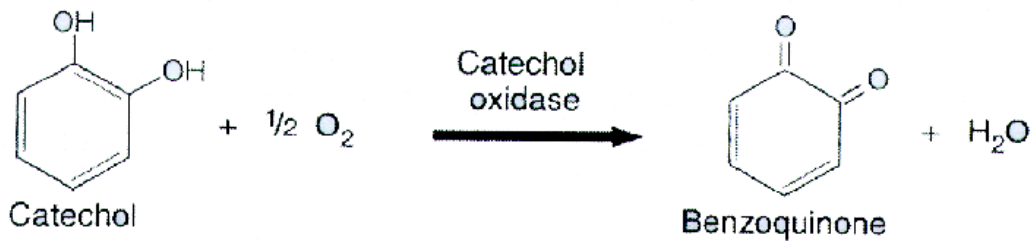


**ΠΕΙΡΑΜΑ 1: Ποιοτική μελέτη του τρόπου λειτουργίας των ενζύμων με χρήση
δύο ενζυμικών αντιδράσεων (Αναφορά Εργαστηρίου)**

Όν/μο (α): _____ Α.Μ.: _____

Ημέρα/Θέση: _____ Ημ/νία: _____

1^ο ενζυμικό σύστημα:



1. Διαπίστωση του τρόπου λειτουργίας του ενζύμου:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Σωλήνας	Απιονισμένο νερό	Κατεχόλη	Εκχύλισμα πατάτας	Παρατηρήσεις
1	5,5 ml	0,5 ml	-	
2	5,5 ml	-	0,5 ml	
3	5ml	0,5 ml	0,5 ml	

Σχόλια-Συμπεράσματα:

2. Παρεμπόδιση της οξειδάσης της κατεχόλης:

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Σωλήνας	Απιονισμένο νερό	Εκχύλισμα πατάτας	PTU	Κατεχόλη	Παρατηρήσεις
1	5 ml	0,5 ml	0,5 ml	0,5 ml	
2	4,5 ml	0,5 ml	0,5 ml	1 ml	
3	5,5 ml	0,5 ml	-	0,5 ml	

Η PTU είναι συναγωνιστικός ή μη συναγωνιστικός αναστολέας; Σχολιάστε.

3. Εξειδίκευση του ενζύμου όσον αφορά την επιλογή υποστρώματος (υδροκινόνη αντί κατεχόλης):

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Σωλήνας	Απιονισμένο νερό	Υδροκινόνη	Εκχύλισμα πατάτας	Παρατηρήσεις
1	5,5 ml	0,5 ml	-	
2	5,5 ml	-	0,5 ml	
3	5 ml	0,5 ml	0,5 ml	

Παρατηρήστε τις αντιδράσεις στους σωλήνες και σχολιάστε.

Συμπεράσματα

2^ο ενζυμικό σύστημα:

Άμυλο αμύλαση → Μαλτόζη

1. Επίδραση της συγκέντρωσης του ενζύμου στην ταχύτητα της ενζυμικής αντίδρασης:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Χρόνος αποικοδόμησης του αμύλου σε διαφορετικές συγκεντρώσεις αμύλασης

# σωλήνα	% αμύλαση	Χρόνος αποικοδόμησης αμύλου (sec)
E1	0,25	
E2	0,125	
E3	0,063	
E4	0,031	

Παρατηρήσεις - Σχόλια:

2. Επίδραση του pH στην ταχύτητα της ενζυμικής αντίδρασης:

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Χρόνος αποικοδόμησης του αμύλου σε διαφορετικά pH για το ένζυμο αμύλαση

pH	Χρόνος αποικοδόμησης αμύλου (sec)
4	
7	
10	

Παρατηρήσεις – Σχόλια:

3. Επίδραση της θερμοκρασίας στην ταχύτητα της ενζυμικής αντίδρασης:

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Χρόνος αποικοδόμησης του αμύλου σε διαφορετικές θερμοκρασίες για το ένζυμο αμυλάση

# σωλήνα	Θερμοκρασία (°C)	Χρόνος αποικοδόμησης του αμύλου (sec)
1	80°	
2	37°	
3	22°	
4	4°	

Παρατηρήσεις - Σχόλια:

Συμπεράσματα