



INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL PALMAR

Código; FR 202 GA

Versión: 001

Emisión: 2020-08-6

GUÍA DE APRENDIZAJE EDUCACIÓN AMBIENTAL GRADO 9°

Actualización:

GUÍA No: 1 ÁREA: Ciencias Naturales y Educación Ambiental ASIGNATURA: Educación Ambiental y Sexual

PERIODO DE COBERTURA DESDE: 7 de Febrero HASTA: Marzo 4 de 2022

FECHA DE RECEPCIÓN DEL ENTREGABLE: 4 de Marzo de 2022

DOCENTE: Irma Lucía Burbano Muñoz

ESTUDIANTE:

GRUPO: 9°

¿QUÉ VOY A APRENDER?

- Reconocer terminología utilizada en temáticas ambientales, para comprender papel que desarrollan las especies en su medio para su supervivencia, elaborando sopa de letras o crucigramas.
- Establecer las características de las poblaciones que les permiten ajustarse a las condiciones ambientales, a través de un mapa conceptual.
- Despertar interés sobre el cuidado y mantenimiento del medio ambiente, a través de consultas y su correspondiente socialización

LO QUE ESTOY APRENDIENDO.

POBLACIONES

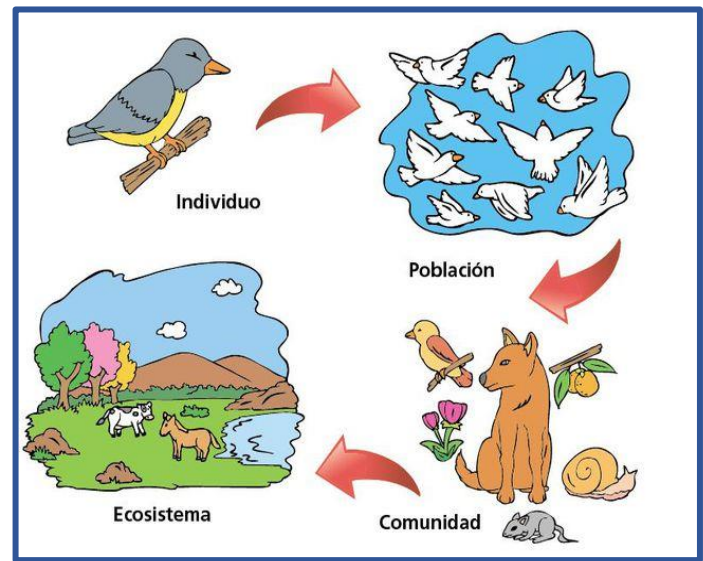


Conceptos básicos

- **El medioambiente** es el espacio en el que se desarrolla la vida de los distintos organismos favoreciendo su interacción. En él se encuentran tanto seres vivos como elementos sin vida y otros creados por la mano del hombre.
- **Ecosistema:** conjunto de componentes **vivos** (animales y vegetales) y **no vivos** (medio físico, aire, minerales, agua, etc.) que mantienen diversos tipos de relaciones, a través de los cuales

fluye la energía. El ecosistema es una comunidad de especies diferentes que interactúan entre sí, y con los factores químicos y físicos.

- **Biopos:** se denomina al substrato no vivo del ecosistema, es decir al conjunto de todos los elementos abióticos (no vivos). Agua, suelo, aire, luz, humedad, clima.
- **Biocenosis:** es el conjunto de seres vivos de un ecosistema. Animales, vegetales, microorganismos, el hombre.
- **Individuo:** etimológicamente proviene de "indiviso", que no se puede dividir. Un individuo es una unidad independiente, frente a otras unidades. Ej.
- **Especie:** miembros de las poblaciones que se reproducen entre si en la naturaleza.
- **Comunidad:** conjuntos de poblaciones, ejemplo: las termitas junto con escarabajos, hongos, bacterias, etc.
- **Hábitat:** el área donde vive una especie y contiene ciertas condiciones (abrigo, comida, fuente de agua, espacio para movilizarse) que necesita para vivir y reproducirse.



POBLACIÓN:

Es un conjunto de organismos o individuos de la misma especie que coexisten en un mismo espacio y tiempo y que comparten ciertas propiedades biológicas, las cuales producen una alta relación reproductiva y ecológica del grupo. La relación reproductiva implica el intercambio de material genético entre los individuos. La relación ecológica se refiere a la presencia de interacciones entre ellos, resultantes de necesidades similares para la supervivencia y la reproducción.

Existen 3 tipos de poblaciones

1. **POBLACIONES FAMILIARES:** Son aquellas en que la unión entre los individuos que la componen se da por el parentesco entre ellos. Se originan en una pareja de distinto sexo que se reproduce y genera una descendencia más o menos numerosa.

