

## **Cuestionario/Guía de estudios del curso Biología II,**

### **Bloque I: Biología de la Reproducción**

1. Reproducción que se presenta cuando le cortamos un pequeño trozo a una planta y lo trasplantamos a otra maceta, dando origen a una nueva planta...
2. Tipo de reproducción que es rápida, el número de descendientes es alto y disminuye la variabilidad genética en la descendencia...
3. Tipo de reproducción mediante esporas...
4. Tipo de reproducción en donde ocurre una división desigual, consiste en la formación de prominencias (gemas o yemas) sobre el individuo progenitor que, al crecer y desarrollarse, origina nuevos seres que pueden separarse del organismo parental o quedarse unidos a él, iniciando así una nueva colonia...
5. Tipo de reproducción que es bastante especial en las abejas, dando lugar a los diferentes tipos de individuos dentro de una colmena...
6. Tipo de reproducción asexual que es frecuente en esponjas y corales...
7. Este tipo de reproducción asexual es exclusiva de plantas...
8. Proceso en el cual el esperma y el óvulo se fusionan para formar un cigoto a partir del cual se desarrollará un embrión...
9. ¿Cuáles son los tipos de fecundación que existen?...
10. Que tipo de reproducción se caracteriza por aumentar la variabilidad genética...
11. Animales en donde el desarrollo embrionario se realiza en la cavidad uterina de la madre y se alimentan directamente de ésta...
12. Animales en donde los huevos, resultantes de una fecundación interna, se desarrollan y eclosionan dentro de la madre para posteriormente salir. El cuerpo de la madre solo provee oxígeno...
13. Animales que el embrión es desarrollado en un huevo de forma externa e independiente de la madre...

### **Bloque II, sist. Endocrino, sist. Nervioso, sist. Reproductor**

1. Que es el sist. Endocrino?
- 2.Cuál es la diferencia entre glándula endocrina y exocrina
3. ¿Qué es una hormona? (mencione un ejemplo, en donde se produce y sobre que actúa)
4. ¿Cuales son los tipos de comunicación que existen entre las hormonas y sus células blanco?
5. Haga un esquema de la localización de las glándulas del cuerpo humano (Hipotálamo, hipófisis/pituitaria, tiroides, suprarenal, pancreas, y gonadas)
6. Cual es la diferencia entre la diabetes mellitus tipo 1 y la de tipo 2
7. ¿Qué es el sistema nervioso y cuáles son sus componentes celulares?
8. Describa que es una neurona (haga un esquema con sus partes)

9. Describa que es una célula glía
10. ¿Según sus funciones como se clasifican las neuronas?
11. ¿Como se clasifican las células gliales?
12. ¿Como se clasifica o subdivide el sistema nervioso?
13. ¿Qué es la sinapsis (también haga un esquema)?
14. ¿Que es un neurotransmisor?
15. Describa el sistema reproductor masculino y mencione sus partes anatómicas
16. Describa el sistema reproductor femenino y mencione sus partes anatómicas

### **Bloque III: Genética**

1. ¿Qué es la genética?
2. ¿Quién es el padre de la genética?
3. ¿Qué es un gen?
4. ¿Qué es un locus?
5. ¿Qué es un cromosoma?
6. ¿Qué es el genoma?
7. ¿Qué es un alelo?
8. ¿Cuál es la diferencia entre alelo dominante y recesivo? Ponga un ejemplo
9. ¿Cuál es la diferencia entre Heterocigoto y Homocigoto?
10. Cuál es la diferencia entre genotipo y fenotipo
11. Cuál es la primera ley de Mendel (explique)
12. Cuál es la segunda ley de Mendel (explique)
13. Cuál es la tercera ley de Mendel (explique)
14. ¿Cuál es la diferencia entre Codominancia y Dominancia incompleta?
15. ¿Que son los alelos múltiples? Explique el ejemplo de los diferentes tipos sanguíneos
16. ¿Qué significa la herencia ligada al sexo?
17. ¿Qué es una mutación y que tipo de mutaciones existen?
18. ¿Qué mutaciones patogénicas conoces y en qué consisten? Describe brevemente

### **Bloque IV: Evolución Biológica**

- 1.- Defina Evolución Biológica
- 2.- ¿En qué consiste la generación espontánea?
- 3.- ¿Cuáles fueron los experimentos que refutaron la generación espontánea?
- 4.- ¿En qué consiste la teoría Quimiosintética y quienes la propusieron?
- 5.- ¿En qué consiste el experimento de Miller y Urey, y que probaron con esto?
- 6.- ¿En qué consiste la teoría de la Endosimbiosis seriada y quien la propuso?
- 7.- Cuale son las evidencias que soportan la teoría de la Endosimbiosis
- 8.- ¿En resumen, de que se trata la teoría de los caracteres adquiridos y quien la propuso?

- 9.- ¿En qué consistió el experimento que refutó la teoría Lamarckiana?
- 10.- ¿En qué consiste la teoría de la Evolución Biológica por Selección natural y quienes la propusieron?

### **Bloque V: Biodiversidad**

- 1.- ¿Que es la biodiversidad?
2. ¿Por qué es importante conocer la biodiversidad? (mencione Importancia para humanos e importancia ecológica)
- 3.- ¿Que es la selección artificial?
- 5.- ¿En qué consiste la forma de agrupar a la biodiversidad en los 5 reinos y quien la propuso?
- 6.- ¿En qué consiste la forma de agrupar a la biodiversidad en 3 dominios y quien la propuso?
- 7.- Por qué México es considerado un país megadiverso y que características son necesarias para que un país sea considerado de esta forma?
8. Mencione que es un virus y sus características: tipo celular, organelos, multicelularidad, ejemplo, heterótrofo? etc.
- 9.- Mencione que es una arqueobacteria y sus características: tipo celular, organelos, multicelularidad, ejemplo, heterótrofo? etc.
- 10.- Mencione que es una eubacteria/monera y sus características: tipo celular, organelos, multicelularidad, ejemplo, heterótrofo? etc.
- 11.- Mencione que es un protista y sus características: tipo celular, organelos, multicelularidad, ejemplo, heterótrofo? etc.
- 12.- Mencione que es un hongo y sus características: tipo celular, organelos, multicelularidad, ejemplo, heterótrofo? etc.
- 13.- Mencione que es una planta y sus características: tipo celular, organelos, multicelularidad, ejemplo, heterótrofo? etc.
- 14.- Mencione que es un animal y sus características: tipo celular, organelos, multicelularidad, ejemplo, heterótrofo? etc.