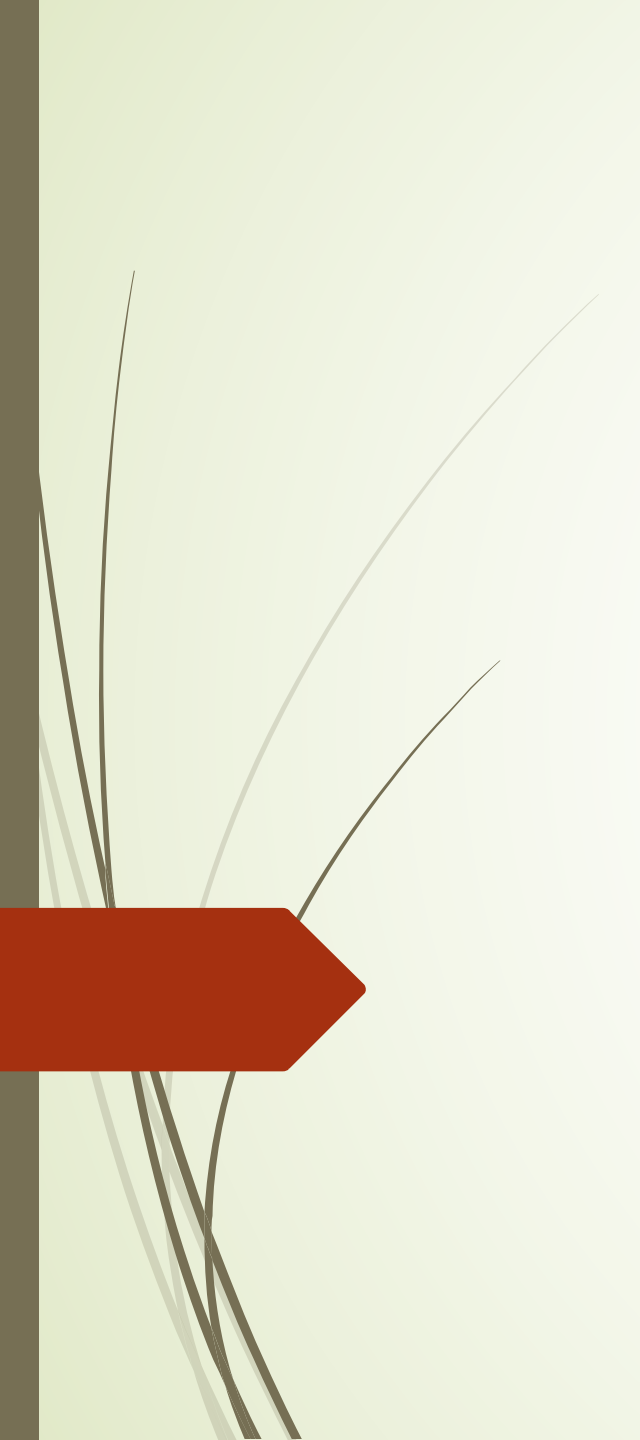




1.2 Κύτταρο η μονάδα της ζωής



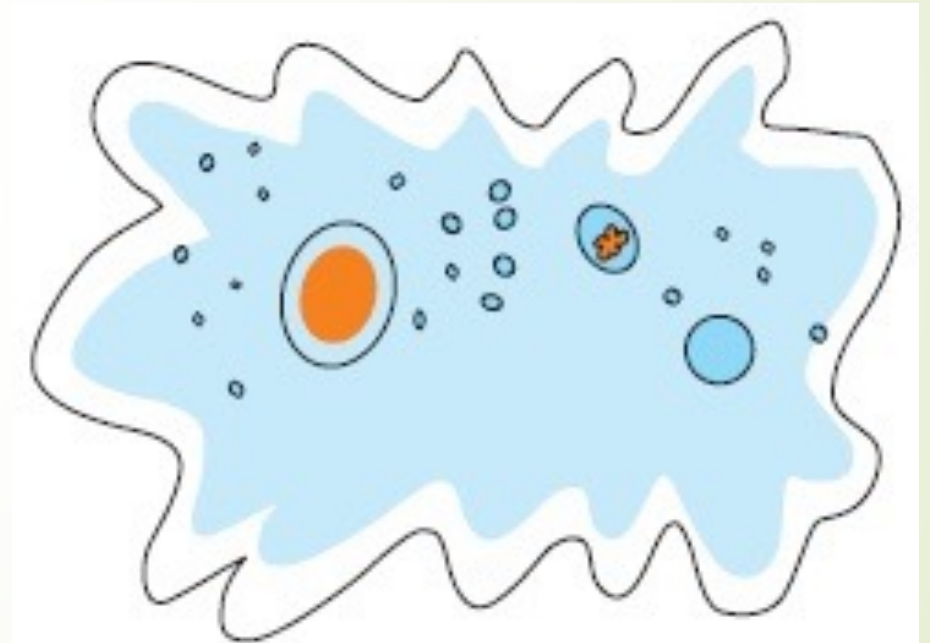
■ Το κύτταρο χαρακτηρίζεται ως η βασική μονάδα της ζωής.

