



www.Science-OL.dk

Det blev til både guld-, sølv-, bronzemedaljer og hædrende omtale til Danmark ved de Internationale ScienceOlympiader 2019!

"Det var virkelig fedt at kunne slå så mange deltagere fra både USA og Rusland og opnå guld" siger en storsmilende og stolt Thomas Bro Falkenberg, 2g.elev på H.C. Ørsted Gymnasium i Lyngby efter at have erhvervet den første guldmedalje i 13 år til Danmark i Kemi-OL.

Talentplejen er i top og motivationen enormt stor, når danske gymnasieelever deltager og klarer sig fornemt i konkurrence med alverdens dygtigste elever i sommerens prestigefyldte internationale ScienceOlympiader.

Olympiaderne finder sted hvert år i fagene biologi, datalogi, fysik, geografi, kemi og matematik, og det er vinderne af de nationale konkurrencer, der repræsenterer Danmark ved sommerens internationale konkurrencer.

"Det var en helt fantastisk og en meget lærerig oplevelse at være med i iGeo, Den Internationale Geografiolympiade, i Hongkong. Jeg har aldrig før været så langt hjemmefra, og de sociale oplevelser og oplevelsen af storbyen Hongkong har gjort stort indtryk. Det var givende at møde så mange unge fra forskellige lande og opdage, at vi ikke er så forskellige, som vi måske går og tror. Politisk var det dog næsten lidt for spændende at være i Hongkong netop nu" fortæller Jacob Skyggebjerg Kjær, Gefion Gymnasium.

Der er rigtig mange nationer med i de seks internationale ScienceOlympiader. Således var hele 112 nationer med i årets Matematik-OL! Medlemslandene påtager sig værtskabet på skift. I år foregik de internationale olympiader på forskellige steder i verden som i Ungarn (biologi), Aserbajdsjan (datalogi), Israel (fysik), Hongkong (geografi), Frankrig (kemi) og England (matematik).

Kemi

Medaljer til alle fire danske deltagere ved Kemi-Olympiaden (IChO) i Paris den 19.-26. juli 2019 – tilmed en af guld!

Det er første gang siden 2006, at Danmark får guld i Kemi-OL, og femte gang i alt.

Inden den Internationale Kemi-Olympiade (IChO) i Paris den 19.-26. juli havde de fire vindere af den danske kemi-OL også deltaget i den nordiske Kemi-OL (NChO) i Finland den 16.-19. juli. Også her vandt de alle fire medaljer: Kasper Krunderup Jakobsen og Thomas Bro Falkenberg fra H.C. Ørsted Gymnasium i Lyngby vandt begge guld, Mikaella Ty Ngo, Aalborg Katedralskole opnåede sølv og Rasmus Vester Munkner, Støvring Gymnasium vandt bronze.



Rasmus Vester Munkner, Støvring Gymnasium (bronze); Mikaella Ty Ngo, Aalborg Katedralskole (bronze); Kasper Krunderup Jakobsen, H.C. Ørsted Gymnasium i Lyngby (bronze) og Thomas Bro Falkenberg H.C. Ørsted Gymnasium i Lyngby (guld!). Med er også maskotten Hafnium Bjerrum Brønsted.

Fysik

Fire hædrende omtaler i den Internationale Fysik-Olympiade (IPhO) i Israel den 5.-17. juli 2019

Det blev ikke til medaljer, men ved den Internationale Fysik-Olympiade i Tel Aviv opnåede fire af de fem danske deltagere "hædrende omtale". Hædrende omtale er en udmærkelse der giver diplom til de deltagere, der lige netop ikke kvalificerer sig til medaljerækkerne i den benhårde konkurrence, hvor opgaverne reelt er på universitetsniveau, men som alligevel opnår point nok til at være blandt de bedste to tredjedele af deltagerne.

Deltagerne skulle i år løse tre teoretiske opgaver, dels hvordan en slinkyfjeder falder, når den bliver sluppet, dels virkemåden for den magnetron (den aktive komponent i en mikrobølgeovn), som genererer mikrobølgestrålingen, og endelig en analyse af en termoakustisk varmemaskine. I de to eksperimentelle øvelser skulle deltagerne udføre højpræcisionsmålinger med en laser på forskellige optiske komponenter samt målinger af termiske og elektriske transportegenskaber i metaller.

