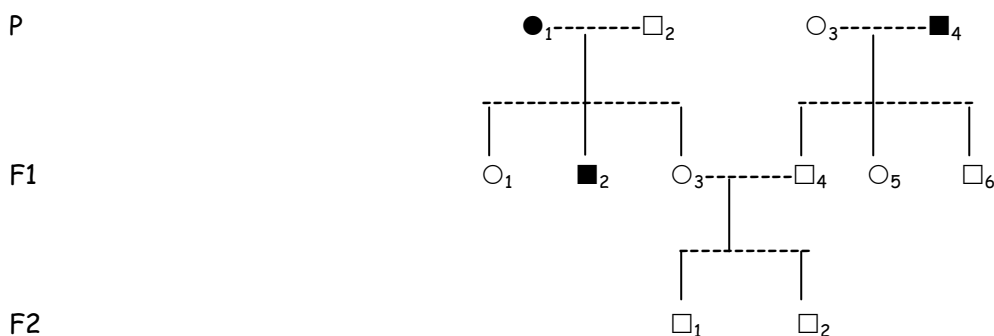


EJERCICIOS DE GENÉTICA (TEMA 3) 4º ESO
 (Las soluciones están al final de los ejercicios)

- El cabello oscuro en el hombre es dominante sobre el cabello rojo; mientras que el color azul de los ojos lo determina un gen recesivo respecto al color pardo. Si un hombre de ojos pardos y cabello oscuro se casa con una mujer de cabello oscuro y ojos azules. Tienen dos hijos, uno de ojos pardos y pelo rojo y otro de ojos azules y pelo oscuro. ¿Cómo son los genotipos de los padres y de los hijos?
- El grupo sanguíneo ABO está determinado por tres alelos, I_A , I_B , i . Siendo los alelos I_A e I_B codominantes y el alelo i recesivo. Indica los genotipos posibles en cada grupo sanguíneo.
- La aniridia (tipo hereditario de ceguera) se debe a un alelo dominante, y la jaqueca también. Un hombre que padece aniridia, cuya madre no era ciega, se casó con una mujer que sufría jaqueca, pero su padre no la sufría ¿Qué proporción de hijos sufrirán ambos males?
- El daltonismo depende de un gen recesivo ligado al sexo. Una mujer de visión normal, cuyo padre era daltónico, se casó con un hombre de visión normal ¿Qué probabilidad hay de que el hijo sea daltónico?
- Averigua los genotipos de cada uno e indica qué alelo es dominante

Mujer diestra ○ Hombre diestro □ Mujer zurda ● Hombre zurdo ■



SOLUCIONES:

- R =oscuro r =rojo A =pardo a =azul
 Padre ($AaRr$) Madre ($aaRr$) Hijos ($Aarr$, $aaRR$ ó $aaRr$)
- grupo A ($I_A I_A$, $I_A i$) grupo B ($I_B I_B$, $I_B i$) grupo AB ($I_A I_B$) grupo O ($i i$)
- A =aniridia a =normal J =jaqueca j =normal
 Padre ($Aajj$) Madre ($aaJj$) El 25% de los hijos sufre ambas enfermedades
- La mitad de los hijos varones son daltónico.
- | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| P1 (zz) | P2 (Zz) | P3 ($Z?$) | P4 (zz) | | |
| F11 (Zz) | F12 (zz) | F13 (Zz) | F14 (Zz) | F15 (Zz) | F16 (Zz) |
| F21 ($Z?$) | F22 ($Z?$) | | | | |