

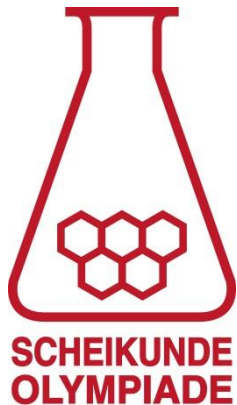
# De scheikundeolympiade nu en in de toekomst

Woudschotenchemieconferentie 2023

Emiel de Kleijn (SLO)

Frans Meindersma (Univeriteit van Amsterdam, Bornego  
College, CvTE)

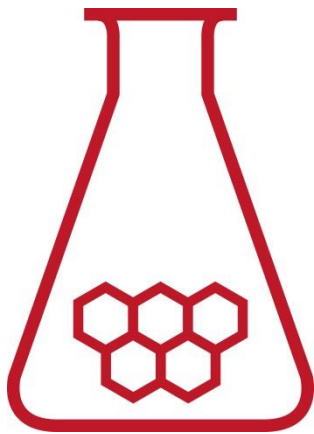
# 8 bèta-olympiades



# Doelen van de olympiades

- Leerlingen interesseren en enthousiasmeren voor bètavakken, aardwetenschappen en informatica
- Getalenteerde en excellente leerlingen stimuleren en uitdagen
- Nationale en internationale competitie aangaan
- Leggen van internationale contacten

# NSO Nationale Scheikundeolympiade



scheikunde  
lympiade

Doel:

- Leerlingen stimuleren en enthousiasmeren voor scheikunde
- Talent uitdagen en kansen bieden
- Scheikunde & life sciences promoten
- Nationaal- en internationaal competitie aangaan en contacten leggen

# NSO Nationale Scheikundeolympiade

Doelgroep:

- Individueel
- bovenbouw h/v-leerlingen (01-07 < 20jaar)
- Nederlands paspoort of 2j -onderwijssysteem
- belangstelling voor life sciences

# NSO nationale Scheikunde olympiade

## Opbouw wedstrijd

- Individuele wedstrijd
- 2 voorrondes op eigen school
  - schriftelijk
  - 1<sup>e</sup> ronde: 1<sup>e</sup> correctie docent; 2<sup>e</sup> correctie comité
  - 2<sup>e</sup> ronde: 1<sup>e</sup> correctie comité; 2<sup>e</sup> correctie docent
- nationale eindronde (universiteit of (chemisch) bedrijf)
  - 8 dagen practicum en theorie
- internationale
  - 10 dagen
  - 2 toetsen: theorie en practicum

Deelname is gratis voor de school en voor de leerlingen

M.i.v. schooljaar '22/'23 zijn alle toetsen ook in het Engels beschikbaar

# NSO Nationale Scheikundeolympiade

*Eerste (voor)ronde* (periode eind jan – begin feb)

- 120 minuten schriftelijk
- 20 meerkeuzevragen & 2 open opgaven (12 deelvragen)  
(‘24/’25: 25 MC & 2 open vragen (8 deelvragen))
- Niveau 6V (sk-examenprogramma)
- Goede voorbereiding op SE en CE
- Lay-out conform centraal examen (inclusief correctiemodel)
- Mag gedurende ca 2-3 weken afgenomen worden
- Onder examencondities (rekenmachine & binas)

Beste 10% krijgt een certificaat (in ieder geval de beste van de school)

Scholenprijs: meeste leerlingen bij de beste 50%

Docentenprijs: verloot onder de docenten met 5 of meer deelnemers

Leerlingenprijzen: verloting van 10 bioscoopbonnen onder de deelnemers

Op school: maak er als docent/schoolleiding (zelf) een feestje van

# NSO Nationale Scheikundeolympiade

*Tussen de eerste- en tweede ronde*

- Alle leerlingen krijgen:
  - een basis theorieboek
  
- Bijspijker cursus Rijksuniversiteit Groningen
  - een dag



# NSO Nationale Scheikundeolympiade

*Tweede (voor)ronde* (periode eind maart - begin april)

