

EL ORIGEN DEL UNIVERSO Y DEL SISTEMA SOLAR. EL SISTEMA SOLAR

1. Elige la opción correcta:

- | | |
|---|---------------|
| a) Conjunto formado por todos los cuerpos celestes y el espacio que existe entre ellos. | Galaxia |
| b) Astro de hielo y polvo que se mueve alrededor del Sol. | Universo |
| c) Agrupaciones de millones de estrellas. | Estrella |
| d) Conjunto de planetas, cometas y asteroides agrupados alrededor del Sol. | Cometa |
| e) Masa gaseosa a temperatura muy elevada que emite luz propia. | Sistema Solar |
| f) Fragmento de roca irregular que gira alrededor del Sol. | Asteroide |

2. Completa el texto sobre la **Teoría del Big Bang**

- a) El Universo comenzó a partir de una gran, momento en el que toda la y estaban concentradas en un punto a una presión y muy elevadas. Después del Big Bang el universo empezó a y hasta alcanzar su estado actual.
- b) En 1929 Edwin Hubble observó que algunas galaxias se estaban alejando de nosotros, a una velocidad tanto mayor cuanto más lejanas estén. Esto prueba que el universo está en

3. La **Hipótesis de la condensación**, propone que el Sol y los planetas se formaron a partir de una nebulosa de gas y polvo. Ordena las etapas del proceso:

- Formación de **planetesimales** (cuerpos de más masa y mayor gravedad que se formaron por el choque de las partículas de polvo).
- Formación de un **disco de acreción** (disco aplanado de gas en el exterior y polvo en el centro que se formó por acción de la gravedad).
- Formación de **protoplanetas** (formados por acumulación de materia a los planetesimales de órbitas cercanas)

- d) Formación de una **protoestrella** (al colapsar una nebulosa, el giro de los materiales sobre sí mismos los originan en el centro).
4. Define los siguientes términos:
- a) Acreción:
 - b) Constelación:
5. Indica si es verdadero o falso:
- a) El Sistema Solar se encuentra en la Vía Láctea.
 - b) Está situado a 30 años luz del centro de la galaxia.
 - c) En el Sistema Solar nos encontramos solo los planetas y el Sol.
 - d) En el Sol ocurren reacciones de fisión nuclear.
 - e) Hay 8 planetas.
 - f) Los satélites son cuerpos celestes que orbitan alrededor de los planetas.
 - g) Hay 3 planetas internos o rocosos y 5 planetas externos o gaseosos.
 - h) Los planetas rocosos están formados por materiales pesados y tienen un tamaño semejante al de la Tierra.
 - i) Los planetas gaseosos tienen un núcleo rocoso o de hielo envuelto en una capa gaseosa. Están muy cerca del Sol y su tamaño es menor que el de los rocosos.
 - j) Las estrellas fugaces son fragmentos de meteoritos muy grandes que llegan a la superficie de la Tierra.