



CHEMISTRY

Chapter 3

1st
SECONDARY



RESEÑA HISTÓRICA DEL CONCEPTO DE MATERIA

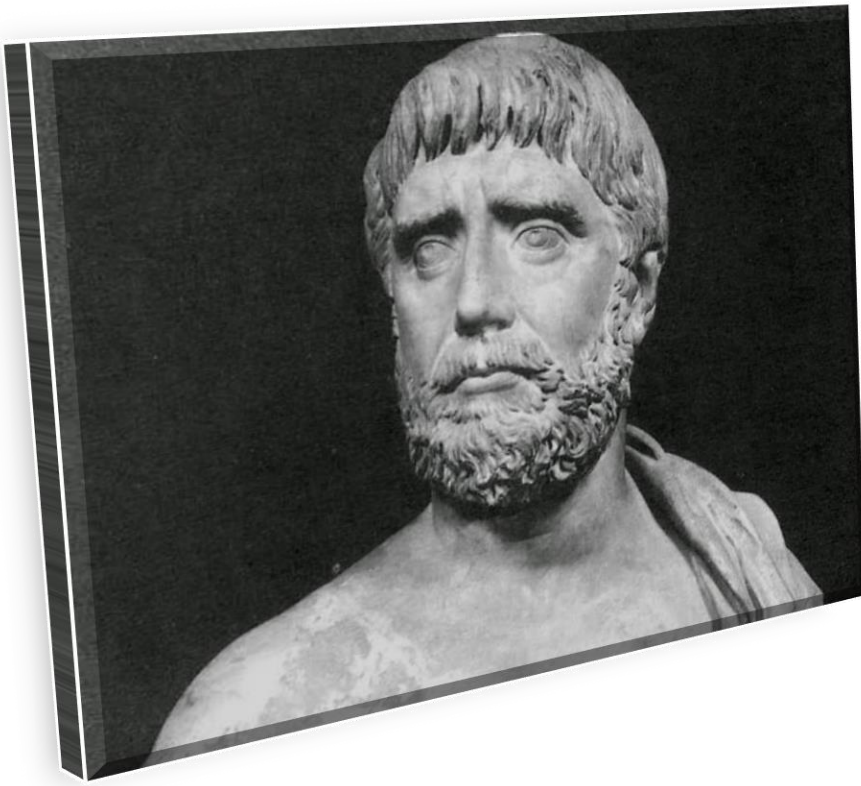
 **SACO OLIVEROS**

MOTIVATING STRATEGY



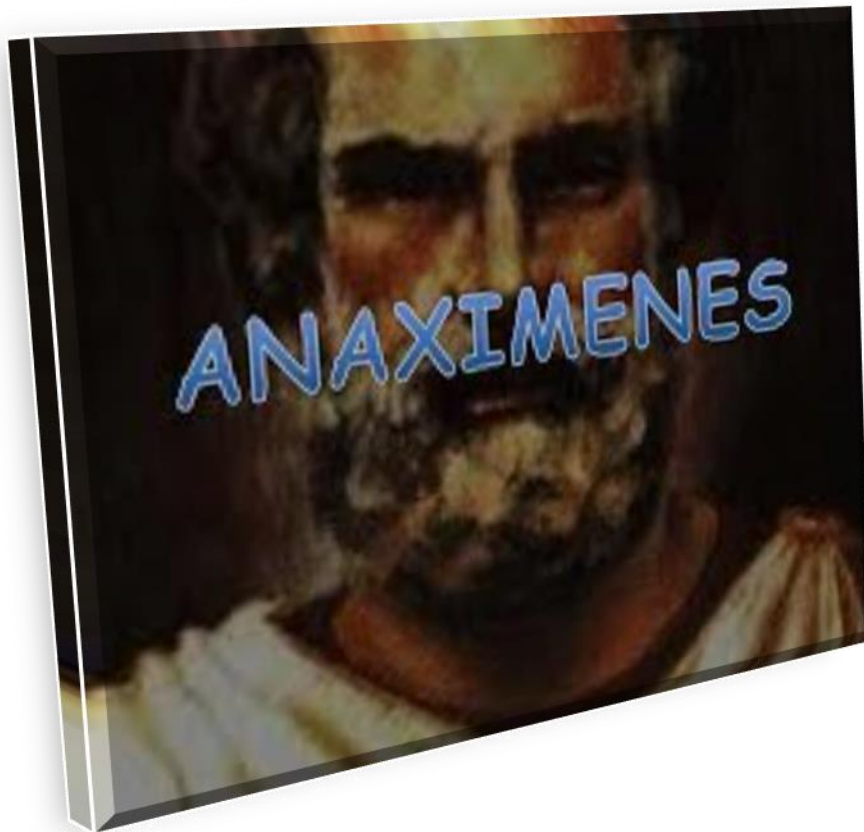
TALES DE MILETO

Propuso que el principio de origen de la naturaleza era el **AGUA**.



