



In deze uitgave kun je o.a. lezen:

De winkel is open!	3
Meesterproef opnieuw op z'n best	4
Girls' Day 2024: genderdiversiteit in bèta, techniek en IT	5
GymTech-leerlingen Onderzoek Hyperloop	8
Vwo-6 NLT-symposium over hart- en vaatziekten en risicofactoren	9
Oplevering minibiebjes door profiel PIE	10
Het effect van telefoongebruik op de concentratie	11
Afsluiting vwo-module	12
Van struikelblok naar bouwsteen	14
Actie Save The Children	16

Colofon

Het CLD biedt opleidingen op vmbo-, mavo-, havo-, atheneum- en gymnasium-niveau. Vormend en vernieuwend onderwijs, waarbij vertrouwen en verantwoordelijkheid centraal staan.

Het informatiebulletin is een schoolbreed magazine. Het verschijnt driemaal per jaar in een oplage van 3.500. In dit magazine worden ontwikkelingen en achtergronden op het gebied van onderwijs bij het CLD beschreven. Een selectie van aankondigingen en verslagen van activiteiten vanuit de verschillende locaties worden opgenomen evenals mededelingen van informatie vanuit het bestuursbureau van SCO Delft e.o. Ouders van onze leerlingen krijgen het informatiebulletin per post toegezonden. Voor belangstellenden is het blad op aanvraag verkrijgbaar. De digitale publicatie is beschikbaar via de website van het CLD.

Eindredacteur: Monique Radder
Druk: Drukkerij Van de Sande
Vormgeving: Theo van Vliet

Publicatiedatum: mei 2024

Contact

Monique Radder
Beleidsadviseur pr en communicatie
T 015 2154884
M 06 55153859
E m.radder@scodelft.nl

Overname van tekst en/of beeld mag alleen met toestemming van de eindredacteur en onder vermelding van de bron.

Christelijk Lyceum Delft

E info@chrlyceumdelft.nl
I www.chrlyceumdelft.nl

Locatie Molenhuispad - havo/vwo

Molenhuispad 1, 2614 GE Delft
T 015 268 43 30

Locatie Hof van Delft - mavo/havo

Obrechtstraat 48, 2625 XN Delft
T 015 268 43 70

Locatie sc Delfland - vmbo-gl/kbl/bbl

Van Bleyswijkstraat 72, 2613 RT Delft
T 015 200 00 14

Het CLD maakt deel uit van de Stichting Christelijk Onderwijs Delft e.o. (SCO Delft e.o.). De stichting bestuurt zeven basisscholen en één school voor voortgezet onderwijs: het CLD. Zie voor meer informatie www.scodelft.nl.

Locatie Hof van Delft Sportdag klas 1



Op woensdagmiddag 20 maart was het dan zover, een sportdag voor klas 1. Deze werd door de leerlingen van klas 4 LO2 (het examenvak Lichamelijke opvoeding 2) georganiseerd en uitgevoerd.

*Namens de sectie lichamelijke opvoeding
Stefan Dijkema, docent lichamelijke opvoeding*

Tijdens deze dag waren deze leerlingen ook de begeleiders van spelen en groepjes. Leerlingen speelden bijvoorbeeld volleybal, levend tafeltennis, flessenvoetbal, zitvolleybal en ze konden worstelen.

In totaal waren er 95 leerlingen van klas 1 aanwezig die per klas weer in 3 teams werden verdeeld. De sportdag duurde al met al 2 uur. Alle 16 teams hebben een keer tegen elkaar gespeeld. Dit betekent dat klasgenoten ook een aantal spellen tegen elkaar gespeeld hebben.

De mix tussen klas 4 als spelbegeleiders en klas 1 als deelnemers was erg mooi om te zien. De sfeer was fantastisch en dit smaakt naar meer in de komende jaren. Voor klas 4 LO2 was dit hun meesterproef en de laatste opdracht ter afsluiting van het examen.



Locatie sc Delfland

De winkel is open!



De opleidingsprofielen E&O (Economie en Ondernemen) en HBR (Horeca, Bakkerij en Recreatie) hebben de handen ineengeslagen om een healthy food concept te lanceren.

*Namens de teams van Horeca, Bakkerij en Recreatie en Economie en Ondernemen
Michiel de Hoog, [docent Horeca, Bakkerij en Recreatie](#)*

Elke donderdag is de winkel van de school tussen 12.00 en 14.00 uur geopend voor de verkoop van verantwoorde take-away-maaltijden, soepen, streetfood, borrelplanken etc. Iedere week zijn er tenminste 2 maaltijden waarvan 1 vegetarisch of veganistisch. Er wordt geprobeerd zoveel mogelijk duurzaam in te kopen, veel groenten uit het seizoen en de verpakkingen zijn van gerecycled plastic.

De winkel is ook geopend voor passanten. Bij de winkel van de school langs de Westlandseweg is dan ook iedere dag een bord te zien met aankondigingen. Iedereen is welkom om te genieten van de culinaire creaties van de leerlingen van de horeca-afdeling.

De opening op donderdag 18 januari was een groot succes. Volledig uitverkocht: 40 maaltijden!! Iedere week hangen er ook posters in

de school met het aanbod van de betreffende week en van de week daarop. De posters worden ontworpen door leerlingen van E&O en zij zorgen ook voor advies en verkoop in de winkel. Leerlingen van HBR kunnen alle vragen van klanten beantwoorden over de samenstelling en productie van de maaltijden.

Als voorbeeld van één van de maaltijden maakten de leerlingen van HBR in het kader van het keuzevak Traiteur boerenkool met een venkel-knoflook worstje en een vegetarische pasta penne met een spinazieroomsaus.

De boerenkool was duurzaam en onbespoten en de aardappelen kwamen direct van de boer. Het worstje was gemaakt van vrije, blijde buitenvarkens uit Kruisland. De maaltijden waren gevacumeerd en makkelijk en hygiënisch te vervoeren. De maaltijden kostten €3,50 per stuk.

Ben je geïnteresseerd in dergelijke gezonde take-away-maaltijden, reserveer dan tijdig je maaltijd(en). Liefst via de mail (m.dehoog@sc-delfland.nl). Hoe eerder, hoe beter, dan kunnen we onze inkoop en productie daarop afstemmen. We willen niemand teleurstellen dan wel voedsel verspillen.

Locatie Hof van Delft

Je bent niet alleen

'Je bent niet alleen' was het thema van onze paasviering op Witte Donderdag.

Richard Vis, [teamleider bovenbouw mavo](#)

Tijdens de dagopening werd het thema eenzaamheid (onder jongeren) al besproken in de klas. Na enkele 'gewone' lessen begon de paasviering in de aula met het nummer 'Je draagt het niet alleen' van Matthijn Buwalda. Daarna werd spreker Jefren Mesa geïntroduceerd. Op interactieve wijze leerde hij de leerlingen dat ze in hun moeilijkheden, twijfels en verdriet niet alleen zijn. Hij vertelde wat hij had meegemaakt in zijn leven en hoe hij daarmee omging. Het was een inspirerende viering die afgesloten werd met een nummer gezongen door Noa en Eline uit klas 3. Daarna was het tijd om, met stof tot nadenken, het lange paasweekend in te gaan!





