



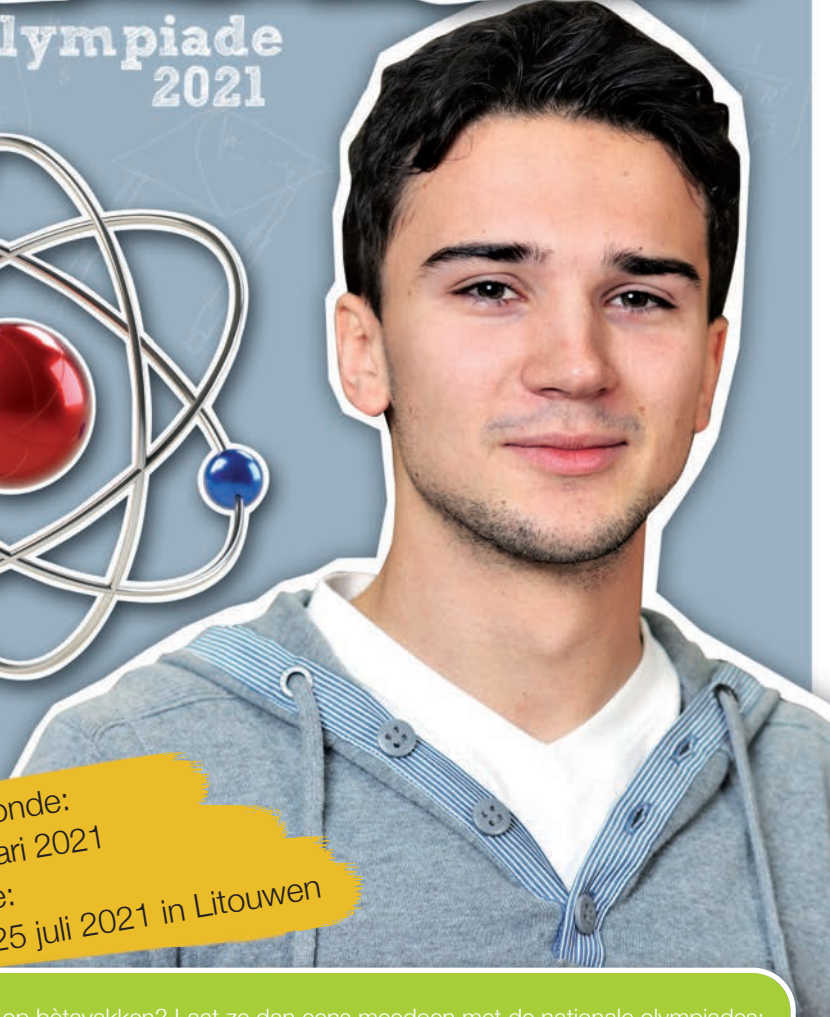
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap



Daag uw leerlingen uit met pittige opgaven

# Natuurkunde

Olympiade  
2021



Eerste ronde:  
11 t/m 29 januari 2021  
Internationale:  
17 t/m 25 juli 2021 in Litouwen

Zijn uw leerlingen dol op bètavakken? Laat ze dan eens meedoen met de nationale olympiades: dé scholierenwedstrijden voor exacte vakken. Een uitgelezen kans om in prettige competitie het beste van het brein te vragen. Bovendien leren ze er leeftijdgenoten kennen die net zoveel plezier in bètavakken hebben als zij. Dus of het nu om meedoen of die felbegeerde medaille gaat:

er is genoeg te winnen. Daag uw leerlingen uit en vraag of ze meedoen!

Arie Slob | Minister voor Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media



# Natuurkunde

## Olympiade 2021

Natuurkunde is een prachtig vak. Het is de basis van alle natuurwetenschappen.

Doe met uw leerlingen mee aan de Natuurkunde Olympiade!



De Stichting Natuurkunde Olympiade Nederland (SNON) organiseert elk jaar de Nationale Natuurkunde Olympiade. Deze olympiade is een uitdaging voor alle leerlingen en niet alleen voor de allerbesten. Meestal komen de leerlingen uit de hoogste klassen van vwo en havo. We confronteren ze met theoretische en praktische vraagstukken, die ook buiten de gewone schoolprogramma's staan en waarbij een originele aanpak geboden is. Na een selectie via drie ronden worden de vijf winnaars van de nationale olympiade afgevaardigd naar de Internationale Natuurkunde Olympiade. Hieraan nemen op dit moment ruim tachtig landen deel. In 2021 vindt de Internationale Natuurkunde Olympiade plaats in Litouwen. Nederland neemt in 2021 voor de 39e keer deel aan dit internationale evenement. De deelname van meisjes aan de Natuurkunde Olympiade groeit langzaam maar zeker. In de periode dat de Natuurkunde Olympiade georganiseerd wordt, is het percentage meisjes gestegen van 10% tot meer dan 38%. Dit neemt niet weg dat we het zouden toejuichen als er nog meer meisjes deelnemen.

### Wie kan meedoen?

Aan de Natuurkunde Olympiade doen natuurlijk meisjes en jongens mee met veel belangstelling voor natuurkunde. De meeste deelnemers komen uit 5 en 6 vwo en enkelen uit 5 havo of 4 vwo. Vorig jaar hebben bijna 3000 leerlingen van meer dan 150 scholen de toets van de eerste ronde gemaakt.

