

Lesbrief Week van de Techniek Hardenberg-Ommen 2021

In het najaar van 2021 vindt de Week van de Techniek Hardenberg-Ommen plaats. Dit keer in het najaar vanwege alle beperkingen rond Corona waardoor bedrijfsbezoeken in het voorjaar helaas nog niet mogelijk zijn. Het werken aan de opdrachten in de lesbrief is nu wel goed mogelijk. Daarom is ervoor gekozen om dit schooljaar alleen met een lesbrief te werken.

De gemaakte opdrachten kunnen dit jaar niet worden tentoongesteld.

Daarvoor in de plaats maakt elke deelnemende groep een eigen film van maximaal 2 minuten, waarin zij hun gemaakte werkstuk kunnen pitchen. Alle filmpjes zullen worden beoordeeld door een vakjury. Uit de beste 3 scholen wordt uiteindelijk door de scholen zelf, middels een online event, een winnaar gekozen. Elke school mag dus stemmen op haar favoriet. Als je de opdracht van de lesbrief uitvoert en een filmpje instuurt, maak je kans op mooie prijzen!

Ontwerp jouw 'School voor de toekomst'

..... en graag zo duurzaam mogelijk



Een nieuwe school die rekening houdt met jouw dromen

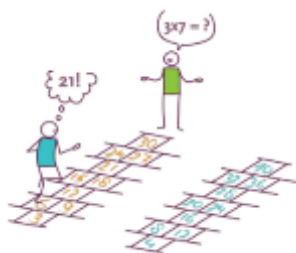
Je zit in groep 7 en verblijft nog een kleine 1,5 jaar op deze school. Waarschijnlijk heb je ook al veel jaren op deze school gezeten.



Intussen heb je vast wel ideeën over hoe het gebouw verbeterd kan worden. Welk voorzieningen moeten erin komen die er nu nog niet zijn? Moeten er nog wel klaslokalen zijn en hoe moeten die er dan uitzien? Welke andere ruimtes moeten er komen en hoe moet een schoolplein eruitzien? En we hebben de afgelopen tijd allemaal rekening moeten houden met Corona

Welke verschillende ruimtes moeten er in het schoolgebouw komen?

Bij een school denken we natuurlijk al snel aan een klaslokaal, de gemeenschappelijke ruimte, de gangen en het schoolplein. Maar wat denk



je van een techniekruimte om iets te maken of andere praktische dingen te doen of een

onderzoekruimte of laboratorium om iets te onderzoeken? Of een muziekruimte, een

waardoor ook vaak op een andere manier les wordt gegeven. Wat betekent dit bijvoorbeeld voor de inrichting van het gebouw en de lokalen?

Jouw 'School van de toekomst' staat er echt nog niet wanneer je van school afgaat, maar misschien houden ze in de toekomst wel rekening met jouw 'dromen'. Wanneer je als leerling al bijna 7 jaar op deze school zit, weet jij het beste wat er verbeterd kan worden.



Wat zou het mooi zijn wanneer in die toekomstige nieuwe school daarmee rekening is gehouden, waardoor jij een bijdrage hebt geleverd aan die nieuwe school. Help je ons?

kookruimte, een speelruimte, een stilteruimte, een materialenruimte, een opslagruimte, grote of kleine werkrumtes? Denk ook aan het licht, het geluid, de frisse lucht, de wijze van verwarmen. *Hoe kunnen we dit duurzaam doen?*



En hoe moeten de tafels en stoelen eruitzien? Hoe moet een schoolplein of de buitenruimte eruitzien? Is dit alleen een speelplein of



misschien ook een ontdekruijnte? Is er

misschien plek voor een (groente)tuin? Kan deze ruimte ook worden gebruikt buiten schooltijd door kinderen van de school of anderen?

Misschien wordt het wel een *geweldige natuurspeeltuin, waterspeeltuin, een beleefpad of een speeltuin*

en kan die dan ook buiten schooltijd worden gebruikt?