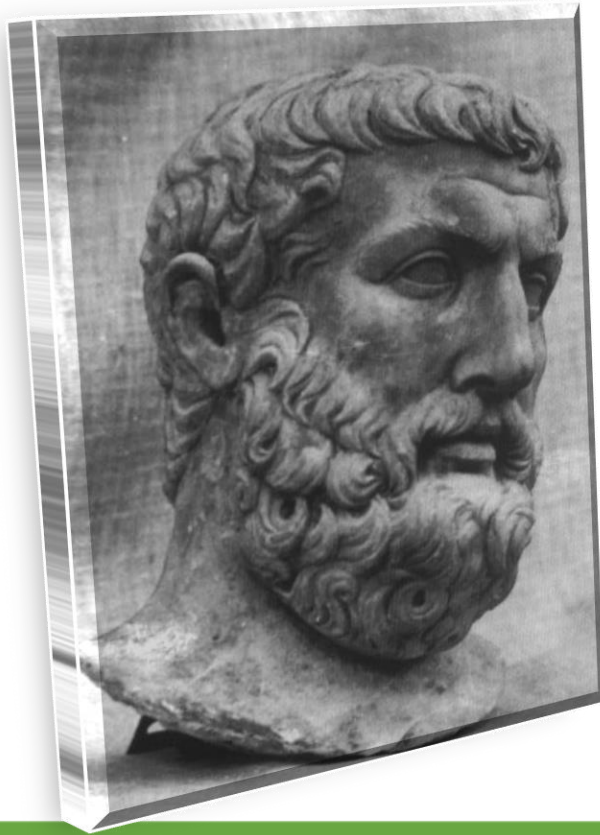
ANAXÍMENES

Considera al **AIRE** el principio de todas las cosas.



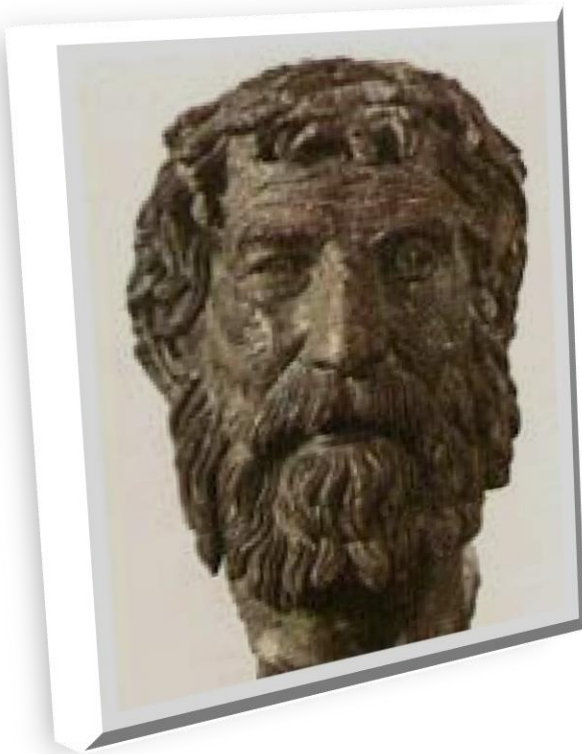
HERÁCLITO

Propuso al **FUEGO** como principio de origen de la naturaleza.