- Ca. 150 leerlingen
- 180 minuten schriftelijk
- 20 meerkeuzevragen & 3 open opgaven (16 deelvragen)
- Niveau 6V+ (1<sup>e</sup> jaar bachelor)
- Goede voorbereiding op scheikundestudie
- Lay-out als centraal examen (inclusief correctiemodel)
- Mag gedurende een week afgenomen worden
- Onder examencondities (gewone rekenmachine & binas)

# NSO Nationale Scheikundeolympiade

## *Nationale eindronde* (periode begin juni)

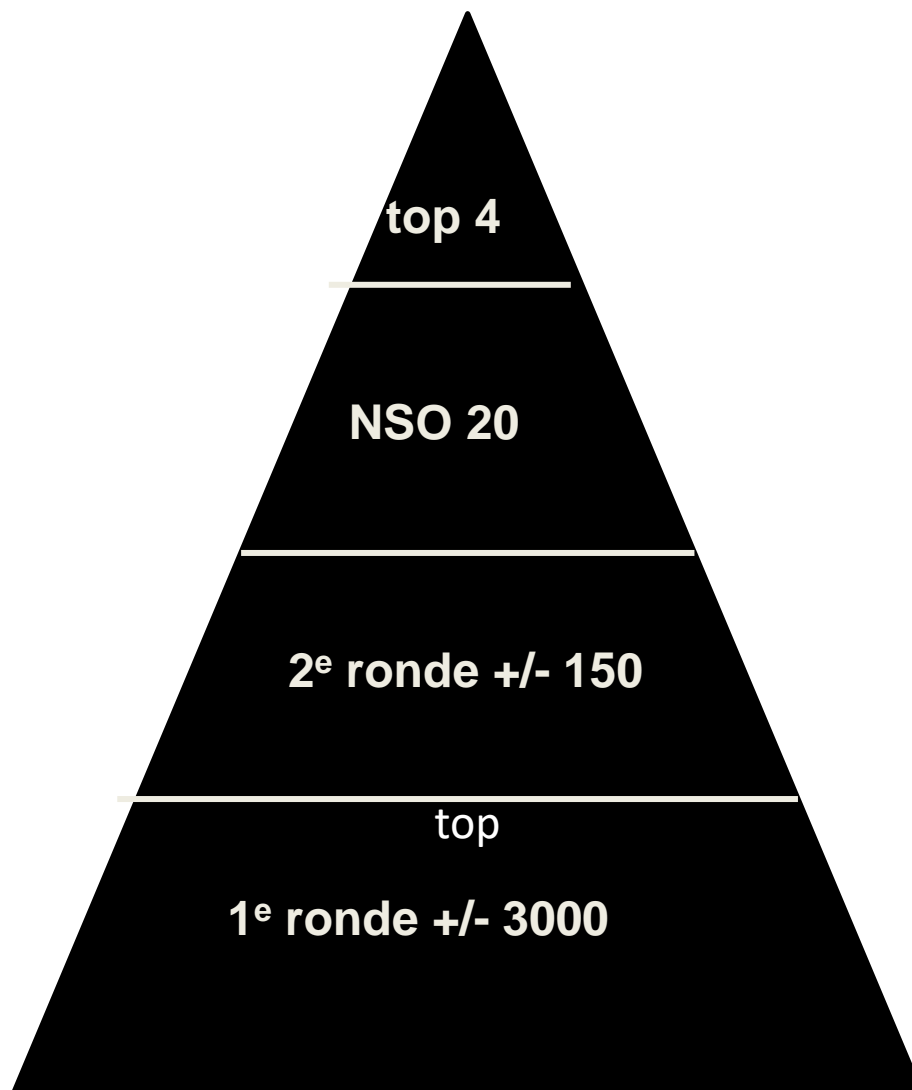
- 20 leerlingen
- 8 dagen (bij voorkeur wo-wo)
- 4 x 4u colleges & 4 x 4u practicum
- Theorietoets 4 klokuren (ca 6 open opgaven (37 deelvragen)
- Practicumtoets 4 klokuren (2-3 onderdelen)
  - Kwantitatief/titratie
  - Synthese
  - kinetisch
- Niveau 1<sup>e</sup> jaar bachelor
- Goede voorbereiding op scheikundestudie
- Lay-out als centraal examen (inclusief correctiemodel)
- Onder examencondities (gewone rekenmachine & binas)

