**1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του ανθρώπου**

**Ερωτήσεις κατανόησης της θεωρίας**

1. Τι ονομάζουμε ομοιόσταση και τι εξασφαλίζει ο οργανισμός του ανθρώπου με αυτήν;

2. Να αναφέρετε λειτουργίες που ρυθμίζονται από τους ομοιοστατικούς μηχανισμούς του ανθρώπινου οργανισμού.

3. Να περιγράψετε τον ομοιοστατικό μηχανισμό που ρυθμίζει τη θερμοκρασία του σώματος και τη διατηρεί σταθερή στους 36,6 ο*C*, όταν η θερμοκρασία στο εξωτερικό περιβάλλον είναι μεγαλύτερη από 36,6 ο*C*.

4. Τι προκαλεί η διαταραχή της οιμοιόστασης και που μπορεί να οφείλονται τέτοιες διαταραχές;

5. Τι μπορεί να συμβεί αν ο οργανισμός μας δεν αντιδράσει ώστε να αποκαταστήσει μία διαταραχή της ομοιόστασης;

6. Να αναφέρετε τη λειτουργία του ανοσοβιολογικού συστήματος ως ομοιοστατικού μηχανισμού.

**Β. Ερωτήσεις κλειστού τύπου:**

1. Διαταραχές της ομοιόστασης μπορεί να οφείλονται:

α. Σε παθογόνους μικροοργανισμούς

β. σε ακτινοβολίες

γ. σε κατάχρηση αλκοόλ

δ. σε όλα τα παραπάνω

2. Ποιες συγκεντρώσεις ουσιών ρυθμίζονται από ομοιοστατικούς μηχανισμούς;

α. γλυκόζη στο αίμα

β. ασβεστίου στα οστά

γ. μυοσίνη στους μύες

δ. όλα τα παραπάνω

3. Το ανοσοβιολογικό σύστημα του ανθρώπου είναι ένας ομοιστατικός μηχανισμός υπεύθυνος για:

α. την αναγνώριση και καταστροφή των παθογόνων μικροοργανισμών που έχουν εισβάλει στον οργανισμό μας

β. την καταστροφή όλων των μικροβίων που υπάρχουν στον οργανισμό μας

γ. την αναγνώριση και εξουδετέρωση των μικροοργανισμών που έχουν προσβάλει ζωτικά όργανα του οργανισμού μας

δ. την καταστροφή των μικροοργανισμών που διαδίδονται στον οργανισμό μας με την κυκλοφορία του αίματος

**Σωστό - Λάθος**

1. Ομοιόσταση ονομάζεται η ικανότητα του οργανισμού να διατηρεί σταθερές τις συνθήκες του εξωτερικού περιβάλλοντος παρά τις εσωτερικές μεταβολές.

2. Κάθε διαταραχή των μηχανισμών ομοιόστασης μπορεί να προκαλέσει εκδήλωση ασθένειας.

3. Το καλοκαίρι ιδρώνουμε γιατί με τον τρόπο αυτό ο οργανισμός μας ρυθμίζει την συγκέντρωση της γλυκόζης στο αίμα. ………………

**Συμπλήρωση κενών.**

1.  Δύο αντιδράσεις οι οποίες συντελούν στη διατήρηση της θερμοκρασίας στους ………… ο*C* είναι οι εξής: Το ειδικό κέντρο ρύθμισης της θερμοκρασίας του ………………, με μηνύματα που αποστέλλει στους ……………… αδένες και στα ……………… της επιφάνειας του δέρματος, προκαλεί έκκριση ……………… και ……………… των αγγείων αντίστοιχα.

2. Διάφορες ……………… μπορεί να προκαλούνται από τις ……………… της ομοιόστασης. Οι ……………… αυτές μπορεί να οφείλονται είτε σε ακραίες μεταβολές του ……………… ……………… , είτε σε ……………… , είτε στον ……………… ζωής μας.

3. Με τους ομοιοστατικούς μηχανισμούς ρυθμίζεται η συγκέντρωση της ……………… στο αίμα, τα επίπεδα του ……………… του ……………… στο αίμα, η θερμοκρασία του σώματαος, το ……… του αίματος, το οποίο πρέπει να είναι σταθερό στο 7,4 κ.ά..

**Αντιστοίχιση:**

|  |  |
| --- | --- |
| Ι | ΙΙ |
| Α. Ασθένεια  Β. Ανοσοβιολογικό σύστημα  Γ. Διαστολή αγγείων  Δ. Ομοιστατικός μηχανισμός | 1. pH αίματος  2. Ακραίες μεταβολές περιβαλλοντικών συνθηκών  3. Εξουδετέρωση παθογόνων μικροοργανισμών  4. Ρύθμιση θερμοκρασίας του σώματος |

**Γ. Ερωτήσεις ανοιχτού τύπου**

1. Γιατί ιδρώνουμε το καλοκαίρι; Να περιγράψετε το μηχανισμό που προκαλεί τον ιδρώτα.

2. Με ποιον τρόπο το εξωτερικό περιβάλλον μπορεί να προκαλέσει διαταραχές της ομοιόστασης;

3. Να αναφέρετε τρία παραδείγματα ομοιοστατικών μηχανισμών στον άνθρωπο;

4. Τι συνέπειες μπορεί να έχει η αδυναμία αποκατάστασης της ομοιόστασης;

5. Με ποιον τρόπο μας προστατεύει το ανοσοβιολογικό σύστημα;

6. Ποιοι παράγοντες μπορεί να οδηγήσουν στην εκδήλωση μιας ασθένειας;

7. Πως αντιλαμβάνεται ο οργανισμός μας τις μεταβολές θερμοκρασίας του περιβάλλοντος.