

TEMA 5

1 Completa los conceptos del universo

Completa las oraciones. Usa cada término una sola vez.

universo, big bang, estrellas, galaxias, constelaciones, Vía Láctea, brazo de Orión, Sol

- El conjunto de todos los astros, los cuerpos celestes y el espacio que hay entre ellos se llama .
- La gran explosión a partir de la cual comenzaron a formarse las estrellas galaxias se conoce como .
- Las enormes esferas de gas que emiten energía en forma de luz y calor son las .
- Las agrupaciones de millones de estrellas, planetas, nubes de gas y fragmentos de roca son las .
- Los grupos de estrellas que forman figuras en el cielo son las .
- La galaxia espiral en la que se encuentra la Tierra se llama .
- Nuestro planeta está situado en una zona de la Vía Láctea llamada .
- La estrella más cercana a la Tierra es el .

2 Relaciona cada astro con su descripción

Une cada concepto con la descripción correcta.

- | | | |
|---------------|-----|---|
| Estrella | ● ● | Enorme esfera de gas que emite luz y calor. |
| Galaxia | ● ● | Agrupación de millones de estrellas, planetas, nubes de gas y fragmentos de roca. |
| Constelación | ● ● | Grupo de estrellas que forma una figura en el cielo. |
| Planeta | ● ● | Gran astro esférico sin luz propia que gira alrededor del Sol. |
| Satélite | ● ● | Astro que gira alrededor de un planeta. |
| Planeta enano | ● ● | Cuerpo esférico más pequeño que un planeta que gira en torno al Sol. |
| Asteroide | ● ● | Fragmento de roca que gira alrededor del Sol. |
| Cometa | ● ● | Astro helado que sigue una órbita ovalada alrededor del Sol. |

3 Repasa el sistema solar

Elige la respuesta correcta.

► ¿Qué astro ocupa el centro del sistema solar?

- ☐ a) La Tierra ☐ b) El Sol ☐ c) La Luna ☐ d) Plutón

► ¿Cuántos planetas forman el sistema solar?

- ☐ a) Siete ☐ b) Ocho ☐ c) Nueve ☐ d) Diez

TEMA 5

► ¿Dónde se encuentra el cinturón de asteroides?

☐ a) Entre Mercurio y Venus

☐ b) Entre la Tierra y Marte

☐ c) Entre Marte y Júpiter

☐ d) Más allá de la Luna

► ¿Dónde se encuentra el cinturón de Kuiper?

☐ a) Cerca del Sol

☐ b) Entre Marte y Júpiter

☐ c) Más allá de Neptuno

☐ d) Alrededor de la Tierra

► ¿Qué ocurre cuando un cometa se acerca al Sol?

☐ a) Se transforma en un planeta

☐ b) Forma una cola de gas y polvo

☐ c) Deja de moverse

☐ d) Emite luz propia

► ¿Qué posición ocupa la Tierra según su distancia al Sol?

☐ a) Primera

☐ b) Segunda

☐ c) Tercera

☐ d) Quinta

4 Compara los movimientos de la Tierra

Completa la tabla con las características de cada movimiento.

Movimiento	Desplazamiento	Duración	Consecuencia
Rotación			
Traslación			

5 La Tierra y las condiciones para la vida

Marca V o F. Corrige las afirmaciones falsas.

► ☐ La Tierra es el planeta más cercano al Sol.

Corrección:

► ☐ La Tierra tarda 24 horas en completar su movimiento de rotación.

Corrección:

► ☐ El movimiento de traslación da lugar al día y la noche.

Corrección:

► ☐ La distancia de la Tierra respecto al Sol permite que su temperatura sea moderada.

Corrección:

TEMA 5

- ▶ ☐ Casi tres cuartas partes de la superficie terrestre están cubiertas por agua.
Corrección:
- ▶ ☐ La atmósfera evita que la superficie se caliente mucho durante el día y se enfríe demasiado durante la noche.
Corrección:
- ▶ ☐ La atmósfera contiene oxígeno y nitrógeno.
Corrección:
- ▶ ☐ Cuando es invierno en el hemisferio norte, también es invierno en el hemisferio sur.
Corrección:

6 Explica los movimientos y las estaciones

Responde con una explicación breve.

- ¿Por qué se producen el día y la noche?

- ¿Qué relación existe entre la inclinación del eje terrestre y las estaciones?

- ¿Por qué hay más horas de luz durante el verano en el hemisferio norte?

- ¿Qué estación hay en el hemisferio sur cuando es invierno en el hemisferio norte?

7 Relaciona las fases de la Luna

Une cada fase lunar con su descripción.



- | | | | |
|------------------|---|---|---|
| Cuarto creciente | • | • | La zona iluminada de la Luna es cada vez mayor. |
| Luna llena | • | • | La Tierra está entre la Luna y el Sol y se ilumina la cara visible. |
| Cuarto menguante | • | • | La zona iluminada de la Luna es cada vez menor. |
| Luna nueva | • | • | La Luna está entre la Tierra y el Sol y prácticamente no se ve. |

TEMA 5

8 Eclipses y mareas

A) Identifica los eclipses

Elige la respuesta correcta.