Docent van de winnaar krijgt een (wissel)beker en een prijs voor de school

# De NSO van 2023

- Individueel bekijken 'De NSO van 2023'
- Individueel  
commentaar/opmerkingen/verbeterpunten  
op schrijven (10 min)
- In tweetallen overleggen over opgeschreven  
commentaar/opmerkingen verbeterpunten (5  
min)
- Plenaire bespreking

# 44e Scheikundeolympiade



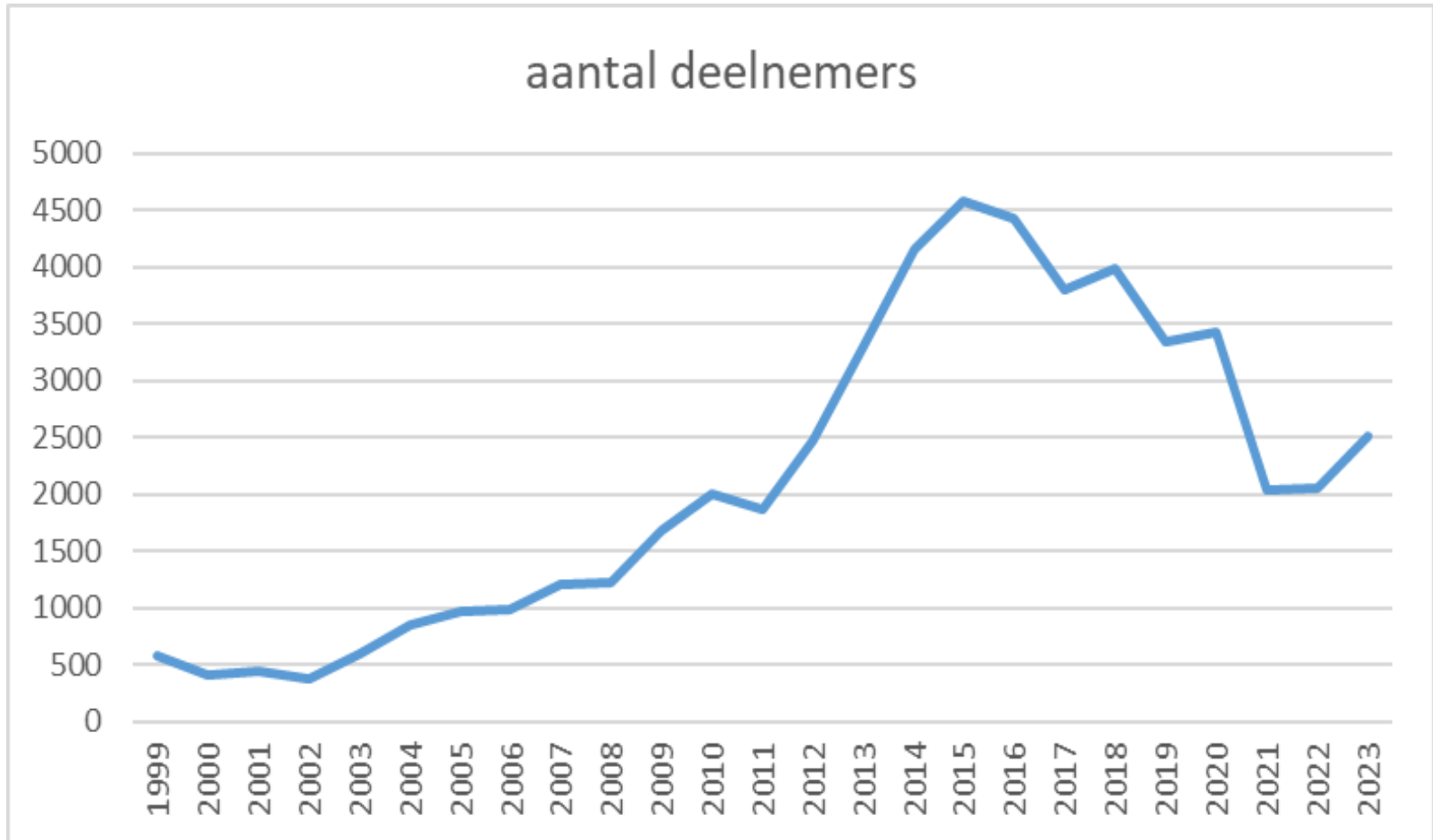
