

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ (ΜΑΘΗΜΑ 12^ο)
3.1 Μεταφορά και αποβολή ουσιών στους μονοκύτταρους
οργανισμούς και τα φυτά
(Σχολικό σελ. 60-61)

Ερωτήσεις

1. Στους μονοκύτταρους οργανισμούς ποιος ρυθμίζει τις ουσίες που θα εισέλθουν και θα εξέλθουν στο κύτταρο;
2. Με ποιο τρόπο, μία ουσία που εισέρχεται στο κύτταρο απλώνεται στο εσωτερικό του;
3. Τι είναι η διάχυση;
4. Τι ονομάζουμε ξύλωμα στα φυτά;
5. Ποια χρήσιμη ουσία παράγεται στα φύλλα με την φωτοσύνθεση;
6. Τι είναι το φλοίωμα στα φυτά;
7. Πώς ονομάζεται το ξύλωμα και το φλοίωμα;
8. Σε ποιο μέρος του φυτού μπορούμε να δούμε τον αγωγό ιστό;

Απαντήσεις

η πλασματική μεμβράνη

με διάχυση

Διάχυση λέμε το άπλωμα μιας ουσίας σε όλο τον χώρο

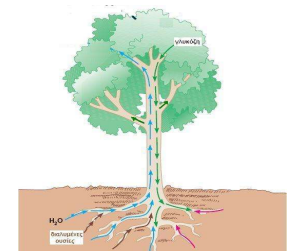
Τα αγγεία που μεταφέρουν από τις ρίζες στα φύλλα, νερό και χρήσιμες ουσίες

η γλυκόζη

Φλοίωμα, λέμε όλα τα αγγεία που μεταφέρουν από τα φύλλα σε όλα τα μέρη του φυτού, νερό και γλυκόζη

Αγωγός ιστός

στα «νεύρα» των φύλλων



Ερωτήσεις

9. Τι σχηματίζουν τα κύτταρα στην επιφάνεια των φύλλων το ένα δίπλα στο άλλο ;
10. Ποιος είναι ο ρόλος της επιδερμίδας στα φύλλα;
11. Πώς ονομάζονται τα μικροσκοπικά ανοίγματα στην επιδερμίδα των φύλλων;
12. Πώς ανοιγοκλείνουν τα στόματα;
13. Τι εισέρχεται στο φυτό από τα στόματα των φύλλων;
14. Ποιες ουσίες εξέρχονται από τα στόματα των φύλλων;
15. Πώς ονομάζεται η αποβολή νερού, από τα στόματα των φύλλων;
16. Τι προκαλεί η διαπνοή;

Απαντήσεις

Την επιδερμίδα

ρυθμίζει τις ουσίες που εισέρχονται και εξέρχονται στο φύλλο

στόματα

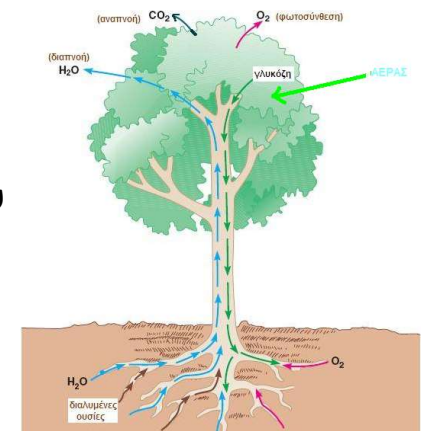
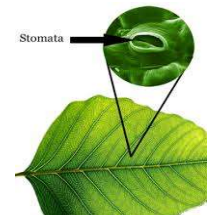
Κάθε στόμα αποτελείται από δύο κύτταρα που συστέλλονται και διαστέλλονται με αποτέλεσμα να ανοιγοκλείνει το στόμα

ατμοσφαιρικός αέρας

Οξυγόνο, διοξείδιο και νερό

Διαπνοή

την αναπλήρωση του φυτού με νερό από τις ρίζες του

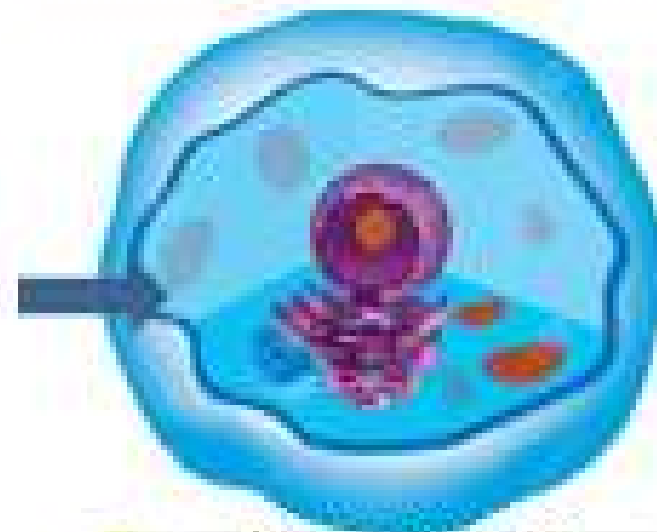


ΤΕΛΟΣ



πλασματική μεμβράνη

χρήσιμες
ουσίες



άχρηστες
ουσίες

ΚΥΤΤΑΡΟ

