# CHEMISTRY Chapter 3

1st secondary

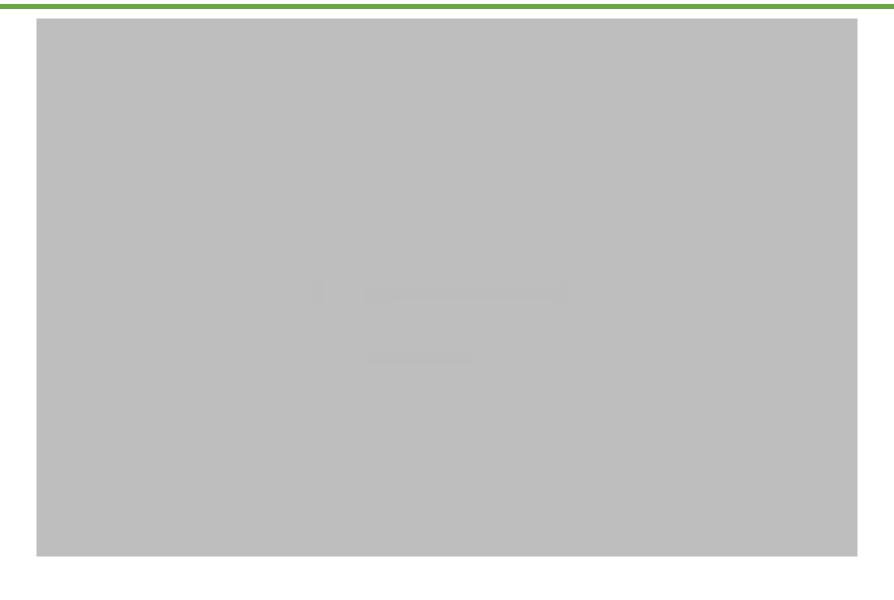
RESEÑA HISTÓRICA DEL CONCEPTO DE MATERIA





#### **MOTIVATING STRATEGY**

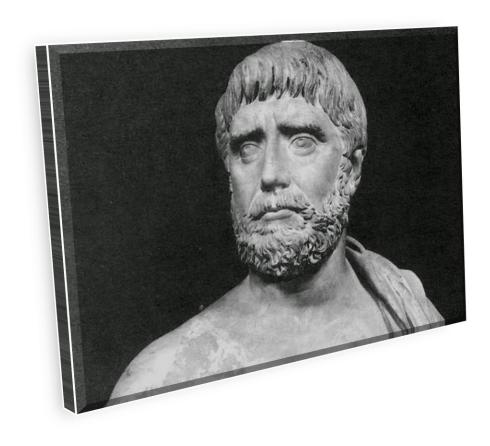






#### **TALES DE MILETO**

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

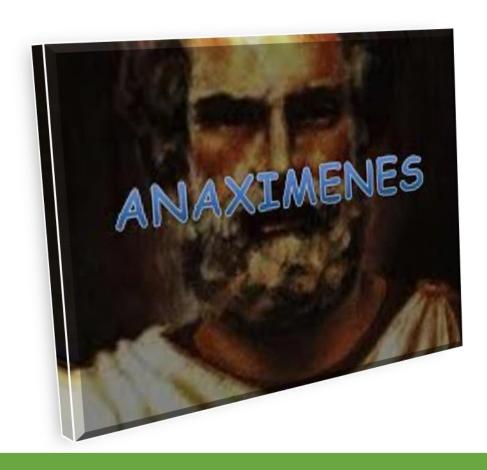






#### **ANAXÍMENES**

Considera al AIRE el principio de todas las cosas.

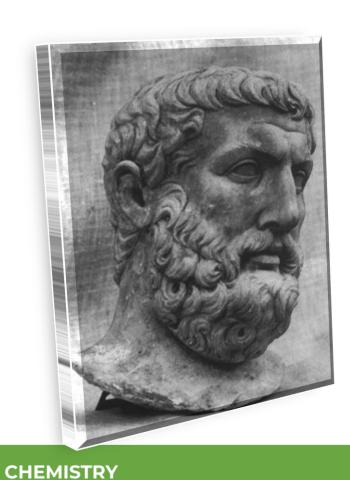






#### **HERÁCLITO**

Propuso al FUEGO como principio de origen de la naturaleza.

