



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANO AMIGA
“Juntos transformando vidas”

MI META 2018 “MEJORAMIENTO CONTINUO “

¿Qué son las competencias? Un conjunto de conocimientos, actitudes, disposiciones y habilidades (cognitivas, socio afectivas y comunicativas), relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores.

COMPONENTES DE LA COMPETENCIA

COGNITIVO: SABER CONOCER

PROCEDIMENTAL: SABER HACER

ACTITUDINAL: SABER SER

COMPETENCIAS GENERALES DEL AREA CIENCIAS NATURALES

Interpretativa: desde la ciencia es la acción de analizar, entender y comprender la información en cualquier situación dada en un contexto determinado. Para esto se deben desarrollar acciones específicas como: Interpretar problemas, comprender temáticas, identificar fenómenos, demostraciones prácticas, seleccionar y organizar información proveniente de cuadros, tablas, gráficas, diagramas y esquemas.

Argumentativa: desde la ciencia es la acción de dar explicaciones y justificaciones a partir de la observación y confrontación del mundo que nos rodea, para que el estudiante pueda explicar por qué, cómo y para qué. Además el estudiante plantea hipótesis, comprueba hechos y propone respuestas que serán comparadas con las de otros compañeros para que pueda intuir sus propias conclusiones.

Propositiva: desde la ciencia es la acción o capacidad que tiene el estudiante de producir, comunicar y compartir lo aprendido en los diferentes espacios Para

proponer el estudiante debe: indagar, comprender hechos y fenómenos, diseñar y realizar experimentos, plantear y resolver problemas que lo lleven a generar hipótesis.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL AREA CIENCIAS NATURALES

- Identificar: Capacidad para reconocer y diferenciar fenómenos naturales, representaciones y preguntas pertinentes sobre estos fenómenos
- Indagar: Capacidad para plantear preguntas y procedimientos adecuados y para buscar, seleccionar, organizar e interpretar información relevante para dar respuesta a esas preguntas.
- Explicar: Capacidad para construir y comprender argumentos, representaciones o modelos que den razón de fenómenos.
- Comunicar: Capacidad para escuchar, plantear puntos de vista y compartir conocimiento científico
- Trabajar en equipo: Capacidad para interactuar productivamente asumiendo compromisos.

ASIGNATURA QUÍMICA

<i>COMPETENCIAS QUE EL ESTUDIANTE VA ALCANZAR EN EL GRADO <u>NOVENO</u></i>
--

1. Explica la diferencia que hay entre una mezcla y una reacción química.
2. Establece relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución.
3. Reconoce los aportes de conocimientos diferentes al científico.
4. Compara sólidos, líquidos y gases teniendo en cuenta el movimiento de sus moléculas y las fuerzas electroestáticas.
5. Compara masa, peso, cantidad de sustancia y densidad de diferentes materiales.
6. Explica la relación entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza.
7. Identifica los reactivos y productos en una ecuación química
8. Relaciona la interacción de los elementos con la formación de nuevos compuestos.
9. Utiliza diferentes ecuaciones para resolver problemas estequiométricos

COMPETENCIAS QUE EL ESTUDIANTE VA ALCANZAR EN EL GRADO DECIMO

1. Explica fenómenos químicos a través de las distintas leyes de la química
2. Establece relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia.
3. Identifica cambios químicos en la vida cotidiana y en el ambiente.
4. Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.
5. Explica la relación entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza.
6. Relaciona los enlaces de los elementos con algunos fenómenos de la vida cotidiana
7. Entiende que los distintos compuestos químicos pueden reaccionar entre sí para formar otros nuevos.
8. Relaciono la estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas.
9. Relaciona grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.

COMPETENCIAS QUE EL ESTUDIANTE VA ALCANZAR EN EL GRADO ONCE

1. Resuelve y plantea ejercicios que involucran las leyes de los gases.
2. Realiza cálculos cuantitativos en cambios químicos.
3. Identifica cambios químicos en la vida cotidiana y en el ambiente.
4. Comprende los conceptos necesarios para reconocer los distintos tipos de hidrocarburos.
5. Diferencia los compuestos insaturados de los saturados a través del tipo de enlace que poseen.
6. Comprende la importancia del elemento carbono en todo aquello que tiene que ver con la vida.
7. Relaciona la interacción de los elementos con la formación de nuevos compuestos.
8. Relaciona la estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas.
9. Registra sus observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.

JINELA M. VILLA GALLEGO

LIDER DE LA UNIDAD

ADRIANA LÓPEZ Z

COORDINACION ACADEMICA