Bestu kennslustundirnar eru þegar umræða skapast um þróun vísinda

Rætt við Valdimar Helgason einn af fimm kennurum sem tilnefndir voru til Íslensku menntaverðlaunanna 2022

Íslensku menntaverðlaunin voru veitt við hátíðlega athöfn á Bessastöðum 2. nóvember sl. Sýnt var frá athöfninni í sjónvarpsþætti á RUV kvöldið eftir. Verðlaunin eru veitt í fjórum flokkum: Framúrskarandi skólastarf, kennsla, þróunarverkefni og iðn- og verkmenntun. Að auki eru veitt hvatningarverðlaun (***sjá nánar hér***). Verðlaunahafar voru kynntir vel í fyrrnefndum sjónvarpsþætti (**sjá hér**), en ritstjórn Skólaþráða hafði áhuga á að fá að kynnast betur þeim kennurum sem tilnefndir voru fyrir framúrskarandi kennslu. Því var ákveðið að leita til þeirra og biðja þau að svara nokkrum spurningum um viðhorf sín og reynslu og urðu þau góðfúslega við þeirri beiðni.

Hér eru svör Valdimars Helgasonar sem tilnefndur var fyrir framúrskarandi árangur í raungreinakennslu.



Valdimar hefur kennt náttúruvísindi og fleiri greinar á unglingastigi við Ölduselsskóla og Réttarholtsskóla. Hann hefur verið fagstjóri og aðstoðarskólastjóri, kennt á námskeiðum í Kennaraháskóla Íslands, skipulagt sumarskóla um náttúruskoðun, haft umsjón með innleiðingu tölvu- og upplýsingatækni, skrifað námsefni, haft umsjón með samræmdum prófum, unnið við þróunarverkefni, tekið þátt í námskrárgerð og þróað gæðamatskerfi sem notað var í mörgum grunnskólum. Valdimar hefur verið ráðgefandi við stofnanir, fyrirtæki og skóla, meðal annars um námsefnis- og prófagerð, tölvuvæðingu, þróunarverkefni og náttúrufræðikennslu.

Valdimar var spurður um Íslensku menntaverðlaunin og hvort tilnefningin hefði haft einhverja þýðingu fyrir hann?

Þau eru lyftistöng fyrir skólastarf og mikilvæg hvatning. Já, það gladdi mig og hlýjaði mér um hjartarætur. Sérstaklega fannst mér ánægjulegt að lesa þau orð sem voru höfð um störf mín af þeim sem fundu hjá sér þá hvöt að tilnefna mig.

Hvers vegna ákváðstu að að verða kennari?

Ég fékk kennara í 6. bekk (núverandi 7. bekk) sem hafði mikil áhrif á mig og reyndist mér sérstaklega vel. Ég held að það hafi verið neistinn sem varð til þess að ég valdi þetta starf.

Í umsögn um Valdimar sem fylgdi tilnefningu sagði meðal annars:

Valdimar hefur haft mikil áhrif á mig sem nemanda og á stóran þátt í því að ég ætla að velja frekara nám í raunvísindum í menntaskóla. Ég tel mig vera mjög heppinn að hafa haft hann sem kennara. Hann er einstaklinga flinkur í að vekja hjá manni áhuga og fá mann til að vilja vita meira um flókin viðfangsefni. Hann gerir kennslustundirnar mjög skemmtilegar og á auðvelt með að vekja hjá manni undrun og meiri áhuga. Maður sér metnaðinn og fagmennskuna sem fer í kennslustundirnar og það fær mann til að vilja leggja sig mikið fram. Að mínu mati er Valdimar frábær kennari, drífandi og mikil fyrirmynd, sem gerir kröfur en á sama tíma styður mjög vel við nemendur sína og getur útskýrt flókin viðfangsefni á þann hátt að allir skilja. Það er auðvelt að leita til hans og finnst mér hann vera mjög vingjarnlegur og hlýr og maður skynjar að honum er annt um nemendur sína.

Annar umsagnaraðili hafði meðal annars þetta að segja:

Kennslustofan hans er einstaklega skapandi og áhugahvetjandi námsumhverfi. Fyrrum nemendur hans hafa vitnað um að þeir séu mjög vel undirbúnir fyrir framhaldsskóla í eðlis- og efnafræði. Það sé kennslunni hjá Valdimari að þakka.

