

3.2 Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ Η ΑΠΟΒΟΛΗ ΟΥΣΙΩΝ ΣΤΑ ΦΥΤΑ (σελ. 60, 61)

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Πως γίνεται η μεταφορά ουσιών στα φυτά;
2. Πως σχηματίζεται η επιδερμίδα των φύλλων και ποιος είναι ο ρόλος της;
3. Τι συμβαίνει όταν ανοίγουν τα στόματα των φύλλων των φυτών;
4. Τι είναι η διαπνοή και τι εξυπηρετεί;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ).

1. Ο ρόλος της επιδερμίδας των φύλλων είναι μόνο να τα καλύπτει εξωτερικά.
2. Τα στόματα των φύλλων βοηθούν το φυτό να επιτελέσει τις διαδικασίες της φωτοσύνθεσης, της αναπνοής και της διαπνοής.
3. Κατά την διαπνοή το φυτό αποβάλλει διοξείδιο του άνθρακα.
4. Το ξύλωμα και το φλοίομα αποτελούν τον αγωγό ιστό των φυτών.
5. Το φλοίομα είναι το σύνολο των αγγείων που μεταφέρει το νερό και τα θρεπτικά συστατικά από τις ρίζες του φυτού στα φύλλα του.

Να συμπληρώσετε με τις κατάλληλες λέξεις τις παρακάτω προτάσεις.

1. Με τα αγγεία του φτάνουν ουσίες διαλυμένες στο νερό από τις στα φύλλα ενός φυτού.
2. Με τα αγγεία του η διαλυμένη στο νερό μεταφέρεται σε όλα τα μέρη ενός φυτού.
3. Για να περιορίζονται οι απώλειες νερού η των φύλλων δομείται από πυκνά διαταγμένα κύτταρα. Έχει όμως για να επικοινωνεί το εσωτερικό του φύλλου με τον ατμοσφαιρικό αέρα.
4. Με τη το φυτό διώχνει νερό από το εσωτερικό των φύλλων για να μπορέσει να απορροφήσει νέο.
5. Τα αγγεία που μεταφέρουν ουσίες από τις ρίζες αποτελούν το
6. Τα μικροσκοπικά αγγεία που περιέχονται μέσα στα «νεύρα» των φύλλων αποτελούν τον

Η διαδικασία που επιτελείται στα στόματα των φύλλων και συντελεί στην απορρόφηση νερού και άλλων απλών ουσιών του εδάφους από τις ρίζες των φυτών ονομάζεται:

α. αναπνοή

β. διαπνοή

γ. βαρύτητα

δ. φωτοσύνθεση

Η επιδερμίδα των φύλλων σχηματίζεται από :

α. πολλά μικρά ανοίγματα που έχουν τα κύτταρα

β. σκληρά υλικά

γ. κύτταρα με πολλή πυκνή διάταξη

δ. κύτταρα με αραιή διάταξη

Με τη διαπνοή τα φυτά:

α. σπαταλά νερό

β. μπορεί να απορροφήσει φρέσκο νερό και ουσίες από το έδαφος

γ. αποβάλλει οξυγόνο και διοξείδιο του άνθρακα

δ. όλα τα παραπάνω

Τα στόματα των φύλλων εξυπηρετούν:

α. την πρόσληψη θρεπτικών ουσιών

β. την επικοινωνία του εσωτερικού τους με το περιβάλλον

γ. την πρόσληψη νερού

δ. όλα τα παραπάνω

