



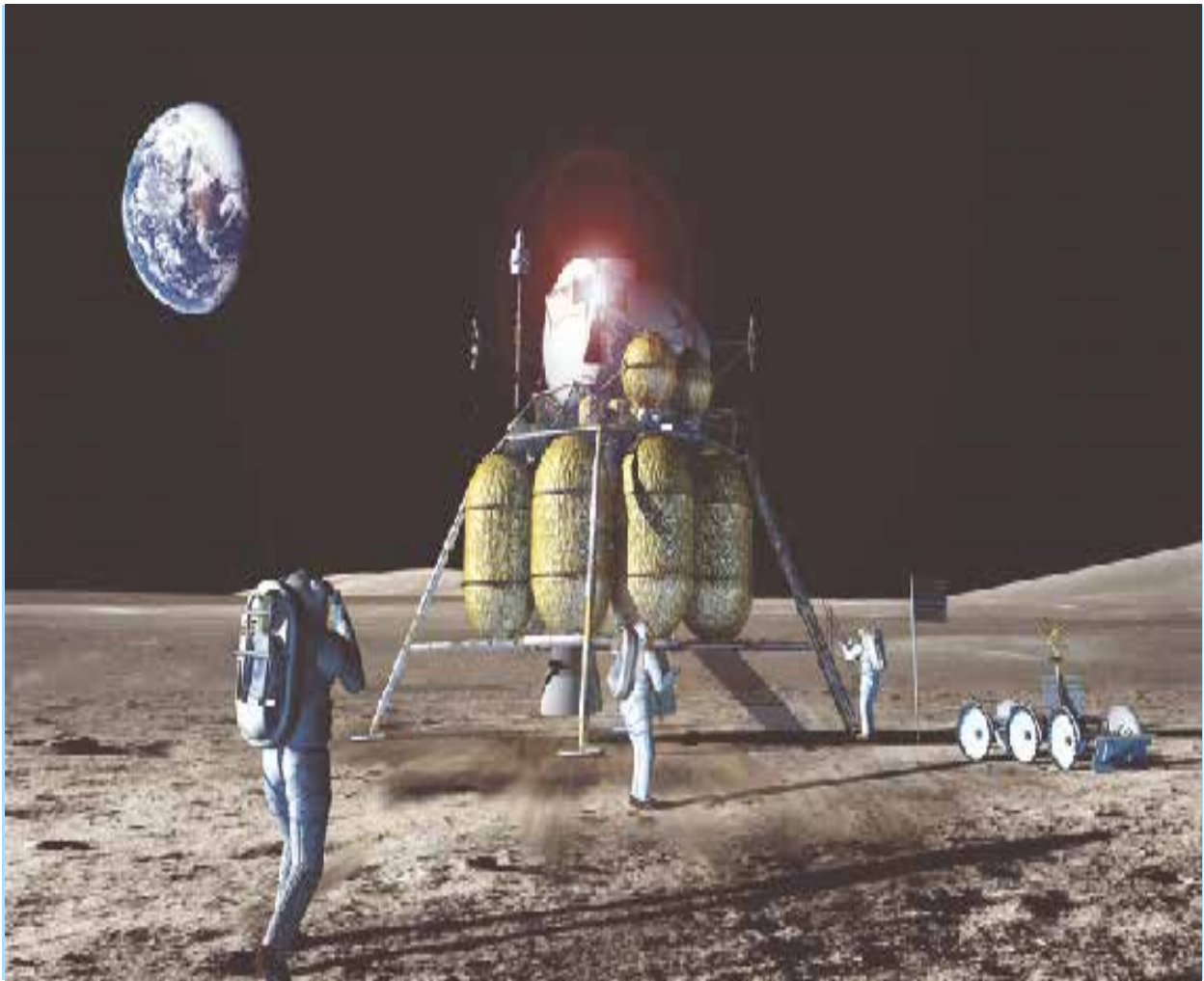
fichas de Trabajo

GEOGRAFÍA

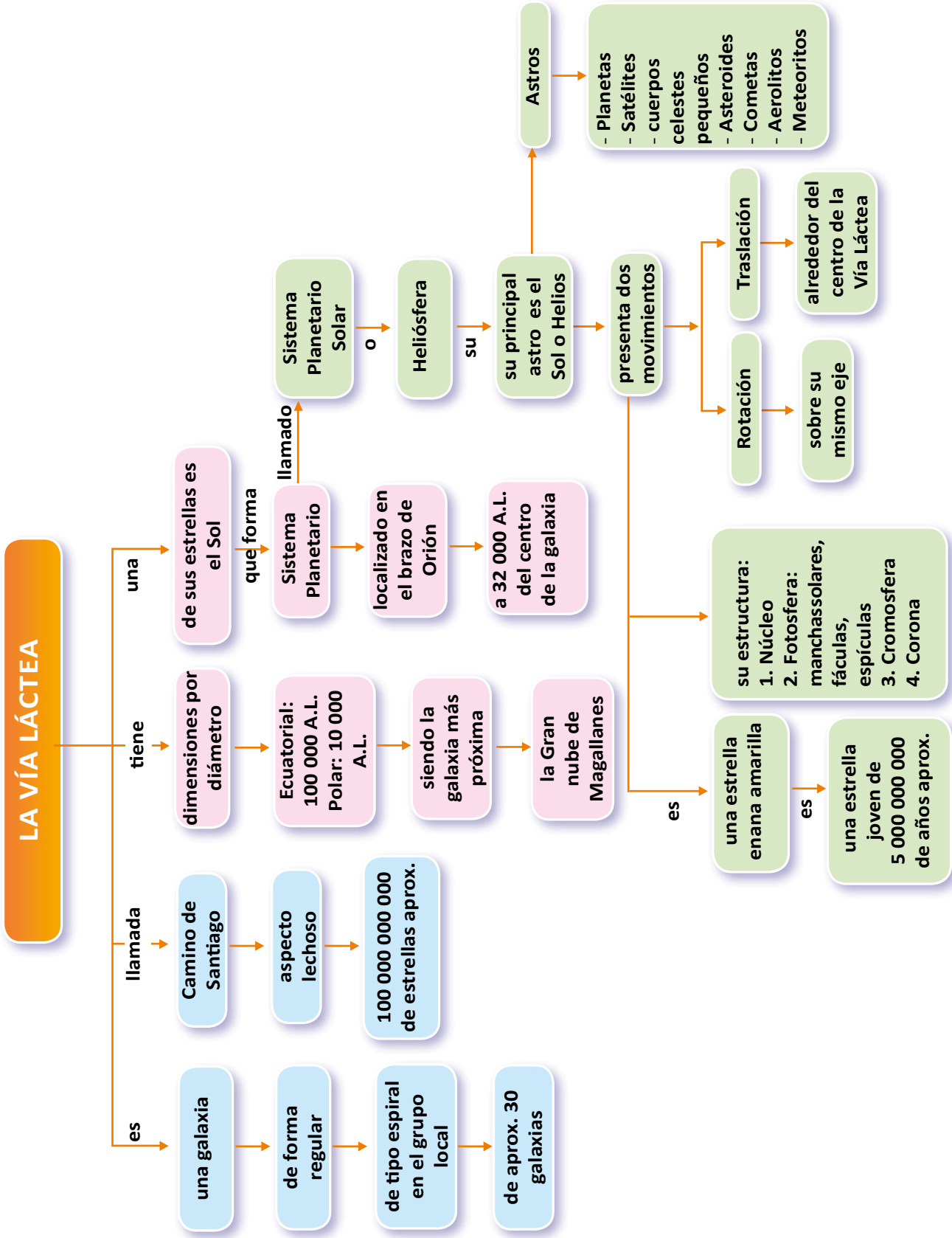
1^{ro}

SECUNDARIA

VÍA LÁCTEA Y SISTEMA PLANETARIO SOLAR



Nuestro Sistema Solar consiste en una estrella mediana que llamamos el Sol y ocho planetas Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. Incluye los satélites de los planetas, numerosos cometas y asteroides. 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 Proxima Centauri, y está a una distancia de 4.3 años luz.



