

Comprende la información

4. Marca con un gancho (✓) las afirmaciones correctas.

- ☐ La teoría del *Big Bang* explica el rápido crecimiento del universo desde un punto de densidad infinita.
- ☐ La teoría de Laplace sugiere que los planetas se formaron a partir de la acumulación de pequeñas partículas de polvo.
- ☐ La teoría de los protoplanetas afirma que los planetas surgen de choques y colisiones entre planetesimales.
- ☐ La teoría de la acreción explica que los planetas y otros cuerpos celestes se formaron a partir de una gran nube de gas y polvo.
- ☐ Según la teoría moderna de la nebulosa, la formación del sistema solar inició hace aproximadamente 4500 millones de años.

5. Explica cuál es la idea principal detrás de la teoría moderna de la nebulosa en relación con la formación del sistema solar.

Aplica tus conocimientos

6. Ordena los siguientes eventos acerca de la formación del sistema solar, según la teoría de la nebulosa.

→ Anota los números del 1 al 4 según corresponda.

El disco protoplanetario de acreción se fue acelerando, disminuyendo el radio y aumentando la velocidad de rotación.

El centro del disco, poco a poco, se comportó como un gran imán que atrajo todos los gases de hidrógeno y helio. El gas remanente se fue incorporando a los planetas gigantes. Esta fase culmina con el fin de la formación del Sol.

Hace cientos de millones de años una estrella cercana de gran tamaño se desintegró y produjo una gran explosión.

El enorme estallido generó ondas expansivas con tanta fuerza que llegaron a la nebulosa, provocando un movimiento que hizo que comenzara a rotar lentamente y colapsara por efecto de su propia gravedad.