2. POBLACIONES GREGARIAS:

Son aquellas formadas por la movilización de individuos emparentados entre sí de un lugar a otro. Ejemplo de esto son los bancos de peces (sardinias, atún), las bandadas de aves migratorias (gansos canadienses, golondrinas), manadas de mamíferos (renos, búfalos) e insectos (langostas, mariposas monarca). Este vínculo no siempre es permanente y se produce con un solo fin, ya sea la migración, la defensa mutua o la búsqueda de alimento.

3. POBLACIONES ESTATALES:

Son aquellas que se caracterizan por la división y especialización del trabajo entre sus miembros y que les hace imposible la vida en forma aislada. Ejemplo de esto son los insectos sociales como las abejas, termitas y hormigas.

CARACTERÍSTICAS DE LAS POBLACIONES

Existen ciertos atributos propios de los organismos en su organización en poblaciones, que no se presentan en cada uno de los individuos aislados. Estas características o propiedades permiten definir a las distintas poblaciones.

POTENCIAL BIÓTICO

Se refiere a la máxima capacidad que poseen los individuos de una población para reproducirse en condiciones óptimas. Este factor es inherente a la especie y representa la capacidad máxima reproductiva de las hembras contando con una óptima disponibilidad de recursos.

RESISTENCIA AMBIENTAL

Se refiere al conjunto de factores que impiden a una población alcanzar el potencial biótico. Estos factores pueden ser tanto bióticos como abióticos y regulan la capacidad reproductiva de una población de manera limitante. Estos factores pueden representar tanto recursos (como agua, refugio, alimento) como la interacción con otras poblaciones.

PATRONES DE CRECIMIENTO

TASAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD

Estas tasas están determinadas tanto por la especie (característica específica) como por las condiciones del medio (resistencia ambiental, capacidad de carga) y representan la cantidad de individuos que nacen por unidad de tiempo y la cantidad que muere por unidad de tiempo, respectivamente.

DENSIDAD POBLACIONAL que representa la cantidad de individuos que coexisten por unidad de superficie, factor indicador de la disponibilidad geográfica de los recursos. La densidad poblacional depende de las migraciones (emigraciones-inmigraciones), la mortalidad y la natalidad.

Crecimiento poblacional (población final). = población inicial + natalidad - mortalidad + inmigración - emigración

PROPIEDADES DE LAS POBLACIONES

Se encuentran entre otros, los patrones de crecimiento, de mortalidad, la estructura etaria (de edades), la densidad y la distribución espacial.

La tasa de crecimiento de una población es el incremento en el número de individuos en una unidad dada de tiempo por cada individuo presente.

En ausencia de **inmigración** neta (movimiento de otros individuos de la especie hacia la población desde cualquier otro sitio) o de **emigración** neta (la salida de individuos de la población), el incremento es igual a la tasa de natalidad menos la tasa de mortalidad. Así, la tasa de crecimiento puede ser igual a cero, positiva o negativa (como lo es actualmente para la población humana en algunos países).

PRACTICO LO QUE APRENDI: Para desarrollar en el cuaderno

- Elabora un crucigrama con los términos correspondientes a los conceptos básicos.
- Con un mapa conceptual explica los componentes de un ecosistema

¿CÓMO SÉ QUE APRENDÍ?

Presenta un dibujo o ilustración que se relacione con el tema visto.

Desarrolle el siguiente cuestionario en su cuaderno.

1. Se define como población ecológica a :

2. La resistencia ambiental es:

- a. la cantidad promedio de individuos que coexisten cuando la curva de crecimiento se encuentra en la fase de equilibrio
- b. el conjunto de factores que le impiden a una población alcanzar el potencial biótico.
- c. representa la cantidad de individuos que coexisten por unidad de superficie,
- d. a y b son correctas.

3. El potencial biótico hace referencia a:

- a. la máxima capacidad que poseen los individuos de una población para reproducirse en condiciones óptimas.
- b. cantidad de individuos que nacen por unidad de tiempo y la cantidad que muere por unidad de tiempo, respectivamente
- c. representa la cantidad de individuos que coexisten por unidad de superficie.
- d. Capacidad de una especie para reproducirse a través del tiempo

4. Haga un cuadro comparativo de las diferencias principales entre una población familiar y una población gregaria.
5. Consulte un dato curioso relacionado con el medio ambiente, para socializar. Para ello elaborar una diapositiva, o un cartel con imagen y texto del dato consultado.

¿QUÉ APRENDÍ? Responde en tu cuaderno.

1. ¿Qué relación tienen los factores bióticos y abióticos en un ecosistema?
2. Realiza un análisis sobre la influencia que ha tenido el hombre sobre el medio ambiente a través del tiempo

Imágenes tomadas de Google.

Fuentes:

Hernández Millán, Abelardo El estudio del crecimiento de las poblaciones humanas Papeles de Población, núm. 10, enero-marzo, 1996, pp. 17-20 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México.

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/curriculos_ex/n2g10_cienamb/nivel2/ciencias/unidad2/leccion4.html#:~:text=Se%20entiende%20por%20contaminaci%C3%B3n%20atmosf%C3%A9rica,la%20visibilidad%20o%20producir%20olores.