

# Enzymer og genetik *Biologi, 8.klasse*

## Enzymer og genetik

Dagsorden

Mål & begreber

Opsamling

Gensplejsning af bakterier

Enzymer

Lærerforsøg og ananas til jer!

Gensplejsning af planter

Noter

Sidste gang

## Mål og begreber

- Eleven kan beskrive erhvervmæssig anvendelse af bioteknologi
- Eleven har viden om anvendelse af bioteknologier i erhverv
- Eleven kan koble biologiske processer til anvendelser inden for bioteknologi
- Eleven har viden om biologiske processer knyttet til bioteknologi
- Eleven kan forklare mulige fordele og risici ved anvendelse af bioteknologi
- Eleven har viden om interessemodsætninger i relation til bioteknologi

## Opsamling på sidste uges **forsøg**

1. Gennemgang af forsøget

2. Efterbehandling

- Gik det som forventet?
- Hvorfor/ikke?

## Enzymer - *hvad er det?*

- Protein
- Værktøj
- Katalysatorer (igangsættere)
- Koden for vores enzymer rummes i vores DNA

## **Enzymer - hvad bruges de til?**

**Udover deres centrale placering i vores krop er de vigtige i industrien:**

- Rengøringsmidler
- Læderbehandling
- Cowboybukser
- Medicinal industrien
- Bioethanol

## **Bromelinforsøg**

### **Bromelin - Et enzym**

- Findes i ananas
- Giver kildende/prikkende fornemmelse i læberne
- Nedbryder protein
- Ødelægges ved kogning

## **Gensplejsning af planter**

Definition:

Gensplejede, genmodificerede eller transgene planter er planter, som har fået tilført et eller flere gener fra andre planter eller andre organismer. Man kalder også planter for genmodificerede, hvis de har fået et eller flere af deres egne gener gjort inaktive.

## **Gensplejsning med bakterier**

### **Tilførsel af gener/svulst**

Jordbakterie/svulst

### **Tilførsel af gener/kanon**

Genkanon

### **“Slukning” af gener**

- Tomat
  - Tomatens PG-gen nedbryder cellevægge
  - Ved at “slukke” for genet kan tomatens holdbarhed forlænges

- Kartoffler
  - Slukke for genet der omdanner stivelse til sukker
  - Forøger holdbarhed samt kvalitet ved chips fremstilling

## **Gensplejsede fødevarer**

- Hvad mener du?
- Hvad vil du vælge?
- Hvorfor?

## **Lektier**

Læs side 82-91

## **Copyright**

Dette værk er licenseret under en [Creative Commons Navngivelse-DeLPåSammeVilkår 2.5 Danmark Licens](#)  
Eksternt materiale i form af linkede artikler, opgaver o.lign, se de respektive sider for deres ophavrettigheder.