

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ 3

Ανίχνευση αμύλου σε φύλλο φυτού

Στόχοι

- Να γίνει γνωστός ο τρόπος που ανιχνεύεται το άμυλο
- Να διαπιστωθεί η ύπαρξη αμύλου στα φύλλα των φυτών

Όργανα μικροσκόπησης και υλικά

- Φύλλο γερανιού
- Λύχνος υγραερίου
- Λαβίδα
- Δοκιμαστικός σωλήνας
- Νερό
- Οινόπνευμα
- Ποτήρια ζέσεως
- Τριβλίο Petri
- Βάμμα ιωδίου
- Διηθητικό χαρτί

Πειραματική διαδικασία

- Μέσα σε ένα ποτήρι ζέσεως με νερό που βράζει ρίχνουμε ένα φύλλο από Γεράνι που βρισκόταν στο φως. Το αφήνουμε 1 λεπτό περίπου για να σπάσουν τα κυτταρικά τοιχώματα των φυτικών κυττάρων του.



- Ανασύρουμε το φύλλο από το ποτήρι ζέσεως και το ρίχνουμε για 5 λεπτά μέσα σ' ένα δοκιμαστικό σωλήνα στον οποίο υπάρχει οινόπνευμα. Το φύλλο αποχρωματίζεται γιατί το οινόπνευμα διαλύει τη χλωροφύλλη.



- Αποσύρουμε το φύλλο από το οινόπνευμα και το αφήνουμε για 3 δευτερόλεπτα σε καυτό νερό.



- Τοποθετούμε το φύλλο μέσα στο τρυβλίο, προσθέτουμε νερό μέχρι να καλυφθεί και σιγά σιγά ρίχνουμε σταγόνες βάμματος ιωδίου.



- Το φύλλο γίνεται ιώδες όπου υπάρχει άμυλο.



- Να επαναληφθεί το πείραμα με φύλλο από φυτό γλάστρας που έχουμε καλύψει με αλουμινόχαρτο για 10 μέρες και να διαπιστωθεί ο ρόλος του φωτός στην φωτοσύνθεση.