

	Alumno/a:	___ / ___ /2021	Calificación
	Asignatura: NES	Curso: 2º Ciclo II	
	Tema: GENÉTICA	Turno:	

Rodea con un círculo la letra, de entre las que aparecen en la derecha, que corresponda a la alternativa correcta.

1. Si un solo organismo es capaz de crear otros organismos iguales a él se produce:
- Reproducción sexual.
 - Reproducción asexual.
 - No es ningún tipo de reproducción.

a b c

2. La unión de los núcleos del óvulo y del espermatozoide forma:
- El gameto.
 - El cigoto.
 - El útero.

a b c

3. Las células se originan a partir de otra célula por:
- Meiosis.
 - Mitosis.
 - Simbiosis.

a b c

4. La mitosis es un proceso en el que las células hijas reciben:
- La mitad de los cromosomas que la célula madre.
 - El mismo número de cromosomas que la célula madre.
 - La cuarta parte de cromosomas que la célula madre.

a b c

5. La información genética de las células se encuentra en:
- El ADN.
 - Las proteínas.
 - Las dos anteriores son correctas.

a b c

6. El proceso por el cual se producen células sexuales (gametogénesis) es:
- Mitosis.
 - Meiosis.
 - Ninguno de los anteriores.

a b c

7. Las células somáticas de los seres humanos tienen:
- 23 cromosomas.
 - 46 cromosomas.
 - 43 cromosomas.

a b c

8. El conjunto de genes que posee una persona se denomina:
- Genotipo.
 - Fenotipo.
 - Gametotipo.

a b c

	Alumno/a:	___ / ___ /2021	Calificación
	Asignatura: NES	Curso: 2º Ciclo II	
	Tema: GENÉTICA	Turno:	

9. Un individuo homocigótico o raza pura para un determinado gen produce gametos:

- a) Distintos.
- b) Iguales.
- c) Ambas respuestas son correctas.

a b c

10. Un individuo heterocigótico o raza híbrida para un determinado gen produce gametos:

- a) Distintos.
- b) Iguales.
- c) a y b son correctas

a b c

11. Se cruza un ratón negro NN con otro blanco nn. ¿Cómo será la descendencia?

- a) Nn negros.
- b) nn blancos.
- c) Nn blancos.

a b c

12. Cruzamos dos ratones Nn entre sí ¿cómo será su descendencia?

- a) Genotipos: Nn Fenotipos: Negros. Proporción: 1:1 (100% negros).
- b) Genotipos: Nn y nn. Fenotipos: Negros:Blancos. Proporción: 2:2 (50% negros y 50% blancos).
- c) Genotipos: NN, Nn y nn. Fenotipos: Negros:Blancos. Proporción: 3:1 (75% negros y 25% blancos).

a b c

13. La probabilidad de que una mujer que ha tenido dos varones tenga una hija es:

- a) 50%.
- b) 25%.
- c) 75%.

a b c

14. Fragmento de ADN con información para un carácter:

- a) Alelo.
- b) Locus.
- c) Gen.

a b c

15. Gen que se expresa en los híbridos o heterocigóticos:

- a) Dominante.
- b) Recesivo.
- c) Codominante.

a b c

16. Gen que no se expresa en los híbridos:

- a) Dominante.
- b) Recesivo.
- c) Codominante.

a b c

	Alumno/a:	___ / ___ / 2021	Calificación
	Asignatura: NES	Curso: 2º Ciclo II	
	Tema: GENÉTICA	Turno:	

17. Cada una de las alternativas que presentan los genes referidos a un mismo carácter:

- a) Cromosomas sexuales.
- b) Alelos.
- c) Gametos.

a b c

18. Los cromosomas que son iguales tanto en la mujer como en el hombre se llaman:

- a) Gonosomas.
- b) Autosomas.
- c) Cromosomas sexuales.

a b c

19. ¿En cuál de estos órganos muchas células están reproduciéndose por mitosis?

- a) En la raíz.
- b) En los ovarios.
- c) En los testículos.

a b c

20. Un varón que padece hemofilia X_hY , desciende de una pareja:

- a) Padre X_HY y madre X_HX_h .
- b) Padre X_hY y madre X_HX_h .
- c) Son ciertas a y b.

a b c

21. ¿Pueden un hombre y una mujer daltónicos tener hijos normales?

