



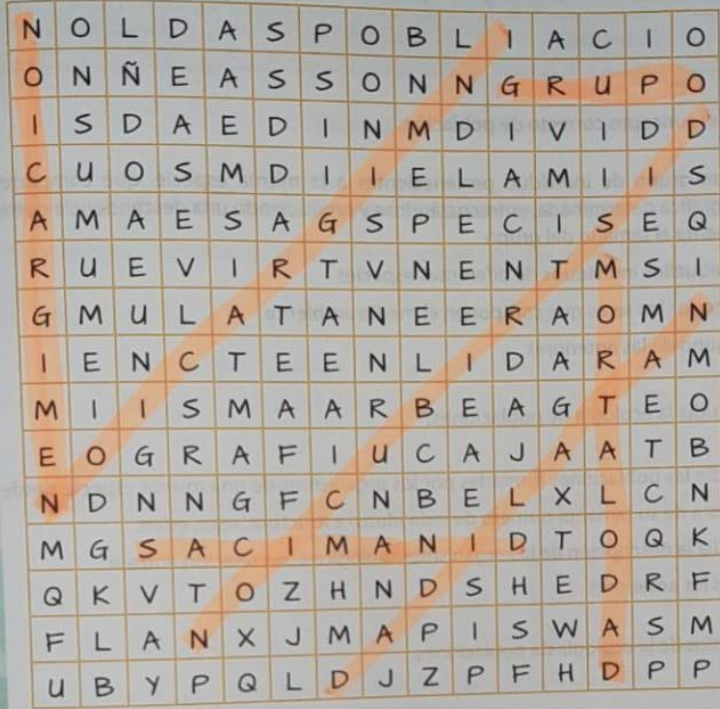
Actividad

1 ¿Cuáles son las características estructurales de una población?



Misma raza o especie

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.



Términos
 migración
 Inmigración
 grupo
 natalidad
 mortalidad
 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?

importante por que es día las poblaciones
formadas por los organismos de una
misma especie

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 si
- Todas las anteriores

6 Da ejemplos de la ecología de poblaciones.

Falomas:

se encuentran en los parques 35 en total

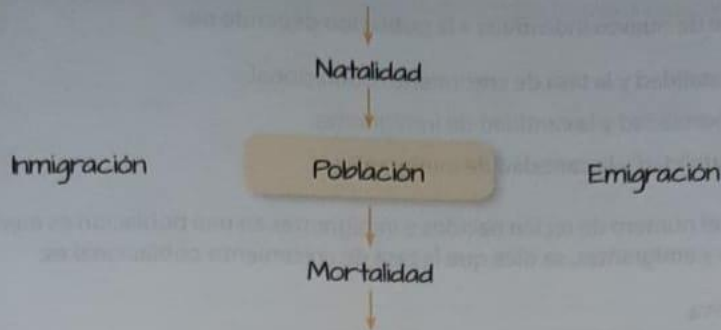
15 hembras 20 machos

Patos:

Legó 23 en total 13 machos y

10 hembras

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



De acuerdo con la información que proporciona el esquema responde:

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

La natalidad marca el aumento gradual de su población.
Mortalidad baja en nivel de la población a mayor o menor nivel.

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

Migra por cosas como comida o hábitat y dependiendo de eso pueden morir a mayor nivel y volver se a reproducir al llegar a su destino.

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		✓	Abundancia o escasez de nutrientes	✓	
Tasa de crecimiento alta o baja	✓		Capacidad o incapacidad para emigrar	✓	
Temperatura favorable o desfavorable		✓	Adaptabilidad o incapacidad para adaptarse a las nuevas condiciones del medio	✓	
Resistencia o vulnerabilidad ante enfermedades	✓		Disponibilidad o falta de agua en el medio		✓

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?

Cacería
contaminación del agua
Deforestación
contaminación de aire

Densidad de población

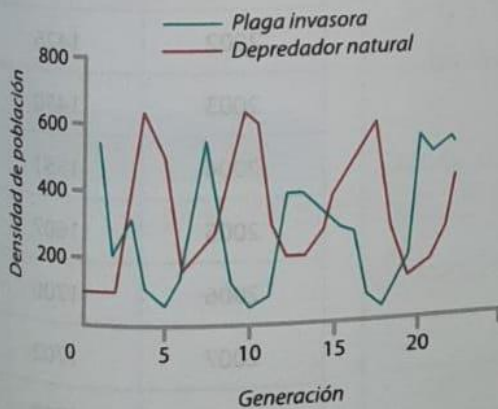
b) ¿Estás de acuerdo o en desacuerdo con la siguiente afirmación: "la desaparición paulatina del cóndor andino se dio más como un proceso de presión humana que como un fenómeno natural".

