



Jubileumssymposium 2022

Vad vi vet och inte vet

Ett symposium om gränserna för vårt vetande

Vetenskapen vidgar ständigt vårt vetande och vår förståelse av världen. Vi har stor och vidsträckt kunskap om hur människokroppen fungerar, universums historia och uppbyggnad och hur planetens biologiska mångfald blivit till. Men det är också så ofantligt mycket vi inte vet. Symposiumet utforskar gränserna för vårt vetande inom några stora forskningsområden.

Torsdagen den 1 december 2022, kl. 08.30 – 16.00

Palaestra et Odeum, Lunds universitet
Universitetsplatsen, Paradisgatan, Lund

År 2022 firar Kungliga Fysiografiska Sällskapet 250 år och symposiet är en del av jubileumsårets evenemangskalender



KUNGL. FYSIOGRAFISKA SÄLLSKAPET I LUND
AKADEMI FÖR NATURVETENSKAP, MEDICIN OCH TEKNIK

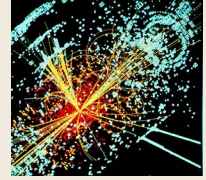
Program

- 08.30 - 09.00** **Välkomstkaffe**
- 09.00 - 09.15** **Introduktion och välkomnande**
Lena Ambjörn (preses) och Per Lundberg,
Kungliga Fysiografiska Sällskapet
- 09.15 - 10.00** **Världen själv - en föreläsning om vad
universum är och inte är**
Ulf Danielsson
- 10.00 - 10.30** **Kaffe**
- 10.30 - 11.15** **Livets tidiga historia**
Siv Andersson
- 11.30 - 12.15** **Kan magnetkameran avbilda allt i hjärnan?**
Pia Sundgren
- 12.15 - 13.45** **Lunch**
- 13.45 - 14.30** **Ett dolt universum: Jordens okända
biologiska mångfald**
Alexandre Antonelli
- 14.45 - 15.30** **Koloniseringen av Skandinavien: från
istidens pionjärer till järnålderns vikingar**
Mattias Jakobsson
- 15.30- 16.00** **Kaffe**
- 16.00 - 16.30** **Diskussion, sammanfattning**

Presentation av föreläsarna

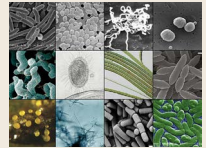
Ulf Danielsson professor i teoretisk fysik vid Uppsala universitet

Forskning inriktad mot strängteori och kosmologi. Flerfaldigt prisbelönad och författare till flera populärvetenskapliga böcker. Mycket uppskattad för sina bidrag till populärvetenskap och debatter kring vetenskapens väsen. Sommarvärd i P1 och en återkommande deltagare i Filosofiska rummet i P1. Ledamot av Kungliga Vetenskapsakademien och mottagare av H.M. Konungens medalj i 8:e storleken.



Siv Andersson, professor i molekylär evolution vid Uppsala universitet

Forskning rörande hur arvsmassan (genomet) utvecklats, framför allt hos bakterier och närstående mikroorganismer. Flerfaldigt prisbelönad och ledamot av Kungliga Vetenskapsakademien och Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien.



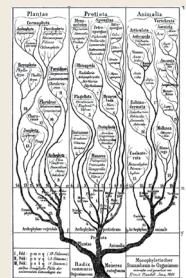
Pia Sundgren, professor i neuroradiologi vid Lunds universitet

Forskningen främst inriktad på hjärnan och hjärntumörer och hur de kan studeras med avancerade radiologiska metoder för att upptäcka tumörer och för att kunna följa effekterna av olika behandlingsmetoder. Hon är en av ledarna för Lund Bioimaging Center och forskningsledare vid Lund University Cancer Centre.



Alexandre Antonelli, professor i systematik och biodiversitet vid Göteborgs universitet samt Science Director vid Royal Botanical Gardens, Kew, England

Forskningen behandlar bland annat den biologiska mångfaldens globala mönster, växternas evolutionära historia och generella metoder inom molekylär fylogeni. Flera vetenskapliga utmärkelser och ledamot av Kungliga Vetenskaps- och Vitterhets-samhället i Göteborg.



Mattias Jakobsson, professor i genetik vid Uppsala universitet

Forskningen rör människans evolutionära historia och genetiska variationsmönster hos ett stort antal folkgrupper. Europas förhistoria har rörande jordbrukets utveckling skrivits om delvis som ett resultat av forskningen. Forskargruppen har också varit inblandad i DNA-analyser av Dödahavsruullarna. Tidigare Wallenberg Academy Fellow och mottagare Göran Gustafssonpriset.



Donald Rumsfeld, USA:s tidigare försvarsminister fällde de bevingade, och vid tillfället förlöjligade, orden "...there are known knowns, there are things we know we know. We also know there are knowns unknowns ... But there are also unknown unknowns - the ones we don't know we don't know."

På senare tid har hans lite besynnerliga uttalande fått viss upprättelse. Rumsfeld visar att det finns en djungel av kända och okända storheter i världen och att vår kunskap om vad vi vet och inte vet kan vara svår-fångad.

Det är trots allt mycket vi människor vet om världen, från materiens minsta byggstenar till universums underliga historia och struktur. Eller tror oss i alla fall veta. Vetenskapens "sanningar" är preliminära och föremål för ständig prövning. Vad vi vet i dag kan vara osant i morgon och det förment osanna bli sant.

Men även den preliminära kunskapen är bevisligen användbar. Vi börjar förstå varifrån vi kommer som art och civilisation, hur livet på Jorden utvecklats, hur mångfaldigt det är och hur sköra livets vävar är. Vi botar sjuka och kan ge relief och perspektiv på existentiella frågor om vår plats i världssalltet. Vetenskapen ska verkligen inte skämmas för sig. Men stolt-heten ska paras med ödmjukhet. Vi vet att det är mycket vi inte vet och det är bränsle för fortsatta upptäcktfärder och utforskningar. Och det är mycket vi vet att vi inte vet. Vetenskapens gränser är också bara preliminära. Kommer vi till slut veta allt om allt? Eller är vetenskapens domäner ändliga? Det beror delvis på hur vi definierar "vetenskap".

Detta symposium gör några nedslag i vårt vetandes ytterkanter där nya frågor väcks till liv. Symposiumet har fått titeln "Vad vi vet och inte vet" som ett tecken på att gränsen där emellan, mellan kunskap och okunskap, är en utmaning för den nyfikna och sökande människan.