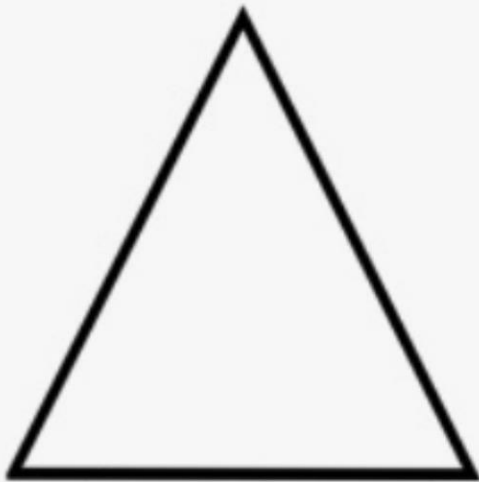


EMPÉDOCLES

Propuso a la **TIERRA** como principio de la naturaleza. Postuló la teoría de las cuatro raíces: agua, aire, fuego y tierra.



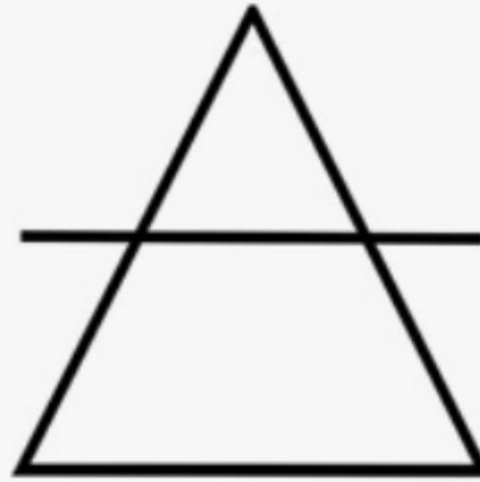
LOS CUATRO ELEMENTOS



FUEGO



AGUA



AIRE



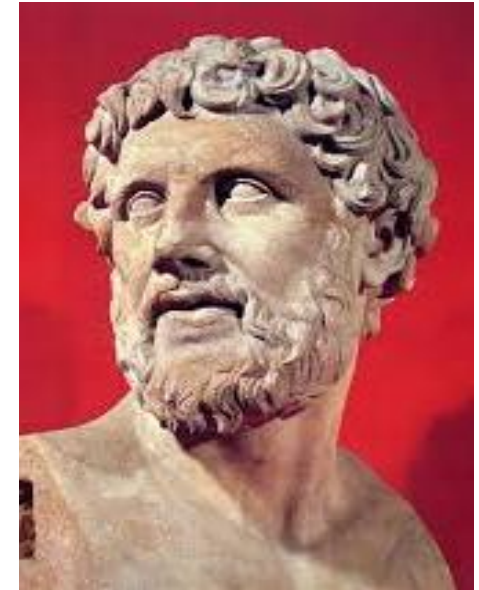
TIERRA

LEUCIPO Y DEMÓCRITO

Ambos defendieron la existencia de un número infinito que llamaron **átomos**. Según ellos, los átomos son tan pequeños que no lo podemos percibir, no se podían dividir. La materia era finita.



