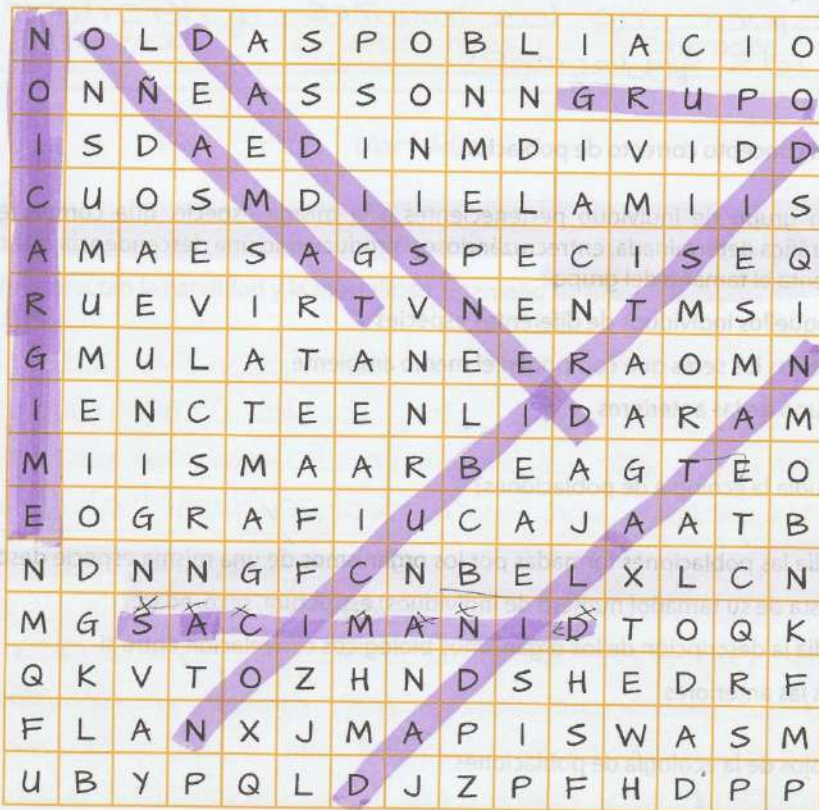


Actividad

1 ¿Cuáles son las características estructurales de una población?

- El tamaño
- la densidad y
- la distribución

2 En la sopa de letras encontrarás ocho términos relacionados con la estructura de las poblaciones. Haz una lista de los términos que encuentres. Con las letras restantes podrás construir una frase oculta. Escríbela.



107

Términos

- emigración
- densidad
- tamaño
- mortalidad
- grupo
- distribución

Frase oculta

Las poblaciones son grupos de individuos de la misma especie que viven simultáneamente en la misma área geográfica.

3 ¿Cuál es la importancia de la ecología de poblaciones?

que gracias a esto se logra obtener el estudio de las variaciones en tiempo y espacio, de los tamaños y densidades de las poblaciones

4 Marque el concepto correcto de población.

- Es un grupo de individuos pertenecientes a la misma especie, que comparten un área geográfica determinada, entrecruzándose y produciendo una descendencia que mantiene y aumenta el tamaño del grupo
- Son aquellos individuos de diferentes especies
- Son todos los seres que componen el medio ambiente
- Ninguno de las anteriores

5 ¿Qué estudia la ecología de poblaciones?

- Estudia las poblaciones formadas por los organismos de una misma especie desde el punto de vista de su tamaño (número de individuos), estructura, sexo, edad.
- Estudia la descripción de los organismos biológicos con relación entre sí
- Todas las anteriores

6 Da ejemplos de la ecología de poblaciones.

los colmenas de las abejas que están integradas por los organismos de la misma especie.

los cardúmenes de peces que interactúan con otros individuos y ejemplo de población gregaria

una manada de leones y la familia humana ambos ejemplos de una población familiar

7 Observa el esquema y define cada uno de los conceptos que lo componen.



modulo biología pagina 109 punto 7

- natalidad

numero de individuos que nacen en una población con relación a un tiempo o a tiempo y unidad de población

- población

se refiere a todos los seres vivos del mismo grupo o especie, que viven en una area geografica particular

- mortalidad

estudia la frecuencia del número de defunciones ocurridas en una población, área geografica y periodo determinado. la tasa bruta de mortalidad expresa la frecuencia con que ocurren las defunciones en un periodo de tiempo determinado, por cada mil habitantes

- Inmigración

es la entrada a un país de personas que nacieron o proceden de otro país.

