

➡ RESPONDE. ○

- Calcula la producción primaria neta. Diferencia entre producción primaria neta y bruta.**
- Coste del reciclado por la respiración en el nivel trófico.**
- Cuál es la función que llevan a cabo los descomponedores en un ecosistema? Y los productores?**
- Explica porque hablamos de flujo para describir la circulación de energía en un ecosistema mientras usamos el término ciclo para la materia que circula por el ecosistema.**
- Factor limitante. ¿cal es el principal factor limitante?**

	Producción bruta.	Respiración
Arboles elevados	4.35	1.29
Arboles pequeños	9.95	5.17
Vegetación herbácea.	2.54	2.34
Descomponedores.		6.45

- $P_n = P_b - R$ La producción primaria neta es la energía almacenada en cada nivel trófico por unidad de tiempo, mientras que la producción primaria bruta es la cantidad de energía fijada en cada nivel trófico por unidad de tiempo.
- (Suma de las respiraciones).
- Desc: Realizan la transformación de la materia orgánica en inorgánica en presencia de oxígeno y en ausencia de éste.
Product: capaces de sintetizar la materia orgánica.
- El ciclo de la materia es un ciclo cerrado, ya que las plantas se encargan de introducir la materia orgánica en las cadenas alimenticias. Además la cantidad de materia orgánica va pasando de un nivel trófico a otro, de tal manera que cuando se llega a los descomponedores se queda en el suelo para ser nuevamente absorbido por las plantas. sin embargo, el flujo de energía es un ciclo abierto, ya que se pierde al pasar de unos a otros. En este caso la energía se libera al medio con los descomponedores, perdiéndose.
- Factor limitante: componente del medio que cuando se encuentra en baja o en alta cantidad impide un aumento en la existencia de un determinado organismo. Los ppales son: temperatura, ausencia de luz, falta de nutrientes y humedad.

2. **¿Qué proceso del ciclo del carbono retira CO₂ de la atmosfera y cuales lo liberan?? Como interfieren las actividades humanas en el ciclo?**

Retiran: fotosíntesis y disolución en agua

Liberan: respiración, fermentación, incendios, transformación de rochas, erupciones volcánicas.

Act. do humano: deforestación(aumenta la fotosíntesis), combustibles fósiles.

3. **DEFINE: medio ambiente, sistema abierto, límite de carga, impacto ambiental, albedo, indicador ambiental, relaciones inversas, retroalimentación, riesgo, nicho ecológico, valencia ecológica, teledetección, especie estenoica, competencia.**

-Medio ambiente: conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos en los seres vivos y las actividades humanas.

-Sistema abierto: aquel que intercambia materia y energía con el medio.

-Límite de carga: número máximo de individuos que se pueden mantener en un lugar con unas condiciones determinadas.

-Impacto ambiental: modificación tanto en la composición química como en las condiciones del entorno, introducidas por la acción humana, por la cual se transforma en su estado natural y se daña su calidad inicial.

-Albedo: porcentaje de la radiación solar reflejada por la Tierra.

-Indicador ambiental: variable que nos da una información concreta sobre el estado de un problema ambiental concreto.

-Relaciones inversas: tipo de relaciones causales simples en la que dos variables se modifican en sentido contrario.

-Retroalimentación: relaciones causales complejas que se cierran sobre sí mismas.

-Riesgo: proceso que puede ocasionar daños personales, pérdidas económicas, o al medio ambiente.

-Nicho ecológico: conjunto de circunstancias, relaciones con el ambiente, conexiones tróficas y funciones ecológicas que definen el papel desempeñado por una especie de un ecosistema.

-Valencia ecológica: intervalo de tolerancia de una especie respecto a un factor cualquiera del medio que actúa como factor limitante.

-Teledetección: técnica que permite la observación a distancia y la obtención de imágenes de la superficie terrestre desde sensores instalados en aviones o satélites artificiales.

-Competencia: relación entre los individuos de una o más especies que al utilizar el mismo recurso no pueden coexistir.

-Huella ecológica: área de territorio ecológicamente productivo, necesario para producir recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico indefinidamente, donde se encuentre el área.

