

Hoe groot is het heelal? Kunnen we ooit met elkaar praten via een vertaalmachine? Is er leven op andere planeten? Waarom kan een hagedissenstaart weer aangroeien en een mensenbeen niet?



Dit soort vragen houdt veel kinderen, jongeren en mensen vaak bezig. We noemen ze 'Grote Vragen'. Grote Vragen zijn vaak makkelijk te stellen maar heel moeilijk te beantwoorden. Toch kun je door veel nadenken met onderzoek wel veel te weten komen over een mogelijk antwoord.

De Koninklijke Nederlandse Natuurkundige Vereniging (NNV) bestaat 100 jaar en wil dat vieren met leerlingen in primair- en voortgezet onderwijs. Natuurkundigen hebben vanuit hun achtergrond veel belangstelling voor de Grote Vragen en hoe je tot een antwoord kan komen. De NNV wil haar passie delen door leerlingen actief aan de gang te laten gaan met hun eigen Grote Vragen.

In oktober 2021 organiseert de NNV daarom een wedstrijd voor

scholen. We nodigen Grote Vraag met een te gaan. Waarom is die het antwoord kan zijn? En hoe zoek je dat uit? Een team maakt iets dat ingaat op deze vragen. Dat kan een video zijn, maar ook een ontwerp van een toestel of methode waarmee je de Grote Vraag zou kunnen beantwoorden. Het is voor de NNV een Grote Vraag wat leerlingen kunnen bedenken. Deze activiteit laat leerlingen zelf aan de slag gaan met onderzoek en is daarmee een invulling van Kerndoel 42 'De leerlingen leren onderzoek doen aan materialen en natuurkundige verschijnselen, zoals licht, geluid, elektriciteit, kracht, magnetisme en temperatuur' en de Kennisbasis onderbouw Natuur en Techniek.

schoolteams uit om met een natuurkundige kant aan de slag vraag interessant? Wat denk je dat

# Duiken in een GROTE VRAAG

Als je mee wilt doen met jouw school is het belangrijk het volgende te weten:

- De activiteit is voor leerlingen in de bovenbouw van het primair onderwijs, de onderbouw van havo en vwo, en op heel het vmbo
- De activiteit kost ongeveer vier tot zes uur lestijd
- In september verschijnt een lesbrief met details
- Voor de teams komt een vraagbaak beschikbaar, bemenst door studenten natuurkunde en pabo
- Een jury van natuurkundigen beoordeelt de inzendingen
- Iedere inzending krijgt feedback van de jury
- Winnende teams worden uitgenodigd om een bezoek te brengen aan het laboratorium van een onderzoeker die onderzoek doet dat gerelateerd is aan de Grote Vraag
- Aanmelden kan via [www.nnv.nl/grotevragen](http://www.nnv.nl/grotevragen)
- Voor verdere vragen: [grotevragen@nnv.nl](mailto:grotevragen@nnv.nl)