■ Εμφανίζει όλα τα χαρακτηριστικά της ζωής:

- Τρέφεται
 - Αναπνέει
 - Απεκκρίνει
 - Αναπαράγεται
 - Αναπτύσσεται
 - Εμφανίζει ερεθιστικότητα
 - Εξελίσσεται
- 

Πολυκύτταροι Μονοκύτταροι οργανισμοί

- Οι οργανισμοί αποτελούνται από ένα ή περισσότερα κύτταρα.
- Ένας οργανισμός μπορεί να είναι:
 - Πολυκύτταρος δηλ. αποτελείται από πολλά μικροσκοπικά κύτταρα (φυτά, ζώα).
 - Μονοκύτταρος δηλ. αποτελείται από ένα μόνο μικροσκοπικό κύτταρο (αμοιβάδα).



- 
- 
- Τα κύτταρα έχουν τη δυνατότητα να εξασφαλίζουν ενέργεια, να διατηρούν την εσωτερική τους οργάνωση, ενώ ταυτόχρονα επικοινωνούν με το περιβάλλον τους και «συνεργάζονται».

Οι δυνατότητες αυτές εξασφαλίζονται από τη δομή και τις λειτουργίες του κυττάρου.

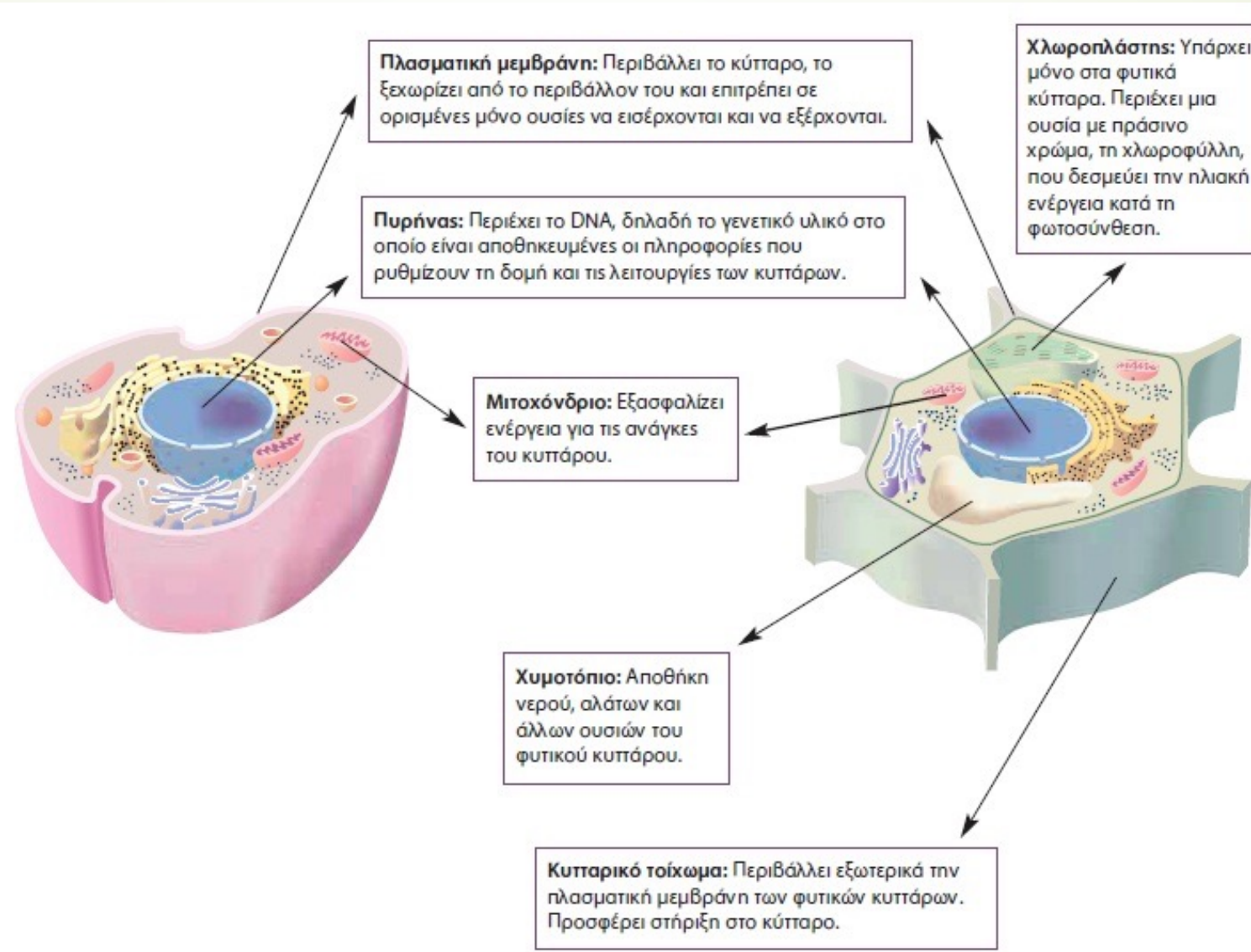
Όλα τα κύτταρα δεν είναι ίδια μεταξύ τους.

