

1.2 Κύτταρο-Η μονάδα της ζωής

A. Στόχοι του μαθήματος

Να μπορείς στο τέλος της διδακτικής ώρας:

- Να αναγνωρίζεις το κύτταρο ως το δομικό λίθο και των πιο σύνθετων οργανισμών.
- Να κατονομάζεις και να περιγράφεις τα βασικά δομικά χαρακτηριστικά του κυττάρου.
- Να διακρίνεις τα ζωικά από τα φυτικά κύτταρα.

B. Δραστηριότητες στην τάξη

1. Σημείωσε δίπλα σε κάθε περιγραφή το όνομα του οργανιδίου ή της δομής:

- α) Διαχωρίζει το κύτταρο από το περιβάλλον του:
- β) Εργοστάσια παραγωγής ενέργειας του κυττάρου:
- γ) Εκεί γίνεται η φωτοσύνθεση:
- δ) Εσωτερικό παχύρρευστο υλικό που περιέχει τα οργανίδια:
- ε) Περιέχει το γενετικό υλικό του κυττάρου:
- ζ) Ελέγχει τη διέλευση ουσιών από και προς το κύτταρο:
- η) Αποτελείται από κυτταρίνη και περιβάλλει το φυτικό κύτταρο:
- θ) Ελέγχει τη δομή και τις λειτουργίες του κυττάρου:

2. Να αναφέρεις διάφορα είδη κυττάρων που γνωρίζεις και να συγκρίνεις το μέγεθός τους.

Κύτταρο	Μέγεθος (μικρό, μεσαίο, μεγάλο)
1.	
2.	
3.	

3. Οι χλωροπλάστες υπάρχουν σε πολλά φυτικά κύτταρα, αλλά δεν υπάρχουν σε όλα. Σε ποια μέρη μιας ανθισμένης μαργαρίτας περιμένεις να μην υπάρχουν χλωροπλάστες και σε ποια περιμένεις να υπάρχουν;

4. Τι είναι το μικροσκόπιο; Ποια η σχέση του με το κύτταρο;

Γ. Εργασία για το επόμενο μάθημα:

1. Διάβασμα σελίδων 21 έως και 23 του σχολικού βιβλίου.
2. Σε ένα χαρτόνι να σχεδιάσετε ένα κύτταρο (φυτικό ή ζωικό) ή να κατασκευάσετε ένα μοντέλο κυττάρου με απλά υλικά.
3. Να σκεφτείτε και να απαντήσετε ποιο από τα δύο οργανίδια, το μιτοχόνδριο ή ο χλωροπλάστης υπάρχει σε όλα τα κύτταρα ενός δέντρου; (γραπτά)

Δ. Νέες λέξεις - κλειδιά

1. Προκαρυωτικό, ευκαρυωτικό κύτταρο
2. Πυρήνας, DNA
3. Μιτοχόνδριο, χλωροπλάστης, χυμοτόπιο
4. Πλασματική μεμβράνη, κυτταρόπλασμα