

# What's up @Technasium

## Informatie Technasium Walterbosch

*In de eerste periode van het schooljaar 2020/2021 zijn de leerlingen met verschillende projecten bezig geweest. In deze eerste "What's Up@Technasium" geven wij een overzicht van de projecten.*

*Naast de projecten zullen wij u ook op de hoogte houden van nieuwsfeiten die te maken hebben met het Technasium.*

### Nieuws



Het Technasium is een samenwerkingsverband aangegaan met DEAC, Dutch Electric Aviation Centre oftewel kenniscentrum elektrisch vliegen is gevestigd op vliegveld Teuge en houdt zich bezig met duurzaam vliegen.

[www.deac-teuge.nl](http://www.deac-teuge.nl)

Radio interview: <https://www.rtv-apeldoorn.nl/radio/uitzending-gemist>

### Wist u:

Dat het Technasium een hoge instroom realiseert in Betatechnisch studies. (Bron: techniekpact)

<https://techniekpact.nl/Technasium-realiseert-hoge-instroom-in-in-btatechnische-studies>

Dat het Technasium Walterbosch een vernieuwde website heeft. Kijk eens op de website van het Veluws college Walterbosch en klik op het Technasium logo

<https://www.veluwscollege.nl/walterbosch/>

Dat in de werkplaats van het Technasium lokaal 103a, een 3d- printer en een lasersnijder staan. Leerlingen maken gebruik van deze apparatuur om een kwalitatief goed prototype af te leveren en maken kennis met innoverende technieken.

## Klas 1 HA & Erasmus

### 1 HA, Klimbos Veluwe



Hoi, ik ben Erden en zit in 1ha5 en ga vertellen over het project Klimbos.

Alle brugklasleerlingen uit het Walterbosch moeten in het vak O&O (onderzoek en ontwerp) werkstukken maken.

Een van de werkstukken is het project Klimbos. We moeten een nieuw ontwerp maken voor een circuit bij Klimbos Apeldoorn. We gaan op school tijdens de O&O lessen aan de slag met een eigen groepje werken aan een ontwerp en een prototype. Die moet binnen een paar weken af. Als de tijd om is komt er iemand van het klimbos en moet je het presenteren. Als inspiratie zijn we ook naar het klimbos toegeweest.

Als ons project wordt gekozen dan wordt hij ook daar daadwerkelijk gemaakt, als ik dan over een jaar bij het klimbos kom staat misschien mijn idee daar.

### 1 Erasmus, Heutink



Hoi! Ik ben Anouk en ik ben een Erasmus leerling van de eerste klas. Ik ga je vertellen wat ik de afgelopen vijf weken heb gedaan bij Capita Selecta. We kregen de opdracht te horen en meteen dacht ik: Hey, dat lijkt me wel een leuke opdracht!

De opdracht was als volgt: We moesten een spel maken voor Heutink voor kinderen vanaf 3 tot 7 jaar. We hebben eerst een plan bedacht en toen gingen we bekijken wat er allemaal gedaan moest worden. We gingen aan de slag! Af en toe kwamen er wel wat tegenslagen op het pad en dachten we: "Oh ja, dat is niet heel handig" Maar toch gingen we door. We hebben overlegd. En uiteindelijk ging het best goed en hebben we een mooi spel op de wereld gezet! En ik ben er best trots op.



#### Samenwerken

Het maken van een puzzel in een groepje om de werkplaats vaardigheden te leren.



#### Hologram

Leerlingen hebben meegedaan aan het wereldkampioenschap hologrammen maken.



#### Werkplaats sleutel

Alle leerlingen hebben een werkplaats-sleutel gekregen. hun brevet om met de apparatuur te mogen werken.

# Klas 2 HA & Erasmus

## First Lego League



Dit blok gingen we aan de slag met robots. We kregen een kleine robot en moesten die zo gaan programmeren dat ze bepaalde missies konden uitvoeren. Voor elke missie kon je een bepaald aantal punten krijgen.

Uiteindelijk gaat het team met de meeste punten naar Zwolle. Het team dat naar Zwolle gaat is nog niet gekozen, iedereen heeft wel erg zijn best gedaan om iets gaafs neer te zetten. Als je het werken met de robots niet zo leuk vond dan mocht je ook aan de slag gaan met een ander project. Hier werd de volgende vraag gesteld:

“Hoe kun je er voor zorgen dat mensen met overgewicht/obesitas meer gaan sporten?”

Wij (Reza Ter Horst, Tijn Fleur en Naomi van Schooten) hebben deze vraag beantwoord net zoals een aantal andere groepjes. Zo hebben wij een horloge bedacht die de persoon met het horloge gaat stimuleren om te gaan sporten. Persoonlijk vinden wij dit project leuker, maar we kunnen ons ook goed voorstellen dat sommige mensen de robots leuker vinden. Het is een grote uitdaging om sommige missies te laten lukken. Gelukkig zat er voor iedereen iets leuks bij.

### Workshop



De leerlingen hebben een workshop legomindstorms gevolgd om goed met het project aan de gang te kunnen.

## Klas 3 HA, 3A & Erasmus Meet

### the Future, SOS events



We vonden het project erg leuk, er kwamen verschillende nieuwe vaardigheden bij kijken, zoals geduld, perfectie en tijdsdruk, hier leer je samen mee omgaan.

