

A COSA SERVONO LE RADICI?

Le radici si trovano sottoterra
e servono a

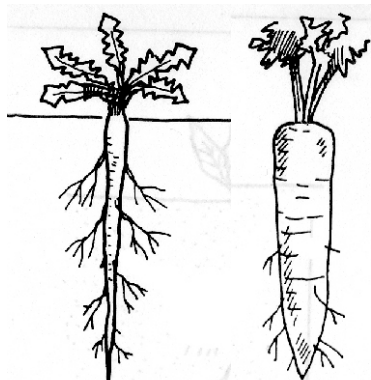
succhiare la linfa
grezza dalla terra

ancorare la
pianta al terreno

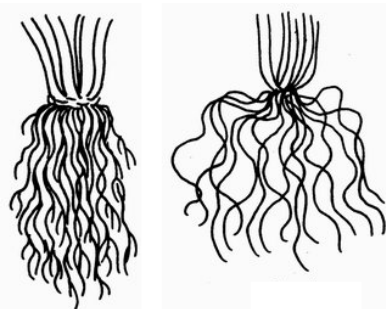
Quando il seme germoglia, emette la radice che tende a scendere sempre verso il basso.

Pian piano la radice si ramifica e affonda nel terreno.

Ci sono vari tipi di radici.



RADICE A FITTONE: è una radice centrale molto robusta, con brevi ramificazioni. Talvolta contiene un deposito di sostanze nutritive.



RADICI FASCICOLATE: sono formate da un cespuglietto di tante radici simili tra loro.



RADICI AVVENTIZIE: non entrano nel terreno, ma si sviluppano nella parte aerea della pianta, quindi la pianta si arrampica.

Scrivi nelle caselle la lettera che indica il tipo di radici:

A --> avventizie

F --> fascicolate

T --> a fittone



ESPERIMENTO N. 1...

Titolo: Le radici assorbono

1. Domanda: Cosa assorbono le radici?

2. Ipotesi: Le radici delle piante assorbono acqua+sali minerali (linfa grezza)

3. Descrivi l'esperimento: Facciamo germinare del mais in due bicchieri, contenenti cotone idrofilo e terriccio.

4. Analizza i risultati: Il mais germina sia nel cotone che nel terriccio. Le piantine nel terriccio però crescono più velocemente e diventano più alte.

5. Conclusione: Le radici delle piante assorbono acqua dal terreno, ma anche altre sostanze che sono necessarie alla vita della pianta.



ESPERIMENTO N. 2...

Titolo: Le radici delle piante

1. Domanda: Le radici vanno sempre verso il basso?

2. Ipotesi: Se giriamo una pianta, la radice dovrebbe andare verso il basso.

3. Descrivi l'esperimento:

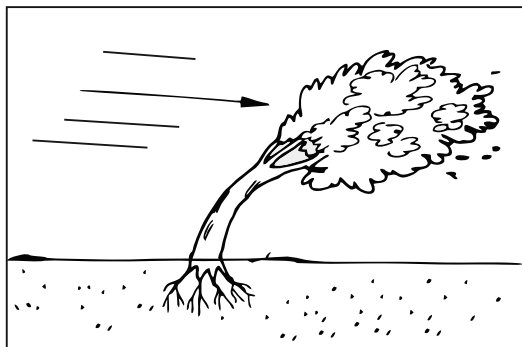
Prendiamo due piante di fagiolo, ognuna nel suo vasetto.
Tiriamone fuori una e osserviamo la direzione delle radici.
Prendiamo l'altro vasetto e mettiamolo in posizione orizzontale.

4. Analizza i risultati: Dopo una settimana tiriamo fuori la pianta e osserviamo che la radice ha cambiato posizione, continuando a crescere verso il basso.

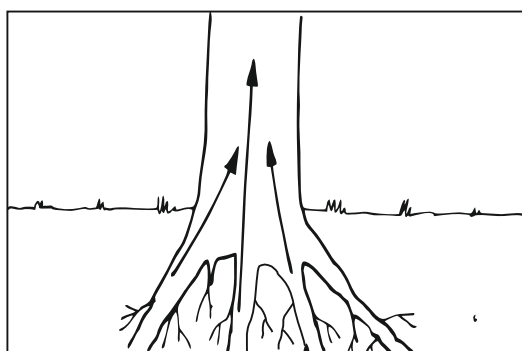
5. Conclusione: Le radici delle piante si dirigono sempre verso il basso.



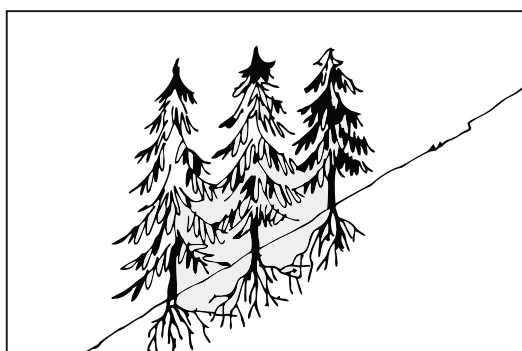
Descrivi le principali funzioni delle radici



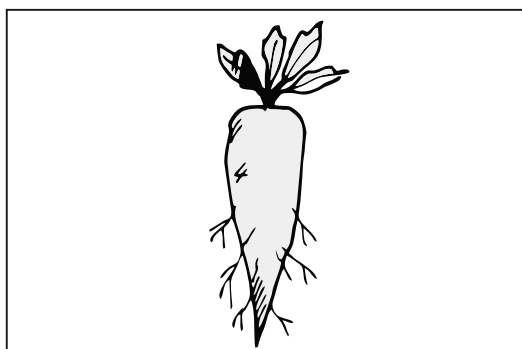
Le radici tengono la pianta ancorata al terreno e impediscono agli agenti atmosferici di abbatterla



Le radici assorbono la linfa grezza (acqua+sali minerali) di cui si nutre la pianta.



Sui pendii delle montagne e delle colline, le radici si intrecciano al terreno e impediscono le frane.



Alcune piante, come la carota, depositano delle sostanze nutritive nella radice. Esse offrono nutrimento agli animali e agli esseri umani.

ESPERIMENTO N. 3

Titolo: Radici e frane

1. Domanda: Le radici delle piante impediscono le frane?
.....
2. Ipotesi: Le radici nel terreno assorbono l'acqua e le impediscono di trascinare via la terra
.....
3. Descrivi l'esperimento: Prepariamo tre situazioni diverse:
- terreno semplice
- terreno con uno strato di foglie morte
- zolle di terreno con l'erba
.....
4. Analizza i risultati: Quando versiamo l'acqua nelle bottiglie, osserviamo chiaramente che esce poca acqua pulita dalla bottiglia con l'erba.
.....
5. Conclusione: Le radici delle piante impediscono all'acqua di trascinare via la terra.
.....



