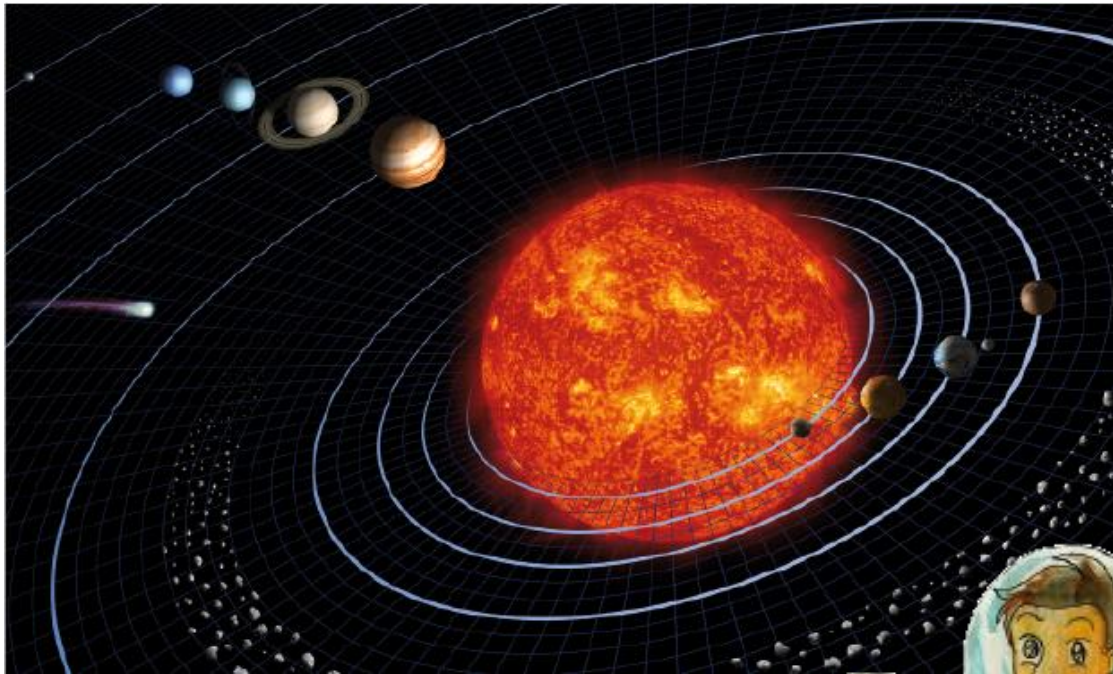




EL SISTEMA PLANETARIO SOLAR



Observa y responde oralmente:

- ¿Qué observas en la parte central de la imagen?
- ¿Qué observas alrededor de los extremos de la imagen?
- ¿Qué representa esta imagen?

¿Cómo se formó nuestro Sistema Solar?

Se dice que la formación del Sistema Solar fue hace unos 4 500 millones de años a partir de una nube de gas y de polvo que formó la estrella central y un disco en el que, por la unión de las partículas más pequeñas, primero se habrían ido formando, poco a poco, partículas más grandes; posteriormente, planetoides, y luego, protoplanetas hasta llegar a los actuales planetas.

¿En qué consiste nuestro Sistema Solar?

Nuestro Sistema Solar consiste en una estrella mediana que llamamos el Sol y los ocho planetas de acuerdo a su cercanía al Sol, son: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. Incluye: los satélites de los planetas, numerosos cometas, asteroides, y meteoritos; y el medio interplanetario.

¿Qué son los planetas?

Los planetas son astros que describen trayectorias llamadas órbitas al girar alrededor del Sol, tienen suficiente masa para que su gravedad supere las fuerzas del cuerpo rígido, de manera que asuman una forma en equilibrio prácticamente esférica.

Órbitas: son el camino o recorrido por el cual se trasladan los planetas.

Estas órbitas son distintas por la distancia del planeta con respecto al Sol y por el tiempo de su giro. Urano tarda 84 años en completar su órbita por encontrarse más lejos del astro solar, en cambio Mercurio efectúa su órbita completa en 88 días. Saturno cubre su trayectoria en 29 años y Marte en 686 días.

