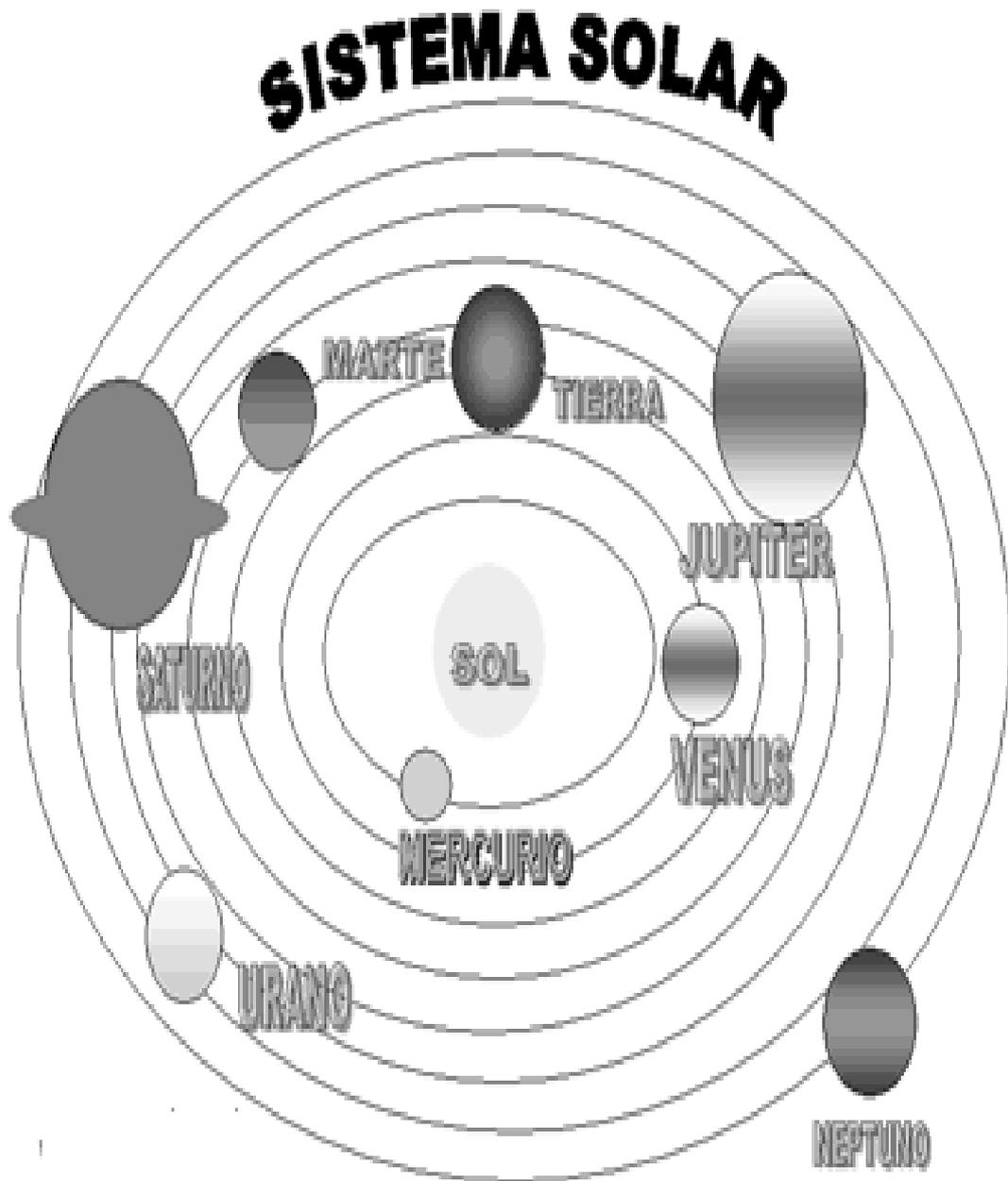


Tema 5: El universo y el sistema solar



Introducción

¿Qué es una estrella?

- Una estrella es una esfera de gas muy caliente y brillante.
- Las estrellas producen su propia luz.
- Hay estrellas de muchos tamaños, brillos y colores.
- Nuestro Sol es una estrella

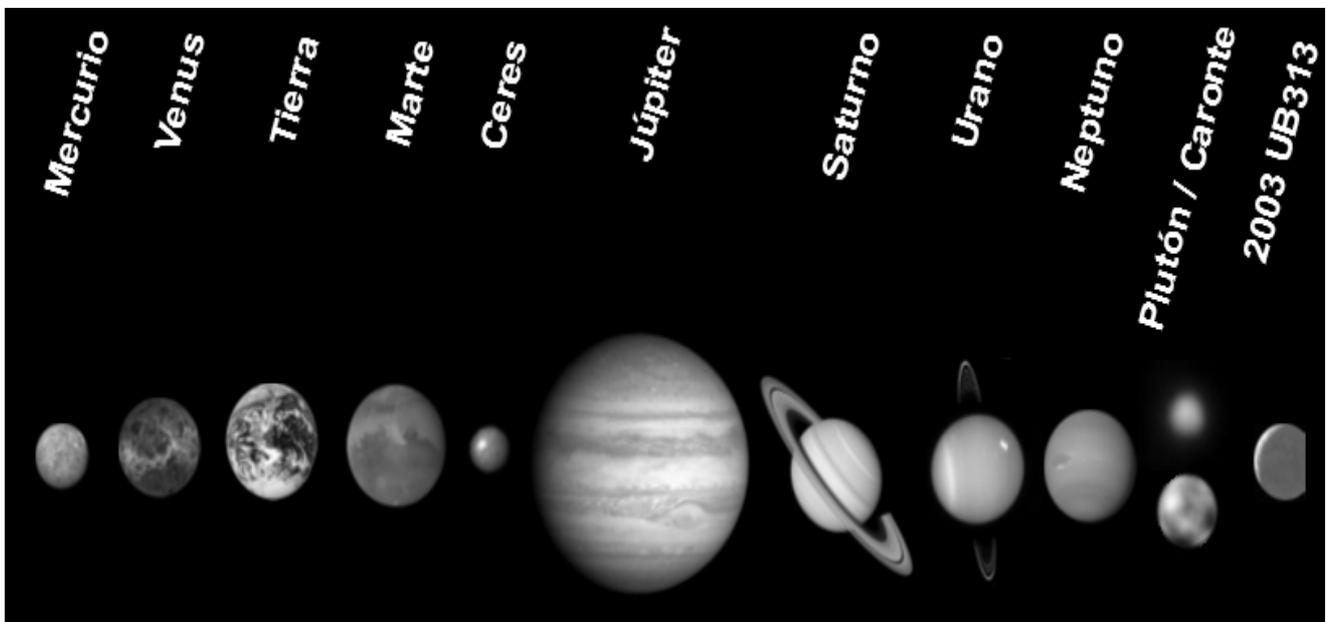


Si miras al cielo cualquier noche verás miles de estrellas

¿Qué es un planeta?

