



ΦΕ3: Η ΑΝΑΠΝΟΗ

1 ώρα



Τα φυτά είναι ζωντανοί οργανισμοί. Η αναπνοή είναι μία από τις βασικότερες λειτουργίες των ζωντανών οργανισμών. Αναπνέουν λοιπόν και τα φυτά;



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Πείραμα



Όργανα - Υλικά

ποτήρι
ασβεστόνερο
καλαμάκι

Ζήτησε από τη δασκάλα ή το δάσκαλό σου να βάλει στο ποτήρι λίγο ασβεστόνερο. Τοποθέτησε το καλαμάκι στο ποτήρι και φύσηξε μερικές φορές. Τι παρατηρείς;



Παρατήρηση

Το ασβεστόνερο στο ποτήρι θολώνει, όταν φυσάω μέσα σ' αυτό.





Πείραμα

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13



Όργανα - Υλικά

μπουκάλια αναψυκτικού
ασβεστόνερο
μαϊντανός
σπάγκος
ψαλίδι
πλαστελίνη

Ζήτησε από τη δασκάλα ή το δάσκαλό σου να βάλει λίγο ασβεστόνερο σε δύο μπουκάλια αναψυκτικού. Κρέμασε στο ένα μπουκάλι λίγο μαϊντανό, όπως βλέπεις στην εικόνα. Πρόσεξε να είναι ο μαϊντανός έξω από το ασβεστόνερο. Κλείσε στη συνέχεια το στόμιο και των δύο μπουκαλιών με πλαστελίνη και τοποθέτησέ τα σε ένα σκοτεινό μέρος. Μετά από δύο μέρες ανακίνησε τα μπουκάλια. Τι παρατηρείς;



Παρατήρηση

Το ασβεστόνερο στο μπουκάλι με το μαϊντανό θολώνει.

Συμπέρασμα

Τα φυτά αναπνέουν. Κατά την αναπνοή παίρνουν από το περιβάλλον οξυγόνο και δίνουν σ' αυτό διοξείδιο του άνθρακα. Η αναπνοή γίνεται στο βλαστό, στα φύλλα αλλά και στη ρίζα.



Συμπλήρωσε το συμπέρασμα χρησιμοποιώντας τις λέξεις: •φυτά •οξυγόνο •διοξείδιο του άνθρακα •βλαστός •φύλλα •ρίζες



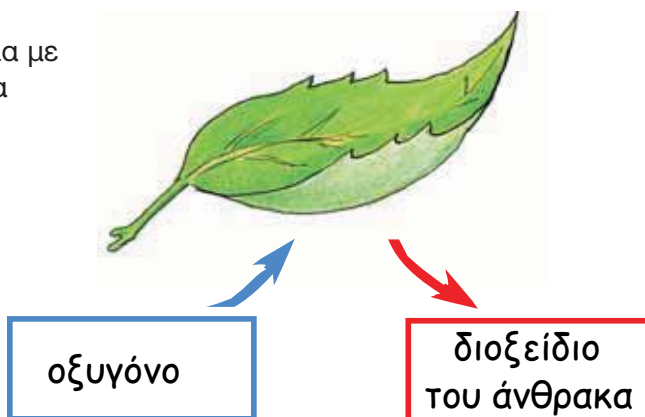


ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. «Η αναπνοή και η φωτοσύνθεση είναι αντίθετες λειτουργίες». Μπορείς να εξηγήσεις την πρόταση αυτή;

Κατά τη φωτοσύνθεση τα φυτά παίρνουν από το περιβάλλον διοξείδιο του άνθρακα και δίνουν οξυγόνο. Αντίθετα, κατά την αναπνοή παίρνουν οξυγόνο και δίνουν διοξείδιο του άνθρακα.

2. Με την αναπνοή τα φυτά ανταλλάσσουν αέρια με το περιβάλλον. Μπορείς να συμπληρώσεις τα κουτάκια σημειώνοντας τα αέρια αυτά;



3. Γιατί έπρεπε να τοποθετήσουμε το δοχείο με το μαϊντανό και το ασβεστόνερο σε σκοτεινό χώρο, για να διαπιστώσουμε την αναπνοή του φυτού;

Στο σκοτάδι δε γίνεται φωτοσύνθεση. Αν αφήναμε τα μπουκάλια σε φωτεινό μέρος, δε θα θόλωνε το ασβεστόνερο, αφού το διοξείδιο που δίνει το φυτό με την αναπνοή το παίρνει για τη φωτοσύνθεση.

