

ΠΟΛΥΤΡΟΠΗ ΑΡΜΟΝΙΑ
Α' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ 19/05/2022
ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ:... ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)..

A1. Να επιλέξετε το γράμμα που συμπληρώνει σωστά τις παρακάτω προτάσεις:

1. Η μικρότερη μονάδα που μπορεί να τρέφεται, να αναπνέει, να αναπαράγεται κτλ. είναι:

- a. Ο ιστός.
- b. Το όργανο.
- c. Το κύτταρο.
- d. Ο οργανισμός.

2. Αμάρα συναντάμε στα:

- a. θηλαστικά.
- b. ασπόνδυλα.
- c. πτηνά.
- d. ψάρια.

3. Η μεταφορά ουσιών από και προς το εσωτερικό ενός κυττάρου πραγματοποιείται μέσω της:

- a. Διαπνοής.
- b. Φωτοσύνθεσης.
- c. Απέκκρισης.
- d. Διάχυσης.

4. Η μεταφορά ουσιών από τις ρίζες ενός φυτού προς τα φύλλα γίνεται μέσω:

- a. Του φλοιώματος.
- b. Του ξυλώματος.
- c. Της επιδερμίδας.
- d. Των στομάτων.

5. Κατά τη διάχυση ουσίες μεταφέρονται:

- a. Από διαλύματα που βρίσκονται σε μεγάλη ποσότητα σε διαλύματα που βρίσκονται σε χαμηλή ποσότητα.
- b. Από διαλύματα που βρίσκονται σε μικρή ποσότητα σε διαλύματα που βρίσκονται σε μεγάλη ποσότητα.
- c. Μεταξύ διαλυμάτων με ίση ποσότητα.
- d. Τίποτα από τα παραπάνω.

6. Τα ψάρια διαθέτουν:

- a. Δίχωρη καρδιά.

- b. Τρίχωρη καρδιά.
 - c. Τετράχωρη καρδιά.
 - d. Δεν διαθέτουν καρδιά.
7. Τα λευκά αιμοσφαίρια είναι υπεύθυνα για:
- a. Την πήξη του αίματος.
 - b. Την άμυνα του οργανισμού.
 - c. Τη μεταφορά οξυγόνου στα κύτταρα και την απομάκρυνση του διοξειδίου του άνθρακα από αυτά.
 - d. Την παραγωγή ενέργειας.
8. Τα τριχοειδή αγγεία:
- a. Έχουν βαλβίδες.
 - b. Μεταφέρουν αίμα από τους ιστούς προς την καρδιά.
 - c. Απομακρύνουν το αίμα από την καρδιά.
 - d. Έχουν πολύ λεπτά τοιχώματα.
9. Κατά τη διάρκεια της φωτοσύνθεσης στα φυτά:
- a. Παράγεται οξυγόνο και γλυκόζη.
 - b. Παράγεται διοξείδιο του άνθρακα και νερό.
 - c. Χρησιμοποιείται αιμοσφαιρίνη.
 - d. Καταναλώνεται γλυκόζη και οξυγόνο.
10. Η κατσαρίδα αναπνέει με:
- a. Αεροφόρους σάκους.
 - b. Πνεύμονες.
 - c. Τραχείες.
 - d. Βράγχια.

Μονάδες 5 (0,5 μονάδες ανά επιλογή)

Θέμα Β

B1. α. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των οργανισμών;

Μονάδες 3,5

β. Να αναφέρετε τη λειτουργία του πυρήνα και του μιτοχονδρίου.

Μονάδες 1,5

B2. α. Ποιες κατηγορίες αιμοφόρων αγγείων γνωρίζετε; Σε τι διαφέρουν;

β. Ποια είναι τα συστατικά του αίματος;

Μονάδες 5 (3+2)

❶ Να επιλέξετε το θέμα Β1 (α και β) ή το θέμα Β2(α και β) και να το απαντήσετε στην κόλλα σας.

Θέμα Γ

Γ1. α. Να περιγράψετε την πορεία του αίματος στο κυκλοφορικό σύστημα του ανθρώπου.

β. Γιατί όταν ανεβαίνουμε τις σκάλες ή όταν γυμναζόμαστε νιώθουμε την καρδιά μας να χτυπάει γρηγορότερα;

γ. Να περιγράψετε τη δομή και τη λειτουργία της καρδιάς του ανθρώπου. Να αναφέρετε δύο ζώα που έχουν παρόμοιας μορφής καρδιά.

δ. Ποια είναι η βασική διαφορά στη λειτουργία του κυκλοφορικού συστήματος στον άνθρωπο και σε ένα ψάρι (π.χ. τσιπούρα);

Μονάδες 5 (2+1+1,5+0,5)

Γ2. α. Να περιγράψετε σε μια παράγραφο τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Σε ποιο μέρος του φυτού πραγματοποιείται;

β. Ποια είναι η σημασία της φωτοσύνθεσης για τη διατήρηση της ζωής στη Γη;

γ. Πώς πραγματοποιείται η μεταφορά ουσιών στο εσωτερικό των φυτών;

δ. Ποιος είναι ο ρόλος της επιδερμίδας στα φύλλα; Τι γνωρίζετε για τα στόματα;

Μονάδες 5 (2+1+1+1)

❶ Να επιλέξετε το θέμα Γ1 (α,β, γ, δ) ή το θέμα Γ2(α,β, γ,δ) και να το απαντήσετε στην κόλλα σας.

Θέμα Δ

Δ1. α. Ένας συμμαθητής σας έγραψε:

«Σε όλα τα φυτικά κύτταρα οι αντιδράσεις της φωτοσύνθεσης διεξάγονται καθ' όλη τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου.»

Συμφωνείτε; Αν ναι, να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. Αν όχι, να αιτιολογήσετε την απάντησή σας, και να διορθώσετε την παραπάνω πρόταση.

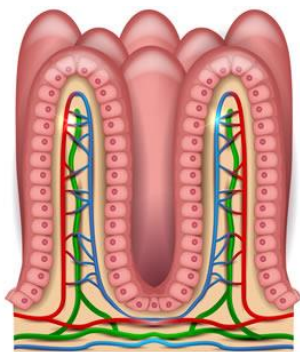
Μονάδα 1

β. Πώς πραγματοποιείται η αναπνοή στα ψάρια; Πώς ονομάζονται τα όργανα που συμμετέχουν; Γνωρίζετε κάποιο άλλο ζώο που σε κάποιο στάδιο της ζωής του αναπνέει με παρόμοιο τρόπο;

Μονάδες 3

γ. Να αναφέρετε ονομαστικά τα όργανα που συνιστούν την αεροφόρα οδό σε ζώα όπως ο άνθρωπος.

Μονάδα 1



Δ2. α. i. Πώς ονομάζεται η δομή που απεικονίζεται στη διπλανή εικόνα;

ii. Σε ποιο σύστημα ανήκει;

iii. Ποια είναι η χρησιμότητά της;

Μονάδες 3(1,5+0,5+1)

β. Ποια είναι η λειτουργία του στομάχου;

Μονάδα 1

γ. Ποιες διαταραχές στην υγεία μας μπορεί να προκαλέσει η συχνή κατανάλωση κόκκινου κρέατος και ζωικού λίπους;

Μονάδα 1

❶ Να επιλέξετε **1 από τα 2 θέματα Δ** και να το απαντήσετε στην κόλλα σας.

Καλή επιτυχία!
Επιμέλεια θεμάτων: Γιάννης Μπάτσης

