

Ερώτηση στη μεταφορά ουσιών μέσω μεμβράνης

Τοποθετούμε το κύτταρο Α σε ένα υδατικό διάλυμα που περιέχει την χρωστική Χ και το κύτταρο Β, που έχει στο εσωτερικό του μεγάλη συγκέντρωση της χρωστικής Υ, σε ένα δοχείο με απεσταγμένο νερό.

Μετά από λίγο διαπιστώνουμε ότι οι συγκεντρώσεις της χρωστικής Χ, μέσα και έξω από το κύτταρο Α έχουν εξισωθεί και ότι δεν αλλάζουν όσος χρόνος και αν περάσει.

Αντίθετα το κύτταρο Β διογκώνεται, ενώ το νερό εντός του οποίου βρίσκεται δεν χρωματίζεται.

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις:

α. Ποιος είναι ο πιθανός τρόπος μεταφοράς της χρωστικής στο κύτταρο Α;

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

β. Ποιος τρόπος μεταφοράς ευθύνεται για τη διόγκωση του κυττάρου Β;

Για ποιο λόγο η διόγκωση του κυττάρου δεν ακολουθήθηκε από διάρρηξή του;

Να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