- Un gran cuerpo de forma esférica (redonda)
- No tienen luz propia
- Gira alrededor de una estrella
- La Tierra es un planeta

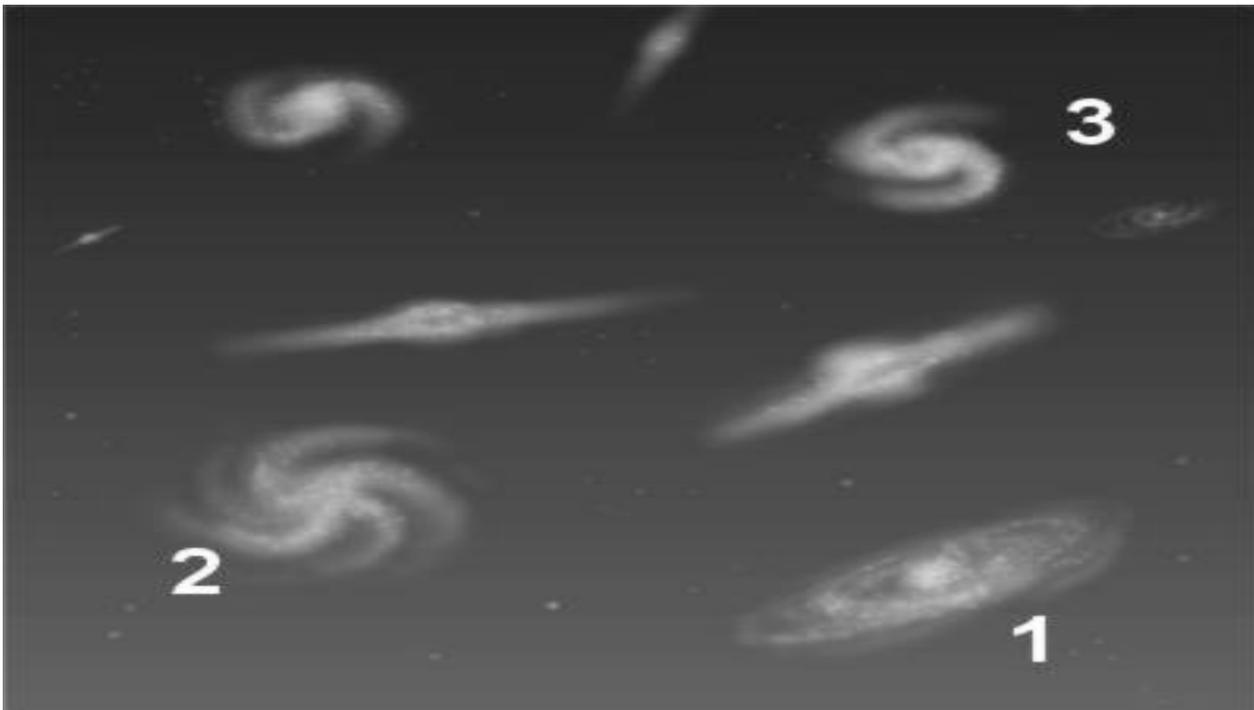
Aquí tienes planetas de nuestro sistema solar



¿Qué es una Galaxia?

- Una galaxia es un grupo de muchísimas estrellas.
- El Sol, la Tierra y todos los planetas forman parte de una galaxia.
- Nuestra galaxia se llama Vía Láctea.

Nuestra galaxia creemos que es como la número 2



¿Qué es un satélite?

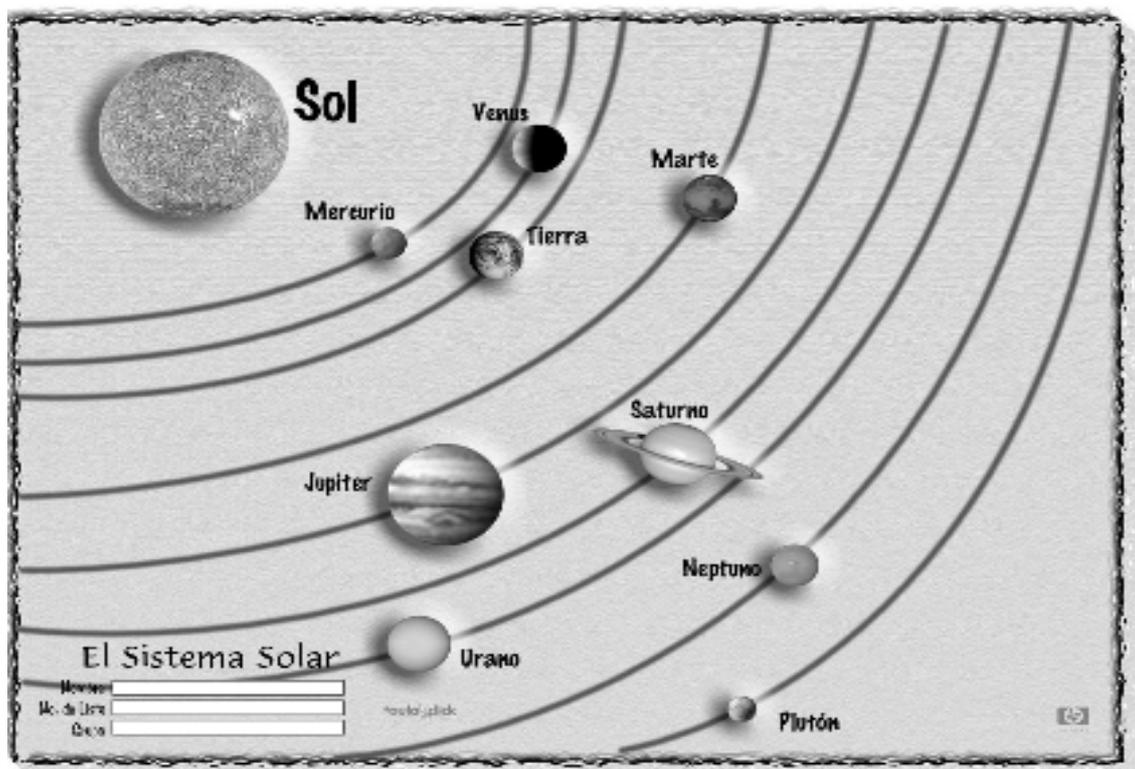
- Un planeta muy pequeño que gira alrededor de otro más grande
- La Luna es el satélite de la tierra

Aquí puedes ver la luna y la Tierra (al fondo el sol)



¿Dónde estamos nosotros?