LEUCIPO



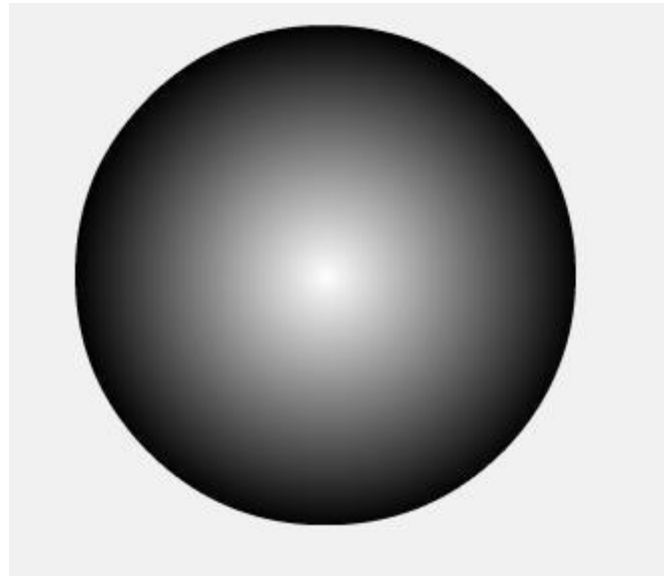
DEMÓCRITO



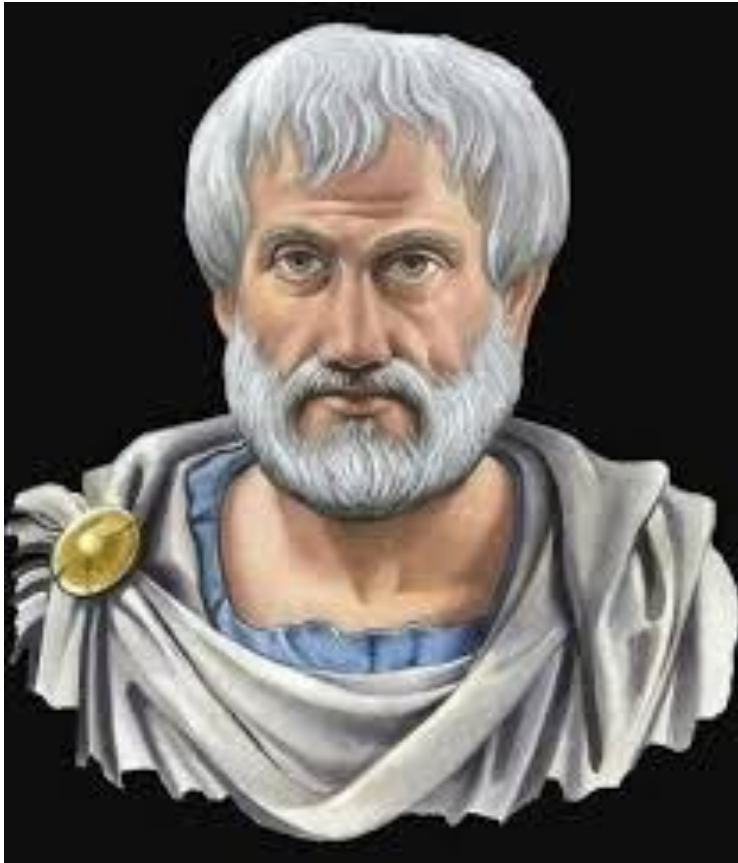
ÁTOMO

A: sin

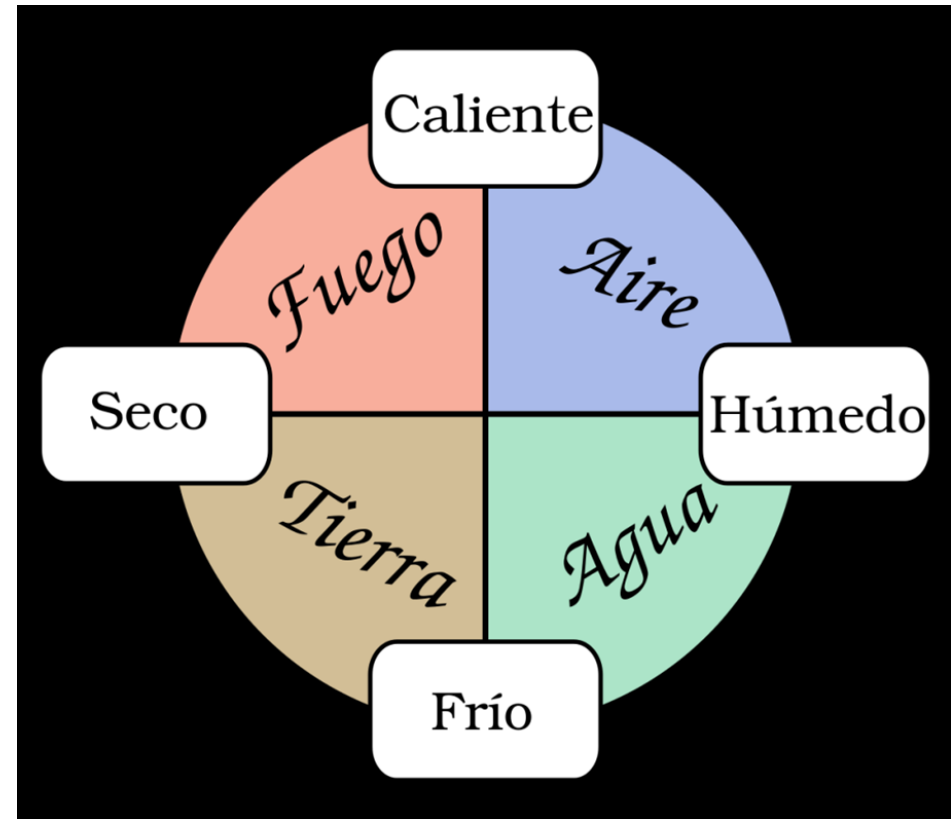
TOMO: división



ARISTÓTELES



ARISTÓTELES



**PREGUNTA 01**

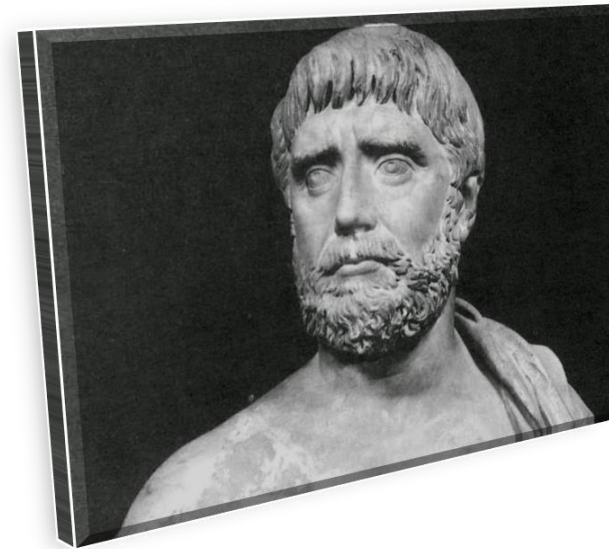
Tales de Mileto argumentaba que el(la) _____ era el principio de origen de la naturaleza.

- A. Tierra