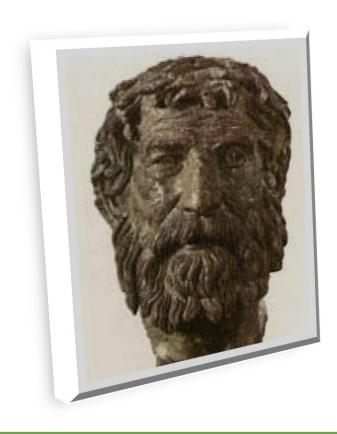






#### **EMPÉDOCLES**

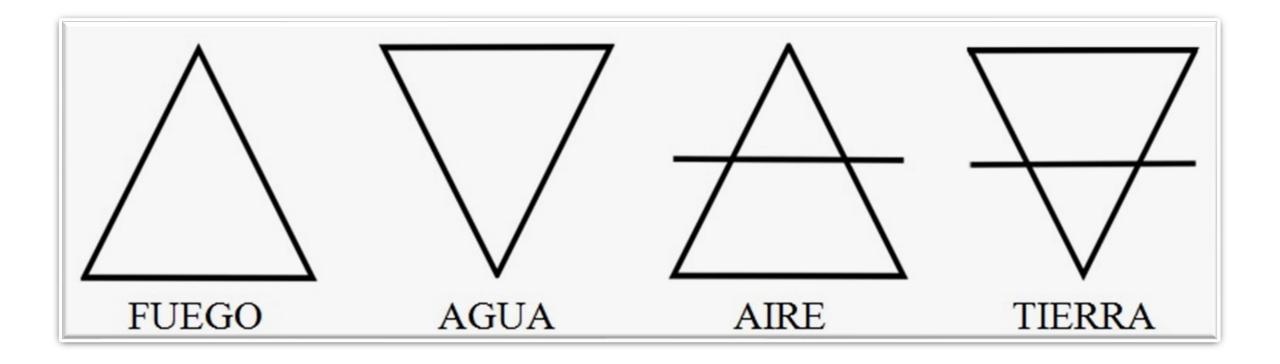
Propuso a la TIERRA como principio de la naturaleza. Postuló la teoría de las cuatro raíces: agua, aire, fuego y tierra.







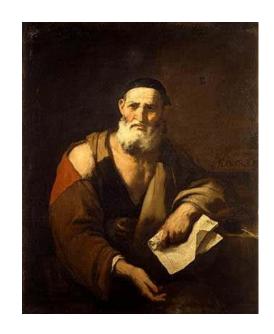
#### LOS CUATRO ELEMENTOS



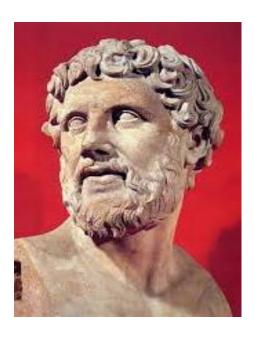


#### **LEUCIPO Y DEMÓCRITO**

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.







