

COLEGIO NACIONES UNIDAS IED
TALLER DE PREPARACIÓN 2 SEGUNDO TRIMESTRE – BIOLOGÍA OCTAVO

1. La producción de plantas con flores moradas a partir del cruce entre plantas con flores rojas y plantas con flores azules es posible cuando se presenta.
 - A. Dominancia
 - B. Codominancia
 - C. Alelos múltiples
 - D. Genes ligados al sexo

2. Se entiende por híbrido:
 - A. Descendiente que proviene del cruce de dos especies distintas.
 - B. Descendiente de dos razas diferentes de la misma especie.
 - C. Descendiente que proviene de la división de las especies
 - D. Descendiente que proviene de la división de las razas.

3. Si se tienen los alelos **P** ara cabello rizado y **p** para cabello liso, **Pp** será
 - A. Homocigoto recesivo.
 - B. Homocigoto dominante
 - C. Heterocigoto
 - D. Codominante.

4. El genotipo normal de los machos humanos es
 - A. XX
 - B. YY
 - C. XY
 - D. XXY

LEE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN Y A PARTIR DE ELLA RESPONDE LAS PREGUNTAS 8 A 12

En los gatos persas el pelo largo (c) es recesivo respecto al pelo corto (C) de los gatos siameses. A continuación aparecen tres cruces diferentes y los resultados obtenidos en cada uno de ellos.

#1 Un gato persa de pelo largo se cruza con una gata siamés de pelo corto y tienen 8 gatitos de los cuales 4 son de pelo largo y 4 de pelo corto.

#2 Un gato siamés de pelo corto se cruza con una gata siamés de pelo corto y tiene 16 gatitos de los cuales 12 tienen pelo corto y 4 tienen pelo largo.

#3 Un gato siamés de pelo corto se cruza con una gata persa de pelo largo y tienen todos sus hijos de pelo corto.

5. De acuerdo con los resultados obtenidos en el cruce #1 los gatos que se cruzaron son:
 - A. CC x cc
 - B. Cc x cc
 - C. Cc x Cc
 - D. CC x Cc

6. Si los gatos de pelo largo que se obtienen en el primer cruce se cruzaran entre si se podrían obtener descendientes:
 - A. 75% pelo largo – 25% pelo corto

- B. 50% pelo largo – 50% pelo corto
- C. 100% pelo largo
- D. 100% pelo corto

7. La constitución genética de los descendientes del cruce #3 será:

- A. 100% CC
- B. 100% Cc
- C. De dos tipos: CC y Cc
- D. De dos tipos CC y cc

8. Si quisiéramos obtener toda una generación de gatos con pelo largo tendríamos que cruzar:

- A. machos Cc con hembras Cc
- B. machos Cc con hembras cc
- C. machos CC con hembras cc
- D. machos cc con hembras cc

9. De acuerdo con los resultados obtenidos en el cruce #2, los gatitos que se cruzan son:

- A. CC x CC
- B. CC x Cc
- C. Cc x Cc
- D. CC x cc

10. Si un hombre cuyo tipo de sangre es B se casa con una mujer de tipo de sangre A y tienen un hijo cuya sangre es de tipo O, los genotipos de los padres son:

- A. Ao x Bo
- B. AA x BB
- C. Ao x BB
- D. Bo x AA

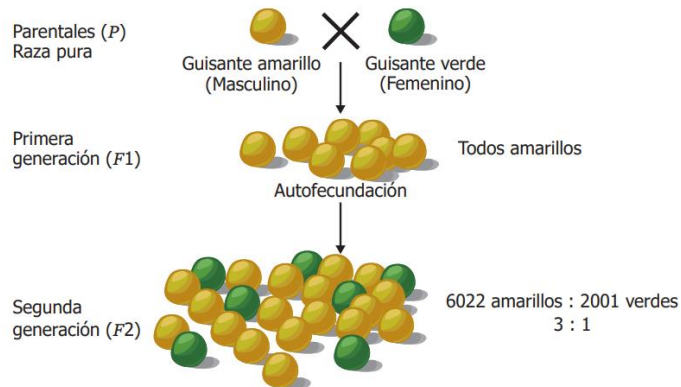
11. En los humanos el color de ojos marrón (M) es dominante sobre el color de ojos azules (m). Si un hombre de ojos azules se casa con una mujer de ojos marrón, pero cuyo padre tenía ojos azules, la proporción de hijos que puede tener ojos azules es:

- A. 25%
- B. 50%
- C. 75%
- D. 100%

12. Es considerado el padre de la Genética

- A. Alexander Oparín
- B. Charles Darwin
- C. Gregorio Mendel
- D. Louis Pasteur

13. La figura muestra uno de los cruces que hizo Mendel.



14. Con base en la figura, ¿el gen que determina el color amarillo es dominante o recesivo?
- Dominante solo para los guisantes masculinos.
 - Recesivo para todos los guisantes.
 - Dominante solo para los guisantes femeninos.
 - Dominante para todos los guisantes
- 15.Cuál de las siguientes tripletas de bases nitrogenadas no se encuentra normalmente en el ADN:
- ATC
 - ACG
 - AUT
 - AGC
16. El ADN y el ARN están compuestos por unidades llamadas:
- Amino{acidos
 - Acidos fosfóricos
 - Desoxirribosas
 - Nucleótidos
17. Algunos gemelos se originan cuando un óvulo fecundado (cigoto) se divide en dos células y éstas continúan desarrollándose de manera independiente. A pesar de sus similitudes éstos gemelos pueden presentar a lo largo de su vida diferencias relacionadas con la estatura, el peso, la textura del cabello, etc. con lo cual se estaría confirmando la idea según la cual:
- la información genética de un individuo puede cambiar a lo largo de su vida.
 - Las características observables de los organismos no están determinadas genéticamente.
 - Todos los organismos poseen diferente información genética desde el momento de su concepción
 - Una misma información genética se puede expresar de manera diferente debido a las presiones del ambiente
18. Si se tienen los alelos **P** ara cabello rizado y **p** para cabello liso, **Pp** será
- Homocigoto recesivo.
 - Homocigoto dominante
 - Heterocigoto
 - Codominante.

19. Tanto la Lugo como la Sra. Rivera tuvieron bebés el mismo día, en el mismo hospital y ambas tuvieron nenas a la misma hora. La Sra. Lugo se llevó una nena a su casa y la llamó puso Laura. La Sra. Rivera se llevó a casa una nena y le llamó Andrea. La Sra. Rivera se empeñó en decir que le habían cambiado a la nena en el hospital por la de la Sra. Lugo. Recurren a los análisis de sangre y la evidencia revela:

Sr. Lugo es tipo A
Sra. Lugo es tipo B

Sr. Rivera es tipo A
Sra. Rivera es Tipo A

Laura es tipo O

Andrea es tipo B

A partir de la información dada podemos concluir que

- A. Laura efectivamente es hija de los Lugo
- B. Andrea efectivamente es hija de los Rivera
- C. Laura no puede ser hija de los Lugo, es hija de los Rivera
- D. Andrea no puede ser hija de los Rivera, es hija de los Lugo

20. En los pavos, el color de plumas bronceado (B) es dominante sobre el color de plumas rojas (b). Si cruzamos un pavo de plumas rojas con un pavo de plumas bronceadas heterocigota, la proporción de pavitos que pueden tener plumas rojas

- A. $1/4$
- B. $2/4$
- C. $3/4$
- D. $4/4$