

Nombre: _____

Curso: _____ Grupo: _____

Fecha: _____

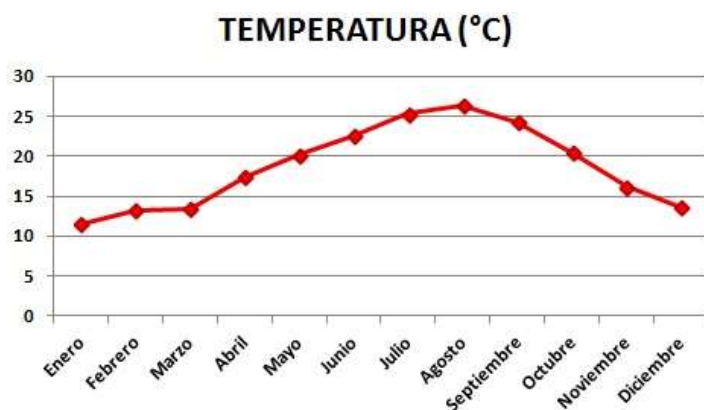
Método científico y competencias básicas

1. Escribe y ordena los pasos del método científico.

2. Explica brevemente la diferencia entre una hipótesis y una conclusión.

3. Observa el gráfico (profesor lo entrega). Responde:

- ¿Qué variable aparece en el eje X?
- ¿Qué variable aparece en el eje Y?
- ¿En qué mes se alcanza la temperatura más alta? ¿Y la más baja?
- Describe la tendencia de las temperaturas a lo largo del año.



La célula y los seres vivos

4. Escribe dos diferencias entre células procariotas y eucariotas.



5. Marca con una X las características de una célula vegetal:

- ☐ Tiene pared celular
- ☐ Tiene cloroplastos
- ☐ No tiene núcleo
- ☐ Tiene vacuolas grandes

6. Relaciona los siguientes procesos con si pertenecen a mitosis o meiosis:

- a) Mantiene el número de cromosomas.
- b) Genera células sexuales.
- c) Produce dos células idénticas.

7. Explica con tus palabras qué es un gen y dónde se encuentra.

El cuerpo humano y la salud

8. Indica la función principal de:

- a) Aparato digestivo → _____
- b) Aparato circulatorio → _____
- c) Aparato respiratorio → _____

9. Relaciona cada hábito con su efecto en la salud:

- Alimentación equilibrada –
- Consumo de tabaco –
- Ejercicio regular –

10. Explica una medida de prevención frente a enfermedades infecciosas.

Geología – La Tierra y sus materiales

11. Diferencia entre roca y mineral con un ejemplo de cada uno.

12. Explica brevemente el ciclo de las rocas.



13. Señala si el siguiente proceso es interno o externo:

- a) Terremoto
- b) Meteorización
- c) Vulcanismo
- d) Erosión

14. Explica qué es la tectónica de placas y pon un ejemplo de fenómeno que cause.

El Universo

15. Indica si son planeta, satélite, estrella o galaxia:

- a) Marte
- b) Vía láctea
- c) Sol
- d) Júpiter
- e) Andrómeda
- f) Luna
- g) Titán

16. Nombra dos diferencias entre planetas y satélites.

Competencias transversales

17. Explica con tus palabras un fenómeno natural que conozcas (ejemplo: una tormenta, un terremoto, una erupción volcánica).

18. Relaciona la explotación intensiva de recursos naturales con la sostenibilidad.



SOLUCIONARIO

1.

Orden correcto: observación → hipótesis → experimentación → conclusiones.

2.

Hipótesis = suposición o explicación que se propone antes de experimentar.

Conclusión = resultado final tras analizar los datos.

3.

- a) Eje X → Meses del año.
- b) Eje Y → Temperatura en grados Celsius (°C).
- c) Más alta → Agosto (~27 °C). Más baja → Enero (~12 °C).
- d) Tendencia → Aumentan desde enero hasta agosto y luego descienden progresivamente hasta diciembre.

4.

- Procariotas: sin núcleo definido, ADN libre, más simples.
- Eucariotas: con núcleo, orgánulos especializados, más complejas.

5.

☒ Tiene pared celular

☒ Tiene cloroplastos

☒ Tiene vacuolas grandes.

6.

a) Mantiene número de cromosomas → mitosis.

b) Genera células sexuales → meiosis.

c) Produce dos células idénticas → mitosis

7.

Gen = fragmento de ADN que contiene la información para un carácter. Se encuentra en los cromosomas, dentro del núcleo celular.

8.

- a) Aparato digestivo → transformar alimentos en nutrientes.
- b) Aparato circulatorio → transportar sangre, oxígeno y nutrientes.
- c) Aparato respiratorio → intercambio de oxígeno y dióxido de carbono.



9.

- Alimentación equilibrada → favorece el bienestar.
- Tabaco → efectos nocivos, problemas respiratorios y circulatorios.
- Ejercicio regular → mejora salud física y mental.

10.

Ejemplos de medidas: lavarse las manos, vacunarse, usar preservativos, higiene de alimentos, ventilar espacios, etc.

11.

- Roca → material formado por varios minerales (ejemplo: granito).
- Mineral → sustancia natural inorgánica con composición definida (ejemplo: cuarzo).

12.

- a) Terremoto → interno.
- b) Meteorización → externo.
- c) Vulcanismo → interno.
- d) Erosión → externo.

13.

- a) Granito → Ígnea
- b) Caliza → Sedimentaria
- c) Mármol → Metamórfica

14.

Tectónica de placas = teoría que explica que la litosfera está fragmentada en placas que se mueven.

Ejemplo: formación de cordilleras, volcanes, terremotos, dorsales oceánicas.

15.

- a) Marte → planeta.
- b) Vía Láctea → galaxia.
- c) Sol → estrella.
- d) Júpiter → planeta.
- e) Andrómeda → galaxia.
- f) Luna → satélite.
- g) Titán → satélite.



16.

- Planetas orbitan alrededor de una estrella.
- Satélites orbitan alrededor de un planeta.

Ejemplos: Marte (planeta), Luna (satélite).

17.

Ejemplo de explicación válida:

- Tormenta → se produce cuando el aire caliente asciende, se condensa el vapor de agua y se generan rayos y truenos.
- Terremoto → movimiento brusco de placas tectónicas que libera energía en forma de ondas sísmicas.

(Cualquier explicación sencilla y correcta es válida)

18.

La explotación intensiva de recursos naturales (minería, deforestación, sobrepesca) puede provocar agotamiento, contaminación y pérdida de biodiversidad, por lo que hay que buscar un uso sostenible.