

2.A BT

Ekskursion til København

24.09-27.09.2016

Rejsetider

Standardbillet

Udrejse

Dato	Tognr	Fra Station	Afg	Til Station	Ank	Vogn	Pladser
24-09-2018	742	Struer	10:07	København H	14:08	62	22, 24-48, 71-73, 77-78

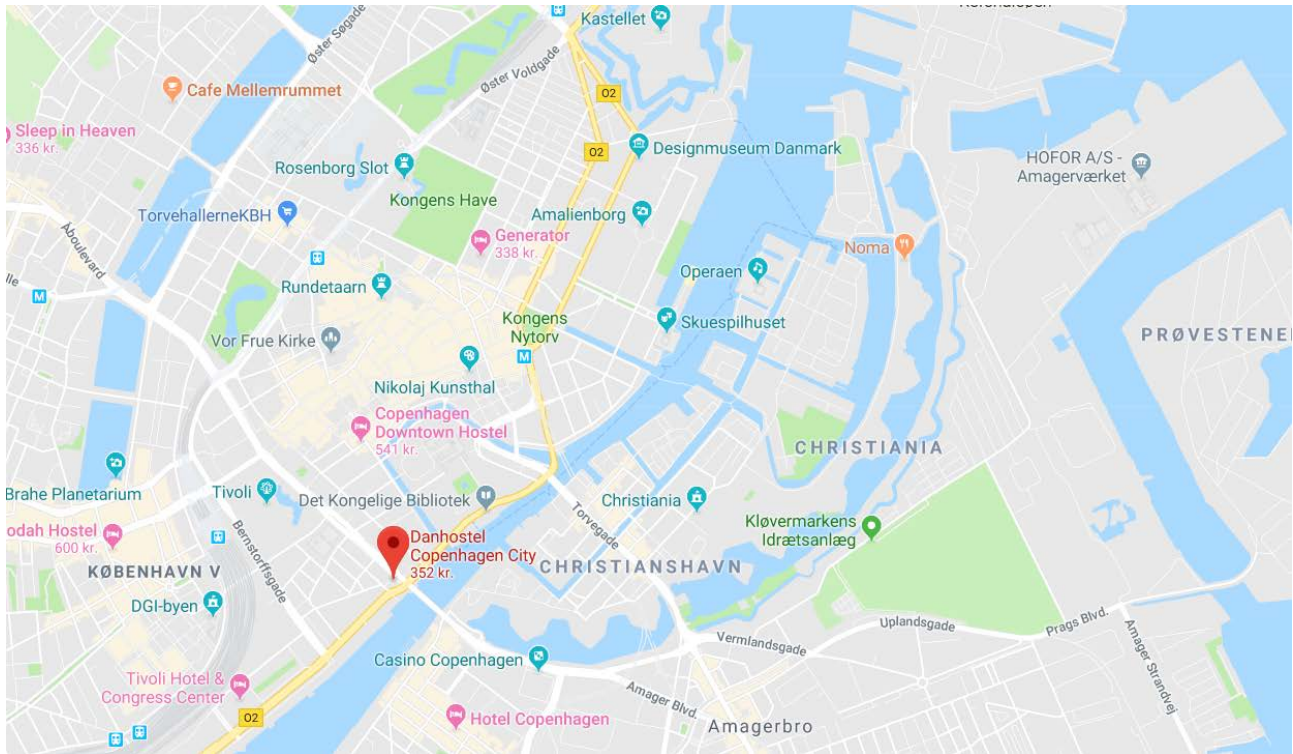
Hjemrejse

Dato	Tognr	Fra Station	Afg	Til Station	Ank	Vogn	Pladser
27-09-2018	51047	København H	11:52	Aarhus H	14:43	82	31-33, 38-62, 66-78
27-09-2018	5463	Aarhus H	14:54	Struer	16:55		Arriva tog

PROGRAM

Mandag	Tirsdag	Onsdag	torsdag
Afgang fra Struer 10.07	Besøg på DTU bioengineering Kl 9-16 <i>Den molekylære</i> <i>mikrobiologi og dens</i> <i>redskaber</i>	Besøg på Farmaschool KL 9.30-16.00 <i>Syntese af</i> <i>lægemidler</i>	Afgang 11.52 Fri shopping eller museumsbesøg (worldpressphoto) indtil afgang
15.00-16.00 Besøg på medicinsk museum (Museion)	Aftenarrangement med fællesspisning fx streetfood på papirøen eller lignende		
Fri spisning – måske på Christiania		Aftenarrangement om nordlys på Tycho Braheplanetarier	

Overnatning sker på Copenhagen Danhostel på H.C Andersens Boulevard



HUSK:

- **Rejsekort eller APP (DOT)!**
- **Madpakke til udturen**
- **Sengelinned, dvs. lagen, dyne- og pudebetræk og håndklæder** (kan også lejes på vandrehjemmet)
- **Fornuftigt udendørstøj og gode sko** (vi skal gå meget rundt)
- **Penge til frokost og aftensmad** (skolen giver morgenmad på vandrerhjemmet). Vi modregner et eventuelt overskud på hjemturen

Martins telefonnummer – 28970381

Skolens alkoholpolitik

Turen er alkoholfri, med undtagelse af sidste aften, hvor alkohol i små doser er tilladt til det fælles arrangement for klassen.