Ik wil graag een Makerlab op mijn school zodat ik met bedenken en uitproberen kan leren



We willen een school, gebouwd van 'waardeloos materiaal', als tussendoortje een appel uit de eigen schooltuin en héél véél bewegen.





Wat vind ik belangrijk om te leren op school?

Wanneer je nadenkt over jouw droomschool, is het goed eerst na te denken over wat je allemaal zou willen leren op school, zowel in het klaslokaal als de andere lokalen als het schoolplein. Misschien denk je wel dat dit heel anders zou moeten dan nu gebeurt? **Je hebt nu de kans om duidelijk te maken wat jij**

anders zou willen. Hoe denk jij dat kinderen op de basisschool over 20 jaar leren? Bedenk wel dat 20 jaar geleden nog bijna geen enkele school een digibord had! Nu vinden we dat allemaal vanzelfsprekend.

Wat had ik graag willen leren op school wat ik (tot nu toe) nog niet heb geleerd? Hoe heb ik in Coronatijd anders geleerd?

De opdracht: ontwerp een school voor de toekomst of onderdelen van die school

Bedenk ideeën over jouw school voor de toekomst. Schrijf die op of maak er bijvoorbeeld een collage of een programma van eisen van. Je mag ook een plattegrond maken met beschrijvingen.

Belangrijk is dat er in het filmpje een toelichting wordt gegeven, waarbij je uitlegt waarom die school er zo uitziet, waarom de verschillende ruimtes en apparatuur en hulpmiddelen (bureaus, stoelen, laptops e.d., digibord) nodig zijn. Bedenk wel: ook over 20 jaar moet jouw school voor de toekomst nog goed functioneren.

en/of

Maak enkele onderdelen van die nieuwe school bijvoorbeeld met technische materialen of restmaterialen. Je kunt bij iets 'maken' denken aan bijvoorbeeld meubilair, speeltoestellen e.d. Het is extra waardevol wanneer er ook nog iets in werking gezet kan worden bijv. dat iets gaat bewegen. Een combinatie van 'ideeën bedenken' en 'iets maken' mag uiteraard ook.

Waar we naar kijken is of jullie goed hebben nagedacht en met slimme en creatieve ideeën komen. En ook goed hebben nagedacht over het leren op school, vooral in de toekomst. Duurzaamheid is ook belangrijk. Denk 'out-of-the-box'. Doe een brainstorm!

In het filmpje kunnen jullie het werkstuk demonstreren/toelichten.

Tip 1: Misschien behandelen jullie op dit moment wel een thema of onderwerp in de klas waarvan jij denkt dat het anders en beter behandeld kan worden. Zodat je er (nog) veel meer van leert. Wat betekent dit voor de inrichting van de school, wat moet er anders?

Tip2: Materialen die je nodig hebt om iets te maken, heb je misschien wel op school of anders heeft een plaatselijk bedrijf misschien wel materialen die jullie mogen gebruiken of anders ouders.



Live online event met Prijsuitreiking

Op **donderdagmiddag 22 april 2021 van 13.00 uur – 14.00 uur** wordt er vanuit het RTC in Hardenberg een online event georganiseerd voor alle scholen. Het wordt een interactief programma waarvan het stemmen op de werkstukken¹ en de prijsuitreiking een belangrijk onderdeel vormen. Elke school mag zijn stem uitbrengen op zijn favoriet. Uiteraard hopen we dat jullie groep meedoet aan de Challenge maar ook wanneer dit niet het geval is, is jullie groep van harte welkom om mee te doen met het online event.

Het inleveren van jullie film/pitch

Het filmpje over jullie werkstuk, welke maximaal 2 minuten mag duren, dient uiterlijk op **1 april 2021** bij ons ingeleverd te zijn.

Hoe aan te leveren:

- Het filmpje dient een MP4 bestand te zijn
- Er dient horizontaal gefilmd te worden
- Het MP4 bestand dient via WeTransfer te worden gestuurd naar pitch@weekvandetechniek.tech

Het is belangrijk dat je in de film niet alleen de opdracht filmt, maar ook een toelichting geeft waarom je school van de toekomst er zo uitziet en waarom je voor bijvoorbeeld bepaalde materialen hebt gekozen.

