

Θέμα 4 °

4. 1

Δύο μαθητές έχουν τις εξής απόψεις σχετικά με την αποτελεσματικότητα ενός φαρμάκου που χορηγείται από το στόμα.

Ο πρώτος μαθητής λέει ότι το βιολογικό αποτέλεσμα που έχει ένα φάρμακο είναι ανάλογο του αριθμού των κατειλημμένων υποδοχέων. Για να υπάρξει το μεγαλύτερο βιολογικό αποτέλεσμα θα πρέπει όσο το δυνατόν περισσότεροι υποδοχείς να έχουν καταληφθεί από το φάρμακο.

Ο δεύτερος μαθητής λέει ότι το βιολογικό αποτέλεσμα που έχει ένα φάρμακο δεν είναι ανάλογο του αριθμού των κατειλημμένων υποδοχέων. Για να υπάρξει το μεγαλύτερο βιολογικό αποτέλεσμα δεν θα πρέπει όσο το δυνατόν περισσότεροι υποδοχείς να έχουν καταληφθεί από το φάρμακο.

Ποιος από τους δύο μαθητές έχει δίκιο;

Μονάδες 10

4.2

Να εξηγήσετε με βάση τον νόμο δράσης των μαζών την αλληλεπίδραση φαρμάκου υποδοχέα. (Μονάδες 10) Πως επιτυγχάνεται το μεγαλύτερο αποτέλεσμα; (Μονάδες 5)

Μονάδες 15