

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ 2020**ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ****ΘΕΜΑ Α**

- A1. β
- A2. γ
- A3. δ
- A4. β
- A5. β

ΘΕΜΑ Β

- B1. α.→ 3
β.→ 2
γ.→1
δ.→ 5
- B2. Σχολικό Βιβλίο Σελ.24-25 από «Η υιοθέτηση....εως....σεξουαλική επαφή»
- B3. Σχολικό Βιβλίο Σελ.36 «Η σύνδεση...εως....καταστροφή»
- B4. **Αρνητικές:** Προκαλεί μεταλλάξεις στο DNA, καταρράκτη και καρκίνο του δέρματος.
Θετικές: είναι απαραίτητη για το σχηματισμό της βιταμίνης D, η οποία χρειάζεται για την ανάπτυξη των οστών.
- B5. Γένος, οικογένεια, τάξη, κλάση, φύλλο.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. 1→ λιποπρωτεϊνικό έλυτρο

2→ πρωτεϊνικό καψίδιο

3→ RNA ή DNA

Γ2. Μακροφάγα, βοηθητικά T λεμφοκύτταρα, B λεμφοκύτταρα, κυτταροτοξικά T λεμφοκύτταρα, πλασματοκύτταρα, B λεμφοκύτταρα μνήμης, T λεμφοκύτταρα μνήμης, κατασταλτικά T λεμφοκύτταρα.

Γ3. Η ασθένεια του AIDS, έρπητας και ηπατίτιδα B και C.

Γ4. σελ. σχολικού βιβλίου 101 [<<Το μεσογειακό... έως ...στο έδαφος>>].

Γ5. Ο σχηματισμός νέων βλαστών και φύλλων από υπόγειους οφθαλμούς και η αυξημένη φύτευση σπερμάτων που διασκορπίστηκαν λόγω της φωτιάς. Η προσαρμογή των φυτών στις συνθήκες αυτές μπορεί να εξηγηθεί με τη θεωρία της φυσικής επιλογής αφού η πυρκαγιά αποτελεί χαρακτηριστικό του μεσογειακού κλίματος και επομένως επικράτησαν οι φυτικοί οργανισμοί που ήταν καλύτερα προσαρμοσμένοι.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

Οικοσύστημα I: Παραγωγούς, Καταναλωτές και Αποικοδομητές.

Οικοσύστημα II: Καταναλωτές και Αποικοδομητές.

Δ2.

A: CO₂

B: O₂

Αφού όσο αυξάνεται το βάθος μειώνεται η φωτοσυνθετική διαδικασία και επομένως μειώνεται η συγκέντρωση του O₂, ενώ αυξάνεται η συγκέντρωση του CO₂.

Δ3. Η απουσία φωτοσυνθετικών οργανισμών που θα μπορούσαν να δεσμεύσουν τα νιτρικά ιόντα, έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της συγκέντρωσής τους σε μεγάλα βάθη αφού ενώ σχηματίζονται από τα νιτροποιητικά βακτήρια, τελικά δεν χρησιμοποιούνται.

Δ4. Η αύξηση της θερμοκρασίας του νερού, έχει σαν αποτέλεσμα την μείωση της συγκέντρωσης του διαλυμένου οξυγόνου σε αυτό και τελικά αυτοί που υφίστανται τις επιπτώσεις είναι τα μεγάλα ψάρια τα οποία πεθαίνουν λόγω έλλειψης οξυγόνου.

Επιμέλεια Θεμάτων

Οι Βιολόγοι των Φροντιστηρίων Ορόσημο-Θαλής

Καραβούλιας Αθανάσιος

Χορτάτου Ρωξάνη



ΟΡΟΣΗΜΟ
Θεμιστοκλέους 3, Πύργος
Τηλ.: 26210 32223

ΘΑΛΗΣ
Μανωλοπούλου 2, Πύργος
Τηλ.: 26210 37002

...πάντα κοντά στον μαθητή!