

ΘΕΜΑ 2

2.1 Με την πρόοδο της Βιολογίας και την απόκτηση γνώσεων σχετικά με τη μετάδοση των μικροοργανισμών, αναπτύχθηκαν διάφοροι τρόποι που εξασφαλίζουν την πρόληψη των μολύνσεων από παθογόνους μικροοργανισμούς, που τείνουν να εισέλθουν στον ανθρώπινο οργανισμό μέσω του γαστρεντερικού συστήματος.

α. Να εξηγήσετε με ποιες μεθόδους μπορούμε να εξασφαλίσουμε την αποφυγή των μολύνσεων από μικρόβια που βρίσκονται στο γάλα και στο νερό αντίστοιχα (μονάδες 6).

β. Αν παρόλα αυτά κάποιο παθογόνο μικρόβιο εισβάλει στον ανθρώπινο οργανισμό και βρεθεί στο στομάχι μας, να εξηγήσετε πως ο βλεννογόνος του στομάχου μπορεί να συνεισφέρει στην καταπολέμησή του (μονάδες 6).

Μονάδες 12

2.2 Ανάμεσα στα χημικά συστατικά στα οποία εκθέτουν τον οργανισμό τους όσοι καπνίζουν συστηματικά συγκαταλέγονται η πίσσα και η νικοτίνη.

α. Να εξηγήσετε την προέλευση της πίσσας (μονάδες 3) και να αναφέρετε ένα νόσημα για το οποίο έχουν ενοχοποιηθεί οι εναποθέσεις πίσσας στο σώμα των καπνιστών (μονάδες 3).

β. Να αναφέρετε τις επιβλαβείς επιδράσεις της νικοτίνης στον ανθρώπινο οργανισμό (μονάδες 3) και να διακρίνετε δύο κατηγορίες νοσημάτων που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα στους καπνιστές εξαιτίας της δράσης της νικοτίνης (μονάδες 4).

Μονάδες 13