

 Vέο ΦροντιστήριΟ	ΜΑΘΗΜΑ - ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΗ ΥΛΗ		Βιολογία Β' Λυκείου (προετοιμασία) Τεύχος Α' - Κεφ.1-3
	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Γιώτα Παππά	
	ΤΜΗΜΑ		
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ		
	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	2 ΩΡΕΣ	

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση ή στη φράση που συμπληρώνει σωστά την πρόταση.
- Πόροι που σχηματίζονται από τη συνένωση δύο μεμβρανών εντοπίζονται:
 - στα μιτοχόνδρια
 - στους χλωροπλάστες
 - στον πυρήνα
 - στο αδρό ενδοπλασματικό δίκτυο
- Η πρωτεϊνική δομή που δεν επηρεάζεται από τη διάσπαση δεσμών υδρογόνου είναι:
 - η πρωτοταγής
 - η δευτεροταγής
 - η τριτοταγής
 - η τεταρτοταγής
- Πεπτιδικοί δεσμοί δεν σχηματίζονται:
 - στους χλωροπλάστες
 - στα μιτοχόνδρια
 - στον πυρήνα
 - στο κυτταρόπλασμα
- Σε έναν χλωροπλάστη ριβοσώματα εντοπίζονται:
 - προσκολλημένα στα ελασμάτια
 - στο εσωτερικό των θυλακοειδών
 - ανάμεσα στην εξωτερική και την εσωτερική μεμβράνη που περιβάλλουν το χλωροπλάστη
 - ελεύθερα στο στρώμα
- Η ενέργεια ενεργοποίησης είναι εκείνη η οποία:
 - εμπεριέχεται στο μόριο του ενζύμου που καταλύει την αντίδραση
 - εμπεριέχεται στο υπόστρωμα
 - απελευθερώνεται τελικά από το υπόστρωμα κατά την πρόοδο της αντίδρασης
 - προσφέρεται στο υπόστρωμα για να ξεκινήσει η χημική αντίδραση

6. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις για τα ένζυμα είναι λανθασμένη;

- A. καταναλώνονται κατά την αντίδραση
- B. είναι κυρίως πρωτεΐνες με καταλυτική δράση
- Γ. η δράση τους επηρεάζεται από τη θερμοκρασία
- Δ. εμφανίζουν υψηλό βαθμό εξειδίκευσης

7. Από τα ακόλουθα μπορεί να μην αληθεύει για κάποια ένζυμα ότι:

- A. παραμένουν αναλλοίωτα και μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν
- B. δρουν με μεγάλη ταχύτητα
- Γ. καταλύουν μια μόνο αντίδραση
- Δ. η δραστηότητά τους επηρεάζεται από τη θερμοκρασία

8. Κατά τη δημιουργία ενός πολυπεπτιδίου με 200 αμινοξέα:

- A. παράγονται 200 μόρια νερού
- B. απαιτούνται 201 μόρια νερού
- Γ. απαιτούνται 200 μόρια νερού
- Δ. παράγονται 199 μόρια νερού

9. Φυσιολογικό ανθρώπινο κύτταρο χωρίς πυρήνα μπορεί να είναι:

- A. ένα ερυθρό αιμοσφαίριο
- B. ένα λευκό αιμοσφαίριο
- Γ. ένα μυϊκό κύτταρο
- Δ. κανένα από τα παραπάνω

10. Η δράση ενός ενζύμου πάνω στο υποστρώμα του έχει ως αποτέλεσμα:

- A. την αδρανοποίηση των δεσμών του υποστρώματος
- B. την εξασθένηση των δεσμών του υποστρώματος
- Γ. την ισχυροποίηση των δεσμών του υποστρώματος
- Δ. τη χαλάρωση και το σπάσιμο των δεσμών του ενζύμου

(20 μονάδες)

2. Ποιές από τις παρακάτω προτάσεις είναι Σωστές και ποιές Λανθασμένες; Να αναδιατυπώσετε σωστά τις λανθασμένες.

