

Les gènes et la thérapie génique

SIS

Bio C-niv. + Fransk fortsætter b 1g



Formålet:

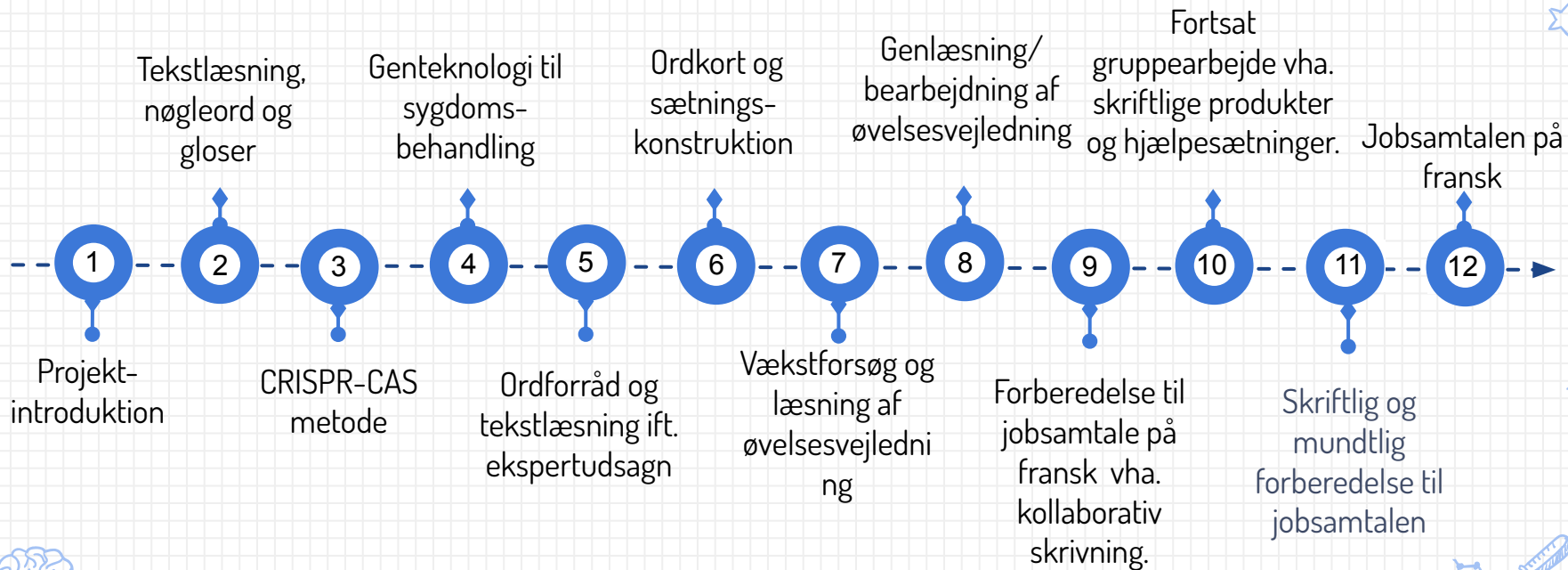
Eleverne introduceres til emnet gener og genterapi med dertilhørende etiske problemstillinger.

Eleverne udføre et vækstforsøg (benyttes til simulering af genetisk arvelig sygdom).

Forløbet afsluttes med en ansættelsessamtale (på fransk) til et job i biotekfirmaet SNIPR-Biome i grupper à 3-5 stk.



Modul oversigt



Projektets Problemstillinger

Planlægning og logistik

- Hvornår
- skema
- ekstern aktør

Sværhedsgrad

- Genetik c-niv.
- Mundtlig sprogfærdighed 1gFrF

Projektets udbytte

- Flerfagligt samarbejde mellem fransk og biologi.
- Eleverne styrker specifikke **biologiske fagtermer** knyttet til emnet.
- I fransk styrkes **læse- og lyttekompetencer** gennem franskfaglige tekster, videoer og podcast med udgangspunkt i emnet
- Derudover opnår eleverne et passende ordforråd, transparente gloser og samtalefærdigheder på fransk alt sammen **MEGET eksamensrelevant**.
- Dvs. den **spontane sprogproduktion og sprogforståelse** er i højsædet.
- **Skriftlighed** på fransk trænes via ansøgningen og ansættelsessamtalen på fransk til stillingen som studentermedhjælper hos et biotek-firma.
- Eleverne udtrykte stor glæde over at arbejde **tværfagligt** med et nyt emne både i fransk og biologi, selvom det også var svært.

Modul plan

Modul 1

Intro til emnet både biologisk (+ fagudtryk) og franskfagligt vha. lille fransk video [Link](#) og podcast samt glosetræning.

Lektie: s. 4-10 (kap. 1) i bio. pdf'en om genteknologi ift. sygdomsbehandling.

Modul 4

Her arbejdes med kap. 4 i pdf'en, der handler om gen-redigering, forskellige synspunkter og etiske dilemmaer. Herunder arbejdes der også med kulturelle og etiske forskelle mellem Danmark og Frankrig.

Lektie: læs kap.4 (dvs. s.34-40) i pdf'en samt s. 3 i den franskfaglige tekst om CRISPR. Der er fokus på tekstlæsning og skriftlig produktion af egne sætninger knyttet til det læste.

Modul 2

Intro til franskfaglige tekst om CRISPR (s.1-2) og fortsættelse af glosetræning og transparente ord. Herunder case om Kina + les questions éthiques (etiske spørgsmål).

Lektie: s. 1-2 i den franske tekst om CRISPR.

Modul 5 + 6

I de to moduler arbejdes med fremstilling af en jobsøgning samt jobsamtale på fransk knyttet til det overordnede emne om genteknologi ift. sygdomsbehandling.

Der fortsat fokus på ordforråd, tematisk tekstlæsning, nøgleord samt sætningskonstruktion.

Modul 3

Videre indføring i CRISPR og intro til en fransk ekspert.

Lektie: s. 12-19 (kap.2) i pdf'en om genteknologi ift. sygdomsbehandling. Her arbejdes metodisk med behandling af sygdomme vha. CRISPR samt s. 3 i den franskfaglige tekst om CRISP (l'avis de l'expert).



Modul plan

Modul 7

Vækstforsøg (DYG) samt læsning af øvelsesvejledningen på både dansk og fransk.

Modul 10

Vækstforsøg aflæses og DYG svarer på bio-spørgsmål. Herefter fortsat gruppearbejde med fokus på jobsamtalen vha. skriftlige hjælpesætninger og spørgsmål.

Modul 8

Fortsat arbejde med læsning af øvelsesvejledningen + résumé og omformulering af sætninger på eget sprog.

Modul 11

Eleverne afpudser deres svar og spørgsmål til jobsamtalen og samtaler med hinanden på fransk i par.

Modul 9

Forberedelse til jobsamtalen på fransk. Fokus på gode og dårlige sider + styrker og svagheder vha. kollaborativ skrivning.

Modul 12

I det sidste modul afholdes samtalen med Mme Dubois, professeur fra biotek-firmaet **SNIPR Biome**. Her fremlægger eleverne i grupper deres pointer om emnet, CRISPR samt vækstforsøget. De samtaler på fransk om et muligt studenterjob. Hver elev fortæller om deres svagheder/styrker + interesser generelt.