Vanuit praktisch oogpunt, kan elke groep **1 filmpje** aanleveren. Uiteraard is de school er vrij in om meerdere werkstukken per groep te maken en is het aan de school zelf om de keuze te maken van welk werkstuk een filmpje wordt ingestuurd.

Uiteraard mogen leerlingen op school ook aan de lesbrief werken zonder mee te dingen naar de prijzen.

De beelden van de pitch kunnen naast het wedstrijdelement gebruikt worden voor promotie doeleinden van de week van de techniek op bijvoorbeeld social media. Bij deelname geeft u automatisch toestemming om deze beelden te mogen gebruiken. Is dit niet het geval, dan willen wij verzoeken dit expliciet te vermelden bij het toesturen van de pitch.

In verband met de voorbereiding van het online event, vernemen we al wel graag voor 15 maart a.s. of jullie school meedoet aan de opdracht.

¹ Uiteraard kan er niet op de eigen school worden gestemd.

Tips voor de docent *(het zijn ideeën, ook t.a.v. de tijd)*

1. Ideeën bedenken (± 15 minuten)

In deze fase moeten de leerlingen zoveel mogelijk ideeën opdoen. Hierbij kunnen de leerlingen gebruik maken van een groot vel papier en post-its waarop zij ideeën kunnen opschrijven. Het is hierbij van belang dat alle ideeën worden opgeschreven en dat er vanuit de groep geen waardeoordeel is over een idee. Alle ideeën zijn goed en kunnen worden opgeschreven. Het is ook goed om kleine aspecten van een idee op te schrijven. Wellicht kunnen in latere stadia deze hersenspinsels van pas komen. De taak voor de docent is om de leerlingen zelf te laten nadenken en alle ideeën te ondersteunen. De begeleiding moet voornamelijk op het proces zijn en moet worden opgelet of de leerlingen niet elkaars ideeën afkraken.

2. Ideeën groeperen (± 5 minuten)

De tweede fase van het brainstormen gaat over het groeperen van de bedachte ideeën. Dit zorgt ervoor dat er structuur komt in de bedachte ideeën en daarnaast helpt het om een bepaald thema in de ideeën te bepalen. Waarschijnlijk helpt het thema om tot een bepaald idee te komen dat de groep zou willen uitwerken. De taak van de docent is om de leerlingen te ondersteunen in het maken van een groepering. Dit kan zijn door verbanden te leggen voor de leerlingen waar ze zelf (nog) niet aan gedacht hebben.

3. Ideeën filteren (± 10 minuten)

Ten slotte kan er worden toegewerkt naar een eerste idee voor het oplossen van de challenge. Dit idee zal zeer waarschijnlijk nog meerdere keren worden bijgeschaafd en aangepast, maar het zorgt ervoor dat er een startpunt is waar vanuit de leerlingen kunnen vertrekken. In deze fase kijken de leerlingen naar de voor- en nadelen van de opgeschreven ideeën en proberen ze hiermee te bepalen wat goede en minder goede ideeën zijn. De haalbaarheid van het idee wordt in deze fase ook besproken. Hierover kunnen de leerlingen met elkaar in overleg zodat er een consensus komt over een initieel idee. De docent moeten in deze fase vooral opletten of het samenwerken in de groep goed verloopt. De leerlingen moeten op goede argumenten een eerste idee bepalen, niet omdat ze een vriendje meer mogen dan een ander.

Afsluiting: vragen beantwoorden en succes wensen.

Bij het afsluiten van de les kan de docent aangeven dat er goed gewerkt is en dat er al leuke ideeën zijn. Daarnaast moet duidelijk worden dat het natuurlijk nog allerlei kanten opgaan met het idee, want de leerlingen moeten nu verder gaan uitzoeken hoe en wat kan van hun idee.

Hou de deadline goed in de gaten.

<https://www.nieuwemuze.nl/2018/09/ontwerpen-op-de-basisschool/> of

<https://www.kwto.nl/ontwerpen-op-de-basisschool/> (beide linken hebben dezelfde inhoud)