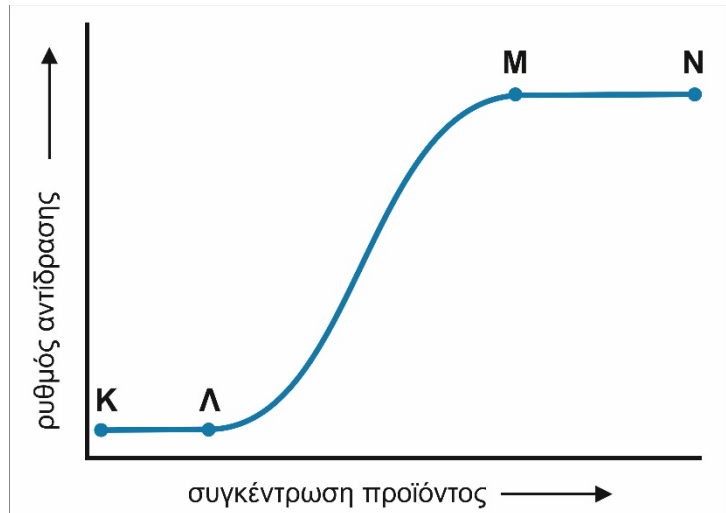


ΕΝΖΥΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ – 2

1. Στο διάγραμμα της εικόνας παρουσιάζεται η δραστηριότητα ενός ενζύμου η οποία εκφράζεται με τη μεταβολή του ρυθμού της αντίδρασης σε συνάρτηση με τη συγκέντρωση του προϊόντος.



- 1.1. Το ένζυμο δρα στο τμήμα:

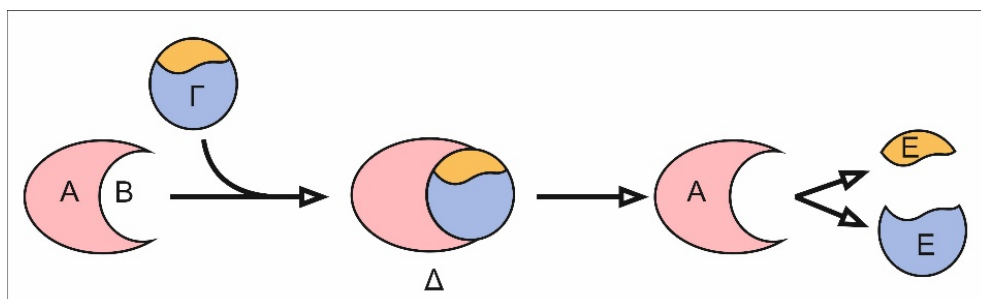
- A. Κ έως Λ
- B. Λ έως Μ
- Γ. Μ έως Ν
- Δ. Κ έως Ν

- 1.2. Ποιο από τα παρακάτω μπορεί να αυξήσει την ταχύτητα της αντίδρασης μετά το σημείο Ν;

- A. η αύξηση της ποσότητας του υποστρώματος
- B. η προσθήκη νερού
- Γ. η αύξηση της θερμοκρασίας
- Δ. η μείωση της ποσότητας του ενζύμου

2. Αναγνωρίστε στον πίνακα τα μέρη της εικόνας που ακολουθεί:

προϊόν		ένζυμο	
υπόστρωμα		ενεργό κέντρο	
σύμπλοκο ενζύμου –υποστρώματος			



3. Να ταιριάξετε τους όρους του πίνακα με τις περιγραφές που ακολουθούν:

1	προϊόν	
2	ενεργό κέντρο	
3	ένζυμο	
4	καταλύτης	
5	υπόστρωμα	
6	ενέργεια ενεργοποίησης	

- A. Ουσία που προκαλεί μια χημική αντίδραση χωρίς να υφίσταται αλλαγές.
 B. Η ποσότητα της ενέργειας που απαιτείται για την έναρξη μιας χημικής αντίδρασης.
 Γ. Πρωτεΐνη που επιταχύνει χημικές αντιδράσεις.
 Δ. Ουσία που προκύπτει στο τέλος της χημικής αντίδρασης.
 Ε. Περιοχή στην επιφάνεια του ενζύμου όπου προσδένονται τα υποστρώματα.
 Ζ. Ουσία επάνω στην οποία δρα το ένζυμο.

4. Προσδιορίστε αν οι παρακάτω παράγοντες θα αυξήσουν (Α) ή θα μειώσουν (Μ) ή δεν θα επηρεάσουν (Δ) την ταχύτητα πραγματοποίησης της χημικής αντίδρασης η οποία διεξάγεται με τη βοήθεια ενζύμου. Χαρακτηρίστε κάθε παράγοντα με τα κατάλληλα σύμβολα (Α, Μ, Δ)

1	μικρή αύξηση της θερμοκρασίας	
2	προσθήκη περισσότερου υποστρώματος	
3	αλλαγή pH μακριά από το άριστο pH	
4	θερμοκρασία βρασμού	
5	προσθήκη αναστολέα	

5. Να γράψετε τρεις παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν μετουσίωση του ενζύμου:

1	
2	
3	