Medio maart hielden de leerlingen die O&O (Onderzoek en Ontwerpen) als examenvak hebben gekozen de presentaties van hun Meesterproef. In ongeveer een half uur per team werden diverse onderzoeken en ontwerpen gepresenteerd aan het aanwezige publiek. Voor opdrachtgevers, experts, docenten, ouders en andere genodigden en geïnteresseerden gaven de leerlingen tekst en uitleg bij de projecten en de bijbehorende prototypes. Behalve een examen was het ook een mooie afsluiting van vijf havo- of zes vwo-jaren technasium.

Anne van den Brand, *docent Onderzoek en Ontwerpen (O&O)*

Jeanna de Haan, *docent Onderzoek en Ontwerpen (O&O), technator*

Voor de Meesterproef hebben de leerlingen zelf een opdrachtgever gezocht, als een team gezamenlijk hun project opgezet en onder begeleiding van een docent en een expert het project uitgevoerd. De gekozen vraagstukken zijn actueel, aan verschillende bedrijven verbonden zoals Jacobs Douwe Egberts, Hoogheemraadschap van Delfland, Vanschagen Architecten, Studio SAAM, DOK Delft, Universiteit Utrecht, Haga Orthopedisch Centrum, Stichting Stunt, Haagse Hogeschool, Kinetic Art Sculptures, OuterGround en Heerema, en direct aan problemen uit het hedendaagse leven verbonden. Dit laat goed zien hoe veelzijdig het vak O&O en de technasiumleerlingen zijn. De sfeer bij de Meesterproefpresentaties was feestelijk en alle leerlingenteams hebben interessant en diepgaand werk geleverd, waar we heel trots op zijn!

Hoewel alle projectteams hoogwaardig werk hebben afgeleverd, onderscheiden in de vwo-klas zich twee projecten met kwalitatief

hoogstaande prestaties. Het onderzoeksproject richt zich op het verkennen van mogelijkheden voor tijdswinst bij de bouw van windmolens in zee, met speciale aandacht voor het jacketdragende deel van de windmolen. Dit project was diepgaand en uitgebreid, met waardevolle inzichten voor de opdrachtgever Heerema Engineering Solutions. Het ontwerpproject 'Escape the Break' resulteerde in een volledig operationele escape-challenge van 20 minuten voor de wachtruimte van het escaperoombedrijf OuterGround. Alle componenten worden aangestuurd door een Arduino-systeem en het team heeft ook alle bijbehorende video's en raadsels ontworpen.

Ook op de havo was er een grote variatie aan projectresultaten. Zo waren er een drietal architectonische ontwerpen gemaakt, zoals een uitbreiding van een appartementencomplex, een groot tiny house en een modulaire studentenwoning. In opdracht van Jacobs Douwe Egberts is er een nieuwe keuzehulp ontwikkeld, die het voor MKB'ers gemakkelijker moet maken een koffieapparaat van Douwe Egberts te vinden dat perfect bij het bedrijf past. De populariteit van onderzoeksprojecten is doorgaans minder groot dan van ontwerpprojecten. Echter hebben Quirissa, Linde en Jisi laten zien dat het uitvoeren van een onderzoek ook heel interessant kan zijn. Voor DOK Delft zochten zij uit hoe het gesteld is met de leesmotivatie van jongeren op het CLD Molenhuispad, CLD Hof van Delft en een aantal basisscholen uit de regio. Samen met docenten van de genoemde scholen bedachten zij ook hoe de leesmotivatie bevorderd kan worden.

De posters laten variatie zien in ontwerp opdrachten en onderzoeksvragen.

ESCAPE THE BREAK

20 minuten, 5 spellen, 1 doel

Het huis staat in vuur en vlam. Je vrienden zitten vast aan de andere kant van het gebouw, en het vuur ruikt op. Er is maar één iemand die de situatie kan redden - en dat ben jij.

Outer Ground

De opdrachtgever van dit project is Kerkhof van Outer Ground. Het is een escape room voor mensen van 12 jaar en ouder. Het is een escape room met behulp van spellen.

Mini-escape room

Deze mini-escape room functioneert als een escape room voor mensen van 12 jaar en ouder. Het is een escape room met behulp van spellen.

Wat is de bedoeling van Outer Ground, en hoe wordt het gedaan?

Dan is dit product voor jou!

WIND IN DE WIEKEN

ONDERZOEKS PROJECT

HET OPTIMALISEREN VAN DE WINDMOLENNSTALLATIE OP ZEE

Technische masterproef vwo 5

Maria Martens, Jeroen van Lier, Tim Remmerdus en Sander Zwartveld

Probleemstelling

Door de energietransitie naar duurzame energie wordt de vraag naar offshore windmolens steeds groter. Installaties kunnen niet volledig op de grote vraag worden voorzien. Het is daarom van belang om het proces van de installatie van windmolens te optimaliseren.

Hoofdvraag

Welke aanpassingen kunnen gemaakt worden, aan de procenten met de meeste potentie voor optimalisatie, om aan de grote vraag naar windmolenparken te voldoen?

Ons concept

Seafastening op wielen

In de afbeelding is een nieuwe methode van seafastening te zien. Om verschillende formaten Jackets te kunnen vastzetten, wordt er gebruik gemaakt van rails. Op de rails bevinden zich wagens waarop de Jackets kunnen worden vastgezet met behulp van druk.

Resultaten

Seafastening heeft de meeste potentie voor optimalisatie. Het lossen en losmaken van de Jackets aan het schip duurt ongeveer 4 uur. Naar schatting duurt het definitieve concept ongeveer 0,5 uur per Jacket. Dit levert een besparing op van rond de 3,5 uur.

Wegen Zegen

HAVO 5 MEESTERPROEF 2023-2024

NORRICH LAAGH
LINDA BLOKHUIS
ESTHER VAN
MARTIN

ONDERZOEKSVRAGEN

Wat is de bestaande situatie van de wegen in de regio? Hoe kan de bestaande situatie verbeterd worden? Hoe kan de bestaande situatie verbeterd worden?

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Landscappelijke inpassing wordt het proces genoemd waarbij de omgeving van een project wordt aangepast aan de omgeving. Dit kan bijvoorbeeld door middel van het gebruik van natuurlijke materialen of door middel van het gebruik van natuurlijke elementen.

DUURZAAMHEID

Duurzaamheid wordt het proces genoemd waarbij de omgeving van een project wordt aangepast aan de omgeving. Dit kan bijvoorbeeld door middel van het gebruik van natuurlijke materialen of door middel van het gebruik van natuurlijke elementen.

