



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 PROCESOS FISICOQUIMICOS

COMPETENCIAS QUE EL ESTUDIANTE VA ALCANZAR EN EL GRADO SEXTO

1. Explica y utiliza la tabla periódica como herramienta para predecir procesos químicos.
2. Compara masa, peso y densidad de diferentes materiales mediante experimentos
3. Reconoce los modelos de la ciencia que cambian con el tiempo y que pueden ser válidos simultáneamente.
4. Describe el desarrollo de modelos que explican la estructura de la materia
5. Verifica relaciones entre distancia recorrida, velocidad y fuerza involucrada en diversos tipos de movimiento
6. Escucha activamente a sus compañeros, reconoce sus puntos de vista, los compara y puede modificar lo que piensa ante argumentos mas solidos
7. Explica la formación de moléculas y los estados de la materia a partir de fuerzas electrostáticas.
8. Explica el desarrollo de modelos de organización de los elementos químicos
9. Identifica y acepta diferencias en las formas de vivir, pensar, solucionar problemas y aplicar conocimientos

COMPETENCIAS QUE EL ESTUDIANTE VA ALCANZAR EN EL GRADO SEPTIMO

1. Clasifica y verifica las propiedades de la materia.
2. Formula preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escoge una para indagar y encontrar posibles respuestas
3. Verifica la acción de fuerzas electrostáticas y magnéticas y explica su relación con la carga eléctrica.
4. Identifica condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables).
5. Explica el desarrollo de modelos de organización de los elementos químicos.
6. Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de las demás personas.
7. Explica y utiliza la tabla periódica como herramienta para predecir procesos químicos
8. Reconoce que los elementos que forman un campo magnético
9. Realiza distribución de elementos químicos utilizando configuración electrónica

COMPETENCIAS QUE EL ESTUDIANTE VA ALCANZAR EN EL GRADO OCTAVO

1. Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.
2. Verifica las diferencias entre cambios químicos y mezclas.
3. Establece relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución
4. Realiza mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de los objetos de estudio y las expreso en las unidades correspondientes.
5. Registra sus observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas relacionados con el calor y la temperatura
6. Establezco relaciones entre energía interna de un sistema termodinámico, trabajo y transferencia de energía térmica expresándolas matemáticamente
7. Balancea ecuaciones químicas utilizando el método de tanteo
8. Reconoce que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser validos simultáneamente
9. Compara los modelos que explican el comportamiento de gases ideales y reales.

JINELA M. VILLA G

LIDER DE LA UNIDAD

ADRIANA LÓPEZ Z

COORDINACIÓN ACADÉMICA