

Εξεταζόμενο μάθημα: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Να απαντηθούν έξι (6) από τις εννέα (9) ερωτήσεις.

(Οι ερωτήσεις είναι ισοδύναμες βαθμολογικά)

Ερώτηση 1

A. Τι είναι η ανοσοποίηση;

B. Τι εννοούμε όταν λέμε ενεργητική και τι παθητική ανοσοποίηση; Ποιες οι διαφορές τους;

Ερώτηση 2

A. Τι είναι το DNA και που βρίσκεται;

B. Ποια είναι τα δύο είδη του RNA; Περιγράψτε σύντομα τη λειτουργία τους.

Ερώτηση 3

Να αντιστοιχίσετε τους αριθμούς της πρώτης στήλης με τα γράμματα της δεύτερης

1	B – λεμφοκύτταρα	α	φαγοκυτάρωνουν τους μικροοργανισμούς
2	T – λεμφοκύτταρα	β	ξένες προς τον οργανισμό ουσίες πρωτεϊνικής φύσεως
3	μακροφάγα	γ	παράγουν αντισώματα
4	αντιγόνα	δ	προκαλεί αλλεργία
5	αντ σώματα	ε	δίνουν την πληροφορία για την ταυτότητα του εισβολέα
6	γύρη	ζ	απομονώνουν ένα συγκεκριμένο αντιγόνο

Ερώτηση 4

A. Τι εννοούμε με τον όρο μόλυνση και τι με τον όρο λοίμωξη;

B. Με ποιο τρόπο αναπαράγονται οι ιοί; Γιατί είναι επικίνδυνοι για τους οργανισμούς;

Ερώτηση 5

A. Ποιες είναι οι ομάδες αίματος σύμφωνα με το σύστημα ABO;

B. Τι είναι τα συγκολλητινογόνα; Τι συγκολλητινογόνα αντιστοιχούν σε κάθε ομάδα αίματος;

Ερώτηση 6

copyright © 2005- 2006

Στον άνθρωπο το γονίδιο για τα μαύρα μαλλιά (M) επικρατεί του γονιδίου για τα ξανθά μαλλιά (m).

A. Να γράψετε το γονότυπο ενός ετερόζυγου άνδρα με μαύρα μαλλιά και το γονότυπο μιας ξανθιάς γυναίκας.

B. Ποιο γονότυπο μαλλιών μπορεί να έχουν οι απόγονοι που θα προκύψουν από τους δύο παραπάνω ανθρώπους; Τι χρώμα μαλλιών μπορεί να έχουν;

Ερώτηση 7

A. Ποιος ο ρόλος της κυτταρικής μεμβράνης σε ένα κύτταρο;

B. Σε τι διαφέρει ένα ζωικό κύτταρο από ένα φυτικό κύτταρο;

Ερώτηση 8

A. Πόσα χρωμοσώματα έχει ο άνθρωπος; Πως είναι αυτά οργανωμένα;

B. Ο πατέρας σας ή η μητέρα σας «ευθύνονται» για το φύλο σας; Ποιο ήταν το χρωμόσωμα φύλου που πήρατε από τον πατέρα σας και ποιο από την μητέρα σας;

Ερώτηση 9

A. Τα μανιτάρια είναι μύκητες και αποικοδομητές. Μπορούν να φωτοσυνθέτουν όπως τα φυτά; Γιατί;

B. Τι είναι οι ζυμομύκητες και που χρησιμοποιούνται από τον άνθρωπο;

Καλή Επιτυχία