

LA VIA MIGLIORE



ORGANO DELLE CASSE DI RISPARMIO ITALIANE
PER LA PROPAGANDA DEL RISPARMIO SCOLASTICO

Sped. in abb. post. gr. III (70)

Si rinnova la magia del Circo

(ampio servizio alle pagine 10 e 11)



OMAGGIO DELLA CASSA DI RISPARMIO

DIVERTITI A MOCCON LE PIANTE

Se senti dire che senza le piante non sarebbe possibile la vita sulla Terra, che senza le piante nessun altro essere vivente potrebbe vivere, potresti anche pensare che chi ti racconta queste cose è un gran bugiardo. Ad esempio, puoi leggere su qualsiasi libro di scuola che se un bosco viene tagliato, si provoca un grande danno perché la stessa terra viene trascinata via dalle acque e il suolo, una volta fertile, diventa nuda roccia. Come possiamo provare che ciò che è stato scritto è vero? Procurati un po' di semi di ravanello o di senape. Li trovi anche nei negozi dei fiorai, che li vendono in bustine. Adesso procurati un foglio di carta assorbente e mettila su un piattino. Bagnala e mettilci sopra i semi. Ora non devi far altro che mantenere sempre umida la carta assorbente. Quando le piantine saranno spuntate, procurati un vasetto o un bicchiere di carta e riempiilo poco più della metà di terra e piantaci i semi germinati. Ogni giorno dai un po' d'acqua alle piantine (non più di due dita di bicchiere). Dopo due settimane, cerca di tirar su una piantina.

Le radici e la terra

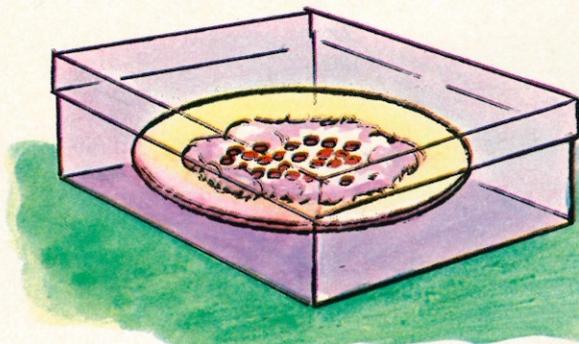
Che cosa accade? Il disegno ti mostra tre soluzioni diverse: quale pensi che sia quella giusta? E alla prova dei fatti, quale ti risulterà giusta? Ecco la piantina che si tira su facilmente ed esce con tutta la radice pulita; poi la piantina che esce dalla terra attaccata alle radici e infine la piantina che porta con sé tutta la terra del vasetto. Dopo che avrai effettuato questo esperimento, puoi dire che le radici delle piante trattengono il suolo impedendo così che l'acqua e il vento si portino via tutta la terra buona?



Luce per vivere? Molti affermano che la pianta ha bisogno della luce per vivere: ma sarà poi vero? Se hai pazienza puoi fare questo esperimento: prendi un po' di lenticchie e mettile in un piatto sul quale hai messo dell'ovatta bagnata o della carta assorbente. Poi metti questo piatto in una scatola ben chiusa (ricordati di bagnare

l'ovatta ogni due giorni, ma quando fai questa operazione non mettere alla luce le piantine). Ora prendi un altro piattino, mettilci dell'ovatta, bagnala e mettilci sopra delle lenticchie e lascialo alla luce normale. Prendi un terzo piattino, fai le stesse operazioni, poi metti il piattino in una scatola per le scarpe; in questa scatola, però, fai un buco largo circa due centimetri.

OVATTA BAGNATA

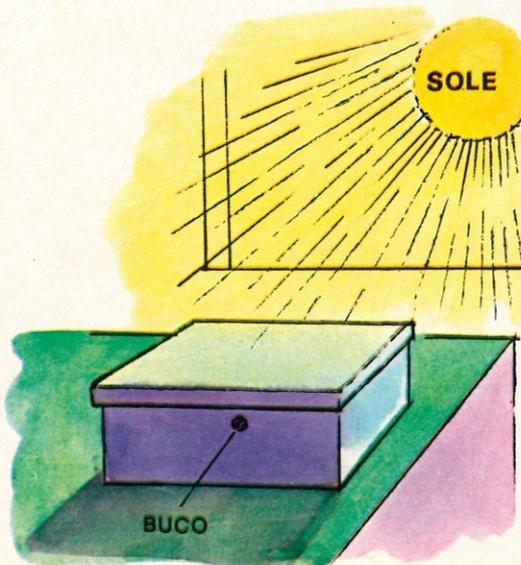
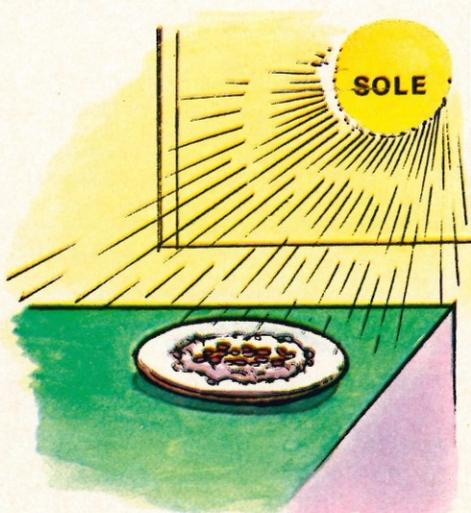


Che cosa avverrà dopo una settimana? Il disegno ti mostra le varie soluzioni; fai una crocetta accanto alla soluzione che ritieni giusta per ogni piattino; poi controlla il risultato tra una decina di giorni.