A Saturno, Júpiter, Urano y Neptuno, los científicos los han denominado planetas gaseosos por contener en sus atmósferas gases como el helio, el hidrógeno y el metano, sin saber a ciencia cierta la estructura de su superficie.

Sabías que...

... nuestro sistema solar hoy en día tiene cuatro planetas rocosos y cuatro gaseosos, pero se dice que hace 3 900 millones de años tuvimos un quinto planeta rocoso que fue el causante del evento llamado Intenso Bombardeo Tardío, que le dio la forma a nuestra Luna.

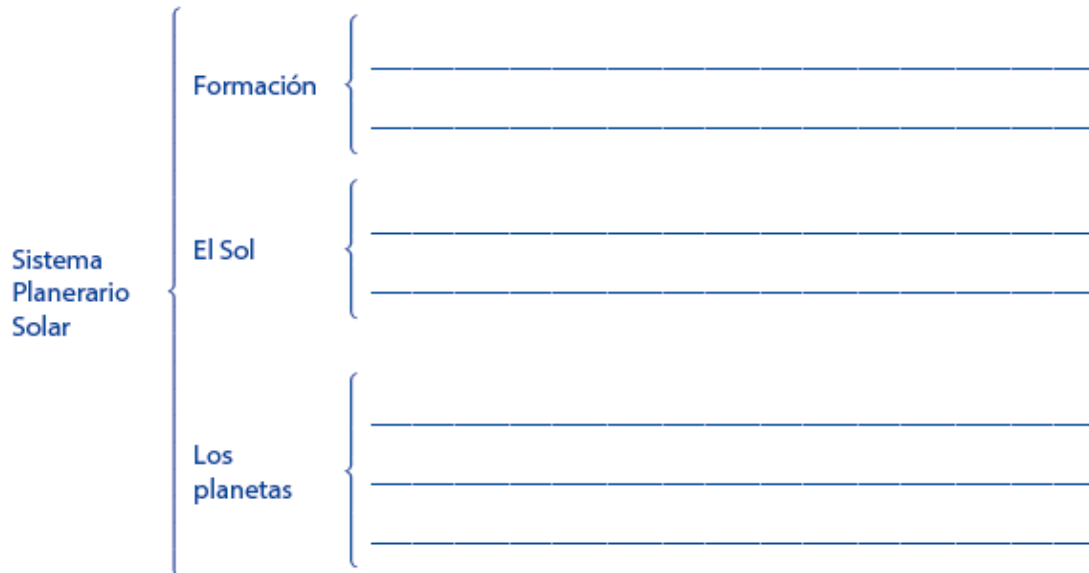
Sol:

El Sol es la fuente más rica de energía electromagnética (principalmente en forma de luz y calor) en el Sistema Solar. El vecino estelar conocido más cercano al Sol es una estrella enana roja llamada Próxima Centauri, y está a una distancia de 4,3 años luz. El sistema solar entero, junto con las estrellas locales visibles en una noche clara, orbita en el centro de nuestra galaxia hogar, que es un disco espiral de 200 billones de estrellas al cual llamamos la Vía Láctea. La Vía Láctea tiene dos pequeñas galaxias orbitándose cercanamente, las cuales son visibles desde el hemisferio sureste. La galaxia grande más cercana es la Galaxia Andrómeda. Es una galaxia en espiral como la Vía Láctea pero es 4 veces más densa y está a 2 millones de años luz de distancia. Nuestra galaxia, una de las billones de galaxias conocidas, está viajando a través del espacio intergaláctico.



Actividades

- Mediante un esquema de llaves realiza un pequeño resumen del tema.



Completa:

¿Qué pasaría con nuestro planeta si el Sol fuera tragado por un agujero negro?

Propuesta:

En parejas y con la ayuda de tu maestra realiza una maqueta del Sistema Planetario Solar.

Actividades para la casa

- Averigua el nombre de otros satélites del Sistema Planetario Solar.
- Investiga “Los aros de Saturno”.

