Ciencias de la Naturaleza

6.º de Primaria

El universo y el sistema solar

Los ocho planetas, los movimientos de la Tierra y por qué hay estaciones. Con solucionario.

Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

El **sistema solar** está formado por el Sol y todo lo que gira a su alrededor: ocho planetas, sus satélites, los asteroides y los cometas. El Sol es una **estrella**, y contiene casi toda la materia del sistema.

Los ocho planetas, del más cercano al más lejano, son: **Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno**. Los cuatro primeros son rocosos y pequeños; los cuatro últimos, gaseosos y enormes.

La Tierra hace dos movimientos a la vez. La **rotación**, sobre sí misma, dura 24 horas y produce el día y la noche. La **traslación**, alrededor del Sol, dura 365 días y algo más, y junto con la inclinación del eje produce las estaciones.

Trucos

Un error muy extendido: las estaciones **no** se deben a que la Tierra esté más cerca o más lejos del Sol. Se deben a que el eje está inclinado, así que los rayos llegan más directos a un hemisferio que al otro. Por eso cuando en España es verano, en Argentina es invierno.

1. **¿Qué es el sistema solar y qué tipo de astro es el Sol?**

2. **Escribe los ocho planetas en orden desde el Sol.**

3. **Clasifica en rocosos y gaseosos.**
Mercurio · Júpiter · Tierra · Neptuno · Marte · Saturno

4. **Completa la tabla.**
Rotación: dura _____ y produce _____
Traslación: dura _____ y produce _____

5. **Verdadero o falso. Escribe V o F y corrige las falsas.**
El Sol es un planeta. _____
La Luna es un satélite de la Tierra. _____
Hay estaciones porque la Tierra se acerca y se aleja del Sol. _____
Júpiter es más grande que la Tierra. _____

6. **¿Por qué cuando en España es verano, en Argentina es invierno?**

7. **Explica la diferencia entre estrella, planeta y satélite, con un ejemplo de cada uno.**

8. **Ordena de mayor a menor: Luna · Sol · Tierra · Júpiter**

El reto

La luz del Sol tarda unos 8 minutos en llegar a la Tierra, y la de la estrella más cercana después del Sol, más de 4 años. Eso significa que cuando miras el cielo de noche no ves las estrellas como son ahora. Explica qué estás viendo en realidad.

Solucionario

1. El conjunto formado por el Sol y todos los astros que giran a su alrededor: planetas, satélites, asteroides y cometas. El Sol es una estrella.
2. Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.
3. Rocosos: Mercurio, Tierra, Marte. Gaseosos: Júpiter, Neptuno, Saturno.
4. Rotación: 24 horas, produce el día y la noche. Traslación: 365 días y algo más, produce el año y, con la inclinación del eje, las estaciones.
5. F, el Sol es una estrella. V. F, se deben a la inclinación del eje, no a la distancia. V.
6. Porque están en hemisferios distintos. Con el eje inclinado, cuando el hemisferio norte recibe los rayos más directos, el sur los recibe más inclinados, y al revés seis meses después.
7. La estrella tiene luz propia (el Sol). El planeta no tiene luz propia y gira alrededor de una estrella (la Tierra). El satélite gira alrededor de un planeta (la Luna).
8. Sol, Júpiter, Tierra, Luna.
   El reto. Estás viendo **luz del pasado**. Como la luz tarda en viajar, ves cada estrella tal como era cuando esa luz salió: hace años, siglos o milenios, según lo lejos que esté. Alguna de las que ves podría incluso haberse apagado ya, y su luz seguiría llegando.