► ¿Qué sucede durante un eclipse de Sol?

- ☐ a) La Tierra se interpone entre el Sol y la Luna.
- ☐ b) La Luna se interpone entre el Sol y la Tierra.
- ☐ c) El Sol se interpone entre la Tierra y la Luna.

► ¿Qué sombra vemos durante un eclipse de Luna?

- ☐ a) La sombra del Sol sobre la Tierra.
- ☐ b) La sombra de la Luna sobre el Sol.
- ☐ c) La sombra de la Tierra sobre la Luna.



B) Responde sobre las mareas

Contesta con una frase breve.

- ¿Qué astros provocan las mareas?
- ¿Cómo se llama el ascenso del nivel del mar?
- ¿Cómo se llama el descenso del nivel del mar?
- ¿Cuánto tiempo transcurre aproximadamente entre una marea alta y una marea baja?
- ¿Cuánto tiempo transcurre aproximadamente entre dos mareas altas?

9 Ordena los hitos de la exploración espacial

Escribe un número del 1 al 5 para ordenar los hechos del más antiguo al más reciente.

- ☐ Neil Armstrong se convierte en la primera persona en caminar sobre la Luna.
- ☐ El Sputnik I se pone en órbita.
- ☐ La nave Mars Pathfinder llega a Marte.
- ☐ Yuri Gagarin se convierte en el primer astronauta que viaja al espacio.
- ☐ Valentina Tereshkova viaja al espacio.

TEMA 5

10 Relaciona los satélites artificiales con su utilidad

Une cada tipo de satélite con su función principal.

- | | |
|--|---|
| Satélite de observación de la Tierra ● | ● Realiza tareas científicas, control ambiental, predicciones meteorológicas y mapas. |
| Satélite de telecomunicaciones ● | ● Transmite señales de radio, televisión, telefonía e internet. |
| Telescopio espacial ● | ● Se utiliza para estudiar el espacio exterior. |
| Estación espacial ● | ● Es un satélite habitado por personas. |

11 Exploración y basura espacial

Marca V o F. Corrige las afirmaciones falsas.

- ▶ ☐ Los satélites artificiales giran en una órbita en torno a la Tierra.
Corrección:
- ▶ ☐ El primer satélite artificial fue el Sputnik I, puesto en órbita en 1957.
Corrección:
- ▶ ☐ Valentina Tereshkova viajó al espacio antes que Yuri Gagarin.
Corrección:
- ▶ ☐ Neil Armstrong caminó sobre la Luna el 20 de julio de 1969.
Corrección:
- ▶ ☐ La nave Apolo 11 transportó a tres astronautas.
Corrección:
- ▶ ☐ Los rover son robots que solo pueden observar los planetas desde el espacio.
Corrección:
- ▶ ☐ La basura espacial está formada únicamente por satélites completos.
Corrección:
- ▶ ☐ Los fragmentos de basura espacial pueden causar daños debido a su gran velocidad.
Corrección:

12 Consecuencias del cambio climático

Relaciona cada consecuencia con su explicación.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Deshielo de las zonas polares ● | ● El hielo se derrite y aumenta el nivel del mar. |
| Fenómenos meteorológicos extremos ● | ● Aumentan las sequías prolongadas, las lluvias torrenciales y las olas de calor. |
| Pérdida de biodiversidad ● | ● Disminuyen o desaparecen especies de animales y plantas. |
| Migraciones climáticas ● | ● Muchas personas deben abandonar sus hogares por sequías, inundaciones o incendios. |

TEMA 5

13 Clasifica las formas de contaminación

Reparte cada situación en la categoría correcta.

- | | |
|--|---|
| A. Emisión de humo a la atmósfera | F. Dificultad para observar el cielo nocturno |
| B. Ruido de gran intensidad | G. Sustancias químicas expulsadas al aire |
| C. Exceso de luz artificial durante la noche | H. Ruido que provoca falta de concentración |
| D. Gases procedentes de actividades humanas | I. Iluminación que impide conciliar el sueño |
| E. Sonidos de más de 65 decibelios | |

Contaminación atmosférica

Contaminación acústica

Contaminación lumínica

14 Clasifica las medidas contra el cambio climático

Reparte cada medida según sirva para reducir las emisiones o para disminuir las consecuencias del cambio climático.

- | | |
|---|---|
| A. Promover el ahorro energético | E. Utilizar la bicicleta |
| B. Fomentar el uso de energías renovables | F. Construir infraestructuras más seguras |
| C. Utilizar transportes públicos y eléctricos | G. Restaurar los paisajes naturales |
| D. Compartir vehículos | H. Tratar y depurar las aguas |

Paliar

Prevenir