

ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ
ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2012

ΘΕΜΑ 1^ο

Στις παρακάτω προτάσεις να συμπληρωθούν τα κενά:

A. Τα μικρόβια ή οι μικροβιακές ουσίες λέγονται Η αναγνώριση αυτού από τον οργανισμό ξεκινά μια σειρά αντιδράσεων που λέγεται Αυτή περιλαμβάνει την ενεργοποίηση ειδικών κυττάρων που λέγονται.....

B. Εξηγείστε πότε λέμε ότι έχουμε ανοσία.

Γ. Γράψτε γιατί εμβολιαζόμαστε και τι πετυχαίνουμε με τον εμβολιασμό.

ΘΕΜΑ 2^ο

A. Γράψτε 2 διαφορές ευκαριωτικών – προκαρυωτικών κυττάρων.

B. Γράψτε ονομαστικά 4 μέρη ενός ευκαρυωτικού ζωικού κυττάρου.

Γ. Γράψτε ποια όργανα του κυττάρου συμμετέχουν στο σχηματισμό των πρωτεϊνών.

ΘΕΜΑ 3^ο

A. Γράψτε ένα παραγωγό, ένα καταναλωτή 1^{ης} τάξης, ένα καταναλωτή 2^{ης} τάξης και ένα 3^{ης} τάξης ώστε να αποτελούν τροφική αλυσίδα. Μετά τοποθετείστε αυτούς σε ένα τροφικό πλέγμα.

B. Γράψτε τη διαφορά μεταξύ τροφικού πλέγματος και τροφικής αλυσίδας.

Γ. Ποια είναι η λειτουργία των αζωτοδεσμευτικών βακτηρίων και που χρησιμεύει το τελικό προϊόν που αυτά παράγουν;

ΘΕΜΑ 4^ο

A. Να αντιστοιχίσετε τη στήλη Α με τα δεδομένα της στήλης Β.

ΣΤΗΛΗ Α

A. Καρδιακός ιστός

B. Επιθηλιακός ιστός

Γ. Ερειστικός ιστός

ΣΤΗΛΗ Β

1.Βλενογόνοι

2.Μυϊκός

3.Συνδετικός

B. Βάλτε σε αυξανόμενη σειρά τις παρακάτω έννοιες που αναφέρονται σε φυτικούς-ζωικούς οργανισμούς. (πληθυσμός, οικοσύστημα, βióτοπος, βιοκοινότητα).

Γ. Στις παρακάτω προτάσεις να συμπληρωθούν τα κενά:

Οι..... είναι βακτήρια ή μύκητες που τρέφονται με..... που μετατρέπουν σε.....

ΘΕΜΑ 5°

- A.** Ένα άτομο έχει τρυπηθεί από ένα μολυσμένο καρφί. Τι πρέπει να κάνει το άτομο για να μη μολυνθεί;
- B.** Τι είναι τα χρωμοσώματα και ποιος ο αριθμός τους σε ένα ευκαρυωτικό κύτταρο;
- Γ.** Πότε τα χρωμοσώματα λέγονται αυτοσωμικά;

ΘΕΜΑ 6°

- A.** Κατά την αντιγραφή του DNA το νέο DNA τι κοινό έχει με το αρχικό;
- B.** Ένας γονέας είναι ομόλογος και έχει επικρατές αλληλόμορφο για τα καστανά μάτια (M). Ο άλλος γονέας είναι ετερόζυγος και έχει το υπολειπόμενο αλληλόμορφο για τα γαλανά μάτια.
1. Να γράψτε το γονότυπο του πατέρα και της μητέρας.
 2. Να κάνετε τους δυνατούς συνδυασμούς ώστε να πείτε ποιο θα είναι το χρώμα των ματιών των παιδιών.

ΘΕΜΑ 7°

- A.** Να αντιστοιχίσετε τη στήλη Α με τα δεδομένα της στήλης Β.

ΣΤΗΛΗ Α

- A. Ξενιστής
B. Παθογόνος
Γ. Επιδημία

ΣΤΗΛΗ Β

1. Τοξίνες
2. Ζώο
3. Μόλυνση

B. Οι ιοί γιατί χαρακτηρίζονται σαν μη αυτόνομοι παθογόνοι μικροοργανισμοί;

Γ. Γράψτε τους γενικούς εσωτερικούς αμυντικούς μηχανισμούς (ονομαστικά).

ΘΕΜΑ 8°

A. Τι ονομάζουμε μεταλλάξεις; Να γραφεί ένα παράδειγμα.

B. Στο σύνδρομο Down τι διαφορετικό έχει το κύτταρο του ατόμου αυτών από ένα φυσιολογικό άτομο;

Γ. Πότε ένα χαρακτηριστικό χαρακτηρίζεται ως κληρονομικό και πότε ως επίκτητο;

ΘΕΜΑ 9°

A. Πότε ένας οργανισμός λέγεται απλοειδής; Γράψτε ένα παράδειγμα.

B. Η θεραπεία και η πρόληψη μιας ασθένειας έχουν το ίδιο κόστος χρημάτων για ένα άνθρωπο;

Γ. Γράψτε τις παρακάτω λέξεις σε δύο ζευγάρια έτσι ώστε να έχουν την ίδια λειτουργία. (ετερότροφοι, αυτότροφοι, παραγωγοί, αποικοδομητές.)

Ο διευθυντής

Οι εισηγητές