LICHT

Licht wordt het proces genoemd waarbij de omgeving van een project wordt aangepast aan de omgeving. Dit kan bijvoorbeeld door middel van het gebruik van natuurlijke materialen of door middel van het gebruik van natuurlijke elementen.

HET EINDWERK

Het eindwerk wordt het proces genoemd waarbij de omgeving van een project wordt aangepast aan de omgeving. Dit kan bijvoorbeeld door middel van het gebruik van natuurlijke materialen of door middel van het gebruik van natuurlijke elementen.

SPOORLOOS

rh reiner hope orthopedisch centrum

En vernieuwde behandeling voor hielspoor

HEELSPOR

Ook wel fasciitis plantaris, is een ontstekingsreactie van de pees van de hiel. Het wordt veroorzaakt door een overbelasting van de pees. Het kan worden veroorzaakt door een overbelasting van de pees. Het kan worden veroorzaakt door een overbelasting van de pees.

WERKING

De werking van de behandeling is gebaseerd op de principes van de fysiotherapie. Het wordt gedaan door middel van de fysiotherapie. Het wordt gedaan door middel van de fysiotherapie.

ONTWERP

Spoorloos is een baan die bestaat uit een ontwerper (1) aan de achterkant, een materiaal (2) bij de veters en een baan met een ventiel aan de voorkant. De ontwerper zorgt ervoor dat de baan flexibel genoeg is om lopen mogelijk te houden. De baan (3) die opgepompt kan worden via de ventiel (4) dankzij de pees van de voet en zorgt hierdoor ervoor dat deze wordt uitgerekt. Deze is verstelbaar in hoogte en pees van de voet. Het is verstelbaar voor dat de schoen niet gaat klemmen door de opgepompte baan.

KIES SPOORLOOS

Huidgebehandelingen worden vaak uitgevoerd met behulp van de spoorloos. Het wordt gedaan door middel van de fysiotherapie. Het wordt gedaan door middel van de fysiotherapie.

STUNT PAKKET

ELKE REST-STROOM INGEZET

CLD

DE OPDRACHT

VBAAC NAAR EEN REST-STROOM INGEZET

DE OPDRACHTGEVER

STICHTING STUNT

EEN CYCLOCYCLIST BEDRIJF MET NAAR EEN CYCLOCYCLIST

HET RESULTAAT

3 STUNT PAKKETTEN

HET PROCES

MEER OVER STUNT

VERDEELD IN VERPLAATSEN

VERDEELD IN VERPLAATSEN

DUURZAAM GROOT TINY HOUSE

ROOS, VERA, AFKE, NANET

MEESTERPROEF HAVO 5

U kijkt naar het ontwerp van ons Duurzaam Groot Tiny House

U kijkt naar het ontwerp van ons Duurzaam Groot Tiny House. Het is een ontwerp van ons Duurzaam Groot Tiny House. Het is een ontwerp van ons Duurzaam Groot Tiny House.

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

KINETICA VTAE

DE HERONTDEKKING VAN DE WIP

WAT IS HET?

Wat is het? Het is een ontwerper van de wip. Het is een ontwerper van de wip. Het is een ontwerper van de wip.

HOE WERKT HET?

Hoe werkt het? Het is een ontwerper van de wip. Het is een ontwerper van de wip. Het is een ontwerper van de wip.

SCAN ME!

SCAN ME!

VEVO

DE VERENDE ENKEL-VOETORTHESI

Ontwerp een mechanische enkel-voetorthese die mensen met een klauwvoet ondersteunt tijdens de zwafase van de afwikkeling van de voet en bij het hielcontact maar in het resterende deel van de standfase niet hindert bij hun bewegingen.

DAMPING

De VEVO bevat een luchtveer met geleedstang. De luchtveer bestaat uit een buis met een kruk die ingedrukt kan worden. Hierdoor wordt de lucht op elkaar gedrukt en wordt de druk exponentieel groter. Bij een maximale druk kan het buisje niet meer worden ingedrukt. De kracht op de vering is het grootste tijdens het hielcontact.

KLAUVOET

Door middel van de voetorthese komt de voet tijdens het hielcontact met een laag meer op de grond. HANENTRED

ENKELSCHARNIER

De VEVO bevat een enkelscharnier positioneel rond het enkelgewricht. Door dit scharnier kan de enkel tijdens het gebruik van de orthese de normale draaiing maken.

PLANTAIR-STOP

De functie van de plantair-stop is het omhooghouden van de voet tijdens het hielcontact. De voet kan niet verder naar beneden dan is ingesteld.

MATERIELEN

MATERIELEN

JACOBS DOUWE EGBERTS KEUZEHULP

MEESTERPROEF HAVO 5

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

WAT IS DAT?

DUURZAME STUDENTEN-WONING MODULAIR

stuDura

Een streven voor een duurzame, betaalbare studentenwoning dat past bij iedere student!

VOLDOENDE LEEFRUIMTE EN VOLDOENDE GELD IN UW PORTEMONEE!

FEATURES

- 2 in 1 bed-garderobe
- Eigen douche
- Gedeelde toiletten
- Opglabureau
- Gedeelde huiskamer
- 8,7 m² slaapkamer
- Veel natuurlijk licht

CONTACT US

CONTACT US

Over het complex

Over het complex

GEBOUW MEER EN VAART

MEESTERPROEF HAVO 5

IN HET PROJECT

In het project is er een opdracht ontstaan rond het gebouw Meer en Vaart aan de Nicolaas Aalststraat. Dit gebouw is erg oud en heeft onderhoud nodig. Het moet worden gerenoveerd en er moeten nieuwe schuren in de gevel. Ook is het gebouw niet heel duurzaam. Daarom is deze vraag ontstaan: Hoe kan het gebouw aan de Nicolaas Aalststraat, een betrouwbare en duurzame worden?

OPDRACHTGEVER: ARJAN GOOIJER

OPDRACHTGEVER: ARJAN GOOIJER

docent: mevrouw van de Brand

docent: mevrouw van de Brand

LEESMOTIVATIE VAN JONGEREN

CLD

probleemstelling

Het leesgedrag van jongeren gaat achteruit.

resultaten

resultaten

LEESMOTIVATIE VAN JONGEREN

LEESMOTIVATIE VAN JONGEREN

Locatie Molenhuispad

Girls' Day 2024: genderdiversiteit in bèta, techniek en IT



Binnen het technasium van het CLD zijn we verheugd over de aanwezigheid van veel meisjes in onze klassen, en we streven ernaar dit te blijven bevorderen. Daarom nemen we deel aan Girls' Day, een jaarlijks evenement georganiseerd door VHTO, een landelijk expertisebureau voor meisjes en vrouwen in bèta en techniek. Op deze dag krijgen meisjes tussen 10-15 jaar de kans om kennis te maken met de wereld van bèta, techniek en IT. Het aantal meisjes en vrouwen dat kiest voor een carrière in bèta, techniek en IT is in Nederland al jarenlang laag, slechts 14%, en dat op het moment dat bèta, techniek en IT nu belangrijker dan ooit voor de samenleving zijn, met bijvoorbeeld de ontwikkeling van vaccins en de inzet van IT-professionals voor veilig AI-gebruik, videoverbindingen en energietransitie.

