

PREGUNTAS GENERADORAS.

SUCESIÓN ECOLÓGICA:

Se llama sucesión ecológica (también conocida como sucesión natural) a la evolución que se da de manera natural, produciendo que un ecosistema por su propia dinámica interna sustituya a los organismos que lo integran. El término alude a su aspecto esencial en la sustitución, a lo largo del tiempo, de unas especies por otras.

Se llama sucesión primaria a la que arranca en un terreno desnudo, exento de vida, es decir, es aquella que se desarrolla en una zona carente de comunidad preexistente, (que se inicia en un biotopo virgen, que no ha sido ocupado previamente por otras comunidades, como ocurre en las dunas, nuevas islas, etc.). Se llama sucesión secundaria a la que se produce después de una perturbación importante, es decir, que es aquella que se establece sobre una comunidad ya existente que ha sido eliminada por incendio, inundación, enfermedad, talas de bosques, cultivo, etc.. Estos reinician la sucesión, pero a partir de condiciones especiales, en las que suelen ocupar un lugar especies muy adaptadas a este tipo de perturbaciones, como las plantas que por ellos llamamos pirrófitas.

BIOMAS:

También llamado paisaje bioclimático o áreas bióticas es una determinada parte del planeta que comparte el clima, flora y fauna. Un bioma es el conjunto de ecosistemas característicos de una zona biogeográfica que está definido a partir de su vegetación y de las especies animales que predominan. Es la expresión de las condiciones ecológicas del lugar en el plano regional o continental: el clima y el suelo determinarán las condiciones ecológicas a las que responderán las comunidades de plantas y animales del bioma en cuestión.

En función de la latitud, la temperatura, las precipitaciones y la altitud, en definitiva, y de las características básicas del clima, se puede dividir la tierra en zonas de características semejantes; en cada una de esas zonas se desarrolla una vegetación (fotocintesis) y una fauna (zoocenosis) que cuando están relacionadas, definen un bioma, que comprende las nociones de comunidad y la interacción entre suelo, plantas y animales.

Productividad del ecosistema:

En ecología se puede hablar de la productividad de un nivel trófico, de una comunidad o de un ecosistema en general. La productividad es una medida que hace referencia a la cantidad de energía que un ecosistema es capaz de aprovechar, es decir, la cantidad de energía transformada en moléculas orgánicas y almacenada en forma de biomasa, por unidad de superficie y en un tiempo determinado. Esta medición permite estimar la cantidad de vida que dicho ecosistema puede sostener y, entre otras clasificaciones, se puede distinguir entre productividad bruta y neta.

Biodiversidad:

La actual preocupación por la pérdida de biodiversidad no es debida simplemente al hecho de que desaparezcan algunas especies, sino al temor de que estemos asistiendo a una masiva extinción como la que dio lugar a la desaparición de los dinosaurios y otras grandes extinciones que se han dado a lo largo de la evolución de la vida. Y esas extinciones han constituido auténticos cataclismos. Lo que preocupa, pues, y muy seriamente, es la posibilidad de que estemos provocando una catástrofe que arrastre a la propia especie humana. Es urgente poner fin al conjunto de problemas (creciente urbanización, contaminación pluriforme y sin fronteras, explotación intensiva de recursos, introducción de especies exóticas depredadoras...) que está provocando la degradación del planeta, contribuyendo así a salvaguardar la biodiversidad y evitar la extinción de especies, con medidas que salgan al paso de estos problemas y, en particular, planes de acción encaminados a proteger los hábitats y las diferentes especies de fauna y flora.

Factores abióticos:

Un factor es un agente que desarrolla acciones en conjunto con otros elementos. Abiótico, en tanto, es aquello que no tiene vida, en oposición a la biótico (lo que caracteriza a los organismos vivos o constituye la biota).

En cualquier ecosistema, podemos distinguir entre los factores bióticos y los factores abióticos. Los factores bióticos son la fauna, la flora y el resto de los seres vivos presentes en una zona; es decir, los animales, las plantas, los hongos, etc. Los factores abióticos, en cambio, son los que surgen a través de los componentes químicos y físicos del entorno. De este modo, podemos nombrar como factores abióticos al aire, el agua y el suelo, por ejemplo.

Aunque los factores abióticos carezcan de vida, resultan indispensables para el nacimiento, el desarrollo, la subsistencia y la reproducción de todos los organismos vivos.

Ciclos de energía:

El compostaje en los sistemas agrícolas capitaliza el uso de los servicios naturales de reciclado de nutrientes en los ecosistemas. Las bacterias, hongos, insectos, lombrices de tierra, bichos, y otras criaturas excavan y digieren el compost generando tierra fértil. Los minerales y nutrientes en el suelo son reciclados nuevamente para la producción de granos.

Un ciclo de nutrientes (o reciclaje ecológico) es el movimiento e intercambio de materia orgánica e inorgánica para regresar a la producción de materia viva. El proceso es regulado por los caminos de la red trófica que descomponen la materia en nutrientes minerales. El ciclo de nutrientes se realiza en los ecosistemas. Los ecosistemas son sistemas interconectados en los cuales la materia y energía fluyen y son intercambiados en la medida que los organismos se alimentan, digieren y migran. Los minerales y nutrientes se acumulan en configuraciones y densidades variables a lo largo de la Tierra. Los ecosistemas reciclan a nivel local, incorporando los nutrientes minerales en la producción de biomasa, y en escala mayor ellos participan de un sistema global en el que la materia es intercambiada y transportada a través de grandes ciclos bioquímicos.

CADENA ALIMENTICIA:

La cadena alimenticia o cadena trófica señala las relaciones alimenticias entre productores, consumidores y descomponedores. En otras palabras, la cadena refleja quién se come a quien (un ser vivo se alimenta del que lo precede en la cadena y, a la vez, es comido por el que lo sigue).

La cadena alimenticia o cadena trófica señala las relaciones alimenticias entre productores, consumidores y descomponedores. En otras palabras, la cadena refleja quién se come a quien (un ser vivo se alimenta del que lo precede en la cadena y, a la vez, es comido por el que lo sigue).

Se trata, en definitiva, de una corriente de energía que comienza con la fotosíntesis y que después se transfiere de un organismo a otro a través de la nutrición. La cadena alimenticia, por lo tanto, se inicia con los vegetales

fotosintéticos, que tienen la capacidad de crear materia viva a partir de la inerte. Por eso, se los denomina productores.

FLUJO DE ENERGIA DEL ECOSISTEMA:

Para que un ecosistema pueda funcionar necesita de un aporte energético que llega a la biosfera en forma principalmente de energía lumínica, la cual proviene del Sol y a la que se le llama comúnmente flujo de energía (algunos sistemas marinos excepcionales no obtienen energía del sol sino de fuentes hidrotermales).

El flujo de energía (como la del sol) es aprovechado por los productores primarios u organismos de compuestos orgánicos que, a su vez, utilizarán los consumidores primarios o herbívoros, de los cuales se alimentarán los consumidores secundarios o carnívoros.

De los cadáveres de todos los grupos, los descomponedores podrán obtener la energía necesaria para lograr subsistir. De esta forma se obtendrá un flujo de energía unidireccional en el cual la energía pasa de un nivel a otro en un solo sentido y siempre con una pérdida en forma de calor.