

Dit gymnasium inviterer igen til

Offentlige foredrag i naturvidenskab

Kom og hør de bedste forskere fortælle om spændende og aktuelle emner. Foredragene er gratis – du kan læse mere om dem og melde dig til dem via

ofn.au.dk/sted/161 (Rødkilde) eller ofn.au.dk/sted/69 (Rosborg)

Hvis hele dit hold er interesseret, kan foredraget indgå som et undervisningsmodul.

Tirsdag 18. september kl. 19.00 – 21.30 på Rødkilde Gymnasium



Smagen af øl

Zoran Gojkovic, brygmester, og Erik Lund, chefbrygger, Carlsberg bryggerierne.

Mennesket har kunnet brygge øl i næsten 10.000 år, fordi brygprocessen som udgangspunkt er en simpel og helt naturlig proces, som kombinerer spiring af byg, dvs. maltning, med gæring. Selv om processen tilsyneladende er enkel, så er smagen af øl alligevel resultatet af en meget kompleks interaktion mellem de anvendte råvarer - primært de forskellige malt- og humletyper - samt valget af gær og den anvendte brygproces. Der er identificeret over 700 forskellige aromakomponenter i øl, og der føjes jævnligt nye til listen.

I dette foredrag vil du høre om gærens betydning for øllets aroma og om maltens indflydelse på øllets farve, smag og smagens holdbarhed. Du får også indsigt i humlens rolle som smags- og aromagiver, ligesom forelæserne vil diskutere brygprocessens betydning og fortælle, hvordan man laver alkoholfrit øl.

Under foredraget får du serveret små smagsprøver på fem udvalgte øltyper. Du smager dem én efter én, efterhånden som de gennemgås i foredraget.

Entre kr. 30 betales ved indgang. **Tilmeldingsfrist 1. september 2018.**

Mandag 8. oktober kl. 19.00 – 21.00 på Rosborg Gymnasium og HF

Kvantefysikken – atomernes vilde verden

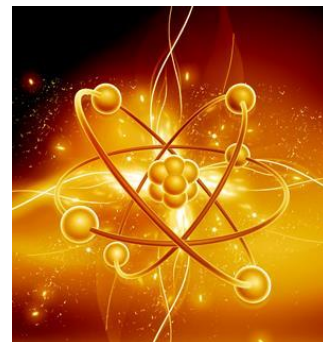
Klaus Mølmer, professor i kvantefysik, Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet

Den danske fysiker Niels Bohr foreslog i 1913 en model for atomernes opbygning, som minder om planeternes kredsløb om Solen i Solsystemet. Bohrs teori blev en forløber for den såkaldte kvantefysik, hvis formler er utroligt præcise.

Men der er underlige ting på færde, når kemikere og fysikere beskriver atomernes og molekylernes opførsel. De videnskabsmænd, som skabte teorien i årene 1900-1930, blev aldrig enige om, hvordan vi skal forstå kvantefysikkens mere paradoksale sider.

Samtidig med, at vi i dag anvender teorien med succes - på alt fra stjerners fødsel og død til mikrochips i computere, smartphones mv. - diskuterer fysikere stadig og intenst kvantefysikkens dybere betydning.

I foredraget fortæller professor Klaus Mølmer om de eksperimentelle observationer og teoretiske overvejelser, der førte til Bohrs atomfysik og til kvantefysikkens teoretiske formler. Han vil forsøge at dele ud af sin egen svimmelhed over kvantefysikken, dens vidt forskellige fortolkninger og dens seneste teoretiske og eksperimentelle landvindinger.



Onsdag 7. november kl. 19.00 – 21.00 på Rødkilde Gymnasium

Vulkaner og samfund gennem tiderne

Christian Tegner, professor i geoscience, Institut for Geoscience, og Felix Riede, professor i miljøhumaniora, Institut for Kultur og Samfund, Aarhus Universitet

Vulkanudbrud er voldsomme geologiske hændelser, men har de også haft betydning for menneskets historie?

De to forskere vil fortælle om tre casestudier af, hvordan vulkaner gennem tiderne har påvirket samfund - også i de nordiske lande.

Vi hører om udbruddet af vulkanen Laacher See i Tyskland for 13.000 år siden, vulkanudbruddet på øen Santorini i Middelhavet for knap 3.600 år siden og desuden om en stribe sammenfaldende udbrud i det sjette århundrede i vores egen tid.

Det er ikke svært at regne ud, at planter, dyr og mennesker, som levede i nærheden af disse katastrofer, blev voldsomt påvirket, men meget tyder på, at vulkanernes rækkevidde til tider var meget lang. Evidens fra iskerner, træringe og arkæologiske fundsteder fortæller om indvirkning på folk og fæ langt væk fra udbruddenes epicentre. I alle tre tilfælde kan der eksempelvis trækkes tråde til ændringer i samfundene i de nordiske lande - på godt og ondt.



Offentlige foredrag i naturvidenskab er en institution under Science & Technology, Aarhus Universitet. De afholdes her i et samarbejde mellem universitetet, Vejles STX/HF-gymnasier og Folkeuniversitetet i Vejle.