Udover de krævende dage med konkurrencer besøgte deltagerne den gamle del af Jerusalem og det Døde Hav.



Deltagerne i Fysik-OL med deres beviser for hædrende omtale: Honghao Liu, Gl. Hellerup Gymnasium; Bjarke Ertbjerg Rasmussen, Odense Katedralskole; David Ture Borup Johansen, NEXT Sukkertoppen Gymnasium; Kasper Jørgensen, Kolding Gymnasium og Morten Lindholt Pahus, Rødkilde Gymnasium.

"Det var utroligt spændende både fagligt og socialt at være med" siger de danske deltagere samstemmende.

For lederne er der et tætpakket program med diskussion, analyse, oversættelse, retning og censurering af de omfattende opgaver og besvarelser.

Den internationale fysikolympiade kunne i år fejre 50-års jubilæum og det israelske undervisningsministerium og Tel Aviv Universitet havde lagt et meget stort arbejde i arrangementet, så jubilæet blev fejret med maner.

Geografi

Tre medaljer til Danmark i den Internationale Geografi-Olympiade (iGeo) i Hongkong den 30. juli – 5. august 2019

"En rejse der blev drevet af et ønske om et højere fagligt niveau blev i den grad indfriet og endte med at kaste langt mere af sig, end jeg nogensinde havde forestillet mig – heriblandt et diplom og en bronzemedalje!" udtaler Anders Thøstesen, Silkeborg Gymnasium.

Ved Geografi-Olympiaden i Hongkong skulle deltagerne dels konkurrere individuelt, dels præsentere teamets poster med temaet "Smart cities/ sustainable cities".

Mathilde Børch, NEXT Vibenhushus Gymnasium fortæller om deltagelsen at *"det har været helt fantastisk at mødes og få venner fra den anden side af kloden. Min interesse for og mit mod på at studere geografi er kun blevet større! Det har været en oplevelse for livet! Jeg håber at flere piger får modet til og tilbuddet om at være med i konkurrencerne. Geografi-Olympiaden og faget geografi er ikke så stort i Danmark, men jeg håber, at flere og flere vil få øje på fagets muligheder. Det passer så godt ind i de aktuelle udfordringer, vi mennesker står overfor, såsom klima og migration "*



Det danske team med deres poster "Copenhagen – climate neutral in 2025":



Medaljevinderne i årets Geografi-OL i Hongkong: Frederik Skou Fertin, Roskilde Gymnasium (sølv); Mathilde Børch, NEXT Vibenhushus Gymnasium (bronze); Anders Thøstesen, Silkeborg Gymnasium (bronze) og Jacob Skyggebjerg Kjær, Gefion Gymnasium.

Biologi

Tre danskere på podiet i den Internationale Biologi-Olympiade (IBO) i Ungarn 14.-21. juli 2019

Det lykkedes for tre af de danske deltagere i 30. Internationale Biologi-Olympiade i Ungarn at komme på podiet! Konkurrencen er vokset støt med flere nationers deltagelse hvert år. I år deltog 285 elever fra 74 nationer i den prestigefyldte konkurrence, hvor hver nations deltagere er vinderne af deres nationale biologiolympiade.

"IBO 2019 var fantastisk, idet jeg har fået et stort fagligt netværk og venner fra hele seks kontinenter" lyder det fra Esben Bjørn Salmonsens, Sankt Annæ Gymnasium. "IBO var den store faglige udfordring, der virkelig gav mig lysten til at fordybe mig. Det er der i den grad behov for, hvis man skal konkurrere på internationalt niveau, hvor det er nødvendigt at kunne foretage en restriktionsanalyse af forskellige CRISPR-cas9 mutanter samtidigt med, at man vurderer temperaturens indflydelse på diabetesbehandling! Alt sammen på 1 ½ time!"

At Danmark opnår tre bronzemedaljer i det stærke felt er derfor udtryk for elevernes flid og dygtighed. Der konkurreres i laboratiemæssige færdigheder under stort tidspres og deltagerne skal udvise bred biologisk viden ved løsning af ca. 100 teoretiske opgaver indenfor bioinformatik, biokemi, molekylær biologi og genetik, plante- og dyrefysiologi, anatomi og økologi.

