



ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN – UNIDAD N°1

“EL ORIGEN DE LA VIDA Y LA EVOLUCIÓN CELULAR”

1) ACTIVIDADES DE ELECCIÓN MÚLTIPLE

1. ¿Cuál de las siguientes características es compartida por todos los seres vivos?
 - a) Producir su propio alimento
 - b) Mantener la homeostasis
 - c) Desplazarse
 - d) Respirar oxígeno
2. La teoría científica aceptada para explicar el origen de la vida es:
 - a) Creacionismo
 - b) Panspermia dirigida
 - c) Generación espontánea
 - d) Biogénesis
3. ¿Qué demostró el experimento de Pasteur con los matraces de cuello de cisne?
 - a) Que la vida surge de la materia sin vida
 - b) Que los microorganismos vienen del aire
 - c) Que los organismos se generan espontáneamente
 - d) Que todas las especies fueron creadas al mismo tiempo
4. Un organismo autótrofo se caracteriza por:
 - a) Alimentarse de otros seres vivos
 - b) No necesitar energía
 - c) Producir su propio alimento
 - d) Carecer de células
5. La selección natural actúa sobre:
 - a) Las mutaciones acumuladas en los ancestros
 - b) La variabilidad presente en una población
 - c) Caracteres adquiridos durante la vida
 - d) Órganos en desuso

2) ACTIVIDADES DE VERDADERO O FALSO (justificar en caso de ser falso)

- () La generación espontánea sostenía que la vida surgía de la materia sin vida.
- () Darwin propuso el mecanismo de selección natural para explicar la evolución.
- () Todos los seres vivos son pluricelulares.
- () Las teorías científicas deben poder comprobarse mediante la experimentación.
- () Los primeros organismos que aparecieron en la Tierra eran multicelulares.

3) COMPLETAR

Completar cuadro comparativo de teorías del origen de la vida.

Teoría	¿Qué propone?	¿Es científica?	Experimentos o evidencias	Estado actual
Creacionismo				
Generación espontánea				
Panspermia				
Biogénesis				

Completar párrafo sobre primeros seres vivos.

Los primeros seres vivos fueron organismos _____, sin _____, con metabolismo _____. Con el tiempo algunos desarrollaron la _____, proceso que permitió liberar _____ a la atmósfera y posibilitó la aparición de organismos más complejos.

4) DESARROLLO

Explica con tus palabras por qué Redi y Pasteur fueron fundamentales para refutar la generación espontánea.

Describe tres características que comparten todos los seres vivos y explica por qué son fundamentales para la vida.

Explica por qué la variabilidad genética es esencial para la evolución de las especies.

Compara la teoría de Lamarck con la de Darwin. Explica una semejanza y dos diferencias.

5) ANÁLISIS DE SITUACIONES

Observa la siguiente situación (la imaginas sin imagen real):

Una población de insectos vive en un ambiente claro. Con el tiempo, la vegetación se quema y el suelo queda oscuro. A los pocos años, la mayoría de los insectos son de color más oscuro.

- a) ¿Qué mecanismo evolutivo explica este cambio?
- b) ¿Por qué los insectos oscuros fueron favorecidos?
- c) ¿Este cambio ocurrió en los individuos o en la población? Fundamenta.

Imagina este esquema:

Un matraz de Pasteur, con el cuello largo y doblado. No hay microorganismos dentro mientras está intacto.

- a) ¿Por qué no aparecen microorganismos en el interior del matraz?
- b) ¿Qué ocurriría si se rompe el cuello? ¿Por qué?
- c) ¿Qué concluyó Pasteur con este experimento?

6) RELACIONAR CON FLECHAS

Relaciona cada concepto con su definición:

A. Homeostasis

B. Nutrición

C. Reproducción

D. Adaptación

E. Metabolismo

1. Conjunto de reacciones químicas que ocurren dentro del organismo.
2. Capacidad de mantener un equilibrio interno estable.
3. Proceso por el cual una especie genera nuevos individuos.
4. Ajuste de una especie a su ambiente.
5. Obtención de materia y energía del entorno

7) ANÁLISIS Y ARGUMENTACIÓN

¿Por qué la teoría de la Panspermia no es suficiente para explicar el origen de la vida, aunque no se descarte totalmente?

¿Cómo explica la selección natural la diversidad de seres vivos que existen actualmente?

Imagina que encontrás un organismo desconocido. ¿Qué características analizarías para determinar si está vivo?

8) ACTIVIDAD SÍNTESIS

Elabora un texto integrador (8 líneas) que responda:

- ¿Qué es la vida?
- ¿Cómo surgió?
- ¿Cómo cambió a lo largo del tiempo?