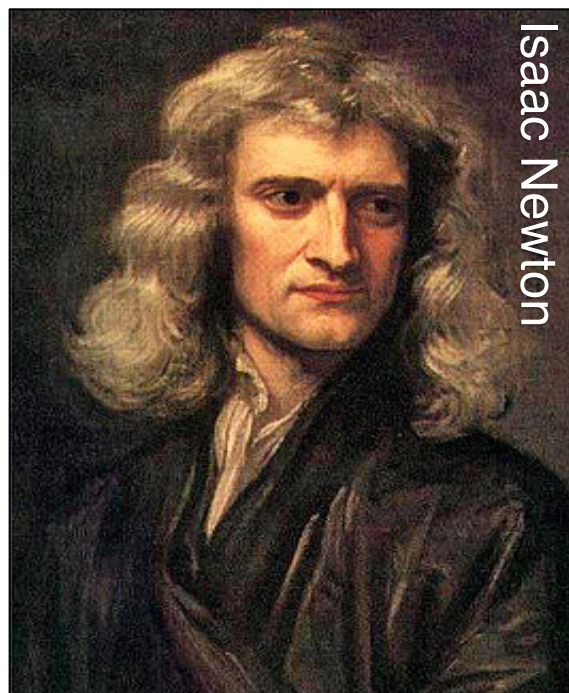
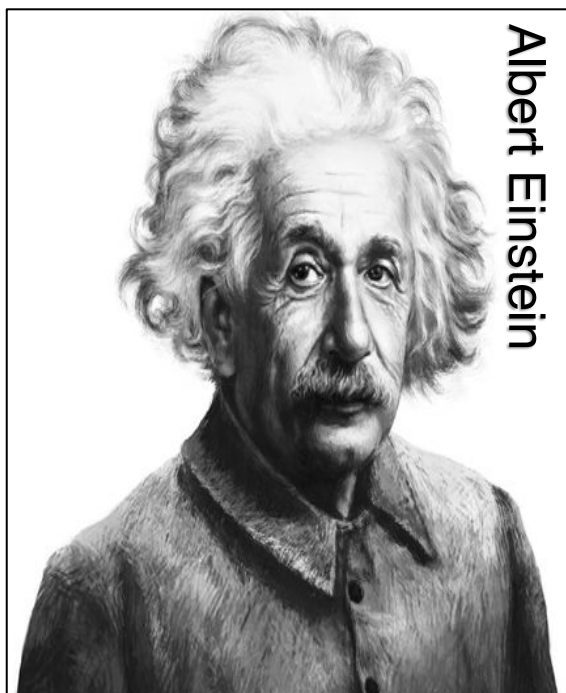
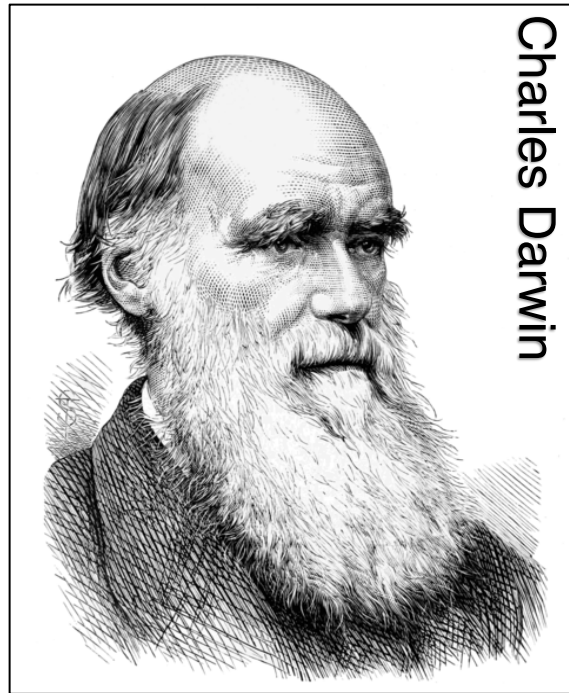
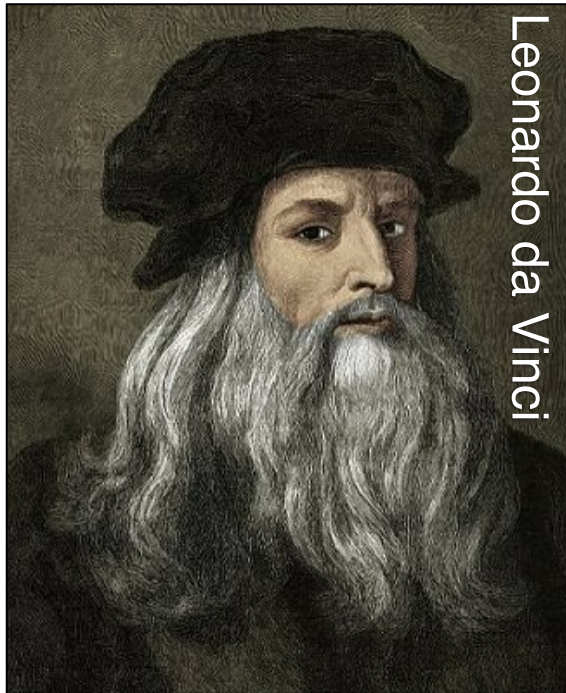


STGS Junior Masterclass middag

Uitvinders en Wetenschappers

Woensdag 17 november 2021



Inleiding

Als begaafdheidsprofielschool biedt het Stedelijk Gymnasium Schiedam verschillende programma's aan voor (hoog)begaafde leerlingen. Naast programma's voor onze eigen leerlingen, proberen we ook op diverse manieren het basisonderwijs te ondersteunen.