La Vía Láctea

Es nuestra galaxia, una de tantas de miles de millones del Universo. Allí se encuentra el Sistema Planetario Solar (S.P.S.) y el planeta Tierra.

Características

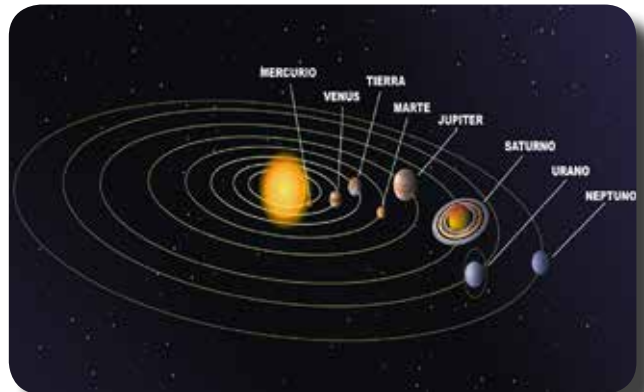
- ❄ Se le conoció también con el nombre de: "_____".
- ❄ El nombre de Vía Láctea se debe a su aspecto lechoso con que se observa en el espacio.



- ❄ *Estrellas que la forman:* cien mil millones de estrellas (la mayoría está en el centro de la galaxia).
- ❄ *Forma:* Regular, pertenece a las de tipo _____
- ❄ *Diámetro Ecuatorial:* _____ años luz.
- ❄ *Diámetro Polar:* _____ años luz.
- ❄ *La galaxia más cercana a la Vía Láctea:* _____
Ambas pertenecen al cúmulo de galaxias que es conocido como Grupo Local, el cual está constituido por 30 galaxias aproximadamente.
- ❄ *Nuestra galaxia tiene cuatro brazos:* _____.



El Sistema Planetario Solar



I. Características

- ❄ *Límites:* _____ y la Heliopausa.
- ❄ Tiene un radio de 7 mil millones de km.
- ❄ Está integrado por una estrella llamada _____, planetas, planetoides, asteroides, satélites, cometas, meteoritos y polvo interplanetario.

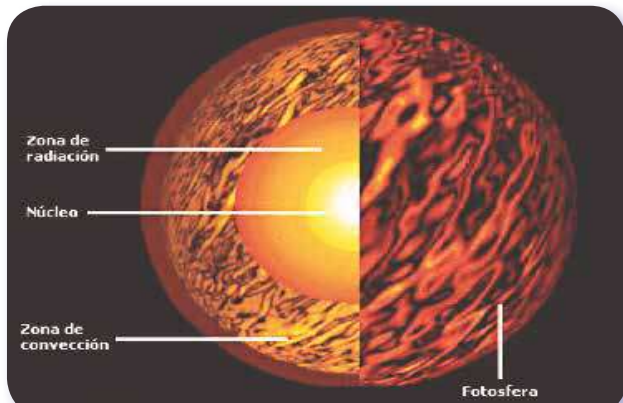
II. Astros que componen el sistema planetario solar

1. El Sol

Es la estrella de nuestro sistema. Está compuesta enteramente de _____ (H) y _____ (He) en el núcleo solar.

El Sol tiene las siguientes características:

- ⚙ Es de color: _____
- ⚙ Tamaño: _____
- ⚙ Distancia a la Tierra: _____ km (una unidad astronómica U.A.).
- ⚙ Diámetro solar: _____ km (109 veces el diámetro terrestre).
- ⚙ Volumen: _____ veces mayor que el volumen de la Tierra.
- ⚙ Edad aproximada: _____.



Estructura del Sol

⊕ **Núcleo:**
En estado líquido, presenta mayores temperaturas:
_____ millones de °C.

⊕ **Fotósfera:**
☞ "Esfera de Luz". Es la parte visible del Sol y de la que proviene la mayor energía luminosa y solar. En ella se encuentran las: _____ (zonas oscuras), _____ (partes blancas y brillantes), _____ (burbujas superficiales).

⊕ **Cromósfera:**
O "Esfera de Calor". Está formada por gases incandescentes. Se producen las _____ solares (lenguas de fuego).

