

# Salomonøerne

Livet ved havet

Forsøg

# Introopgaver

## Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse .....	2
Forsøg - Æg i eddike .....	3
Forsøg - Bioplast og nedbrydning .....	4
Lav dit eget bioplast.....	4
Nedbrydningsforsøg.....	6

# Forsøg - Æg i eddike

## Formål

Undersøge hvad der sker med kalk når det bliver påvirket af syre.

## I skal bruge:

- Et glas eddike
- Et æg

## Sådan gør I

1. Put ægget ned i glasset med eddike. Det er vigtigt at ægget er helt dækket.
2. Du vil se at der nu dannes små bobler i glasset. Hvad tror du der sker:

---

---

3. Lad ægget stå i glasset et par dage. Hvad er der sket med ægget:

---

---

## Diskussion

Æggets skal består af kalk. Forestil jer nu, at æggets skal, er en koral og eddiken er syreholdigt havvand. Hvilke konsekvenser har det for korallerne at havet bliver mere syreholdigt?

# Forsøg - Bioplast og nedbrydning

Lav dit eget bioplast

Formål

I skal fremstille plastik ud af biomasse, ved at udskille og oprense proteiner fra mælk.

I skal bruge:

- 200 ml eddike
- 200 ml mini- eller skummetmælk
- Bægerglas (250 ml)
- Bægerglas (500 ml) eller en stor skål
- Indikatorpapir
- Måleglas (100 ml)
- Røreske
- Termometer
- Kogeplade
- Viskestykke

Sådan gør I

1. Stil et 500 ml bægerglas eller en stor skål frem, og læg viskestykket over glasset.
2. Hæld 200 ml mælk i et 250 ml bægerglas
3. Tænd kogepladen, og stil bægerglasset med mælken på pladen. Sæt termometer i mælken.
4. Opvarm mælken under omrøring. Mælken må IKKE koge.
5. Sluk for varmen, når mælken er ca. 55°C. Mål pH-værdien med indikatorpapir:\_\_\_\_\_

6. Til sæt eddiken, og mål pH-værdien igen: \_\_\_\_\_
7. Rør godt rundt i et par minutter.
8. Hæld den klumpede mælk forsigtigt gennem viskestykket, ned i bægerglasset/skålen
9. Når klumpen er afkølet lidt, kan I presse dem sammen og forme jeres bioplastmasse til noget I kender (gerne 4 dele).
10. Lad din bioplastmasse tørre.

## Diskussion

Forklar, hvorfor den plastik, I har lavet, er bioplast.

## Nedbrydningsforsøg

### Formål

I skal undersøge bionedbrydningen af plastik i naturen

I skal bruge:

- Bægerglas
- Bioplast i selv har produceret
- Bionedbrydelig plastik f.eks. fra en bionedbrydelig hundepose
- Ikke-bionedbrydelig plastik f.eks. fra almindelig plastikpose
- Havvand
- Jord

Sådan gør I

1. Formulér eller tegn en hypotese. Hvad tror I, der kommer til at ske?



2. Fyld bægerglassene med henholdsvis vand eller jord
3. Put de tre forskellige plasttyper i hvert glas, og lad dem stå i en måneds tid.  
Vurdér, når tiden er gået, om det skal stå i længere tid.

4. Hvad er der sket med jeres plastik?
- a. Bioplast vi selv har produceret er...

---

---

- b. Den bionedbrydelig plastik er...

---

---

- c. Den ikke-bionedbrydelige plastik er...

---

---

## Diskussion

Var der overensstemmelse mellem jeres hypotese og resultatet? Hvorfor/Hvorfor ikke?

Kan jeres forsøg bruges til at sige noget om nedbrydning af plastik i naturen? Hvad og hvorfor/hvorfor ikke?

## Konklusion

Hvad har forsøget vist om bionedbrydning af plastik?