LOS ECOSISTEMAS

EL ESCENARIO DE LA VIDA.

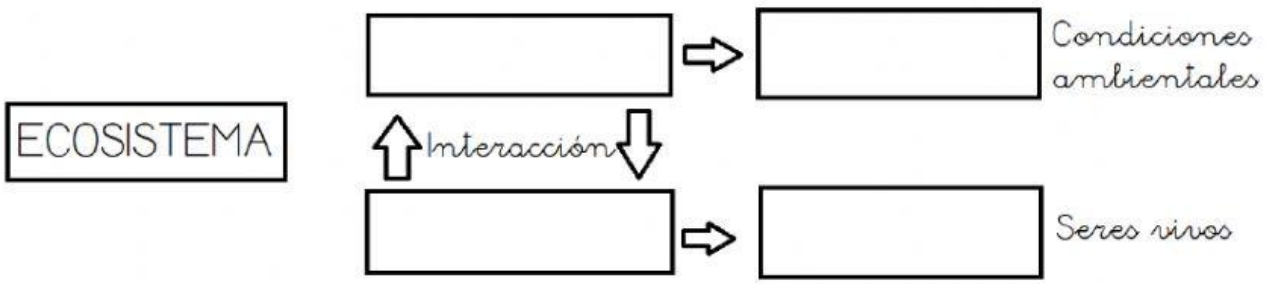
Los seres vivos estamos compuestos de moléculas que contienen hidrógeno, carbono, oxígeno y nitrógeno. Todo ello forma la _____.

Realizamos unas funciones vitales, que son:

- _____. Intercambiamos sustancias con el medio.
- _____. Reaccionamos a los estímulos.
- _____. Engendramos seres semejantes a nosotros.

Para que podamos sobrevivir en la Tierra, necesitamos unas condiciones para la vida:

- Una fuente de energía. El _____ aporta la energía luminosa que los organismos autótrofos necesitan para la realizar la fotosíntesis. Esta energía favorece la presencia de agua líquida y el desarrollo de las actividades vitales que tienen lugar por encima de los 0º.
- Un campo magnético. Impide que los rayos X y cósmicos del Sol entren en la Tierra.
- Una atmósfera protectora. El _____ formado a partir del oxígeno absorbe parte de la radiación ultravioleta solar.
- Agua líquida. Es esencial para la actividad química de los organismos. Regula la temperatura y es imprescindible para que las plantas realicen la _____.
- Compuestos de carbono. Junto con el agua constituyen la materia prima necesaria para la fotosíntesis. Este gas lo podemos encontrar en la atmósfera y disuelto en el agua.



Según la forma en la que los seres vivos obtienen la materia y la energía, los seres vivos se clasifican en distintos niveles tróficos:

- _____. Son aquellos que realizan la fotosíntesis. Aprovechan la energía del Sol para sintetizar materia orgánica a partir de materia inorgánica (CO_2, H_2O y sales minerales).

LIVEWORKSHEETS

- _____. Son los animales que se alimentan de materias orgánicas ya elaboradas. Pueden ser:
    - Primarios. Si se alimentan de los productores (herbívoros).
    - Secundarios. Si se alimentan de otros consumidores (carnívoros).
    - Terciarios o superdepredadores. Si se alimentan tanto de herbívoros como de otros carnívoros (carnívoros).
- _____. Pequeños invertebrados, hongos y algunas bacterias que se alimentan de los restos de la materia orgánica, transformándolos en nutrientes inorgánicos que serán utilizados por los productores, completando el ciclo de la vida.

RELACIONES ENTRE LOS SERES VIVOS.

El paso de materia y energía entre los distintos organismos que pueblan un ecosistema se pueden representar mediante las _____. Éstas se entrelazan, dando lugar a las _____.

RELACIONES INTRAESPECÍFICAS. Se establecen entre individuos de _____ especie.

- Relación _____. Individuos originados por reproducción asexual que se mantienen unidos (colonia de corales).
- Relación _____. Se asocian para la reproducción y el cuidado de las crías (familia de elefantes).
- Relación _____. Se asocian y colaboran para obtener un beneficio común (bandada de gansos).

RELACIONES INTERESPECÍFICAS. Se establecen entre individuos de _____ especie.

- _____. Un organismo mata a otro para alimentarse de él (oso mata peces).
- _____. Un organismo vive a costa de otro al que perjudica (garrapata chupa la sangre del perro).
- _____. Dos organismos se benefician al vivir completamente asociados (alga y hongo que forman un liquen).
- _____. Dos organismos se ayudan mutuamente (abeja se alimenta y poliniza la flor).

EL SUELO COMO ECOSISTEMA.

Además de partículas minerales, el suelo contiene huecos en los que se acumulan el agua y el aire necesarios para las raíces de las plantas, así como seres vivos y los restos orgánicos de los que éstos se nutren.

LIVEWORKSHEETS

El suelo se forma por la _____ que sobre las rocas ejercen los seres vivos y los agentes meteorológicos: el agua, el hielo, etc. Este proceso es muy lento. Los restos de los seres vivos (principalmente de las plantas), forman la materia orgánica que cubre la roca alterada.

En el suelo hay una gran cantidad de seres vivos (organismos descomponedores en su mayoría).