# IChO Internationale Chemieolympiade

periode juli

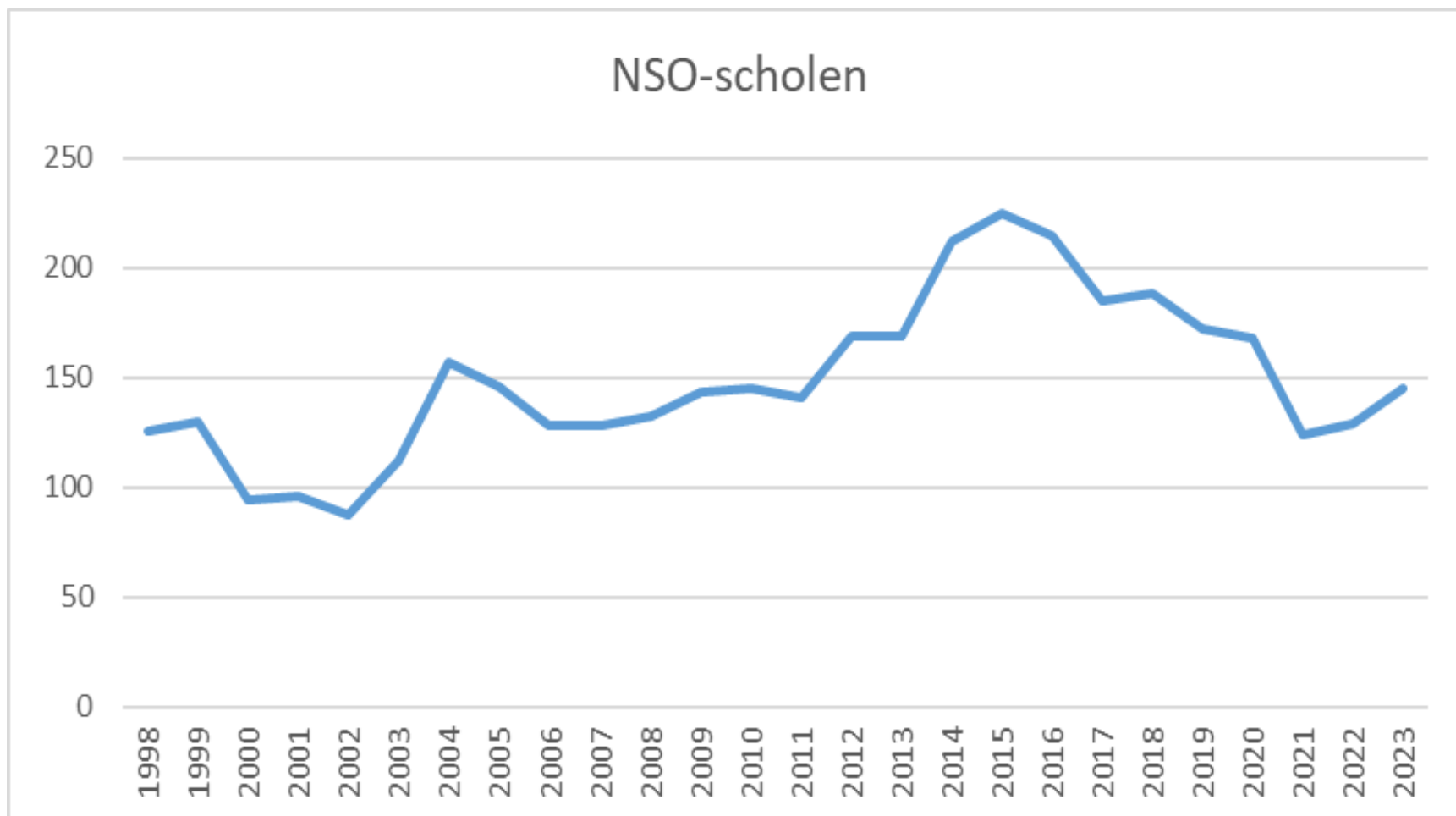
- 4 leerlingen
- 10 dagen
- 85 landen
- Theorietoets 5 klokuren (ca 8 open opgaven)
- Practicumtoets 5 klokuren (3 onderdelen)
  - Kwantitatief/titratie
  - Synthese
  - kinetisch
- Niveau bachelor/master (en soms daarboven..)
- Onder examencondities (rekenmachine & GÉÉN binas!!)
- Excursies, (sport-, kunst- en culturele) activiteiten

