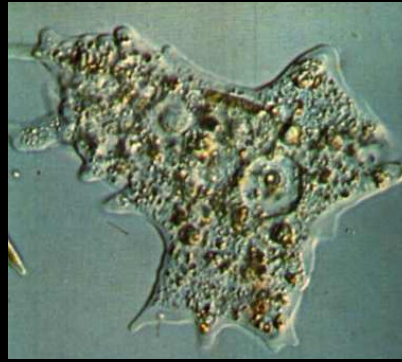


REPASO PARA EL EXAMEN I.

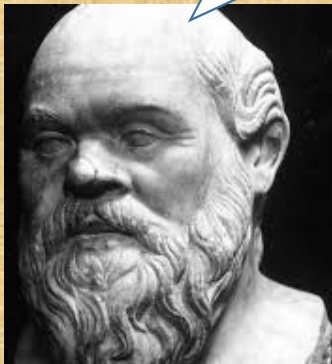


1. En estas fotos hay cinco especies de seres vivos: Ameba, murciélago, planta con flor, humanos y pitón. Para cada una de ellas, diga tres características que indican que son seres vivos.

La vida es grandiosa...

2. Diga por qué éstas frases no son científicas.

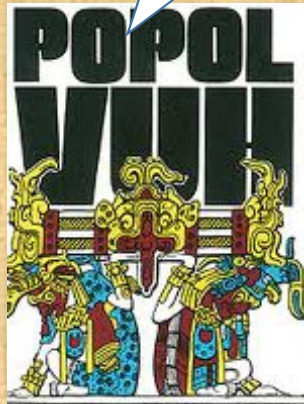
Yo sólo sé que nada sé.



Sócrates (filósofo)

FILOSOFÍA

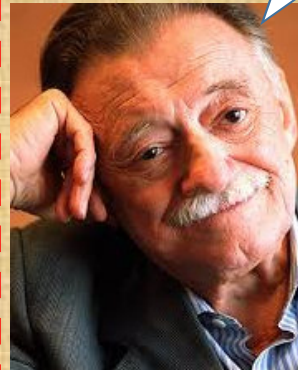
Los Dioses hicieron a los hombres de maíz.



Libro sagrado de los Maya

RELIGIÓN

Tus ojos son mi conjuro contra la mala jornada.



Mario Benedetti (poeta)