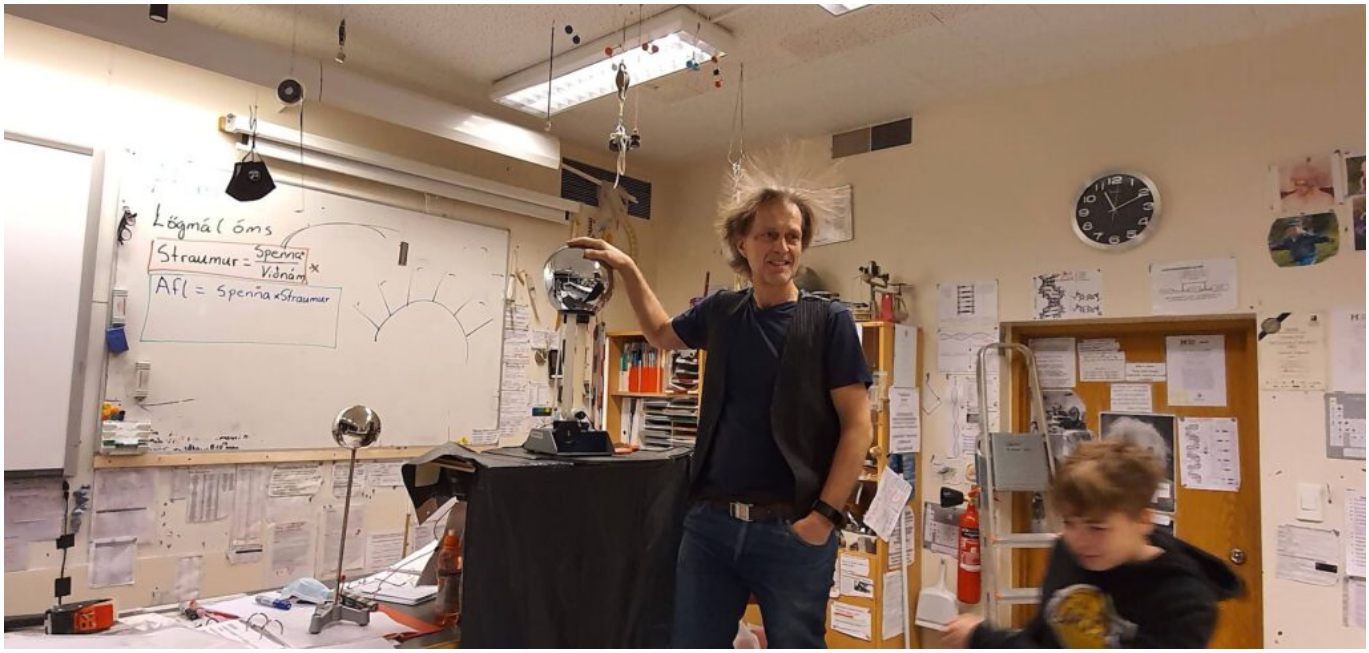
Hefur kennslan þín breyst með aukinni reynslu?

Ég er betur að mér í vísindum núna en ég var þegar ég var að hefja minn starfsferil. Áherslur mínar í kennslu vísinda hafa í auknum mæli beinst að kenna fagið í vísindasögulegu samhengi með áherslu á hvernig vísindaþekking okkar hefur vaxið og hvernig hún tengist tækniþróun og almennri mannkynssögu. Áherslur mínar í kennslu vísinda eru í dag alltaf með þeim hætti að ég tengi þau við umhverfið, náttúruna og þá tæknivæðingu sem er hluti af veruleika nemenda. Ég kenni sem sagt vísindi í vísindasögulegu samhengi með áherslu á tengingu við raunveruleika nemenda, bæði í náttúrunni sjálfri og þeim tæknivædda heimi sem er samofinn daglega lífi þeirra. Þar sem ég

hef sjálfur mikinn áhuga á vísindum og er stöðugt að fylgjast með helstu vaxtarbroddum vísinda, reyni ég að smita þau af mínum eigin áhuga á því sem er að gerast spennandi í vísindum samtímans. Bestu kennslustundirnar eru einmitt þegar umræða skapast um þróun vísinda samtímans, hraðvaxandi tækninýjungar og mögulega framtíðarsýn í framþróun vísinda og tækni.

Því er haldið fram að kennarastarfið sé að breytast. Auknar kröfur séu gerðar til kennara og álag að aukast. Hver er skoðun þín á þessu?

Já, álag og kröfur til kennara að sinna öðru en fræðslu hafa aukist gríðarlega á þeim 37 árum sem ég hef starfað. Mér finnst hlutverk skóla hafa breyst of mikið frá því að vera fræðslu- og menntastofnanir í átt að því að vera uppeldisstofnanir. Þörf samfélagsins fyrir barnapössun hefur færst óhóflega yfir á skólana í stað þess að skapa önnur úrræði til að mæta þörfum þjóðfélagsins fyrir barnapössun. Ýmislegt af því sem hefur bæst við hlutverk kennara og er ætlast til að skólarnir og kennarar beri ábyrgð á, finnst mér ganga úr hófi fram, þannig að fræðsluhlutverkið hefur liðið fyrir það.



Hér er Valdimar að nota Van De Graaff generator sem kveikju að námi um rafmagn. Upphaf að umfjöllun um stöðurafmagn.

Á hvað leggur þú megináherslu í kennslunni þinni?

