

Sterrenkunde op de Werkplaats Kindergemeenschap.

Vakinhoud

Naast het reguliere programma van biologie, natuurkunde en wiskunde zijn er nog tal van onderwerpen die interessant zijn om te behandelen op school, maar waar of geen ruimte (tijd) voor is, of wat wellicht teveel voorkennis vereist.

Het U-talent programma, buiten het standaard curriculum om is dan ideaal. Sterrenkunde is een onderwerp dat hier perfect in past.

De module sterrenkunde voor klas 1 VWO bestaat uit twee onderdelen.

1. De grote samenwerkingsopdracht.

Leerlingen maken gezamenlijk een schaalmodel van het zonnestelsel. Daarbij komen alle acht planeten en de zon aan bod. Elke bol gaat vergezeld van een poster met daarom alle belangrijk / interessante informatie. De hemellichamen dienen zelf gemaakt te worden. Daarvoor zal er o.a. een schaal afgesproken moeten worden, moet er over materiaal nagedacht worden en de posters moeten globaal dezelfde informatie bevatten. Daartoe wordt een projectleider aangesteld.

2. De 'eigen wijze' opdracht.

Hierbij mogen de leerlingen zelf (individueel of in kleinere groepjes) aan de slag.

Het onderwerp staat hen vrij om te kiezen. De module geeft een viertal mogelijkheden:

- ✿ Ontwerp je eigen aarde.
- ✿ Asteroiden en meteoren
- ✿ Super-nova's
- ✿ Zonnevlammen

Welk onderwerp er ook gekozen wordt. De verwerking is vrijblijvend. Zo kunnen de leerlingen een filmpje, poster, strip, krant, artikel, of een 3D-model maken. Dit is de kern van de eigen wijze aanpak. Zelf je verwerkingsmethode kiezen die het best bij je past. Uiteraard met de nodige randvoorwaarden, bijvoorbeeld: aan welke standaard eisen dient een poster te voldoen?

Wanneer?

Deze module duurt 8 tot 10 weken. Elke opdracht duurt ongeveer even lang. Gepland in de twee helft van leerjaar 1. Per week twee lessen. Speciaal vrij gepland om aan deze module te kunnen werken. Uiteraard is na schooltijd ook mogelijk.

Ervaringen en tips

We zijn gestart met een lezing van Tim Werkhoven sterrenkundige van de Universiteit Leiden. Dat werkte enorm inspirerend en enthousiastmerend. Belangrijk om een goede opstart te organiseren.

Leerlingen kunnen zeer creatief aan de slag met deze opdracht. Daartoe is het belangrijk om een hier een geschikte ruimte tot je beschikking te hebben. Mocht deze mogelijkheid er niet zijn, dan kun je de vrijheid in creativiteit wat inperken.

Belangrijk is om na te denken over de selectie. Wie kan wel meedoen en wie niet? Wij hebben voor open inschrijvingen gekozen. Mits het regulieren programma voor deze leerling hier niet te veel onder leidt.

Nog vragen?

Contactgegevens:

Kevin van Kampen

Docent Natuur

Werkplaats Kindergemeenschap te Bilthoven

k.vankampen@wpkeesboeke.nl