⊕ **Corona:**
Llamada "Anillo de Luz". Se puede observar en los eclipses totales de Sol.

MOVIMIENTOS DEL SOL

son

Movimiento de _____

- ✓ El Sol gira en torno a su eje.
- ✓ Dura 25 días en el ecuador.
- ✓ Dura 30 días en los polos.

Movimiento de _____

- ✓ El Sol gira alrededor de la Vía Láctea.
- ✓ El movimiento dura 225 millones de años

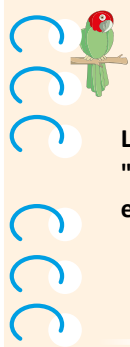
2. Planetas

Su nombre proviene del griego y significa _____.
Son astros opacos, que giran alrededor de las estrellas; en nuestro caso es el Sol, mediante órbitas elípticas.

La Unión Astronómica Internacional (UAI) reunida en Praga (Capital de la República _____) el 24 de agosto de 2006 determinó en 8 el número de planetas de nuestro sistema planetario solar, divididos en dos grupos:

- ☼ Planetas Interiores: _____
- ☼ Planetas Exteriores: _____

Sobre los planetas, estos van a ser ampliamente desarrollados en el II Bimestre.



¿Sabías qué?

La Vía Láctea es denominada también "Camino de Santiago" en honor al santo español Santiago de Compostela.

3. Los cometas

Son astros que orbitan alrededor del _____. Están constituidos por una cabeza brillante y una cola que se extiende millones de kilómetros.

En 1577, el astrónomo Tycho Brahe estudió los cometas y comprobó que sus colas siempre están orientadas en dirección contraria a la posición del Sol.

- * La estructura del cometa está compuesta por: _____.
- * Origen de los cometas: _____, nube de cometas, que se ubican más allá de la Heliopausa.
- * Algunos cometas tienen corto período como el cometa Encke (3,3 años aproximadamente), mientras que otros son de largo período, como por ejemplo: el cometa _____, cuyo período de retorno es de 76 años.



4. Satélites

Su nombre proviene del griego y significa _____.

Son astros opacos que giran alrededor de los planetas mediante órbitas elípticas.

Se ha calculado más de 100 satélites en nuestro Sistema Planetario, encontrándose sólo satélites en el grupo de Planetas Interiores.



5. Asteroides

También se les llama Planetoides (pequeños planetas). Son astros opacos de naturaleza sólida (rocas), que giran alrededor del Sol. La mayoría de asteroides orbitan entre Marte y Júpiter.

Los principales asteroides son:

⊕ _____: Es el más grande.

⊕ _____: Es el más cerca no al Sol.

⊕ _____: Es el más alejado del Sol.

⊕ _____: Es el más brillante y visible al ojo humano.

6. Aerolitos



Son fragmentos de materia que proceden del espacio interplanetario y que pueden ser atraídos por el campo magnético de la Tierra, convirtiéndose en un fenómeno luminoso. A veces se presentan en grupo formando "lluvias" o también se presentan como "estrellas _____", aunque nada tienen que ver con las estrellas.

Cuando impactan en la superficie de los planetas se denominan *meteoritos*.

¿De dónde proceden? Se cree que son residuos de la pulverización continua de asteroides y los cometas que giran alrededor del Sol.

Pensamiento

"Un pueblo que no lee es un pueblo inculto, un pueblo inculto es atrasado, un pueblo atrasado está en la cola del progreso. Ahora bien, un pueblo así, es un pueblo sin identidad, sin personalidad, destinado a la más cruel esclavitud cultural".

Anónimo

Preguntas de ensayo

1. ¿Que significa Via lactea?

2. ¿Que diferencia hay entre los asteroides y los satelites?

