



Enzymer i babygrød

Varighed - Antal lektioner

1-2 lektioner

Klassetrin

7.-9. klasse

Fag

Opgaven er rettet til faget naturfag.

Den kan også passe ind i madkundskab, biologi eller kemi.

Introduktion

Eleverne arbejder både teoretisk og praktisk med viden om fordøjelsessystemet og næringsstoffer.

Mål med forløbet

Formålet med forsøget er at vise, at spyt indeholder enzymer, som nedbryder stivelse.

Baggrundsviden til læreren

Teori til forløbet kan være:

Hvilke næringsstoffer findes der? Hvordan er kulhydrater opbygget? Hvad er fotosyntese? Hvad er kulhydraters funktion i kroppen? Hvilke fødevarer indeholder kulhydrater? Hvordan påvirker kulhydrater dit blodsukker? Hvad består fordøjelsessystemet af, og hvilke fordøjelsesenzymer findes der?


Materialer: babygrød (pulver), vand, skål og rørepind. Spyt.

Evt. kamera til at dokumentere før- og efterbillede.

Arbejdsopgaven kan se sådan ud:

Fordøjelsesenzymer

Litteratur: *Naturfag SOSU Niveau F + E kapitel 5 + 6*

Forsøgets titel	Enzymer i babygrød
Formål	Formålet med forsøget er at vise, at spyt indeholder enzymer, som nedbryder stivelse.
Hypotese	
Baggrundsviden	Hvad består fordøjelsessystemet af? Og hvordan fungerer det? Hvad er enzymer? Og hvordan fungerer de? Hvilke enzymer nedbryder henholdsvis kulhydrat, fedt og protein?
Materialer	<ul style="list-style-type: none">• Pulverbabygrød• Vand• Spyt• Et bægerglas, fx 250 ml• En rørepind 
Fremgangsmåde	<ol style="list-style-type: none">1. Fremstil babygrøden ifølge opskriften på pakken (tilsæt evt. mere pulver, således at den får en tyk konsistens).2. Fyld grøden i måleglasset.3. Konsistensen skal være så tyk, at man kan vende bunden i vejret på bægerglasset, uden at babygrøden falder ud.4. Tilsæt nu en klat spyt, rør lidt rundt og vent lidt.
Sundhedsfaglig perspektivering	Samtale om, hvad eleverne kan bruge denne viden til.

Differentieringsmulighed

Der kan nemt ændres i, hvor dybt eleverne skal dykke teoretisk.

Fx kan teori om fotosyntese og blodsukker udelades.

Forsøget er meget enkelt og kan udføres af de fleste.



Links ved f + e niveau

<https://naturfag-sosu-fe.ibog.gyldendal.dk/?id=142>

<https://naturfag-sosu-fe.ibog.gyldendal.dk/?id=143>

Videoer

<https://www.fysikskolen.dk/enzymer>

Materialeliste

Materiale: babygrød (pulver) 1 pakke <https://www.nemlig.com/fuldkornsgroed-m-sveske-og-paere-5050344>

Pris: ca. 60-80 kr.

Her er til 14 portioner

Eleverne kan med fordel arbejde i grupper af 2-4 personer

ZBC

Forløbet er udviklet af ZBC i Roskilde.