

NOMBRE DEL DOCENTE: Leyda Rodríguez Lemos
ÁREA O ASIGNATURA: Ciencias Naturales Química GRADO Noveno
GRUPO (S): 9°1y 9°2

TEMA(S): Diferencias entre la taxonomía y diferentes formas de clasificar

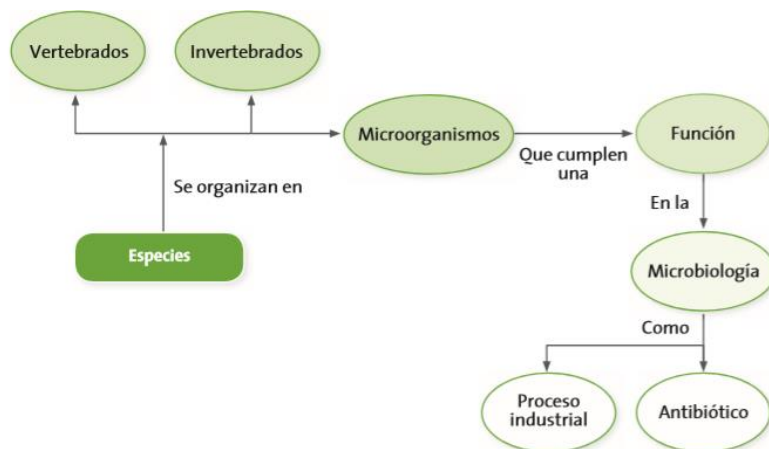
INDICADOR(ES) A DESARROLLAR:

Identificar formas diferentes de clasificar a los organismos según sus usos o aplicaciones en la industria.

Establecer diferencias entre la taxonomía y otros modos de clasificar y así validar otras formas de conocimiento científico.

1. DESARROLLO TEÓRICO DE LA TEMÁTICA

Los Microorganismos



¿Cómo se relacionan los microorganismos y los seres humanos?

Debido a la gran cantidad de microorganismos existentes en el medio hace que necesariamente se establezcan relaciones entre el hombre y los microorganismos, que pueden ser directa o indirectamente.

Estas relaciones pueden ser inocuas, beneficiosas y perjudiciales.

Las inocuas: son las que no interaccionan de forma directa, ni establecen relaciones beneficiosas ni perjudiciales (al menos en cuanto a la salud, agricultura, industria, etc.)

Hay un conjunto de microorganismos que se establecen y crecen sobre las superficies corporales sin producir efectos negativos, a estos microorganismos se les llama biota normal (antiguamente flora normal).

Estos microorganismos que en principio son inocuos o incluso beneficiosos como *Escherichia coli*, que contribuyen a la digestión de los ácidos biliares y aporta vitaminas K y B, u otros que establecen competencia con los patógenos, pueden por causas de debilitamiento de las defensas inmunitarias, descenso ocasional del pH, etc. convertirse en microorganismos patógenos y a estos se les denomina microorganismos oportunistas.

Las Beneficiosas: Algunos microorganismos de forma directa o indirecta benefician al hombre de maneras muy diversas, así, tenemos:

Las ALGAS que con su actividad fotosintética hacen el mayor aporte de oxígeno a la atmósfera, además de aportarnos productos farmacéuticos, de alimentación y de cosmética. También sirven como bioindicadores de la contaminación de las aguas.



Los VIRUS, al ser parásitos obligados son perjudiciales, a veces se pueden utilizar con fines curativos en la terapia génica con retrovirus para curar enfermedades genéticas de células sanguíneas, o contra células cancerosas.

Las BACTERIAS: son microorganismos importantes para mantener el equilibrio en la Biosfera en general y útiles para la humanidad, en particular, por diversos motivos. A modo de resumen se pueden citar:

- ser responsables del reciclado de la materia orgánica.
- hacer posible los ciclos biogeoquímicos.
- obtener antibióticos, vacunas, alimentos, productos químicos, etc.
- para la fabricación de insulina, para estudiar los virus, en ingeniería génica.
- en la biorremediación.

Los PROTOZOOS: pueden servirnos como indicadores de yacimientos petrolíferos, o como los Numulites fósiles que sirven para la datación paleontológica.

Los HONGOS: se pueden utilizar en beneficio del hombre en distintos campos como son la gastronomía, obtención de antibióticos, para lucha biológica, como descomponedores de materia orgánica, etc.

ACTIVIDAD

1. ¿Cómo crees que llegan a ser tantas bacterias?
2. ¿Por qué un sólo progenitor humano, por medios naturales, no puede producir millones de hijos?
3. Plantea dos explicaciones por las cuales las bacterias pueden generar resistencia a algunos medicamentos.
4. Definan en un párrafo qué es un antibiótico y luego Elaboren un mapa conceptual con diez conceptos que crean muy importantes.
5. ¿Por qué las algas proveen de oxígeno al agua? Enumeren los argumentos sobre la forma en la cual la fotosíntesis de estos organismos ayuda con la producción de oxígeno.
6. Mediante un esquema o gráfico explique cómo funciona una red trófica en un ecosistema acuático con las algas como primer elemento en dicha red.(dibuja).
7. Presenten en un cuadro sinóptico la clasificación taxonómica de las algas y su función dentro de los ecosistemas.
8. Escriban una síntesis sobre algunos de los organismos del reino de los protistas y las enfermedades que pueden generar a los seres humanos.
9. ¿existen otras formas de agrupar los organismos en la naturaleza?Explica

Nota: todo debe ser realizado en el cuaderno al igual que el taller se debe entregar en las dos semanas siguientes que lo reciban.

1. ENLACES Y/O TEXTOS PARA PROFUNDIZAR LA TEMÁTICA

<http://taxonomiadanielcastrejon.blogspot.com/>

<https://www.cerebriti.com/juegos-de-ciencias/ciencias-experimentales->

https://www.youtube.com/watch?v=sikySo_ksQo

<https://www.biologiasur.org/index.php/microbiologia/microorganismos/relaciones#:~:text=Relaciones%20entre%20los%20microorganismos%20y%20la%20especie%20humana.,ser%20inocuas%2C%20beneficiosas%20y%20perjudiciales.>

Fuente: <https://concepto.de/taxonomia/#ixzz6H5T2XNRd>



**INSTITUCION EDUCATIVA
REINO DE BELGICA**

Planeación de actividades

Página 3 de 3