

ΘΕΜΑ 2

2.1 Οι μικροοργανισμοί αποτελούν συχνά αιτίες πολλών νοσημάτων, οπότε και χαρακτηρίζονται ως “παθογόνοι”. Όμως, ανάμεσα στους μικροοργανισμούς υπάρχουν και αρκετοί ωφέλιμοι. Τέλος, κάποιοι μικροοργανισμοί αναφέρονται ως “δυσνητικά παθογόνοι”, με την έννοια ότι μπορούν, κατά περίπτωση, να συμπεριφερθούν ως παθογόνοι.

α. Να αναφέρετε δύο παραδείγματα παθογόνων μικροοργανισμών (μονάδες 4) και μία περίπτωση ωφέλιμου μικροοργανισμού (μονάδες 2) .

β. Να αναφέρετε ένα παράδειγμα δυσνητικά παθογόνου μικροοργανισμού (μονάδες 2), περιγράφοντας τους δύο κύριους παράγοντες που καθορίζουν τη συμπεριφορά του ως παθογόνο ή μη παθογόνο (μονάδες 4).

Μονάδες 12

2.2 Η αντίδραση του ανοσοβιολογικού μας συστήματος στην είσοδο κάθε “ξένου σώματος”- αντιγόνου συνιστά την ανοσοβιολογική απόκριση, η οποία διακρίνεται σε πρωτογενή και δευτερογενή.

α. Να εξηγήσετε πότε η επαφή ενός ανθρώπου με ένα αντιγόνο θα οδηγήσει σε πρωτογενή ανοσοβιολογική απόκριση και πότε σε δευτερογενή (μονάδες 6).

β. Να συγκρίνετε την πρωτογενή με τη δευτερογενή ανοσοβιολογική απόκριση, όσον αφορά τον χρόνο που κάνει ο οργανισμός να αντιδράσει και την αποδοτικότητά τους ως προς την αντιμετώπιση του αντιγόνου (μονάδες 4). Να αναφέρετε ποια από τις δύο συνοδεύεται από την εμφάνιση συμπτωμάτων στον άνθρωπο (μονάδες 3).

Μονάδες 13