



Bogotá, Distrito Capital
Secretaría de Educación Localidad 4 San Cristóbal
COLEGIO TÉCNICO JOSÉ FÉLIX RESTREPO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL



FORMAMOS LÍDERES EN TRANSFORMACIÓN SOCIAL

TALLER # 1. Realizar primera semana



ECOSISTEMAS..

Un ecosistema: es un área determinada donde se establecen relaciones entre los seres vivos o factores abióticos y los seres no vivos o factores abióticos, por esta interacción circula la energía, proveniente del sol, ingresa a los ecosistemas a través de las plantas; luego pasa a los animales herbívoros cuando estos se alimentan de las plantas y después, pasa a los carnívoros cuando estos se alimentan de los herbívoros. Cada vez que un ser vivo se come a otro, circula la energía proveniente del sol hacia todos los seres vivos del planeta.

1.FACTORES BIÓTICOS.

En los ecosistemas los seres vivos se vivos interactúan y se organizan de manera similar a como lo hacen las células dentro de los organismos para formar los tejidos, órganos y sistemas. Cada organismo como una pulga un árbol, un pato, un mosquito son individuos únicos. Estos a su vez cuando interactúan juntos forman las poblaciones (patos, pasto, plantas de maíz), son el conjunto de individuos de la misma especie que habitan una misma área, se pueden reproducir en la misma especie y mantienen su permanencia en el sitio; esta a su vez interactúan entre ellas y forman comunidades, (la población pato, con la población de maíz, con población de peces,), entre ellos interactúan permanentemente, habitan un mismo lugar. Ejemplo las aves frugívoras se encargan de transportar las semillas de frutos que come a lugares donde germinan y producen alimentos, llamada dispersión. La comunidad de aves cazadoras se alimenta de otros organismos vertebrados o invertebrados. Las poblaciones se caracterizan por factores de Densidad, Distribución,

natalidad, mortalidad, crecimiento poblacional. Siendo la densidad el número de individuos de una especie que habita un lugar determinado, dependiendo de las condiciones que se desarrollen en un hábitat. La natalidad: se refiere al número de nuevos individuos que nacen en una población en un tiempo determinado. La mortalidad: es el número de individuos de una población que mueren en un tiempo determinado, se expresan como el número de nacimientos o muertes por cada 100 o 1000 individuos de la población. Las causas de la mortalidad pueden ser, la vejez, las enfermedades y la depredación entre otros. Crecimiento poblacional: Se refiere a la diferencia entre la natalidad y la mortalidad., si nacen más individuos de los que mueren la población crece, en caso que sean más los que mueren que los que nacen la población decrece.

2.FACTORES ABIÓTICOS.

En los ecosistemas, la presencia y el éxito de determinados organismos depende de un conjunto de condiciones ambientales conocidas como factores abióticos. En algunas ocasiones las condiciones ambientales de los ecosistemas no son aptas para la vida de los organismos, ejemplo en los desiertos el factor de escases de agua hace casi imposible la vida de los seres vivos, siendo un factor limitante. Entre los factores abióticos más importantes se tiene: LUZ SOLAR, AIRE, SUELO, AGUA, EL CLIMA, (que este compuesto por la temperatura, las precipitaciones, los vientos, altitud y latitud. LUZ SOLAR: Energía emitida por el sol, se transforma se transforma en luz y calor indispensables para la vida en el planeta. Es necesaria para la fotosíntesis, regula otras situaciones en un ecosistema dependiendo de la cantidad de luz solar que reciben. Determinan además las migraciones de aves en el planeta. EL AGUA: Puede encontrarse en el planeta de dos formas como cuerpos de agua, ríos, lagunas, océanos, mares, como gas



Bogotá, Distrito Capital
Secretaría de Educación Localidad 4 San Cristóbal
COLEGIO TÉCNICO JOSÉ FÉLIX RESTREPO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL



FORMAMOS LÍDERES EN TRANSFORMACIÓN SOCIAL

en forma de vapor de agua en la atmósfera; como hielo en los polos del planeta. La cantidad de agua en los ecosistemas es de vital importancia para los organismos, en exceso pueden limitar el desarrollo de los organismos en un ecosistema. EL AIRE: Se encuentran muchos gases para la vida en el planeta, como el oxígeno, el dióxido de carbono, nitrógeno, el exceso o la escasez de alguno de estos elementos puede determinar la ausencia o existencia de los seres vivos. Dióxido de carbono indispensable para la fotosíntesis, en factores atrechos puede ser nocivo para los organismos no fotosintéticos.

El oxígeno es indispensable para la mayoría de los seres vivos, para las bacterias anaerobias puede ser veneno.

El SUELO: Además de ser el lugar donde las plantas obtienen el agua y nutrientes indispensables, es también el hábitat de numerosos insectos y microorganismos; enlace entre el mundo de lo biótico y abiótico, influye sobre cantidad y tipos de organismos, también es el producto de la actividad de los anteriores.

El CLIMA:

1.temperatura: el calor del sol calienta la superficie terrestre manteniendo la temperatura adecuada y garantizar que los organismos realicen sus procesos vitales, regula procesos globales como el ciclo del agua, debido a la inclinación y rotación del planeta distribuye el calor uniformemente, siendo la zona central la más caliente por que recibe la luz todo el año, y en zonas lejanas al centro reciben menos calor que son las estaciones.

LAS PRECIPITACIONES: Son las lluvias producidas por el calentamiento del sol los cuerpos de agua, se evaporan y forman las nubes, que luego caen alimentando los ríos, mares, suelos. LOS VIENTOS: Movimientos

de masas de aire generados por la distribución del calor en la superficie terrestre. En zona media o tropical se calienta más por la radiación solar, el aire caliente se desplaza y sube hacia zonas templadas al sur y al norte, generando masas de aire que se mueven hacia los trópicos, distribuyen el calor hacia todas las regiones del planeta.

LA ALTITUD Y LATITUD: La altitud hace referencia a la elevación de un área sobre el nivel del mar, dando lugar a zonas frías,calientes,parámos. LATITUD: Distancia a la que se encuentra un lugar del ecuador los más alejados son fríos,los más cercanos son relativamente cálidos y constantes durante el año.,

UN SALUDO FRATERNAL QUE NOS SIGAMOS CUIDANDO ES UN DEBER POR LA VIDA DE TODOS.

El trabajo para realizar las dos primeras semanas después que se le entregue el trabajo es el siguiente:

- 1.leer el texto completo. En su cuaderno o en cuaderno realizar un cuadro mapa conceptual del texto, de mínimo 30 palabras.
- 2.Construir un cuadro explicar los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema.
- 3.con los conocimientos que se han adquirido durante la vida, dibujar, los conceptos de individuo,población y comunidad.
- 4.Dibujar un ecosistema biótico y uno abiótico.
- 5.Construir 1 sopa de letras con los conceptos de ecosistemas bióticos y abióticos. Con sus correspondientes pistas
- 6.Construir un frizo, con dibujos sobre ecosistema biótico y abiótico. Con los materiales disponibles en casa sin salir



Bogotá, Distrito Capital
Secretaría de Educación Localidad 4 San Cristóbal
COLEGIO TÉCNICO JOSÉ FÉLIX RESTREPO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL
FORMAMOS LÍDERES EN TRANSFORMACIÓN SOCIAL



Profesores de ciencias naturales: JT:Luz
Miryan Martin Novoa. Código del área en
EDMODO:wzw2fg.
JM.:Pedro Pablo Suarez
:pedropablosuarezjfr@gmail.com-