

Όνομα: _____

Ημερομηνία: _____

βιότοπος

www.edubiosite.gr

φύλλο εργασίας

Η ταχύτητα διαπνοής - εργαστήριο

1.

Ποια από τις συνθήκες σε κάθε ζευγάρι των ακόλουθων παραγόντων αυξάνει την ταχύτητα της διαπνοής;

A. φως
B. σκοτάδι

A. υγρό περιβάλλον
B. ξηρό περιβάλλον

A. αέρας
B. άπνοια

Αιτιολογήστε:

Αιτιολογήστε:

Αιτιολογήστε:

2.

Γιατί είναι απαραίτητος ο υπολογισμός της επιφάνειας του φύλλου προκειμένου να συνοψίσετε τα αποτελέσματα;

4.

Στο πείραμα, η διαπνοή παρατηρήθηκε με απευθείας μέτρηση:

- A. της ποσότητας του νερού που εγκαταλείπει τα φύλλα με τη διαπνοή
- B. της ποσότητας του νερού που εγκαταλείπει τα φύλλα με την εξάτμιση
- Γ. της ποσότητας του νερού που απορροφάται από τον βλαστό
- Δ. της ποσότητας των θρεπτικών συστατικών που μεταφέρονται στα φύλλα

5. Γιατί, κατά τη γνώμη σας, είναι σημαντικό να χρησιμοποιηθεί μία διάταξη ελέγχου;

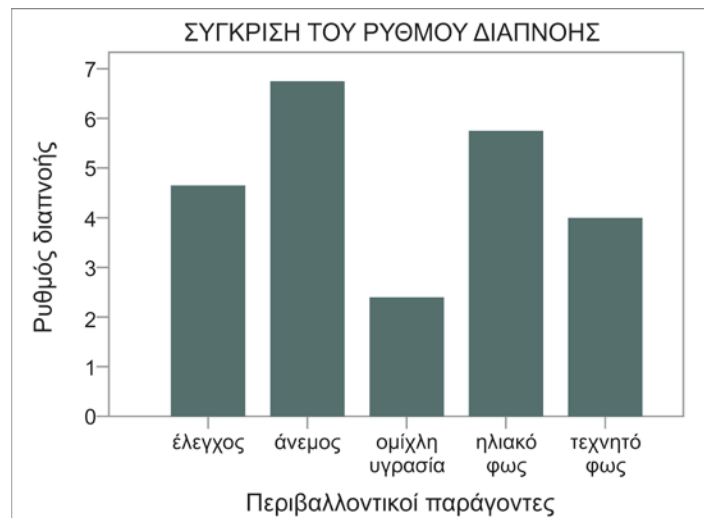
6. Πριν τοποθετήσετε μια ανθοδέσμη σε δοχείο με νερό, είναι απαραίτητο να κόψετε 5-6 cm από την άκρη των μίσχων. Για ποιο λόγο;

7. Ας υποθέσουμε ότι ο τεράστιος πλάτανος της πλατείας έχει 80.000 φύλλα και το καθένα έχει μέση επιφάνεια 52 cm^2 . Εάν ο ρυθμός διαπνοής είναι $0,05 \text{ mL}$ την ώρα ανά cm^2 , πόσα λίτρα νερού διακινούνται διαμέσου του φυτού σε μία ημέρα;

8. Έχετε μετακινήσει το αγαπημένο σας καλλωπιστικό φυτό σε μια νέα θέση μέσα στο σπίτι στην οποία δέχεται αρκετά λιγότερο φως απ' ό,τι στην προηγούμενη. Παρόλο που συνεχίζετε να ποτίζετε το φυτό τακτικά, παρατηρείτε ότι τα φύλλα αρχίζουν να μαραίνονται. Ποια μπορεί να είναι η αιτία για το μαρασμό των φύλλων;

9.

Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο κάποιοι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν το ρυθμό διαπνοής ενός φυτού. Ποιος περιβαλλοντικός παράγοντας αυξάνει λιγότερο οι ανάγκες του φυτού σε νερό για την κάλυψη των απωλειών;



10.

Αναζητήστε έναν περιβαλλοντικό παράγοντα ο οποίος επηρεάζει το ρυθμό διαπνοής του φυτού σύμφωνα με το παρακάτω διάγραμμα. Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

