



ACTIVIDADES DE COMPRENSIÓN LECTORA BREVE HISTORIA DEL TIEMPO – STEPHEN HAWKING

Nombre: _____

Curso: _____ Grupo: _____

Fecha: _____

Comprensión literal

1. ¿Qué preguntas fundamentales sobre el universo plantea Hawking al inicio del libro?
2. ¿Qué explicación dio Aristóteles para la forma de la Tierra y cómo fue corregida por Copérnico, Galileo y Newton?
3. ¿Qué significa que el universo está en expansión, según Hubble?
4. ¿Qué papel juega la relatividad general en la explicación del cosmos?
5. ¿Qué son los agujeros negros y por qué Hawking afirma que “no son tan negros”?

Comprensión inferencial

6. ¿Por qué Hawking dice que es posible explicar las ideas principales de cosmología sin usar matemáticas complicadas?
7. ¿Qué relación establece entre la búsqueda de una teoría unificada y el deseo humano de comprender el orden del mundo?
8. ¿Qué importancia tienen los descubrimientos de Galileo y Newton en la construcción de la imagen actual del universo?
9. ¿Por qué Hawking considera que el tiempo no tiene sentido antes del Big Bang?

Vocabulario

10. Explica con tus palabras: Big Bang, agujero negro, radiación de fondo cósmico, relatividad general, mecánica cuántica.
11. Diferencia entre universo estático y universo en expansión.

ACTIVIDADES DE COMPRENSIÓN LECTORA

BREVE HISTORIA DEL TIEMPO – STEPHEN HAWKING

Actividades prácticas

12. Haz una línea del tiempo con los científicos que aparecen en el libro y sus aportaciones.
13. Dibuja un esquema sencillo del modelo del universo estático de Ptolomeo y compáralo con el modelo heliocéntrico.
14. Elabora un mapa conceptual con los principales capítulos: origen del universo, partículas elementales, agujeros negros, flecha del tiempo.
15. Busca una noticia reciente sobre telescopios espaciales (Hubble, James Webb) y compárala con las observaciones descritas por Hawking.

Debate y reflexión

16. ¿Crees que la ciencia puede explicar todo sobre el universo o siempre quedará un espacio para la filosofía o la religión?
17. ¿Qué implicaciones tiene aceptar que el tiempo tiene un inicio y quizá un final?
18. ¿Qué valores transmite Hawking sobre la curiosidad, la superación y la divulgación científica?