

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟΜΑΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ, ΚΑΤΑΦΡΑΚΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΚΑΙ ΧΛΩΡΟΠΛΑΣΤΩΝ

Στόχοι:

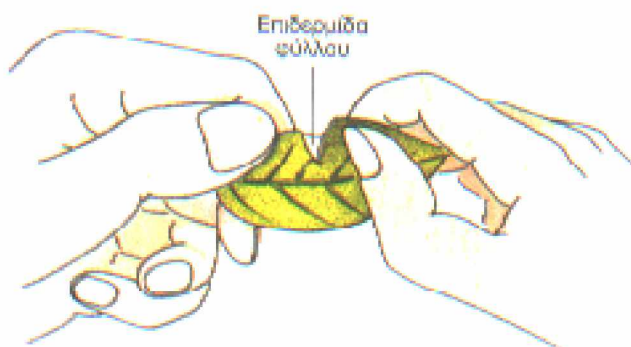
- 4 Να παρατηρήσουν οι μαθητές τα στόματα στην επιδερμίδα των φύλλων διαφόρων φυτών και τις διαφορές αυτών.
- 4 Να παρατηρήσουν οι μαθητές καταφρακτικά κύτταρα.

Υλικά και όργανα:

- ▮ φύλλο γερανιού ή μαστιχάκι
- ▮ μικροσκόπιο
- ▮ αντικειμενοφόροι πλάκες
- ▮ καλυπτρίδες
- ▮ ψαλίδι

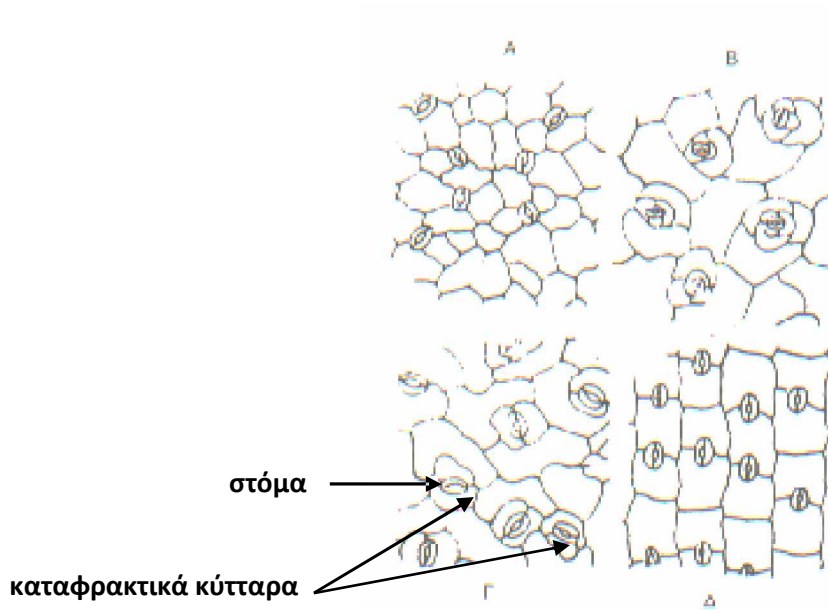
Πειραματική διαδικασία:

1. Σκίζουμε ένα φρεσκοκομμένο φύλλο (π.χ. φύλλο γερανιού ή μαστιχάκι).



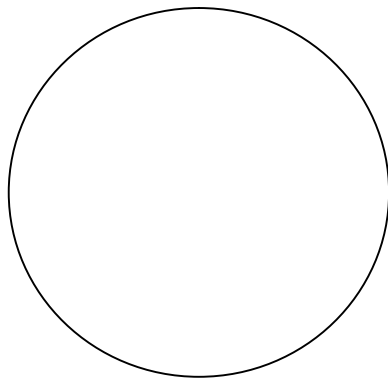
2. Σε μία αντικειμενοφόρο πλάκα τοποθετούμε μία σταγόνα νερού.
3. Κόβουμε ένα κομμάτι επιδερμίδας και το τοποθετούμε στην αντικειμενοφόρο πλάκα.
4. Καλύπτουμε το παρασκεύασμα με καλυπτρίδα και το παρατηρούμε στο μικροσκόπιο ξεκινώντας από τη μικρότερη μεγέθυνση και προχωρώντας σταδιακά στις μεγαλύτερες μεγεθύνσεις (μέχρι x40).

Τύποι στομάτων δικοτύλων



Φύλλο εργασίας

α) Σχεδίασε μερικά από τα καταφρακτικά κύτταρα και στόματα που παρατηρείς στο παρασκεύασμα.



β) Πως ονομάζονται οι πράσινοι σχηματισμοί που διακρίνονται μέσα στα καταφρακτικά κύτταρα;.....

γ) Περισσότερα στόματα υπάρχουν, κατά κανόνα, στις κάτω επιφάνειες των φύλλων. Γιατί πιστεύεις ότι συμβαίνει αυτό;.....

δ) Περιμένεις να είναι ανοιχτά τα στόματα ενός μαραμένου φύλλου; Να δικαιολογήσεις την απάντησή σου.....