

## Undervisningsmateriale om forsøgsdyr og de 3R'er

Ophavsretten til materialet ligger hos Danmarks 3R-Center.

Freelancejournalist Aiko Sho Nielsens navn skal fremgå ved materialet i forbindelse med enhver offentliggørelse.

### Læreplansrelevans

De fleste elever har nok hørt om forsøgsdyr og mange har også en holdning til dyreforsøg. Men det er nok de færreste, der kender de regler, som gælder for dyreforsøg og har hørt om de 3R'er (*Replacement, Reduction og Refinement*), som er begreber, der tilgodeser forsøgsdyr.

I forskningsverdenen og industrien er de 3R'er globalt anerkendte begreber i arbejdet med forsøgsdyr. Kigger man på *EU-direktivet om forsøgsdyr* og den danske *Lov om Dyreforsøg*, ser man også, hvordan de 3R'er præger retningslinjerne for at give forsøgsdyr de bedst mulige forhold.

Dette materiale om er udviklet til undervisningen i biologi og bioteknologi på ungdomsuddannelserne. Det vil være relevant at bruge materialet, som supplerende stof til undervisning i kernestofområderne *anvendt bioteknologi, økotoxikologi* samt *biokemiske og fysiologiske undersøgelses- og analysemetoder*. De samfundsmæssige/etiske problemstillinger, som knytter sig til forsøgsdyr, gør også materialet oplagt til brug i forbindelse med tværfaglige forløb og opgaver, for eksempel AT og SRP.

Man kan bruge materialet som et sammenhængende miniforløb på fx 2-3 moduler, som vil give eleverne en faglig baggrund for at forholde sig til biologiske og etiske problemstillinger omkring brug af forsøgsdyr. I baggrundsartiklen om de 3R'er og ressourcerummet på hjemmesiden vil eleverne desuden få mulighed for at blive bekendt med de regler og love, som gælder for brugen af forsøgsdyr, og blive præsenteret for anvendte, bioteknologiske *in vitro*- og *in silico*-metoder, som kan bruges til at erstatte forsøgsdyr.

### Materialets indhold

Undervisningsmaterialet består af et **undervisningshæfte** og en **supplerende hjemmeside**.

#### Undervisningshæftet har følgende indhold:

- Baggrundsartiklen *Færre og mere skånsomme dyreforsøg*
- Quiz-spørgsmål
- Appendix med to dybdegående artikler

#### Hjemmesiden har følgende indhold:

- Introducerende film om de 3R'er
- Ressourcerum til gruppearbejde (eleverne kan opdeles i grupper, som så arbejder med hver deres delemne. Ved at guide eleverne ind til ressourcerummet kan eleverne herfra selv vælge et emne (fx *fakta om forsøgsdyr* i

*Danmark* eller *nyttetik*) og bruge relevante links til at læse online-litteratur. Efterfølgende kan eleverne fremlægge enten i plenum (med Powerpoint/Prezi-præsentation) eller i matrixgrupper, hvorved alle elever får indblik i gruppernes udvalgte emner/tekster.