



Guía de Autoaprendizaje Cs. Naturales Mayo




Nombre		Curso	3NB
Profesor Casa Central	trivera@alumnosuls.cl	Profesor Sector Costa	heber992@gmail.com graciedeprrie090@gmail.com

Objetivos de aprendizaje

- Analizar y explicar algunas teorías e ideas sobre el origen de la vida en el planeta tierra.
- Conocer y describir algunos conceptos e ideas sobre la generación espontánea.
- Explicar cómo se originó la vida en la Tierra.

Antes de comenzar

Actividad: Observe las siguientes imágenes y, luego, responda las preguntas:

		
Arqueobacterias	Cocodrilo	Dinosaurio (Fósil)

1. De los seres vivos que aparecen en las imágenes, ¿cuál cree que fue el primero que apareció en nuestro planeta? ¿Por qué? Explique a partir de sus conocimientos previos (3 puntos)

2. ¿Cómo cree usted que se originó la vida? ¿Habría comenzado inmediatamente después de la formación de nuestro planeta? ¿Qué componentes son indispensables para que se forme vida? (3 puntos)

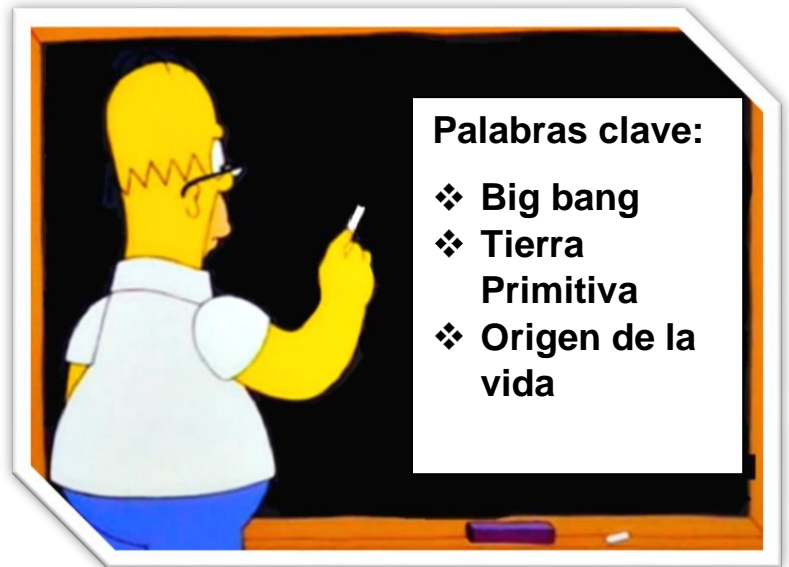
3. ¿Cuál de los seres vivos de las imágenes se extinguió? ¿Sabe cuál fue la causa de su desaparición? ¿Conoce algún otro animal o planta que se haya extinguido? (3 puntos)

4. A los cocodrilos se les conoce como “fósiles vivientes”, ya que desde su aparición sobre la Tierra han cambiado muy poco su apariencia. ¿Por qué cree que sucedió esto? ¿Ha sucedido lo mismo con todos los seres vivos? (3 puntos)

5. ¿Los seres humanos hemos cambiado desde nuestra aparición en la Tierra? Explique. (3 puntos)

Historia de la Tierra

¿Hace cuánto tiempo se formó la Tierra? Los astrónomos y geólogos poseen evidencias que la Tierra se formó hace **4.600 millones** de años, junto con el Sistema Solar. Sin embargo, la vida sólo apareció hace **3.500 millones** de años, y el primer animal hace sólo **800 millones** de años, por lo que la Tierra estuvo mucho tiempo sin poseer vida.



