



## ACTIVIDAD DESAFÍO CIENCIAS NATURALES

<b>Nombre:</b>
<b>Curso:</b> Octavos años <b>Fecha:</b> <b>Semana 35</b> 23 al 27 de noviembre 2020 <b>Semana 36</b> 30 de noviembre al 04 de diciembre 2020
<b>Objetivo:</b> Identificar ideas previas respecto de la materia y su clasificación (OA 12)

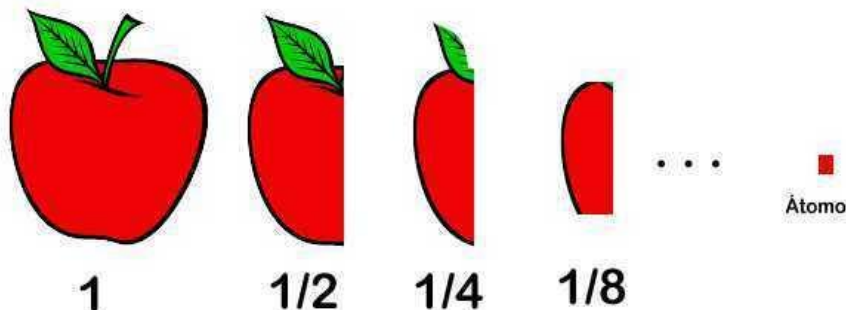
En esta actividad aprenderás un poco sobre la historia de uno de los temas científicos más revolucionarios y controversiales: **EL ÁTOMO**.

Analiza la lectura, responde las preguntas que se formulan y realiza las actividades que se proponen.



Por muchos siglos, desde los tiempos de los griegos unos 440 años antes de Cristo, las personas se han preguntado sobre cómo está conformada la materia. En esa época, las grandes disputas filosóficas sobre el tema las enfrentaron dos conocidos personajes: Demócrito y Aristóteles. Aristóteles planteaba que toda la materia que nos rodea está constituida de cuatro elementos esenciales: el fuego, el agua, el aire y la tierra. Para Aristóteles, la materia era una combinación de estos elementos. Sin embargo, Demócrito no estaba de acuerdo con Aristóteles. Él (Demócrito)

planteaba el siguiente ejercicio filosófico: ¿qué sucede si un material (como podría ser un pedazo de papel) lo corto cada vez en pedazos más pequeños?, ¿será posible que en algún momento ya no se pueda seguir trozando?, ¿será posible que en algún momento se llegue a una partícula tan diminuta que constituya las bases de la materia? Demócrito así lo creía. Él no pudo demostrar nunca lo que pensaba, ya que aún no se había desarrollado el método científico. Sin embargo, dejó planteada esta incógnita. Incluso la palabra átomo que hoy usamos viene de los tiempos de Demócrito. Átomo significa indivisible en griego. Ese es el término que se usó para describir esta partícula hipotética que era la base de toda la materia.





I. Responde:

1. ¿Quién fue Demócrito?

---

---

2. ¿Cuál era la idea principal que planteaba Demócrito sobre la materia?

---

---

---

3. ¿Qué importancia tuvieron sus ideas sobre la materia en esa época?

---

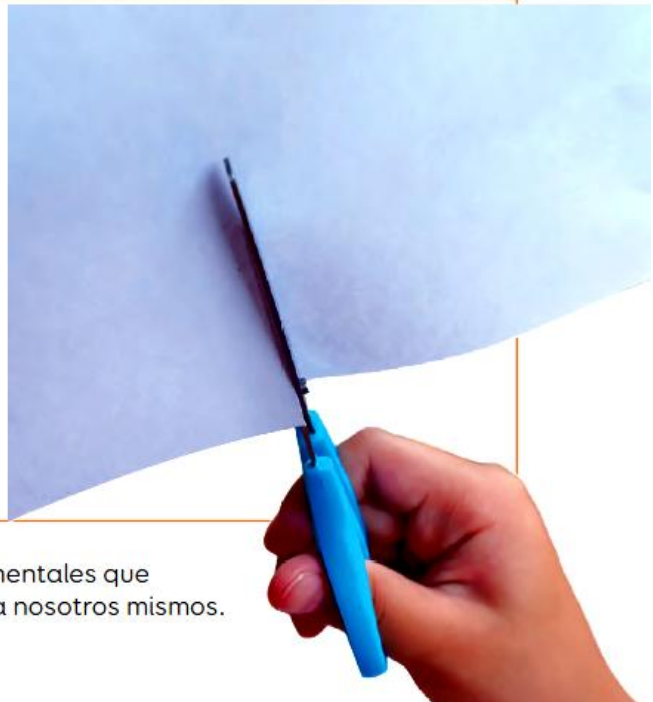
---

---

II. Desarrolla la actividad de la página 146 del texto de Ciencias Naturales.

## Adentrándonos en la materia

1. Corta un trozo de cartulina por la mitad y obtén dos trozos.
2. Toma uno de ellos y córtalo por la mitad.
3. Continúa cortando la cartulina todas las veces que puedas.
  - a. ¿Cuántos cortes pudiste hacer?
  - b. ¿Crees que podrías seguir cortando el papel para siempre?



La materia está formada por partículas elementales que constituyen todo lo que nos rodea e incluso a nosotros mismos.