

1. ¿Cómo será pelo de una niña nacida de una pareja en que tanto la mujer como el hombre tienen el pelo rizado?
2. Un varón de ojos azules se casa con una mujer de ojos pardos. La madre de la mujer era de ojos azules, el padre de ojos pardos y tenía un hermano de ojos azules. Del matrimonio nació un hijo con ojos pardos. Razonar cómo será el genotipo de todos ellos, sabiendo que el color pardo domina sobre el color azul.
3. Un hombre y una mujer, ambos de ojos pardos y cabello oscuro, tienen dos hijos. Los hijos son, uno de ojos pardos y pelo rojo, y otro de ojos azules y pelo oscuro. Sabiendo que ambos caracteres (color del pelo y color de los ojos) se transmiten en autosomas:
 - a) Elige un código válido de caracteres para expresar los alelos indicados.
 - b) ¿Cuál sería el genotipo de los progenitores? Razona la respuesta.
 - c) ¿Cuál sería el genotipo de los hijos?
 - d) En el tercer embarazo de la mujer, cual es la probabilidad de que tenga un hijo (niño o niña) de pelo rojo y ojos azules. Razona tu respuesta.
4. Un hombre de cabello rizado y con dificultad para ver a distancia (miopía) se casa con una mujer también de pelo rizado y de visión normal. Tuvieron dos hijos: uno de pelo rizado y miope y otro de pelo liso y visión normal. Sabiendo que los rasgos pelo rizado y miopía son dominantes, responder
 - a. ¿Cuál sería el genotipo de los progenitores?
 - b. ¿Cuál sería el genotipo de los hijos? Indicar todas las posibilidades.
 - c. Si esta pareja tuviera un tercer hijo, ¿podría éste ser de pelo rizado y visión normal? Razona la respuesta.
5. Si el padre de un niño de grupo sanguíneo **O** es del grupo **A** y la madre del grupo **B**, ¿qué fenotipos sanguíneos pueden presentar los hijos que puedan tener?
6. Un hombre del grupo sanguíneo **B** es sometido a juicio de paternidad por una mujer del grupo sanguíneo **A** y que tiene un hijo de grupo sanguíneo **O**.
 - a) ¿Es este hombre el padre del niño?
 - b) Si lo fuera, ¿Cuáles serían los genotipos de los progenitores?
 - c) ¿Qué genotipo tendría que tener para no ser el padre del niño?
 - d) Si el hombre pertenece al grupo **AB** ¿Puede ser padre de un niño de grupo **O**?
7. En el hombre, el albinismo (falta de pigmentación) es el resultado de dos alelos recesivos **aa**, y la pigmentación, carácter normal, viene determinado por el alelo dominante **A**. Si dos progenitores con pigmentación normal tiene un hijo albino: ¿Cuáles son sus genotipos posibles? ¿Cuál es la probabilidad de que en su descendencia tengan un hijo albino?
8. Una pareja con pigmentación normal tienen un hijo albino. ¿Cuáles pueden ser sus genotipos? ¿Cuál es la probabilidad de que en su descendencia tengan un hijo albino?
9. Un gen recesivo ligado al sexo, **d**, determina la ceguera a los colores rojo y verde (daltonismo) en el hombre. Una mujer normal cuyo padre era daltónico, se casa con un hombre daltónico.
 - a) ¿Cuáles son los genotipos posibles para la madre del hombre?
 - b) ¿Qué porcentaje de hijas daltónicas puede esperarse?
 - c) ¿Qué porcentajes de hijos, sin tener en cuenta el sexo, se espera que sean normales?
10. Sabiendo que la hemofilia se debe a un alelo recesivo "**a**" localizado en el cromosoma **X**, estudiar la descendencia del cruce entre un varón no hemofílico y una mujer normal cuyo padre fue hemofílico.
 - a) ¿Qué porcentaje de gametos tendrán el alelo "**a**"?
 - b) ¿Cuántos hijos varones serán hemofílicos?
 - c) ¿Cuántas hijas serán portadoras del alelo "**a**"?