

4.1

α. Τα βακτήρια ανήκουν στους προκαρυωτικούς οργανισμούς.

Στο κυτταρόπλασμά τους περιέχουν γενετικό υλικό (το κύριο γενετικό τους υλικό και πλασμίδια) (εναλλακτικά λίγα ελεύθερα ριβοσώματα, στα οποία γίνεται η σύνθεση των πρωτεϊνών τους).

β. Αποτελεσματικά εναντίων των βακτηρίων κρίνονται, από τα αντιβιοτικά : η πενικιλίνη και από τα ένζυμα: η λυσοζύμη.

4.2

α. Οι δύο ενώσεις που υπάρχουν στην ατμόσφαιρα, οι οποίες ευθύνονται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι το διοξείδιο του άνθρακα και οι υδρατμοί των χαμηλών στρωμάτων της ατμόσφαιρας.

β. Οι δραματικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις είναι η τήξη των πολικών πάγων η οποία θα οδηγήσει σε ανύψωση της στάθμης της θάλασσας και επομένως στην απώλεια μεγάλων χερσαίων εκτάσεων που θα καλυφθούν από το νερό. Είναι επίσης πιθανό πολλές γόνιμες περιοχές να μετατραπούν σε άγονες και αντίστροφα.