Eén manier is het organiseren van de STGS Junior Masterclass middagen, die dit jaar zullen plaatsvinden op woensdag 17 november 2021, woensdag 2 februari 2022 en woensdag 1 juni 2022. Tijdens deze eerste middag kunnen de leerlingen diverse masterclasses volgen over onderwerpen gerelateerd aan het thema uitvinders en wetenschappers.

De opening van de middag zal verzorgd worden door Dr. Van der Zee van de universiteit Leiden. Daarna worden er 3 masterclasses verzorgd door docenten en 1 masterclass door een leerling uit klas 6, verdeeld over twee rondes.

Deelname aan deze masterclass middag is kosteloos. Hieronder kunt u meer informatie vinden over de agenda, de inschrijving, de inhoud van de masterclasses en de contactgegevens van onze school. Wij kijken uit naar een leuke en leerzame middag!

Algemene informatie

Doelgroep: (Hoog)begaafde en/of geïnteresseerde leerlingen uit groep 7 en 8
Datum: Woensdag 17 november 2021 tussen 14.00 tot 17.15 uur
Locatie: Stedelijk Gymnasium Schiedam
Valeriusstraat 31, 3122 AM, Schiedam
Contact: m.poot@stgs.nl

Agenda

13.30 - 14.00: Inloop
14.00 - 14.15: Opening in de aula
14.15 - 15.00: Masterclass Dr. M. Van der Zee in de aula
15.00 - 15.15: Pauze
15.15 - 16.00: Ronde 1 masterclasses
16.00 - 16.15: Pauze
16.15 - 17.00: Ronde 2 masterclasses
17.00 - 17.15: Afsluiting in de aula

Inschrijving

Inschrijven is mogelijk tot en met woensdag 10 november. Let wel op dat er een maximaal aantal deelnemers van 30 leerlingen per masterclass geldt. De indeling van de masterclasses zal plaatsvinden op volgorde van inschrijving. Ga naar www.stgs.nl, ga naar 'inschrijven STGS Junior Masterclass middag', vul je gegevens in en geef aan welke masterclasses jouw voorkeur hebben. We zullen je zoveel mogelijk indelen bij de masterclasses waar jij het liefst heen wilt.

Masterclasses

Lezing Dr. M. Van der Zee (Assistent professor aan de universiteit Leiden)

Dr. Van der Zee doet onderzoek naar de genetische basis van evolutionaire veranderingen. Charles Darwin beschreef 150 jaar geleden hoe natuurlijke selectie op variatie werkt. Maar waar komt die variatie vandaan? In de afgelopen 150 jaar heeft vooral de ontdekking van het DNA en de genetische code veel raadsels rond de evolutietheorie opgelost. Het allernieuwste is "evo-devo" (evolutionary developmental biology), een tak van de evolutiebiologie die ook naar de embryologische ontwikkeling van dieren kijkt. Vragen als: "Waarom hebben insecten zes pootjes?" worden met moderne technieken zoals RNAi onderzocht. Een spannende reis van Darwin tot DNA, die zeer begrijpelijk is door veel gebruik van animaties.

Economie: Zijn alle grote uitvindingen nu wel gedaan?

De afgelopen 250 jaar is de economische ontwikkeling in een stroomversnelling terecht gekomen. De oorzaak hiervan zijn onder andere de vele (grote) uitvindingen die gedaan zijn sinds de start van de industriële revolutie. Er zijn economen die stellen dat alle grote uitvindingen nu wel gedaan zijn. De afgelopen 10 jaar groeit de economie veel minder snel en worden er naar verhouding minder (grote) uitvindingen gedaan. Deze economen verwachten ook voor de komende tientallen jaren weinig grote uitvindingen die de economie een boost zullen geven. Tijdens deze masterclass gaan we bekijken welke grote uitvindingen uit de afgelopen 250 jaar een grote impact hebben gehad op de economie. Daarna gaan we in gesprek over uitvindingen van de toekomst en ga je zelf bedenken welke grote uitvinding in de toekomst voor veel economische groei zal gaan zorgen.

Toneel: Kruip in de huid van een verstrooide uitvinder

Wat betekent in de huid kruipen van? Hoe verschilt jouw uitvinder van jezelf? En kan je ook allebei tegelijk spelen? Of kan je beter schakelen tussen jou en de uitvinder? Oftewel: Wie vindt wie uit? Een zoektocht naar transformatie. Naar het verschil tussen grotesk en neutraal. Deze masterclass duurt 90 minuten (ronde 1 en 2).

Wiskunde: Pythagoras en de hoeken van een driehoek.

Tijdens deze masterclass leer je Pythagoras kennen. Hij is een van de beroemdste wiskundigen ooit en hij heeft veel formules bedacht en bewezen. Met behulp van tekenen, kleuren en puzzelen ga je zelf actief aan de slag om een van de bekendste formules van Pythagoras te ontdekken.

Videogame speedrunning: Het zo snel mogelijk voltooien van een spel en de technische, wiskundige en sociale aspecten erachter

Je zal het weleens tegengekomen zijn: een video van iemand die met een timer een spel razendsnel zit te spelen, terwijl hij/zij zit te praten over zaken binnenin het spel die jou allemaal te boven gaan. Dit wordt speedrunning genoemd en in deze 40-45 minutenlange presentatie zal ik je vertellen hoe dit werkt, waarom dit werkt en waarom mensen dit doen.