

... macroevolución. Realiza un cuadro comparativo entre las dos teorías. Elabora un informe escrito con los resultados de tu investigación.

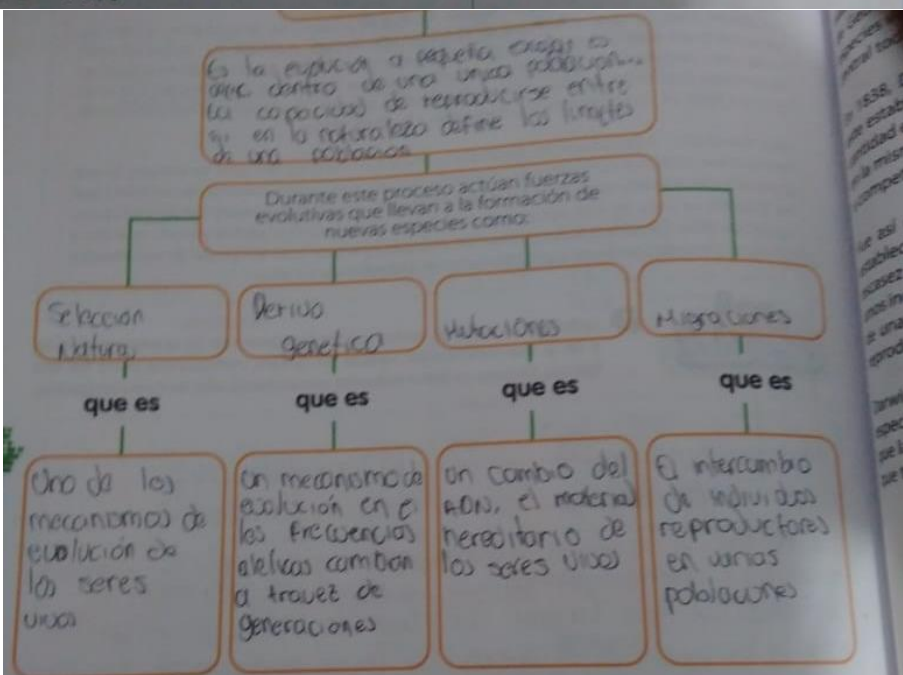
MACROEVOLUCIÓN

Se refiere a cambios evolutivos observables en largos periodos de tiempo y que pueden dar lugar a la aparición de nuevas especies. Por su parte, el concepto es la ocurrencia de grandes cambios evolutivos, frente a los pequeños y progresivos cambios de la microevolución

MICROEVOLUCIÓN

estos cambios pueden deberse a varios procesos: mutación, selección natural, flujo genético y deriva genética. La genética de poblaciones es la rama de la biología proporciona la estructura matemática para el estudio de los procesos de la microevolución

155



3 Consulta ejemplos de la microevolución y la macroevolución.

MICROEVOLUCIÓN: Normalmente, los ejemplos de evolución observable son ejemplos de microevolución por ejemplo, las cepas de (bacteria) bacterias con resistencia a antibióticos

MACROEVOLUCIÓN:

- Las plantas con flores evolucionaron a partir de plantas con semillas
- Los aves evolucionaron a partir de dinosaurios

MICROBIOLOGÍA

13-07-21

Es el estudio de los microorganismos, y sus actividades, esto concierne a su forma, estructura, fisiología, reproducción, metabolismo e identificación.

El objetivo de la Microbiología es comprender las actividades perjudiciales y beneficiosas de los microorganismos y mediante esta comprensión, evitar o reducir lo dañino, aumentar lo beneficioso y reducir o eliminar lo dañino.

ÁREAS DE LA MICROBIOLOGÍA

• Bacteriología

Estudia las bacterias, microorganismos procariotas unicelulares relativamente simple: Ejemplo: *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*.

• Micología

Estudia las hongos, microorganismos "eucariotas" eucariotas quimiheterotrofos, pueden ser unicelulares o multicelulares. Ejemplos: *Aspergillus niger*, *Penicillium capsulatum*.