- Nosotros estamos en la **Tierra** que es un planeta y gira alrededor del **Sol** que es una estrella.
- El **sistema solar** está formado por todos los planetas y astros que giran alrededor del sol.
- Todos ellos están en una galaxia llamada **Vía Láctea**.



Completar

¿Qué es una estrella?

- Una estrella es una esfera de _____ muy caliente y muy brillante.
- Las estrellas producen su propia _____.
- Hay estrellas de muchos tamaños, brillos y colores.
- Nuestro Sol es una _____

¿Qué es un planeta?

- Un gran cuerpo de forma _____
- No tienen _____ propia
- Gira alrededor de una _____
- La Tierra es un _____

¿Qué es una Galaxia?

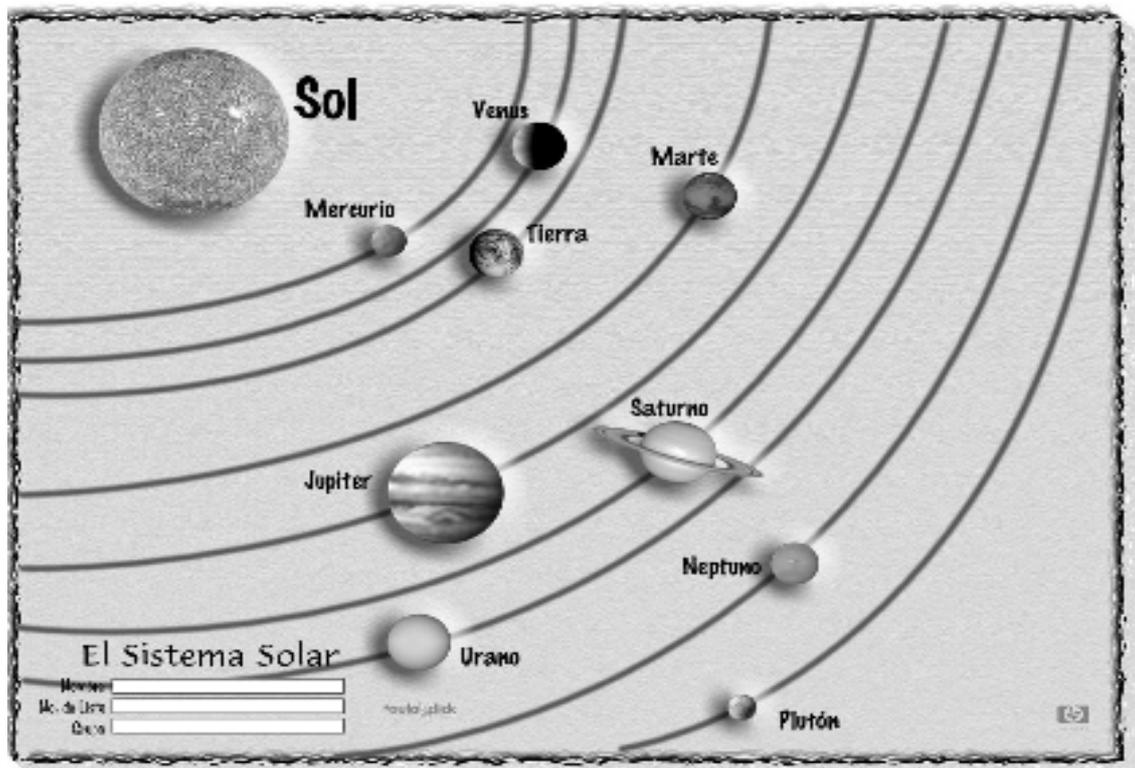
- Una galaxia es un grupo de muchísimas _____.
- El Sol, la Tierra y todos los planetas forman parte de una _____.
- Nuestra galaxia se llama _____

¿Qué es un satélite?

- Un planeta muy pequeño que gira alrededor de otro más grande
- La Luna es el _____ de la tierra

¿Dónde estamos nosotros?

- Nosotros estamos en la **Tierra** que es un _____ y gira alrededor del Sol que es una _____.
- El **sistema solar** está formado por todos los planetas y astros que giran alrededor del sol.
- Todos ellos están en una **galaxia** llamada _____.



El sistema solar

- El sistema solar está formado por el Sol y los planetas que giran a su alrededor.
- Los planetas son nueve:

Mercurio Venus Tierra Marte

Júpiter Saturno Urano Neptuno

Planetas interiores

- Son los que están más cerca del sol
- Formados por superficies rocosa

Mercurio

Venus

Tierra

Marte

Planetas exteriores:

