



Se dit DNA

Her ser du, hvordan du kan udvinde dit eget DNA fra celler i munden.

Du skal bruge:

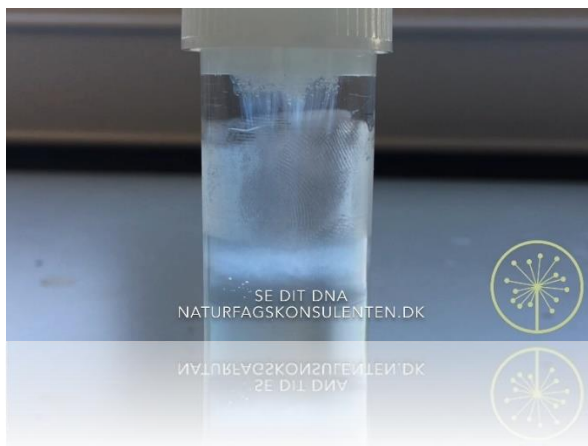
- Kontaktlinsevæske
- Et plastikrør med låg
- Plastikkop
- Stopur
- Opvaskemiddel
- Husholdningssprit kølet til -18°C
- En træpind

Fremgangsmåde:

- Ca. 15 mL kontaktlinsevæske hældes i et plastikrør.
- Plastikkoppen sættes foran dig på et bord og stopuret stilles på ét minut.
- Stopuret startes og kontaktlinsevæsken hældes i munden *uden at synke!* Væsken rystes grundigt rundt i munden. Der skal tygges forsigtigt (uden at bide hul) på indersiden kinden samtidig, så der kommer flere celler med. Når tiden er gået, spyttes væsken ud i plastikkoppen. Sørg for at spytte så meget som muligt ud.
- Munden skylles grundigt med vand.
- Én teskefuld opvaskemiddel tilføjes til plastikkoppen med spyt, og koppen rystes forsigtigt i et minuts tid.
- Spytet hældes nu langsomt tilbage til plastikrøret, til det er fyldt halvvejs op. Prøv at undgå at få skummet med.
- Låget skrues på plastikrøret og det vendes langsomt op og ned i ca. et minut. Nu åbner opvaskemidlet cellerne, så DNA'et kan komme ud.
- Husholdningssprit hentes fra fryseren. Det er vigtigt at spritten er helt kold. Låget skrues af plastikrøret og holdes skråt mens spritten forsigtigt hældes ned langs kanten.
- Nu ses to lag i røret, hvor det øverste er sprit, og det nederste er blandingen med spyt og opvaskemiddel.
- Låget skrues på igen og røret skal nu stå helt stille i 5-10 minutter. I den tid skal der ikke flyttes på eller rystes med røret.
- Nu vil dit DNA bevæge sig op i det øverste lag, og du kan evt. filme eller tage billeder af processen.
- Når de 5-10 minutter er gået, kan dit DNA tages op ved hjælp af træpinden. DNA'et vil sætte sig som en hvid klump.

Arbejdsspørgsmål:

- Hvordan åbner opvaskemidlet cellerne op?
- Hvilken funktion har dit DNA? Kom gerne med flere eksempler.



Til læreren

Formålet med forsøget er at give eleverne en visuel forståelse af DNA'et i deres celler. Derudover giver det kendskab til systematikken i biologiske forsøgsprocesser.

Godt at vide:

Plastikrøret kan skaffes på apoteket ved at spørge efter et urinprøverør med skruelåg.

I stedet for kontaktlinsevæske kan en blanding af 6,25 g NaCl i 0,5 L H₂O.

Opvaskemiddel uden farve, parfume og konserveringsmiddel.