Husk i den forbindelse at det ikke er tilladt med alkohol på togturen og på hotelværelserne. Kø

Værelsesfordeling:

4 personer; Markus, Jakob, Santiago og Magnus

5 personer; Camilla, Celia, Lea, Mathilde L & Emma BS

6 personer; Gry, Mathilde K, Sophie, Signe, Emma T & Line

Museion – Museum for lægevidenskab

DET INDSAMLEDE MENNESKE

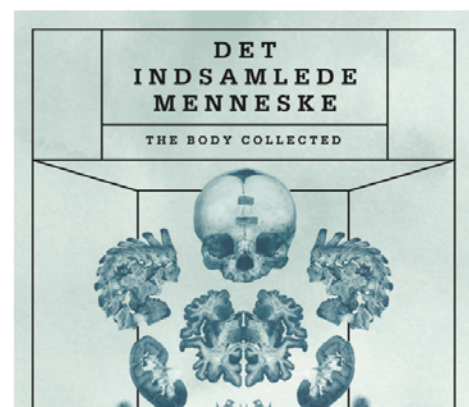
LÆGEVIDENSKABENS RÅMATERIALE fra KADAVER til DNA

Udstillingen er åben tirsdag – fredag kl. 10-16 og lørdag – søndag kl. 12-16.

Den menneskelige krop er gennem de seneste århundreder blevet indsamlet med henblik på lægevidenskabelig forskning og undervisning. Dele af kroppen er blevet præpareret, konserveret og bevaret.

Udstillingen 'Det indsamlede menneske' præsenterer for første gang et større udvalg af Medicinsk Museions historiske samlinger af den menneskelige krop, indsamlet fra slutningen af 1700-tallet og frem til i dag. De ældste præparater stammer fra studiesamlinger af fostre, skeletter, knogler, organer og vævssnit. De sidst tilkomne er biopsier, celler og DNA, som det findes i biobankernes frysere. Samlingerne har ændret fokus i takt med ny forståelse af sundhed og sygdom og som konsekvens af ny teknologi. Udstillingens spejler historien om, hvordan lægevidenskaben zoomer sig vej ind i kroppen.

Først vises den hele krop, derefter organer, væv, celler og til sidst molekyler. Selv om den moderne biomedicin opererer på et mikroskopisk og molekylært niveau, er det stadig adgangen til materiale fra mennesker, som lægger grund til ny viden.



<http://www.museion.ku.dk/bodycollected/>

Den molekylære mikrobiologi og dens redskaber

På DTU Bioengineering, Matematiktorvet Bygning 301, rum 040, 2800 Kgs. Lyngby **kl. 9-16**

Eleverne får lov til at komme i laboratoriet og arbejde med nogle af de redskaber man ofte bruger inden for den molekylære mikrobiologi. Eleverne føres igennem teorien bag PCR, auxotrofi, biosyntese, restriktions enzymer, plasmider og genotypning. Der vil også inkluderes et foredrag i de to uddannelser hos DTU Bioengineering og DTU Bioinformatics; Teknisk Biomedicin og Bioteknologi, samt mulighed for at se lidt af DTU. Sværhedsgrad: 3/3

Farmaschool

Universitetsparken 2, 2100 København

Program for dagen (kl. 9.30-15.20)

Efter en kort introduktion til farmaceutuddannelsen gennemgås udviklingsprocessen fra idé til lægemiddel. Vi inddrager eleverne, når vi behandler nogle af de afgørende grundsten for at forstå lægemiddeludvikling. Hvordan virker lægemidler i kroppen og hvad påvirker virkningen? Og hvordan sammensætter man lægemidler, så der opnås præcis den virkning, man ønsker med minimale bivirkninger?

Herefter inddeles eleverne i mindre grupper. I grupperne skal eleverne arbejde med hver deres lægemiddelformulering. På baggrund af udleveret teori og indholdet i de tidligere oplæg skal eleverne selv gøre sig overvejelser omkring fremstilling og formulering af deres lægemiddelform.

Eleverne skal desuden besvare en række forberedelsesspørgsmål med det formål at give dem en bedre forståelse for teori og dilemmaer i lægemiddelfremstilling og formulering. Overvejelser de skal bruge i laboratoriet efterfølgende.

Efter frokost og grundig introduktion til laboratoriearbejde, skal grupperne fremstille deres respektive lægemiddelform indeholdende "ibuprofen" på baggrund af deres egen opskrift fra gruppearbejdet.

Dagen er bygget op, så eleverne gruppevis arbejder på at færdiggøre en rapport omkring deres respektive formuleringer.



<https://www.worldpressphoto.org/exhibitions/2018-exhibition/copenhagen>

Telefonliste

Martin: 28970381

Jacob 52881301

Markus: 22377124

Mathilde A: 91365051

Lea Sofie: 22725574

Camilla: 31773818

Gry: 51719992

Line: 50961023

Celia: 51939405

Mathilde K.C: 42 39 54 24

Emma Sønderby: 28 78 29 59

Emma Raundal: 41 67 95 84

Signe: 42181001

Sophie 28733428