Að vekja áhuga nemenda á vísindum og reyna að stuðla að því að þeir sjái það sem eftirsóknarvert að mennta sig í vísindum, bæði til að skilja betur náttúru og tækni samtímans og verða fær um að greina milli upplýsinga sem eru byggð á raunverulegum

vísindum og falsupplýsinga sem flæða yfir okkur á netinu. Aðgengi nemenda að upplýsingum er slíkt, að það er gríðarlega mikilvægt að þau öðlist þá lágmarksmenntun sem gerir þau fær um að greina milli rangra og falskra upplýsinga sem eiga sér enga stoð í raunveruleikanum. Mér finnst sjálfum einnig mikilvægt að reyna að vekja áhuga nemenda á vísindum þannig að þau velji að mennta sig í vísindum og jafnvel að velja sér starfsvettvang á sviði vísinda.





Getur þú nefnt dæmi um viðfangsefni í kennslu sem eru þér sérstaklega minnistæð? Stendur eitthvað upp úr?

Það er ekki auðvelt að nefna dæmi sem standa upp úr eftir 37 ára starf, því þau eru svo mörg. Almennt stendur upp úr þegar ég finn að mér tekst að vekja nægilegan áhuga nemenda til þess þeir spyrja út fyrir efnið og sérstaklega ef umræða skapast um hvernig framþróun í vísindum getur verið lykillinn að því að leysa þau mörgu vandamál sem steðja að mannkyninu. Þegar mér tekst að vekja von og trú nemenda á því að framþróun í vísindum og tækni sé lausnin á öllum þeim vandamálum og áskorunum sem nútíminn og framtíðin stendur frammi fyrir.

Hvert er mat þitt á kennaramenntuninni og hvernig getum við gert hana (enn) betri?

Þegar ég var í KHÍ var ég í líffræði- og eðlisfræðivali. Ég kom vel menntaður og undirbúinn úr KHÍ til að kenna vísindi á unglingastigi. Það var því að þakka að ég var með frábæra kennara í þessum greinum. Þar vil ég sérstaklega nefna Þóri Ólafsson sem var eini kennarinn í eðlisfræðivalinu og var snillingur í að vekja áhuga minn á eðlisvísindum. Í líffræðivali var ég með fleiri kennara, en þar vil ég sérstaklega nefna Hrefnu Sigurjónsdóttur sem var frábær kennari sem gerði miklar kröfur og vakti áhuga minn á lífvísindum. Ég tel mig hafa fengið mjög góða menntun í KHÍ í þeim greinum sem ég hef kennt í 37 ár.

Ef þú gætir komið einni breytingu á menntakerfinu til leiðar – hver yrði þá fyrir valinu?

Mér finnst vanta öfluga námsmatsstofnun sem veitir skólum, kennurum og nemendum aðhald. Að mat á þekkingu nemenda væri í miklu mæli ytra mat frá sérstakri sérhæfðri matsstofnun og að slíkt mat væri í sem flestum námsgreinum. Ég tel að algjör skortur á ytra mati eins og er í dag leiði til hnignunar.

Hvaða skoðun hefur þú á aðalnámskrá? Viltu breyta henni?

Sá hluti í aðalnámskrá sem ég hef mest vit á og nefnist „náttúrugreinar“ er að mínu mati ónothæfur með öllu sem er mjög alvarlegt mál. Það þarf ekkert minna en að endurvinna hana frá grunni. Það er allt of langt mál að ræða það frekar efnislega í stuttu máli. Það þarf ekkert að finna upp hjólið hvað varðar endurgerð námskrár í „náttúrugreinum“. Námskráin í náttúrufræði 1999 var mjög góð og það mætti leggja hana til grundvallar við endurgerð námskrár „náttúrugreina“. Námskráin frá 1999 er ekkert fullkomin frekar en önnur mannana verk. Hún er hins vegar besta námskrá í raungreinum („náttúrugreinum“) sem hefur hefur verið gefin út á Íslandi.

Ég verð að viðurkenna vanmátt minn gagnvart matsviðmiðum 10. bekkjar þar sem ég skil ekki merkingu þeirra og er þar af leiðandi ófær um að finna leið til kenna þau eða meta samkvæmt þeim. Í námskránni kemur skýrt fram að námsmatið eigi að vera bæði áreiðanlegt og réttmætt. Þar liggur hundurinn grafinn að mínu mati því matsviðmið við lok grunnskóla í „náttúrugreinum“ er með þeim eindæmum að það er ekki gerlegt að meta nemendur samkvæmt þeim með áreiðanlegum og réttmætum hætti.

Hvaða ráð myndir þú helst vilja gefa ungum kennurum?

Ef þeir hafa ekki brennandi áhuga á starfinu eiga þeir að hætta og snúa sér að öðru.



Valdimar með Lilju Alfreðsdóttur, þáverandi menntamálaráðherra, þegar hann veitti móttöku viðurkenningu Menntavísindasviðs fyrir fraúrskarandi kennslu 2018. Myndin er fengin af vef Háskólans.

Viðtal:
Ingvar Sigurgeirsson og Anna Magnea Hreinsdóttir

SKÓLAÞRÆÐIR
TÍMARIT SAMTAKA ÁHUGAFÓLKS UM SKÓLAÞRÓUN

Viðtal birt 30. desember 2022