

preguntas problemas. una vez visto el

son las posibles soluciones dadas al fenómeno observado, cada hipótesis para que

verdadera tiene que ser probada con una experimentación.

EXPERIMENTACIÓN: es una prueba o ensayo en condiciones controladas para investigar la

de una hipótesis

RESULTADOS: Los datos obtenidos por medio de experimentación necesitan ser analizados a

de las hipótesis y predicciones propuestas. El análisis de resultados nos permite aceptar

de las hipótesis planteadas, reformular los modelos y sugerir nuevos procedimientos.

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

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 sus respectivas conclusiones.

SITUACIÓN

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 leve 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 del ganado (que se curaba rápidamente) no se enfermarían de la viruela humana.

Primera aplicación del método científico. (hipótesis 1)

1	Observación	La Ganadera NO contagia la viruela
2	Hipótesis	Si se toman Probas de la viruela después del contacto
3	Experimentación	Se someta a el sujeto con el ganado y se
4	Conclusiones	Se AFIRMA o niega que se contagia toma la prueba

Segunda aplicación del método científico. (hipótesis 2)

1	Observación	Al ganado la viruela parece no afectar
2	Hipótesis	con un sujeto de prueba se detectan las consecuencias
3	Experimentación	Se observa durante un tiempo a la
4	Conclusiones	Se determina si es cerb-vaca o no

Tercera aplicación del método científico. (hipótesis 3)

1	Observación	el grado no afecta a las personas
2	Hipótesis	Puede que si se observase lo
3	Experimentación	Se observa al sujeto y se
4	Conclusiones	Si se da un resultado negativo alertar a las personas

Mecanismo de reacción

Cuando existe un cambio químico se dice que ha ocurrido una reacción química. En una reacción química una sustancia llamada reactivo, se transforman en otra sustancia llamada productos

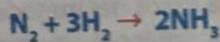
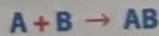
A + B
(Reactivos)



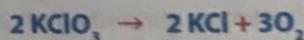
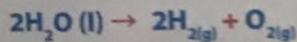
C + D
(Productos)

Tipos de reacciones químicas

Reacción de síntesis o de adición: dos o más sustancias se combinan para formar un único compuesto



Reacción de descomposición: las reacciones de descomposición son aquellas en las que un compuesto concreto se descompone y divide en dos o más productos.



Reacción de sustitución o desplazamiento: en este tipo de reacción un elemento desplaza a otro dentro de un compuesto químico.



Reacción de doble sustitución o doble desplazamiento: en este tipo de reacción existe un intercambio de elementos de dos o más compuestos.

Ureico de Plomo Sulfato Plombico Sulfato de Plomo (IV)
Fosfato de Plomo Sulfato Plombico Sulfato de Plomo (IV)
Nitrito de Plomo Sulfato Plombico Sulfato de Plomo (IV)

2do QUIMICA

Andrés J. J. J.

Periodo