

# Program

Svenska Nationalkommittén för Kemis lärarfortbildning

20 november 2020, digitalt från Umeå

## 1 SINNEN



- Att leva och överleva
- Luksinnet och molekyler
- Vatten
- Sötma och kolhydrater
- Sälta och salter
- Surhet och syror
- Kolsyra och koldioxid

## 2 HÄLSA



- Anpassning för överlevnad
- Fett
- Protein
- Träning
- Vitaminer och mineraler
- Hormoner
- Hjärnan och känslor

## 3 SJUKDOM



- Huvudvärkstabletten
- Antibiotika och mikroorganismer
- Virus
- Cancer och DNA
- Gifter
- Etanol och andra alkoholer
- Droger

## 4 SAMHÄLLE



- Periodiska systemet
- Atomen
- Strålning på liv och död
- Metaller
- Mobiltelefonen
- Malm och mineraler
- Katalys och katalysatorer
- Plast och polymerer
- Konst
- Schampo, smuts och tvätt
- Kemin gör kläderna
- Kriminalkemi

## 5 NATUR & MILJÖ



- Fotosyntesen
- Cellulosa
- Jord
- Urbant vatten
- Luft och luftföroreningar
- Kolets kemi
- Bränder och explosioner
- Fossila och förnybara bränslen
- Globala effekter
- Livscykelanalys
- Kemin i framtiden

## 6 UPPSLAGSDEL



- Laboratoriesäkerhet
- Laboratorierapport

## Fredag 20 november 2020

12.20 Zoomrummet öppnar,

<https://umu.zoom.us/j/69769933917?pwd=Z3I3OFphclVnY28wK2tJL2l6bGVrUT09>

Meeting ID: 697 6993 3917, Passcode: 072982

12.30 – 12.45

Välkomna!

*Peter Somfai, ordförande Svenska Nationalkommittén för kemi*

12.45 – 13.15

Din kemi – ett nytt kontextbaserat läromedel. Vad, hur och varför?

*Ulf Ellervik, Linda Lindberg, Karolina Broman. Redaktörer. <https://dinkemi.se>*

13.15 – 13.45

Tema Sjukdom. Virus.

Virus – en minsting som ger stora problem

*Mikael Elofsson, Umeå universitet*

13.45 – 14.00 Paus

14.00 – 14.30

Tema Hälsa.

Energi – på gott och ont

*Jessica Norrbom & Maria Ahlsen, Karolinska institutet. Podden Frisk utan flum,*

<https://www.fortasana.se>

14.30 – 15.00

Tema Samhälle. Mobiltelefonen.

En fjärdedel av periodiska systemet i din ficka – grundämnena och kemin som får din mobiltelefon att fungera

*Henrik Pedersen, Linköpings universitet*

15.00 – 15.20 Paus

15.20 – 15.50

Tema Sinnen. Sötma och kolhydrater.

De goda kolhydraterna, mer än bara sötma och onödiga kalorier.

*Ulrika Westerlind, Umeå universitet*

15.50 – 16.20

Tema Natur & miljö. Luft.

Luften är smutsig. Hur kan vi göra den ren igen?

*Elna Heimdahl Nilsson, Lunds universitet*

16.20 – 17.00

Avslutning – hur går vi vidare? Vad händer med läromedlet framöver?

*Ulf Ellervik, Linda Lindberg, Karolina Broman. Redaktörer. <https://dinkemi.se>*