

EJERCICIOS DE GENÉTICA MENDELIANA

1. En plantas de guisante, el color amarillo (A) es dominante sobre el verde (a). Se cruzan **AA × aa**. ¿Cómo será la descendencia?
2. En ratones, el pelo negro (N) domina sobre el blanco (n). Cruce **NN × nn**. ¿Qué genotipo y fenotipo tendrán los hijos?
3. En flores, el color rojo (R) es dominante sobre el blanco (r). Cruce **RR × rr**.
4. En humanos, el rasgo de lóbulos libres (L) domina sobre lóbulos pegados (l). Cruce **LL × ll**.
5. En perros, el pelo corto (C) domina sobre pelo largo (c). Cruce **CC × cc**.
6. Una planta alta (T) pura se cruza con una planta baja (t) pura. ¿Cómo será la F1?
7. En conejos, orejas largas (O) dominan sobre cortas (o). Cruce **OO × oo**.
8. En maíz, semillas lisas (S) dominan sobre rugosas (s). Cruce **SS × ss**.
9. En aves, plumas grises (G) dominan sobre blancas (g). Cruce **GG × gg**.
10. ¿Qué ley de Mendel se cumple cuando toda la descendencia es igual? Explícalo usando un ejemplo genético.
11. En plantas, tallo alto (T) domina sobre bajo (t). Cruce **Tt × Tt**.
12. En ratones, color negro (N) domina sobre blanco (n). Cruce **Nn × Nn**.
13. En flores, pétalos violetas (V) dominan sobre blancos (v). Cruce **Vv × Vv**.
14. En humanos, el pico de viuda (P) domina sobre línea recta (p). Cruce **Pp × Pp**.
15. En perros, pelo rizado (R) domina sobre liso (r). Cruce **Rr × Rr**.
16. ¿Cuál es la proporción genotípica del cruce **Aa × Aa**?
17. ¿Cuál es la proporción fenotípica del cruce **Bb × Bb**?
18. Si se cruzan dos plantas heterocigotas, ¿qué porcentaje de la descendencia será recesiva?
19. En un cruce **Tt × Tt**, ¿qué probabilidad hay de obtener un individuo homocigoto dominante?
20. Explica por qué en la F2 reaparece el carácter recesivo.
21. En guisantes, color amarillo (A) domina sobre verde (a) y forma lisa (L) sobre rugosa (l). Cruce **AALL × aall**.
22. Cruce **AaLl × AaLl**. ¿Cuántos tipos de gametos produce cada progenitor?
23. ¿Cuál es la proporción fenotípica esperada en un cruce dihíbrido clásico?
24. En ratones, pelo negro (N) domina sobre blanco (n) y cola larga (C) sobre corta (c). Cruce **NnCc × NnCc**.
25. ¿Qué combinación de rasgos es más frecuente en un cruce dihíbrido?
26. En plantas, flores rojas (R) dominan sobre blancas (r) y semillas lisas (S) sobre rugosas (s). Cruce **RrSs × RrSs**.
27. ¿Cuántos fenotipos diferentes se obtienen en la F2 de un cruce dihíbrido?
28. En un cruce **AaBb × AaBb**, ¿cuál es la probabilidad de obtener un individuo doble recesivo?
29. Explica por qué los caracteres se heredan de forma independiente.
30. ¿Qué condición debe cumplirse para que la tercera ley de Mendel sea válida?