4. EEN GROOW ONTWERPPROCES

Op elke kaart wordt een ontwerpproces voorgesteld die je kunt doorlopen. Dit proces helpt je om op een gestructureerde manier een geschikte oplossing te bedenken voor het probleem via de stappen denken, doen, delen.

5. OPLOSSINGSRICHTINGEN

Deze helpen een beeld te vormen van de challenge. Heb je na het lezen van de introductie zelf een goed idee? Dan sla je de oplossingsrichtingen gewoon over.

6. MATERIAALSUGGESTIES

Dit zijn de materiaaltips om de oplossing mee te maken. Wil je met materialen aan de slag die niet op de kaart staan? Geen probleem. Alles kan!

TIPS VOOR THUIS

Veel plezier met de uitdagingen! We zijn erg benieuwd naar alle creatieve oplossingen. Inspireer anderen met jouw maakideeën door ze te delen. Dit kan bijvoorbeeld op Facebook met de #STEAMbyheutink en #STEAMvoorthuis.

Kijk op heutink.nl voor meer informatie over STEAM of de challengekaartenbak (023.197). Heeft u vragen over (het inzetten van) de challenges? Stel ze gerust! Dat kan door te mailen naar l.noeverman@heutink.nl

DENKEN:

BEGRIJPEN & ONTDEKKEN

Kinderen hebben de neiging om deze belangrijke fase over te slaan... "Hoezo denken? Doen is veel leuker!" Door ze te vragen om hun gedachten kort op te schrijven en om gevonden plaatjes, filmpjes, linkjes en schetsen te delen profiteren de kinderen van elkaars denkwerk. Zo wordt het denken betekenisvoller.

DOEN:

ONTWERPEN & MAKEN

Iedereen krijgt dezelfde uitdaging, maar iedereen heeft andere ideeën en andere materialen. Er zijn geen goede of foute oplossingen. Het gaat om het leerproces dat doorlopen wordt.

PROTOTYPE

Vaak wordt gevraagd om een prototype te maken. Een prototype is een testmodel. Het is bedoeld om je idee te illustreren. Een prototype is nooit perfect. Het is belangrijk om dat te benoemen. Kinderen zijn soms ontevreden over hun eigen werk, terwijl dat helemaal niet nodig is. Het leren en het plezier hebben daarin staat voorop.

DELEN:

ONLINE

Het delen van de oplossingen gebeurt meestal in de vorm van een presentatie, tentoonstelling of verslag. Spreek van te voren met de kinderen af hoe ze de oplossingen kunnen delen. Misschien hebben jullie een website of facebookpagina van school, een gezamenlijke groepsapp of Google Classroom? Op die manier kunnen jullie toch samen genieten van elkaars oplossingen.

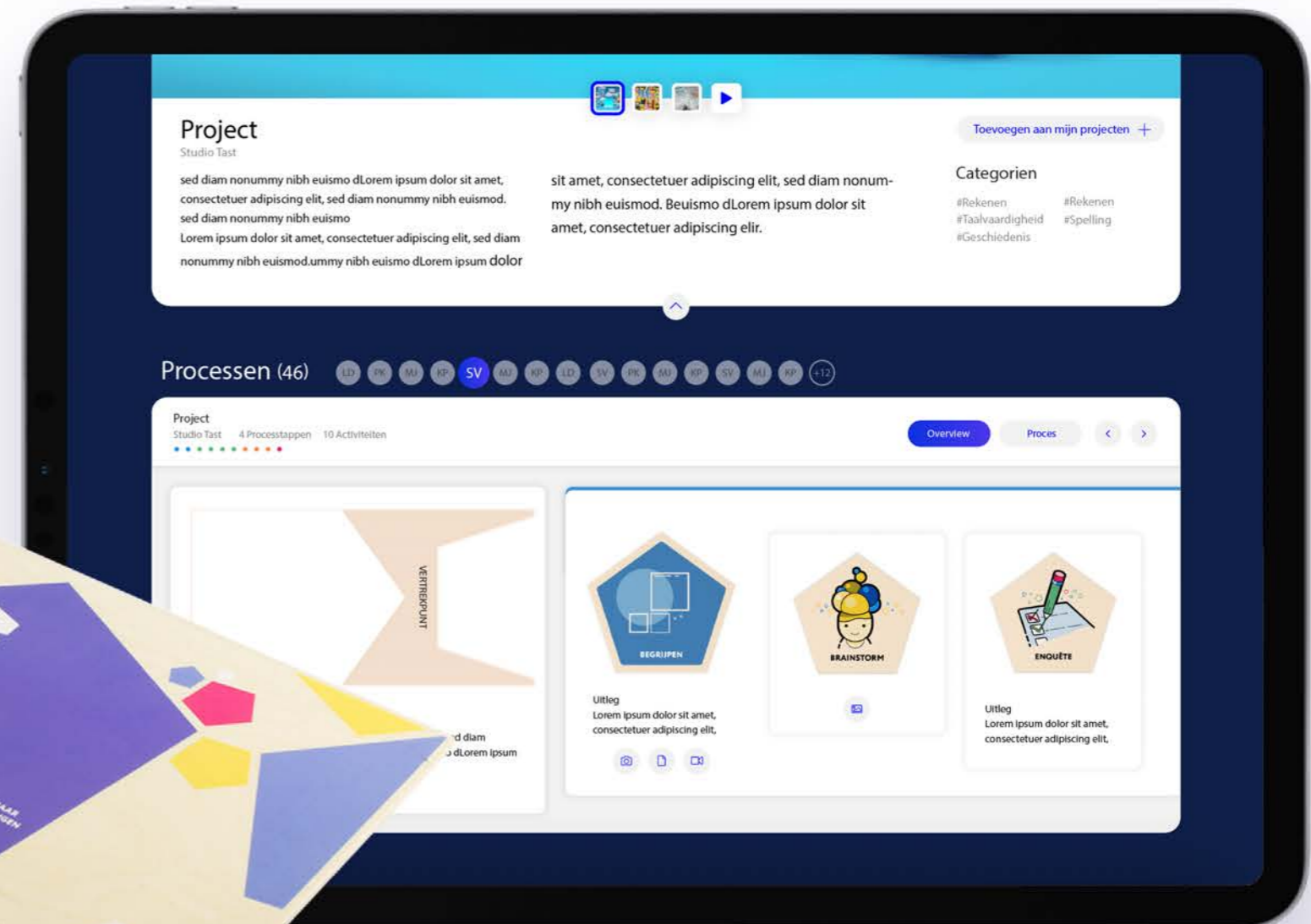
VOOR DE LEERKRACHT GROOW

De Groow-tokens uit het ontwerpproces zijn een handig hulpmiddel om ingewikkelde vraagstukken tastbaar te maken...

Thuis leren betekent niet per se 100% digitaal gaan. Projectmatig leren kan ook overeind blijven bij thuis werken/leren en biedt zelfs leuke nieuwe kansen.

Daarom wil Studio Tast leerkrachten & leerlingen de komende tijd ondersteunen met 2 maanden gratis portfolio-accounts voor het Groow-Platform. Hiermee kun je heel gemakkelijk projecten maken en delen met je klas en zo van een afstand aan de slag met ontwerpend leren. Daarnaast worden de komende weken praktische projecten gedeeld waarmee je projectmatig aan de slag kunt met je klas.

Ondersteuning nodig of meer weten over Groow?
Stuur een mailtje naar groow@studiotast.com



Groow bestaat uit een fysieke toolkit
en een online platform.
www.learntogroow.com

