

**CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS
No.5**

“GERTRUDIS BOCANEGRA”

Guía de estudio para la evaluación extraordinaria de Biología 2023.

INSTRUCCIONES: La siguiente guía te servirá de apoyo para presentar tu examen extraordinario y curso intersemestral de Biología. Se sugieren algunas páginas de internet que podrás consultar para dar respuesta a lo que se te solicita. No es un requisito obligatorio, pero sí recomendable elaborarla.

1. En 10 palabras y según lo visto en clase elabora una definición de Biología
2. De acuerdo al siguiente video identifica los principios de la vida y redactarlo con tus propias palabras
3. <https://es.khanacademy.org/science/biology/history-of-life-on-earth/history-life-on-earth/v/beginnings-of-life>
4. De las siguientes ramas de la Biología escribe brevemente sus aplicaciones:
Utilizar la siguiente liga: <http://cienciaybiologia.com/ramas-biologia-htm/>

a) Botánica	g) Micología
b) Zoología	h) Ecología
c) Genética	i) Taxonomía
d) Mastozoología	j) Parasitología
e) Herpetología	k) Paleontología
f) Entomología	l) Ictiología
5. De los siguientes niveles de organización explica brevemente y dibuja cada uno:
Utiliza la siguiente liga: <https://biologia.laqui2000.com/bioquimica/niveles-de-organizacion-de-la-materia>

a) Átomo	g) Población
b) Molécula	h) Comunidad
c) Célula	i) Ecosistema
d) Tejido	j) Comunidad
e) Órgano	k) Ecosistema
f) Individuo	l) Biodiversidad

En las siguientes preguntas expondremos de manera muy breve, un ejemplo de investigación biológica donde tendrá que desarrollar los siguientes pasos del método científico:

Imagina que eres un estudiante de biología y has notado que en un estanque cercano a tu escuela, ha habido una disminución significativa en la cantidad de ranas en los últimos meses. Quieres investigar las posibles razones detrás de esta disminución y aplicar el método científico para abordar el problema.

6. Escribe ¿Cuál sería el planteamiento del problema (Pregunta de investigación, objetivos, justificación y viabilidad)?
7. Escribe ¿Cuál sería la hipótesis?
8. ¿Qué metodología utilizarías para comprobar tu hipótesis?

9. Realiza un mapa mental sobre las características de los seres vivos, en donde representes cada una de las siguientes características: Reproducción, metabolismo, irritabilidad, movimiento, homeostasis, adaptación, crecimiento, estructura (célula)
10. ¿Qué es una célula?
11. Anota los postulados de la Teoría Celular y quienes la postulan
12. Realiza una tabla donde compares las diferencias entre células vegetales y células animales
13. Escribe los dos tipos de reproducción asexual que existen y explica cada uno.
14. **Describe la función de los siguientes orgánulos celulares, anota en qué tipo celular se encuentra y realiza un esquema de cada uno, en cuadro comparativo:**
 - A. Pared celular,
 - B. mitocondria,
 - C. núcleo,
 - D. citoplasma,
 - E. aparato de Golgi,
 - F. Retículo endoplásmico liso,
 - G. Retículo endoplásmico rugoso,
 - H. lisosomas,
 - I. peroxisomas,
 - J. citoesqueleto,
 - K. cloroplastos
 - L. membrana celular

Puedes consultar la siguiente liga:

<https://descargacultura.unam.mx/biologia-5-el-interior-de-la-celula-25514>

15. Utiliza la siguiente liga para que identifiques y expliques qué son los bioelementos, cómo se clasifican y sus ejemplos, realiza una tabla en donde
<http://objetos.unam.mx/biologia/moleculasOrganicas/index.html>

Utiliza la siguiente liga para responder las preguntas

<http://objetos.unam.mx/biologia/moleculasOrganicas/index.html>

16. En 10 palabras define biomolécula
17. En 10 palabras define y explica la función de los carbohidratos, proporciona un ejemplo
18. En 10 palabras define y coloca la función de los lípidos, proporciona un ejemplo
19. En 10 palabras define y coloca la función de las proteínas, proporciona un ejemplo
20. En 10 palabras define y coloca la función de los ácidos nucleicos.
21. ¿Qué son las enzimas, cómo están formadas y cuál es su función?
22. Realiza un cuadro donde indique biomoléculas, función y ejemplos de cada una.
23. Realiza un cuadro comparativo del transporte activo y pasivo a través de la membrana plasmática.

Puedes revisar la siguiente liga para construir tu cuadro comparativo:

<https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/cell-structure-and-function/facilitated-diffusion/a/diffusion-and-passive-transport>

Utiliza la siguiente liga para revisar el tema de Respiración celular:

<https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/respiracionAerobia/introduccion>

24. Realiza una historieta en donde puedas identificar las etapas de la respiración celular, así como los procesos que ocurren en cada una de ellas, además mencionar el sitio en donde se llevan a cabo. La historia no debe ser mayor a 10 cuadros y no menor de 5 cuadros.