Jeanna de Haan, docent Onderzoek en Ontwerpen (O&O), technator

Binnen het vak O&O (Onderzoek en Ontwerpen) voeren technasiumleerlingen bètatechnische projecten uit voor opdrachtgevers uit het bedrijfsleven. Deze lessen bereiden alle leerlingen goed voor op een opleiding in de techniek. Door deel te nemen aan Girls' Day worden de technasiumleerlingen nog meer gestimuleerd om een opleiding in de IT of de techniek te overwegen. Ook dit jaar heeft het CLD-technasium deelgenomen aan Girls' Day, waarbij 69 meisjes uit de brugklassen een bezoek brachten aan een bedrijf. Het was een geslaagde dag vol leuke en interessante activiteiten, waarbij de meisjes niet alleen veel leerden over het bedrijf, maar ook genoten van de gezelligheid en het samenzijn met hun klasgenoten.

O&O-boys lessen op Girls' Day

Tijdens Girls' Day hebben de meisjes bij TNO en YES!Delft gelegenheid gekregen om verschillende kennis en vaardigheden op te doen op het gebied van ICT en techniek. Door de afwezigheid van de meisjes kregen de jongens de kans om in veel kleinere klassen de beschikbare VR (Virtual Reality)-brillen en het SketchUP-programma uit te proberen als onderdeel van een Onderzoek & Ontwerp-workshop, waardoor ze voor het eerst kennis konden maken met VR en SketchUp binnen O&O. De VR-les werd door de jongens als heel leuk ervaren.



<https://www.vhto.nl/activiteiten/girlsday/>

TNO girls vt1a en vt1c

Rick Treijtel en Thera Huijsmans, *docenten Onderzoek en Ontwerpen (O&O)*

De twintig meiden van vt1a en vt1c hadden het voorrecht om een kijkje te mogen nemen in het gebouw van TNO op het terrein van de Technische Universiteit in Delft. Deze Nederlandse organisatie voor toegepast wetenschappelijk onderzoek blijkt weinig vrouwen in dienst te hebben. Zij waren dolenthousiast om onze meisjes informatie te geven, om hen te interesseren voor het technisch onderzoek en om hen een leuke dag te bezorgen.

En dat is gelukt. De girls kregen een op TNO gemaakt armbandje waarvoor zij bedels konden verzamelen door workshops te volgen. Ieder bedeltje stond symbool voor de techniek die in de workshop toegepast werd, zoals het vacuüm zuigen van marshmallows of het zich in cleanroomkleding hullen zonder deze vies te maken. De laatste bedel verdienden zij door netwerkgesprekken met medewerkers te voeren tijdens een

heerlijke lunch. Dit was voor herhaling vatbaar!



<https://www.tno.nl>



LinkedIn link TNO



YES!Delft

Niels van den Burg, *docent Onderzoek en Ontwerpen (O&O), technator*

Negenenveertig van onze negenenzestig brugklasmaisjes brachten een bezoek aan YES!Delft, waar ze werden ondergedompeld in de wereld van de start-ups. De ochtend begon met een korte introductie over YES!Delft en hun start-ups: jonge bedrijven die werken aan technologische innovaties. Gedurende de ochtend maakten de meisjes kennis met verschillende start-ups en beroepen. Er werd *Wie ben ik?* gespeeld, waarin de leerlingen voor vijf vrouwen door

middel van vragen moesten achterhalen bij welke start-up ze werken en welke functie ze hebben. Vervolgens maakten de leerlingen tijdens de lezingen en de rondleiding kennis met start-ups. De meisjes werden meegenomen in het ontwikkelproces van de STIL-orthese, een hulpmiddel dat de handen stabiliseert van mensen die last hebben van tremor (beven) in hun handen. Tijdens de workshop ontwerpen werden er nieuwe producten bedacht en gepre-

senteerd die gemaakt kunnen worden van oude, niet langer bruikbare producten, bijvoorbeeld een regenopvang van een oude paraplu of een racebaan op een oude spiegel. De ochtend werd afgesloten met een groepsfoto met robot Spot, die voor allerlei doeleinden kan worden ingezet.



LinkedIn link YES!Delft



Locatie sc Delfland Chille bieb

De leerlingen zijn er inmiddels aan gewend, de schoolbibliotheek is inmiddels echt open tijdens bepaalde lesuren.

Seyma Sözen, *docent Engels*

Nicolette Dingeldein, *docent Nederlands*

Reshma van der Veen, *docent Economie*

Op het raam is te zien om welke lesuren het gaat. Er is dan een docent aanwezig of er zijn twee leerlingen van Economie en Onderwerpen aanwezig om de leerlingen te helpen bij de boekkeuze en het uitlezen.



De bieb is intussen een mooie plek geworden om te lezen en te werken, maar het is wel een telefoonvrije zone waarin het beslist de bedoeling is dat de leerlingen lezen. De bieb is een plek om de leerlingen te stimuleren om te gaan lezen.

De schoolbieb is geleidelijk aan steeds verder ingericht. Er zijn een lekkere bank, heerlijke fauteuils en een paar fijne zitzakken. Het is echt een mooie en chille plek waar leerlingen even in alle rust een boek kunnen



lezen. In de schoolbieb gelden dezelfde regels als in een klaslokaal: geen telefoons, geen eten en drinken, geen jassen. Het is echt de bedoeling dat leerlingen er lezen, maar werken op een Chromebook of in een lesboek is ook goed. Chillen mag alleen met een boek.

Locatie Molenhuispad

Technasiumleerlingen onderzoek Hyperloop



Technasiumleerlingen van het eerste leerjaar hebben het tweede Onderzoek & Ontwerpen-project afgesloten met een drukbezochte presentatiemarkt. De opdrachtgever van dit project was het Dreamteam Delft Hyperloop VIII. De leerlingen hebben de opdracht gekregen om een onderzoek te doen naar de reizigerservaring van bestaande vervoermiddelen als input voor de hyperloopervaring.

Lieke van Wijngaarden, *docent Onderzoek en Ontwerpen (O&O)*

Voor veel technasium-brugklasleerlingen was dit project hun eerste ervaring met het doen van onderzoek. Ze hebben de stappen uit de onderzoekscyclus gevolgd en op deze manier geleerd hoe ze een onderzoeksplan kunnen opstellen. Ze hebben hun eigen onderzoeksvraag bedacht, waardoor er diverse interessante onderzoeken werden uitgevoerd.