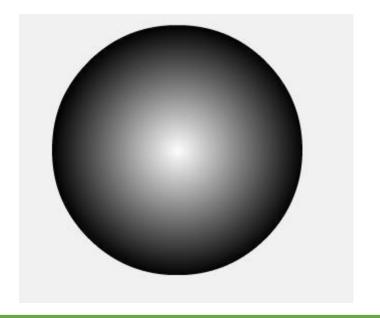
**DEMÓCRITO** 



### <u>ÁTOMO</u>

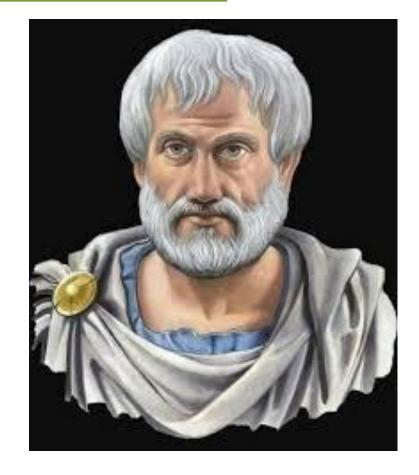
A: sin

**TOMO:** división





#### **ARISTÓTELES**



Caliente Fuego Aire Húmedo Seco Tierra Frío

**ARISTÓTELES** 



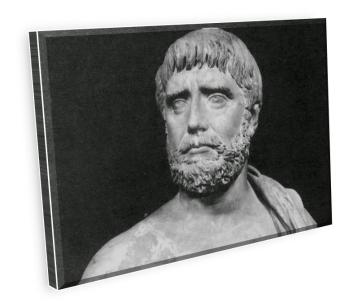
Tales de Mileto argumentaba que el(la) era el principio de origen de la naturaleza.

- A. Tierra
- B. Aire
- Agua
- D. Lluvia
- E. Fuego

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.





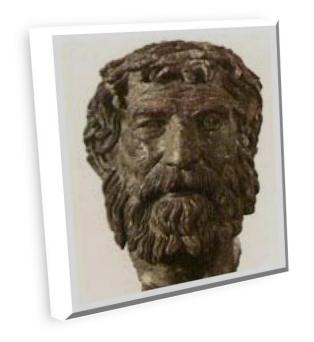


Empédocles propuso como cuarto elemento al (a la)

- A. Aire
- B. Éter
- C. Agua
- D. Fuego
- 🚯 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.







Se opuso a la teoría atomista.

- A. Leucipo
- B. Platón
- C. Demócrito
- Aristóteles
- E. Tales de Mileto

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.

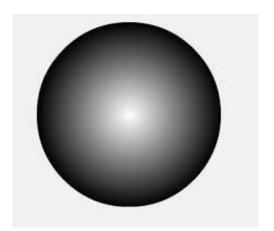




La palabra griega "átomo" significa.

- A. Eterno
- B. Sin vida
- Sin división
- D. Finito
- E. Elemental

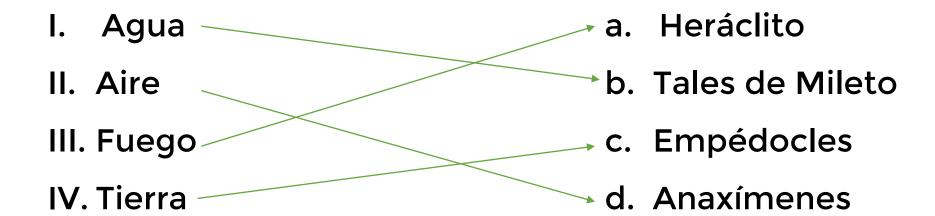
En el siglo V a.C., Leucipo pensaba que sólo había un tipo de materia. Sostenía, además, que si dividíamos la materia en partes cada vez más pequeñas, acabaríamos encontrando una porción que no se podría seguir dividiendo. Un discípulo suyo, Demócrito, bautizó a estas partes indivisibles de materia con el nombre de átomos, término que en griego significa "que no se puede dividir".



Rpta: C



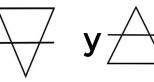
#### Relaciona:







Los símbolos



significan, respectivamente

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



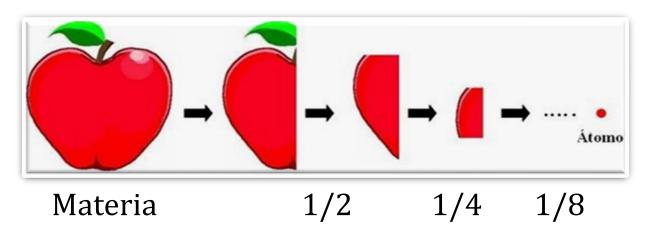
#### Completa:

Los filósofos griegos \_\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ y sostenían que la materia estaba compuesta por pequeñas partículas indivisibles llamadas átomos.

- Leucipo Demócrito
- B. Aristóteles Platón
- C. Anaxímenes . Empédocles
- D. Tales de Mileto Empédocles
- E. Aristóteles Demócrito



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 | *  |    |