## Aanmelden

De natuurkundeleraar geeft de school op voor deelname aan de Natuurkunde Olympiade. Aanmelden middels het aanvragen van een account kan via <https://ronde1.natuurkundeolympiade.nl/admin/> of door uiterlijk 6 januari 2021 contact op te nemen met Enno van der Laan (j.e.van.der.laan@rug.nl).

## Eerste ronde

In de periode van 11 t/m 29 januari 2021 wordt de eerste ronde op de school gehouden. De school mag zelf beslissen op welke dag ze, binnen de gegeven periode, de eerste ronde wil laten plaatsvinden. Alle deelnemers uit het hele land krijgen dezelfde opgaven. Deze ronde bestaat uitsluitend uit theorieopgaven en duurt twee klokuren.

## Tweede ronde

De beste kandidaten van de eerste ronde krijgen lesbrieven toegestuurd. Op 21 april 2021 worden op verschillende locaties hierover toetsen gemaakt. De beste twintig kandidaten worden daarna uitgenodigd om mee te doen aan de eindronde.

## Eindronde

De eindronde bestaat uit een intensieve trainingsweek van 8 t/m 15 juni 2021 aan de Rijksuniversiteit Groningen. In deze week krijgen de finalisten extra theorie aangeboden en doen ze een aantal practicumproeven. Ze leggen daarna een theorie- en een practicumtoets af. Het totaal van de scores van deze toetsen bepaalt wie er mee gaat naar de Internationale Natuurkunde Olympiade.

## Internationale Natuurkunde Olympiade

De vijf winnaars van de Nationale Natuurkunde Olympiade worden uitgezonden naar de Internationale Natuurkunde Olympiade die in juli 2021 in Litouwen gehouden wordt. Voordat ze naar deze internationale gaan, is er gedurende een drietal dagen nog een extra practicumtraining aan de Universiteit Utrecht.

## Scholenprijs

Alle scholen met voldoende deelnemers komen in het scholenklassement. De school die als hoogste in dit klassement eindigt, krijgt de scholenprijs. Deze prijs bestaat uit een wisselbeker in de vorm van het logo van de Natuurkunde Olympiade, die een jaar lang op school mag staan. Onder de scholen die in het scholenklassement voorkomen, wordt ook een geldbedrag van €500,- verloot, de zogenoemde Hans Jordensprijs.

## Internationale prijzen

De Stichting Natuurkunde Olympiade Nederland heeft voor de deelnemers aan de internationale olympiade die goed presteren geldprijzen ter beschikking gesteld variërend van €125,- voor een eervolle vermelding tot €500,- voor een gouden medaille.



## Natuurkunde Olympiade Junior (NOJ)

In 2021 vindt voor de achtste keer de Natuurkunde Olympiade Junior plaats. De Natuurkunde Olympiade Junior bestaat sinds 2014 (pilotversie) en biedt een uitdaging voor leerlingen om zich met elkaar te meten. De NOJ richt zich op leerlingen uit de 2e en 3e klas havo en vwo. De NOJ bestaat elk jaar uit drie rondes. De eerste ronde in maart 2021 bestaat uit online opgaven. De best presterende leerlingen van de eerste ronde worden uitgenodigd om mee te doen aan een regionale tweede ronde. Deze tweede ronde is eind mei/begin juni 2021 en bevat zowel een practicum als een theoretisch deel. Het practicum wordt uitgevoerd in duo's, het theoretisch deel is een toets van circa dertig vragen. Voor de eindronde maken de deelnemers een filmpje over een opgave uit de tweede ronde. Verder is er een open toets en een meerkeuzetoets, met het accent op het thema van dat jaar. Deze eindronde is in september 2021.

### Meer weten?

[www.natuurkundeolympiade.nl/noj](http://www.natuurkundeolympiade.nl/noj)  
of mail naar [science.outreach.phys@uu.nl](mailto:science.outreach.phys@uu.nl)

## Nog vragen?

[www.natuurkundeolympiade.nl](http://www.natuurkundeolympiade.nl)

Schrijf of bel naar:

Ir. J.E. (Enno) van der Laan

Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen

Nijenborgh 9, 9747 AG Groningen

050 363 4942 | [j.e.van.der.laan@rug.nl](mailto:j.e.van.der.laan@rug.nl)

Drs. A.H. (Ad) Mooldijk

Freudenthal Instituut voor Didactiek van

Wiskunde en Natuurwetenschappen

Universiteit Utrecht

Postbus 80000, 3508 TA Utrecht

030 253 1181 | [a.h.mooldijk@uu.nl](mailto:a.h.mooldijk@uu.nl)

## De Natuurkunde Olympiade in Nederland wordt gesteund door:

- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
- Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen
- Faculteit Natuur- en Sterrenkunde, Universiteit Utrecht
- ASML
- NNV, Nederlandse Natuurkundige Vereniging
- NWO, Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
- NVON, Nederlandse Vereniging voor het Onderwijs in de Natuurwetenschappen
- Cito, Instituut voor Toetsontwikkeling
- SLO
- Uitgeverij Malmberg

## Colofon

Publicatie van de gezamenlijke olympiades

**tekst** Stichting Nederlandse  
Natuurkunde Olympiade

**productie** SLO

**vormgeving** Queenie Productions, Almelo

**druk** Totdrukwerk, Apeldoorn

**uitgave** september 2020