- Emigración

movimiento de población que consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse en otro país o región, generalmente por causas económicas o sociales.

De acuerdo con la información que proporciona el esquema responde:

a) ¿Cómo afectan la natalidad y la mortalidad el tamaño de una población?

La tasa de natalidad se calcula como el número de nacimientos de un país por cada mil habitantes. Esta tasa se acerca mucho a la tasa bruta de mortalidad lo que provoca que no crezca población.

b) ¿Cómo se ve afectado el tamaño de una población por los movimientos migratorios?

La población del sitio del que se migra se ve mermada y habrá falta de mano de obra, por el contrario al lugar que migran las personas se verá sobrepoblado y por tanto con exceso de mano de obra.

8 Clasifica los siguientes factores que condicionan el crecimiento de una población según sean bióticos o abióticos. Señala con donde corresponda.

| Condiciones | Factor biótico | Factor abiótico | Condiciones | Factor biótico | Factor abiótico |
|--|----------------|-----------------|---|----------------|-----------------|
| Luz favorable o desfavorable | | X | Abundancia o escasez de nutrientes | X | |
| Tasa de crecimiento alta o baja | X | | Capacidad o incapacidad para emigrar | X | |
| Temperatura favorable o desfavorable | | X | Adaptabilidad o incapacidad para adaptarse a las nuevas condiciones del medio | X | |
| Resistencia o vulnerabilidad ante enfermedades | X | | Disponibilidad o falta de agua en el medio | | X |

9 Señala con un la opción correcta.

a El aporte de nuevos individuos a la población depende de:

- La natalidad y la tasa de crecimiento poblacional.
- La mortalidad y la cantidad de inmigrantes.
- La natalidad y la cantidad de inmigrantes.

b Cuando el número de recién nacidos e inmigrantes en una población es menor que el de los muertos y emigrantes, se dice que la tasa de crecimiento poblacional es:

- Positiva
- Negativa
- Nula

10 Reflexiona acerca de la siguiente información:



El ave voladora más grande del mundo, el cóndor andino, es el majestuoso símbolo de los Andes. Sus enormes alas le otorgan una extraordinaria capacidad de planeo que lo hace aparecer como un sereno guardián en el cielo, por encima de los altos picos montañosos. Se encuentra en América del Sur a lo largo de la cordillera de los Andes, desde Venezuela hasta Tierra del Fuego en Argentina. Este animal emblemático, eslabón simbólico con nuestro pasado cultural hoy se ha convertido en un desafío de conservación. Por cientos de años, el cóndor ha batallado contra la humanidad para sobrevivir. Ha sido amenazado por la cacería, la deforestación (pérdida de su hábitat), la contaminación del aire y del agua, así como la severa reducción de su fuente de alimento. En 1973 fue incluido en la lista de animales en amenaza de extinción. El Ministerio de Artrorente, Vivienda y Desarrollo Territorial revela que la población actual total de cóndores andinos en Colombia puede llegar a 160 ejemplares. Responde:

a ¿Qué factores consideras que pusieron en riesgo la supervivencia del cóndor de los Andes y pueden servir de experiencia para evitar que otras especies corran la misma suerte?

Los principales factores que pusieron en riesgo la supervivencia del cóndor de los Andes fueron = la deforestación, contaminación en el aire, reducción de su fuente de alimentación u la cacería

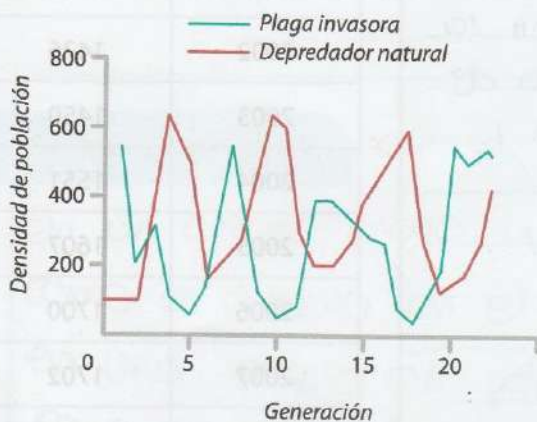
- b** ¿Estás de acuerdo o en desacuerdo con la siguiente afirmación: "la desaparición paulatina del cóndor andino se dio más como un proceso de presión humana que como un fenómeno natural".