- Están más lejos del sol
- Superficie gaseosa

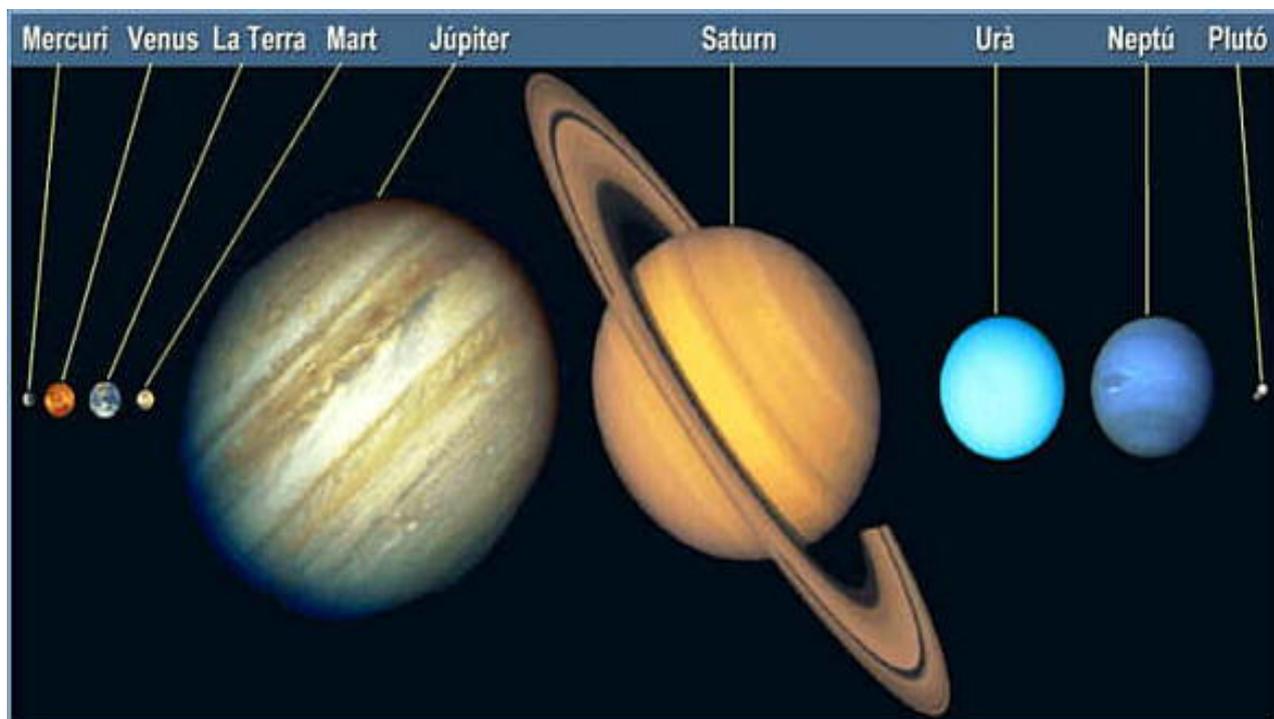
Júpiter

Saturno

Urano

Neptuno

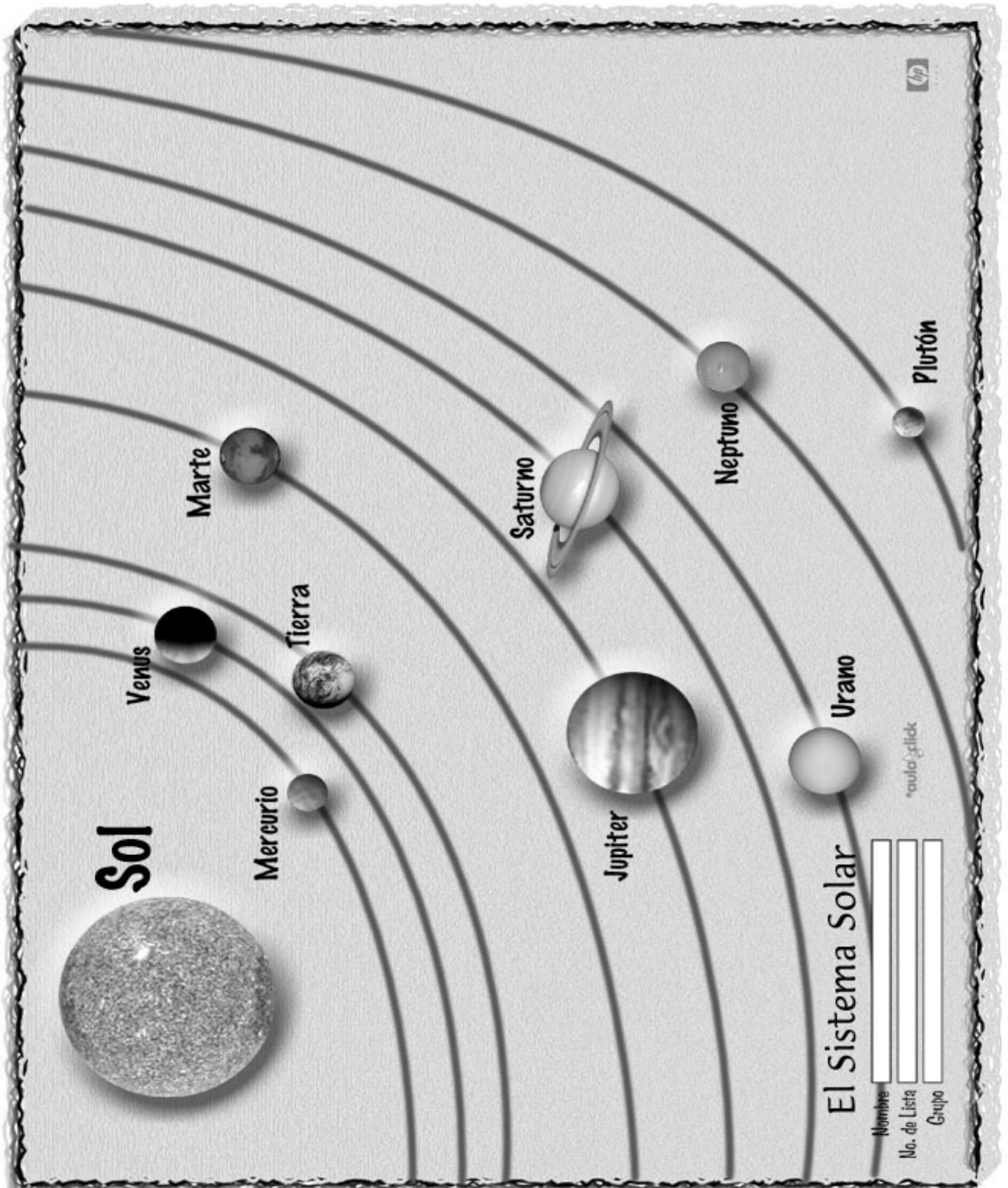
Aquí puedes ver la diferencia de tamaño entre los planetas de nuestro sistema solar