1. Το σταθερό τμήμα των αμινοξέων αποτελείται από ένα άτομο υδρογόνου, μια καρβοξυλομάδα και μια αμινομάδα.
2. Στο τρίτο επίπεδο οργάνωσης μιας πρωτεΐνης, που αποτελεί την τριτοταγή δομή της, η πρωτεΐνη αναδιπλώνεται και αποκτά είτε πτυχωτή είτε ελικοειδή μορφή.
3. Ο πυρηνίσκος δεν περιβάλλεται από μεμβράνη.
4. Ριβοσώματα εντοπίζονται μόνο στην εξωτερική επιφάνεια των μεμβρανών του αδρού ενδοπλασματικού δικτύου.
5. Η ενέργεια ενεργοποίησης που απαιτείται για να γίνει μια αντίδραση απουσία ενζύμου είναι μεγαλύτερη από την ενέργεια ενεργοποίησης παρουσία του ενζύμου.
6. Τόσο τα ζωικά όσο και τα φυτικά κύτταρα διαθέτουν αδρό ενδοπλασματικό δίκτυο.
7. Το χρώμα στις κόκκινες πιπεριές οφείλεται στις χρωστικές που περιέχονται στους χρωμοπλάστες των κυττάρων της.

8. Δύο πολυπεπτιδικές αλυσίδες που έχουν διαφορετική πρωτοταγή δομή εμφανίζουν διαφορετική λειτουργία.
9. Κατά τη μετουσίωση μιας πρωτεΐνης, η πρωτεΐνη εξακολουθεί να διατηρεί την ελικοειδή ή πτυχωτή μορφή της.
10. Όλα τα ένζυμα δρουν μέσα σε κύτταρα.

(20 μονάδες)

3. Να αντιστοιχίσετε τους αριθμούς της στήλης I με ένα μόνο γράμμα της στήλης II.

Στήλη I	Στήλη II
1. Μιτοχόνδρια	A. Προσθήκη σακχάρων σε πρωτεΐνες
2. Πυρήνας	B. Χρώμα ανθέων και καρπών
3. Αμυλοπλάστες	Γ. Μετατροπή χημικής ενέργειας σε άλλη, αξιοποιήσιμη από το κύτταρο χημική ενέργεια
4. Χλωροπλάστες	Δ. Έλεγχος όλων των κυτταρικών λειτουργιών
5. Χρωμοπλάστες	E. Αποθηκευτικά οργανίδια συνήθως σε κύτταρα ριζών και υπογείων βλαστών
6. Αδρό ενδοπλασματικό δίκτυο	ΣΤ. Μετατροπή της φωτεινής ενέργειας σε χημική

(12 μονάδες)

4. Να αντιστοιχίσετε τους αριθμούς της στήλης I με ένα μόνο γράμμα της στήλης II.

Στήλη I	Στήλη II
1. Ένζυμο	A. Εντοπίζεται και στο συνδετικό ιστό
2. Αλβουμίνη	B. Μεταφέρει οξυγόνο και διοξείδιο του άνθρακα
3. Κολλαγόνο	Γ. Πρωτεΐνη στο ασπράδι του αβγού
4. Αιμοσφαιρίνη	Δ. Επιταχύνει τις χημικές αντιδράσεις μέσα στα κύτταρα

(8 μονάδες)

5. Τί υποστηρίζει η κυτταρική θεωρία στη σύγχρονη εκδοχή της;

(10 μονάδες)

6. Να αναφερθείτε αναλυτικά στο ρόλο του πυρήνα.

(10 μονάδες)

7. Να περιγράψετε τη δομή ενός μιτοχονδρίου και ενός χλωροπλάστη.

(10 μονάδες)

8. Τί είναι τα ριβοσώματα, πού εντοπίζονται, από τί αποτελούνται και ποιος είναι ο ρόλος τους;

(10 μονάδες)

Καλή επιτυχία!!!!!!!