

## GUIA PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGÍA

M. en C. Guadalupe Yazmín Hernández Abad

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: Contesta correctamente a cada cuestionamiento

I.- Investiga a que rama o ciencia corresponde cada enunciado.

- a) Estudia la ubicación de sistemas y aparatos de los seres vivos.
- b) Procesos de transformación de energía, así como la composición atómica y molecular de los seres vivos.
- c) Estudio de la estructura y función de las células.
- d) Estudia las características hereditarias en los seres vivos utilizando la información de los genes.
- e) Ubicación en el planeta de los diferentes ecosistemas.
- f) Estudia el funcionamiento de los seres vivos.

II. - Investiga a que característica de la vida corresponde cada concepto.

- a) Es una serie de reacciones químicas que realizan los seres vivos dentro de su organismo, que permiten mantener sus funciones vitales básicas.
- b) Es el estado ideal de todos los sistemas vivientes, ya que facilita los procesos celulares básicos.
- c) Es la capacidad que tienen los organismos de responder a estímulos.
- d) Es un proceso biológico que permite la creación de nuevos organismos, siendo una propiedad común de todas las formas de vida conocidas.
- e) Es el aumento irreversible de tamaño que experimenta un organismo por la proliferación celular.

III. – Investiga que función tienen cada uno de los siguientes organelos de la célula.

- 1) Cloroplasto
- 2) Mitocondria
- 3) Ribosoma
- 4) Núcleo
- 5) Citoplasma
- 6) Vacuola
- 7) Lisosoma
- 8) Aparato de Golgi

IV.- Menciona cuales son las características de los siguientes tipos de reproducción asexual.

- 1) Bipartición
- 2) Gemación
- 3) Esporulación
- 4) Fragmentación
- 5) Partenogénesis

V. - Menciona a que anticonceptivo corresponden las siguientes características.

- Se coloca en el brazo, dura entre 5 y 3 años, tiene una eficacia de 99 %.
- Dispositivo en forma de T, puede ser de cobre, de plata o de plástico, dura entre 3 a 5 años, tiene una eficacia de un 97 %.
- Es un método permanente, se trata del ligamento o corte de los conductos deferentes en los hombres, tiene una eficiencia del 99%.
- Es un método permanente, se trata del ligamento o corte de las trompas de Falopio en las mujeres, tiene una eficiencia del 99 %.

VI. – Contesta las siguientes preguntas

1. Organismos con características similares que pueden reproducirse entre sí y que tienen descendencia fértil.
2. Este paso del método científico consiste en probar y examinar, llevando a nivel de laboratorio el problema de estudio.
3. De acuerdo a tus conocimientos, tú eres un organismo que está formado por células:
4. ¿Cuántos cromosomas tiene un gameto (célula sexual)?
5. ¿Cuántos cromosomas tiene una célula somática?
6. ¿Qué estudia la Biología?
7. Esta parte del método científico establece un supuesto que forma relaciones entre los hechos o fenómenos mediante dos o más variables.
8. conjunto de pasos ordenados que nos ayuda a la solución de un problema, o fenómeno de la naturaleza.
9. Estas células pueden formar parte de organismos pluricelulares y tienen un núcleo en donde guardan el material genético (ADN).
10. Son células que son parte del reino monera, y tienen el ADN libre en el citoplasma en un espacio denominado nucleóide.
11. ¿Cuál es el organelo que se encuentra presente sólo en células vegetales?
12. Este método anticonceptivo es hormonal, tiene efectos secundarios sobre la ovulación, tiene una eficacia del 98 %, debes usarlo durante las 24 horas después de la relación sexual sin protección y 2 veces al año, si el ovulo ya está fecundado ya no tiene efecto.
13. Son formas en las que se contagia el SIDA
14. ¿Por qué es importante la reproducción sexual?
15. ¿Por qué es importante la reproducción?
16. ¿Cuál es el rango de edad en que se puede decir que hay un embarazo adolescente?
17. ¿Cuáles son las principales complicaciones médicas a las que se enfrenta una adolescente embarazada?
18. Menciona 5 organelos de la célula

19. ¿Qué es una célula?

VII. – Coloca en cada enunciado una F si es Falso o una V si el enunciado es verdadero.

- 1) Las características de la vida son aquellas que son propias específicas de los cuerpos que poseen vida.
- 2) Un organismo solamente puede estar formado por varias células.
- 3) La célula puede definirse como el sistema de menor complejidad que realiza, todas las funciones características de los seres vivos.
- 4) La ciencia debe ser verificable, pues el conocimiento científico tiene la cualidad de ser comprobable, es decir, que pueda ponerse a prueba para verificar que es cierto.
- 5) La ciencia es un conjunto de conocimientos organizados de forma sistemática, metódica y con fundamentos
- 6) Las células no poseen ADN, que contiene información para controlar su funcionamiento.
- 7) Las células no tienen membrana plasmática.
- 8) Este postulado corresponde a la teoría celular: "Todas las células provienen de otras células"
- 9) Estas son algunas de las razones en las que se basa la teoría celular: La mitocondria y los cloroplastos tienen hebras circulares de ADN y que ambos son capaces de replicarse de forma independiente en el interior de la célula.
- 10) Las mitocondrias y los cloroplastos constituyeron en el pasado formas libres de células primitivas procariontes.
- 11) La reproducción asexual requiere de dos organismos para llevarse a cabo.
- 12) La reproducción sexual es un proceso complejo y de larga duración.
- 13) La reproducción asexual genera organismos idénticos.
- 14) Las ITS, son infecciones que se transmiten mediante el contacto sexual entre una persona contagiada a otra.
- 15) El condón es el anticonceptivo más recomendado, ya que tiene una eficacia del 99%, es fácil de conseguir y te protege de una ITS.
- 16) Según las cifras de la OMS 300000 chicas se someten a abortos anualmente en el mundo.
- 17) Las complicaciones en el embarazo y el parto, representan la segunda causa de muerte mundial entre mujeres de entre 15 y 19 años.