ARTE

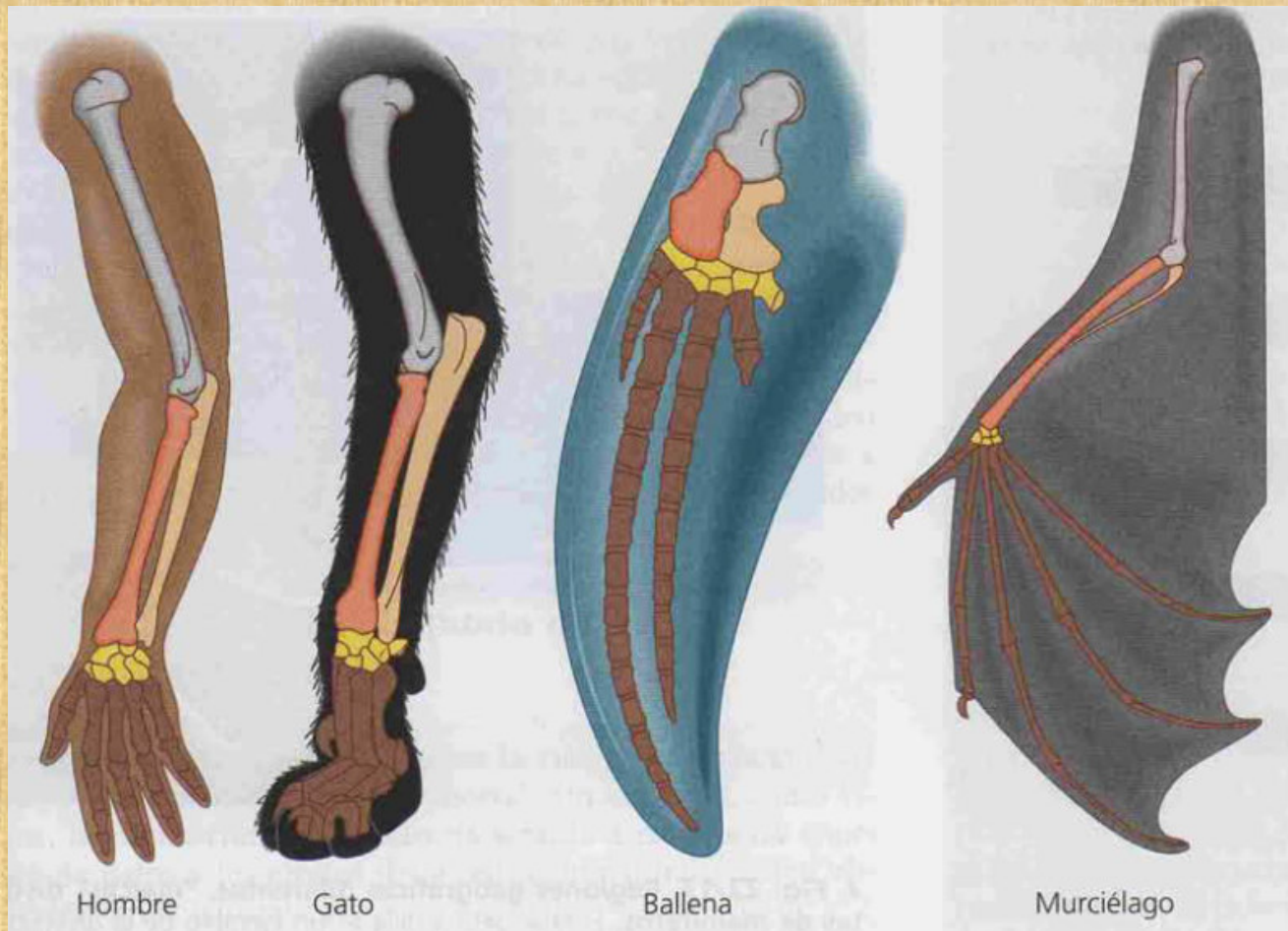
Quedó bien sabroso; como lo hacía mi abuelita!



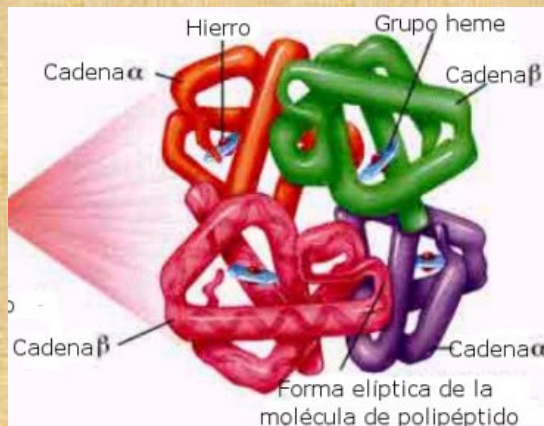
Ticuccino Sabrozzo (chef)

TRADICIÓN

3. Diga por qué éstas características son homólogas.



4. ¿Por qué las características homólogas ayudan a reconstruir historias evolutivas?



Hemoglobina: proteína transportadora de oxígeno y CO₂ en la sangre.





5-a) Si de una población de cucarachas usted mata a las más lentas, ¿qué rol ha jugado usted?

Si después de varias generaciones las cucarachas se hacen más rápidas, (5-b) ¿ha habido evolución? (5-c) ¿Mediante qué mecanismo?