• Virología

Estudia los virus, agentes submicroscópicos filitróficos, parásitos unicelulares obligados, que poseen un núcleo de ácido nucleico rodeado de una cubierta proteica. Ejemplos: virus de la gripe, virus de la poliomielitis, virus de Sarampión.

• Protozoología

Estudia los protozoarios, microorganismos unicelulares eucariotas. Ejemplos: *Giardia*, *Toxoplasma*, *Entamoeba histolytica*, *Trypanosoma cruzi* etc..

• Inmunología

Estudia los mecanismos de defensa de huésped contra las enfermedades.

APLICACIONES DE LA MICROBIOLOGÍA

• Microbiología Médica

Es la rama de la Microbiología que se encarga de estudiar los microorganismos causantes de enfermedades (patógenos), también se encarga de la prevención y control de las enfermedades infecciosas.

• Micología

Estudia los hongos microorganismos "eucariotes"
eucariotes quimiheterotrofos, pueden ser unicelulares o
multicelulares. Ejemplos: *Aspergillus fumigatus*, *Histoplasma*
capsulatum

• Virología

Estudia los virus, agentes submicroscópicos filtrables,
parásitos unicelulares obligados, que poseen un solo tipo
de ácido nucleico rodeado de una cubierta proteica.
Ejemplos: virus de la rabia, virus de la poliomielitis,
virus de Sarampión

• Protozoología

Estudia los protozoarios, microorganismos unicelulares
eucariotas. Ejemplos: *Giardia*, *Tricomonas*, *Entamoeba histolytica*,
Trypanosoma cruzi etc...

• Inmunología

Estudia los mecanismos de defensa de huésped contra las
enfermedades.

• APLICACIONES DE LA MICROBIOLOGÍA

• MICROBIOLOGÍA MÉDICA

Es la rama de la Microbiología que se encarga de
estudiar los microorganismos causantes de enfermedades
(patógenos), también se encargan de la prevención y
control de las enfermedades infecciosas.

• MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS

Estudia tanto los efectos dañinos como los efectos beneficiosos de los microorganismos sobre los alimentos. El papel beneficioso incluye el uso de microorganismos en la preparación de alimentos tales como quesos, salchichas, yogur, encurtidos etc.

• MICROBIOLOGÍA DEL AGUA

Es muy importante que el agua para consumo humano y para otros usos sea pura y libre de bacterias patógenas. La Microbiología del Agua se ocupa de obtener aguas de óptima calidad y utilizar microorganismos con el fin de regenerar las aguas de desecho y hacerlas útiles.

• MICROBIOLOGÍA AGRÍCOLA

Los microorganismos juegan un papel muy importante en la agricultura, tanto desde el punto de vista beneficioso como perjudicial. La Microbiología Agrícola estudia ambos aspectos, entre otros: el papel de los microorganismos de la formación y fertilización de los suelos, el control de los insectos dañinos para las plantas mediante el uso de microorganismos, y los efectos dañinos de los microorganismos sobre las plantas.

• MICROBIOLOGÍA VETERINARIA

Enfermedades infecciosas de varios tipos son responsables de la muerte de muchos mascotas y de animales de granja. La Microbiología Veterinaria se encarga de la prevención y control de esas enfermedades.

• MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL

Productos de considerable valor económico se obtienen como resultado del metabolismo microbiano, usando como sustrato desechos agrícolas, desechos industriales y productos obtenidos de fuentes microbianas tales como antibióticos, hormonas, enzimas, etc.

• MICROBIOLOGÍA ESPECIAL

Referida a veces como Exobiología, estudia la posible existencia de microorganismos en el espacio exterior y en otro planetas, también incluye el estudio del uso potencial de microorganismos como fuente de alimentos, energía y el mantenimiento de un balance de oxígeno-dióxido de carbono apropiado en las naves espaciales.

• MICROBIOLOGÍA BÉLICA (GUERRA BIOLÓGICA)

Consiste en el uso intencional de microorganismos vivos o sus productos tóxicos, para causar daño e incluso la muerte al hombre animales y/o plantas.

El 10 de Abril de 1978 la Organización de las Naciones Unidas firmó un convenio sobre la prohibición del desarrollo, producción y almacenamiento de armas biológicas.