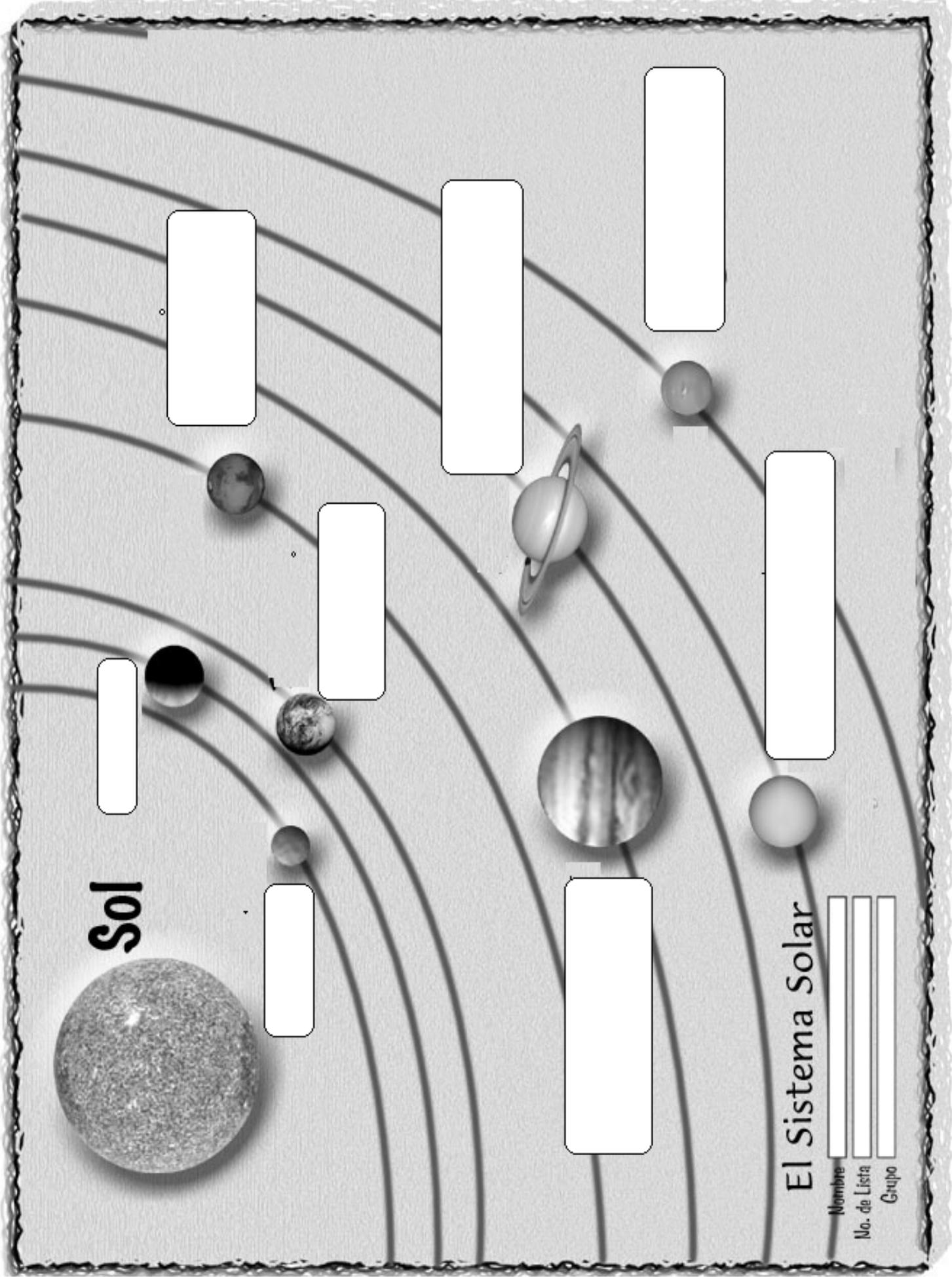


Completa:

- Los planetas son nueve:

Fíjate en el mapa de nuestro sistema solar y completa el siguiente



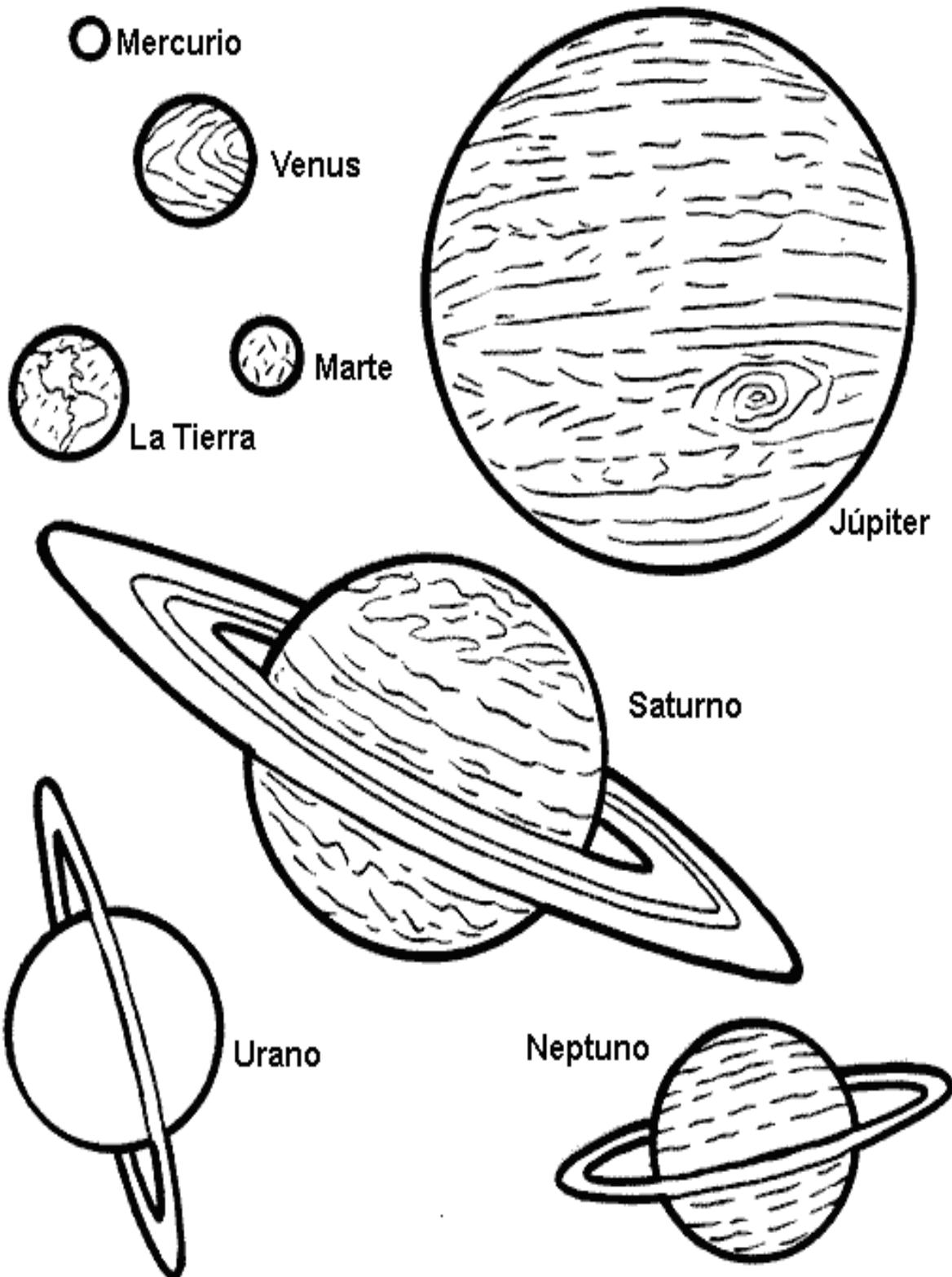


Sol

El Sistema Solar

Nombre
No. de Lista
Grupo

Colorea según la foto de la página 11:



Viajes espaciales

El espacio exterior es enorme, las distancias son muy grandes, no hay oxígeno para respirar y hace mucho frío.

Viajar por el espacio necesita de naves muy caras que además necesitan mucho combustible para poder llegar tan lejos.

Es muy caro viajar por el espacio.

Todo ello dificulta que podamos viajar por el.