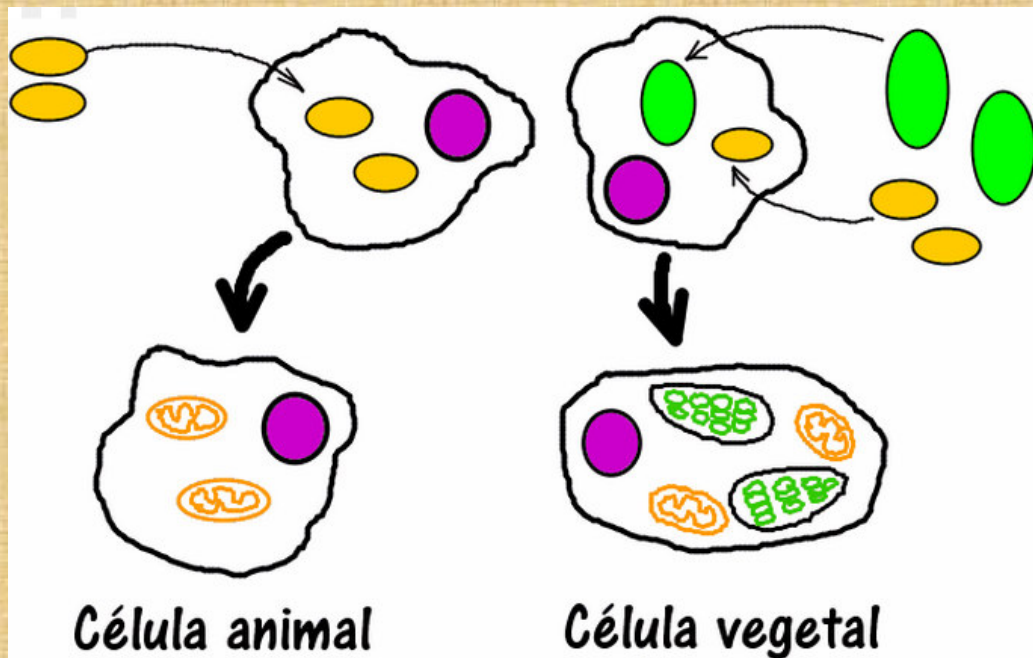
6. ¿Qué son estructuras análogas?



(8-a) Diga tres gases que estaban presentes en la Tierra primitiva.

(8-b) ¿Por qué se piensa que, si hubiera habido O_2 no habría podido originarse la vida?





(9-a) Diga tres razones por las cuales se piensa que las mitocondrias descenden de las bacterias.

(9-b) Diga tres razones por las cuales se piensa que los CLOROPLASTOS descenden de procariontes fotosintéticos.

(9-c) ¿Cómo se llama la teoría que postula esto?

Nuestro compañero de Ikiam Jonathan Luzuriaga fotografió estos dos insectos que viven en el mismo sitio. Agradecemosle recordando lo siguiente: (10-a) ¿Qué mecanismo evolutivo hizo que el escarabajo tenga ese cuerno? (10-b) ¿Y qué mecanismo evolutivo hizo que el grillo tenga esa forma y color?

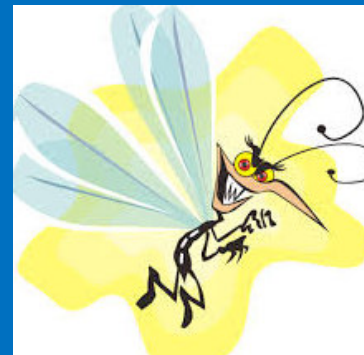


Escarabajo rinoceronte



Grillo

11. Durante mucho tiempo se usaron ciertos insecticidas para proteger los cultivos, pero ahora esos insecticidas ya no sirven para combatir a dichos insectos. Explique cómo los insectos de hoy lograron hacerse inmunes a lo que les resultaba letal en el pasado.



12. El dimorfismo sexual consiste en la diferencia entre machos y hembras como en las fotografías de abajo. Diga cómo se llama el mecanismo evolutivo que le dio origen.



Macho colorido y con cola grande \neq hembra con menos color y cola corta.



Macho con bolsa llamativa \neq hembra con pecho opaco.

13. De acuerdo con la teoría del biólogo francés Jean Baptiste de Lamarck, si esta mujer y este hombre tienen hijos, estos deben nacer musculosos; resultando lo antedicho en evolución. ¿Por qué se considera que dicha teoría es errónea?



(14-a) Diga por qué, pese a que pueden cruzarse y producir hijos, las yeguas y los burros pertenecen a dos especies diferentes.



yegua



burro



Mula

(14-b) ¿Cómo se llama el concepto de especie que usted acaba de utilizar?

Como usted sabe, Jonathan Luzuriaga fotografió estos dos insectos que viven en el mismo sitio. (15-a) ¿Cree usted que pueden aparearse entre ellos? (15-b) ¿Qué hace falta para que dos especies sean consideradas **biológicamente** distintas?



Escarabajo rinoceronte



Grillo

16. Dibuje aquí cómo ocurre la especiación alopátrica.