

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

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

ΘΕΜΑ 1⁰

copyright © 2005- 2006

Πώς τρέφονται οι μύκητες; Αναφέρετε αναλυτικά. Θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε τους μύκητες ως αυτότροφους οργανισμούς; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

ΘΕΜΑ 2⁰

Στις παρακάτω προτάσεις να συμπληρώσετε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις. Μία λέξη αντιστοιχεί σε κάθε κενό! Να μεταφέρετε στην κόλλα σας ολόκληρες τις προτάσεις σωστά συμπληρωμένες με τις κατάλληλες λέξεις και γράφοντας μπροστά από την κάθε πρόταση το γράμμα που την προσδιορίζει.

- α. Τα Πλασμώδια προκαλούν στον άνθρωπο την
- β. Όταν οι περιβαλλοντικές συνθήκες είναι δυσμενείς (π.χ. ξηρασία), πολλά βακτήρια σχηματίζουν
- γ. Στην κυτταρική μεμβράνη των ερυθρών αιμοσφαιρίων του ανθρώπου βρίσκονται ορισμένες πρωτεΐνες που είναι αντιγόνα και ονομάζονται
- δ. Τα σπερματοζωάρια που εναποτίθενται μέσα στον (1) της γυναίκας κατά τη σεξουαλική επαφή, συναντούν το ωάριο μέσα στον (2)
- ε. Το μόριο του DNA έχει τη μορφή διπλής (1) ενώ το μόριο του RNA είναι συνηθώς (2)
- στ. Μια κατηγορία φαρμάκων, τα αντιβιοτικά, είναι προϊόντα ορισμένων μικροοργανισμών και κυρίως των μυκήτων.

ΘΕΜΑ 3⁰

Πώς εκκριβώς δρουν τα T-λεμφοκύτταρα και πώς τα B-λεμφοκύτταρα στη τρίτη γραμμή άμυνας του ανθρώπινου οργανισμού (ειδική ανοσία);

ΘΕΜΑ 4⁰

α. Περιγράψτε τη διαδικασία του τοκετού.

β. Είναι σημαντικός ο θηλασμός για το νεογέννητο; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

ΘΕΜΑ 5⁰

Ας συμβολίσουμε με M το επικρατές γονίδιο για το μαύρο χρώμα μαλλιών στον άνθρωπο και με m το υπολειπόμενο γονίδιο για το ξανθό χρώμα μαλλιών:

α. Τι χρώμα μαλλιών θα δώσουν τα ακόλουθα ζευγάρια γονιδίων: (MM), (Mm), (mm). Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

β. Σε ποιες από τις παραπάνω περιπτώσεις οι άνθρωποι είναι ομόζυγοι ως προς αυτό το χαρακτηριστικό και σε ποιες ετερόζυγοι; (εξηγήστε πότε ένα άτομο χαρακτηρίζεται ομόζυγο ως προς ένα χαρακτηριστικό και πότε ετερόζυγο ως προς το χαρακτηριστικό).

ΘΕΜΑ 6⁰

Τι είναι ο καρύοτυπος ενός οργανισμού; Τι πληροφορίες μπορεί να μας δώσει ο καρύοτυπος του ανθρώπου;

ΘΕΜΑ 7⁰

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

copyright © 2005- 2006

Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τις προτάσεις που περιέχονται στη στήλη Β. Να μεταφέρετε στην κόλλα σας τον αριθμό της στήλης Α και δίπλα του το γράμμα της στήλης Β στο οποίο πιστεύετε ότι αντιστοιχεί.

copyright © 2005- 2006

Στήλη Α	Στήλη Β
1. Γονίδιο	α. Η διαδικασία αυτοδιπλασιασμού του DNA
2. Αντιγραφή	β. Ξένη για τον οργανισμό ουσία
3. Λυσοζύμη	γ. Τμήμα του DNA με συγκεκριμένη αλληλουχία βάσεων, η οποία φέρει την πληροφορία για τη σύνθεση μιας πολυπεπτιδικής αλυσίδας
4. Αντισύλληψη	δ. Φαγοκύτταρο
5. Αντιγόνο	ε. Αναστολή της κήσης
6. Μακροφάγο	στ. Ένζυμο στο σάλιο και στα δάκρυα, που εξουδετερώνει παθογόνους μικροοργανισμούς

ΘΕΜΑ 8^ο

Στις παρακάτω προτάσεις να μεταφέρετε στην κόλλα σας το γράμμα της πρότασης και δίπλα τη λέξη **Σωστό** αν θεωρείτε ότι είναι σωστή ή **Λάθος** αν θεωρείτε ότι είναι λανθασμένη.

- α. Το βακτηριακό κύτταρο δεν έχει πυρήνα.
 β. Οι ιοί της ηπατίτιδας προσβάλλουν τα νευρικά κύτταρα.
 γ. Στην αλλεργία ο αμυντικός μηχανισμός του ανθρώπου αντιδρά σε μικροοργανισμούς.
 δ. Στο μόριο του DNA η αδενίνη είναι συμπληρωματική της θυμίνης.
 ε. Ο άνθρωπος έχει 46 ζεύγη χρωμοσωμάτων σε κάθε σωματικό του κύτταρο.
 στ. Λίγες ουσίες στο τσιγάρο έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία.

ΘΕΜΑ 9^ο

Ποιες είναι οι συνέπειες στον ανθρώπινο οργανισμό, από τη χρόνια κατανάλωση οινοπνεύματος; Αναφέρετε αναλυτικά.