De top 4 krijgt na de NSO nog een 3 daagse stoomcursus Sk op de RuG/UvA-VU

# NSO aantal deelnemers 1<sup>e</sup> ronde



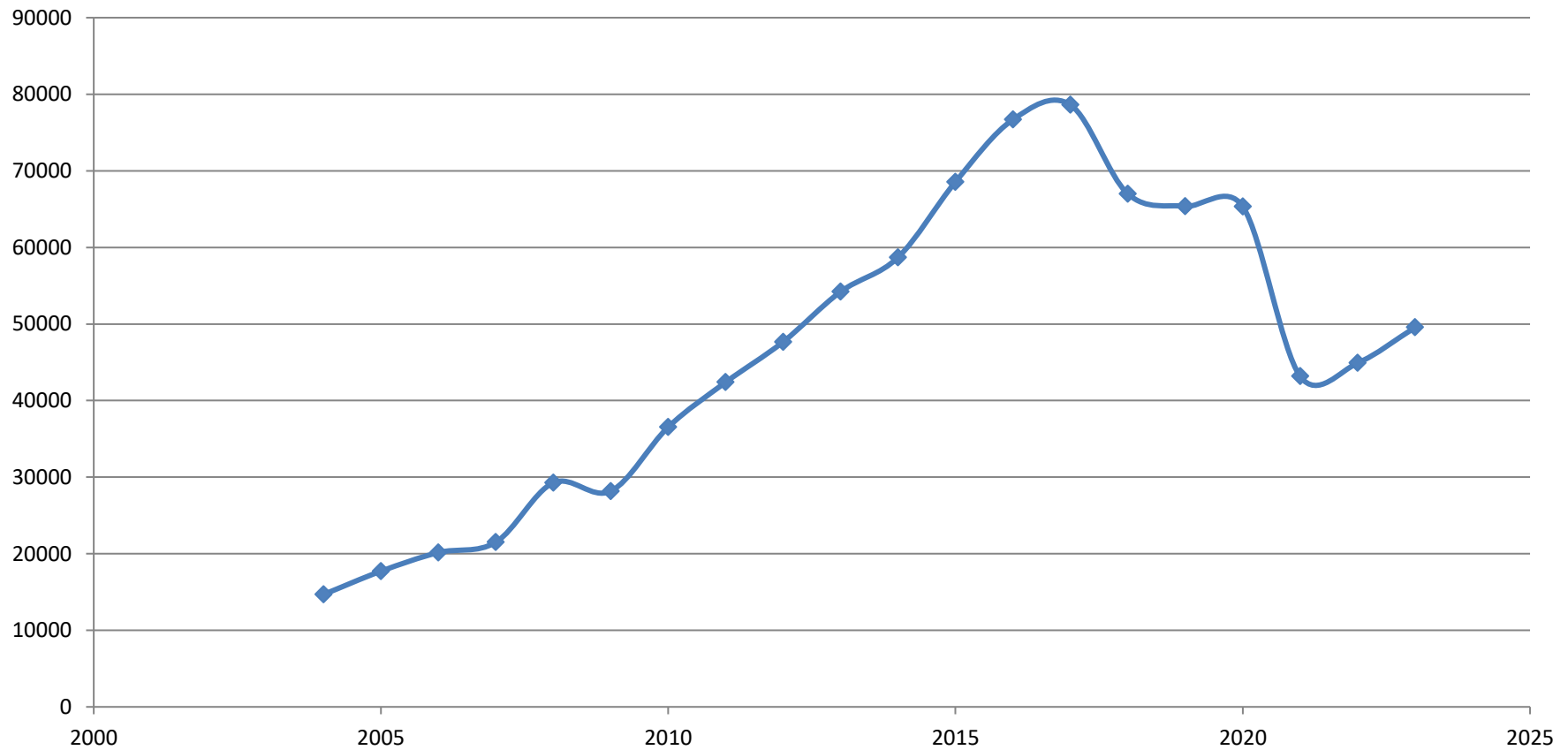
# NSO aantal deelnemende scholen



# Deelnemers voorrondes $\beta$ -olympiades

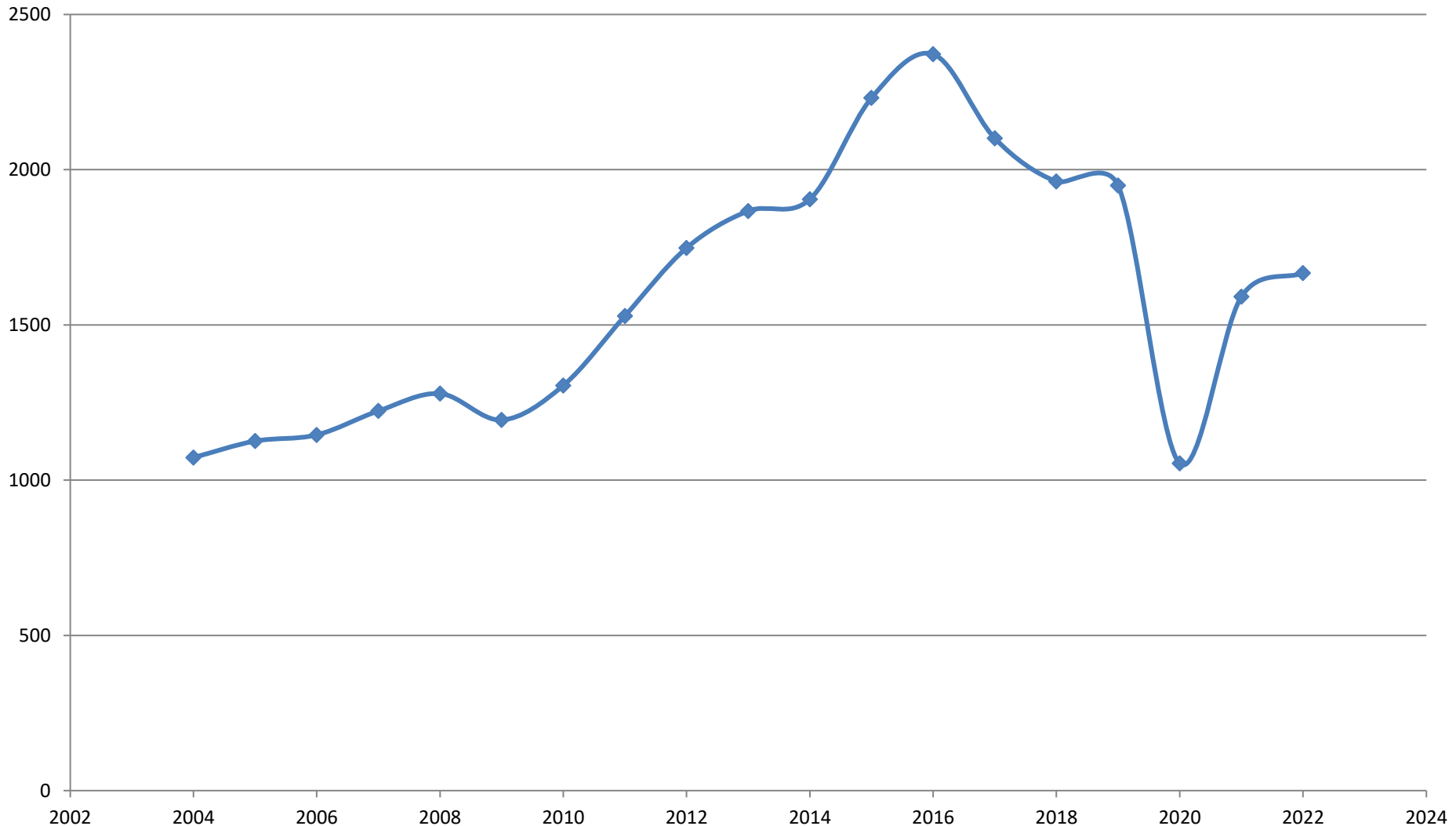
2004 – 2023

# Leerlingen





# Aantal scholen dat deelneemt aan de voorrondes $\beta$ -olympiades (2004 – 2023)



# Organisatie NSO

- Bestuur
- Comité
- Opgavengroep
- Secretariaat
- Financiering & sponsoring

# Meedoen aan olympiades? Ja !

- Biedt kansen aan In
  - Verbreding
  - Verdieping
  - Talent ontdekken en ontwikkelen
  - Maatwerk
- Biedt kansen aan de docent
  - Enthousiasmeren/interesseren v.h. vakgebied
  - Differentiatie mogelijkheden
  - Opbouwen van een toets-/opgavenbank
- Biedt kansen aan de school
  - Profilering
  - 'Elk talent telt' en 'inzetten op excellentie'

# Hoe verder?

- Huidige financiering blijft achter
  1. Deelnemende scholen dragen bij?
  2. Andere/nieuwe sponsors?
- (meer) vrijwilligers (interesse??)
  3. Taken anders verdelen?
- Andere opzet