De uitkomsten van hun onderzoek presenteren ze op 14 maart aan leden van het onderzoeksteam, O&O-docenten en een groot aantal bezoekers. Technasium-brug-

klasleerling: "Ik vond de presentatiemarkt leuk! We moesten wel heel vaak ons verhaal vertellen, doordat de ouders kriskras door elkaar liepen. Soms sloten mensen midden in je verhaal aan." Dreamteam Hyperloop VIII: "We hebben enorm genoten van deze leerzame middag. Mooi hoe de volgende generatie bezig is met nadenken over toekomstige duurzame projecten. We hopen in de toekomst zeker nog in contact te komen met geïnteresseerde leerlingen!"

Al met al een inspirerend project met een geslaagde afsluiting.

Locatie Molenhuispad

Vwo-6 NLT-symposium over hart- en vaatziekten en risicofactoren



Natuur, Leven en Technologie (NLT) is een vak waarbij wetenschap wordt gedoceerd aan de bovenbouwklassen van de havo en het vwo. Een onderdeel van wetenschap is het communiceren van resultaten. Daarom heeft vwo-6 NLT een symposium georganiseerd over de risicofactoren voor hart- en vaatziekten. Deze leerlingen hebben op basis van (Engelstalige) wetenschappelijke literatuur verschillende risicofactoren en de bijbehorende biologische basis besproken in vijf korte presentaties in de aula in de ochtend van 11 december 2023.

Roel de Rijk, docent biologie, NLT en ANW

Het symposium begon met een inleiding waarin het probleem van hart- en vaatziekten als belangrijke doodsoorzaak werd besproken, naast een korte verhandeling over het hart.

Het tweede verhaal ging over stress als risicofactor. Er bestaan mentale en fysieke stress, daarnaast is er acute, kortdurende versus chronische stress. Met name chronische, mentale stress kan via de stresshormonen adrenaline en cortisol veel schade aanrichten aan het hart en de bloeddruk.

De derde presentatie stelde dat matige sport een goede manier is om de hartspeer te versterken, van overtollig gewicht af te

komen en de kans op diabetes te verkleinen. Diabetes is niet alleen een hoge glucosewaarde in het bloed, maar is een aandoening waarbij onze lichaamscellen niet in staat zijn glucose (de belangrijkste brandstof) op te nemen. Daardoor verhongeren cellen en kunnen ze schade aan het lichaam moeilijk herstellen.

Aansluitend was er de vierde presentatie over voeding en slaap. Slechte voeding kan leiden tot veel vet en diabetes, beide sterke risicofactoren voor schade aan vaten en het hart. Een goede nachtrust leidt tot groei, herstel en lage bloeddruk, door activatie van de parasympathicus. De laatste presentie noemde alcohol en roken die beide flink verslavend zijn. Echter roken is

altijd slecht voor het hart, door roetdeeltjes, koolmonoxide en de nicotine. Heel matig alcoholgebruik (1 à 2 glazen per week) is mogelijk zonder nadelige effecten.

In de afsluitende conclusie werd nogmaals genoemd dat roken, alcohol en stress risicofactoren zijn die vermeden moeten worden, terwijl een gebalanceerde voeding (schijf van 5), matige sport en een goede nachtrust preventief kunnen werken op hart- en vaatziekten.

Door de absoluut hoge kwaliteit van dit symposium overwegen we om volgend jaar dit op een avond te organiseren voor een breder publiek.



Locatie sc Delfland

Oplevering minibiebjes door profiel PIE

Vrijdag 2 februari was het dan eindelijk zover: de twee minibibliotheken die al een tijdje in de maak waren op de afdeling PIE (Produceren, Installeren en Energie) zijn officieel geopend door de wethouder!

Mike Jansen, *unitleider Produceren, Installeren en Energie*

Het begon allemaal vlak voor de zomervakantie. Frans Postma van de Buurtvereniging Delfzicht klopte aan bij school om te vragen of wij een minibieb wilden maken. De vorige versie was namelijk al snel door een harde windvlaag onherstelbaar beschadigd, maar de wijk wilde toch graag een nieuwe hebben. Binnen het vak 3D-vormgeving en -realisatie hebben we dit project op kunnen pakken. De leerlingen hadden dus ineens een echte opdrachtgever, wat niet zo vaak gebeurt bij techniek. Eerst moest er zelf een plan gemaakt worden over de kleuren die het beste bij de twee nieuwe locaties pasten en er moest een stevig onderstel worden ontworpen. Daarna konden ze aan de slag met zagen, schuren, frezen, lakken, lassen en boren waarbij er veel nieuwe trucjes en technieken zijn geleerd. Na 2 weken oponthoud door een bevroren grond kon het vereiste graafwerk en beton storten dan eindelijk plaatsvinden en zo staan er nu twee mooie nieuwe minibiebjes extra in Delft. Dank aan E&O en HBR voor de mooie belettering en de lekkere boterkoek die de opening helemaal afmaakten!



Wil je even een kijkje nemen? De minibiebjes zijn te vinden in de Laan van Van der Gaag en in het parkje langs de Engelsestraat (tussen de school en de Gamma in).

Locatie Molenhuispad

HavoP als profielkeuzevak

De derdeklassers op het Molenhuispad zijn volop bezig met de profielkeuze voor het volgend schooljaar. En als dat al niet genoeg keuzestress oplevert, wordt de vakkenkeuze ook nog eens uitgebreid met een nieuw vak: HavoP.

Koen van Duijn, *docent aardrijkskunde en HavoP*

Maar dat is wel een heel bewuste keuze. Onlangs gaf de Haagse Hogeschool in een gesprek met de vaksectie HavoP aan dat in het eerste jaar circa 40% van de leerlingen uitstroomt. HavoP bereidt de leerlingen in de bovenbouw van de profielen Economie en Maatschappij (E&M) en Cultuur en Maatschappij (C&M) voor op de overstap naar het hbo.

Bij HavoP wordt competentiegericht gewerkt aan concrete opdrachten bij externe opdrachtgevers zoals het Delft Fringe Festival, Politie Haaglanden en de gemeente Delft. Daarbij ligt de nadruk op samenwerking, onderzoeksvaardigheden en kritisch reflecteren op het eigen handelen.

Zo is de afgelopen maanden door de HavoP-leerlingen in groepen gewerkt aan een herontwerp voor de Achtersack, een versteend stukje Delftse binnenstad met een grote mate van hittestress. Daarvoor zijn onze leerlingen in gesprek gegaan met de gemeente Delft, winkeliers, bewoners en medescholieren. Naast onderzoeksvaardigheden als enquêteren, interviewen en turven zijn ook de presentatieskills op de proef gesteld. Aanwezige ouders en de



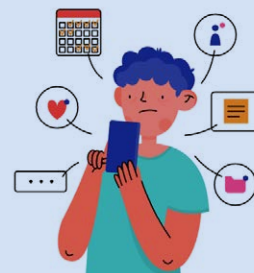
afgevaardigden van de gemeente waren positief verrast door wat onze leerlingen in een vrij korte periode hadden neergezet.

