

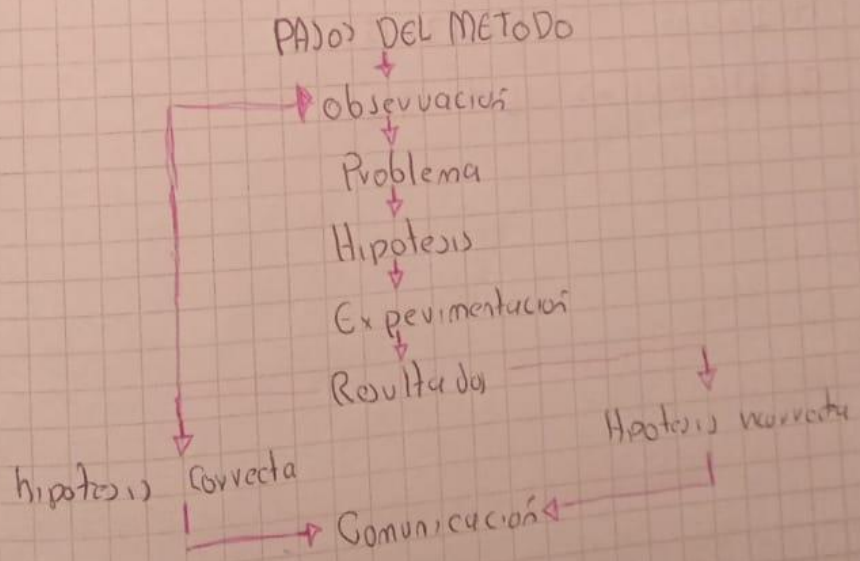
Observación: primer paso del método científico, es el cual se presencia el fenómeno que está ocurriendo para luego investigarlo.

Problema: conocida como reconocimiento del problema, una vez visto el fenómeno observado, cada hipótesis para que sea verdadera tiene que ser probada (con una experimentación).

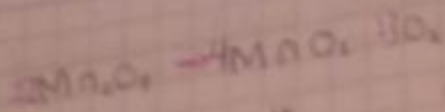
Experimentación: Prueba o ensayo en condiciones controladas para investigar la validez de la hipótesis.

Resultado: los datos obtenidos por medio de experimentaciones necesitan ser analizados a la luz de las hipótesis y predicciones propuestas.

Comunicación: Es una forma de compartir y anunciar al mundo lo que hemos obtenido y como lo hicimos.



Scrite



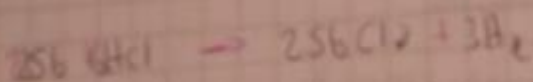
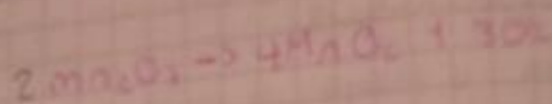
$$\text{Mn} = 2 \times 2 = 4$$

$$\text{O} = 2 \times 2 = 4$$

$$\text{Mn} = 1 \times 4 = 4$$

$$= 2 \times 4 = 8$$

$$\text{O} = 2 \times 2 = 4$$



$$\text{Sb} = 2 \times 2 = 4$$

$$\text{Cl} = 2 \times 3 = 6$$

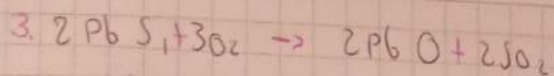
$$\text{H} = 2 \times 3 = 6$$

$$\text{Sb} = 1 \times 2 = 2$$

$$\text{Cl} = 2 \times 3 = 6$$

$$\text{H} = 2 \times 3 = 6$$





$$\text{Pb} = 1 \times 2 = 2$$

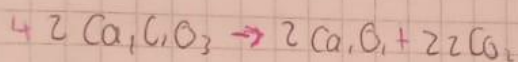
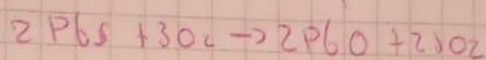
$$\text{Pb} = 1 \times 2 = 2$$

