

# Βιολογία

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

1.

copyright © 2005- 2006

α) Αντιστοιχίστε τους όρους της αριστερής στήλης με τις προτάσεις που υπάρχουν στη δεξιά στήλη.

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| α. άρθρωση               | 1. - παρεμβάλλεται μεταξύ των σπονδύλων και μειώνει τους κραδασμούς. |
| β. σύνδεσμοι             | 2. - συνδέουν τους μύες με τα οστά.                                  |
| γ. μεσοσπονδύλιος δίσκος | 3. - η σύνδεση δύο ή περισσότερων οστών.                             |
| δ. αρθρικό υγρό          | 4. - λιπαίνει τις αρθρικές επιφάνειες και μειώνει τις τριβές.        |
| ε. τένοντες              |  |

β) Ταξινομήστε τις λειτουργίες που αναφέρονται στη συνέχεια, στις τρεις στήλες του πίνακα, ανάλογα με το ποιες κατηγορίες οργανισμών τις εμφανίζουν: αναπαραγωγή, φωτοσύνθεση, κυτταρική αναπνοή, διατροφή με άλλους οργανισμούς, απέκκριση, ερεθιστικότητα, γεωτροπισμός.

εμφανίζονται		
Μόνο στα ζώα	Μόνο στα φυτά	Στα ζώα και τα φυτά

2. α) Ποια είναι τα κύτταρα του αίματος στον άνθρωπο και ποιος ο βιολογικός τους ρόλος;

β) Ποια είναι τα αιμοφόρα αγγεία και ποιος ο βιολογικός τους ρόλος;

3. α) Να περιγράψετε τις λειτουργίες του ανθρώπινου σκελετού.

β) Ποια είναι τα είδη των μυών που γνωρίζετε και ποιος ο βιολογικός τους ρόλος;

4. α) Ποια είναι τα μέρη του γαστρεντερικού σωλήνα με τη σειρά με την οποία λειτουργούν και ποιοι οι προσαρτημένοι αδένες σε αυτόν; (αναφορικά)

β) Ποια η λειτουργία των προσαρτημένων αδένων;

γ) Τι γνωρίζετε για την πέψη στο έντερο;

5. α) Περιγράψτε ποιοι είναι οι τρόποι αναπαραγωγής των οργανισμών.  
β) Περιγράψτε τη δομή ενός τέλει άνθους και πώς συμβάλλει στην αναπαραγωγή του οργανισμού που ανήκει.

γ) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τις λειτουργίες που αναφέρονται στην στήλη Β.

στήλη Α

στήλη Β

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. πλακούντας   | α. παραγωγή ωαρίων  |
| 2. ωοθήκες      | β. προστασία του εμβρύου  |
| 3. όρχεις       | γ. παραγωγή σπερματοζωαρίων   |
| 4. αμνιακό υγρό | δ. αποβολή του αγονιμοποιημένου ωαρίου, αίματος βλέννας και κυτταρικών υπολειμμάτων |
| 5. εμμηνορρυσία | ε. διατροφή του εμβρύου   |
| 6. τοκετός      | στ. δίοδος των ούρων ή του σπέρματος  |
| 7. ουρήθρα      | ζ. έξοδος του εμβρύου από το σώμα της μητέρας                                       |

6. α) Πως λειτουργεί το λεμφικό σύστημα στον άνθρωπο;  
β) Περιγράψτε τη μεγάλη κυκλοφορία του αίματος στο ανθρώπινο σώμα

7. α) Πως γίνεται η ανταλλαγή αερίων στους πνεύμονες του ανθρώπου;  
β) Περιγράψτε την πορεία του αέρα στο αναπνευστικό σύστημα του ανθρώπου.

8. α) Τι είναι η διαπνοή και ποιος ο βιολογικός της ρόλος;  
β) Περιγράψτε αναλυτικά τις διαδικασίες της φωτοσύνθεσης και της κυτταρικής αναπνοής.

9. α) Τι είναι ο φωτοτροπισμός;  
β) Ακούτε το κουδούνι της εξώπορτα να χτυπά, τρέχετε και ανοίγετε την πόρτα. Περιγράψτε τον τρόπο δράσης των συστημάτων του οργανισμού σας στον όλη διαδικασία.