De komende weken wordt er nauw samengewerkt met Politie Haaglanden op vraagstukken in het kader van jeugdcriminaliteit in en rondom Delft.

Kortom: HavoP is een vak waar theoretische kennis wordt gekoppeld aan maatschappelijke vraagstukken waarbij wordt geoefend met onderzoeksvaardigheden. Dus derdeklasser... wil jij werken aan maatschappelijke vraagstukken en goed voorbereid zijn op een vervolgstudie op het hbo? Overweeg HavoP!

Locatie Molenhuispad

Het effect van telefoongebruik op de concentratie

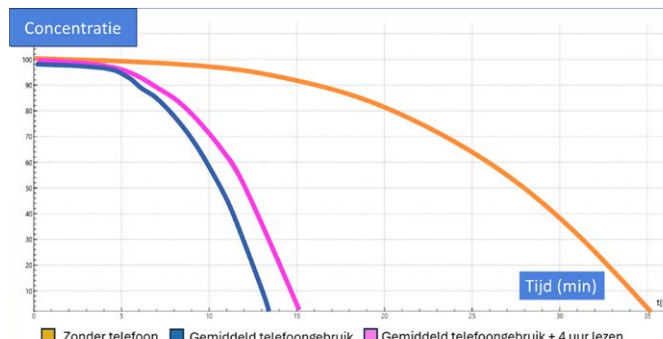


Als onderdeel van de vaardigheid 'modelleren' bij het vak Natuur, Leven en Technologie (NLT) heeft het duo Aaron Oberink en Annemijn Jacobs uit V6 een rekenmodel gemaakt over het effect van mobielgebruik op je concentratie. Andere modellen van andere leerlingen gingen o.a. over vergiftiging van waterleven door microplastics, bepalende factoren voor de huizenprijzen in Den Haag, financiën van een manege en zelfs factoren die je leeftijd bepalen.

Aaron Oberink en Annemijn Jacobs, *leerlingen vwo-6*

Wat betreft mobiele telefoons, sinds de opkomst hebben deze een aantal positieve gevolgen gehad op de mensheid, zoals altijd de weg kunnen vinden naar je bestemming door apps zoals Google Maps. Helaas zijn er ook veel negatieve gevolgen, zoals de afnemende concentratieboog. De concentratieboog is de mate waarin iemand geconcentreerd blijft of zijn aandacht ergens bij kan houden en hoelang diegene dat vol kan houden. De afgelopen 20 jaar is de algemene concentratie sterk afgenomen vooral bij de jeugd en dit zorgt voor problemen op school. De eerste generaties die zijn opgegroeid met een smartphone bij de hand presteren slechter op school, sporten minder, slapen minder, hebben vaker symptomen van ziektes zoals depressies en kunnen zich nauwelijik concentreren. Meerdere factoren spelen een rol in deze ontwikkelingen, maar telefoongebruik levert hier overduidelijk een grote bijdrage aan.

Als onderdeel van de opdracht Moduleren in vwo-6 NLT hebben wij een model gemaakt waarin specifiek gekeken wordt naar de veranderingen in de concentratieboog. Een kind van 10 jaar oud kan zich gemiddeld 20 minuten lang op iets concentreren en dit hoort met de leeftijd omhoog te gaan, maar tegenwoordig gaat dit juist achteruit. Gemiddeld zitten mensen ongeveer 4 uur per dag op hun telefoon en pakken hem 50 keer per dag op om er naar te kijken. Dat



betekent dat je gemiddeld elke 20 minuten je telefoon pakt. En dus elke 20 minuten raak je afgeleid door de talloze berichten en prikkels afkomstig van je mobieltje. Wetenschappelijk onderzoek laat zien dat elke melding die je op je telefoon binnenkrijgt je aandacht verstoort en van die meldingen krijg je er gemiddeld 200 per dag. Dan is het logisch dat concentreren steeds moeilijker wordt.

Model

Van dit concentratieverlies hebben wij een computermodel gemaakt met verschillende variabelen zoals schermtijd, leestijd, meldingen en het aantal keer dat je je telefoon oppakt. Wij hebben gekozen om leestijd als positieve factor te gebruiken, want door je te concentreren op een boek of een krantenartikel (op je mobiel) kan je je concentratie verbeteren. Als iemand niet leest en geen telefoon gebruikt, dan kunnen zij zich 35 minuten lang op iets focussen. Zodra je de gemiddelde waarden van de variabelen invult (4 uur schermtijd, 15 minuten lezen, 200 meldingen en 50 keer oppakken) is je concentratie al meer dan gehalveerd. Ook al ga je extra lezen, dan is dit verlies nog steeds erg heftig en moeilijk goed te maken. De enige optie is minder telefoongebruik en dat zal je concentratieboog weer kunnen herstellen. Wij hopen met ons model andere leerlingen en docenten te motiveren om de telefoon wat vaker weg te leggen.

Gebedsgroep van ouders

Als gebedsgroep van ouders van de CLD-locaties komen we regelmatig bij elkaar om met elkaar te bidden voor alles wat speelt op het CLD. We danken en bidden voor onderwerpen en activiteiten bij het CLD en houden de medewerkers en de leerlingen in gebed. Via een app-groep delen we gebedspunten en houden we contact met elkaar.

Welkom bij de gebedsgroep

Heb je interesse om deel te nemen aan onze gebedsgroep of wil je betrokken zijn via onze appgroep, dan ben je van harte welkom.

Je kunt ons bereiken via gebedsgroepcld@gmail.com. Via dit adres kun je ook gebedspunten aanleveren.

We horen graag van je!



Locatie Molenhuispad

Afsluiting vwo-module



Woensdag 10 april was de feestelijke afsluiting van de vwo-module voor groep 8. In de lokalen 210/211 werd gestart met een korte terugblik op de afgelopen 16 weken waarin de leerlingen vanaf de herfstvakantie tot nu diverse modules hebben gevolgd, zoals Robotica, Geschiedenis van Delft, Ondernemen, Teens Exploring en een kennismaking met het gymnasium: Expeditie Gymnasium.

