

Αποδεδειγμένα Έργα Αξιολόγησης Φυσικών Επιστημών Β΄ Γυμνασίου

Έτος: 2015

Ενότητα: Βιολογία

Τα τρωκτικά που ανήκουν στο γένος *Peromyscus* (ελαφοποντίκια) ζουν στα περισσότερα μέρη του κόσμου. Τα ελαφοποντίκια που ζουν σε δάση το δέρμα τους καλύπτεται με σκούρο καφέ τρίχωμα ενώ αυτά τα οποία κατοικούν σε αμμώδης ξανθές παράλιες έχουν τρίχωμα χρώματος ανοικτό καφέ.



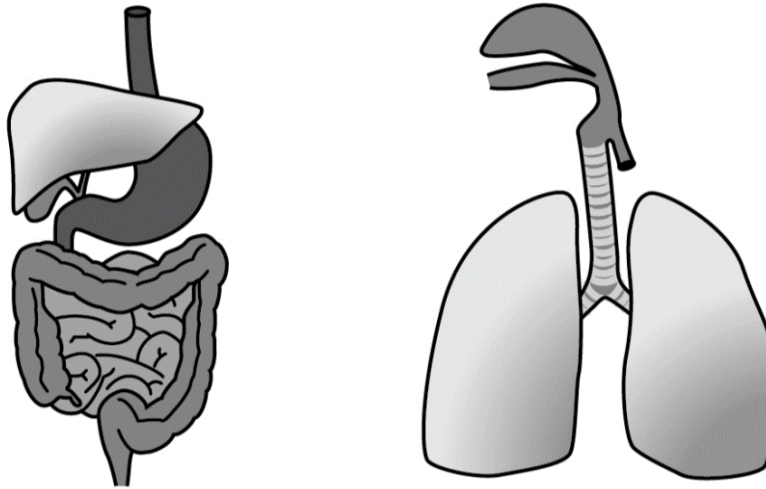
ελαφοποντίκι του δάσους



ελαφοποντίκι της παραλίας

Να εξηγήσετε γιατί θεωρείται πλεονέκτημα για τα ελαφοποντίκια που ζουν σε αμμώδης ξανθές παράλιες να έχουν τρίχωμα χρώματος ανοικτό καφέ;

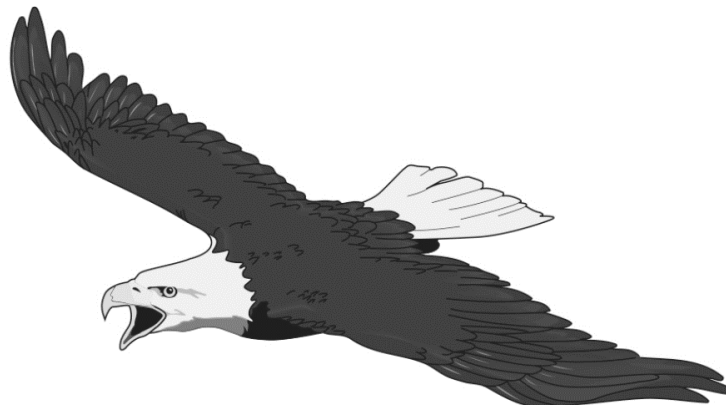
Τα πιο κάτω διαγράμματα απεικονίζουν μέρη του ανθρώπινου σώματος



Ποια από τις επιλογές **A** έως **Δ** που σας δίνονται αναφέρει ορθά τι απεικονίζουν τα πιο πάνω διαγράμματα.

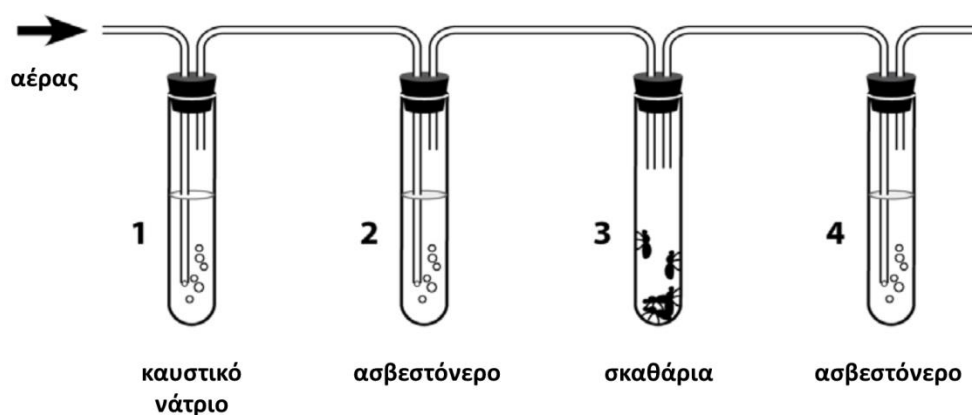
- A.** Κύτταρα
- B.** Ιστούς
- Γ.** Όργανα
- Δ.** Οργανικά συστήματα.

Να εξηγήσετε γιατί τα αρπακτικά πουλιά όπως είναι ο αετός δεν μπορούν να επιζήσουν σε περιβάλλον χωρίς φυτά.



Ο Πέτρος θέλει να ξέρει εάν το διοξείδιο του άνθρακα αποβάλλεται κατά την διαδικασία της κυτταρικής αναπνοής. Για να το διερευνήσει ετοιμάζει την πιο κάτω πειραματική διάταξη.

Το βέλος υποδεικνύει την κατεύθυνση με την οποία διοχετεύεται ο αέρας διαμέσου του συστήματος.



A. Το καυστικό νάτριο έχει την ιδιότητα να δεσμεύει το διοξείδιο του άνθρακα. Το διαυγές ασβεστόνερο έχει την ιδιότητα να θολώνει στην παρουσία διοξειδίου του άνθρακα.

Γιατί οι δοκιμαστικοί σωλήνες 1 και 2 προστεθήκαν στην πιο πάνω πειραματική διάταξη.

Δοκιμαστικός σωλήνας 1:

Δοκιμαστικός σωλήνας 2:

B. Το διαυγές ασβεστόνερο στο δοκιμαστικό σωλήνα 4 θόλωσε. Ποια ουσία ευθύνεται για την αλλαγή αυτή και πώς παράγεται μέσα στο πιο πάνω σύστημα.