Piattino con lenticchie tenute al buio:
 le lenticchie crescono verdi
 gialle non crescono
 crescono più belle delle altre sono bianche e deboli

Nel piattino tenuto alla luce le piantine sono verdi gialle non crescono crescono più delle altre sono bianche e deboli

Nel piattino tenuto al buio ma con un foro dove entra la luce le lenticchie sono:
 verdi gialle bianche sono dritte sono piegate verso la luce



Come crescono



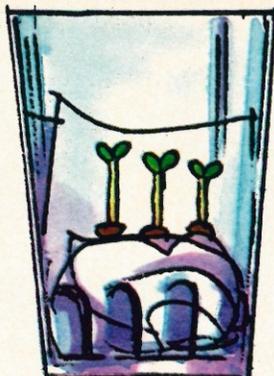
lenticchie



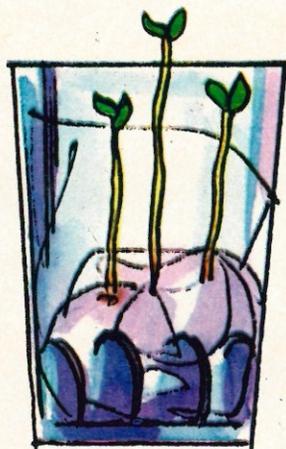
fagioli



zucca



carta assorbente



Molti affermano che le piante tendono a crescere non solo in direzione della luce, ma anche ad allontanarsi dal centro della Terra e dalla forza di gravità. Possiamo provarlo? Prendi un po' di lenticchie, dei fagioli, dei semi di zucca o di girasole. Mettili a bagno per una notte in un bicchiere d'acqua. La mattina seguente prendi due, tre vasetti, o bicchieri, foderali di carta assorbente, riempi i bicchieri con dei tovagliolini di carta e bagnali ben bene di acqua. Infila poi alcuni semi tra il vetro e la carta assorbente (che deve essere mantenuta sempre umida altrimenti i semi non crescono). Dopo che le piantine saranno cresciute di uno, due dita, prendi uno dei due bicchieri e mettilo su un fianco. Un paio di giorni dopo che hai piegato il bicchiere, controlla che cosa è accaduto. Intanto cerca di fare delle ipotesi e segna quale delle seguenti ipotesi potranno verificarsi: le piantine del bicchiere piegato non sono più cresciute sono cresciute come mostra il disegno (orizzontalmente) si sono rigirate e crescono verticalmente, come quelle del bicchiere rimasto dritto.

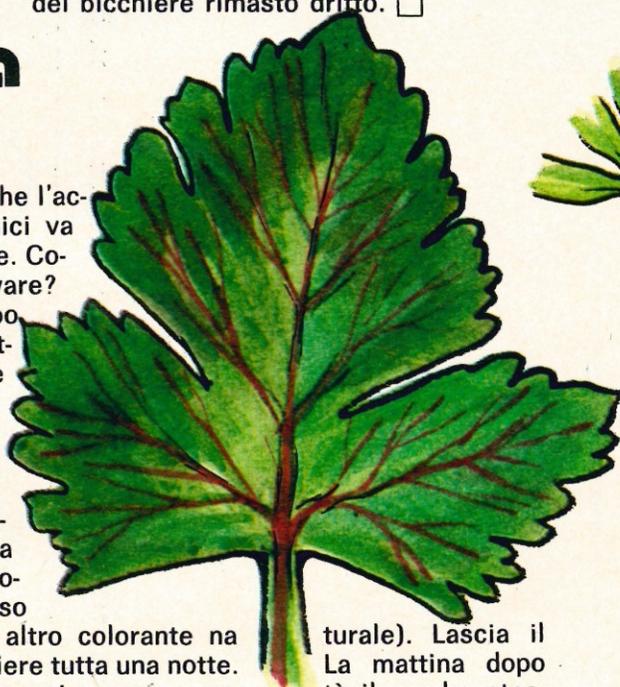
L'acqua sale



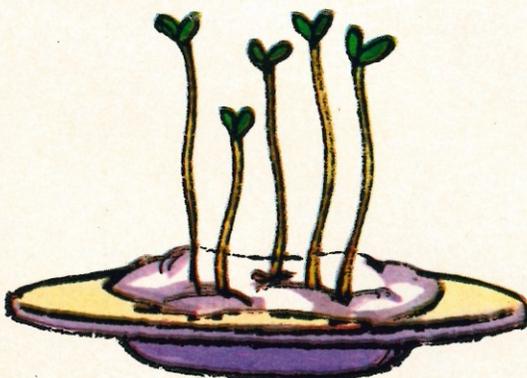
Tutti dicono che l'acqua dalle radici va fino alle foglie. Come si può provare?

Prendi un gambo di sedano con tutte le foglie e mettilo in un bicchiere riempito a metà di acqua e nella quale avrai versato una decina di gocce di inchiostro di china rosso

(o un qualsiasi altro colorante naturale). Lascia il gambo nel bicchiere tutta una notte. La mattina dopo osserva le foglie, poi spacca a metà il gambo stesso. Scoprirai che le foglie sono rigate di rosso e ci sono canali tinti di rosso anche nella sezione del gambo. L'acqua sale dalle radici fino alle foglie, portando alle foglie (che sono le « fabbriche » del cibo) l'acqua e i sali minerali.



Ecco come respirano



Le piante respirano? Provalo facendo crescere in due piattini delle lenticchie. Un piattino chiudilo bene dentro un sacchetto di plastica, facendo in modo che non entri l'aria; l'altro piattino lascialo all'aria. Che cosa accadrà? Se vedi che le piantine messe sotto la plastica si abbassano e stanno per morire, togli il sacchetto e osserva quel che accade.