NATURFAGSLOKALET

Spytamylase – elevark

HYPOTESE, FORSØGSDESIGN OG RESULTATER

Navne: _____ Klasse: _____ Dato: _____

1. Vælg jeres undersøgelse

Vi undersøger (sæt kryds): ☐ Temperatur ☐ pH ☐ Mængden af spyt

JERES FORSKNINGSSPØRGSMÅL

Hvilken effekt forventer I, at den valgte variabel har på amylasens nedbrydning af stivelse?

_____

_____

2. Skriv jeres hypotese

Vi forventer, at … fordi …

_____

_____

_____

3. Planlæg et retfærdigt forsøg

Det ændrer vi	_____
Det holder vi ens	_____
Kontrolprøven indeholder	_____
Prøvetidspunkter	_____

4. Skriv jeres prøveplan

Prøve	Temperatur	pH	Spyt / vand (mL)
Kontrol	_____	_____	_____
A	_____	_____	_____
B	_____	_____	_____
C	_____	_____	_____
D	_____	_____	_____

Tip: Når I ændrer mængden af spyt, skal samlet væskemængde stadig være ens.

5. Observationer – hvad viser IIK?

Skriv farven i hvert felt. Blåsort tyder på stivelse. Gulbrun er IIK's grundfarve og kan tyde på mindre/ingen påviselig stivelse.

Prøve	Efter 0 min	Efter 5 min	Efter 10 min
Kontrol			
A			
B			
C			
D			

6. Forklar resultatet

Hvilken prøve ændrede sig mest – og hvad fortæller det om stivelsen?

_____

_____

Passede resultatet med hypotesen? Forklar.

_____

_____

Hvad kan have gjort sammenligningen usikker?

_____

_____

Hvad fortæller forsøget om amylasens rolle i fordøjelsen?

_____

_____

EKSTRA REFLEKSION

Hvorfor vil enzymer ofte arbejde forskelligt ved lave, kropsnære og høje temperaturer? Hvad kan der ske med fordøjelsen, hvis et enzym ikke fungerer som forventet?