

Dr. Zeepaard ziet vlekken

Vandaag bestudeert Dr. Zeepaard de sproeten van de zon. Sproeten? Jaha, kijk maar.

Wat heb je nodig? - Een verrekijker (op een statief, als je dat hebt), wit A4-papier, een zonnige dag en een volwassene.

Wat moet je doen? - We gaan de verrekijker gebruiken op een andere manier dan je gewend bent. We kijken er namelijk niet zelf doorheen, maar gebruiken hem als projector. **LET OP:** kijk **nooit** in de zon, niet met het blote oog en zeker niet met de verrekijker! En doe de proef met een volwassene erbij. Aan de slag!



ILLUSTRATIE STELLA SMIENK

- Bekijk de verrekijker. Zie je dat hij twee uiteinden heeft? De kant waar je doorheen kijkt, de smalle kant, heet het 'oculair'. De andere, wat bredere kant heet het 'objectief'. Aan de smalle kant zit een focusering, waarmee je kunt scherpstellen.

- Richt de verrekijker met de brede kant naar de zon (doe dit op gevoel, kijk **niet** door de verrekijker).

- Vraag de volwassene om het witte blaadje ongeveer een meter achter de verrekijker te houden.

- Richt de verrekijker zo dat het zonlicht precies door de verrekijker op het blaadje valt. Je hebt nu een afbeelding van de zon gemaakt – een 'projectie'! Is die nog wat onscherp, stel dan scherp met de focusering of laat de volwassene het blaadje verder weg houden. Zie je iets bijzonders?

Hoe kan dat? De donkere plekje's die je ziet, heten 'zonnevlekken'. Ze ontstaan dankzij magnetische velden op de zon en zijn veel groter dan je waarschijnlijk denkt: vaak zelfs groter dan de aarde. Ze zien er donker uit omdat het op die plekken ietsje koeler is dan op de rest van de zon, namelijk 'maar' 3.500 graden Celsius. Dat is heel erg heet, maar koel vergeleken met de rest van de zon, want daar is het bijna 6.000 graden Celsius.

MET DANK AAN UNawe, sterrenkunde voor kinderen

Meer: www.eu-unawe.org/nl