-Potencial biótico: incremento de una población determinada.

-r-estrategas: individuos que poseen un potencial biótico muy elevado.

-k.estrategas: individuos con un potencial biótico muy pequeño.

-Especie euroica: especies poco exigentes respecto a los valores alcanzados por un determinado factor. Poseen valencias ecológicas de gran amplitud. Suelen ser r-estrategas y son más tolerantes a las variaciones de las condiciones del medio.

-Especie estenoica: especies muy exigentes respecto a los valores alcanzados por un determinado factor. Presentan unos límites de tolerancia estrechos. Suelen ser k-estrategas.

4. *Representa mediante un diagrama de flechas las relaciones causales entre: polvo, albedo, temperatura, así como entre extensión, nieve y temperatura. ¿De qué tipo son?*



5. *El efecto invernadero es una consecuencia de la contaminación atmosférica?*

No porque el efecto invernadero se debe a unos gases que forman parte de la composición de la Tierra y ayuda a mantener una temperatura media en ésta.

6. *¿Cuáles son las principales fuentes de energía utilizadas a lo largo de la historia?*

- Sociedad agrícola y ganadera.
- Sociedad cazadora y recolectora.
- Sociedad industrial.

7. *¿Qué recursos son renovables; los geológicos o los biológicos?*

Los biológicos porque tienen una capacidad de renovación más rápida que los geológicos, que es más lenta.

8. *Cuál de estas actitudes te parece más razonable indicando a qué modelo de desarrollo corresponderá.*

- a) *Preservar totalmente el medio ambiente del impacto causado por las act. humanas. (Conservacionismo)*
- b) *Promover el desarrollo sostenible económico y social por encima de todo. (Explotación incontrolada)*
- c) *Promover el desarrollo de nuestra civilización con la protección del medio ambiente. (Desarrollo sostenible)*

9. *a) Que entiendes por biodiversidad?*

b) Cita tres causas de la pérdida de biodiversidad y explica una de ellas.

c) Describe dos medidas para evitar la pérdida de biodiversidad.

d) Que tipo de ecosistema crees que será más estable; uno con más biodiversidad o uno con menos?

a) Biodiversidad: variedad de especies que hay en la Tierra; diversidad de ecosistemas en nuestro planeta; diversidad genética.

b) Sobreexplotación.

Alteración y destrucción de hábitats.

Introducción y sustitución de especies: la introducción de especies foráneas; sustitución de especies naturales por otras obtenidas por selección artificial.

c) Establecer una serie de espacios protegidos.

Decretar y respetar las leyes promulgadas específicamente para la preservación de las especies y de los ecosistemas

Realizar estudios sobre el estado de los ecosistemas, como los indicadores PER.

d) Será más diverso el que tiene un mayor número de especies y mayor número de individuos por especie. Un ecosistema diverso es más estable debido a la cantidad de relaciones causales que se establecen entre las especies.

10. *Por qué es necesario el efecto invernadero natural en la atmosfera?*

Mantiene la Tª terrestre en 15°C de media lo que permite la existencia de agua líquida indispensable para la vida.

11. *Define riesgo. Explica los factores que se deben tener en cuenta.*

RIESGO: condición proceso o evento que puede ocasionar daños personales, pérdidas económicas o al medio ambiente. Puede ser catástrofe, desastre o calamidad.

Los factores que se deben tener en cuenta son:

-Peligrosidad: probabilidad de ocurrencia de un fenómeno cuya severidad lo hace potencialmente dañino en un lugar determinado y dentro de un intervalo de tiempo específico.(severidad: riesgo max o medio; tiempo de retorno; dist. geograf.)

-Vulnerabilidad: medida del grado de eficacia de un grupo social determinado para adecuar su organización frente a los cambios del medio natural que incorporan el riesgo. aumentan en relación directa con la incapacidad del grupo humano para adaptarse a los cambios y determina la intensidad de los daños que se pueden producir.

-Exposición: valor que representa el total de personas o bienes expuestos a un determinado riesgo. Puede ser de tipo social, ecológico o económico.

$R=PVE$