El hombre con una cohete espacial el *Apollo 11* consiguió poner un hombre en la Luna en el año 1969. El primer astronauta que pisó la luna se llamaba *Neil Armstrong*

Por ahora es el único lugar fuera de la tierra al que hemos llegado, en el futuro intentaremos llegar a Marte.

Actualmente enviamos naves no tripuladas, sin hombres, a planetas lejanos a hacer fotos y enviarlas a la tierra.

También viajamos con *lanzaderas espaciales* por nuestra atmósfera exterior.

Responder:

¿Cómo son las distancias en el espacio exterior?

¿Es caro o barato viajar por el espacio?

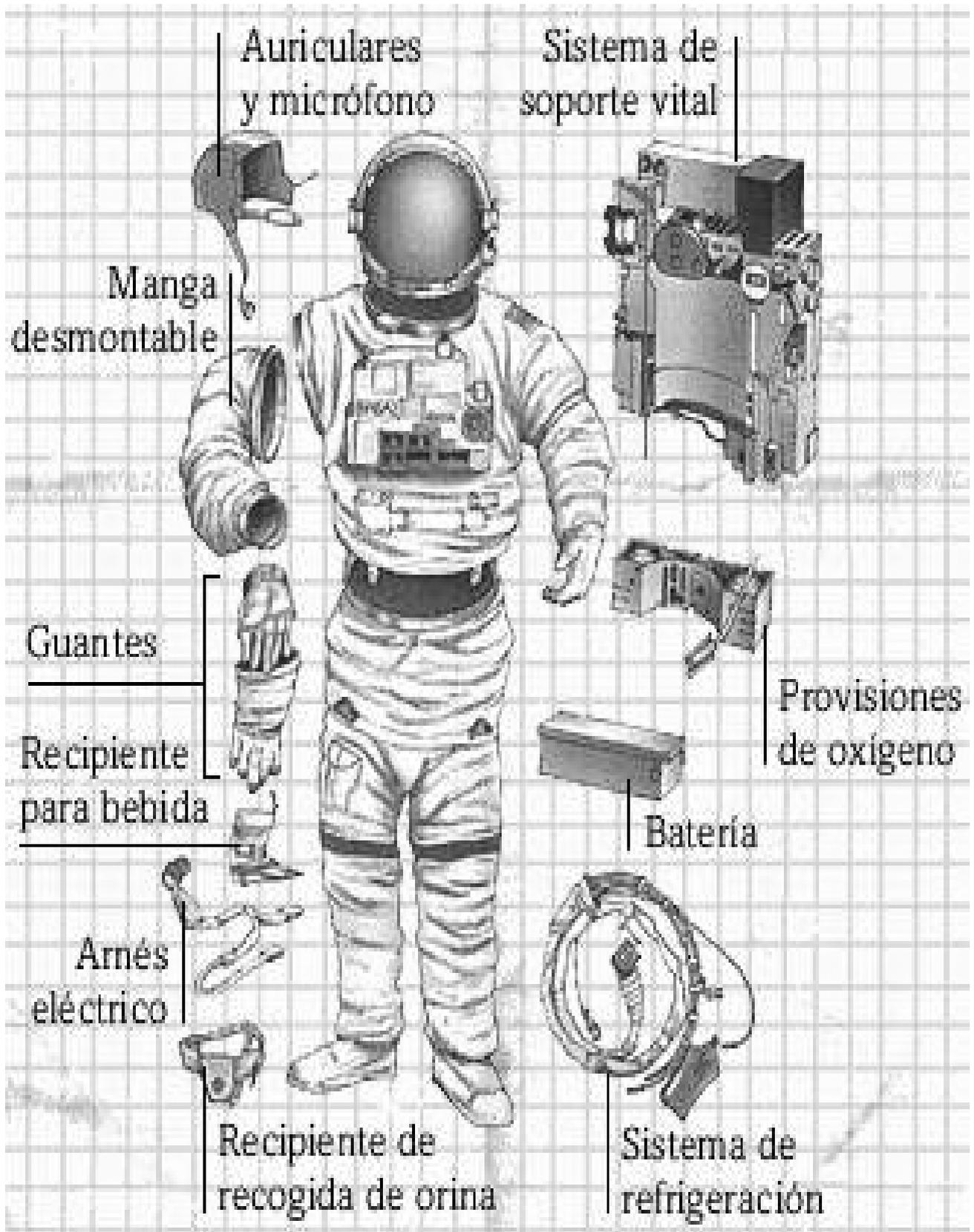
¿En qué año conseguimos llegar a la luna?

¿Cómo se llamaba el cohete con el que llegamos a la Luna?

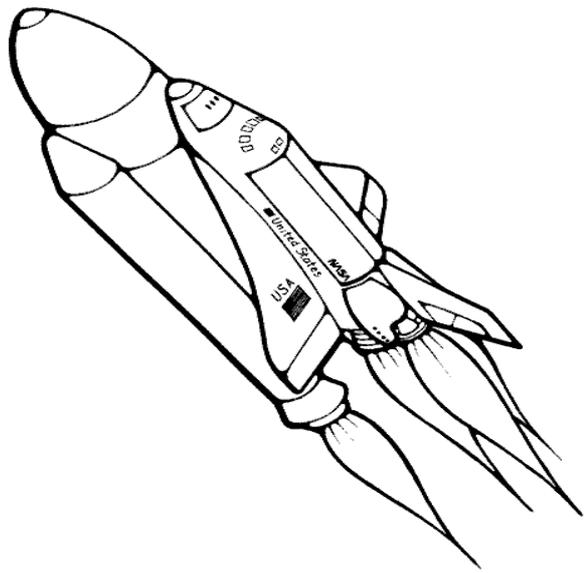
¿Cómo se llamaba el astronauta que pisó por primera vez la Luna?

¿A qué planeta pensamos ir en el futuro?

