

## Bloque 1 Actividad 1

**Instrucciones.** Lee detenidamente las indicaciones de los ejercicios siguientes para encontrar sus soluciones. Realiza las anotaciones necesarias en tu libreta o cuaderno.

1. Describe brevemente con tus palabras los tipos de conocimiento y complementa tu respuesta con ejemplos diferentes a los vistos en la sesión.

---

---

---

2. Realiza en tu libreta o cuaderno un mapa conceptual con las divisiones de la ciencia.

3. ¿Cuál es la finalidad de la ciencia?

---

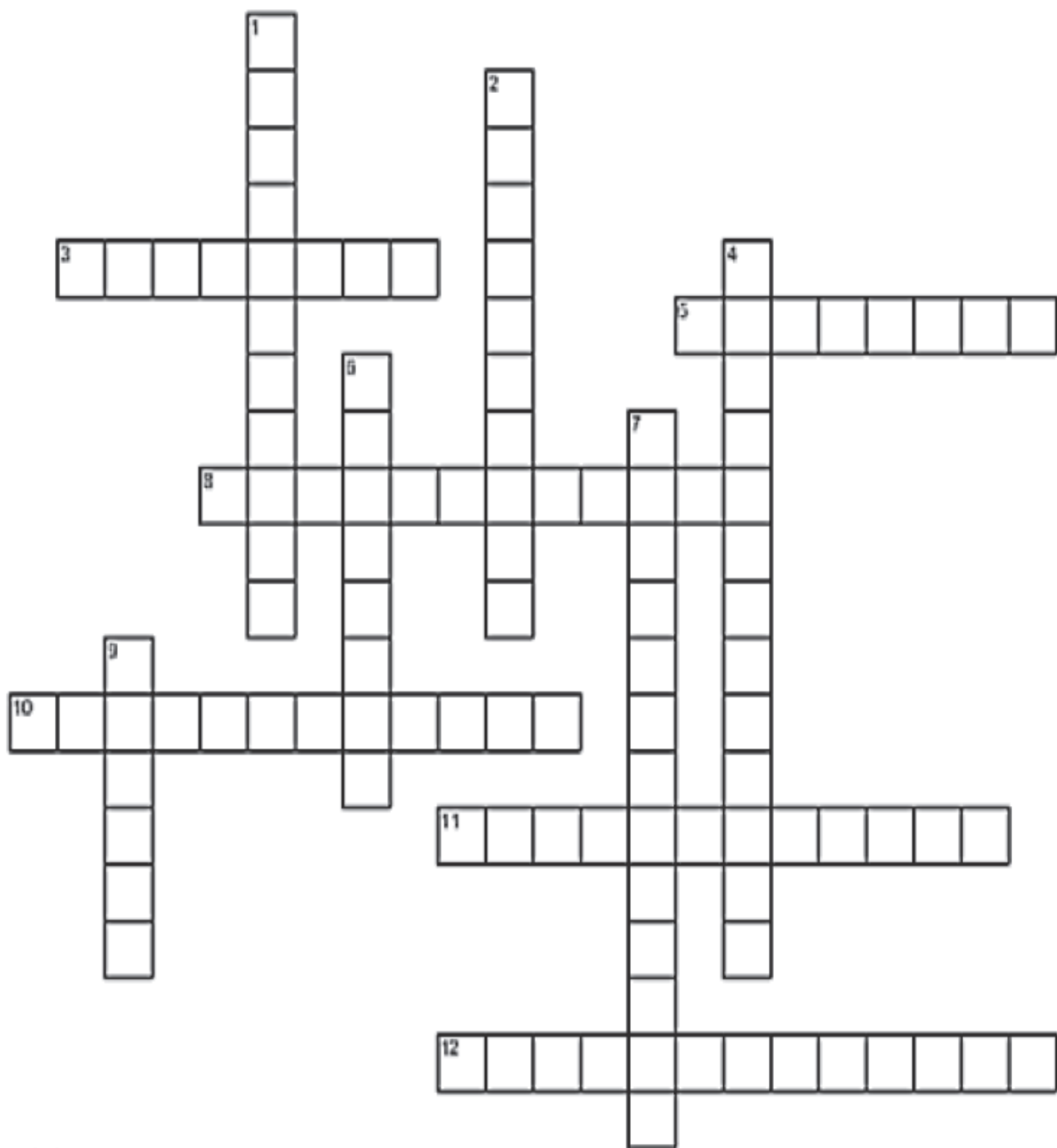
---

4. ¿Por qué el hombre no ha sabido aprovechar al máximo las ventajas tecnológicas que proporciona la ciencia?

