

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΘΕΜΑΤΑ

1. Να κάνετε τις παρακάτω **αντιστοιχίσεις**

i) αμοιβάδα	A) ελονοσία
ii) ευγλήνη	B) βλεφαρίδες
iii) ανωφελές κουνούπι	Γ) ψευδοπόδια
iv) τοξόπλασμα	Δ) μαστίγιο
	E) έμβρυο

2. Πως πολλαπλασιάζονται τα βακτήρια και σε τι εξυπηρετεί ο σχηματισμός των σπορίων;
3. Τι ονομάζεται ανοσοποίηση ενός οργανισμού; Ποια είδη ανοσοποίησης γνωρίζετε και πώς επιτυγχάνεται η κάθε είδους ανοσοποίηση;
4. α) Πώς γίνεται ο καθορισμός του φύλου στον άνθρωπο;
β) Τι ονομάζουμε καρύτυπο;
γ) Πόσα χρωμοσώματα υπάρχουν σε ένα ανθρώπινο σωματικό κύτταρο;
5. α) Ποιοι οργανισμοί ονομάζονται παραγωγοί, ποιοι καταναλωτές και ποιοι αποικοδομητές;
β) Τι ονομάζουμε τροφική αλυσίδα και τι τροφικό πλέγμα;

6. Να **αντιστοιχίσετε** τους όρους της αριστερής στήλης με τις προτάσεις της δεξιάς στήλης:

A. Κυτταρικό τοίχωμα	α. Δίνει το σταθερό σχήμα στο φυτικό κύτταρο
B. Πυρήνας	β. Περιέχουν κλωροφύλλη
Γ. Μιτοχόνδρια	γ. Περιέχει το σύνολο σχεδόν του DNA
Δ. Λυσόσωμα	δ. Εκεί γίνεται η σύνθεση των πρωτεϊνών
E. Χλωροπλάστες	ε. Κέντρα παραγωγής ενέργειας
Z. Ριβόσωμα	

7. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

- A) 1. Κατά τη διάρκεια της γονιμοποίησης ένα σπερματοζωάριο εισέρχεται στον(α)
2. Οι πυρήνες του σπερματοζωαρίου και του ωαρίου (β) σε ένα μοναδικό πυρήνα.
3. Το αποτέλεσμα αυτής της ένωσης είναι η δημιουργία του(γ)
4. Το ζυγωτό μετά από πέντε περίπου ημέρες προσκολλάται στην(δ) και τότε αρχίζει η εγκυμοσύνη

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

B) Το DNA έχει την ικανότητα να παράγει αντίγραφο του εαυτού του, δηλαδή αυτοδιπλασιάζεται, η διαδικασία αυτή ονομάζεται (α) Η

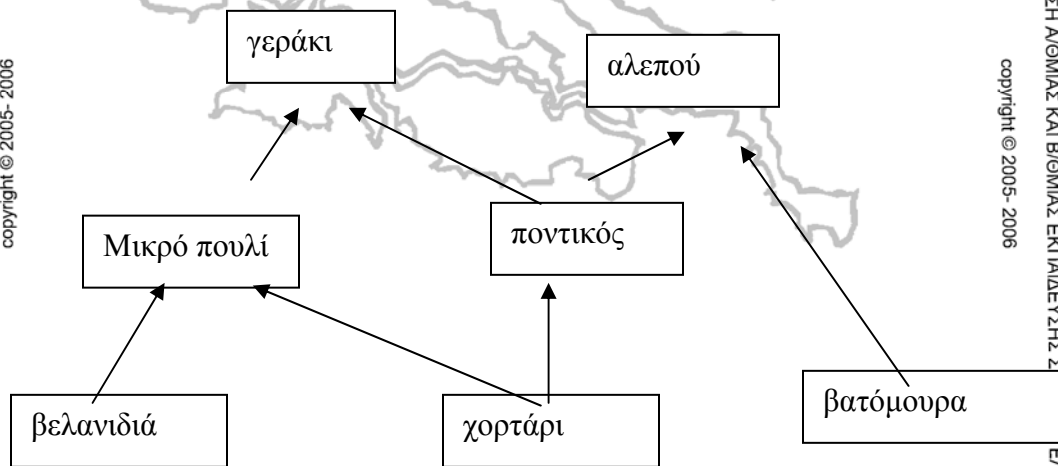
διαδικασία κατά την οποία το DNA δίνει εντολή στο mRNA για την πρωτεϊνοσύνθεση ονομάζεται.....(β) Με το σχηματισμό της πολυπεπτιδικής αλυσίδας ολοκληρώνεται η διαδικασία της(γ). και το mRNA απομακρύνεται από το ριβόσωμα

Αν ένα τμήμα κλώνου νουκλεϊκού οξέος (DNA) έχει τη σειρά των βάσεων ...GCAGCA...το συμπληρωματικό του τμήμα θα έχει την εξής αλληλουχία αζωτούχων βάσεων.....(δ).γιατί απέναντι από την βάση γουανίνη θα υπάρχει η(ε).και απέναντι από την βάση αδενίνη θα υπάρχει πάντα η(στ)

8. Να χαρακτηρίσετε με Σ (σωστό) ή με Λ (λάθος) τις παρακάτω προτάσεις:

1. Η κυτταρική μεμβράνη αποτελείται από λιπίδια και πρωτεΐνες.
2. Οι μύκητες είναι αυτότροφοι οργανισμοί.
3. Τα βακτήρια διαθέτουν ριβοσώματα.
4. Οι Σαλμονέλες προκαλούν τυφοειδή πυρετό.
5. Οι οργανισμοί που έχουν τα χρωμοσώματα τους σε ζεύγη είναι απλοειδείς.

9. Δίνεται το παρακάτω τροφικό πλέγμα:



- i) Να γράψετε ποιες τροφικές αλυσίδες υπάρχουν στο παραπάνω τροφικό πλέγμα;
- ii) Να αναφέρετε σε κάθε τροφική αλυσίδα ποιος οργανισμός είναι παραγωγός, ποιος καταναλωτής 1^{ης} τάξης και ποιος καταναλωτής 2^{ης} τάξης.