

EL UNIVERSO, LOS PLANETAS Y EL SISTEMA SOLAR

Reflexiona y contesta:

1. ¿A qué deben su nombre los planetas?
2. ¿Llegará el fin del universo?
3. ¿Qué es el sistema solar?
4. ¿Cuántos planetas hay en él?
5. ¿Cuál es el planeta más grande?
6. ¿Qué es un año luz y para qué sirve?
7. ¿Cuál es la diferencia entre un planeta y una estrella?
8. ¿Cuál es la diferencia entre un planeta y un satélite?

Relaciona las preguntas con las respuestas.

A. Es Júpiter. Su diámetro tiene 142.900 kilómetros, lo que representa más de diez veces el diámetro de la Tierra. En cuanto a volumen, tiene más de 1.300 veces el tamaño de la Tierra.

B. Los astrónomos creen que el universo se hace cada vez mayor. Quizá siga aumentando de tamaño indefinidamente y puede que nunca termine. Pero su expansión podría ser cada vez más lenta. Quizá deje de expandirse y empiece a contraerse, lo que provocaría que las galaxias chocasen entre sí y se destruyesen.

C. Una estrella es una bola enorme de gas que libera gran cantidad de energía. El Sol es una estrella. Un planeta es un cuerpo celeste parecido a la Tierra. Las estrellas, como el Sol, producen su propia luz; los planetas reciben la luz de las estrellas. Mediante un telescopio, pueden verse los planetas como pequeños discos. Las estrellas están tan distantes que parecen puntos de luz incluso observadas a través del telescopio más potente.

D. Las distancias entre las estrellas son tan grandes que los astrónomos no utilizan los kilómetros para medirlas. En su lugar utilizan los años luz. Un año luz es la distancia que la luz recorre en un año. Equivale a casi 9,5 billones de kilómetros.

E. El sistema solar se compone de ocho planetas: Mercurio, que es el más cercano al Sol, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.

F. Todos los planetas, excepto uno, reciben el nombre de dioses griegos y romanos. El planeta más grande, Júpiter, debe su nombre al principal dios romano. La excepción es nuestro planeta, llamado Tierra. La razón es que se pensaba que los otros planetas estaban en el cielo, al igual que los dioses, y que la Tierra estaba debajo.

G. Un planeta es un cuerpo celeste que gira alrededor del Sol. Un satélite es un cuerpo celeste más pequeño que gira alrededor de un planeta. Todos los planetas, excepto dos, tienen satélites. La Tierra tiene sólo uno, mientras que Júpiter tiene más de dieciséis. Mercurio y Venus no tienen ninguno.

H. Está formado por el Sol y todos los cuerpos celestes que giran a su alrededor. Éstos son los planetas y sus satélites, los asteroides, los meteoroides y los cometas. Cada uno se mueve en una órbita determinada. La fuerza de gravedad del Sol mantiene unidos todos estos cuerpos dentro del sistema solar, ya que es mayor que ellos.