

Αθήνα, 19-06-2018

Σας αποστέλλουμε τις προτεινόμενες απαντήσεις και το Δελτίο Τύπου που αφορούν στα θέματα της Βιολογίας Γενικής Παιδείας των Εσπερινών Γενικών Λυκείων.

ΘΕΜΑ: ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

Τρίτη, 19 Ιουνίου 2018

ΘΕΜΑ Α

A1. α

A2. δ

A3. α

A4. γ

A5. δ

ΘΕΜΑ Β

B1.

A. είναι Λάθος

B. είναι Λάθος

Γ. είναι Σωστή

Δ. είναι Σωστή

Ε. Είναι Σωστή

ΣΤ. Είναι Λαθος

Z. Είναι Σωστή

B2.

A. Βιοκοινότητα: Το σύνολο των διαφορετικών πληθυσμών που ζουν σε ένα οικοσύστημα, αλλά και οι σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους (σελ. 71).

B. Διαπνοή: η απομάκρυνση του νερού μέσω των στομάτων, των πόρων δηλαδή της επιδερμίδας των φύλλων (σελ. 88).

Γ. Λοίμωξη: η εγκατάσταση και ο πολλαπλασιασμός παθογόνου μικροοργανισμού στον οργανισμό του ανθρώπου.

B3.

Σχολικό βιβλίο σελ. 101-102 « Δυστυχώς όμως οι μηχανισμοί... οικοσυστημάτων και ερημοποίηση.»

B4.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

Σχολικό βιβλίο σελ 71. « Τα οικοσυστήματα υπάρχουν στο πλανήτη ... χημικών ενώσεων»

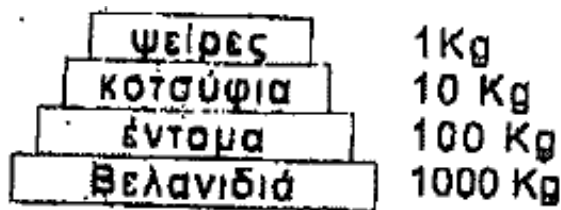
A-> αυτότροφο

B-> ετερότροφο

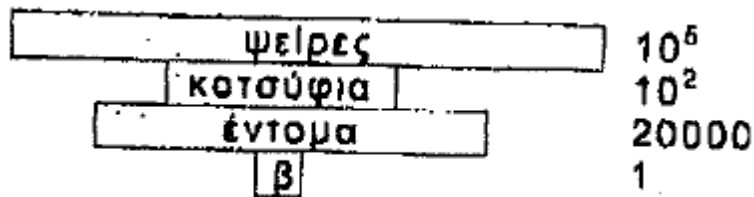
Γ-> ετερότροφο

Δ-> αυτότροφο

Γ2.



Γ3.



Εφόσον η βιομάζα των κοτσυφιών είναι 10kg και ο πληθυσμός τους 100 άτομα, το μέσο βάρος είναι:

$$\frac{10\text{kg}}{100\text{άτομα}} = 0,1\text{kg/άτομο}$$

Γ4. Εφόσον θα μειωθούν τα κοτσύφια, θα αυξηθεί ο πληθυσμός των φυτοφάγων εντόμων. Κατ' επέκταση, αφού τα έντομα τρέφονται από τη καρυδιά, θα μειωθεί η βιομάζα της.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

Οι ιντερφερόνες, είναι πρωτεΐνες, οι οποίες εκκρίνονται μετά από μόλυνση του οργανισμού από κάποιον ιό. Εφόσον παρατηρούμε μεταβολή σε όλες τις καμπύλες, έχουμε και στις ιντερφερόνες. Συμπεραίνουμε λοιπόν πως πρόκειται για λοίμωξη από ιό.

Δ2.

Σχολικό βιβλίο σελ 18. «Οι ιοί έχουν σχετικά απλή δομή ... είτε DNA είτε RNA»

Δ3.

Καμπύλη A : Αντιγόνα

Η καμπύλη A αρχίζει να αυξάνεται από τη στιγμή της μόλυνσης και έπειτα, ενώ μετά από την αύξηση των αντισωμάτων μειώνεται.

Καμπύλη B: Ιντερφερόνες

Η καμπύλη B αρχίζει να αυξάνεται μετά τη μόλυνση. Επιπλέον ως μηχανισμός μη ειδικής άμυνας, ενεργοποιείται πριν την παραγωγή των αντισωμάτων

Καμπύλη Γ: Αντισώματα

Η καμπύλη Γ αρχίζει να αυξάνεται μετά από ένα χρονικό διάστημα από τη μόλυνση, αφού το άτομο προσβάλλεται για πρώτη φορά και εκδηλώνεται πρωτογενής ανοσοβιολογική απόκριση. Για το λόγο αυτό καθυστερεί η παραγωγή των αντισωμάτων.

Δ4. Τα κύτταρα που έδρασαν είναι τα μακροφάγα. Δεκτή είναι και η χρήση του όρου φαγοκύτταρα.

Σχολικό βιβλίο σελ. 37 «Τα κύτταρα αυτά εκτός από τη δυνατότητα... είναι τα βοηθητικά T- λεμφοκύτταρα»

Δ5.

Βοηθητικά T- λεμφοκύτταρα μνήμης

Κυτταροτοξικά T-λεμφοκύτταρα μνήμης

B-λεμφοκύτταρα μνήμης

Ευχόμαστε καλή επιτυχία στα αποτελέσματα

**Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΤΗΣ ΠΕΒ (ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ
ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ)**

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ

Έβρου 94-96, Αμπελόκηποι 115 27 / ΤΗΛ.&FAX:210 5224632

URL:<http://www.pev.gr>, e-mail: grammateia@gmail.com,

Ωράριο λειτουργίας: Δευτέρα έως και Πέμπτη 17:00-20:00

**ΘΕΜΑ : ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ**

ΓΕΝΙΚΟ ΣΧΟΛΙΟ

Τα θέματα στο μάθημα της Βιολογίας Γενικής Παιδείας των Εσπερινών Λυκείων απευθύνονταν σε καλά προετοιμασμένους μαθητές και μαθήτριες, με κριτική προσέγγιση του εξεταζόμενου αντικειμένου. Έχουν σαφή διαβάθμιση δυσκολίας

Ευχόμαστε Επιτυχία!

Για το ΔΣ της ΠΕΒ,

Η Πρόεδρος της ΠΕΒ



Κόλλια Παναγούλα



Ο Γεν. Γραμματέας της ΠΕΒ



Κατωπόδης Γεώργιος