

Namn: ____

Klass: ____

Datum: ____

Enzymernas roll i matsmältningen

Stadie: Åk. 7 - 9**Ämne:** Kemi**Tema:** Enzymer och matsmältning

Ordkollen

Orden i listan nedan är bra att känna till i ämnet, och särskilt bra att känna till för att lyckas väl med arbetsbladet.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Enzym	Ett protein som påskyndar kemiska reaktioner i kroppen	Katalysator
Substrat	Det ämne som ett enzym verkar på	Reaktant
Katalys	En substans som ökar hastigheten på en kemisk reaktion utan att själv förbrukas	
Aktiv yta	Den del av enzymet där substratet binder sig	Bindningsställe
pH-värde	Ett mått på surhetsgraden i en lösning	Surhetsgrad

Faktafrågor

1. Vad är enzymer och vilken funktion har de i matsmältningen?
2. Nämn minst två enzymer som finns i saliven.
3. Hur påverkar temperatur enzymaktiviteten?
4. Vad händer med ett enzym om det denatureras?
5. Var i kroppen produceras gallan, och vilken roll spelar den i matsmältningen?

Flervalsfrågor

1. Vilket av följande påståenden är sant om enzymer?
 - a) De ökar energin som krävs för en kemisk reaktion.
 - b) De kan endast fungera vid ett visst pH-värde.
 - c) De förbrukas vid reaktionen.
2. Vilket enzym är ansvarigt för nedbrytningen av kolhydrater?
 - a) Pepsin
 - b) Amylas
 - c) Lipas
3. Vilket av följande är ett substrat för enzymer i matsmältningen?
 - a) Protein
 - b) Syrgas
 - c) Koldioxid

Sanna eller falska påståenden

1. Enzymer är endast aktiva vid låga temperaturer.
2. Enzymer kan påverkas av pH-värdet i magen.
3. Lipas bryter ner fettmolekyler.
4. Substratet kan binda sig till den aktiva ytan av enzymet.
5. Enzymer kan arbeta oavsett om de är i en lösning eller inte.

Kortessäfrågor

1. Beskriv hur enzymer underlättar matsmältningen.
2. Vad innebär det att ett enzym är specifikt för ett substrat?

3. Varför är det viktigt att enzymer fungerar optimalt i kroppen?

Sammanfattningsuppgift

1. Sammanfatta i några meningar hur enzymer bidrar till matsmältningen och varför de är viktiga för vårt välmående.

Tags: [Arbetsblad](#)