



Rapport fra

16. internationale biologiolympiade 10.-17. juli 2005 i Beijing, Kina:



*Det danske deltagerhold ved åbningsceremonien på Beijings Universitet den 11.juli 2005:
Mads Meldgaard Jensen, Helsingør Gymnasium, Christina Haugaard Rasmussen, Amtsgymnasiet i Sønderborg
Sidsel Hyldgaard Støy, Risskov Amtsgymnasium og Sisse Clausen Nørgaard, Tønder Gymnasium*

Biologiolympiaden i Danmark og den danske deltagelse i den internationale biologiolympiade administreres af Foreningen af Danske Biologer og arrangeredes i år af Lektor Kirsten Wøldike, Lektor Vibeke Birkmann og Lektor Birthe Zimmermann. Som indledning til denne første danske deltagelse i den internationale biologiolympiade blev der afholdt et møde i København i november 2004. Senere er der afholdt møder med repræsentanter fra de medvirkende institutioner og universiteterne i Århus og København. Al øvrig planlægning og organisering er sket elektronisk.

Biologiolympiaden i Danmark

Udvælgelsen af de fire danske deltagere i Kina skete gennem to nationale runder i henholdsvis januar og april 2005.

Første runde var en to-timers multiple choice test, som foregik på de tilmeldte skoler. Opgaverne blev rettet af skolernes biologilærere. Af ca. 230 elevbesvarelser blev de 20 bedste honoreret med en bogpræmie, og eleverne blev inviteret til et to-dages finalestævne på Århus Universitet.



Tyve dygtige gymnasieelever dyster om de fire finalepladser på Århus Universitet. De blev tæt fulgt af journalister og mediefolk. STV filmer til en uddannelsesDVD om de naturvidenskabelige olympiader.

Anden runde foregik på Århus Universitet den 7.-8. april 2005. Finalestævnet bestod af både en teoretisk del og en eksperimentel del. Af de tyve deltagere blev de fem bedste udpeget som henholdsvis deltagere og suppleant til den internationale biologiolympiade i Kina i juli.



På Københavns Universitet fik olympiadedeltagerne en god indføring i krebsdyrenes systematik, og øvede dissektion på hver sin kinesiske krebs.

Der blev afviklet ”**træningslejr**” for de fire deltagere og suppleanten i samarbejde med Novozymes, BioCentrum DTU og Københavns Universitet i ugen 20.- 24. juni. Der blev sat særligt fokus på det eksperimentelle arbejde. Eleverne mødte her stor entusiasme og forskerånd og blev sat på udfordrende opgaver. De blev klædt særdeles godt på til de tilsvarende udfordringer i Kina!

Deltagelse i den Internationale Biologi Olympiade, IBO, i Kina

Den 5. – 24. juli rejste det danske deltagerhold til den 16. internationale biologiolympiade i Kina: I dagene forud for IBO var formålet at tilpasse sig forandring i tid, sted og klima. Dagene blev benyttet til besøg på Beijingafdelingerne af virksomhederne Danfoss og Novozymes. Samtidig blev der tid til yderligere optagelser og interviews til STVs uddannelsesDVD og til sightseeing i Beijing.



Hutongerne i det gamle Beijing opleves fint fra en rickshaw!

Den 16. internationale biologiolympiade fandt sted 10. – 17. juli på Beijings Universitet. I alt 50 nationer og 200 elever deltog! De to officielle sprog er engelsk og russisk, men eleverne har krav på at få øvelsesvejledninger og opgaver oversat eller gloseret til eget sprog.

For at give optimale betingelser for "Fair Play" bor elever og lærere adskilt og uden mulighed for kommunikation med omverdenen, så længe øvelsesvejledninger og opgaver diskuteres og oversættes.

Biologiolympiaden åbnede mandag den 11. juli på Beijings Universitet med mange hundrede tilskuere. Elevholdene fra de forskellige lande blev præsenteret og det pågældende lands flag placeret på scenen. De fire danske elever præsenterede sig fint i rødt/hvidt tøj med studenterhuer og små dannebrogsgflag. Senere på dagen var eleverne på laboratorieinspektion og fik demonstreret det apparatur, der skulle bruges til de praktiske prøver. Juryen, som bestod af de deltagende landes teamledere og øvrige delegerede, blev resten af dagen – og natten med - isoleret på det hotel, hvor de var indkvarteret. De praktiske prøver blev gennemgået, diskuteret og justeret. Desuden skulle opgaverne oversættes til elevernes eget sprog – for danskernes vedkommende foregik det ved en omfattende glosering. Det er hver nations eget ansvar at eleverne modtager alle kopierede ark og at de er læsbare. Det blev en sen aften for de tre delegerede!

Tirsdag den 12. juli blev deltagerne fordelt på fire øvelseshold, som var symboliseret ved forskelligt farvede kitler, og hver afviklede fire eksperimentelle forsøg af hver 1½ times varighed. Eleverne fra de enkelte lande var på hvert sit hold, og der blev holdt nøje kontrol med, at de ikke mødtes i løbet af dagen. De praktiske øvelser var i år:

1: Biokemi og molekylærbiologi: oprensning og elektroforese af plasmid DNA

2: Cellebiologi: Organeller, bladsnit af C3 og C4 planter, karyotype analyse

3: Zoologi: Anatomi og fysiologi – populationsbestemmelse, insekters klassifikation, dissektion af reje

4: Planteanatomi og -fysiologi: Dissektion og analyse af plantepigmenter ved hjælp af spektrofotometer.



