Τι είναι το κύτταρο;

είναι η μικρότερη μονάδα που μπορεί να τρέφεται, να αναπνέει, να αναπαράγεται κτλ., να εμφανίζει δηλαδή τα χαρακτηριστικά της ζωής. Χαρακτηρίζεται ως η βασική μονάδα της ζωής.

Ποιά κύτταρα χαρακτηρίζονται ευκαρυωτικά.
Ποιά είναι τα κοινά χαρακτηριστικά, που αφορούν την δομή τους;

Είναι αυτά που διαθέτουν πυρήνα.
Τα κύρια μέρη τους είναι 3.
α)η πλασματική μεμβράνη ,που είναι το περιβλημά τους
β)Το κυτταρόπλασμα, μια ζελατινώδης μάζα, γεμίζει τον χώρο ανάμεσα στην πλασματική μεμβράνη και στον πυρήνα.
Στο κυτταρόπλασμα υπάρχουν πολλά οργανίδια, όπως τα μιτοχόνδρια.
γ) πυρήνας .περιέχει το DNA.-γενετικό υλικό που βρίσκονται όλες οι πληροφορίες

Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των φυτικών κυττάρων, που αφορούν την δομή τους, τα οποία δεν υπάρχουν στα ζωικά κύτταρα;

α. Κυτταρικό τοίχωμα, το οποίο αποτελείται κυρίως από κυτταρίνη.
β. Χλωροπλάστες, οργανίδια όπου γίνεται η φωτοσύνθεση και τα οποία υπάρχουν
μόνο στα κύτταρα που συναντώνται στα πράσινα μέρη του φυτού.
γ. Χυμοτόπια, οργανίδια που αποθηκεύουν νερό και άλλες ουσίες.

Πλασματική μεμβράνη :
Περιβάλλει το κύτταρο, το ξεχωρίζει από το περιβάλλον
του, και επιτρέπει σε ορισμένες μόνο ουσίες να εξέρχονται και να εισέρχονται .

Πυρήνας :
Περιέχει το DNA, δηλαδή το γενετικό υλικό στο οποίο είναι αποθηκευμένες οι πληροφορίες που ρυθμίζουν την δομή και τις λειτουργίες του
κυττάρου.

Μιτοχόνδρια :

Είναι οργανίδια που βρίσκονται στο κυτταρόπλασμα σχετίζονται με την αναπνοή και
εξασφαλίζουν ενέργεια για τις ανάγκες του κυττάρου.

Κυτταρόπλασμα
Είναι μια ζελατινώδης μάζα που γεμίζει τον χώρο ανάμεσα στην πλασματική μεμβράνη και στον πυρήνα. Μέσα σ΄ αυτό υπάρχουν πολλά οργανίδια.

Χλωροπλάστες :
Είναι οργανίδια που υπάρχουν στα φυτικά κύτταρα των πράσινων μερών των φυτών.
Περιέχουν μια ουσία με πράσινο χρώμα, την χλωροφύλλη, που δεσμεύει την ηλιακή ενέργεια κατά την φωτοσύνθεση.

Κυτταρικό τοίχωμα
Περιβάλλει εξωτερικά την πλασματική μεμβράνη των φυτικών κυττάρων και προσφέρει στήριξη στα φυτικά κύτταρα.

Χυμοτόπιο
Αποθήκη νερού, αλάτων και άλλων ουσιών του φυτικού κυττάρου.