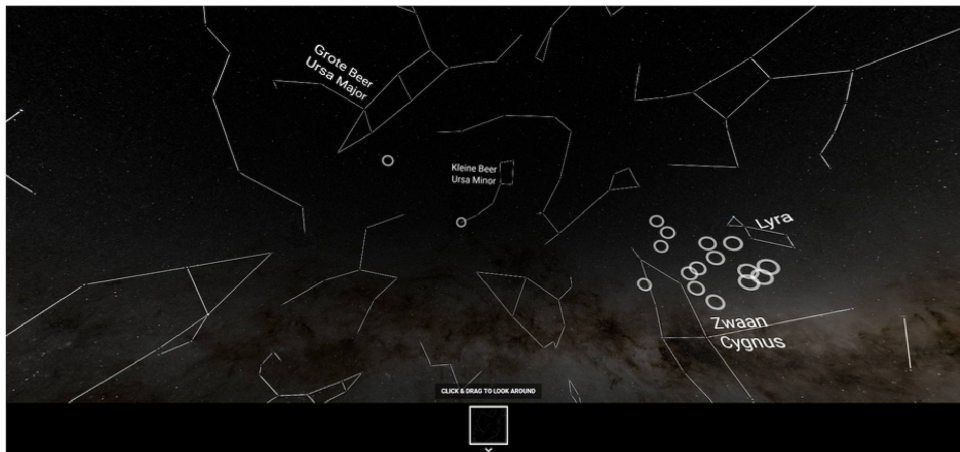


Sensitief worden voor verwondering bij leerlingen

Laat de leerlingen luisteren naar enkele sterren uit de virtuele sterrenhemel van AstroSounds. Laat hen verwonderingsvragen stellen... Hoe kan het dat we nu sterren kunnen horen? Heb je al eens een ster gehoord? Je kan daarna op enkele van hun vragen ingaan aan de hand van het beschikbare lesmateriaal.

Geluiden van sterren

 Set the scene



Virtual sounding sterrenhemel op Astrousounds.be
<https://www.astrosounds.be/luister-naar-de-sterren/luister-in-360>



AstroSounds 360° sterrenhemel

Laat de leerlingen verwonderen door te klikken op enkele van de trillende sterren in de virtuele sterrenhemel van AstroSounds. Luister naar de stertrillingen.

Laat de leerlingen verwonderingsvragen stellen: wat horen we? Hoe kan dat? Heb je al ooit een ster gehoord? Als er vacuüm is in de ruimte, hoe komt het dan dat we sterren kunnen horen? Hoe produceren de sterren het geluid? Klinken ze allemaal gelijk?...



Welke verwonderingsvragen komen bij je op?

Een greep uit deze vragen...

- Hoe kunnen sterren geluid maken?
- Hoe kunnen we dit geluid horen?
- Wat is geluid?
- Hoe plant geluid zich voort?
- Klinken de sterren allemaal gelijk of verschillend?

Hoe kunnen sterren geluid maken?

Hoe zou je een ster beschrijven?

Sterren zijn grote gasreuzen in de ruimte die licht uitzenden.

.....

.....

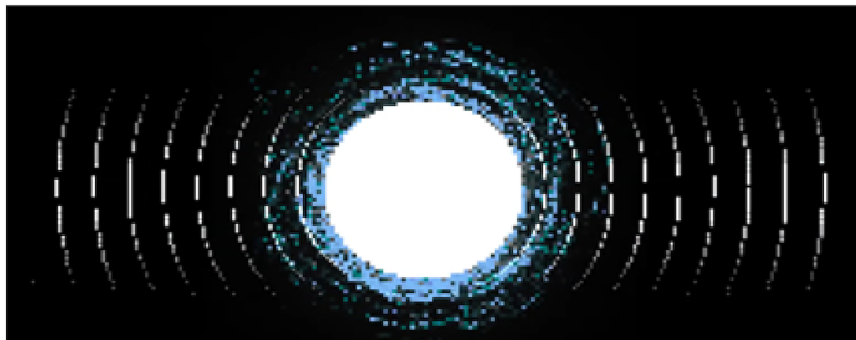
Open de link achter de QR-code en kijk naar de ster. Wat merk je?



Simulatie door NASA van Delta Scuti ster



We zien dat deze ster soms meer, soms minder licht uitzendt. Wanneer de lichtsterkte van sterren verandert spreken we van trillende sterren. Soms geven ze meer licht, soms geven ze minder licht. Sterren trillen heel traag. Soms 1 keer per dag, soms 1 keer per jaar. Dit is afhankelijk van de soort en de grootte van de sterren.



Bekijk de AstroSounds trailer voor meer informatie over trillende sterren.
<https://www.astrosounds.be/luister-naar-de-sterren/astrosoundstrailer>

Besluit

Vat samen wat je geleerd hebt over trillende sterren.

.....

.....

