

Taller



Transporte celular en las plantas

Materiales:

- 2 flores blancas con tallo
- 2 botes de vidrio o plástico de medio litro
- 1 litro de agua
- 1 sobre de añilina de color amarillo
- Sal

1. Planteamos el problema: ¿la pared celular es semipermeable o no?
2. Buscamos información acerca del problema: leemos sobre la membrana celular en la página 13 de nuestro libro; investigamos si la pared en la célula vegetal realiza la función de transporte; investigamos qué sustancias necesita una planta para alimentarse.
3. Planteamos una hipótesis acerca de qué sucederá con las flores. Luego, anotamos nuestras hipótesis en el cuaderno. Puede ser más de una.
4. Hacemos un experimento para observar si hay sustancias que no se absorben por las células vegetales.

Procedimiento:

- Numeramos los botes: bote 1 y bote 2.
- Colocamos dos vasos de agua en cada uno de los botes.
- Disolvemos media cucharadita de añilina en el bote 1.
- Disolvemos una cucharada de sal en el bote 2.
- Colocamos una flor en cada bote y observamos qué pasa durante una hora.
- Copiamos la siguiente tabla en nuestro cuaderno y anotamos nuestras observaciones.

Tabla de observaciones

Tiempo	Observación	
	Bote 1	Bote 2
5 minutos		
10 minutos		
20 minutos		
30 minutos		
45 minutos		
60 minutos		





M. Larios



M. Larios

5. Discutimos los resultados con los miembros del grupo:

- ¿Qué le pasó a la planta del bote 1?
- ¿Qué le pasó a la planta del bote 2?
- ¿Por qué ocurrió lo que observamos?
- ¿Se cumplió nuestra hipótesis?

6. Planteamos nuestras conclusiones:

- Colocamos si se cumplió la hipótesis.
- Escribimos generalizaciones según nuestros resultados.

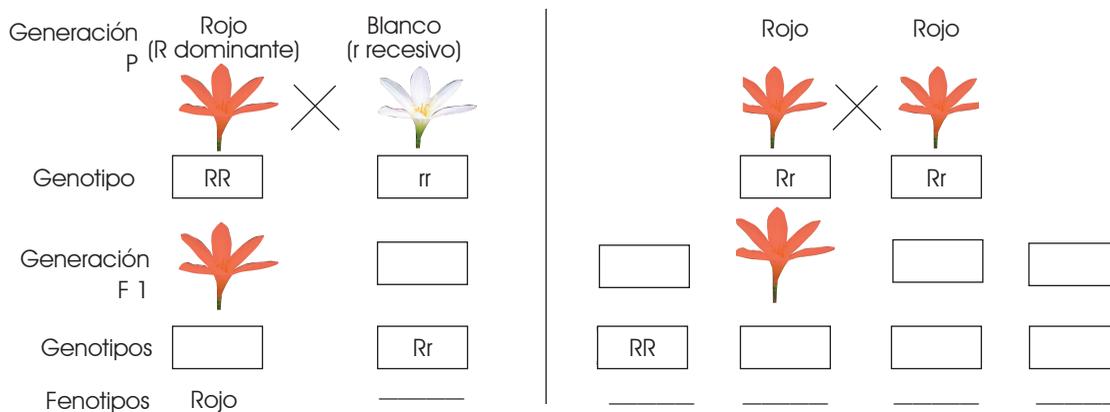
7. Redactamos un informe que contenga:

- Definición del problema
- Marco teórico (aquí escribimos la información importante que encontramos)
- Materiales y procedimiento
- Datos (colocamos la tabla de observaciones)
- Discusión de resultados
- Conclusiones
- Bibliografía

Actividad de cierre



- 1 Escribo una lista con los organelos de la célula que recuerdo y anoto su función.
- 2 Elaboro un mapa conceptual sobre la ovogénesis y la espermatogénesis.
- 3 Copio en mi cuaderno el siguiente esquema y lo completo según los hallazgos de Mendel.



- 4 Con un compañero o compañera, escribimos una dieta balanceada de un día para una persona adulta.
- 5 ¿Cuál es la dieta balanceada de un recién nacido?
- 6 En grupos de cuatro personas, discutimos los siguientes temas. Anotamos las conclusiones en el cuaderno.
 - Beneficios de la lactancia materna
 - Semejanzas y diferencias entre enfermedad alimenticia y desorden alimenticio
 - Beneficios y desventajas de la biotecnología en Guatemala
- 7 Elaboro un mapa de conceptos acerca de los pasos del método científico.
- 8 Propongo una hipótesis acerca de por qué funciona el método científico para resolver los problemas de la ciencia.
- 9 Escribo las partes que debe incluir el informe de investigación.
- 10 Explico por qué es importante para los seres humanos tener una dieta balanceada.