  4. Afslanken (minder rondes/omvang/dagen NSO-week)
  5. Alleen gesloten vragen?
  6. Digitale (online) afname toetsen?
  7. Alleen richten op selectie?
  8. NSO: Alleen Nederlandstalige toetsen?
  9. IChO: Alleen Engelstalige toets aanbieden?

A. Individueel een mening geven over bovenstaande 9 punten (10 minuten)

B. In tweetallen overleggen over A (10 minuten)

C. Plenaire bespreking!

# Wat doe je met het resultaat?

- Alle leerlingen doen mee. Docent rekent cijfer om/uit; (alternatief werken met bonus);
- Leerling bepaalt zelf of hij meedoet / c.q. het resultaat meetelt (vooraf/achteraf);
- Resultaat telt mee ipv een PO;
- Meedoen aan x olympiades ipv een NLT-module;
- Toekennen slu's in vrije ruimte;
- Olympiades als onderdeel van breed excellentieprogramma (aansluiting vo-ho)

# Olympiades in het PTA

- Cijfer baseren op landelijke resultaten
- Cijfer baseren op resultaten eigen IIn
- Cijfer onderdeel van totale SE-cijfer
- Bonus toekennen

Van 180 respondenten geeft ca.  $\frac{3}{4}$  de olympiade(s) een plaats in het PTA en telt het cijfer voor 5-10% mee in het SE

