

Ενδεικτικές απαντήσεις

Θέμα 2^ο

2.1

- α) Αποτελεί το εξωκυττάριο υγρό.
- β) Οι θρεπτικές ουσίες για το κύτταρο που περιέχει το εξωκυττάριο υγρό είναι το οξυγόνο, η γλυκόζη, τα λιπαρά οξέα και τα αμινοξέα.

2.2

- α) Με το φαινόμενο της ώσμωσης.
- β) Επειδή στην πραγματικότητα λειτουργούν διάφοροι άλλοι πολύπλοκοι μηχανισμοί, η καθαρή ποσότητα νερού μετακινείται συνεχώς μέσα από την κυτταρική μεμβράνη, με δεδομένο ότι όση ποσότητα νερού μπαίνει στο κύτταρο τόσο βγαίνει από αυτό. Έτσι ο όγκος του κυττάρου διατηρείται σταθερός και η κυτταρική μεμβράνη ακέραια.

2.3 Ο μηχανισμός αυτός ονομάζεται αντλία $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ και είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της διαφοράς συγκέντρωσης των ιόντων νατρίου και καλίου στις δύο πλευρές της μεμβράνης.