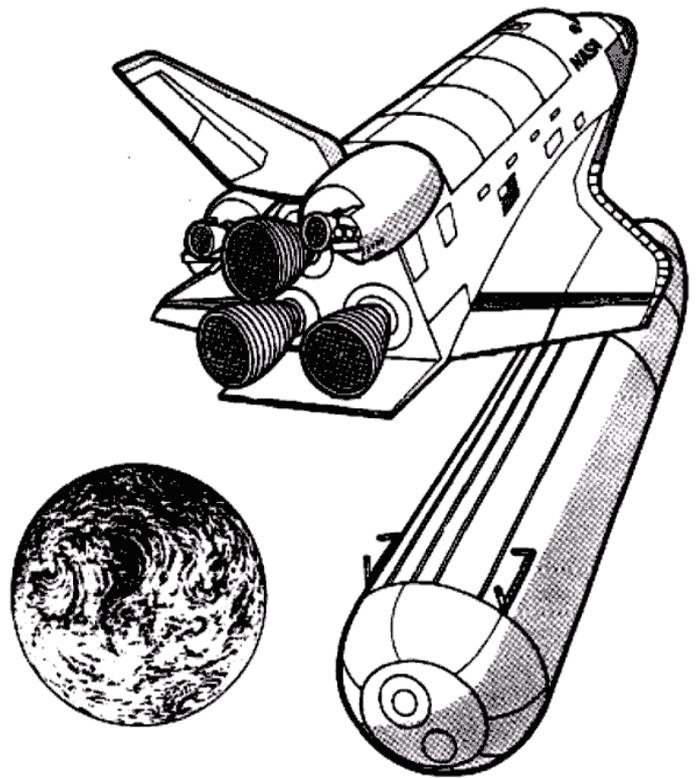
Traje de astronauta



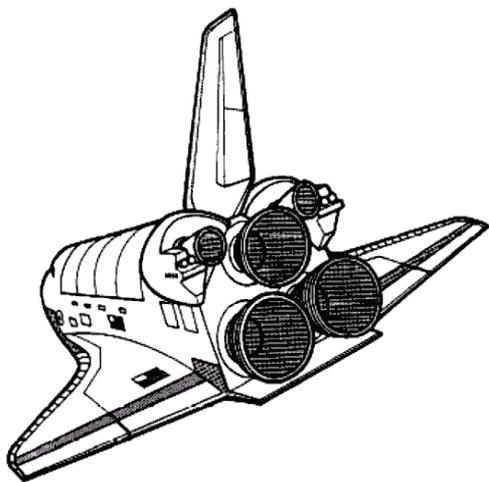
Colorea la Lanzadera espacial



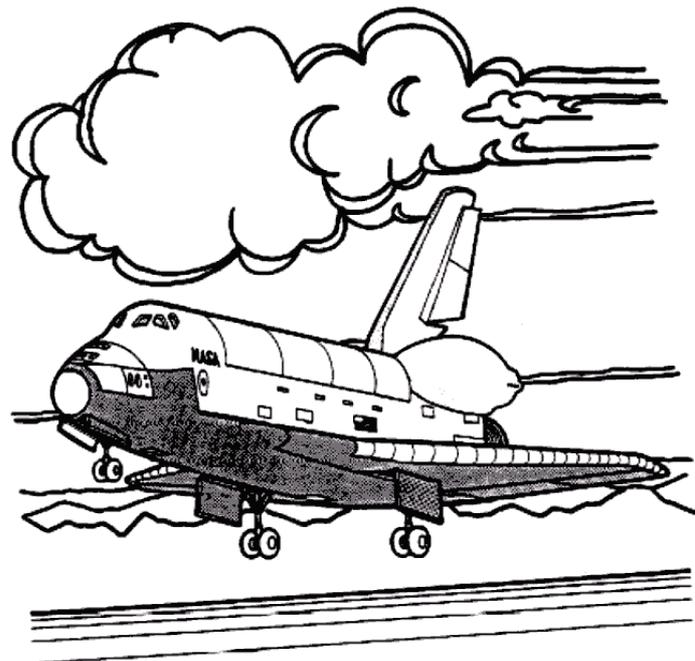
Desprendimiento del
tanque externo



Saliendo de la Tierra



Alrededor de la Tierra



El aterrizaje

Resumen del tema

¿Qué es una estrella?

- Una estrella es una esfera de gas muy caliente y brillante que produce su propia luz
- Nuestro Sol es una estrella

¿Qué es un planeta?

- Un gran cuerpo de forma esférica (redonda)
- No tienen luz propia
- Gira alrededor de una estrella
- La Tierra es un planeta

¿Dónde estamos nosotros?

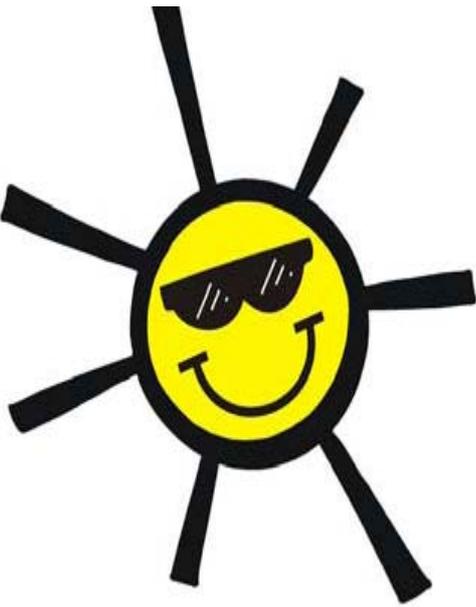
- Nosotros estamos en la Tierra que es un planeta y gira alrededor del Sol que es una estrella.
- El sistema solar está formado por todos los planetas y astros que giran alrededor del sol.
- Todos ellos están en una galaxia llamada Vía Láctea.

- El sistema solar está formado por el Sol y los planetas que giran a su alrededor.

- Los planetas son nueve:

Mercurio Venus Tierra Marte

Júpiter Saturno Urano Neptuno



El Sol

El sol es una estrella.

Es muy grande. ¡Mil planetas del tamaño de la Tierra pueden meterse dentro del sol!

El sol está muy lejos de la Tierra.

El sol es muy, muy caliente.

Es tan caliente que calienta la Tierra, aunque esté lejos.

El Sol nos da la luz.

Los animales, las plantas y los humanos necesitamos la luz del sol para vivir.

1. ¿Qué es el sol? _____

2. ¿Cuántas Tierras pueden meterse en el sol?

3. El sol calienta la _____.

4. El sol nos da _____.

5) Los animales, las plantas y los humanos necesitamos la luz del sol para _____.

Los planetas internos

Los cuatro planetas que están más cerca del sol que se llaman **los planetas internos**.

Todos están hechos de piedra.

Los nombres de los cuatro **planetas internos** son:

Marte, Mercurio, Venus y La Tierra.

Mercurio no tiene una luna.

Venus no tiene una luna.

Marte tiene dos lunas.

La Tierra tiene una luna.

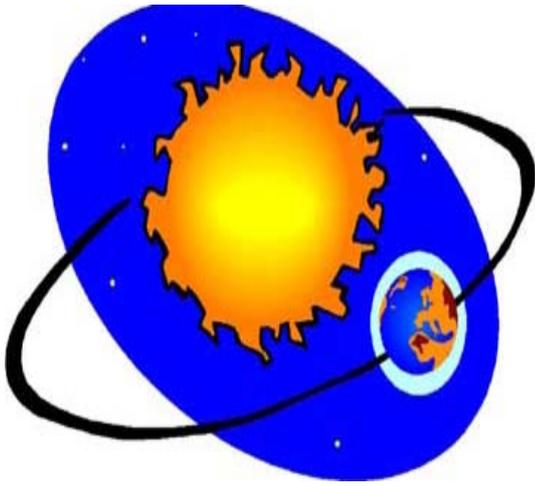
1. ¿Cómo se llaman los planetas **más cercanos al sol**?

