

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-ΥΛΗ ΒΙΒΛΙΟΥ Β' Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ (§4.1. ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ)

1. Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση:

Α. Ο άνθρωπος διαθέτει ομοιοστατικούς μηχανισμούς που διατηρούν:

- α) σταθερή τη θερμοκρασία του σώματος
- β) σταθερή την ποσότητα του νερού
- γ) σταθερή την οξύτητα του αίματος
- δ) όλα τα προηγούμενα

Β. Όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι υψηλή τότε:

- α) παρατηρείται ανόρθωση των τριχών
- β) τρέμουμε
- γ) έχουμε συστολή των αιμοφόρων αγγείων
- δ) δεν παρατηρείται τίποτα από τα προηγούμενα

Γ. Το αναπνευστικό σύστημα συμβάλλει στη ρύθμιση:

- α) της ποσότητας του οξυγόνου στα αίμα
- β) της χημικής σύστασης του αίματος
- γ) της έκκρισης των ορμονών από τους ενδοκρινείς αδένες
- δ) όλων των προηγούμενων

Δ. Η φυσιολογική θερμοκρασία του ανθρώπινου σώματος είναι:

- α) περίπου 38,6°C
- β) γύρω στους 36,6°C
- γ) εξαρτάται από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος
- δ) 40°C

Ε. Όταν η εξωτερική θερμοκρασία αυξάνεται, ο οργανισμός μας διατηρεί σταθερή τη θερμοκρασία του:

- α) επειδή διαστέλλονται τα αιμοφόρα αγγεία του δέρματος και συσπώνται οι ορθωτήρες μύες των τριχών.
- β) επειδή οι σκελετικοί μύες συστέλλονται και εκλύεται θερμότητα
- γ) καθώς οι ιδρωτοποιοί αδένες εκκρίνουν ιδρώτα και τα αγγεία του δέρματος διαστέλλονται
- δ) καθώς τα αγγεία του δέρματος συστέλλονται

2. Να σημειώσετε μετά από τις παρακάτω προτάσεις ένα Σ αν είναι σωστή και ένα Λ αν είναι λανθασμένη

- α) Ο άνθρωπος διαθέτει ομοιοστατικό μηχανισμό για τη διατήρηση σταθερής της ποσότητας της γλυκόζης στο αίμα.
- β) Τα ερπετά διαθέτουν θερμορρυθμιστικό μηχανισμό.
- γ) Το κυκλοφορικό σύστημα είναι υπεύθυνο για τη διατήρηση του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα στους ιστούς.
- δ) Η ικανότητα των οργανισμών να διατηρούν σταθερό το εσωτερικό τους περιβάλλον, ανεξάρτητα από τις συνθήκες του εξωτερικού περιβάλλοντος ονομάζεται ομοιόσταση.
- ε) Το ψυγείο στο σπίτι μας έχει την ιδιότητα της ομοιόστασης.
- στ) Για να επιτευχθεί η θερμορρύθμιση απαιτείται ενέργεια.
- ζ) Το αναπνευστικό σύστημα είναι υπεύθυνο για τη διατήρηση του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα στους ιστούς.
- η) Ο κεντρικός έλεγχος όλων των λειτουργιών του οργανισμού είναι αποτέλεσμα της λειτουργίας μόνο του νευρικού συστήματος.
- θ) Για να επιτευχθεί η ομοιόσταση πρέπει να υπάρχουν όργανα-υποδοχείς, το αντίστοιχο κέντρο στον εγκέφαλο και τα κατάλληλα όργανα αντίδρασης του οργανισμού.
- ι) Μια θερμορρυθμιστική λειτουργία, όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι χαμηλή, είναι η συστολή των αιμοφόρων αγγείων.

3. Να συμπληρώσετε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

- α) Για να επιτευχθεί απαιτείται ενέργεια.
- β) Το συκώτι και οι νεφροί συμβάλλουν στη ρύθμιση της χημικής του
- γ) Το ηλεκτρικό σίδερο διατηρεί περίπου σταθερή τη θερμοκρασία του με τη βοήθεια μιας και ενός