

HEB JE LEERLINGEN DIE EEN HELD ZIJN IN NATUURKUNDE?

Daag ze dan uit & meld ze aan!

VOORRONDE

BOVENBOUW: 13 T/M 31 JANUARI 2025

ONDERBOUW: JANUARI 2025

EINDRONDE

BOVENBOUW: 3 T/M 10 JUNI 2025

ONDERBOUW: EIND MAART 2025

INTERNATIONALE RONDE

BOVENBOUW: JULI 2025, FRANKRIJK



Zit er in uw klas een leerling die geen genoeg kan krijgen van uw vak én die wel wat extra uitdaging kan gebruiken? Stimuleer deze leerling dan vooral om mee te doen aan de nationale olympiades, de scholierenwedstrijden voor exacte vakken. Leerlingen uit het hele land schrijven zich in voor deze wedstrijden.

En er valt genoeg te winnen: nieuwe kennis, nieuwe vrienden én misschien zelfs wel een medaille bij de internationale olympiades. Genoeg redenen dus om mee te doen!

Mariëlle Paul,
*Staatssecretaris van Onderwijs,
Cultuur en Wetenschap*

Scan me!





Natuurkunde is een prachtig vak. Het is de basis van alle natuurwetenschappen. Doe met jouw 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, 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 2025 vindt de Internationale Natuurkunde Olympiade plaats in Frankrijk.

De deelname van meisjes aan de Natuurkunde Olympiade is in de afgelopen decennia gestegen. 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 belangstelling voor natuurkunde. De meeste deelnemers komen uit 5 en 6 vwo en enkelen uit 5 havo of 4 vwo. Vorig jaar hebben meer dan 2000 leerlingen van ca. 170 scholen de toets van de eerste ronde gemaakt.

Aanmelden

De natuurkundeleraar geeft de school op voor deelname aan de Natuurkunde Olympiade. Deelname is uiteraard gratis. Aanmelden middels het aanvragen van een account kan via <https://ronde1.natuurkundeolympiade.nl/admin/> of door uiterlijk 9 januari 2025 contact op te nemen met Enno van der Laan (j.e.van.der.laan@rug.nl).

Eerste ronde

In de periode van 13 t/m 31 januari 2025 wordt de eerste ronde op de school gehouden. De school mag zelf beslissen op welke dag ze de eerste ronde wil laten plaatsvinden. Alle deelnemers uit het hele land krijgen dezelfde opgaven. Deze ronde bestaat uitsluitend uit online theorieopgaven en duurt twee klokuren.

Tweede ronde

De beste kandidaten van de eerste ronde krijgen lesmateriaal toegestuurd en krijgen ondersteuning bij het bestuderen hiervan. Op woensdag 16 april 2025 worden op drie verschillende locaties toetsen over de leerstof gemaakt. De beste twintig kandidaten worden daarna uitgenodigd om mee te doen aan de eindronde.





Eindronde

De eindronde bestaat uit een intensieve trainingsweek van dinsdag 3 t/m dinsdag 10 juni 2025 aan de Rijksuniversiteit Groningen. In deze week krijgen de finalisten extra theorie aangeboden en oefenen ze met 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 2025 in Frankrijk 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 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 2025 vindt voor de twaalfde keer de Natuurkunde Olympiade Junior plaats. De NOJ richt zich op leerlingen uit de onderbouw havo en vwo en bestaat elk jaar uit drie rondes. De eerste ronde in januari 2025 bestaat uit online opgaven. De best presterende leerlingen van de eerste ronde worden uitgenodigd om mee te doen aan een regionale tweede ronde eind maart 2025 en bevat een theoretische toets met vooral open vragen. Voor de eindronde maken de beste deelnemers van de tweede ronde een filmpje over een opgave uit de eerdere rondes. Verder is er een practicumtoets. Voor de winnaars is een mooie prijs beschikbaar!

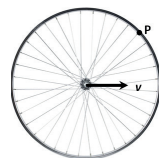
Voorbeeldopgave

Fietswiel

Het fietswiel in de figuur hiernaast rolt naar rechts.

De as van het wiel heeft dan een zekere snelheid v . Welke

bewering over de grootte van de snelheid v_P van punt P ten opzichte van de grond is juist?



- A $|v_P| = |v|$
- B $|v_P| = 2|v|$
- C $|v| < |v_P| < 2|v|$
- D $|v_P| < |v|$
- E Dat hangt van de straal van het wiel af.

Meer weten over de NOJ?

Ga naar www.natuurkundeolympiade.nl/noj of mail naar science.outreach.phys@uu.nl.

Nog andere vragen?

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
06 319 217 34
E 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
06 517 539 52
E 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
- NNV, Nederlandse Natuurkundige Vereniging
- FOM, Stichting voor Fundamenteel Onderzoek der Materie
- NVON, Nederlandse Vereniging voor het Onderwijs in de Natuurwetenschappen
- NL Talenten Fonds
- Cito, Instituut voor toetsontwikkeling
- SLO, landelijk expertisecentrum voor het curriculum
- Uitgeverij Malmberg

Aanmelden uiterlijk 9 januari 2024 kijk voor de mogelijkheid tot aanmelding op onze website: www.natuurkundeolympiade.nl

COLOFON PUBLICATIE VAN DE GEZAMENLIJKE OLYMPIADES | **TEKST** STICHTING NEDERLANDSE NATUURKUNDE OLYMPIADE
PRODUCTIE SLO | **VORMGEVING** BURODAAN | **DRUK** TOTDRUKWERK, APELDOORN | **UITGAVE** SEPTEMBER 2024

WWW.NATUURKUNDEOLYMPIADE.NL

