

Φύλλο Εργασίας 4

Ο ρόλος της ρίζας και του βλαστού στα φυτά

Ιδακτικοί στόχοι

Οι μαθητές:

Να ανακαλύψουν το ρόλο της ρίζας και του βλαστού στην ανάπτυξη του φυτού.

Υλικά

<ul style="list-style-type: none">• 2 γυάλινα ποτήρια• μελάνι• σταγονόμετρο• ρίζα καρότου• βλαστούς σέλινου με φύλλα	<ul style="list-style-type: none">• οδοντογλυφίδες• μικρό μαχαίρι(*)• μεγεθυντικό φακό	<p>Σημείωση:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ο αριθμός των υλικών αφορά μία ομάδα εργασίας.• Τα υλικά που σημειώνονται με αστερίσκο (*) αφορούν όλη την τάξη.
--	--	---

Περιγραφή δραστηριοτήτων

Εισαγωγικός
προβληματισμός
(σελ.37)

Το απόσπασμα από το ποίημα του Γ. Δροσίνη «Η ρίζα του δέντρου» εισάγει τον προβληματισμό στα παιδιά για το ρόλο της ρίζας στην ανάπτυξη του φυτού.

Καθίζουμε τις
πόψεις μας
(σελ. 37)

Οι μαθητές εκφράζουν τις απόψεις τους. Περιμένουμε οι περισσότεροι μαθητές να αναφερθούν στο στηρικτικό ρόλο της ρίζας και κάποιιοι στο ότι η ρίζα απορροφά το νερό.

Προκειμένου να ελέγξουν τις απόψεις τους πρα-

συζητάμε
στην τάξη
(σελ.37)

γματοποιούν τις δραστηριότητες που ακολουθούν.

Παρατηρώντας τη σχέση ανάμεσα στο μέγεθος των φυτών και το μέγεθος και τη μορφή των ριζών, αναμένεται να διαπιστώσουν οι μαθητές τη αναλογία που υπάρχει και να αναφερθούν στο στηρικτικό ρόλο της ρίζας.

συμπεραίνουμε
(σελ.38)

Με τον ίδιο τρόπο ανακαλύπτουν το στηρικτικό ρόλο του βλαστού.

Μετά από τη συζήτηση στην τάξη οι μαθητές αναμένεται να καταλήξουν στο συμπέρασμα ότι:

Η ρίζα και ο βλαστός βοηθούν το φυτό να στηρίζεται.

εκφράζουμε
τις απόψεις μας
(σελ.38)

Οι εικόνες και το ερώτημα που ακολουθεί οδηγεί τους μαθητές στον προβληματισμό για το πώς το φυτό παίρνει το νερό που χρειάζεται. Οι μαθητές ελέγχουν τις απόψεις τους με το πείραμα. Στηρίζουν με τη βοήθεια των οδοντογλυφίδων τη ρίζα του καρότου στο ποτήρι με το διάλυμα νερού- μελάνης και τοποθετούν αντίστοιχα τους βλαστούς του σέλινου στο άλλο ποτήρι. Κάνουν προβλέψεις για το τι θα συμβεί στη ρίζα του καρότου και στους βλαστούς του σέλινου.

πειραματιζόμαστε
(σελ. 39)

Σημείωση: Οι επόμενες δραστηριότητες του φύλλου εργασίας θα πραγματοποιηθούν σε άλλη διδακτική ώρα . Ο δάσκαλος τεμαχίζει τη ρίζα του καρότου τέμνοντας ένα μέρος του κάθετα και ένα άλλο οριζόντια.

παρατηρούμε
(σελ. 40)

Τα παιδιά παρατηρούν τα κομμάτια του καρότου και του σέλινου στα σημεία τομής(εσωτερικό μέρος) με τη βοήθεια του μεγεθυντικού φακού.

Περιμένουμε να παρατηρήσουν μελανές κηλίδες ακόμη και στο μέρος του καρότου που βρισκόταν έξω από το διάλυμα νερού- μελάνης, καθώς και στα ψηλότερα μέρη των βλαστών του σέλινου και στα φύλλα του.

συμπεραίνουμε
(σελ. 40)

Από τη συζήτηση που ακολουθεί στην τάξη τα παιδιά αναμένεται να καταλήξουν στο συμπέρασμα ότι:

*Η ρίζα απορροφά το νερό το οποίο «ταξι-
δεύει» μέσα από το βλαστό σε όλο το φυτό.*

Στη συνέχεια συνοψίζουν στον πίνακα της σελ.40 όσα ανακάλυψαν για το ρόλο της ρίζας και του βλαστού σ' αυτό το Φύλλο Εργασίας.

<i>ρίζα</i>	<i>βλαστός</i>
<ul style="list-style-type: none">• απλώνεται μέσα στο χώμα και στηρίζει το φυτό• απορροφά το νερό	<ul style="list-style-type: none">• στηρίζει τα μέρη του φυτού (κλαδιά., φύλλα)• μεταφέρει το νερό από τη ρίζα στα μέρη του φυτού.

Σημειώσεις