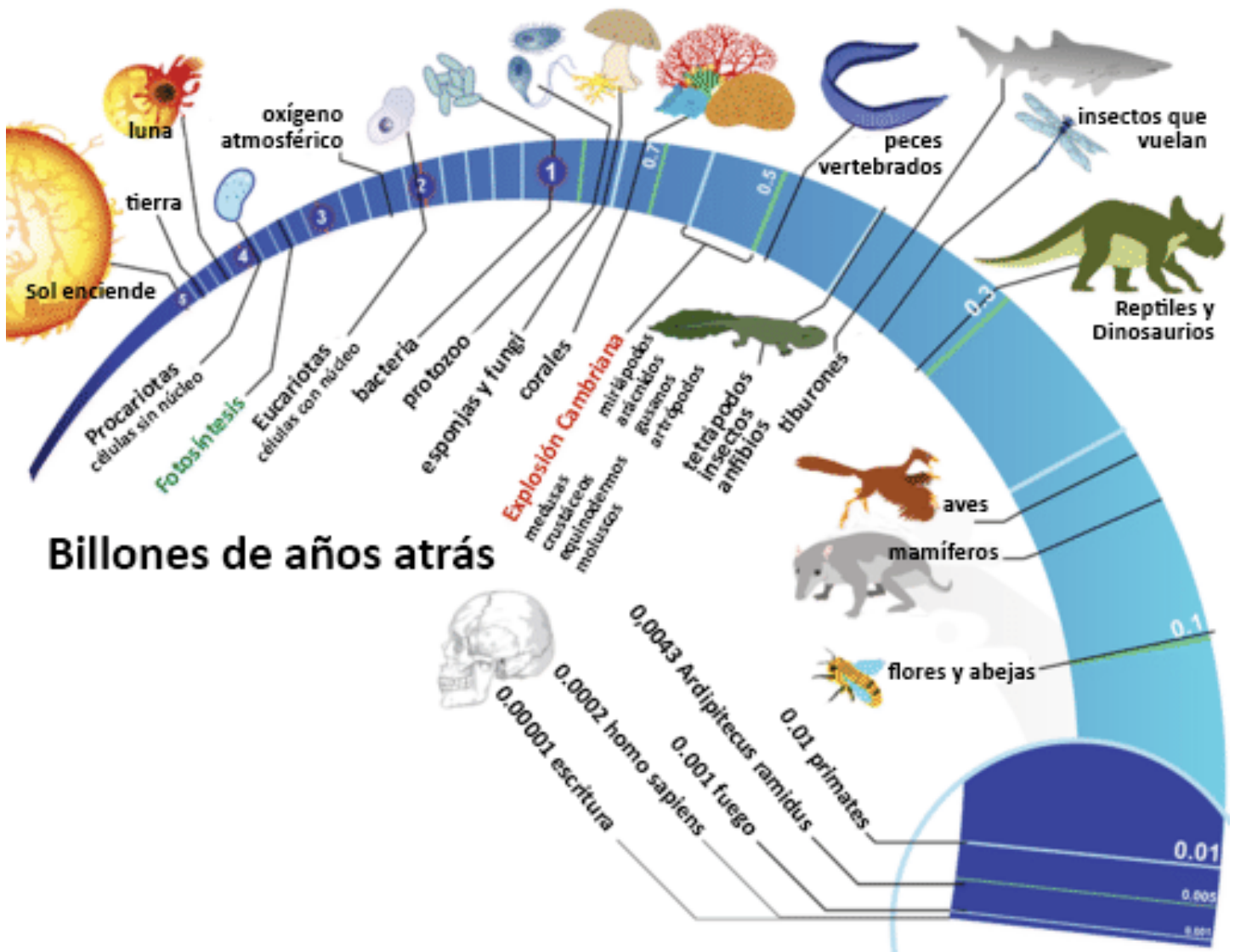
En sus inicios nuestro planeta era una masa rojiza con altas temperaturas. Luego de mucho tiempo, cuando la temperatura disminuyó, se generaron las condiciones para la formación de la corteza terrestre.

La Tierra primitiva poseía una atmósfera muy distinta a la que conocemos en la actualidad, con muchos



gases venenosos y casi sin oxígeno. Nuestro planeta era impactado por muchos meteoritos y otros cuerpos extraterrestres. Además, la actividad volcánica era intensa, emanando grandes cantidades de lava y gases hacia el exterior. Posteriormente, violentas tormentas eléctricas produjeron torrenciales lluvias, las que formaron los océanos.

El progresivo enfriamiento del agua y de la atmósfera permitió el nacimiento de la vida, iniciada en el mar en forma de bacterias y algas de las que derivamos todos los seres vivos que habitamos hoy nuestro planeta.



Desarrolle las siguientes preguntas. (3 puntos cada una)

1. ¿Por qué cree que transcurrió tanto tiempo para que apareciera la vida en la Tierra?

2. ¿Eran favorables las condiciones ambientales que existían en los inicios de nuestro planeta?

3. ¿Por qué la formación de la atmósfera favoreció la aparición de la vida?

4. ¿Qué ventajas entrega el agua que permitió la formación de los primeros seres vivos?

5. ¿Cómo cree que fue la evolución de los seres vivos en la Tierra?

