

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΘΕΜΑΤΑ

1ο ΘΕΜΑ. . Να αντιστοιχίσετε τις κυτταρικές δομές της Α στήλης με τις κυτταρικές λειτουργίες της Β στήλης:

A

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

copyright © 2005- 2006

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Κυτταρική μεμβράνη | α. Προσφέρει σταθερό σχήμα στο κύτταρο. |
| 2. Λυσοσώματα | β. Διάσπαση γλυκόζης και λιπαρών οξέων και παραγωγή ενέργειας. |
| 3. Ριβοσώματα | γ. Φωτοσύνθεση |
| 4. Πυρηνική μεμβράνη | δ. Ελέγχει την είσοδο και έξοδο ουσιών στο κύτταρο. |
| 5. Σύστημα Golgi | ε. Σύνθεση πρωτεϊνών |
| 6. Κυτταρικό τοίχωμα | ζ. Επιτρέπει εκλεκτικά την ανταλλαγή μορίων μεταξύ πυρήνα και κυτταροπλάσματος. |
| 7. Μιτοχόνδρια | η. Περιέχουν δραστικά ένζυμα, ικανά να διασπάσουν όλες τις κυτταρικές δομές. |
| 8. Χλωροπλάστης | |

2ο ΘΕΜΑ. Να αναφέρετε τους 4 τρόπους, με τους οποίους αναπαράγονται οι μύκητες.

3ο ΘΕΜΑ. . Να αναφέρετε τους 4 τρόπους, με τους οποίους τα βακτήρια καλύπτουν τις ενεργειακές τους ανάγκες.

4ο ΘΕΜΑ. α) Τι είναι το εμβόλιο και τι ο ορός;(Ορισμοί).
β) Πως επιτυγχάνεται ανοσία στο έμβρυο και πως στο νεογνό;

5ο ΘΕΜΑ. α) Πως προκύπτουν τα μονοωϊκά και πως τα διωϊκά δίδυμα;
β) Να εξηγήσετε γιατί τα μονοωϊκά δίδυμα είναι πάντοτε του ίδιου φύλου;

6ο ΘΕΜΑ. α) Τι συγκολλητινογόνα και τι συγκολλητίνες έχει η ομάδα αίματος Β;
β) Να εξηγήσετε γιατί η Β ομάδα δέν μπορεί να δεχθεί αίμα από την Α και γιατί δε μπορεί να δώσει αίμα στην Ο;

7ο ΘΕΜΑ.

Ποιες οι πιθανές αιτίες μιας πυρκαγιάς και ποιες οι συνέπειές της για το περιβάλλον;.

8ο ΘΕΜΑ. Ποια προβλήματα δημιουργούν τα χημικά λιπάσματα, τα φυτοφάρμακα και το πετρέλαιο στα θαλάσσια οικοσυστήματα;

9ο ΘΕΜΑ. .

Στα ποντίκια το γονίδιο Μ για το μαύρο χρώμα των χυμίων είναι επικρατές και το γονίδιο μ για το καφέ υπολειπόμενο.

- α) Να σχηματίσετε τους γονότυπους του μαύρου και του καφέ ποντικού;
β.) Από τη διασταύρωση ενός καφέ και ενός μαύρου ποντικού γεννήθηκαν 12 ποντικάκια από τα οποία τα 6 είχαν μαύρο χρώμα και τα άλλα 6 καφέ. Να κάνετε το σχεδιάγραμμα της διασταύρωσης και να δικαιολογήσετε το αποτέλεσμα.