

Datum: 11 april 2018
Tid: 13.00–18.00
Plats: Beijersalen, Kungl. Vetenskapsakademien,
Lilla Frescativägen 4A, Stockholm



**KUNGL.
VETENSKAPS-
AKADEMIEN**

THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF SCIENCES



Ingvar Lindqvistdagen 2018

En dag med fokus på lärare

Kungl. Vetenskapsakademien inbjuder lärare, skollärare och andra intresserade till en eftermiddag med fokus på frågeställningar i skolan och nya idéer kring undervisning. Årets mottagare av Beijerstiftelsens Lärarpris till Ingvar Lindqvists minne presenterar sin undervisning. Dessutom föreläser två forskare om aktuella vetenskapliga ämnen. Dagen är kostnadsfri men föranmälan krävs. För mer information och anmälan: www.kva.se/lindqvistdagen2018

Beijerstiftelsens Lärarpris till Ingvar Lindqvists minne finansieras av Kjell och Märta Beijers Stiftelse.



Från vänster, Lärarpristagare 2018: Fredrik Nilsson, foto privat, Henrik Mickos, foto Tibble gymnasium, Erika Sundelin, foto privat, Hans Erksammar, foto Fanny Erksammar.

13.00 Välkomna

Dan Larhammar, Kungl. Vetenskapsakademiens kommitté för skolfrågor

13.10 Kan skolorna forska i kemi?

Henrik Mickos, Tibble Gymnasium i Täby (pristagare i kemi)

Ända sedan jag själv kom in i forskning har jag brunnit för att låta skolorna få prova på den härliga resan det är att få jobba i ett projekt där vi inte vet svaret, och resultatet man får är önskat av andra. Arbetet får då inte bara en djupare mening, utan är en direkt koppling till verkligheten. Under årens lopp har jag sedan genom ett stort antal projekt kunnat se och visa att ungdomar kan prestera vetenskapliga resultat. Både på universitet, i skola eller på en arbetsplats. Inte bara leveransen i form av användbara resultat och rapporter utan också den glädje och entusiasm som skoleleverna visat har också tydligt bekräftat relevansen i det hela. Med molekylär kemipedagogik har vi också hela tiden kunnat förklara även de mest komplicerade skeenden och gjort forskningen till den vitala delen av samhället den är.

13.40 Undervisning i naturvetenskap för barn och ungdomar

Hans Erksammar, Bagarmossens skola i Stockholm (pristagare i NO)

Jag tänker redogöra för och ge exempel från mina 34 år som NO-lärare på högstadiet. Jag vill också visa på de möjligheter och utmaningar som möter en lärare specifikt i naturvetenskap.

14.10 Våra vänner mikroorganismerna

Britt-Marie Sjöberg, ledamot av Kungl. Vetenskapsakademiens klass för biologiska vetenskaper

Oftast förknippas mikroorganismer med sjukdom och miljöproblem. I själva verket bär vi på och är omgivna av miljarders miljarder mikroorganismer utan vilka tillvaron skulle vara ganska trist. En mikroorganism är encellig. Det kan vara en bakterie som ger filmjölken dess syra, eller jäst som används vid bakning och tillverkning av öl och vin. Med moderna metoder kan forskare studera vilka mikroorganismer som finns i sjöar, hav och i marken. På samma sätt analyseras vårt inre ekosystem - de mikroorganismer vi har i mag-tarmkanalen, på huden, i munhålan och i andra håligheter. Många mikroorganismer har vi stor nytta av, de flesta är harmlösa, och vid enstaka tillfällen infekteras vi av en oönskad variant.



14.40 Fikapaus

15.20 Tydlighet, trygghet och trams

Erika Sundelin, Björknäs gymnasiet i Boden (pristagare i biologi)

Med detaljerade baklängesplaneringar tydligt kopplade till kursplanens centrala innehåll och kunskapskrav, samt elevaktiva diskussioner kring undervisnings- och bedömningsformer, skapas ett tillåtande klassrumsklimat där alla känner sig trygga och blir lärresurser för varandra.

15.50 Explanations in mathematics

Stefan Buijsman, Filosofiska institutionen, Stockholms universitet

You teach mathematics by explaining parts of it. But what are these explanations? And are some better than others? Philosophers are actively debating these questions. I will offer a peak into this debate, which means that I will do a number of things. There are different ways of using the word 'explanation', so I will talk a bit about what philosophers mean when they use the word. Then, in the way philosophers use it, there really are better and worse explanations. But what makes an explanation a good one? We don't know yet, but there are a number of interesting ideas that I will mention.

16.20 Fikapaus

16.50 TBA

17.20 Utställningen Unga Forskare

Hitta till Kungl. Vetenskapsakademien

Buss 50 från Fridhemsplan, Centralen eller Odenplan till Universitetet. Tunnelbanans röda linje mot Mörby Centrum, stig av vid Universitetet. Roslagsbanan, linje 27 och 28 från Stockholms östra, stig av vid Universitetet.