

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΘΕΜΑ 1^ο:

1. γ

2. δ

3. γ

4. γ

5. α

ΘΕΜΑ 2^ο:

- σελ. 107, σχολ. βιβλίου: Η όξινη βροχή: «Η ηφαιστειακή δραστηριότητα ... κάτω από 5».
- σελ. 101, σχολ. βιβλίου: «Το μεσογειακό κλίμα ... φύλλων στο έδαφος».
- σελ. 15, σχολ. βιβλίου: «Τα αντιβιοτικά είναι χημικές ουσίες ... και φυτά».
Σελ. 25 – 26: «Τα αντιβιοτικά δρουν ... υποχρεωτικά κυτταρικά παράσιτα». Ακόμη να αναφερθεί ότι οι ιοί δε διαθέτουν κυτταρικό τοίχωμα, πλασματική μεμβράνη και μηχανισμούς αντιγραφής, μεταγραφής, μετάφρασης, καθώς και τα περισσότερα ένζυμα και υλικά που τους είναι απαραίτητα για τις λειτουργίες αυτές, γιατί τα εξασφαλίζουν από τον ξενιστή τους.
- σελ. 24 – 25, σχολ. βιβλίου: «Η υιοθέτηση και τήρηση των κανόνων ... ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών». Μπορούμε επίσης να αναφέρουμε ότι και τα εμβόλια (τεχνητός τρόπος ενεργητικής ανοσίας) αποτελούν σημαντικό όπλο στη πρόληψη πολλών ασθενειών που οφείλονται σε παθογόνους μικροοργανισμούς.
Σελ. 39, σχολ. βιβλίου: «Να δεχτεί μια ποσότητα ... δε τη μεταδίδει».

ΘΕΜΑ 3^ο:

- A.** σελ. 37, σχολ. βιβλίου: Στάδιο 1^ο: Ενεργοποίηση των βοηθητικών T – λεμφοκυττάρων.
«Αρχικά με την εμφάνιση ... βοηθητικά T – λεμφοκύτταρα» και σελ. 42: Η παράγραφος. «Μεταμοσχεύσεις – Απόρριψη μοσχεύματος» .
- B.** σελ. 31, σχολ. βιβλίου: «Βασικό χαρακτηριστικό της μη ειδικής άμυνας ... αν καταφέρουν να εισέλθουν σ' αυτόν» και σελ. 34: «Οι μηχανισμοί ειδικής άμυνας ... να αντιδρά γρηγορότερα».
Σημειώνουμε ότι τα προϊόντα της ανοσοβιολογικής απόκρισης είναι τα αντισώματα ή ανοσοσφαιρίνες και τα εξειδικευμένα κύτταρα, που συμμετέχουν στους μηχανισμούς ειδικής άμυνας, είναι τα βοηθητικά T – λεμφοκύτταρα, τα κυτταροτοξικά T – λεμφοκύτταρα, τα κατασταλτικά T – λεμφοκύτταρα, τα B - λεμφοκύτταρα και τα πλασματοκύτταρα. Τα κύτταρα μνήμης είναι βοηθητικά και κυτταροτοξικά T – λεμφοκύτταρα μνήμης, καθώς και B – λεμφοκύτταρα μνήμης.
- Γ.** σελ. 40 – 41, σχολ. βιβλίου: «Αυτοάνοσα νοσήματα», όλη η παράγραφος.

ΘΕΜΑ 4^ο:

ΟΝΟΜΑΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ:

1. ατονιτροποιητικά βακτήρια
2. αζωτοδεσμευτικά βακτήρια
3. καταναλωτές
4. αποικοδομητές
5. νιτροποιητικά βακτήρια

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

- α. βιολογική αζωτοδέσμευση
- β. ατμοσφαιρική αζωτοδέσμευση

Σελ. 86, σχολ. βιβλίου: «Κατά την ατμοσφαιρική αζωτοδέσμευση το άζωτο ... το 10% της συνολικής αζωτοδέσμευσης».

Επιμέλεια: Παπαδάκη Ηρώ – Βιολόγος