- B. Aire
- ☒ C. Agua
- D. Lluvia

Tales de Mileto se preguntaba sobre el principio de origen de la naturaleza y argumentaba que era el “agua”.

Sus razones

- ❖ La tierra descansa sobre el agua.
- ❖ La humedad está en la nutrición de todas las cosas.

**RPTA: C**

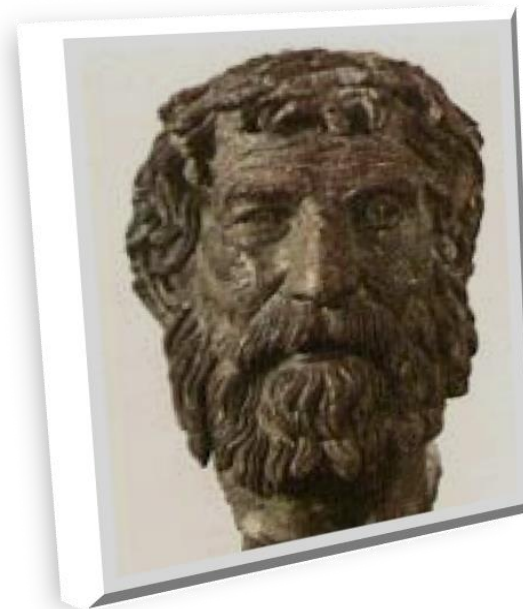
**PREGUNTA 02**

Empédocles propuso como cuarto elemento al (a la)

