

**Onderwerp: Uitnodiging deelname onderzoek *Validatiestudie Next Generation Scientist Survey***

Beste docent,

Leerlingen scoren steeds minder goed op natuurwetenschappen en rekenen/wiskunde, blijkt uit PISA scores, daarom doen wij onderzoek naar het verbeteren van de kennis, attitudes, en loopbaanambities op het gebied van bèta- en techniekvakken. Ik nodig uw school daarom uit om deel te nemen aan het onderzoeksproject *Validatiestudie Next Generation Scientist Survey*.

**Onderzoek naar aspecten van natuur en techniek**

Het doel van dit vragenlijstonderzoek is het valideren van de Next Generation Scientist Survey in de Nederlandse context. Dit houdt in dat we kijken naar de kwaliteit van de vragenlijst en onderzoeken of het meet wat we willen meten. We zijn een interventie aan het ontwikkelen waarbij augmented reality en virtual reality worden ingezet. Maar om te bepalen of deze interventie werkt, moeten we wel de uitkomstmaten goed kunnen meten. Daarvoor is het belangrijk dat we een goed instrument te hebben, maar ook dat we een goed beeld hebben van de huidige stand van zaken in de onderbouw van het VO. In dit onderzoek kijken we naar verschillende onderwerpen die te maken hebben met bèta- en techniekvakken, zoals houdingen van leerlingen, vermeende houdingen van familieleden, loopbaanambities, en ervaringen met bèta en techniek buiten schooltijd. Daarnaast kijken we naar de motivatie van leerlingen, hun mindset en stereotypes. Hierdoor kunnen we onderzoeken wat de verbanden tussen deze verschillende onderwerpen zijn.

**Wat houdt deelname in?**

Deelname aan het onderzoek houdt in dat de leerlingen van de onderbouw van uw school een (digitale) vragenlijst invullen. Deze vragenlijst is speciaal ontwikkeld voor leerlingen van deze leeftijd en bevat vragen over houdingen, loopbaanambities, ervaringen, motivatie, stereotypen en mindset. We verwachten dat het 25 tot 30 minuten duurt om de vragenlijst in te vullen. De leerlingen kunnen de vragenlijst digitaal invullen. Natuurlijk is het ook mogelijk om de vragenlijst op papier af te nemen, als u dat liever heeft.

**Vrijwillige deelname en privacy**

Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig. We vragen ouders/verzorgers van te voren of zij wel of geen toestemming geven voor deelname van hun kind aan het onderzoek. Voor het opstellen van de brief hoeft u zelf geen zorg te dragen. Wel willen wij u dan vragen om deze brief digitaal aan ouders/verzorgers te sturen of op papier aan de leerlingen mee te geven en (ondertekend en al) in te nemen. Alleen bij toestemming van ouders/verzorgers én bereidheid van de leerling kan een leerling meedoen met het onderzoek. Ook kan een leerling te allen tijde stoppen zonder dat dit enig (nadelig) gevolg heeft. Dit is mogelijk tot aan het moment dat de gegevens geanalyseerd worden door de onderzoekers (01-04-2025).

We vragen de deelnemende leerling om hun naam in te vullen in de vragenlijst. In principe vullen alleen leerlingen met toestemming van ouders/verzorgers de vragenlijst in, maar we gebruiken de naam van de leerling als extra check om ervoor te zorgen dat alleen de antwoorden van leerlingen van wie de ouders/verzorgers toestemming hebben gegeven worden gebruikt in ons onderzoek. Bij de start van de analyses worden de namen verwijderd en de data gepseudonimiseerd. Dat betekent dat het niet meer mogelijk is om te herleiden van welke leerling een bepaald antwoord afkomstig is. Er zal wel een sleutelbestand gemaakt worden waar we de namen opslaan zodat data op verzoek achteraf verwijderd kan worden. Zodra we beginnen met de analyses verwijderen we ook dit sleutelbestand en zullen de leerlingen dus niet meer te herleiden zijn. U kunt er van verzekerd zijn dat alle gegevens en resultaten van de leerlingen vertrouwelijk worden verwerkt en uitsluitend worden gebruikt voor nadere analyse en voor eventuele publicatie in wetenschappelijke tijdschriften.

**Waarom deelnemen?**

De conclusies die wij uiteindelijk kunnen trekken op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen van belang zijn voor de kennis over percepties van leerlingen over bèta- en techniekvakken. De kennis die dit onderzoek oplevert kan bijvoorbeeld gebruikt worden bij het ontwikkelen van nieuwe lesmethoden of lesmateriaal. Daarom hopen wij van harte dat u bereid bent om met uw school deel te nemen aan dit onderzoek.

**Indien u besluit deel te nemen, laat het ons dan weten**! Dan zult u van ons de informatiebrief voor ouders/verzorgers ontvangen. Zodra de toestemming van ouders/verzorgers verzameld is, kunnen wij een terugkoppeling geven van alle leerlingen die toestemming hebben van hun ouders/verzorgers. Dan kunnen de kinderen met toestemming de vragenlijst invullen.

In de loop van de week neem ik nog weer even contact op. Voor vragen of meer informatie kunt u contact opnemen via v.e.santing@rug.nl of j.w.strijbos@rug.nl.

Alvast heel hartelijk bedankt voor uw tijd en eventuele deelname.

Met vriendelijke groet namens het onderzoeksteam,

Prof. dr. Jan-Willem Strijbos

Vivian Morssink-Santing