$$\text{S} = 1 \times 1 = 1$$

$$\text{S} = 1 \times 2 = 2$$

$$\text{O} = 2 \times 3 = 6$$

$$\text{O} = 1 \times 2 = 2$$



$$\text{Ca} = 1 \times 2 = 2$$

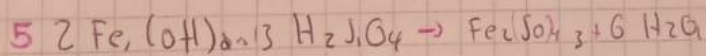
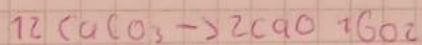
$$\text{Ca} = 1 \times 2 = 2$$

$$\text{C} = 1 \times 2 = 2$$

$$\text{C} = 1 \times 2 = 2$$

$$\text{O} = 3 \times 2 = 6$$

$$\text{O} = 1 \times 2 = 2 \quad \text{O} = 2 \times 2 = 4$$



$$\text{Fe} = 1 \times 2 = 2$$

$$\text{Fe} = 2$$

$$\text{S} = 1 \times 3 = 3$$

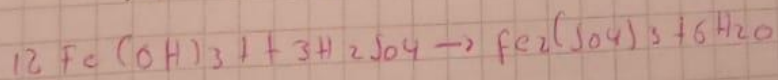
$$\text{S} = 3$$

$$\text{H} = 3 \times 2 = 6 + 2 \times 3 = 6 = 12$$

$$\text{H} = 2 \times 6 = 12$$

$$\text{O} = 3 \times 2 = 6 + 4 \times 3 = 12 = 18$$

$$\text{O} = 12 + 1.6 = 6 = 18$$



OBSERVACIÓN: es el primer paso del método científico, en el cual se presencia el fenómeno que está ocurriendo para luego ser investigado.

PROBLEMA: esta etapa es conocida como reconocimiento del problema, una vez visto el fenómeno se procede a tener o realizar preguntas problemáticas.

HIPÓTESIS: son las posibles soluciones dadas al fenómeno observado, cada hipótesis para que sea verdadera tiene que ser probada con una experimentación.

EXPERIMENTACIÓN: es una prueba o ensayo en condiciones controladas para investigar la validez de una hipótesis.

RESULTADOS: Los datos obtenidos por medio de experimentación necesitan ser analizados a la luz de las hipótesis y predicciones propuestas. El análisis de resultados nos permite aceptar y rechazar las hipótesis planteadas, reformular los modelos y sugerir nuevos procedimientos.

COMUNICACIÓN: es una forma de compartir y anunciar al mundo lo que hemos obtenido como lo hemos obtenido.



1 A partir de la tabla Pasos del método científico y teniendo en cuenta el ejemplo, analice la siguiente situación, y plantee tres hipótesis con respectivas conclusiones.

SITUACIÓN

Edward Jenner fue un científico que vivió en Inglaterra entre el siglo XVII y XIX. En esa época la viruela era una peligrosa enfermedad para los humanos, matando a un 30% de los infectados y dejando cicatrices en los sobrevivientes, o causándoles ceguera. Sin embargo, la viruela en el ganado era letal y se podía contagiar de vaca a humano por las llagas ubicadas en las ubres de la vaca. Jenner descubrió que muchos trabajadores de las lecherías sostenían que si se habían contagiado de la viruela en el ganado (que se curaba rápidamente) no se enfermarían de la viruela humana.

Primera aplicación del método científico. (hipótesis 1)

1	Observación	la viruela no contagia los animales
2	Hipótesis	Tomar Pruebas seguidas
3	Experimentación	la persona y el animal se hacen la prueba
4	Conclusiones	mirar si es contagiosa o no

Segunda aplicación del método científico. (hipótesis 2)

1	Observación	la enfermedad no ataca
2	Hipótesis	efecto, haciendo pruebas
3	Experimentación	observamos el animal
4	Conclusiones	concluye si ataca o no