- A. Aire
- B. Éter
- C. Agua
- ☒ D. Tierra

Empédocles fue un filósofo, científico y médico. Propuso a la tierra como el principio de la naturaleza.

Postuló la teoría de las cuatro raíces: agua, aire, fuego y tierra; que permanecen inalteradas e inmutables.



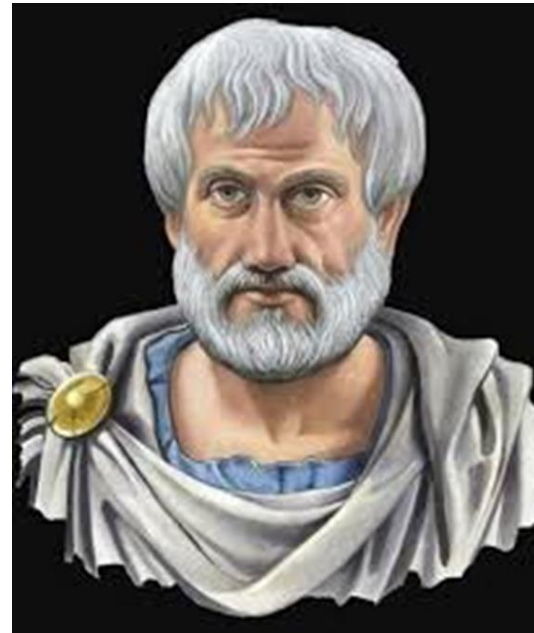
RPTA: D

**PREGUNTA 03**

Se opuso a la teoría atomista.

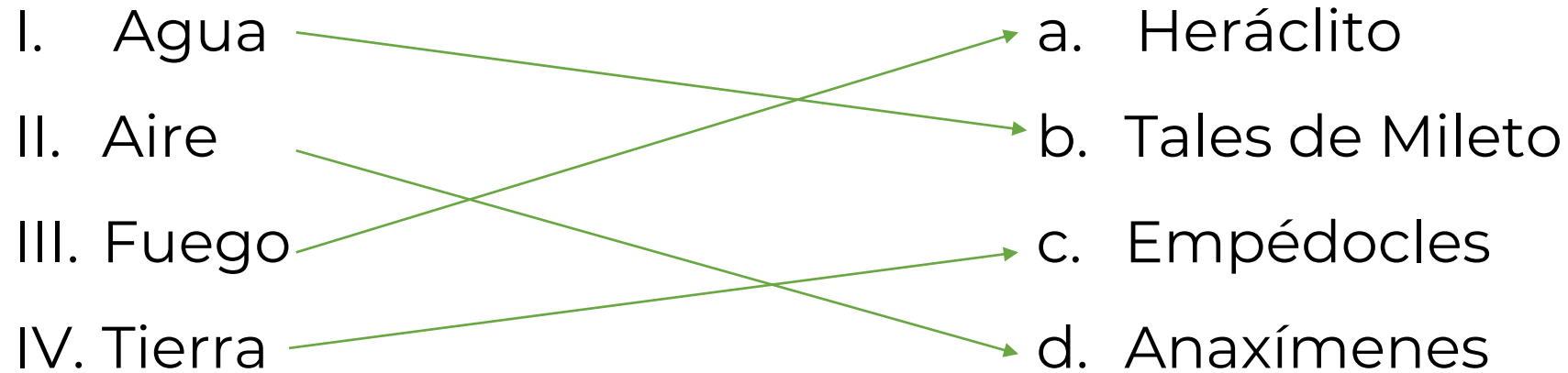
- A. Leucipo
- B. Platón
- C. Demócrito
- ☒ D. Aristóteles

Aristóteles añade un quinto elemento; el éter que formaba las estrellas y los cuerpos celestes., además creía que la materia era infinita, es decir, que la materia es continua, negando la teoría atomista propuesto por Demócrito y Leucipo.