---

---

5. Resuelve el siguiente crucigrama acerca de las ramas de la Física.



Horizontal	Vertical
3. Estudia el sonido, infrasonido y ultrasonido, es decir, ondas mecánicas que se propagan por medios físicos.	1. Describe el Universo a partir de la velocidad de la luz en todas sus ecuaciones.
5. Estudia y analiza el movimiento (cinemática) y reposo (estática) de los cuerpos y su evolución.	2. Describe los fenómenos magnéticos, en los cuales intervienen cargas eléctricas en reposo y en movimiento.
8. Estudia propiedades físicas de los materiales sólidos a través de la mecánica cuántica.	4. Estudia los procesos en los que se transfiere energía como calor y trabajo.
10. Estudia los componentes elementales de la materia y las interacciones entre éstos.	6. Estudia los fenómenos físicos a escalas microscópicas, donde la acción es del orden de la constante de Planck.
11. Describe los fenómenos eléctricos en los cuales intervienen cargas eléctricas en reposo y en movimiento.	7. Estudia las propiedades y el comportamiento de los átomos.
12. Estudia las propiedades y el comportamiento de los núcleos atómicos.	9. Estudia la luz como una onda y explica algunos fenómenos luminosos.

6. En equipos de cuatro personas realicen un listado de los artículos que se encuentren en su casa o comunidad, donde se observe la aplicación de la ciencia y la tecnología como generador de bienestar para la sociedad.

Artículo	Genera bienestar porque...

7. En equipos de cuatro personas realicen un listado de aportaciones de la Física con su impacto en la ciencia y tecnología.

Aportación de la Física	Impacto en la ciencia y tecnología

8. Completa la tabla enunciando las ventajas y desventajas de los conocimientos aportados por la Física. Compara tus resultados con los de tus compañeros.

Ventajas	Desventajas

9. Escribe algunas aportaciones de la Física y cómo han influido en tu persona.

Aportación de la Física	Impacto en mi persona

10. Completa la siguiente tabla con aportaciones de la Física en diversas actividades humanas.

Situación	Aportación y beneficio
En el hogar	
En la industria	
En el entorno natural	
En tu comunidad	

11. Menciona cinco aplicaciones de la Física que hayan impactado en la historia de la humanidad y completa el esquema.



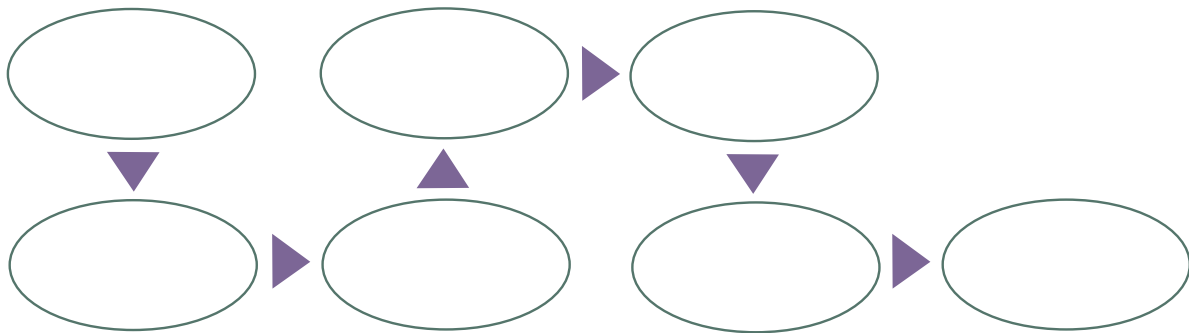
12. Escribe dos ideas por las que consideres importante que se debe seguir el método científico en una investigación o proyecto.

1	
2	

13. Pregunta a un familiar y a un docente cómo influyen los conocimientos y avances científicos de la Física en su actividad o experiencia de trabajo.

Familiar	Docente

14. Completa el esquema con los pasos del método científico.



15. De los siguientes ejemplos, escribe dentro del paréntesis una **E** si el conocimiento es **empírico** o una **R** si el conocimiento es **racional**.

- ( ) La fuerza de gravedad es una constante.
- ( ) Aprender a escribir.
- ( ) El conocimiento de idiomas.
- ( ) Los músculos de los brazos son de fibras que responden a los impulsos voluntarios de la corteza parietal del lado opuesto.
- ( ) Si se suelta algo en el aire caerá al piso o sobre la superficie más cercana.
- ( ) Un mosquito es portador de dengue.
- ( ) Si se deja el agua en un recipiente que se encuentra expuesto al calor, el agua hervirá y luego se evaporará.
- ( ) Si se siembra con fertilizantes, la cosecha se echará a perder.
- ( ) Si se deja agua en un recipiente que se encuentra expuesto al frío, esta se congelará.
- ( ) Aprender a caminar o andar en bicicleta.
- ( ) A una persona se le quita el dolor de cabeza con una aspirina.
- ( ) El fuego quema.
- ( ) Un teléfono nuevo funcionará correctamente.
- ( ) Si el cielo se encuentra nublado, probablemente lloverá.

Para verificar los resultados consulta los Comentarios de las Actividades