

ΘΕΜΑ 2

2.1 Η ικανότητα του οργανισμού να διατηρεί σταθερές τις συνθήκες του εσωτερικού του περιβάλλοντος (θερμοκρασία, συγκεντρώσεις διαφόρων συστατικών κτλ.), παρά τις εξωτερικές μεταβολές, ονομάζεται ομοιόσταση.

α. Να αναφέρετε δύο παραδείγματα ομοιοστατικών μηχανισμών στον ανθρώπινο οργανισμό (μονάδες 6).

β. Να αναφέρετε τις συνέπειες που μπορεί να προκαλέσει στον ανθρώπινο οργανισμό η διαταραχή της ομοιόστασης του (μονάδες 6).

Μονάδες 12

2.2 Οι οργανισμοί που ζουν σε ένα οικοσύστημα διακρίνονται, ανάλογα με τον τρόπο που εξασφαλίζουν την τροφή τους, σε παραγωγούς, καταναλωτές και αποικοδομητές.

α. Να αναφέρετε ποιοι από τους παραπάνω οργανισμούς χαρακτηρίζονται ως ετερότροφοι (μονάδες 4). Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας (μονάδες 2).

β. Να αναφέρετε δύο κατηγορίες μικροοργανισμών που ανήκουν στους αποικοδομητές (μονάδες 4) και να εξηγήσετε ποια συστατικά του εδάφους αποτελούν τροφή για τους συγκεκριμένους οργανισμούς (μονάδες 3).

Μονάδες 13