



**El trabajo debe de ser presentado en hojas de block tamaño carta y a mano, con portada e índice. Los dibujos o esquemas a color.**

1. Describe las siguientes teorías del origen de la vida, complementa con dibujos cada una de ellas:  
a- Fijismo.                      b. Generación espontánea                      c. Oparín                      d. Panspermia.
2. Por medio de un cuadro comparativo describe los planteamientos realizados por Charles Darwin y Jean Baptiste Lamarck sobre la evolución de las especies.
3. Elabora el dibujo de la célula animal y la célula vegetal, señala y nombre cada uno de los organelos que la conforman.
4. ¿Qué organelos son exclusivos de la célula vegetal? ¿Qué función cumplen estos en la célula vegetal? ¿Qué crees que sucedería si no estuvieran presentes en la célula vegetal?
5. Explica cada uno de los niveles de organización de los seres vivos, desde la biosfera hasta un átomo. Complementa cada definición con dibujos.
6. A través de un mapa conceptual describe cada uno de los reinos de la naturaleza y complementa con un dibujo en cada uno de ellos.
7. A través de un cuadro describe los grupos que hacen parte de los invertebrados y vertebrados, realiza un dibujo que represente cada uno de los grupos.
8. Argumenta ¿por qué se consideran las plantas seres vivos?
9. ¿Por qué se tienen a los hongos en un reino diferente al de las plantas?
10. Describe las funciones que cumple cada uno de los órganos que hacen parte del sistema digestivo humano.
11. Consulta y describe las causas y los síntomas de las siguientes enfermedades:
  - a) Anorexia.
  - b) Gastritis.
  - c) Estreñimiento.
13. Elabora el dibujo del sistema respiratorio humano, señalando cada una de sus partes.
14. explica las funciones que cumple cada uno de los órganos que hacen parte del sistema respiratorio humano.
15. Describe las causas, síntomas de las siguientes enfermedades:
  - a) Gripe.
  - b) Neumonía.
  - c) Cáncer.
15. ¿Por qué razón nos ahogamos cuando hablamos y estamos comiendo?
16. ¿Por qué es importante tener una dieta balanceada?
17. Escribe 5 elementos químicos que pertenezcan al mismo grupo y 5 elementos químicos que pertenezcan al mismo periodo.
18. Realiza la notación isotópica de los siguientes elementos químicos, indicando el número atómico, el peso o la masa atómica, número de electrones, protones y neutrones:
  - a. Au                      b. Zr                      c. S                      d. Cs                      e. Ga                      f. Bi
  - g. Ru                      h. Mo                      i. Be                      j. W                      k. Xe                      l. Pd
19. Escribe por lo menos tres diferencias entre las mezclas homogéneas y las mezclas heterogéneas.
20. Escribe 5 ejemplos de mezclas homogéneas y 5 ejemplos de mezclas heterogéneas.
21. Explica 4 métodos de separación de mezclas.
22. Explica cada una de las propiedades físicas y químicas de la materia.
23. Con la ayuda del diccionario define los siguientes términos: ecosistema, ecología, geología, abiótico, biótico, biosfera.
24. Describe los componentes abióticos importantes en un ecosistema.
25. Por medio de un dibujo explica el ciclo del agua y su importancia para los ecosistemas.
26. Establece las características de cada uno de los ecosistemas terrestres y acuáticos.
27. Explica por qué en una cadena alimentaria hay flujo de energía.
28. Describe cada uno de los niveles tróficos de una cadena alimenticia.
29. Explica que son aislantes y conductores eléctricos.
30. ¿Qué relación hay entre la electricidad y el magnetismo?
31. Elabora con imágenes 3 cadenas alimenticias y establece el nivel trófico de cada uno de los organismos presentes allí.
32. Por medio de dibujos establece la diferencia entre individuo, población y comunidad.



33. Explica en qué consiste cada una de las siguientes relaciones ecológicas y menciona un ejemplo para cada una:
- Depredación.
  - Comensalismo.
  - Competencia.
  - Mutualismo.
  - Parasitismo.
34. Describe los tipos de adaptación: estructurales, fisiológicos y al color.
35. En los siguientes organismos establece el tipo de adaptación y su uso:
- Pájaro carpintero.
  - Tortuga.
  - Camello.
  - Lobo.
  - Frailejón.
  - Rana.
  - Delfín.
  - Elefante.
  - Mono.
  - Cactus.