

# ENZYMY

## STRUKTURA ENZYMŮ

1. Doplňte do následujícího textu na vynechaná místa termíny z nabídky níže:

Komplexní funkční enzym se nazývá \_\_\_\_\_.

Skládá se z proteinové složky, nazývané \_\_\_\_\_, a neproteinové složky, nazývané \_\_\_\_\_. Pokud je tato neproteinová složka s proteinovou složkou vázána pevně kovalentní vazbou, hovoříme o tzv. \_\_\_\_\_. Druhým typem neproteinové složky je tzv. \_\_\_\_\_, přičemž tento typ neproteinové složky je vázaný slabě a může oddisociovat.

**Nabídka:** kofaktor, holoenzym, prostetická skupina, koenzym, apoenzym

## ENZYMOVÁ KATALÝZA

2. Zakreslete do následujícího schématu jednotlivé části z následující nabídky:

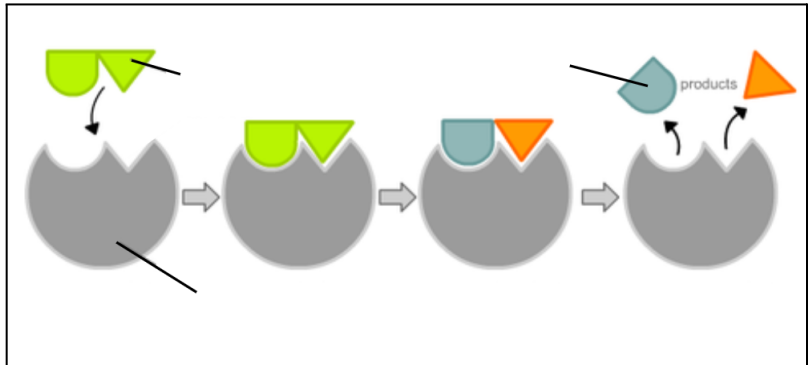
substrát

aktivní místo

enzym

produkt

komplex enzym-substrát



3. Vysvětlete vlastními slovy pojmy SUBSTRÁTOVÁ SPECIFITA a REAKČNÍ SPECIFITA:

SUBSTRÁTOVÁ SPECIFITA -

REAKČNÍ SPECIFITA -

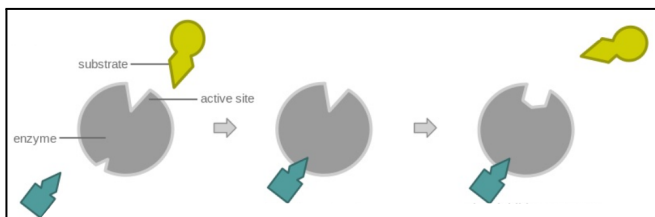
## REGULACE ENZYMŮ

4. Uveďte u každého výroku, zda je pravdivý (ANO) nebo nepravdivý (NE):

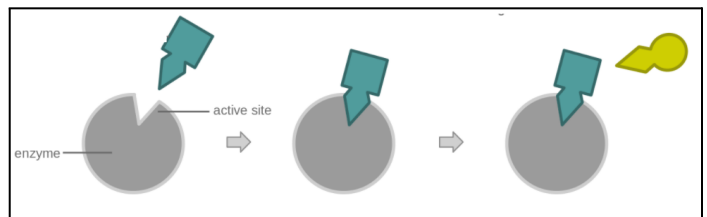
Zvyšováním koncentrace substrátu roste rychlost reakce, ale pouze do nasycení enzymu substrátem	
S rostoucí koncentrací enzymu roste rychlost reakce, přičemž nezáleží na koncentraci substrátu	
Obecně platí, že rychlost reakce bez omezení roste se zvyšující se teplotou	
Většina enzymů je plně aktivní bez ohledu na pH okolí	
Aktivátor zvyšuje aktivitu enzymu	
Inhibitor má zcela opačný vliv na enzym než aktivátor, tzn. snižuje jeho aktivitu	

## AKTIVACE A INHIBICE ENZYMŮ

5. Popište, k čemu dochází na následujících vyobrazených schématech:



a)



b)

