

ΡΙΖΑ

Η ρίζα είναι το μέρος των φυτών που συνήθως βρίσκεται μέσα στο χώμα. Είναι το πρώτο όργανο του φυτού που εμφανίζεται όταν ο σπόρος αρχίζει την ανάπτυξή του. Το σύνολο των ριζών σε ένα φυτό ονομάζεται *ριζικό σύστημα*.

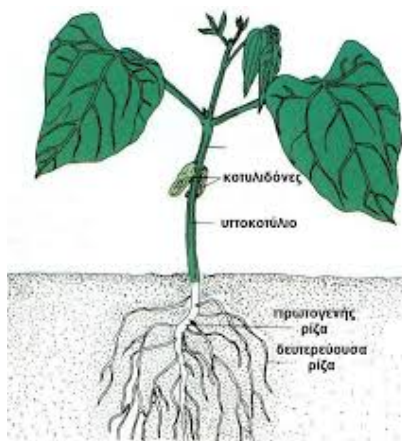
Οι βασικές λειτουργίες της ρίζας είναι:

1. Να παίρνει νερό και χρήσιμες ουσίες από το έδαφος,
2. Να στηρίζει το φυτό,
3. Να αποθηκεύει χρήσιμες ουσίες.

Περιγραφή και Βασικά Είδη Ριζών

Η πρώτη ρίζα ενός φυτού ονομάζεται *ριζίδιο* και βρίσκεται μέσα στο σπόρο. Από το ριζίδιο θα προκύψει η πρώτη ρίζα και από εκεί θα έχουμε δεύτερη και τρίτη ανάπτυξή της.

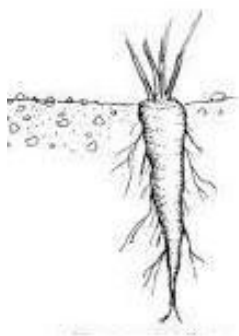
Στα περισσότερα φυτά το ριζικό σύστημα είναι *πασσαλώδες*, δηλαδή διαθέτει μία *κεντρική ρίζα* και γύρω της βγαίνουν κι άλλες ρίζες που ονομάζονται *πλευρικές ρίζες*.



Αναπτύσσονται σε μεγάλο βάθος μέσα στο έδαφος. Τέτοια φυτά είναι: βαμβάκι, αγγουράκι, μαρούλι, ντομάτα, κ.α.

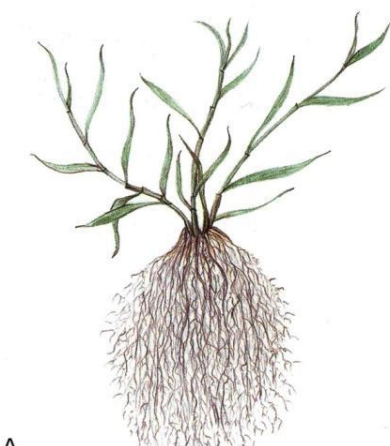
Εικόνα 1. Πασσαλώδες Ριζικό Σύστημα

Όταν η κεντρική ρίζα από το πασσαλώδες ριζικό σύστημα, φουσκώσει πάρα πολύ με νερό και θρεπτικά στοιχεία, τότε το ριζικό σύστημα ονομάζεται **γογγυλώδες**. Τέτοια φυτά είναι: καρότα, ραπανάκι, παντζάρι, κ.α.



Εικόνα 2. Γογγυλώδες Ριζικό Σύστημα

Υπάρχουν φυτά στα οποία δεν υπάρχει η κεντρική ρίζα. Σε αυτά τα φυτά δημιουργούνται μόνο πλευρικές ρίζες, διακλαδίζονται κατευθείαν από το βλαστό και είναι πολύ πυκνές και λεπτές. Αυτό το ριζικό σύστημα ονομάζεται **θυσανώδες**. Αναπτύσσεται ακριβώς κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Τέτοια φυτά είναι σιτάρι, ρύζι, κριθάρι, χλόη κ.α.




Εικόνα 3. Θυσανώδες Ριζικό Σύστημα

Σε κάποια φυτά στις ρίζες τους δημιουργούνται εξογκώματα σε σχήμα μικρής μπάλας. Αυτά βρίσκονται μέσα στο έδαφος και κυρίως μέσα τους αποθηκεύεται άμυλο. Αυτό το είδος ριζικού συστήματος ονομάζεται **κονδυλώδες**. Τέτοια φυτά είναι η πατάτα, η γλυκοπατάτα, κ.α.



Εικόνα 4. Πατάτα, Κονδυλώδες Ριζικό Σύστημα

 Φυτά όπως το κρεμμύδι, το σκόρδο, η τουλίπα κ.α. που η ρίζα μοιάζει με μπαλάκι πινγκ-πονγκ ανήκουν στη κατηγορία των βολβών και το ριζικό σύστημα ονομάζεται **βολβώδες**.



Εικόνα 5. Σκόρδα, Βολβώδες Ριζικό Σύστημα



Εικόνα 6. Κρεμμύδια, Βολβώδες Ριζικό Σύστημα

Στις εικόνες που ακολουθούν βλέπουμε το ριζικό σύστημα δύο φυτών που ήταν σε γλάστρα στο θερμοκήπιο μας. Όταν το πάνω μέρος του φυτού μεγαλώνει, μεγαλώνει και το ριζικό σύστημα:



ΑΣΚΗΣΗ 1.

Πατήστε εδώ: <https://learningapps.org/view15591378>

Η άσκηση ξεκινάει με ένα βίντεο για την ανάπτυξη του ριζικού συστήματος και του βλαστού ενός φυτού μέσα σε ένα μήνα (Διάρκεια: 3'09). Μπορείτε να το παραβλέψετε αν θέλετε πατώντας κάτω δεξιά το μπλε βελάκι και να μεταβείτε στις ερωτήσεις. Το βίντεο θα είναι πάντα πάνω αριστερά για να ανατρέξετε όποτε θέλετε. Οι προτάσεις που ακολουθούν είναι δεκατέσσερις (14). Πάνω και δεξιά στην εφαρμογή, υπάρχει μία μικρή κίτρινη λάμπα που μπορείτε να την πατήσετε οποιαδήποτε στιγμή για να δείτε τις οδηγίες για τη δραστηριότητα. Στο τέλος, σας δίνεται το ποσοστό επιτυχίας της άσκησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι εικόνες που χρησιμοποιούνται, δεν υπόκεινται στα πνευματικά μου δικαιώματα και η χρήση γίνεται μόνο για εκπαιδευτικό σκοπό στην ειδική αγωγή.

Πηγές:

<https://sites.google.com/site/technologsgewponos>

<https://docplayer.gr>

<https://www.ellinikabaharika.gr>

<http://www.gaiapedia.gr>

<https://learningapps.org>

Εικόνες:

Μελέτη Α΄ και Γ΄ τάξης, Φυσικά ΣΤ΄ τάξης

<https://mediasrv.uaa.gr>

<http://frskefi.splet.arnes.si>

<http://www.potato2008.org>

<https://pixabay.com>