



# ACTIVITAT 2

## Laberints per a brots

Aquí, tancats a la ciutat, no ens n'hem adonat gaire, però ei! **És primavera!** El verd de les fulles que acaben de néixer, l'olor de la terra en un dia de pluja, el brunzit dels insectes que s'afanyen al voltant de les flors... Que ens perdrem tot això aquest any?! Clar que no! Per contrastar la nostàlgia de la natura que estem segurs que compartiu amb nosaltres, heus aquí una idea per crear una planta que faria enveja a en Jack i a les seves mongetes màgiques!

### Què necessito?

- Una capsa per a sabates o una capsa de cartró amb tapa; si no la tens, la pots construir amb cartró
- Trossos de cartulina
- Una patata que comenci a brotar
- Cel·lo
- Tisores
- Pintura i pinzell

### Com ho faig?

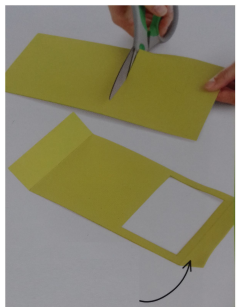


1. **Agafa la capsa i retalla un forat** no massa gran al mig d'un dels costats, de més o menys 2,5 x 5 cm;

2. **Tanca** els altres costats amb cel·lo per assegurar-te que la llum entri només pel forat. Para atenció a no enganxar la tapa, que hauràs de poder obrir i tancar;

3. **Pinta** la capsa per dins i per fora;

*Consell: Pots pintar-la primer de blanc per cobrir dibuixos o textos que hi poden haver i després pintar del color que més t'agradi*



4. **Retalla** dos trossos de cartulina una mica més llargs que la capsa. Doblega'n els costats de manera que el tros central sigui tan llarg com la capsa i fes un forat bastant gran prop d'una extremitat de cadascú ;



5. **Posa les cartolines dins de la capsa** per crear el teu laberint i enganxa-les amb cel·lo pels costats que has doblegat;

6. **Posa la capsa en vertical i deixa la patata a baix.** Tanca la capsa assegurant-te que la patata rebi llum només des del forat de dalt i a través de les obertures que has fet a la cartulina

## Com funciona?

Les plantes necessiten **llum** per poder-se alimentar i créixer. Per aquesta raó han desenvolupat un sistema, el **fototropisme** (del grec *photós*, llum, i *tropos*, del verb orientar-se cap a alguna cosa), que les porta a créixer cap a la font de llum. D'aquesta manera, les plantes s'asseguren rebre la quantitat de llum que necessiten per a la **fotosíntesi**.

Aquest procés depèn d'una hormona vegetal, l'**auxina**, que s'acumula en la part de la planta que no rep llum estimulant-ne el creixement. Aquesta substància, així, promou el fet que la planta creixi i s'orienti en direcció a la llum. El moviment del girasol, que cada dia mou el seu "cap" de l'est a l'oest, també depèn de la variació dels nivells d'auxina.



## Per anar més enllà...



El nostre laberint no funciona només amb les patates. Pots construir una capsa per a altres plantes, per exemple cebes, o moniatos. També pots provar amb fesols, però necessitaran aigua per brotar! Pots plantar-los en un got, si tens una mica de terra, o posar-los en un tros de cotó i mantenir-los mullats!

### **Funciona amb qualsevol verdura, llegum o llavors?**

**Què passa si deixes la capsa oberta?** I si tapes el forat i no entra llum? I si el tapes i en crees un altre?

Un repte més: proveu a crear un laberint més complex per als vostres brots, amb més obstacles i forats més petits!