

Γραπτές απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου Ιουνίου.

Όνομα _____ Επώνυμο _____ Τμήμα _____

Θέμα 1^ο

- A. 1. Να αντιστοιχίσετε της όρους της αριστερής στήλης με τις προτάσεις της δεξιάς στήλης:
- | | |
|-----------------------|---|
| α. κυτταρική μεμβράνη | 1. Περιέχουν δραστικά ένζυμα για διάσπαση ουσιών |
| β. Σύμπλεγμα Golgi | 2. κέντρα παραγωγής ενέργειας |
| γ. μιτοχόνδρια | 3. αποτελείται από πρωτεΐνες και λιπίδια |
| δ. ριβοσώματα | 4. εκεί οι πρωτεΐνες παίρνουν την τελική τους μορφή |
| ε. Λυσοσώματα | 5. εκεί γίνεται η σύνθεση των πρωτεϊνών |

B. Ποιο ρόλο έχουν οι χλωροπλάστες, τι περιέχουν και που βρίσκονται;

Θέμα 2^ο

Τι είδους σχέσεις αναπτύσσονται ανάμεσα σε άτομα διαφορετικών πληθυσμών ενός οικοσυστήματος; Να αναφέρετε ένα παράδειγμα για κάθε είδος.

Θέμα 3^ο

Σε ποιες τάξεις διακρίνονται οι καταναλωτές με κριτήριο τις βασικές τροφικές τους προτιμήσεις; Να αναφέρετε το κριτήριο κάθε τάξης καθώς και ένα παράδειγμα.

Θέμα 4^ο

Ποιος είναι ο ρόλος των βακτηρίων στον ανθρώπινο οργανισμό; Εξηγήστε πώς μπορούν να βοηθήσουν ή να βλάψουν έναν οργανισμό αναφέροντας από ένα παράδειγμα.

Θέμα 5^ο

- A) Να αναφέρετε (ονομαστικά) τους τέσσερις γενικούς εσωτερικούς αμυντικούς μηχανισμούς.
B) Αν ένα άτομο έχει προσβληθεί από ένα παθογόνο μικροοργανισμό, θα του χορηγηθεί ορός ή εμβόλιο; Εξηγήστε γιατί.

Θέμα 6^ο

- A) Να αναφέρετε 3 βασικές διαφορές DNA-RNA.
B) Η αλληλουχία βάσεων τμήματος αλυσίδας DNA είναι: CCA TCG TAC AAT CGA ...
I). Να γράψετε τα ονόματα των βάσεων που αντιστοιχούν στα τέσσερα αυτά γράμματα:
II) Να γράψετε τη συμπληρωματική αλυσίδα του DNA.

Θέμα 7^ο

- A) Τι είναι οι μεταλλάξεις; Ποιοι παράγοντες μπορούν να τις προκαλέσουν;
B) Περιγράψτε ένα παράδειγμα ασθένειας που προκαλείται από μετάλλαξη.

Θέμα 8^ο

- Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις με τις κατάλληλες λέξεις:
A) Η είσοδος ενός παθογόνου μικροοργανισμού σε ένα ξενιστή ονομάζεται _____.
B) Όταν μια ασθένεια εξαπλωθεί σε πολλές χώρες μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, τότε έχουμε _____.
Γ) Οι _____, εκτός από ασθένειες, μπορούν να δώσουν νέες ιδιότητες στους οργανισμούς.
Δ) Κάθε τμήμα του μορίου DNA που έχει τη δυνατότητα να μεταγραφεί ονομάζεται _____.
Ε) Τα κύτταρα στα οποία το DNA δεν περιβάλλεται από πυρηνική μεμβράνη ονομάζονται _____

ΣΤ) Η διαδικασία της επιβίωσης του καλύτερα προσαρμοσμένου οργανισμού ονομάζεται (2 λέξεις) _____

Θέμα 9^ο

Ποια είναι η πιθανότητα να γεννηθεί παιδί με καστανά μάτια και ποιά με γαλανά μάτια όταν και οι δυο γονείς έχουν καστανά μάτια και είναι ετερόζυγοι; Δίνεται ότι το αλληλόμορφο γονίδιο που ελέγχει το καστανό χρώμα ματιών είναι επικρατές , ενώ το αλληλόμορφο γονίδιο για το γαλανό χρώμα ματιών είναι υπολειπόμενο. (Να κάνετε τον αντίστοιχο πίνακα)

Να επιλέξετε να απαντήσετε 6 από τα 9 θέματα και να τα κυκλώσετε.

Να μεταφέρετε όλες τις απαντήσεις σας στις κόλλες των εξετάσεων.

Ο Διευθυντής

Οι καθηγητές

Ασουμανάκης Γιώργος

Μαυρομανωλάκης Αντώνης