

Ονοματεπώνυμο.....Τμήμα.....

2.1. Μια καλοκαιρινή ζεστή μέρα, ένας μαθητής ένιωσε να ιδρώνει πολύ και να κοκκινίζει το πρόσωπο του.

α. Να ονομάσετε τον ομοιοστατικό μηχανισμό που έδρασε στο σώμα του και τον οδήγησε σε αυτή την κατάσταση (μονάδες 2) και να αναφέρετε το σημείο του σώματος που δραστηριοποιήθηκε αρχικά (μονάδες 4).

β. Να εξηγήσετε γιατί ο μαθητής ιδρωσε (μονάδες 2), γιατί κοκκίνησε (μονάδες 2) και να αναφέρετε ποιος είναι ο σκοπός του συνδυασμού των δύο αυτών γεγονότων (μονάδες 2).

Μονάδες 12

4.1 Σε νωπά (φρέσκα) παρασκευάσματα παρατηρούμε στο μικροσκόπιο μικρόβια που απομονώνονται από το αίμα ασθενών. Στο παρασκεύασμα (I) παρατηρούμε μικροοργανισμούς με σφαιρικό σχήμα χωρίς ευδιάκριτο πυρήνα που κινούνται με τη βοήθεια βλεφαρίδων, ενώ στο παρασκεύασμα (II) υπάρχουν μικροοργανισμοί με ευδιάκριτο πυρήνα, που κινούνται αλλάζοντας συνεχώς μορφή.

α. Να κατατάξετε τους μικροοργανισμούς που περιέχονται στα παρασκευάσματα (I) και (II) σε κάποια από τις ευρύτερες κατηγορίες μικροοργανισμών (βακτήρια, πρωτόζωα ή μύκητες) (μονάδες 2) και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας (μονάδες 4).

β. Αν τα παραπάνω μικρόβια έχουν απομονωθεί από ασθενείς που πάσχουν από σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα προς ταυτοποίηση, να αναφέρετε ενδεικτικά ποιο νόσημα θα μπορούσε να έχει ο ασθενής από τον οποίο απομονώθηκε το μικρόβιο που παρατηρούμε στο παρασκεύασμα (I) και ποιο αυτός από τον οποίο απομονώθηκε το μικρόβιο που παρατηρούμε στο παρασκεύασμα (II) (μονάδες 2). Να εξηγήσετε πως μπορεί να κόλλησαν το συγκεκριμένο μικρόβιο οι ασθενείς (μονάδες 4).

Μονάδες 12