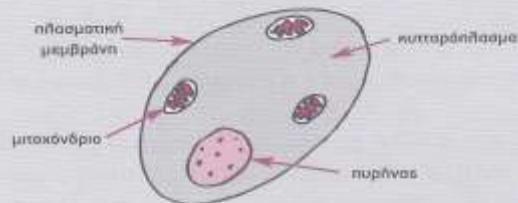


Δραστηριότητα 1.4 Ζωικό και φυτικό κύτταρο

1. Να σχεδιάσετε ένα ζωικό κύτταρο όπου θα διακρίνονται: η πλάσματική μεμβράνη, το κυτταρόπληγμα, ο πυρήνας με το γενετικό υλικό, καθώς και τα οργανίδια που αποτελούν το ενεργειακό κέντρο του κυττάρου. Με κατάλληλα βέλη να σημειώσετε το όνομα κάθε δομής που έχετε σχεδιάσει.

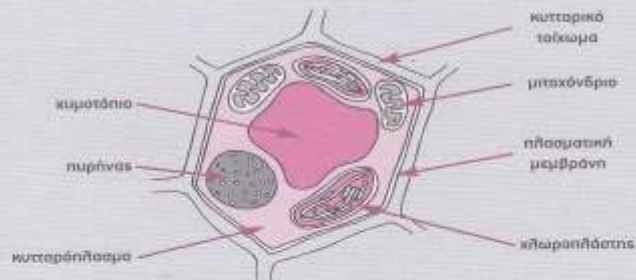
Απάντηση



Τα μιτοχόνδρια αποτελούν το ενεργειακό κέντρο του κυττάρου.

2. Να σχεδιάσετε ένα φυτικό κύτταρο όπου θα διακρίνονται: η πλάσματική μεμβράνη, το κυτταρικό τοίχωμα, το κυτταρόπληγμα, ο πυρήνας με το γενετικό υλικό, τα οργανίδια όπου γίνεται η φωτοσύνθεση και τα οργανίδια απελευθέρωσης ενέργειας. Με κατάλληλα βέλη να σημειώσετε το όνομα κάθε δομής που έχετε σχεδιάσει.

Απάντηση



3. Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις και να συζητήσετε τις απόψεις σας με τον καθηγητή σας και τους συμμαθητές σας.
α. Σε όλα τα κύτταρα μιας πορτοκαλιάς θα παρατηρήσουμε πάντοτε μιτοχόνδρια, χλωροπλάστες ή και τα δύο οργανίδια; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

4. Όπως μάθατε, ανάμεσα στα φυτικά και στα ζωικά κύτταρα υπάρχουν εμφανείς διαφορές αλλά και πολλές ομοιότητες (μορφολογικές και λειτουργικές). Να αναζητήσετε σε σχετικά βιβλία αλλά και στο διαδίκτυο εικόνες και πληροφορίες που θα αναδεικνύουν αυτές τις ομοιότητες και τις διαφορές. Να συνεργαστείτε με τους συμμαθητές σας και να συγκεντρώσετε όλα τα στοιχεία σε έναν πίνακα που θα αναρτήσετε στην τάξη σας.

Απάντηση

| ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΑ ΖΩΙΚΑ ΚΑΙ ΤΑ ΦΥΤΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ | |
|--|--|
| Φυτικά κύτταρα | Ζωικά κύτταρα |
| Έχουν κυτταρικά τοιχώματα | Δεν έχουν κυτταρικά τοιχώματα |
| Έχουν χλωροπλάστες | Δεν έχουν χλωροπλάστες |
| Έχουν ένα ή περισσότερα μεγάλα χυμοτόπια | Δεν έχουν χυμοτόπια. Έχουν οργανίδια που μοιάζουν με μικρά χυμοτόπια, με διαφορετική όμως λειτουργία από αυτή των φυτικών κυττάρων |
| Τα περισσότερα έχουν σχήμα κουτιού | Το σχήμα τους εμφανίζει μεγάλη ποικιλία ανάλογα με τη λειτουργία που επιτελούν |
| Ο πυρήνας συνήθως βρίσκεται στην άκρη του κυτάρου, εκτοπισμένος από το χυμοτόπιο | Ο πυρήνας συνήθως βρίσκεται στο κέντρο του κυτάρου |