

Masterclassprogramma klas 2

periode 1, schooljaar 2018-2019

You will never
know your limits
unless you push
yourself to them.

Beste leerlingen,

In de mentorles zijn jullie geïnformeerd over **periode 1 van het masterclassprogramma**. Hier kun je nog eens rustig nalezen waar de masterclasses over gaan en hoe en wanneer je je kunt inschrijven.

De masterclasses worden voor klas 2 in periode 1 gegeven **op maandag het eerste uur en dinsdag het vijfde uur in week 39-40-42-44-45-46-47 en 48.**

Voor leerlingen uit 2VPA en 2VPB geldt dat je minimaal 4 masterclasses volgt en deze voldoende afsluit.

Uiteraard brengt het volgen van een masterclass ook huiswerk met zich mee. Denk aan een onderzoekje doen, teksten lezen, woordjes leren, een verslag maken of een presentatie voorbereiden. Bij een afronding met een voldoende of goed ontvang je een certificaat. Bij een onvoldoende afronding krijg je de mogelijkheid de masterclass alsnog voldoende af te sluiten.

Inschrijven: Dit doe je schriftelijk bij je mentoren. Je krijgt nog even de tijd om over je keuzes na te denken en om ook met je ouders te kunnen overleggen. Zorg ervoor dat je uiterlijk **woensdag 19 september** je keuzes hebt gemaakt en deze hebt doorgegeven aan je mentoren. Geef bij elke gemaakte keuze ook een 2^e voorkeur op.

Plaatsing: De indeling zal **donderdag 20 september** in de klas bekend worden gemaakt en wordt ook opgehangen in het informatiebord op de begane grond (voor de klapdeuren).



HUIZERMAAT
Mavo / Havo / Vwo / Gymnasium

BIOTECHNOLOGIE

Maandag 1^e uur

Biotechnologie ... wat kan je daar nou weer mee? Om ons heen kom je het vaker tegen dan je denkt. In de klassieke biotechnologie werden in het jaar nul al producten als wijn, kaas, yoghurt en bier mee gemaakt. De naam komt van de Griekse woorden “βίος” (bios, leven) en “τεχνικός” (technikos, gebruik) en betekent dus letterlijk 'het gebruik van het leven'.

Voorbeelden van biotechnologie zijn het fokken van dieren of het veredelen van planten. Bij fermentatie worden bacteriën, celculturen of schimmels, zoals gist, ingezet. Dit wordt toegepast tijdens het brouwen van bier, het bereiden van kaas en yoghurt, en de vinificatie van wijn.

Vandaag de dag worden er naast voeding, ook geneesmiddelen met biotechnologie ontwikkeld. EPO bijvoorbeeld, is een hormoon dat we als mens ook zelf aanmaken en als doping kunnen sommige mensen er heel hard mee fietsen.

In deze masterclass gaan we ook zelf experimenteren met bacteriën en schimmels.

Onderwerpen die langskomen zijn: jullie eigen omgeving en biotechnologie, de oudheid, voeding, geneesmiddelen en een practicum.