**RPTA: D**

**PREGUNTA 04**

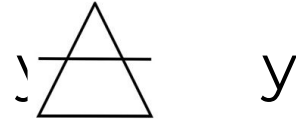
Relaciona:



RPTA: I b. II d. III a. IV c.

**PREGUNTA 05**

Los símbolos  y  respectivamente



y

significan,

- A. Agua y fuego
- B. Aire y fuego
- ☒ C. Tierra y aire
- D. Aire y tierra

RPTA: C

**PREGUNTA 06**

La Química en la época Griega.

Los principales aportes de los griegos a la química fueron: Generaron las primeras teorías atómicas. Intentaron clasificar a la materia en cuatro grandes elementos. Se plantearon algunos principios como el principio de Arquímedes, que luego se usaría para encontrar algunas propiedades de la materia.

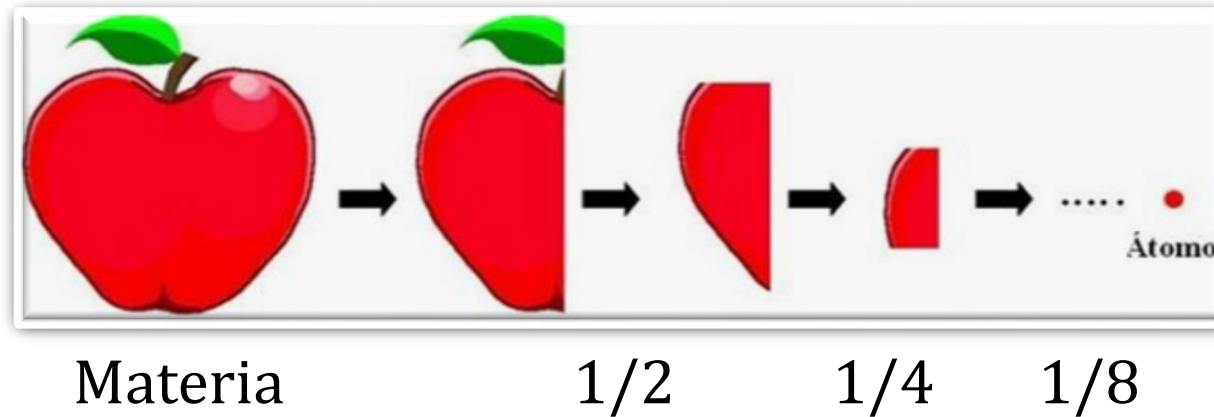
¿Cuál de las siguientes alternativas no corresponden a un aporte de la cultura griega a la química?

- A. Teoría de los 4 elementos
- B. El descubrimiento del éter
- ☒ C. La constelación de estrellas
- D. Concepción de la materia

RPTA: C

PREGUNTA 07

El concepto atómico de la materia surgió aproximadamente hace 450 años a.c., cuando los filósofos griegos Leucipo y Demócrito afirmaban que la materia es discontinua porque estaría formada por partículas discretas indivisibles llamadas átomos (en griego “átomo” significa sin división), que sería límite de división de la materia, tal como se ilustra en la siguiente figura:





Ambos sostenían que el elemento último de la realidad es el átomo, partícula eterna, indivisible y homogénea.

Marque con un aspa si estás de acuerdo o no con la proposición.

PROPOSICIÓN	SI	NO
Según Leucipo la materia está formada por átomos		
Para Demócrito el átomo era indivisible e invisible		
La palabra átomo significa “con división”		
Según Leucipo y Demócrito la materia es discontinua		