Ενδεικτικές απαντήσεις

Θέμα 4ο

4.1

Δίκιο έχει ο πρώτος μαθητής. Το 97% του οξυγόνου μεταφέρεται με τη μορφή της οξυαιμοσφαιρίνης, ενώ το 3% βρίσκεται διαλυμένο στο πλάσμα του αίματος.

4.2

α) Όταν η οξυαιμοσφαιρίνη φτάσει στους ιστούς, το οξυγόνο αποδεσμεύεται από την αιμοσφαιρίνη και εισέρχεται στα κύτταρα. Εκεί ενώνεται με οργανικές ενώσεις με αποτέλεσμα την παραγωγή ενέργειας, διοξειδίου του άνθρακα και άλλων άχρηστων ουσιών.

β) Ο ατμοσφαιρικός αέρας που εισπνέουμε περιέχει 21% οξυγόνο και 0,03% διοξείδιο του άνθρακα. Ο αέρας τον οποίο εκπνέουμε περιέχει 16% οξυγόνο και 4% διοξείδιο του άνθρακα.