Si, ya que gracias a los malos hábitos del ser humano, el cóndor andino y otras especies son las perjudicadas en esta ocasión.

- c** Si fueras gobernante, ¿qué tipo de actividades ambientales apoyarías o sacarías adelante para proteger la fauna y la flora?

yo pondría distintas reglas y leyes que si se llegan a incumplir, ya se vea como delito y que así después tengan que pagar multa para poder colocarle límites a la gente. las actividades son más que todo promover que la gente recicle para no producir tanta basura en el país y poder aportar un poco a mejorar el medio ambiente.

- 11** El control biológico se emplea con frecuencia para disminuir el crecimiento de las poblaciones de especies invasoras que, al ser introducidas por accidente y, ante la ausencia de enemigos naturales de su lugar de origen, crecen en forma exponencial y adquieren el carácter de plaga. En estos casos se suele buscar a los enemigos naturales de la plaga en su lugar y se los introduce, para intentar restablecer los ciclos depredador-presa que mantenían controladas las fluctuaciones de la plaga en su medio natural.



- a** ¿Cómo se ve afectado el crecimiento de la planta invasora?

reproduciéndose y así desplazando a otras especies autóctonas amenazando a la biodiversidad.

- b** ¿Cómo es el crecimiento de la población del depredador natural?

unos individuos consumen todo o una parte de otros individuos que inicialmente estaban vivos.

11 La siguiente tabla muestra las características de una población de ratones:

| Número de ratas por metro cúbico | Porcentaje promedio de hembras embarazadas | Número promedio de crías de rata por camada | Razón de crías machos:hembras |
|----------------------------------|--|---|-------------------------------|
| 30 | 57% | 5,1 | 1:1 |
| 115 | 51% | 4,9 | 1:1 |
| 355 | 50% | 4,7 | 1:1 |
| 1400 | 41% | 3,3 | 1:1 |

Según los datos de la tabla, ¿qué efectos tiene la densidad sobre las poblaciones de ratas? Fundamenta tu respuesta.

a mayor densidad de población que es menor en promedio con las ratas embarazadas seran las crías

112

11 La siguiente tabla muestra los cambios en una población de coyotes ¿Cuál es la explicación más probable de por qué el tamaño de la población de coyotes no cambió en el periodo entre el 2006 y el 2008? Justifica tu respuesta.

tal vez, que en esos años se vivió una crisis o carencia dejando a la especie con la misma totalidad o rango de la especie en ese lapso de tiempo



| Año | Población aproximada |
|------|----------------------|
| 2001 | 1302 |
| 2002 | 1426 |
| 2003 | 1450 |
| 2004 | 1551 |
| 2005 | 1607 |
| 2006 | 1700 |
| 2007 | 1702 |
| 2008 | 1700 |

3 Completa el siguiente esquema.

Ecología de poblaciones

A nivel de poblaciones estudia

Selección de factores como la disponibilidad o la calidad de alimentos, cambio de hábitat, etc...

A nivel de las comunidades estudia

Bosca. Comprender la manera en que se distribuyen conjuntos de especies en la naturaleza, y los modos en que están influenciados por su ambiente abiótico e interacciones

Población

son todos los seres vivos del mismo grupo o especie que viven en un área geográfica particular

Natalidad

es el número de individuos que nacen en una población con relación a un tiempo

Mortalidad

estudia la frecuencia del número de fallecimientos en una población, área geográfica y periodo determinado

Dinámica poblacional

Crecimiento poblacional

es el cambio en la población en un cierto plazo, y puede ser contado como el cambio en el número de individuos en una población por unidad de tiempo para su medición