



ESCUELA PREPARATORIA

## ATOTONILCO DE TULA

PRIMER PARCIAL: ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE

Profesor: Luis Enrique Chávez Lejarza

Alumno: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Calificación: \_\_\_\_\_

Tiempo máximo para resolver el examen 50 minutos

**INSTRUCCIONES:** Lee cuidadosamente las siguientes preguntas y subraya el inciso que consideres correcto. (1 punto por respuesta correcta).

1. Se le conoce como el padre de la ecología:
  - a. Aristóteles
  - b. Ernst Haeckel
  - c. Carlos Darwin
  - d. Erasmus Darwin
2. Estudia las adaptaciones de la especie y la relación que mantiene con su ambiente
  - a. Sin ecología
  - b. Auto ecología
  - c. Demo ecología
  - d. Ecología
3. Ciencia que estudia a los seres vivos y su interacción con el medio ambiente
  - a. Sin ecología
  - b. Auto ecología
  - c. Demo ecología
  - d. Ecología
4. Estudia a las poblaciones, así como los factores que influyen en ellas
  - a. Sin ecología
  - b. Demo ecología
  - c. Ecología
  - d. Auto Ecología
5. Estudia las comunidades, y la relación que tiene las especies que la conforman
  - a. Ecología.
  - b. Auto ecología
  - c. Sin ecología
  - d. Demo Ecología
6. A los organismos que comparten caracteres y son capaces de dejar descendencia fértil se le conoce como
  - a. Especie
  - b. Población
  - c. Comunidad
  - d. Individuo
7. Los factores como luz solar, calor, temperatura y viento se les conoce como factores
  - a. Abióticos físicos
  - b. Abióticos químicos
  - c. Bióticos físicos
  - d. Bióticos químicos
8. A los organismos de una misma especie que viven en un mismo lugar se le conoce como:
  - a. Comunidad
  - b. Población
  - c. Especie
  - d. Bioma
9. El espacio que reúne las condiciones necesarias para que la especie pueda reproducirse y vivir se le conoce como
  - a. Hábitat
  - b. Ecosistema
  - c. Casa
  - d. Ambiente
10. El suelo, CO<sub>2</sub> y O<sub>2</sub>, son factores
  - a. Abióticos químicos
  - b. Abióticos físicos
  - c. Bióticos físicos
  - d. Bióticos químicos

11. A la función que desempeña un organismo dentro de una comunidad se le conoce como
  - a. Nicho ecológico
  - b. Papel ecológico
  - c. Función ecológica
  - d. Deber ecológico
12. La cantidad de individuos nacidos por unidad de tiempo se le conoce como
  - a. Natalidad
  - b. Mortalidad
  - c. Migración
  - d. Inmigración
13. A la relación estrecha y persistente entre organismos de distintas especies se le conoce como
  - a. Simbiosis
  - b. Comensalismo
  - c. Amensalismo
  - d. Parasitismo
14. Interacción biológica en la que uno de los intervinientes obtiene un beneficio, mientras que el otro no se ve ni perjudicado ni beneficiado
  - a. Amensalismo
  - b. Comensalismo
  - c. Competencia
  - d. Simbiosis
15. Interacción en la cual una especie amplía su capacidad de supervivencia utilizando a otras especies para que cubran sus necesidades básicas y vitales
  - a. Parasitismo
  - b. Amensalismo
  - c. Protocooperación
  - d. Mutualismo
16. Interacción biológica que ocurre cuando un organismo se ve perjudicado y el otro no experimenta ninguna alteración
  - a. Parasitismo
  - b. Comensalismo
  - c. Amensalismo
  - d. Competencia

**Instrucciones:** Arrastra los elementos a donde correspondan en el Ciclo del Agua.

**Evapotranspiración**

**Condensación**

**Precipitación**

**Escurrecimiento y filtración**



**Instrucciones:** Une los elementos con los que correspondan en el ciclo del Nitrógeno.

El nitrógeno atmosférico ( $N_2$ ) se convierte en formas utilizables por los organismos, como el amoníaco ( $NH_3$ ) o los iones de nitrato ( $NO_3^-$ ) mediante procesos biológicos, químicos o físicos. La fijación biológica ocurre principalmente por bacterias en el suelo y cianobacterias en el agua.

Los compuestos de amoníaco ( $NH_3$ ) son convertidos por bacterias nitrificantes en primer lugar en nitritos ( $NO_2^-$ ) y luego en nitratos ( $NO_3^-$ ). Este proceso libera energía que las bacterias utilizan para su crecimiento.

Las plantas y otros organismos toman los nitratos del suelo para incorporarlos en sus proteínas y ácidos nucleicos, como parte de su metabolismo.

Las bacterias desnitrificantes convierten los nitratos en nitrógeno gaseoso ( $N_2$ ), cerrando el ciclo y devolviendo el nitrógeno a la atmósfera.

En este proceso, las bacterias descomponedoras, descomponen los restos orgánicos, liberando amoníaco ( $NH_3$ ) al suelo.

**Amonificación**

**Fijación**

**Desnitrificación**

**Nitrificación**

**Asimilación**