- a) No, el carácter es dominante y aparecerá en toda la descendencia.
- b) No, el carácter es recesivo y, por tanto, toda la descendencia de esta pareja lo llevará.
- c) Sí, el carácter es recesivo y, por tanto, puede no mostrarse en heterocigosis.

a b c

22. La polidactilia es un carácter autosómico debido a un alelo dominante. La presencia de dos hermanos, uno con polidactilia y otro normal, determina que:

- a) Uno de los progenitores sea necesariamente polidactílico.
- b) Los dos progenitores lleven necesariamente el alelo para la polidactilia.
- c) Uno de los progenitores sea homocigoto dominante.

a b c

23. Las células somáticas del ratón de campo presentan 40 cromosomas ¿Cuántos autosomas se encuentran en un gameto de dicho ratón, sabiendo que la determinación del sexo es igual que en la especie humana?

- a) 20.
- b) 19.
- c) Los gametos no tienen autosomas.

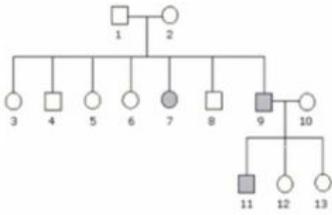
a b c

	Alumno/a:	___ / ___ / 2021	Calificación
	Asignatura: NES	Curso: 2º Ciclo II	
	Tema: GENÉTICA	Turno:	

24. Un hombre con una enfermedad genética se casa con una mujer sana. Tienen cuatro niños y cuatro niñas; todas las niñas tienen la misma enfermedad que su padre, pero ninguno de los hijos la hereda. ¿Cuál podría ser la explicación más razonable? La enfermedad es causada por:
- Un alelo autosómico dominante.
 - Un alelo autosómico y recesivo.
 - Un alelo ligado al X y dominante.

a b c

25. Observando el siguiente árbol genealógico, podemos afirmar que el carácter representado en gris se debe a:
- Un alelo recesivo y autonómico.
 - Un alelo dominante y autosómico.
 - Un gen ligado al cromosoma X.



a b c

26. El punto por el que se unen las dos cromátidas de un cromosoma se denomina:
- Centrómero.
 - Cromatina.
 - Brazo.

a b c

27. Respecto a la determinación del sexo en la especie humana.
- El sexo homogamético es el hombre y el heterogamético la mujer.
 - El sexo homogamético es la mujer y el heterogamético el hombre.
 - Tanto el hombre como la mujer son heterogaméticos.

a b c

28. Cuando la célula no se está dividiendo (durante la interfase) el material genético se encuentra como:
- Cromosoma.
 - Cromatina.
 - Cromátidas.

a b c

29. El cariotipo de un individuo diploide es la representación gráfica:
- De todos los cromosomas de una célula.
 - De los dos juegos cromosómicos de una célula.
 - a y b son correctas.

a b c

	Alumno/a:	___ / ___ / 2021	Calificación
	Asignatura: NES	Curso: 2º Ciclo II	
	Tema: GENÉTICA	Turno:	

30. ¿Por qué los cariotipos se obtienen de células que se encuentran en la metafase de la mitosis?

- a) Porque el ADN está en forma de cromosoma con dos cromátidas hermanas .
- b) Porque el ADN está en forma de cromatina.
- c) Porque el ADN está en forma de cromosoma con una sola cromátida.

a b c

31. En las abejas:

- a) Los zánganos y las reinas son haploides, y las obreras son diploides.
- b) Las reinas son diploides, y las obreras y los zánganos son haploides.
- c) Los zánganos son haploides, y las obreras y las reinas son diploides.

a b c

32. Si una célula humana sufre un proceso de meiosis:

- a) El resultado será 2 células con 46 cromosomas cada una.
- b) El resultado será 4 células con 22 cromosomas cada una, más un cromosoma sexual siempre X.
- c) El resultado será 4 células con 22 cromosomas cada una, más un cromosoma sexual: siempre X si el portador es mujer, o bien X o Y si es hombre.

a b c