Imens eleverne laver laboratorieøvelser slappede juryen af med besøg i bl.a. den forbudte by

Onsdag den 13. juli slappede eleverne af mens juryen arbejdede intenst med de teoretiske opgaver. Opgaverne blev diskuteret og justeret. Nogle blev kasseret og alle gloseret. Hvert land er ansvarlig for at egne elever får komplette opgavesæt. Det blev endnu engang sent nattearbejde, før de fire konvolutter var klar til danskernes teoretiske dyst.



De danske jurymedlemmer på arbejde til langt ud på natten!

Eleverne dystede i teoretisk biologi torsdag den 14. juli. Det foregik i to omgange af hver 2½ time og med en frokostpause imellem. Imens gennemgik juryen resultaterne fra de eksperimentelle forsøg.



Tidlig morgen ved den kinesiske mur

Fredag den 15. juli var der fælles ekskursion for elever og lærere til den kinesiske mur 75km fra Beijing. Eftermiddagen var afsat til shopping i Beijings gågader. Alle fik erfaringer med at forhandle priser på silke, tøj og spisepinde!

Lørdag den 16. juli besøgte eleverne kinesiske skoler, mens juryen gennemgik de teoretiske opgaver og beregnede points. Og søndag den 17. juli sluttede biologiolympiaden med en imponerende ceremoni. Der blev uddelt diplomer til alle og medaljer i bronze, sølv og guld til mange.



Der var ikke medaljer, men mange internationale og -kulturelle oplevelser til de fire første danskere, der nogensinde har deltaget i den internationale biologiolympiade!

De fire danske placeringer blev som nummer 139, 150, 163 og 168 af de i alt 200 deltagere. Især i de praktiske forsøg var de danske elevers resultater pæne. Fremover bør det imidlertid overvejes hvordan vi bedre kan forberede eleverne på den teoretiske del, hvor der lægges betydeligt større vægt på udenadslære end vi har tradition for i Danmark – og hvor pensum er en del forskelligt fra det danske pensum i biologi på højt niveau.



Tibetansk landsby i den smukke Yunnanprovins

Efter biologiolympiaden var der organiseret en rejse til den smukke Yunnanprovins i det sydvestlige

Kina, hvor vi oplevede frodige landskaber og anderledes kulturer i Kunming, Lijiang og den smukt beliggende tibetanske bjergby Shangri-La. Udover den danske gruppe var der elever og lærere med fra Belgien, Estland, Holland, Thailand og Tyskland. Lokale guider forklarede på engelsk med hver deres kinesiske dialekt.



Skal man bade her, mon?

Konklusion:

Forarbejdet med biologiolympiaden i Danmark 2005 er blevet udført under ret stærkt tidspres, men har været tilfredsstillende og givende især på det praktiske område. Med hensyn til det teoretiske har vi gennem den første deltagelse i Kina lært, at eleverne bør have bedre mulighed for at øve multiple choice opgaver, ligesom den engelske lærebog Campbell "Biology" (6. eller 7. udgave) bør anskaffes, så eleverne får kendskab til udvalgte afsnit, der ikke indgår i biologiundervisningen i Danmark. Det anbefales eleverne at træne gennem løsning af flere multiple choice sæt, så der gives mulighed for at afdække egne styrker og svagheder.



Det kinesiske køkken har mange facetter – her med lokalt præg i Lijiang.

TAK for samarbejdet til alle: Stor tak til samarbejdspartnere og sponsorer for organisering, træning og økonomiske tilskud! Stor tak til de deltagende elever, Mads Meldgaard Jensen, Helsingør Gymnasium, Christina Haugaard Rasmussen, Amtsgymnasiet i Sønderborg Sidsel Hyldgaard Støy, Risskov Amtsgymnasium og Sisse Clausen Nørgaard, Tønder Gymnasium Ligeledes tak til det aktive filmhold med producer Charlotte Autzen og kameramand Anders Boe, STV. Vi glæder os til at se den færdige DVD, som giver fremragende mulighed for at sprede informationen til endnu flere kolleger og potentielle deltagere forud for 17. internationale biologiolympiade i Argentina i 2006!



Panda i det udendørs anlæg i Beijing Zoo

Med venlig hilsen
Styregruppen for Danmarks deltagelse i IBO

Kirsten Wøldike,
Struer Gymnasium & HF, kirsten@jooze.dk

Vibeke Birkmann,
Greve Gymnasium, vibeke.birkmann@skolekom.dk

Birthe Zimmermann,
Amtsgymnasiet i Sønderborg, bz@ags.dk

Støtte

Biologiolympiaden 2005 blev støttet, økonomisk og praktisk, af Undervisningsministeriet, Århus Universitet, Københavns Universitet, BioCentrum DTU, Novozymes, Chr. Hansen & Søn, Lundbeckfonden, Carlsbergs Mindelegat, Mads Clausens Fond, ECB-5, Tousyfonden, Brødrene Hartmann og Hydro Precision Tubing.



Carlsbergs Mindelegat betænkte biologiolympiaden 2005 med 10.000 kr. som blev overrakt med undervisningsminister Bertel Haarders tilstedeværelse ved en højtidelighed på Carlsberg den 16.juni 2005.