

4.2. Plàtans a Mart? (11-12 anys)



Arròs transgènic (Golden Rice). Font: Wikimedia Commons

Els transgènics són aquelles plantes o animals produïts mitjançant enginyeria genètica. A les plantes o animals transgènics se'ls han incorporat un o més gens d'un altre organisme per tal que incorporin les característiques "desitjables" d'aquest altre organisme. Per exemple, l'arròs transgènic incorpora un gen que el fa més resistent a la manca d'aigua en els cultius.

ACTIVITAT 2. PLÀTANS A MART?

Imagina com podríem cultivar un l'arbre del plàtan, el bananer, a Mart. Quines característiques del bananer se t'acudeix que podríem modificar per tal que poguéssim cultivar-se fàcilment a Mart?

1. Busca informació sobre el cultiu del plàtan. Per començar, intenta esbrinar la resposta a les següents preguntes:



- A quina temperatura creix i dóna fruits el bananer?
- Quanta aigua i hores de llum del Sol necessita per viure?
- Quines malalties o plagues pot partir?
- Quin tipus de terra i minerals necessita per créixer?
- Quines característiques seria interessant canviar o millorar del plàtan per a ser un millor aliment pels humans?



Bananer. Imatge lliure de drets (CC)

2. Pensa quines condicions hi ha a Mart, i quines característiques hauria de tenir un hivernacle en una base marciana:
- Quina temperatura fa a Mart? Si hi construïssim un hivernacle, quina temperatura creus que hi faria a dins?
 - Podem obtenir aigua per regar fàcilment a Mart?
 - Hi ha estacions de l'any a Mart?

- Quin tipus de minerals podem trobar al sòl de Mart?
3. Amb la informació recollida, pensa quines característiques del bananer farien difícil el seu cultiu a Mart. Fes una llista amb aquestes característiques i el per què no són bones pel cultiu a Mart. Creus que la genètica ens podria ajudar a cultivar-lo?
 4. Pensa com podria ser el cultiu del bananer a Mart. Dibuixa i explica com seria el teu "hort marcià". Qui sap, potser un dia podrem menjar els fruits de l'hort que has dissenyat!



Hivernacle de la Mars Desert Research Station. Font: The Mars Society