Als eerst gingen we leren over de werking en het vliegen met drones. We hebben gevlogen in de gymzaal, dit was best moeilijk. Toen zijn we begonnen met het maken van een obstakel om doorheen te vliegen. Ieder groepje moest een thema bedenken.



#### Workshop

De leerlingen hebben een workshop Arduino gevolgd. Het hardwarematig aansluiten van de lampjes en servomotoren en vervolgens softwarematig programmeren was voor sommigen een uitdaging.



# Klas 4H & 4V

## Waterschap Vallei en Veluwe

### Hitte in de blauwe wijk

De opdrachtgever is waterschap Vallei en Veluwe gevestigd in Apeldoorn. Waterschap Vallei en Veluwe zorgt voor veilige dijken, schoon en voldoende oppervlaktewater en gezuiverd afvalwater in het gebied tussen IJssel, Nederrijn, Utrechtse Heuvelrug en Randmeren. Samenwerken en vernieuwen zijn essentieel in het werk.

### De opdracht:

Ontwikkel een ontwerp van een klimaatbestendige wijk in Apeldoorn. De oplossing moet gericht zijn op één van de volgende problemen: Hittestress (warm), Verdroging (droog) of Wateroverlast (nat).



Esther, Chantal Sara en Giulia:

In deze wijk is heel veel hittestress. Deze wijk heeft al wat oplossingen bedacht, bijvoorbeeld groene daken op de schuren en een parkje in het midden.

Onze ideeën zijn: weg en stoep wit verven, de parkeerplaats vervangen voor een park met een vijver en bomen. Dan gaan we de parkeerplaatsen achter de tuinen plaatsen met grind voor de auto's.



## Keuzeproject

### Bijzonder project over zorgtechnologie

Door [de Redactie](#) op 20 okt 2020

**‘The sky isn’t the limit of creativity’ is een bijzonder project van Zorggroep Apeldoorn en het Technasium van Veluws College Walterbosch over technologie in de zorg. Nieuwe ontwikkelingen op het gebied van technologie bieden veel kansen om de zorg nog verder te verbeteren.**

Maar welke kansen zijn dat precies? En hoe kunnen medewerkers daar ook enthousiast voor gemaakt worden? Via een Blikopenerproject van het Educatiepunt gaan zeventien leerlingen VWO 5 van het Technasium van Veluws College Walterbosch aan de slag met deze pittige en prikkelende vraagstukken. De leerlingen worden tijdens het project begeleid door verpleegkundigen van Zorggroep Apeldoorn Wendy Leenheer en Emma Oostewechel én door hun docent Ciel Asbreuk.

Tijdens de startbijeenkomst spraken Wendy en Emma met de leerlingen over hun beeld van de zorg.

“We vroegen de leerlingen aan welke instellingen ze denken, welke beroepen ze kennen, waar technologie al een rol speelt.”

Verder vertelden ze dat vernieuwing centraal staat, wat betekent dat iedereen creatief moeten denken. Er werden tips uitgewisseld over hoe je jezelf kunt helpen om juist anders te denken: The sky isn’t the limit of creativity.



Verpleegkundigen Wendy Leenheer en Emma Oostewechel en docent Ciel Asbreuk met de leerlingen van het Technasium.

Aan het eind van de bijeenkomst kwamen de thema’s aan bod waarmee leerlingen aan de slag kunnen gaan. Bijvoorbeeld: "Hoe kunnen we via technologie beter in beeld krijgen hoeveel cliënten bewegen, en hoe kunnen we ze stimuleren om nog meer te bewegen?"

Leerlingen kunnen alles even laten bezinken en dan een definitieve keus maken.

Ze hebben voor hun onderzoek en het uitwerken van een advies of ontwerp tot de kerst de tijd.

## Klas 5H

### Meesterproef

Sarah Smit, Silin al Hussain & Jasmijn van Wissen

Deze periode moesten wij voor het vak onderzoek en ontwerp (O&O) een actueel probleem oplossen met behulp van een opdrachtgever. Deze opdrachtgever moesten wij dus zelf gaan zoeken.

Wij hadden het idee om twee problemen samen te kunnen oplossen:

Studenten die op zoek zijn naar een kamer voor tijdens het studeren en mensen die een lege kamer hebben staan die gehuurd kan worden. Hierdoor kunnen de kosten ook gesplitst worden natuurlijk en is het goedkoper. Hiervoor hadden wij het idee om een website te maken waarbij verschillende mensen contact konden leggen met elkaar.



## Klas 6V

### Meesterproef

Wij zijn Bas, Casper en Michiel uit 6 VWO. Wij volgen het vak O&O en wij zijn nu bezig met onze meesterproef.

De meesterproef is een grote eindopdracht waarmee wij het vak O&O kunnen afsluiten.

Voor onze eindopdracht hebben wij een opdrachtgever gevonden waarbij wij een toevoeging kunnen bieden aan een lopend onderzoek. Onze opdrachtgever is DEAC en is gevestigd op vliegveld Teuge. DEAC is een kenniscentrum dat zich inzet voor elektrificatie van kleine vliegtuigen. Wij willen graag een steentje bijdragen en daarom doen wij onderzoek naar de verschillende soorten energievormen.

Verder gaan wij kijken hoe de beste energievorm kan worden toegepast op vliegveld Teuge.

Wij hebben er erg veel zin in en wij hopen op een geslaagd project!

