

Escuela Agrotécnica Gonzalo A. Doblas- 2º1ª-2º2ª - Biología

Escuela Agrotécnica Gonzalo A. Doblas

Docente: Gabriela Arbó

Cursos: 2º1ª - 2º2ª

Turno: Mañana

Área curricular: Ciencias Naturales - Biología

Tema: Características de los seres vivos

Guía N°: 1

Contenido: Características de los seres vivos.

Desarrollo de actividades:

1- Lee el siguiente texto:

Características de los seres vivos.

Los seres vivos son unidades organizadas (muchas veces se los denomina organismos) capaces de llevar a cabo ciertas acciones, como metabolizar, reproducirse y evolucionar. Para ello deben poder intercambiar energía, información y/o materia con el medio ambiente y con otros seres vivos.

Estas son las características de los seres vivos:

1- Composición celular

Los seres vivos se diferencian entre unicelulares y pluricelulares.

Una de las características fundamentales de los seres vivos es **estar compuestos por una o más células**.

Según la Teoría Celular, son las unidades mínimas de organización corporal.

Éstas presentan una enorme especificidad en su constitución y sus funciones, así como procesos metabólicos y organizativos propios.

Los seres vivos se diferencian a grandes rasgos entre *unicelulares* (constituidos por una sola célula) y *pluricelulares* (constituidos por muchas células).

2- Homeostasis

Docente Responsable: Gabriela Arbó

Escuela Agrotécnica Gonzalo A. Doblas- 2º1ª-2º2ª - Biología

Los seres vivos **dependen de su estabilidad y organización para subsistir.**

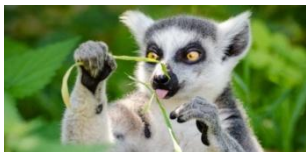
Por eso, necesitan **estrategias de regulación del medio interno que conserven esa estabilidad.** Los aspectos en que es más importante evitar desajustes son la temperatura, pH y concentración de nutrientes. A los diversos procesos que logran ese balance interior se los denomina homeostasis.

3. Irritabilidad

Se conoce como irritabilidad a **la capacidad inherente de los seres vivos de relacionarse con su entorno** y reaccionar a los estímulos que de éste provengan. Esto no significa que todos reaccionen de igual forma, pero sí que ningún ser vivo puede existir sin un vínculo con su medio ambiente. Cómo mínimo, debe intercambiar materia o energía.

Así, un ser vivo **responde a determinados estímulos como olores, sonidos, movimientos**, de acuerdo a su rol en la naturaleza y a su estado en el momento del estímulo. Lo mismo ocurre con la sed, el hambre y otras sensaciones internas, reflejo de las necesidades para mantener la homeostasis.

4. Metabolismo



Los seres vivos poseen diversos mecanismos para obtener materia y energía del ambiente.

Dado que **mantener un grado de organización estable consume materia y energía**, los seres vivientes poseen diversos mecanismos para obtenerlas del medio ambiente. Estos procesos son llamados “metabólicos” y suele implicar dos procesos fundamentales:

- **Anabolismo.** A partir de nutrientes simples, el organismo crea sustancias complejas y consume energía en el proceso.
- **Catabolismo.** Se descomponen nutrientes complejos para obtener el material sencillo para componer nuevas sustancias de diversa índole, y se libera energía en el proceso.

5. Desarrollo y crecimiento

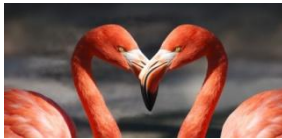
Escuela Agrotécnica Gonzalo A. Doblas- 2º1ª-2º2ª - Biología

El desarrollo es el incremento progresivo de tamaño que tienen los seres vivos hasta lograr los límites propios de su especie, debido a la síntesis de mayor cantidad de materia viva que sus organismos forman a cargo de los nutrientes adquiridos de sus comestibles.

El desarrollo de los seres vivos, implica cambios ordenados progresivos en las diferentes etapas por las que va pasando el individuo en todos y cada especie hasta el momento en que alcanza la madurez.

La diferencia entre crecimiento y desarrollo radica en que el desarrollo hace énfasis a las etapas por las que pasa un ser vivo (nace, crece, se desarrolla, se reproduce y muere). Mientras que el crecimiento se refiere al aumento de tamaño y peso.

6. Reproducción



Aunque los organismos mueren, las especies sobreviven gracias a la reproducción.

La reproducción es la capacidad de los seres vivos de **tener hijos**. Esto permite mantener las especies en el tiempo.

Existen dos formas conocidas de reproducción:

- **Asexual.** Un mismo individuo, que ha crecido y se ha desarrollado al punto adecuado, puede dividirse físicamente en dos individuos nuevos, genéticamente idénticos al predecesor (excepto en el caso de mutaciones), que reinician el ciclo. Es la forma de reproducción típica de los seres unicelulares, pero también pueden llevarla a cabo algunos organismos más complejos.
- **Sexual.** Un proceso más complejo, en el que dos individuos desarrollados pueden juntar parte de sus materiales genéticos y crear un tercer individuo cuyo genoma será totalmente nuevo, si bien semejante parcialmente al de ambos progenitores. Los seres pluricelulares se reproducen de esta manera, ya que poseen células especializadas en la reproducción (gametos).

7. Adaptación

Los seres vivos compiten entre sí por adaptarse al medio ambiente de la mejor manera. Así, evitan que los cambios que se producen conduzcan a la extinción sino al reacomodo, al cambio, a la variación adaptativa.

Escuela Agrotécnica Gonzalo A. Doblas- 2º1ª-2º2ª - Biología

Por ejemplo, los primeros seres marinos se encontraron en determinado momento con **una sobrepoblación de los mares, lo cual hacía más difícil la competencia por la comida** y otros recursos. Algunos lograron adaptarse incursionando en un terreno nuevo y desconocido, pero listo para su colonización: la tierra.

De esta manera los seres vivos **se aferran a la existencia en contra de distintas adversidades**. Así se aumentan las probabilidades de supervivencia de la especie pero también la biodiversidad.

8. Evolución



Millones de años de evolución derivaron en las complejas formas de vida actuales.

La adaptación de las especies genera nuevos tipos de individuos. La selección natural implica que aquellos que están mejor preparados para el ambiente en que viven, sobreviven más tiempo y se reproducen de forma más exitosa, haciendo que la especie se perpetúe. Este es el proceso de la evolución.

2- Elabora un esquema sencillo sobre las características de los seres vivos mencionadas en el texto.

3- En las siguientes situaciones, coloca que característica de los seres vivos se presenta en cada caso:

a)- Una persona cierra los ojos cuando ve una luz potente.....

b)- Muchas plantas del desierto tienen tallos carnosos, donde almacenan agua.....

c)- Como resultado de la fotosíntesis, los organismos autótrofos liberan oxígeno, que la mayoría de los seres vivos utilizan en el proceso de la respiración celular.....

d)- Cuando el cuerpo se calienta, el sudor producido por la piel extrae el calor al evaporarse y se mantiene el equilibrio térmico.....

e)- Los seres vivos tienen hijos similares a sus progenitores.....

Escuela Agrotécnica Gonzalo A. Doblas- 2º1ª-2º2ª - Biología

- f)- Hay organismos unicelulares y otros pluricelulares.....
- g)- Las plantas incorporan del ambiente energía lumínica y sustancias inorgánicas.....
- h)- Durante la pubertad se producen cambios internos y externos en el cuerpo.....