



Academie Tien-tweedaagse natuurkunde Van Aarde naar Maan: ontdek en programmeer

Op vrijdag 17 april gaan wij met de leerlingen uit de 4HV klassen met natuurkunde een activiteitendag uitvoeren met als thema “Van Aarde naar Maan: ontdek en programmeer”.

Waarom gaan we dit doen?

In de nacht van 1 op 2 april 2026 is de Artemis 2 missie met succes gestart. Voor het eerst in ruim 50 jaar zullen mensen verder reizen dan de baan om de aarde. Hun bestemming: de maan.

Reizen door de ruimte is een fantastisch onderwerp om je over te verwonderen, en de komende jaren zullen de Artemis-missies terugkeren in de belevingswereld van onze leerlingen. Daarom willen we onze leerlingen kennis laten maken met onze eigen maan, maar natuurlijk ook de ruimte daaromheen.

Ruimtevaart is onmogelijk zonder kennis over automatische systemen: het lanceren van raketten, het instellen van satellieten en het besturen van maanrobots, om maar een paar voorbeelden te noemen. De basis voor de kennis gaan onze leerlingen leren in de komende weken.

Wat gaan we doen?

Het programma bestaat uit twee delen: een bezoek aan Sonnenborgh, een museum en sterrenwacht in het centrum van Utrecht. En een programmeer*challenge* waar leerlingen een maanrobot gaan besturen.

Bij Sonnenborgh gaan leerlingen op een virtuele reis naar de maan en verder. Daar leren onze leerlingen hoe ons heelal is ingedeeld, en hoe al die kennis over het heelal wordt verzameld.

Op school gaan leerlingen hun opgedane programmeerkennis laten zien door een robot verschillende uitdagingen uit te laten voeren.

Afspraken en regels:

- Iedereen heeft een eigen fiets (dus NIET twee personen op één fiets)
- Leerlingen nemen zelf een laptop, pen en potlood mee om de opdrachten te maken – iedereen maakt zelf de opdrachten (dus NIET per groepje)
- We zijn te gast bij Sonnenborgh en we gedragen ons dan ook als goede gasten.

Vertrek:

Leerlingen vertrekken **per fiets** vanaf school of vanaf thuis (afhankelijk van woonadres). Vanaf school is het ongeveer (gemiddeld) 20 minuten fietsen naar Sonnenborgh.



Starttijden:

We verzamelen om 9.30 uur op school. Om 10.00 uur start het programma. Welk deel als eerste start, is afhankelijk van de groep waar de leerling in zit.

Startlocaties:

De locatie waar de leerlingen starten is op school.

Terugreis en aankomst op school:

Het programma duurt tot 15:00 uur. Leerlingen die vanaf Sonnenborgh terug moeten fietsen zijn tegen 15:30 uur weer op school.

Kosten: geen

Meenemen:

- Laptop meenemen!
- Pen en potlood
- Eten en drinken zelf meenemen. Er is tijd om te lunchen in de binnenstad.