Si, ya que los humanos lo han estado cazando acabando con su habitat y contaminando su habitat atacando su estilo de vida

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

Prohibir la sobreexplotación de los recursos naturales
cuidar el agua
hacer campaña por plantar arboles

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?

Es dañino al bajar tanto su población

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

Esto depende de la cantidad de la plaga ya que llega a aumentar o disminuir

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.

Al haber más ratas embarazadas hay más crías y no todas las crías se puede alimentar por lo que muchas crías mueren

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.

su población alcanzo un punto estable ya que cazan suficiente y comen suficiente llegaron a la capacidad de carga



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

Completa el siguiente esquema.

Ecología de poblaciones

A nivel de poblaciones estudia

Las variaciones en tiempo y espacio de los tamaños de las poblaciones

A nivel de las comunidades estudia

El conjunto de todas las poblaciones biológicas de distintas especies

Población

conjunto de individuos de la misma especie, que conviven en el mismo lugar

Natalidad

Producción reproductiva de las poblaciones

Mortalidad

Muerte de los integrantes de una población

Dinámica poblacional

Crecimiento poblacional

Incremento del número de habitantes en un espacio y tiempo determinados (semanas, meses, años, décadas)



1 Identifica el soluto y el solvente en cada una de las siguientes soluciones:

- a 10 g de cloruro de sodio (NaCl) en 100 mL de agua.
- b 40 mL de etanol ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) en 60 mL de agua.
- c 500 mL de dióxido de carbono (CO_2) en 2 L de agua.

a soluto = 10 g solvente = 100 mL

b soluto = 40 mL solvente = 60 mL

c soluto = 500 mL solvente = 2 L

2 Explica por qué cuando se adiciona demasiado café a una taza con agua caliente, parte de este se deposita en el fondo de la taza.

Por que la cantidad de soluto es mayor a la cantidad de solvente

- 3 Menciona dos ejemplos de soluciones en estados sólido y gaseoso que estén presentes en tu entorno y que sean distintos a los presentados en el libro.

AZÚCAR disuelta en agua sólido
café disuelto con agua sólido
El smog que provocan los vehículos gaseoso
El humo que generan las fuentes de calor como una fogata gaseoso

- 4 Explica por qué resulta más fácil disolver el azúcar cuando la temperatura del agua del té es más elevada.

cuando el agua se calienta las moléculas se expanden y agitan permitiendo que se mezcle y disuelva de una forma más sencilla

- 5 Si la solubilidad del NaCl a $25\text{ }^\circ\text{C}$ es de $35,8\text{ g}/100\text{ g}$ de agua, determina la máxima cantidad de sal que puede disolverse en un vaso que contiene 200 mL de agua.

131

- 6 La etiqueta de un jugo en polvo en sobre recomienda que este se disuelva en 1 L de agua. Si la cantidad de jugo que contiene el sobre es de 7 g , explica qué tipo de solución se obtendría: saturada, insaturada o sobresaturada en los siguientes casos:

- a Se disuelven 3 sobres de jugo en 1 L de agua.
b Se disuelve 1 g de jugo en 1 L de agua.

a Es sobresaturado por que son 21 g de jugo para un litro
b insaturada ya que es solo 1 gramo para un litro

7 Verifica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifica.

- a) Si se prepara una solución a una concentración conocida, y luego el contenido se vacía en dos recipientes distintos, cada uno de ellos tendrá una concentración diferente.

Falso, por que cuando se produce una nueva solución no se puede separar los contenido

- b) Si se tiene una solución saturada y se le agrega más soluto, y luego se agita, se tendrá una solución insaturada.

Falso, por que al mezclar mas soluto se volveria una solución sobre saturada

8 Si un vino presenta una concentración de alcohol etílico del **13,5% V/V**, responde en tu cuaderno:

- a) ¿Qué volumen de alcohol etílico consume una persona que bebe una copa de vino de **200 mL**?

- b) ¿Con cuántas copas de vino una persona ingiere **40,5 mL** de alcohol etílico?