Intens forudgående træning er nødvendig, men tiden hertil var kort for de fire danske

drengene, der lige skulle nyde at have fået studenterhuen på inden træning og rejse. Uden træning ved vore mange samarbejdspartnere på landets universiteter og uden teoretisk træning bl.a. ved en lang række tidligere deltagere i IBO ville Danmark næppe kunne nå op i medaljerækkerne.

"IBO modvirker samtidigt fordomme og gør verden lille og åbner øjnene for de nuancerede mennesker, der gemmer sig bag ved ellers så grå, politiske konflikter" siger Nicolas Kjær-Jensen, Munkensdam Gymnasium, filosofisk. "Det har været en enestående oplevelse at få lov at være med!"



Auguste Edouard Hinrichs-Bourély, NEXT Sukkertoppen; Nicolas Kjær-Jensen, Munkensdam Gymnasium (bronze); Esben Bjørn Salmonsens, Sankt Annæ Gymnasium (bronze) og Jacob Højbjerg Ostenfeld Gissel, Sorø Akademi (bronze), ved medaljeoverrækkelsen i Szeged, Ungarn.

Udover en uges intense konkurrencer og sociale aktiviteter har deltagerne mødt unge fra hele verden, der deler deres biologiske interesse, og de har fået venskaber for livet!

Matematik/Georg Mohr

Suverænt bedste danske resultat nogensinde til Den Internationale Matematikolympiade i England 14.-22. juli 2019

En sølvmedalje, to bronzemedaljer og tre hædrende omtaler!

Det danske hold fik den bedste placering til Den Internationale Matematikolympiade nogensinde: Blandt deltagere fra ikke færre end 112 nationer fik Marius Fischer fra Roskilde Gymnasium sølv, Alex Villaro Krüger fra Kruses Gymnasium og Oskar Press Mathiasen fra Egå Gymnasium fik begge bronze, mens de sidste tre deltagere fik hædrende omtale.

Til Matematikolympiaden kæmper man om at løse ekstremt svære og udfordrende opgaver, som er meget langt fra de standardopgaver eleverne ser i dagligdagens gymnasieundervisning. Opgaverne kræver at man er nytænkende og anvender teori på en kreativ måde. I år fik deltagerne bl.a. en kompliceret opgave om venskabsstrukturer i sociale netværk.

Danmark stillede i år med et erfarent hold hvor fire havde været til olympiaden før, og hvor de alle seks har trænet matematisk problemløsning gennem flere år. Olympiaden handler ikke kun om medaljer, men er også et sted hvor deltagerne får venner fra hele verden med samme interesse som dem selv.

Olympiaden blev i år holdt i Bath i England, og deltagerne fik bl.a. set de romerske bade i Bath og Stonehenge!



Det danske matematikhold med medaljer: Alexander Christgau, Deputy leder; Alex Villaro

Krüger, Kruses Gymnasium (bronze); Marius Christian Fischer, Roskilde Gymnasium (sølv); Oskar Press Mathiasen, Egå Gymnasium (bronze); Magnus Christian Ring Merrild, Herning Gymnasium; Mikkel Sigurd Ebbesen Haagh, Marie Kruses Skole; Jingdan Hua, Kruses Gymnasium; Kirsten Rosenkilde, Leder.

Datalogi

Sommerens sidste Science-Olympiade blev afviklet i Aserbajdsjan den 4.-11. august.

Årets datalogi-OL blev afholdt i Baku, hovedstaden i Aserbajdsjan. Det danske hold klarede sig flot, men måtte alligevel rejse hjem uden medaljer. Mens de fleste andre lande i disse år styrker IT-uddannelsen i skolesystemet, oplever vi at faget datalogi indtager en stadig mere ussel rolle i det danske skolesystem. Det giver et kolossalt handicap for de danske deltagere, og det er en stor udfordring for Dansk Datalogi-Dyst at bringe de danske deltagere op på det internationale niveau.



Den særegne danske hovedbeklædning vakte stor opsigt! Her ses William Meyling, Sukkertoppen Gymnasium; Christian Bertram, Kruses Gymnasium; Luis Galán, Ingrid Jespersens Gymnasieskole; Alexander Skovsende, Teknisk Gymnasium Hillerød.

TAK til alle der har bidraget til, at dygtige danske talenter kan udfordre sig selv og få oplevelser og venskaber for livet!

Science-Olympiaderne støttes af:

