



Volkssterrenwacht MIRA v.z.w.

Abdijstraat 22 - 1850 Grimbergen Tel. 02/269.12.80 Fax 02/269.10.75
<http://www.mira.be/> e-mail: info@mira.be



Workshop

Wat leren ons de vlekken op de Zon?

Doelstelling

De leerlingen laten kennismaken met de Zon en hoe we op basis van hetgeen er op de buitenste laag van de Zon te zien is al een en ander te weten kunnen komen over de werking ervan. Uitleggen waarom de Zon zo'n belangrijk object is voor ons en de rest van het zonnestelsel. Waarschuwen i.v.m. het risico op oogletsel bij het waarnemen van de Zon.

Benodigd materiaal

- aantal illustraties over de Zon, zonnevlekken, enz.
- eclipsbrilletjes
- telescoop met zonnefilter
- spectroscop
- werkblad 'Zonnevlekkengetal bepalen'
- rekenmachientjes
- schrijfgerei + papier

Verloop activiteit

Vragen stellen aan de leerlingen over de soorten objecten in het zonnestelsel. Die situeren qua grootte, massa en afstand ten opzichte van de andere objecten. Wat weten ze over de Zon? De Zon is een ster. Verschil tussen een ster en een planeet.

Samen met de leerlingen de documentatiemap over het bestuderen van de Zon overlopen. Korte uitleg over de werking van de Zon: van kern tot corona. Korte uitleg over zonnevlekken: schuiven op over zonsoppervlak, variëren in aantal en grootte, zonnevlekkencyclus.

Aan de slag. De leerlingen kunnen bij helder weer buiten met de telescoop met zonnefilter een zonnewaarneming verrichten. Zijn er zonnevlekken te zien? Geen vlekken is ook een waarnemingsresultaat natuurlijk. Indien het bewolkt is, kan aan de hand van een bijgevoegde afdruk van de zonneschijf met vlekken zoals die te zien was op 5 februari 2014 het zonnevlekkengetal bepaald worden.

Maar opgepast: zonlicht kan oogletsel veroorzaken! Uitleggen waarom.

Indien er tijd over is kunnen de leerlingen aan de slag met de spectroscop. Het zonlicht is dan te zien als een kleurenband met alle kleuren van de regenboog en daarin heel vele spectraallijnen. Aan hen om er een aantal van te identificeren aan de hand van de bijgevoegde kaart.