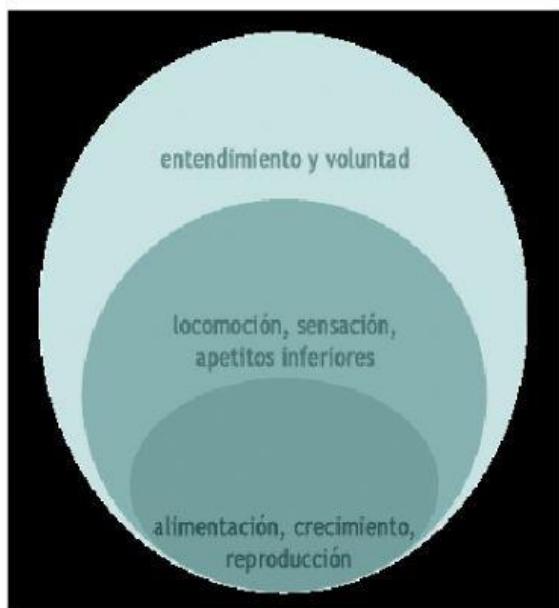


El origen de la vida. Clasificación de los seres vivos. El Reino Archaea

1. Completa la siguiente expresión con las palabras que faltan:

La **energía** es la cualidad que poseen los **organismos** que les permite intercambiar **energía** con su entorno para **funcionar** como tales, crecer y desarrollarse, y **reproducirse** a través de la **reproducción**.

2. Para Aristóteles la diferencia entre un **ser vivo** y la materia inerte es que el ser vivo poseía un alma o “**ánima**” que les otorgaba la cualidad de la vida, y que no poseía la materia inerte. Según este principio completa la siguiente imagen con los conceptos que faltan:

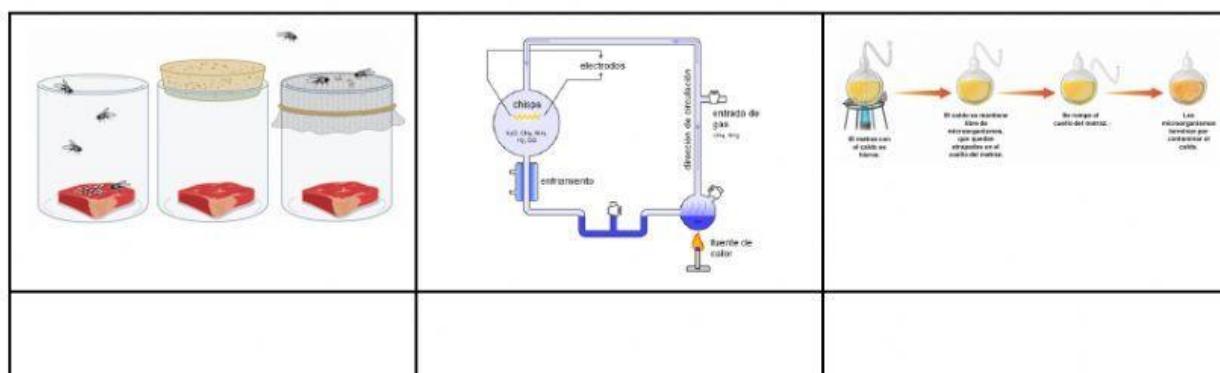


3. Según la teoría de generación espontánea  
¿Cuál de las siguientes expresiones es correcta? Ten en cuenta que pueden ser válidas más de una expresión:

- a. La vida sólo puede surgir a partir de otros seres vivos.
  - b. La materia inerte pasa a estar viva cuando adquiere "alma" o principio vital.
  - c. La vida surgió en la Tierra por obra de extraterrestres que la trajeron del espacio exterior.
  - d. La vida surge de forma espontánea a partir de la materia inerte.
  - e. La vida surge por la acción de un creador, que es quien proporciona a la materia inerte la cualidad de

- f. La vida surgió a partir de moléculas orgánicas sencillas que se formaron, de forma espontánea, a partir de moléculas inorgánicas sencillas en la Tierra primitiva.

4. Relaciona entre sí las siguientes imágenes, correspondientes a tres experimentos, con los correspondientes autores y fechas de los mismos.