Practica dirigida N° 5

1. La Vía Láctea es llamada también:

- a) Camino de agua
- b) Camino de estrellas
- c) Camino de leche
- d) Camino de viajero
- e) Camino luminoso

2. Elementos que predominan en la composición del Sol:

- a) Hidrógeno y Oxígeno
- b) Neón y Oxígeno
- c) Hidrógeno y Helio
- d) Hidrógeno y Nitrógeno
- e) Helio y Oxígeno

3. El estado del Sol es:

- a) Gaseoso
- b) Líquido
- c) Sólido
- d) Acuoso
- e) Plasmático

4. Parte visible solar, de allí proviene la mayor cantidad de energía luminosa y calorífica que recibimos en la Tierra:

- a) Núcleo
- b) Cromósfera
- c) Manchas solares
- d) Corona
- e) Fotósfera

5. No corresponde a la estructura solar:

- a) Núcleo
- b) Cromósfera
- c) Rotación
- d) Corona
- e) Fotósfera

6. Estructura del Sol que presenta mayor temperatura:

- a) Núcleo
- b) Cromosfera
- c) Fácúlas
- d) Corona
- e) Fotosfera

7. Instrumento que mide la antigüedad del Universo:

- a) Telescopio Hubble
- b) El péndulo de Foucault
- c) Los satélites de la nasa
- d) Estación de Cabo Cañaveral
- e) La estación rusa MIR

8. Conjunto de estrellas que son agrupadas arbitrariamente por el hombre y que reciben el nombre de objetos, animales y seres humanizados.

- a) Púlsares
- b) Constelaciones
- c) Galaxia
- d) Quasares
- e) Agujeros Negros

9. La Vía Láctea es una estrella de forma:

- a) Espiral barrada
- b) Irregular
- c) Circular
- d) Espiral normal
- e) Lenticular

10. El SPS se localiza en el brazo de:

- a) Centauro
- b) Perseo
- c) Sagitario
- d) Orión
- e) Sirio

11. ¿Dónde se ubica el Sistema Solar?

- a) Constelación de Hércules
- b) Cúmulo de Hidra
- c) Brazo de Sagitario
- d) Nube de Oort
- e) Brazo de Orión

12. Las zonas brillantes continuas a las manchas solares del “astro rey” se llaman:

- a) Protuberancias
- b) Fácúlas
- c) Espículas
- d) Cromósfera
- e) Fotósfera

Tarea domiciliaria N° 5

1. La Vía Láctea está dentro de un conjunto de galaxias llamado:

- A) Hermandad Galáctica
- B) Isla de Copenheimer
- C) Camino de Magallanes
- D) Grupo Local
- E) Asociación Mayor

2. Las estrellas fugaces son en realidad:

- A) Meteoritos
- B) Aerolitos
- C) Cometas
- D) Asteroides
- E) Satélites

3. El Anillo de Luz es parte de:

- A) Cometa
- B) Asteroide
- C) El Sol
- D) La Luna
- E) Satélite

4. Los satélites tienen característica principal:

- A) Poseen movimiento elíptico
- B) Rodean a un planeta
- C) Son los elementos más alejados del Sol
- D) Deben poseer una cola
- E) Poseen luz propia

5. Parte del Sol que significa Esfera de Luz

- A) Fotosfera
- B) Núcleo
- C) Cromósfera
- D) Corona
- E) Magnetosfera

6. Se llaman Meteoritos a:

- A) Los elementos más pequeños que existen en las galaxias
- B) Cuerpos que viajan por el universo sin rumbo
- C) Astros luminosos que son llamados Estrella Fugaces
- D) Rocas que se encuentran en la Luna
- E) Partes de asteroides que caen a La Tierra

7. El Sol es una:

- A) Nebulosa Roja
- B) Enana Blanca
- C) Gigante Azul
- D) Súper gigante amarilla
- E) Enana Amarilla

8. Se llama Orión a

- A) La Constelación más cercana a la Tierra
- B) El círculo de asteroides entre Marte y Júpiter
- C) Lugar donde se ubica el SPS
- D) Galaxia más alejada del SPS
- E) El Centro de la Vía Láctea

9. El asteroide más grande es:

- A) Calixto
- B) Ceres
- C) Caifós
- D) Eris
- E) Épsilon

10. El Sol posee su mayor temperatura en:

- A) La Corona
- B) La fotósfera
- C) La cromósfera
- D) El Núcleo
- E) Magnetósfera