

Nummer 5, jaargang 4
Juni 2018

Nieuwsbrief Techniekmenu



In deze vijfde nieuwsbrief van het Techniekmenu in het schooljaar 2017-2018 worden enkele interessante ontwikkelingen belicht die het W&T-onderwijs van de deelnemende scholen (kunnen) verrijken.

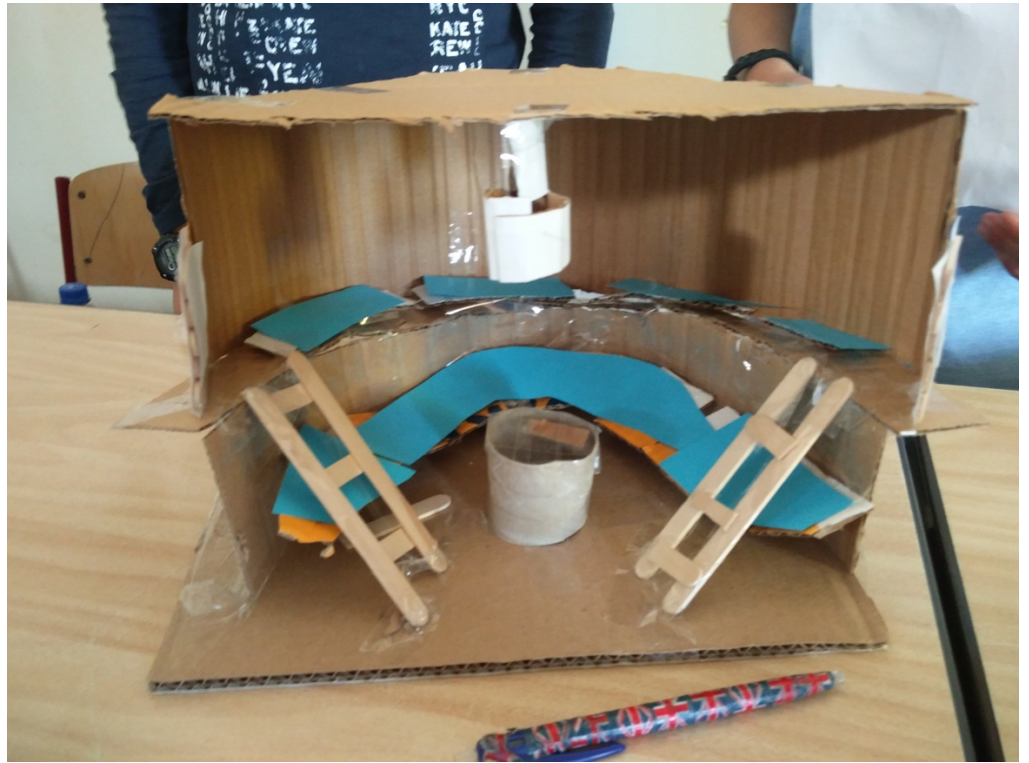
Meubelmakersproject

[Meubelmakersbedrijf Jeursen](#) uit Voorburg ontwerpt samen met groep 7 van basisschool [De Vijverhof](#) een nieuwe leesbank voor op het schoolplein. Tijdens de eerste les hebben de broers Hidde en Matthijs Jeursen zichzelf en hun bedrijf voorgesteld aan de klas. Dit leverde een geanimeerd gesprek over ondernemerschap op. Daarna werd de opdracht aan de klas toegelicht: ontwerp een leesbank voor op het schoolplein die grotendeels van hout is gemaakt. Leerlingen mochten in groepjes vrij brainstormen over de vorm, kleuren en eigenschappen van de bank. In de tweede les hebben de leerlingen hun 2D ontwerp omgezet in 3D ontwerpen door maquettes van karton te maken. In de derde les presenteerden de leerlingen hun ontwerp met een pitch van 1 minuut aan de broers Jeursen, de directrice van de

*Ontwerp een
leesbank voor op het
schoolplein*



school en Harrie Ozinga van Huygens Labs. Ook waren er twee leden van het [Platform Economie Arbeidsmarkt en Onderwijs](#) aanwezig die het project financieel mogelijk maken.