Evelyn Kleine-Vetten, docent Engels

Samen met hun ouders, broertjes en zusjes bezochten zij de presentatiemarkt. Hier werd trots rondgelopen en kwamen de verhalen

over de afgelopen weken. Bij de module Ondernemen was het geldexamen afgenomen, kon je posters zien van de brainstorm en de eigen 'shark tank pitch' terugkijken, waarin werd verteld waarom hun bedrijf en product bijzonder is. Voor de module Geschiedenis van Delft zijn de leerlingen op excursie geweest naar het centrum van Delft en hebben zij zich verdiept in de middeleeuwen. Leuk om de presentaties die in de klas waren gehouden ook terug te zien. Expeditie Gymnasium werd aan beide groepen in de eerste periode aangeboden en was al wat langer geleden, maar heeft naast een boeiende kennismaking met de klassieke oudheid en de talen Grieks en Latijn

veel leerlingen geholpen bij het wel of niet kiezen voor een vervolg in een gymnasium-brugklas volgend jaar. Bij de module Teens Exploring was een eigen Engelse website gemaakt met toeristische informatie over Delft voor tieners over 'Top attractions', 'Where to stay', 'Food and Drink' en natuurlijk 'Shopping'. Naast de eigen geschreven blogs kon ook een vlog bekeken worden. In het lokaal van de module Robotica krioelden de Arduino-robotjes over de grond om hun ingeprogrammeerde kunsten te vertonen. Een geslaagde middag met als afsluiting een welverdiend certificaat!



Locatie Molenhuispad

Technasium-opdrachtgever aan het woord



Het team Educatie van het RMO, v.l.n.r. Timo Epping, Petra Hogenboom, Marieke Peters en Vera van de Ven



Mijn naam is Marieke Peters en ik ben medewerker Educatie bij het Rijksmuseum van Oudheden (RMO) in Leiden. Ruim 15 jaar ontwikkel ik in die rol o.a. educatieve programma's voor het onderwijs. Dat doe ik niet alleen, samen met mijn collega's Timo Epping, Petra Hogenboom en Vera van de Ven werken wij aan betekenisvolle programmering voor alle leerjaren en leerniveaus, van primair onderwijs tot universiteit. Het RMO beoogt daarmee een leeromgeving voor iedereen te zijn.

Marieke Peters, *medewerker Educatie Rijksmuseum van Oudheden*

Naast de gestandaardiseerde programma's werken wij ook veel samen met scholen en proberen wij te voorzien in hun vragen en behoeften. De ene keer resulteert dat in een eenmalig maatwerkprogramma, de andere keer in een jaarlijks terugkerend thematisch bezoek en regelmatig ook in een mooie samenwerking rondom een speciaal project.

Toen we in september door docent Niels van den Burg werden benaderd voor O&O binnen het GymTech was ik gelijk enthousiast. Veel mensen, en vaak ook leerlingen en studenten, weten namelijk niet dat hier achter de schermen een hoop ontwerp en (digitale) techniek bij ons museum komt kijken. Denk maar aan de vormgeving van een nieuwe tentoonstelling of drukwerk, interactieve elementen in het museum of de toepassing en het gebruik van tablets in museumlessen. Samen met Niels heb ik nagedacht over een leuke opdracht voor de brugklas, waar onderwerpen binnen het gymnasium gecombineerd konden worden met het ontwerpen van een interactief, hands on spel.

Omdat ik dit jaar een nieuwe museumles voor de bovenbouw van het basisonderwijs over de Griekse afdelingen ga ontwikkelen, leek het mij een geweldige kans om de leerlingen van het GymTech hierbij te betrekken. Zij komen immers zelf net van de basisschool en staan dus dichtbij de doelgroep. Het stukje onderzoek konden zij dan ook doen op hun oude school. In december heb ik de leerlingen tijdens de kick-off in het museum ontvangen en de opdracht gegeven een educatief spel te bedenken en ontwerpen voor kinderen in de leeftijd van 8-12 jaar (in schoolverband), waarbij een kennismaking met (een deel van) de collectie Oude Grieken in het museum centraal staat. Daarna hebben de leerlingen in het museum inspiratie kunnen opdoen bij het thema voor hun spel.

In februari mocht ik op school de presentaties van de verschillende groepjes en hun spellen bijwonen en beoordelen. Ik was blij verrast door de leuke, originele en verfrissende ideeën van de leerlingen, waarvan ik er zeker een aantal ga meenemen in de nieuwe museumles! Ik hoop onze samenwerking met het GymTech voort te zetten en volgend jaar de nieuwe brugklasleerlingen weer een leuke opdracht te kunnen geven.

Het Rijksmuseum van Oudheden een keer in je vrije tijd bezoeken? Het museum is dagelijks geopend van 10-17 uur en voor iedereen t/m 18 jaar gratis toegankelijk. Vanaf 26 april zijn er twee nieuwe tijdelijke tentoonstellingen te zien: Romeinse villa's in Limburg en Paestum - Stad van godinnen. Meer informatie:



<https://www.rmo.nl>

Locatie Molenhuispad

Van struikelblok naar bouwsteen



Op 10 januari 2024 promoveerde ik aan de Universiteit Leiden op een onderzoek naar de schrijfvaardigheid van leerlingen in het voortgezet onderwijs. Dat was een bijzonder moment, waar veel collega's en oud-collega's van het CLD bij aanwezig waren. Ik kijk terug op een prachtige dag en vertel graag iets over mijn promotieonderzoek.

Astrid van Winden, *docent Nederlands*

Foto's: Jos Kuklewski

Uitdaging gezocht... en gevonden

Zes jaar geleden startte ik dit promotietraject. Ik wilde naast mijn werk als docent Nederlands mezelf uitdagen. Na ruim tien jaar fulltime voor de klas was wat mij betreft de tijd daar om niet alleen mezelf te ontwikkelen, maar ook een bijdrage te leveren aan het onderwijs in de Nederlandse taal. Met een promotiebeurs van Dudoc-Alfa (www.vakdidactiek.nl) en toestemming van de directie van het CLD begon ik aan dit avontuur. Twee dagen per week gaf ik les aan 2-havo, 5-havo en 6-vwo en op de andere drie dagen werkte ik samen met vier begeleiders (mijn promotoren) van de Universiteit Leiden en Rijksuniversiteit Groningen aan mijn onderzoek.

Inhoud van het onderzoek

Binnen de schrijfvaardigheid wilde ik me richten op het schrijven van alinea's. Wat me als docent altijd al verbaasde, was

dat leerlingen zo slecht in staat zijn om gestructureerde alinea's te schrijven. Het doel van mijn onderzoek werd dan ook het ontwerpen van een didactiek waarmee docenten Nederlands hun leerlingen kunnen leren begrijpelijke alinea's te schrijven. Hiervoor verdiepte ik me in de theorie van het schrijven van alinea's, bracht alle theorieën samen en construeerde een normenkader als basis. Op basis daarvan heb ik lessen ontworpen, meer dan 2000 alinea's van leerlingen beoordeeld, statistische checks gedaan en uiteindelijk alles beargumentend in een boek opgeschreven.



