

Όνοματεπώνυμο :

Διαγώνισμα Α΄ τετραμήνου στη Βιολογία

Σας εύχομαι επιτυχία**Θέμα 1^ο :** Επιλέξτε τη σωστή απάντηση. (25 μονάδες)

- Ποιο από τα παρακάτω οργανίδια δεν βρίσκεται στον πυρήνα:
α. Ριβοσώματα, β. πυρηνίσκοι, γ. χρωμοσώματα, δ. πυρηνική μεμβράνη
- Οι κύριες λειτουργίες των μεμβρανών βασίζονται στην παρουσία των
α. πρωτεϊνών, β. των φωσφολιπιδίων, γ. των νουκλεϊκών οξέων, δ. της γλυκόζης.
- Τα ιόντα Na μετακινούνται δια μέσου της πλασματικής μεμβράνης μέσω αντλίας. Η διαδικασία της μετακίνησης με το μηχανισμό της αντλίας είναι παράδειγμα:
α. παθητικής μεταφοράς, β. Διάχυσης, γ. ενεργητικής μεταφοράς, δ. ώσμωσης.
- Από τον τρόπο δράσης των ενζύμων συμπεραίνουμε ότι:
α. έχουν ειδίευση, β. επηρεάζονται από το PH,
γ. επηρεάζονται από τη θερμοκρασία, δ. όλα τα παραπάνω.
- Όλες οι μεμβράνες των πολυκύτταρων οργανισμών περιέχουν πρωτεΐνες
α. μεταφοράς, β. υποδοχείς,
γ. αναγνώρισης, δ. μεταφοράς, υποδοχής και αναγνώρισης

Θέμα 2^ο Ερωτήσεις διαφόρων τύπων

- Να αντιστοιχίσετε τους όρους που αναγράφονται στη στήλη I με τις έννοιες ή τις φράσεις που αναγράφονται στη στήλη II. Για το σκοπό αυτό να γράψετε δίπλα από κάθε γράμμα της στήλης I τον αριθμό που ταιριάζει από τη στήλη II (π.χ. Α-1) (10 μονάδες)

I	II
A. Διοξείδιο του άνθρακα	1. Ενδοκύττωση
B. Μόρια νερού	2. Διάχυση
Γ. Μικροοργανισμοί	3. Ώσμωση
Δ. Διαλυτές ουσίες στο νερό	4. Ενεργητική μεταφορά
E. Ιόντα Na	5. Παθητική μεταφορά

- Να σημειώσετε με Σ τις σωστές προτάσεις και με Λ τις λάθος. (5 μονάδες)

1. Όλα τα ένζυμα είναι πρωτεΐνες. ()
2. Όλες οι πρωτεΐνες είναι ένζυμα. ()
3. Ένα μόριο ενζύμου καταστρέφεται μετά την αντίδραση. ()
4. Το ένζυμο δρα μειώνοντας την ενέργεια ενεργοποίησης. ()
5. Το ένζυμο καταλύει μία ή λίγες αντιδράσεις, λόγω ειδίευσής του. ()

- Να συμπληρώσετε με τις κατάλληλες λέξεις τα κενά στις παρακάτω προτάσεις: (10 μονάδες)

1. Όταν τα μόρια διασπείρονται από τις περιοχές υψηλής συγκέντρωσης προς τις περιοχές χαμηλής συγκέντρωσης αναφερόμαστε στο φαινόμενο της
2. Η ώσμωση είναι μία ειδική περίπτωση μορίων μέσω ημιπερατής μεμβράνης.
3. Ο μηχανισμός με τον οποίο μετακινούνται τα ιόντα K και Na χαρακτηρίζεται ως
4. Με την εξωκύττωση ουσίες έξω από το κύτταρο.
5. Οι γλυκοπρωτεΐνες της μεμβράνης παίζουν ρόλο στην και των μηνυμάτων από το περιβάλλον του κυττάρου.
6. Η σύνθεση των λιπιδίων γίνεται στο (τρεις λέξεις)

Θέμα 3ο Ερωτήσεις ανάπτυξης

1. Να γράψετε σύντομα τις λειτουργίες της πλασματικής μεμβράνης. (15 μονάδες)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Να περιγράψετε σύντομα το ρόλο του ATP στα κύτταρα. (15 μονάδες)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Ποιος είναι ο ρόλος του πυρήνα στα κύτταρα; (20 μονάδες)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....