2. ¿De qué **están hechos** los planetas internos?

3. ¿Cuáles son los **nombres** de los planetas internos?

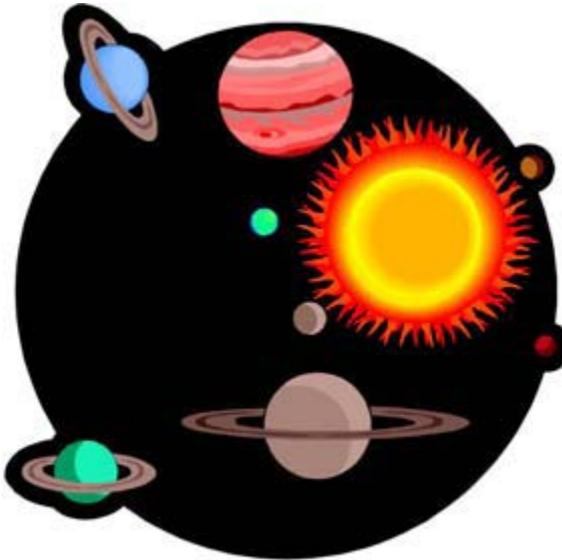
4. Escribe el **número de lunas** que tiene cada planeta en la línea.

Marte _____ Mercurio _____ Venus _____ La Tierra _____



Órbita

Orbitar significa ir alrededor de algo.
La Tierra orbita alrededor del sol.



El sistema solar

Nuestro sistema solar contiene el sol y los nueve planetas



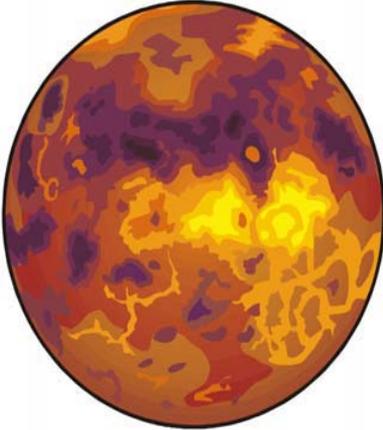
MERCURIO

Mercurio es el planeta que está más cerca del sol.

- Mercurio es un planeta pequeño.
- La Tierra es tres veces más grande que Mercurio.
- Mercurio es el planeta más cercano al sol.
- Mercurio es muy caliente porque está muy cerca del sol.
- Mercurio está hecho de piedra.
- No hay agua en Mercurio.
- No hay ni plantas ni animales que vivan en Mercurio.
- Nada vive en Mercurio.
- Mercurio **orbita** (gira), alrededor del sol muy rápido.
- Da una vuelta al Sol en 88 días
- ¡Mercurio solo tiene 88 días en un año!

1. ¿Qué es más grande la Tierra o Mercurio?
2. ¿Por qué está tan caliente Mercurio?
3. ¿Por qué no tiene vida Mercurio?
4. ¿Cuánto tarda en dar una vuelta al Sol?

VENUS



Venus es el segundo planeta más cercano al sol.

- Es casi del mismo tamaño que la Tierra.
- Podemos ver Venus desde la Tierra.
- Venus es muy brillante.
- Es tan brillante que parece una estrella.
- A veces la gente que lo ve lo llama la Estrella de la Noche y la Estrella de la Mañana.
- Venus es muy brillante pero no es una estrella.
- Venus es un planeta.
- Venus está muy caliente.
- ¡Es más caliente que Mercurio!
- Venus es tan caliente porque está cubierto de nubes.
- Las nubes mantienen el calor.
- Venus orbita, o gira alrededor del sol, en 225 días.
- Uno año en Venus tiene 225 días.

1. ¿Qué apodo tiene Venus?

2. ¿Por qué está tan caliente Venus?

3. ¿Cuál es el tamaño de Venus?

4. ¿Cuántos días hay en uno año en Venus?



TIERRA

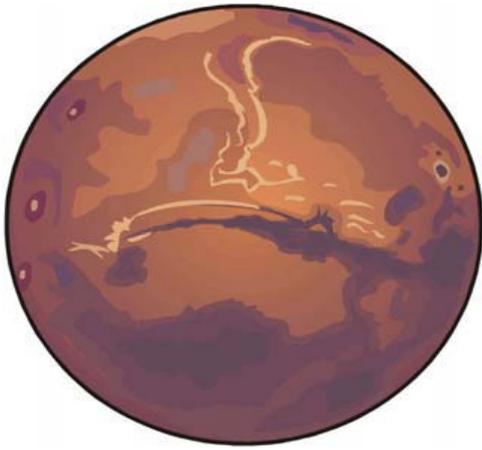
La Tierra es nuestro planeta.

- La Tierra no es una estrella.
- La Tierra Es un planeta.
- La Tierra **orbita (gira)** alrededor del sol.
- La Tierra tiene agua.
- La Tierra tiene aire.
- En la Tierra hay vida.
- La Tierra tiene un satélite llamado Luna.
- La Luna **orbita** o va alrededor de La Tierra.
- La Tierra tarda 365 días en girar alrededor del Sol

1. La Tierra es un _____.

3. ¿Qué orbita alrededor de La Tierra?

_____.



Marte

Llamado el planeta rojo.

- Marte es el cuarto planeta interior.
- Hace frío en Marte.
- Marte tiene Polo Sur y el Polo Norte.
- Ambos están cubiertos de hielo.
- Marte tiene piedras y arena.
- Marte es rojo. Por eso Marte se llama el planeta rojo.
- Tiene un cielo rosado.
- Marte tiene dos lunas. Sus nombres son: Phobos y Deimos.
- Marte tiene el volcán más grande en nuestro sistema solar.
- Marte tarda mucho en orbitar el Sol.
- Un año en Marte tiene 687 días.

1. ¿Cuál es el color de Marte?

2. ¿Qué tiene Marte en el Polo Sur y el Polo Norte?

4. ¿Cuántos días tiene un año en Marte?

5. ¿Cuántas lunas tiene Marte?

Sistema solar en internet

<http://www.spitzer.caltech.edu/espanol/edu/askkids/ssys.shtml>

<http://www.xtec.cat/~rmolins1/solar/es/index.htm>

http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=1074

http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=1086

http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=3290

http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=3564

