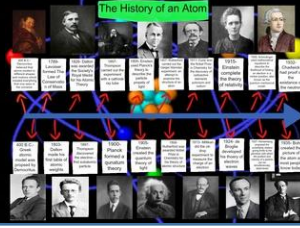
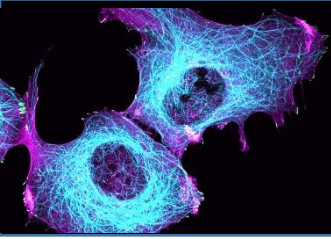


# Den lilla världen

## Natur Tvär

### Projekt åk 1

Du ska under projektet få en inblick i de minsta beståndsdelarna utifrån ett fysiskt, kemiskt och biologiskt perspektiv samt hur modeller och teorier växt fram ur ett historiskt och matematiskt perspektiv.



#### Biologi, 4p

Vad är en cell och vilka olika celltyper finns? Vi kommer att studera celler i mikroskop.

#### Kemi, 12p

Modeller och teorier för materiens uppbyggnad. Vi ser också på kemisk bindning

#### Fysik, 1p

Vi ser på modeller för materia och de fundamentala krafterna.

#### Historia, 7p

De historiska epokerna kopplade till modellernas framväxt i kemi och fysik.

## Från vattenrening till munskydd i Coronatider

Professor Cloete från universitetet i Stellenbosch, Sydafrika, skickar med ett tydligt budskap till eleverna på Natur Tvär vid årets Skypemöte: vikten av att arbeta i grupp och tillvarata varandras infallsvinklar och olika sätt att angripa problem. Då eleverna i Natur Tvär-ettan just börjat sin utbildning i projektform framhöll han hur olika synsätt tillsammans med respekt kan bidra positivt till arbetet i en grupp.



*Samhällsfrågor vävs ihop med naturvetenskaplig tillämpning och elevernas engelska slipas lite extra vid videomötet.*

Professor Cloetes forskning kring nanofilter, som från början utvecklades med fokus på vattenrening, har nu i Coronatider fått fler användningsområden. När det behövdes munskydd så fanns redan teknologin med ett antibakteriellt nanofilter på plats.

Hans forskning rankades som en av de 10 viktigaste innovationerna av tidskriften Scientific American. Vi lärare på Natur Tvär hade förmånen att träffa Professor Cloete vilket öppnade upp för ett samarbete där eleverna har möjlighet att ställa frågor kring forskningen som avslutning på projektet "Den lilla världen".

## Redovisningar under projektet

På Natur Tvär utvärderas projekten på olika sätt för att få en variation mellan t.ex. prov, seminarier eller inlämningar. Även om man i vissa projekt arbetar i grupp bedöms man individuellt.

Den lilla världen:

*Prov i kemi och biologi*

*Samtal på engelska med professor Cloete*

*Läxförhör i historia*

