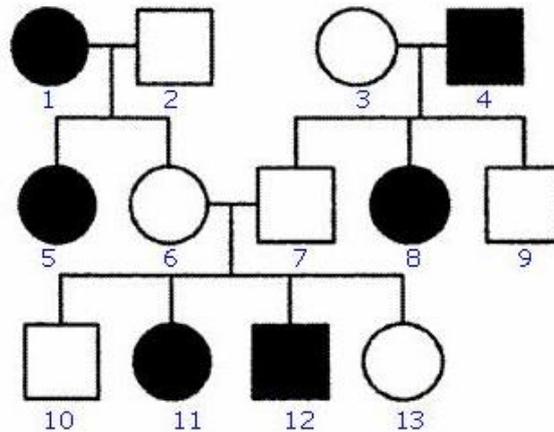


Problemas de genética

(los datos de todos los problemas son inventados).

1. La siguiente figura representa la transmisión de un carácter en una familia. Indica el tipo de herencia que representa (autosómica o ligada al sexo) y razona tu respuesta.



2. Una pareja en la que el hombre es heterocigótico para el grupo A y el Rh y la mujer del grupo AB y homocigótica recesiva para el Rh desea saber cuáles serán las proporciones fenotípicas y genotípicas de su descendencia. Calcúlalas.
3. El color del pelo del caballo tiene una herencia autosómica. El pelo oscuro (M) es dominante frente al pelo claro (m). Cruzamos un caballo heterocigótico de pelo oscuro con una yegua homocigótica recesiva de pelo claro. Calcula los fenotipos y genotipos de sus potros según el sexo y el color del pelo.
4. El coronavirus COVID-19 es un virus ARN con la siguiente secuencia de nucleótidos: AUA AUGGCCGGAUCUCUCCACAGUAGGCUUUAAGUGUUUUUU
- Indica la proteína formaría esta secuencia.
 - Calcula (en %) cada nucleótido en la secuencia de ARN.
5. Cuando estamos en contacto con el coronavirus COVID-19, nuestros glóbulos blancos sintetizan anticuerpos para producir la respuesta inmunológica al virus. La siguiente secuencia molde de ADN es la encargada de la producción de esos anticuerpos: ACGTTTTTTTACGGCGACTCTACGAAAATTAAA
- Indica la secuencia de nucleótidos de la cadena de ADN complementaria.
 - Indica la secuencia del ARNm que se obtiene a partir de la hebra molde.
 - ¿Se producirá proteína? Razona tu respuesta.