Bij een promotie hoort een cadeau

Als cadeau voor de afronding van mijn promotie vroeg ik aan alle gasten een leesboek voor mijn leerlingen. Dat de leesvaardigheid onder jongeren afneemt, is algemeen bekend. Ondanks dat we daar op school van alles aan proberen te doen, kampen we ook op het CLD met de gevolgen van deze afgenomen leesvaardigheid. Boeken als cadeau leek me dus een goed en passend idee! Ik werd verrast met stapels boeken waar elke gever een kaartje of boekenlegger in gedaan had. Zo hebben we nu op het Molenhuispad in lokaal 203 de Boekenmobiel staan waar leerlingen - als ze dat willen - een boek uit mogen pakken om te lezen. Dat boek is een cadeau, dus dat mogen ze houden!

En nu?

Dit promotieonderzoek beheerste afgelopen jaren mijn gedachten, mijn mailbox en mijn vakanties. Nu is het avontuur ten einde. Ik ben trots op wat ik bereikt heb en ik geef weer met veel plezier Nederlands aan onze leerlingen op het CLD. Hoewel voor leerlingen het vak Nederlands niet altijd favoriet is, ben ik overtuigd van het belang dat zij zich zowel verbaal als op papier begrijpelijk leren uitdrukken. Ik kan alleen maar hopen dat mijn onderzoek daar een klein beetje aan bijgedragen heeft.



<https://hdl.handle.net/1887/3677397>

Locatie sc Delfland Open Huis 2024

Na een intensieve voorbereiding was er woensdag 31 januari het Open Huis van onze school.

Gerrit Kühne, *locatiemanager*

Vanaf 12.20 uur waren de leerlingen lesvrij en bereidde het personeel zich voor op de ontvangst van de vele aankomende leerlingen en hun ouders. Om 16.00 uur was er een heerlijke broodmaaltijd, om 16.30 uur nog een laatste peptalk van de directeur en om 17.00 uur startte het Open Huis.

Ook dit jaar was de inzet van onze eigen leerlingen groot. Zo'n 120 leerlingen hielen tijdens het Open Huis om de school op zijn best te laten zien en de vragen van de aspirant-leerlingen en hun ouders naar beste weten te beantwoorden. Echt heel trots is

sc Delfland op de leerlingen die op hun beurt zichtbaar trots waren op hun school. Leerlingen bedankt!

De verschillende units, pleinen, afdelingen en locaties binnen de school zagen er echt goed uit. Top gedaan allemaal. Het publiek verdeelde zich mooi over de tijd en de school waardoor er tijd was om goede gesprekken te voeren met de bezoekers. Wat opviel was dat er dit jaar veel groep 7-leerlingen waren.



Aanmelden en inschrijven.

Anders dan andere jaren was dat ouders hun kind niet meer konden vooraanmelden tijdens het Open Huis. De gehele aanmeldprocedure was dit jaar gewijzigd naar een elektronische manier van inschrijven in de periode van 18 t/m 31 maart.

Een ieder bedankt voor de inzet voor het mooie Open Huis van 2024!

Locatie Molenhuispad Biotechnologisch onderzoek vwo-4

Biotechnologie is een belangrijke pijler van de Europese industrie. Deze is van groot belang voor de economie (o.a. plantenveredeling), gezondheid (medische testen zoals corona) en wetenschappelijk onderzoek. Centraal in de moderne biotechnologie staat de zogenaamde polymerase chain reaction, ook wel PCR-reactie genoemd. Met deze techniek kunnen heel specifiek delen van het DNA worden vermenigvuldigd, waardoor deze verder onderzocht kunnen worden.

Namens de biologiesectie
Roel de Rijk, *docent biologie, NLT en ANW*

In vwo-4 is er een practicum uitgevoerd (drie blokken, onderdeel van Algemene Natuur Wetenschappen), waarbij het proeven van een bittere stof wordt gekoppeld aan het hebben van een variatie in het DNA. De leerlingen proeven de stof, isoleren hun eigen DNA, doen een PCR-reactie daarop en onderzoeken of zij drager zijn van de variatie (via een enzymatische knip op het vermenigvuldigde DNA). Dit practicum is, zoals al het wetenschappelijke onderzoek, niet eenvoudig en het vereist een hoge mate van laboratoriumvaardigheden. Niet alle uitslagen waren eenduidig, wat ons noopt om het practicum verder te optimaliseren.

"Pipetteren is wel leuk hoor"
(Benthe)

"Van pipetteren kun je leren"
(Lynn)

"Ook al is pipetteren zo klein en nauwkeurig, elke druppel vertelt een verhaal over het leven"
(Vincent)



Locatie sc Delfland

Actie Save The Children



In december en januari hebben leerlingen allerlei individuele inzamelingsacties georganiseerd om geld in te zamelen voor Save the Children. De uiteindelijke opbrengst van de actie bedroeg €2.093,00.

Marianne Ruis, *docent Mens & Gezondheid*

Echt een waanzinnig bedrag waar de organisatie ontzettend blij mee is. Hieronder de reactie die ik als initiatiefneemster mocht ontvangen van Save the Children.

Beste leerlingen en bestuur van sc Delfland,
Wat geweldig dat jullie in actie zijn gekomen voor Save the Children! Wij willen jullie enorm bedanken voor jullie betrokkenheid en inzet, waardoor wij een donatie van € 2.093,- hebben mogen ontvangen. Dat is goed nieuws voor ons, maar vooral voor alle kinderen!

Ieder kind verdient een toekomst. Daarom zet Save the Children alles op alles om het leven van miljoenen kinderen te verbeteren. Dat doen we over de hele wereld én in Nederland. Als grootste onafhankelijke kinderrechtenorganisatie ter wereld, met meer dan 100 jaar ervaring, geven wij kinderen wat ze nodig hebben.

Dankzij jullie krijgen kinderen de bescherming, zorg en scholing die ze verdienen - en worden ook zij elk jaar een beetje ouder en wijzer. Zo werken wij samen aan een gelukkige jeugd voor kinderen. Elke dag weer.

Namens alle medewerkers van Save the Children wil ik jullie nogmaals heel hartelijk bedanken voor de fantastische inzet en bijdrage.

Met vriendelijke groet, Brechtje | Acties & Events | Save the Children



Agenda

Kijk regelmatig even op onze website bij de locatie van uw kind. U vindt daar bij het menu-onderdeel **ouders** op de pagina **belangrijke data** informatie met betrekking tot ouderavonden, rapportuitreikingen, proefwerkweken etc. Ook de vakanties kunt u vinden bij dit onderdeel, op de pagina **vakanties**. In het geval u bijzonder verlof wilt aanvragen, gebruikt u dan het daartoe bestemde digitale formulier **bijzonder verlof**, dat eveneens bij het onderdeel **ouders** is opgenomen.

Contact

Wij zijn geïnteresseerd in uw mening. Indien u suggesties of opmerkingen over de inhoud van het bulletin heeft, dan kunt u die per e-mail kenbaar maken aan Monique Radder (m.radder@scodelft.nl).



CLD

Christelijk Lyceum Delft

onderdeel van SCO Delft e.o.

E info@chrlyceumdelft.nl

I www.chrlyceumdelft.nl

www.chrlyceumdelft.nl