De broers Jeursen gaan de beste ideeën de komende weken integreren tot een definitief ontwerp voor de leesbank die ze vervolgens ook echt gaan maken. Vlak na de zomervakantie zal de leesbank feestelijk worden gepresenteerd.

Bouwen in het Bos

Juni is traditioneel de maand dat er door groepen 6 weer hutten worden gebouwd in het Haagse Bos tijdens de lesmodule [Bouwen in het Bos](#). Dit schooljaar beet [De Lusthofschool](#) het spits af. De hutten met constructie worden in kleine groepjes gebouwd onder leiding van techniekdocent Michael Pauli.



*Speuren naar sporen
uit de Tweede
Wereldoorlog*

Daarnaast gaan de leerlingen met natuurdocent Harrie Ozinga op belevingstocht door het bos.

Harrie heeft voor dit jaar een compleet nieuwe excursieles ontwikkeld. De leerlingen gaan kleine kikkertjes vangen, zoeken naar sporen uit de Tweede Wereldoorlog, een meerkoetnest bestuderen waarom deze niet wegdrijft en jagen als de Graven van Holland.



GEO week

De gemeente Leidschendam-Voorburg heeft samen met Huygens Labs een [GEO Week](#) georganiseerd. Doel van de week is leerlingen aardrijkskunde in de praktijk te laten beleven door ze



kennis te maken met verschillende beroepen. De GEO-week in Leidschendam- Voorburg was gericht op de ontwikkeling van de nieuwbouwwijk Vlietvoorde in Leidschendam. Zes schoolklassen uit groep 8 van de basisscholen (waaronder [Daltonschool De Tandem](#)) en brugklassen van de middelbare scholen mochten:

- locaties bepalen en inmeten met GPS;
- archeologische opgravingen doen;
- opbouw en samenstelling van de bodem onderzoeken;
- broedvogels inventariseren;

*Archeologische
opgravingen doen*

Architecte Kiki Goudart van Huygens Labs heeft een stedenbouwkundige workshop ontwikkeld waarbij de leerlingen de



indeling van de groene villawijk mocht ontwerpen.

Ontwerp je eigen escaperoom

Je samen laten opsluiten en binnen een uur hieruit zien te komen. Dat vergt samenwerking, stalen zenuwen en een dosis gezond verstand. De populariteit van het uitdagende spel Escaperoom is in korte tijd

gegroeid. En niet alleen bij volwassenen, maar ook bij kinderen.

Maar hoe is het om er



zelf een te bedenken met kinderen?

*Raak je in de stress
of overdenk je nog
eens wat je hebt
gevonden?*

Architecte Kiki Goudart van Huygens Labs heeft onlangs voor brede schoolorganisatie [Talentum](#) in Wassenaar een minicursus escaperoom georganiseerd. Het chique toneel van de escaperoom

was de zolderruimte van raadhuis de Paauw. Twee teams kregen ieder een eigen thema, waarom heen de puzzels door de kinderen zelf werden bedacht. Aan het eind mocht elk de escaperoom van de ander spelen. Het bijzondere was dat het andere team als publiek aanwezig was. Dit maakte het niet minder spannend, want het escaperoomgevoel komt vanzelf wanneer je figuurlijk vastloopt en ‘gevangen’ zit. Raak je in de stress of overdenk je nog eens wat je hebt gevonden? Dat was bij beide teams heel verschillend en leerzaam om te zien.

Huygens Labs ziet veel potentie om escaperooms als werkvorm toe te passen bij onderzoekend en ontwerpen leren. [De Vijverhof](#) gaat binnenkort de [nature escaperoom](#) van de TU Delft uittesten en Pius X gaat volgende schooljaar een escaperoomproject over Maduro en de slag bij Ypenburg ontwikkelen in samenwerking met [Buitengoed Dorrepaal](#).

