

# PIANTE IN MOVIMENTO

Ciao ragazzi!

Sono sempre io, l'Orto botanico dell'Università di Padova. Vi state divertendo con le mie attività? Oggi voglio offrirvi qualcosa di diverso. Voglio proporvi un piccolo esperimento scientifico per farvi scoprire come la luce influenzi il movimento delle piante.

Avete sentito bene, le piante si muovono e spesso lo fanno per avvicinarsi alla fonte di luce per eccellenza, quella del sole. Pensate, la luce è talmente importante per la loro crescita che per raggiungerla e svolgere la fotosintesi riescono persino a districarsi in labirinti complicati. Non ci credete? Questo esperimento ve lo dimostrerà!

Cosa ci serve per iniziare? Dovrete risvegliare un piccolo seme di fagiolo dal suo letargo invernale, così da farlo germogliare. Siete pronti? Iniziamo!

## STEP 1 - Il germoglio

Prendete un vasetto riempito con la terra e seminate al suo interno un paio di fagioli a circa 1 cm di profondità. Inumidite il terreno con un po' d'acqua, mettete il vaso vicino a una finestra e aspettate che un fagiolo inizi a germogliare.

## STEP 2 - La scatola

Nell'attesa che il fagiolo germogli, prendete una scatola di scarpe, utilizzate un lato corto come base e nel lato corto opposto ricavate un foro con un diametro di circa 3-4 cm.

## STEP 3 - Il cartoncino

Ricavate dal cartoncino due strisce profonde quanto è profonda la vostra scatola e lunghe poco più della metà del lato corto della scatola.

## STEP 4 - Dipingere

Utilizzando la tempera nera dipingete l'interno della scatola, del coperchio e le due strisce di cartoncino. Il nero impedisce che la luce si rifletta all'interno della scatola, assicurando che l'unica fonte luminosa sia il foro che avete creato...

## STEP 5 - Il labirinto

Componete il vostro labirinto attaccando all'interno della scatola le strisce di cartone ritagliate, una su un lato lungo e l'altra in quello opposto, a una distanza uguale dai bordi corti.

## STEP 6 - La sfida

Quando sarà nato il vostro fagiolo e sarà ben radicato nel vostro vasetto, inserite il vaso all'interno della scatola e chiudetela con il coperchio, fissandolo con un po' di nastro adesivo, così da assicurarvi che entri luce solo dal foro che avete creato. A questo punto posizionate la scatola vicino a una finestra e attendete che il vostro fagiolo accetti la sfida. Con il tempo riuscirà a superare tutti gli ostacoli del vostro labirinto raggiungendo l'uscita.

### SUGGERIMENTO

Ogni tanto assicuratevi che il terriccio non si secchi, ma sia umido così da permettere alla vostra pianta di crescere forte.



### MATERIALE

- Un vasetto (non più alto di 5 cm) riempito di terriccio
- Un fagiolo (quelli della busta del minestrone secco vanno bene, oppure quelli che usi per l'orto)
  - Una scatola di scarpe
  - Cartoncino rigido
- Tempera di colore nero (in alternativa pennarelli o pastelli neri)
  - Forbici
- Nastro adesivo, meglio se di carta

Abbiatelo pazienza! Ci vorranno 6-8 giorni per vederli germogliare.

### SUGGERIMENTO

Se vi dovesse servire qualche germoglio di riserva, avvolgete in un pezzetto di cotone un altro paio di fagioli e tenete il tutto umido. Quando avranno germogliato, prendetene uno e piantatelo in un vasetto con il terriccio.



# Materiali



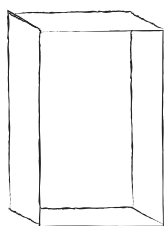
vasetto con terriccio

+



fagioli

+



scatola di scarpe

+



cartoncino rigido

+



forbici

+



colore nero

+



nastro adesivo

## Step 1

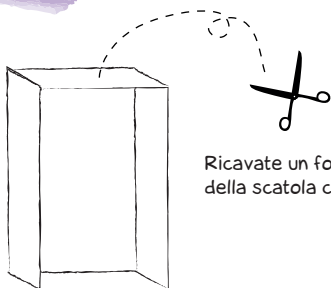


Inserite i fagioli nel vasetto riempito di terriccio.

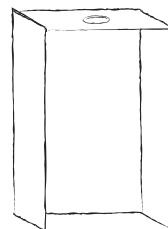


Bagnate il terriccio e mettete il vasetto vicino a una finestra.

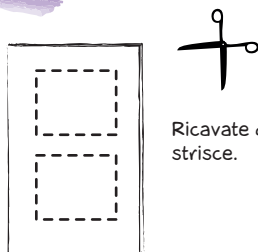
## Step 2



Ricavate un foro dal lato corto della scatola con le forbici.



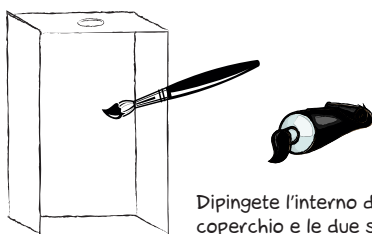
## Step 3



Ricavate dal cartoncino due strisce.



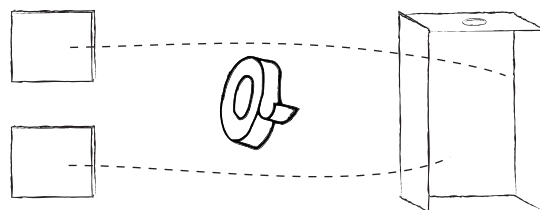
## Step 4



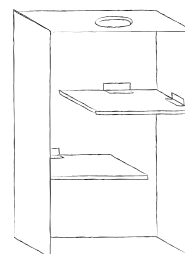
Dipingete l'interno della scatola, del coperchio e le due strisce di cartoncino.



## Step 5



Attaccate all'interno della scatola le strisce di cartone ritagliate.



## Step 6

Quando sarà nato il vostro fagiolo, inserite il vaso all'interno della scatola e chiudetela con il coperchio, fissandolo con un po' di nastro adesivo, così da assicurarvi che entri luce solo dal foro che avete creato.