# OlympiadeKeurmerk

- De school biedt leerlingen de **garantie** dat zij mee kunnen doen aan een of meerdere olympiades
- De olympiade(s) is/zijn opgenomen in het **leerplan (pta)**
- De school doet mee aan (minimaal) **5 olympiades** (en doet dit al sinds 3 jaar en blijft dat ook in de toekomst doen)
- De school stelt een **olympiade coördinator** aan verantwoordelijk voor organisatie en communicatie
- Er is een **communicatieplan** met een aparte paragraaf over het meedoen aan de Olympiades Talentontwikkeling.

# NSO Nationale Scheikundeolympiade

- Info jaarlijkse olympiade (jaaragenda, inschrijving, persberichten e.d.)  
I: [www.scheikundeolympiade.nl](http://www.scheikundeolympiade.nl)
- Archief (alle toetsen, theorieboeken e.d.)  
I: [www.scheikundeolympiade.science.ru.nl](http://www.scheikundeolympiade.science.ru.nl)
- Internationale website (internationaal secretariaat)  
I: [www.icho.sk/index.html](http://www.icho.sk/index.html)
- E: [e.veltman@slo.nl](mailto:e.veltman@slo.nl) en [e.dekleijn@slo.nl](mailto:e.dekleijn@slo.nl) (en [f.m.meindertsma@uva.nl](mailto:f.m.meindertsma@uva.nl))