Διαφέρουν στο σχήμα, στο μέγεθος και σε ορισμένες λειτουργίες.

Παρά τις διαφορές αυτές, η εσωτερική οργάνωση και οι βασικές λειτουργίες των κυττάρων παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες.

Ευκαρυωτικό Κύτταρο

Ευκαρυωτικά ονομάζονται τα κύτταρα φυτικά και ζωικά που έχουν πυρήνα.





Ομοιότητες Ζωικών – Φυτικών κυττάρων

- Τα ευκαρυωτικά κύτταρα, όπως είναι τα φυτικά και τα ζωικά, διαθέτουν
 - Πυρήνα
 - Πλασματική μεμβράνη
 - Κυτταρόπλασμα
 - Μιτοχόνδρια
 - Τα φυτικά κύτταρα, εκτός από τα παραπάνω χαρακτηριστικά, διαθέτουν επιπλέον:
 - Κυτταρικό τοίχωμα
 - Χλωροπλάστες
 - Χυμοτόπια
- 

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- Γιατί το κύτταρο χαρακτηρίζεται ως η βασική δομική και λειτουργική μονάδα ζωής;
- Πως είναι δυνατόν οι πολυκύτταροι οργανισμοί να επιβιώνουν χωρίς να μπερδεύονται οι λειτουργίες των αναρίθμητων κυττάρων τους;
 - Ποια κύτταρα χαρακτηρίζονται ευκαρυωτικά ;
 - Ποια είναι τα κοινά χαρακτηριστικά, που αφορούν την δομή τους;
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των φυτικών κυττάρων, που αφορούν την δομή τους, τα οποία δεν υπάρχουν στα ζωικά κύτταρα;
 - Ποιος είναι ο ρόλος του πυρήνα;
 - Ποιος είναι ο ρόλος της πλασματικής μεμβράνης;
 - Ποιος είναι ο ρόλος των μιτοχονδρίων;
 - Ποιος είναι ο ρόλος του κυτταροπλάσματος;
 - Ποιος είναι ο ρόλος των χλωροπλαστών;
 - Ποιος είναι ο ρόλος του κυτταρικού τοιχώματος;
 - Ποιος είναι ο ρόλος του χυμοτόπιου;