Funciones del suelo:

- El suelo almacena en sus huecos el agua de lluvia necesaria para _____.
- Sus habitantes liberan nutrientes inorgánicos que son absorbidos por las raíces de las plantas.

Horizontes:

- Horizonte A. Es la capa _____. Está integrada por materia orgánica.
- Horizonte B. Es la capa _____. Formada por partículas minerales de distintos tamaños.
- Horizonte C. Es la capa _____. Se continúa alterando la roca madre sobre la que se forma el suelo.

LOS GRANDES BIOMAS TERRESTRES.

Un **bioma** está formado por las zonas con similares condiciones climáticas en las que las comunidades de seres vives presentan semejanzas. La variedad de especies y poblaciones distintas que se pueden encontrar en un bioma se llama _____.

	Biodiversidad	Animales	Vegetación
	Muy escasa	Dependen del mar	
	Media-escasa	Protección contra las bajas temperaturas. Migran	Bosques de coníferas (líquenes y musgos), hierbas y arbustos
	No muy abundante	Almacenan grasa e hibernan o migran	Los árboles pierden las hojas en otoño. Coníferas en las zonas frías
	Abundante	Migran	Hojas pequeñas y duras para soportar la sequía estival
	Muy escasa	Hábitos nocturnos	Superficies cerosas y espinas en vez de hojas para soportar el calor

LIVEWORKSHEETS

	Escasa en árboles, abundante en hierbas y animales	Migran buscando pastos más frescos	Los árboles pierden la hoja en la estación seca
	Muy abundante	Se mimetizan, excepto los pájaros que presentan colores muy vivos. Viven en las copas de los árboles que es donde se encuentra el alimento	Bosques muy verdes.

ECOSISTEMAS ACUÁTICOS.

El elemento fundamental es el agua. Existen dos tipos de ecosistemas acuáticos:

- Ecosistema de agua dulce.
  - Procede del agua de la lluvia y del afloramiento de las aguas subterráneas.
  - Su profundidad es _____.
  - Posee _____ sales disueltas, salvo que procedan de aguas subterráneas que hayan circulado a través de rocas muy solubles.
  - Tipos:
    - Aguas _____. Son los ríos y los arroyos. Suelen poseer _____ oxígeno disuelto y son _____ en nutrientes que el otro tipo.
    - Aguas _____. Son los lagos, los pantanos y los humedales. Son aguas con _____ oxígeno disuelto y sus ecosistemas son _____ en nutrientes.

- Ecosistema de agua salada.
  - Su característica principal es su salinidad y su gran volumen, que hace que sus temperaturas sean muy estables.
  - En _____, el agua está lleno de nutrientes gracias a la oxigenación que producen las olas, por lo que están repletas de vida.
  - En _____, las aguas poseen menos nutrientes y la biodiversidad disminuye.
  - Los organismos se distribuyen de la siguiente manera:
    - El _____ son los organismos que se dejan arrastrar por las aguas. Son:
      - _____, constituido por algas microscópicas que son los productores, la base de las redes tróficas en los ecosistemas acuáticos.
      - _____, constituido por larvas, protozoos, alevines y pequeños crustáceos que se alimentan del anterior.

LIVEWORKSHEETS

- El _____ son los organismos que se desplazan, como peces, moluscos cefalópodos, algunos reptiles y los mamíferos acuáticos.
- El _____ son los organismos que viven sobre el fondo, como anémonas, corales, estrellas de mar y algunas algas.

ECOSISTEMAS HUMANIZADOS.

Los humanos hemos modificado los ecosistemas naturales para mejorar nuestras condiciones de vida. Los ecosistemas humanizados son:

- _____. El componente biótico se reduce prácticamente a los humanos y la alimentación de éstos depende de la producción exterior. Se convierte así en un sumidero de materia y de energía y en una fábrica de residuos.
- _____. Pequeños núcleos de población que constituyen el hábitat rural. Los humanos viven de lo que producen.
- _____. Todos los recursos se dedican a las plantas de las que nos alimentamos los humanos y el ganado.

COMPLETA CON VERDADERO O FALSO:

- Los seres vivos estamos compuestos de moléculas que contienen hidrógeno, carbono, oxígeno y nitrógeno. _____
- Las condiciones para la vida en la Tierra son: una fuente de energía, una atmósfera protectora, un campo no magnético, agua líquida y compuestos de carbono. _____
- Los seres vivos forman los factores bióticos. _____
- Los seres vivos forman los factores abióticos. _____
- Los consumidores se dividen en primarios, supercarnívoros y superdepredadores. _____
- Ejemplo de una red trófica: Flor → saltamontes → zorro. _____
- Las relaciones intraespecíficas se establecen entre individuos de la misma especie. _____
- Las relaciones interespecíficas se establecen entre individuos de la misma especie. _____
- Las capas del suelo se llaman horizontes, y hay cuatro. _____
- La biodiversidad son las zonas con similares condiciones climáticas en las que las comunidades de seres vives presentan semejanzas. _____
- En los ecosistemas de agua dulce no se incluyen las aguas subterráneas. _____
- El ecosistema de agua salada se divide en la costa y mar cerrado. _____
- Los ecosistemas naturales que los humanos hemos transformado para mejorar nuestras condiciones de vida se llaman ecosistemas humanizados. _____

LIVEWORKSHEETS