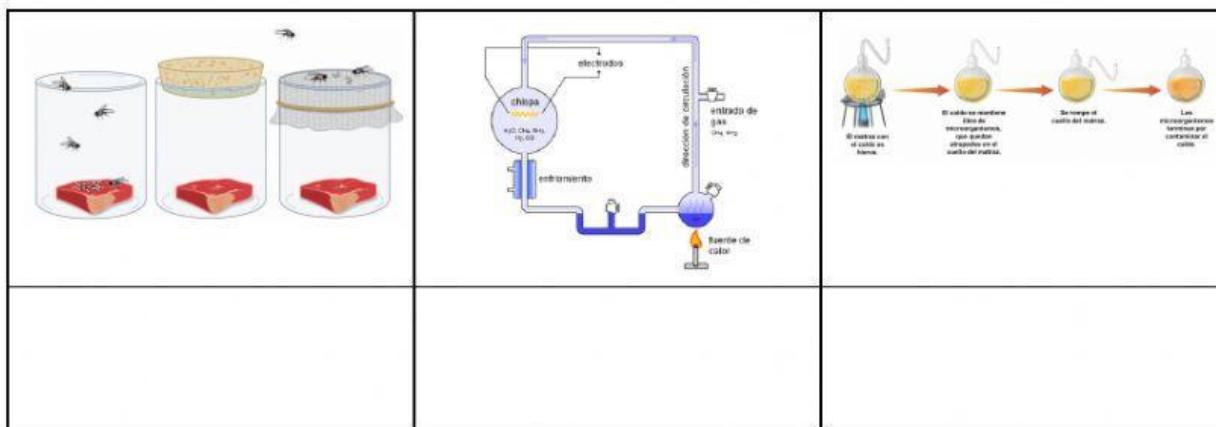


Francesco Redi

## Louis Pasteur

## Stanley Miller

5. Ahora haz lo mismo, pero esta vez relacionando cada uno de los experimentos con la evidencia que demostraron.



Permite obtener moléculas orgánicas sencillas a partir de otras inorgánicas

Permite demostrar que las larvas de mosca sólo pueden formarse a partir de huevos de mosca

Permite demostrar que sólo los microorganismos, y nunca un principio vital, pueden corromper un caldo nutritivo

6. Ordena las siguientes palabras para escribir la conclusión a la que llegó Louis Pasteur en relación con el origen de la vida:

--	--	--	--	--	--	--

vida      surge      la      La      sólo      de      vida

7. Relaciona entre sí los siguientes científicos con sus aportaciones al conocimiento de la vida:

Demostró que bajo determinadas condiciones las moléculas orgánicas sencillas se pueden formar espontáneamente a partir de moléculas inorgánicas

Francesco Redi

Demostró que las larvas de las moscas sólo puede formarse a partir de huevos de mosca, y nunca de la carne en descomposición

Louis Pasteur

Desarrolló la teoría de que los seres vivos evolucionan por un proceso de selección natural en el que los organismos mejor adaptados sobreviven y se reproducen

Charles Darwin

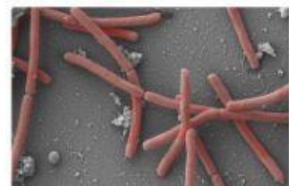
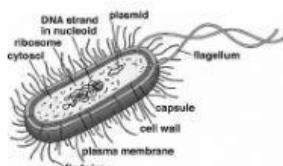
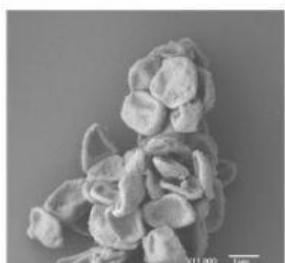
Demostró que no existe ningún principio vital que otorgue la posibilidad de que la vida pueda surgir a partir de la materia inerte

Alexander Oparin

Describió cómo era posible que a partir de una atmósfera rica en dióxido de carbono, metano, amoníaco y otras sales, y pobre en oxígeno, podría surgir la vida de forma espontánea a partir de moléculas inorgánicas

Stanley Miller

8. ¿Qué nombre recibe el grupo de mayor rango taxonómico en el cual se incluyen el resto de los seres vivos?
9. Observa los siguientes organismos y clasifícalos según al grupo al que pertenezcan:



10. Relaciona entre sí los siguientes grupos de organismos con sus características:

Archaea	Se forma por algas, hongos, plantas y animales
Archaea	Son organismos muy primitivos con una organización muy sencilla.
Prokariota	Se clasifican en eubacterias y en bacterias cianofíceas (fotosintéticas)
Eukariota	Poseen núcleo verdadero y orgánulos membranosos
Eukariota	Soportan ambientes muy extremos de temperatura, salinidad, acidez, etc.