

PERSBERICHT

19 juli 2022

Niels Manning wint brons op 54^e Internationale Chemieolympiade

TIANJIN/AMERSFOORT – Niels Manning uit Nieuw-Buinen van het Ubbo Emmius, locatie Stationslaan, in Stadskanaal behaalde een bronzen medaille tijdens de 54^e Internationale Chemieolympiade (IChO). Mitchell Rikken uit Arnhem van het Lyceum Elst en Gijs van Helsdingen van het Pax Christi College in Druten kregen een ‘*Honorable Mention*’ voor hun goede prestaties. Derron van Os van het Johan de Witt Gymnasium in Dordrecht viel helaas net buiten de prijzen. De olympiade werd gehouden van 10 tot en met 18 juli en georganiseerd door Nankai University in Tianjin, een 618 jaar oude industriestad met 14 miljoen inwoners in het noorden van China. Ook in 1995 werd de IChO georganiseerd door China, toen in Peking. Er deden dit jaar 85 landen mee met 326 leerlingen. Het thema was: “*Change, Creation, Fusion*”. De olympiade werd gewonnen door Zhou Fu uit China. Nummer twee werd Xurui Zhang eveneens uit China.

Het team

Het Nederlandse team heeft met brons en twee ‘Eervolle vermeldingen’ een mooi resultaat neergezet. Temeer als je rekening houdt met het vanwege de coronabeperkingen ontbreken van de internationale practicumtoets waarop Nederlandse leerlingen over het algemeen juist beter scoren dan de concurrentie. De colleges gegeven door medewerkers van Dow in Terneuzen tijdens de Nationale Scheikundeolympiadeweek en de meerdaagse stoomcursus scheikunde op de Universiteit van Amsterdam en Vrije Universiteit hebben hun vruchten afgeworpen bij het behalen van dit resultaat.

De toets

Vanwege corona dus helaas voor het derde jaar op rij geen practicum, maar alleen een theoretietoets. Die bestond uit negen opgaven met 70 deelvragen. Een opgave ging over het ontwikkelen van een eenvoudige methode om in een vroegtijdig stadium een COVID-19 infectie te kunnen opsporen met behulp van goudnanodeeltjes. Het kleuren van speciaal Chinees porselein kwam ook aan de orde, evenals het in 1965 door Chinese wetenschappers voor het eerst gesynthetiseerde kristallijn runder-insuline, een cruciale stap op weg naar de verkenning van het geheim van het leven. Ook over duurzaamheidsissues en klimaatverandering werden de leerlingen bevraagd. Het afvangen van koolstofdioxide, de belangrijkste aanjager van de opwarming van de aarde, kwam uitgebreid aan bod en er werd gekeken naar het verbeteren van de luchtkwaliteit door de uitstoot en omzetting van stikstofoxides beter onder controle te houden.

In het organische deel werd onder andere de synthese van capitulacton bekeken, een stof die al lang gebruikt wordt in de Chinese kruidengeneeskunde en gehaald wordt uit de wortels van een plant.

Niels Manning zei over de toets: “*Ik vond het een zware, maar leuke toets. Er zaten interessante onderwerpen tussen en ik heb meer in kunnen vullen dan ik van tevoren gedacht had. Maar ja, dat zegt nog niks over de eindscore.*”

Online programma

Tussen de openings- en slotceremonie konden de leerlingen deelnemen aan verschillende online activiteiten, op educatief, cultureel en vakinhoudelijk terrein. Zo kregen de leerlingen workshops in het maken van Chinese kleisculpturen, papierknippen en schilderen. Ze maakten kennis met de Chinese keuken en kregen online kooklessen in een typisch Chinees restaurant. Ze maakten virtuele tours over de universiteitscampus en door de stad Tianjin. Verder bezochten de leerlingen het Nationaal Maritiem Museum en Tianjin Haichang Ocean Park waarbij onder andere de relatie tussen oceanografie en astronomie werd verduidelijkt. Tot slot kregen de leerlingen een spectaculaire digitale inkijk in FAST, 's-werelds grootste sferische radiotelescoop met een diafragma en een doorsnede van 500 meter. Tussen deze activiteiten door kregen de leerlingen volop de gelegenheid om online contacten met elkaar te leggen.

Slotceremonie en prijsuitreiking

De slotceremonie en prijsuitreiking was online te volgen. Het was een mooie bijeenkomst met veel Chinese muziek, zang en dans. Prof. Zhu Peng van de wetenschappelijke commissie zei dat alle deelnemers aan deze 54^e IChO toppers zijn en van harte uitgenodigd zijn om in de toekomst fysiek naar Tianjin te komen, als toerist of om te studeren of te werken; “we zullen je met open armen ontvangen. In ieder geval wensen wij je veel succes toe in de toekomst.”

De Nederlandse leerlingen werden begeleid door Kees Beers, Martin Groeneveld (Lorentz Casimir Lyceum), Dick Hennink, Marijn Jonker (Willem Lodewijk Gymnasium), Piet Mellema (Gymnasium Beekvliet & Willibrord Gymnasium) en Emiel de Kleijn (SLO).

In 2023 wordt de 55^e IChO gehouden in Zürich (Zwitserland).

Over de scheikundeolympiade

De nationale scheikundeolympiade is een initiatief van SLO. Het evenement wordt ondersteund door het ministerie van OCW, de Koninklijke Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie, de Nederlandse Vereniging voor het Onderwijs in de Natuurwetenschappen, Gymnasium Beekvliet (Sint-Michielsgestel), Lorentz Casimir Lyceum (Eindhoven), Radboud Universiteit, Rijksuniversiteit Groningen, Universiteit van Amsterdam, Vrije Universiteit, Cito Instituut voor Toetsontwikkeling, Willem Lodewijk Gymnasium (Groningen), Willibrord Gymnasium (Deurne), de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging en ChemistryNL/Topsector Chemie. Texas Instruments, Uitgeverij Malmberg, Uitgeverij Noordhoff en Wetenschap in Beeld stellen prijzen beschikbaar.

EINDE BERICHT

Noot voor de redactie

Voor meer informatie over de IChO kunt u contact opnemen met:

Emiel de Kleijn (SLO), olympiadecoördinator, T: +31 (0) 33 4840 307, M: +31 6 22229153 E: e.dekleijn@slo.nl

Of kijk op: www.icho2022.cn en www.scheikundeolympiade.nl

De opgaven van deze 54^e Internationale Chemieolympiade kunt u downloaden van:

<https://www.scheikundeolympiade.science.ru.nl/internationaal/2022/index.html>

Het Nederlandse team werd begeleid door: Kees Beers, Martin Groeneveld (Lorentz Casimir Lyceum), Dick Hennink, Marijn Jonker (Willem Lodewijk Gymnasium), Piet Mellema (Gymnasium Beekvliet & Willibrord Gymnasium) en Emiel de Kleijn (SLO). Bij de vertaling van de toets hebben geholpen de oud-olympiërs: Alex Blokhuis (RUG), Jacob van Hengst (LEI), Han Mertens (TUD), Geert Schulpen (UU) en Niels Vreeswijk (UU).

Bijschrift/toelichting bij de foto (foto is in hoge resolutie op te vragen bij Emiel de Kleijn)

Nederlandse team 54^e IChO 2022

v.l.n.r. : Gijs van Helsdingen, Mitchell Rikken, Niels Manning, Derron van Os