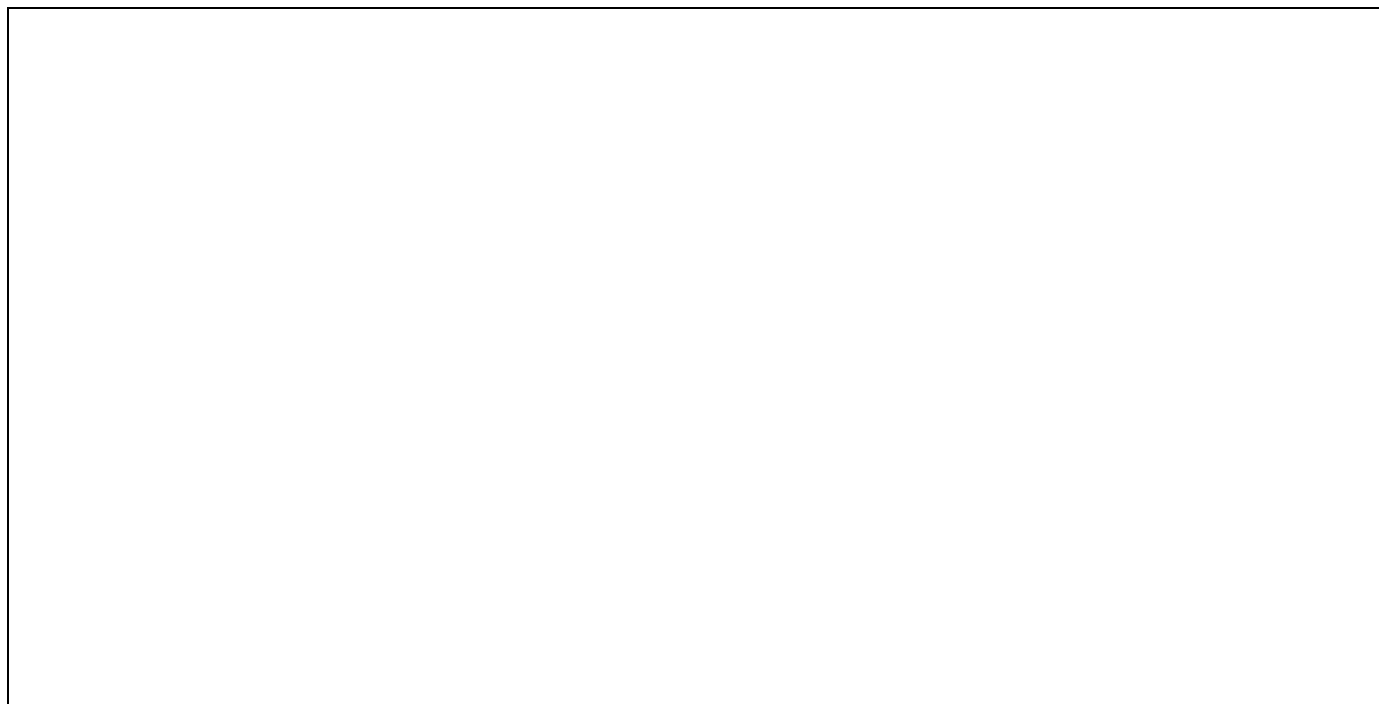


3. Observe el siguiente vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=VNvqWThAIFM> , posterior, elabore una infografía.



4. Teniendo en cuenta los siguientes genes en flores que se presentan con las siguientes letras:

- A = Color rojo es un gen dominante.
- a = Color blanco es un gen recesivo.
- B = Tallo largo es un gen dominante.
- b = Tallo corto es un gen recesivo.

Escriba los fenotipos correspondientes:

- A. AABB: _____.
- B. aabb: _____.
- C. AAbb: _____.
- D. aaBB: _____.

5. Lea con atención el fenotipo de cada uno de las siguientes características e indique cómo se presenta su genotipo.

Letras: Tono de piel L, Lóbulo de la oreja N.

Fenotipo	Genotipo
Tono de piel morena	
Tono de piel clara	
Lobúlo de la oreja adherido	
Lóbulo de la oreja separado	

Letras: Orejas paradas o caídas en perros R, color de pelaje T .

