



AREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL J.M. NIVELACION QUIMICA PRIMER PERIODO-19

Docente: Gloria Pulido

Grado: 602 y 608

METAS DE COMPRESION

1. El estudiante comprenderá la importancia de la química como ciencia que estudia la materia, partiendo de la interpretación de observaciones de carácter cualitativo y cuantitativo de su entorno como introducción a un proceso investigativo

DESEMPEÑOS:

- Reconoce la importancia de la química en nuestra vida a partir de la lectura de textos cortos e imágenes que le permiten evidenciar la aplicación de esta ciencia en diferentes ramas.
- Analiza la importancia de la observación como punto de partida para plantearse interrogantes.

ACTIVIDADES:

El estudiante organiza la nivelación en su portafolio y lo presenta en la fecha asignada por la institución en clase y sustenta en forma escrita su trabajo.

1. A través de dibujos explique la importancia de la química en las diferentes ramas.
2. El estudiante debe marcar con una x la respuesta correcta justificando cada una de sus respuestas.



Lea cuidadosamente las siguientes preguntas y marque la respuesta correcta.

Los hombres de ciencia realizan sus experimentos sobre la naturaleza misma, en los laboratorios, en los observatorios y en los museos.

Los científicos trabajan pacientemente y con mucho rigor. Buscan explicaciones a lo que observan, realizan experimentos, comprueban lo que han observado, comparan sus observaciones con las de otros sabios, analizan la información y dan conclusiones. Si estas conclusiones se pueden comprobar con otros seres y en otras situaciones, los científicos hacen generalizaciones que se convierten en teorías, principios o leyes. A esta forma de trabajo se le llama método científico.

El trabajo de los científicos

Los científicos son las personas que se dedican al estudio de la naturaleza. El hombre estudia la naturaleza por el deseo de conocer sus secretos y por la necesidad que tiene de usarla en su propio beneficio.

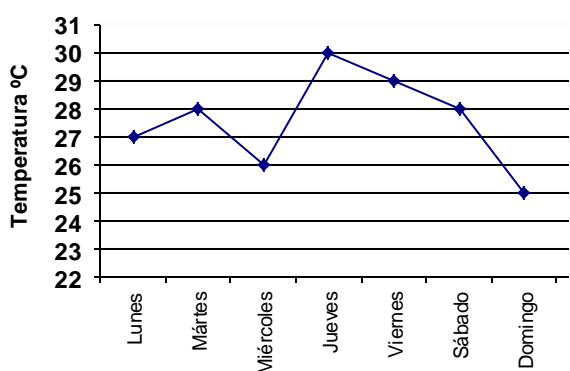


Teniendo en cuenta la lectura anterior responde los puntos 1, 2 y 3.

- Un científico es una persona que :
 - se dedica al estudio de la naturaleza
 - tiene gusto por los animales.
 - tiene gusto por las plantas.
 - estudia a las otras personas.
- El método científico es:
 - la forma como los científicos trabajan para buscar explicaciones a lo que observan.
 - la forma como los científicos cuidan la naturaleza.
 - un proceso para cuidar los recursos naturales.
 - La forma como los científicos ayudan a las personas.
- Las teorías, principios o leyes :
 - se establecen cuando los científicos realizan generalizaciones.
 - son normas de comportamiento.
 - son las normas de trabajo de los científicos.
 - se establecen cuando se plantea una hipótesis.

- Un pescador que se dedica a la cría de salmones quiere saber si hay relación entre la cantidad de betacaroteno que consumen los peces y el color de su carne. Para saber esto, a un grupo de salmones le da el alimento con caroteno y a otro, el mismo alimento sin caroteno. si consideremos que todos los peces se crían en las mismas condiciones, podemos afirmar que:
 - el pescador está realizando una investigación.
 - el pescador solo está interesado en vender el salmón.
 - el pescador no tiene curiosidad
 - el pescador solo está realizando observación

- La siguiente gráfica representa la temperatura de una región al medio día, durante una semana:



De acuerdo con el grafico podemos afirmar que

- la temperatura más alta se presentó el día martes.
- la temperatura más baja fue el día jueves.
- la temperatura se mantuvo igual los días lunes y domingo
- la temperatura más baja fue el día domingo.

- Teniendo en cuenta el material de vidrio observado en el laboratorio, la probeta corresponde a la siguiente clasificación.
 - Refractario
 - Volumétrico
 - Asbesto
 - No volumétrico

- En el CAH el docente de química realizo una práctica de laboratorio mezclando diferentes sustancias que generaron vapores que se esparcieron por el ambiente. Terminada la práctica ingreso un nuevo curso al laboratorio y Julita ignorando las recomendaciones ingreso chupando su colombina. Al día siguiente la mamá de Julita informo al colegio que su hija había estado hospitalizada por intoxicación. Según lo planteado la causa de la intoxicación de julia fue:
 - No revisar la fecha de vencimiento de la colombina
 - Comer dulce siendo hipoglicémica
 - Comer en el laboratorio, aun sabiendo que allí siempre hay gases tóxicos en el ambiente.
 - Comer colombina sin almorzar.

- Daniela estuvo de vacaciones con su familia en la isla de San Andrés, y observó que las personas flotaban con mayor facilidad en el mar que en la piscina del hotel donde se alojaban. Ella se preguntó la causa por la cual sucede este fenómeno. Una idea rondaba su cabeza: algo debe tener el agua que facilita la flotación. En busca de una respuesta que satisficiera su inquietud, Daniela decidió comparar el agua del mar con el agua de una piscina. Responde:

- La observación de Daniela fue que las personas flotaban más fácilmente en el agua de mar que en la piscina.
- La observación de Daniela fue que en la piscina del hotel donde se alojaba las personas se hundían fácilmente
- La observación de Daniela fue que la piscina del hotel no tiene sales y por eso se hunden las personas.
- La observación de Daniela fue que en el mar hay mucha sal y por eso poco se hunden las personas.

- La mamá de Antonio tuvo la grata sorpresa de recibir la visita de tres familiares que no veía hace años. Al hacerles algo de tomar, dos de ellos prefirieron bebidas calientes y el tercero solicitó una limonada porque estaba algo sediento. Antonio observó que el azúcar en su bebida se disolvía rápidamente, sin embargo, José, el de la limonada, tomo más tiempo disolviendo el azúcar antes de disfrutar la bebida. Antonio se preguntó: ¿Por qué se tomó más tiempo disolviendo el azúcar?

Responde:

- La observación de Antonio fue que el azúcar se disuelve más rápidamente en agua caliente que en el agua a temperatura ambiente porque sus partículas se disocian con facilidad

- B. La observación de Antonio fue el por qué se disuelve más rápidamente el azúcar en bebidas calientes que en bebidas frías.
- C. La observación de Antonio fue que el limón disuelve más rápido el azúcar que el café
- 3. Seleccione el juguete de su preferencia. Realice la observación cualitativa de su juguete escriba mínimo 10 y determine la observación cuantitativa teniendo en cuenta peso, longitud, altura etc.
- D. La observación de Antonio fue que el azúcar se disolvía rápidamente en su bebida, mientras que la bebida de José tomo más tiempo en disolverse.

