

Oversigt over undervisningsforløbet

Alle dokumenter findes i den samlede mappe og er først navngivet efter hvilken lektion det skal bruges i (fx Lektion 1), herefter hvilken dokumenttype det er med tilhørende farvekode (fx **Forsøg**) og til sidst en kort beskrivelse af hvilke emner det omhandler. **Lektion 1_Forsøg_Mikroskopi** er derfor en forsøgsvejledning til mikroskopi, som skal bruges i lektion 1.

Dokumenttyper i undervisningskittet med tilhørende farvekode er: **Tekst** • **Øvelse** • **Forsøg** • **PowerPoint**

	Forberedelse for eleverne	Arbejde i klasseværelset	Arbejde i laboratoriet	Lærerens opsamling
Uge 1	Læse om fotosyntese og respiration Lektion 1_Tekst_Fotosyntese og respiration	Grafisk model over fotosyntese og respiration i kredsløb Lektion 1_Øvelse_Tegn et kredsløb	Ryst algerne og se dem lyse ¹ Undersøg algerne under mikroskop Lektion 1_Forsøg_Mikroskopi	Opsamling på teori om fotosyntese og respiration Lektion 1_PowerPoint_Fotosyntese og respiration
Uge 2	Læse om bioluminescens Lektion 2_Tekst_Bioluminescens	Plads til lærerens input ²	Hælde nyt medie på algerne og igangsætte eksperimentet Lektion 2_Forsøg_fotosyntese og selvlysende alger	Opsamling på teori om bioluminescens og grafisk model Lektion 2_PowerPoint_Bioluminescens og grafisk model
Uge 3 ³	Læse afsnit om fremtiden Lektion 3_Tekst_Fremtiden	Eleverne svarer på spørgsmål for eksperimentet (samme dokument som til lektion 2) Lektion 2_Forsøg_fotosyntese og selvlysende alger	Se resultatet af eksperimentet Vis eleverne hvordan syre/alkohol påvirker algerne ⁴	Opsamling på teori om fremtiden og spørgsmålene for eksperimentet Lektion 3_PowerPoint_Fremtiden og spørgsmål for eksperimentet
Uge 4	Tanke øvelse: tænke over anvendelser af selvlysende alger	Lave en kreativ præsentation om anvendelse af selvlysende alger Lektion 4_Øvelse_Kreativ øvelse	Rydde op efter forsøg og give eleverne algerne med hjem	Samle op på svære begreber og kæde emnet til undervisningsplanen
Uge 5	Eleverne færdiggør deres kreative præsentation	Eleverne præsenterer deres ide for resten af klassen		Evaluering af Allumens materiale for elever og lærere ☺

¹ Med ”ryst algerne og se dem lyse” menes at du kan vise eleverne, hvordan bioluminescens ser ud, ved at ryste de selvlysende alger i mørket.

² Her kan du f.eks. vise en film om bioluminescens i dybhavet, forklare eleverne hvordan dette emne kommer til at indgå i den naturfaglige prøve eller sammenkæde Allumens undervisningsmateriale med et emne, som I skal eller har beskæftiget jer med i undervisningen.

³ Hvis I er hurtige færdige med denne lektion, kan eleverne præsenteres for den kreative øvelse allerede her, så de har mere tid til at forberede præsentationen.

⁴ Vejledningen findes i dokumentet ”Lærevejledning”.