Fenotipo	Genotipo
Orejas paradas	
Orejas caídas	
Pelaje color café	
Pelaje color blanco	

9. Resuelva los siguientes cuadros de Punnett, con base en la primera ley de Mendel.

A) En las calabazas el color amarillo del fruto es dominante sobre el blanco, ¿qué fenotipo y genotipo tendrá la **F1** de un cruce entre una planta de calabaza para el color amarillo y otra planta para el color blanco? Ambas son homocigotas.

	b	b
B		
B		

Fenotipo: _____

Genotipo: _____

B) En los conejos el pelaje de color negro es dominante sobre el pelaje de color blanco, ¿qué fenotipo y genotipo tendrá la **F1** de un cruce entre un conejo macho de pelaje color negro y una conejo hembra de pelaje color blanco? Ambas son homocigotas.

	p	p
P		
P		

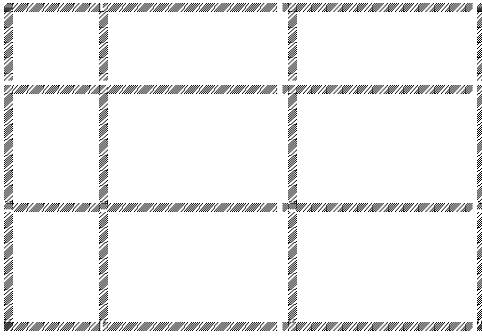
Fenotipo: _____

Genotipo: _____

10. Con base en los anteriores resultados de la **F1**, tanto para el caso **A**, como para el caso **B**, resuelva la **F2** Y determine su respectivo fenotipo y genotipo.

Fenotipo: _____

Genotipo: _____



Fenotipo: _____
Genotipo: _____

11. Se cruzan dos flores, una roja (heterocigota) y de pétalos grandes (homocigoto dominante) con una blanca de pétalos pequeños (homocigoto recesivo). Teniendo en cuenta que los pétalos grandes predominan sobre los pétalos pequeños, resuelva:

B: Rojo.
b: Blanco.
G: Grande.
g: Pequeño.

Teniendo en cuenta el anterior cuadro, responda:

- A. Probabilidad de que salgan flores blancas y grandes:
- B. Probabilidad de que salgan flores blancas y pequeñas:
- C. Probabilidad de que salgan flores rojas y grandes:
- D. Probabilidad de que salgan flores rojas y pequeñas:
- E. ¿Qué porcentaje tendrá el alelo recesivo en su genotipo?

PREGUNTAS POR COMPETENCIA.

12. En una investigación sobre la herencia de la forma de las semillas en plantas de guisante, se observó que al cruzar plantas de semillas lisas con plantas de semillas rugosas, la primera generación (F1) presentó únicamente semillas lisas. Sin embargo, en la segunda generación (F2), aparecieron tanto semillas lisas como rugosas en una proporción aproximada de 3; 1. Con base en esta información, de las siguientes afirmaciones, es correcta respecto al genotipo y fenotipo de las plantas de la generación F1

- A. el fenotipo es rugoso y el genotipo es homocigoto recesivo.
- B. el fenotipo es liso y el genotipo es heterocigoto.
- C. el fenotipo es rugoso y el genotipo heterocigoto.
- D. el fenotipo es liso y el genotipo es homocigoto dominante.

Responda la pregunta 13, teniendo en cuenta las siguientes afirmaciones:

- 1. La codominancia es cuando dos alelos se comportan como dominantes y se expresan al **100%** en la descendencia.
- 2. La dominancia intermedia es aquella en la cual, el alelo dominante no es totalmente dominante, ni el alelo recesivo es totalmente recesivo.

13. Teniendo en cuenta las anteriores afirmaciones, estas son

- A. tanto 1 como 2 son falsas.
- B. 1 falsa y 2 verdadera.
- C. 1 verdadera y 2 falsa.
- D. tanto 1 como 2 son falsas.

14. En una especie de flor, el color rojo (R) es dominante sobre el color blanco (r). Un jardinero cruza dos plantas de flores rojas, y en la descendencia observa flores tanto rojas, como blancas. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede inferir que, sobre los genotipos de los parentales y el fenotipo de la descendencia, este sería

- A. ambos parentales son homocigotos dominantes y todas las flores serán rojas.
- B. al menos uno de los parentales es homocigoto recesivo y todas las flores serán blancas.
- C. ambos parentales son heterocigotos y el fenotipo rojo es más frecuente en la descendencia.
- D. ambos parentales son homocigotos recesivos y la mitad de la descendencia será blanca.

ENLACES DE APOYO:

- **Conceptos básicos de herencia:** <https://www.biologiasur.org/index.php/113-apuntes-de-biologia/genetica-mendeliana/234-2-1-conceptos-basicos-de-la-herencia-biologica>
- **Leyes de Mendel** http://bioinformatica.uab.es/genetica/curso/EnsayosAlumnos/alfonso_manero_peidro/
- **Leyes de Mendel video** <https://www.youtube.com/watch?v=cVI-86Sic-0>
- **Tercera ley de Mendel** <https://www.youtube.com/watch?v=J7ld2JsAMaU>

Señor padre de familia: firme este taller solo cuando compruebe que ha sido desarrollado totalmente.

Firma: _____ **Fecha:** _____.