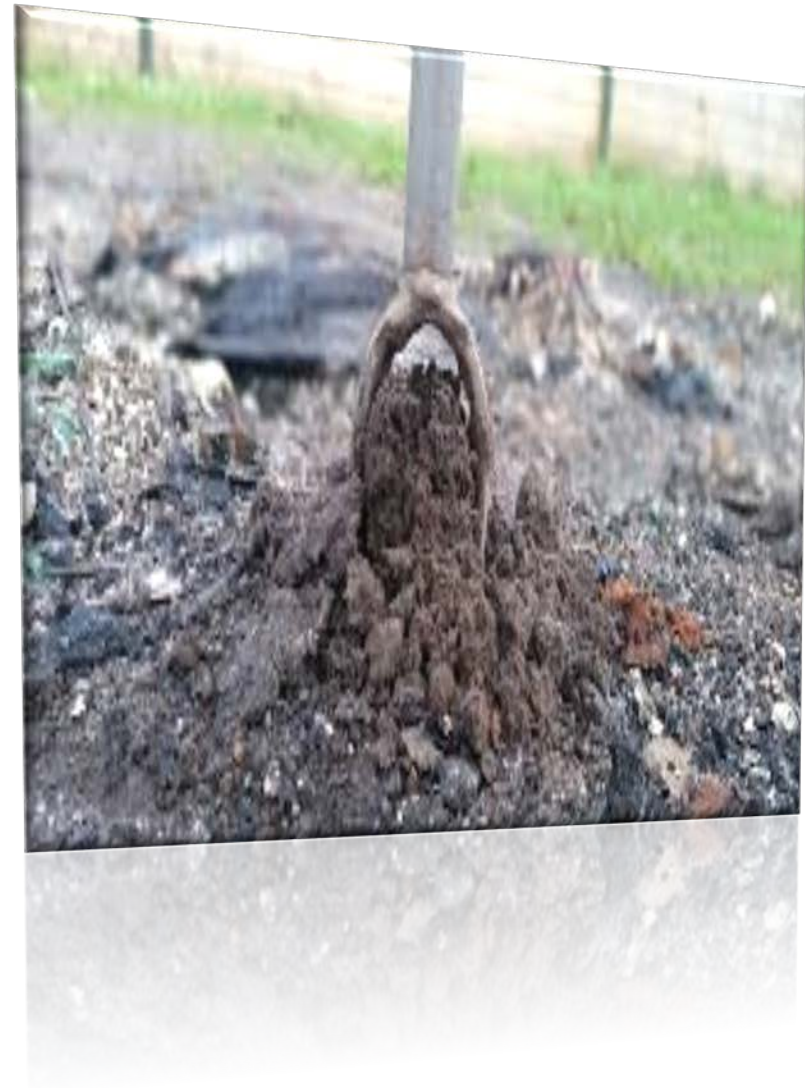


BODEMONDERZOEK

Dinsdag 5^e uur

De geologie is de leer die zich bezighoudt met de bestudering van de opbouw en de ontstaansgeschiedenis van de aardkorst. Geologen bestuderen ook de processen van rivieren, gletsjers, wind en zee die zich aan de aardoppervlakte afspelen en de vormen en afzettingen die daardoor ontstaan.

Bij de masterclass geologie ga je maar liefst 500 miljoen jaar terug in de tijd. Aan de hand van een aantal webopdrachten richten we ons daarbij in eerste instantie op de algemene geologie van Nederland. Daarna ga je dan jezelf verder verdiepen in de geologie van 't Gooi en Eemland. Natuurlijk kan dat niet alleen achter een computerscherm of vanuit een boek. Daarom ga je ook echt geologisch veldwerk doen waarbij je leert verschillende landschapstypen van elkaar te onderscheiden. Ook leer je hoe je verschillende grondsoorten en gesteenten van elkaar kunt onderscheiden en hoe je zelf een bodemprofiel kunt maken. Wil jij meer weten over het ontstaan van jouw directe omgeving, stap dan in de tijdmachine van de geologie en laat je meevoeren naar bijzondere landschappen uit een ver verleden.



3D PRINTEN

Dinsdag 5^e uur

Heb jij ook het idee dat 3D printen in de toekomst steeds belangrijker gaat worden? Wil je weleens wat meer weten over 3D-printen? In deze masterclass doorlopen we het hele proces van 'ontwerpen' tot '3D-tekenen' en het uiteindelijke 'printen'.

Naast het praktische deel discussiëren we ook over de mogelijkheden van 3D-printen en of 3D-printen echt de toekomst is! We bekijken verschillende voorbeelden van toepassingen in verschillende sectoren. Wat voegt een 3D-printer nu eigenlijk toe?

Ben jij creatief, kun jij werken met computers en sta jij open voor discussies? Volg dan deze masterclass!



BEN JIJ EEN JONGE ONDERNEMER?

Speciaal voor havo-leerlingen

Dinsdag 5^e uur



In 4-havo kun je op Huizermaat kiezen voor de richting IBC (International Business College). Je volgt 4 dagen de lessen op school, de 5^e dag ben je bezig met ondernemend leren. Dus ben je een ondernemend type? Neem je graag initiatief en kan je zelfstandig werken en ook in een team goed samenwerken? Dan is IBC iets voor jou. Zeker ook als je interesse hebt in ondernemen in de breedste zin van het woord.

Wanneer je nu kiest voor de masterclass **ondernemend leren**, ga je kennis maken met de richting IBC op Huizermaat en met verschillende onderdelen uit het bedrijfsleven. Wat is een marketingplan, welke vaardigheden zijn belangrijk bij ondernemen en is ondernemen iets voor mij zijn belangrijke vragen waar je zeker tijdens deze masterclass een antwoord op krijgt.

Als onderdeel van de lessen maken we een excursie naar een bedrijf en/of nodigen we gastsprekers uit. Het wordt een mix van theorie en praktijk.

Voor meer informatie over IBC <https://hzm.gsf.nl/Media/view/59495/HuizermaatIBCfolder.pdf>

SCHAKEN Jij bent aan zet

Dinsdag 5^e uur

Onder leiding van Danielle Weidenaar kun je op dinsdag het 5^e uur komen schaken. Als je al kunt schaken, is dat fijn maar het hoeft niet! Als je wilt leren schaken ben je juist óók van harte welkom. Je moet het vooral leuk vinden om van en met elkaar te leren. Ook zullen we gastspelers uitnodigen die ons kunnen inspireren. Schaken is gewoon een toffe sport.

En natuurlijk bereiden we ons voor op het volgende Goois VO kampioenschap!





**LOOK OP DINSDAG
5^e UUR**

**DANS- OF
THEATERLESSEN**