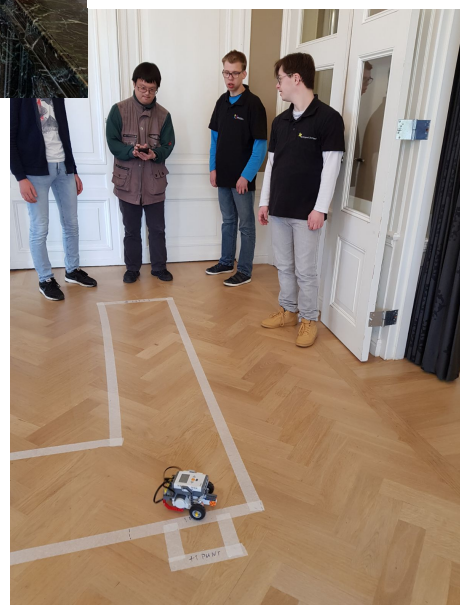
LEGO Mindstorm workshops

In de week voor de meivakantie hebben acht leerlingen van het Gymnasium Novum hun maatschappelijke stage uitgevoerd voor Huygens Labs. Onder leiding van Harrie



*sumoworstelen met
een zelfgebouwde
'grijparm'*

Ozinga hebben de gymnasiasten programmeerworkshops aangeboden aan leerlingen van de Pius X. Tijdens deze workshops hebben de leerlingen spelenderwijs geleerd over LEGO Mindstorms robots programmeren en het bouwen daarvan. De Novum-leerlingen hadden een lesprogramma voorbereid in de vorm van een inleidende presentatie en drie workshops: robots programmeren voor een parcours, robots laten racen door ze te besturen met een smartphone en robots laten 'sumoworstelen' met een zelfgebouwde 'grijparm'. Deze workshops vonden plaats in het mooie Buitengoed Dorrepaal, een dagbesteding voor verstandelijk gehandicapten. De mensen in ook geïnteresseerd in de robotjes De Novum-leerlingen konden in alle vrijheid het programma opzetten en workshops aanbieden. Het was een leerzame les voor de Pius X-leerlingen en een geweldige ervaring voor de Novum-leerlingen. Een van de leerlingen is zo enthousiast geworden over het lesgeven dat hij volgend schooljaar als vrijwilliger van Huygens Labs programmeerlessen op basisscholen gaat verzorgen.



Proefkonijnen gezocht

[Stichting C3](#) is afgelopen tijd bezig geweest met het ontwikkelen van een lessenserie over verf. Inmiddels zijn de eerste modules zo goed als af en zijn we op zoek naar leerkrachten van groep 7 en 8 die de nieuwe lessenserie willen testen.

De lessen duren ongeveer 60-90 minuten en gaan over diverse onderwerpen die met verf te maken hebben, zoals:

- Wat is verf en waar gebruiken we allemaal verf voor?
- Waaruit bestaat verf en hoe wordt verf gemaakt? Hiermee mogen de kinderen ook zelf gaan experimenteren.
- Hoe worden kleuren gemengd en hoe maak je de juiste kleur? Ook hiermee gaan de kinderen experimenteren.
- Wat zijn verrassende vernieuwde toepassingen van verf?

*Hoe wordt verf
gemaakt?*

Welke groep 7 of 8 heeft dit schooljaar nog tijd en zin om deze lessenserie uit te testen. Geïnteresseerde klassen kunnen een mail sturen aan Harrie Ozinga: ozinga@casteller.nl



Nieuwe scholen: De Walvis en Margriet

Het Techniekmenu blijft verder groeien. Volgend schooljaar zullen [De Walvis](#) uit Leidschenveen en [De Margriet](#) uit Leidschendam ook deelnemen. Het aantal deelnemende scholen komt daarmee op 15.

Contactgegevens Techniekmenu

Harrie Ozinga (programma-manager)

06-11316606

ozinga@casteller.nl

<http://www.huygenslabs.nl/techniekmenu-2017-2018>



Het Techniekmenu wordt mede mogelijk gemaakt door financiële bijdragen van:

- Platform Economie, Arbeidsmarkt & Onderwijs
- De gemeente Leidschendam-Voorburg
- Fonds 1818
- Fonds 3SO