



INSTITUCIÓN DUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
 “Formando para el amor y la vida”

PLAN DE AREA Ciencias Naturales ASIGNATURA Físico-química GRADO 6º Estudiante:

Competencias: INDAGAR, IDENTIFICAR, EXPLICAR, COMUNICAR, TRAJAR EN EQUIPO, Disposición para reconocer el la dimensión social del conocimiento y aceptar la naturaleza cambiante del conocimiento.

DBA: Comprende que la temperatura (T) y la presión (P) influyen en algunas propiedades fisicoquímicas (solubilidad, viscosidad, densidad, puntos de ebullición y fusión) de las sustancias, y que estas pueden ser aprovechadas en las técnicas de separación de mezclas.

PERIODO	COMPONENTES	EJES TEMÁTICOS	ESTANDARES	DESEMPEÑOS
.3	Químico Físico	-Materia y Propiedades, pto de ebullición y fusión, etc		Interpreta los resultados de experimentos en los que se observa la influencia de la variación de la temperatura (T) y la presión (P) en los cambios de estado de un grupo de sustancias, representándolos mediante el uso de gráficos y tablas. <input type="checkbox"/> Explica la relación de algunas propiedades (densidad, solubilidad, viscosidad, puntos de ebullición y de fusión) de las sustancias a partir de ejemplos.

ESTRATEGIAS DE VALORACIÓN

CRITERIOS CONSTRUCCION DEL SABER

Pruebas 40 %
 - Participación, asistencia y actitud en clase , Evaluaciones escritas por competencias tipo ICSES y Pruebas Saber, Exposición magistral de conceptos y términos básicos
 Talleres, evaluaciones escritas y orales y digitales
 Seguimiento 40%
 • Responsabilidad con tareas y trabajos
 • Socialización de talleres, consultas y trabajo en equipo
 • Talleres y trabajos Trabajo en equipo con su respectiva sustentación en el aula
 Estrategia Metodológica: GUIAS DE APRENDIZAJE Esta metodología está enmarcada dentro de 3 grandes tópicos: La comprensión de textos y gráficos, la resolución de problemas y las prácticas de laboratorio.
 Construcciones del saber 20%, distribuidos así: 15% sustentación y 5% el escrito de la construcción.

 • Informe de prácticas de laboratorio físicos y digitales.
 Elaboración de construcciones del saber: Organizadores mentales (mapas mentales, conceptuales etc.), físicos y digitales.

Método científico: Podemos definir el método científico como el proceso que sigue la comunidad científica para dar respuesta a interrogantes, la secuencia de procedimiento que se usa para confirmar como regla o conocimiento lo que en origen es una hipótesis. El método científico está basado en los principios de reproductibilidad y facilidad, y consta de los siguientes pasos:
 Observación, Pregunta, hipótesis, experimentación, teoría, conclusión-, fuentes bibliográficas. “EL METODO DE INVESTIGACION CIENTIFICA NO ES MAS QUE LA EXPRESION DEL MODO NECESARIO DEL FUNCIONAMIENTO DE LA MENTE HUMANA” **Thomas Henry Huxley.**

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN: UN ACERCAMIENTO A LA EVALUACION FORMATIVA
CRITERIO ACADÉMICO: Valoración cuantitativo
CRITERIO PERSONAL Y SOCIAL: Valoración cualitativa



INSTITUCIÓN DUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
 “Formando para el amor y la vida”

PLAN DE AREA Ciencias Naturales ASIGNATURA Fisicoquímica GRADO 6º Estudiante.....

Competencias: INDAGAR, IDENTIFICAR, EXPLICAR, COMUNICAR, TRAJAR EN EQUIPO, Disposición para reconocer el la dimensión social del conocimiento y aceptar la naturaleza cambiante del conocimiento.

DBA: COMPRENDE LA CLASIFICACION DE LOS MATERIALES A PARTIR DE GRUPOS DE SUSTANCIAS Y MEZCLAS (HOMOGENEAS Y HETEROGENEAS)

PERIODO	COMPONENTES	EJES TEMÁTICOS	ESTANDARES	DESEMPEÑOS
2	Químico Físico	-Mezclas y métodos de separación	Comprende la clasificación de los materiales a partir de grupos de sustancias (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas).	- Diseña y realiza experiencias para separar mezclas homogéneas y heterogéneas utilizando técnicas (vaporización, cristalización, destilación), para justificar la elección de las mismas a partir de las propiedades fisicoquímicas de las sustancias involucradas.

ESTRATEGIAS DE VALORACIÓN

CRITERIOS CONSTRUCCION DEL SABER

Pruebas 40 %
 - Participación, asistencia y actitud en clase , Evaluaciones escritas por competencias tipo ICFCES y Pruebas Saber, Exposición magistral de conceptos y términos básicos
 Talleres, evaluaciones escritas y orales y digitales
 Seguimiento 40%
 • Responsabilidad con tareas y trabajos
 • Socialización de talleres, consultas y trabajo en equipo
 • Talleres y trabajos Trabajo en equipo con su respectiva sustentación en el aula
 Estrategia Metodológica: GUIAS DE APRENDIZAJE Esta metodología está enmarcada dentro de 3 grandes tópicos: La comprensión de textos y gráficos, la resolución de problemas y las prácticas de laboratorio.
 Construcciones del saber 20%, distribuidos así: 15% sustentación y 5% el escrito de la construcción.
 • Informe de prácticas de laboratorio físicos y digitales.
 Elaboración de construcciones del saber: Organizadores mentales (mapas mentales, conceptuales etc.), físicos y digitales.

Método científico: Podemos definir el método científico como el proceso que sigue la comunidad científica para dar respuesta a interrogantes, la secuencia de procedimiento que se usa para confirmar como regla o conocimiento lo que en origen es una hipótesis. El método científico está basado en los principios de reproductibilidad y facilidad, y consta de los siguientes pasos:
 Observación, Pregunta, hipótesis, experimentación, teoría, conclusión-, fuentes bibliográficas. “EL METODO DE INVESTIGACION CIENTIFICA NO ES MAS QUE LA EXPRESION DEL MODO NECESARIO DEL FUNCIONAMIENTO DE LA MENTE HUMANA” **Thomas Henry Huxley.**

OBS: Lectura de cuentos y textos científicos 1en el semestre (Pendiente)

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN: UN ACERCAMIENTO A LA EVALUACION FORMATIVA

CRITERIO ACADÉMICO: Valoración cuantitativo

CRITERIO PERSONAL Y SOCIAL: Valoración cualitativa



INSTITUCIÓN DUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
 “Formando para el amor y la vida”

PLAN DE AREA ___Ciencias Naturales___ ASIGNATURA ___Fisicoquímica___ GRADO ___6º___ Estudiante.....

Competencias: INDAGAR, IDENTIFICAR, EXPLICAR, COMUNICAR, TRAJAR EN EQUIPO, Disposición para reconocer el la dimensión social del conocimiento y aceptar la naturaleza cambiante del conocimiento.

DBA: - COMPRENDE LA CLASIFICACION DE LOS MATERIALES APARTIR DE GRUPOS DE SUSTANCIAS (ELEMENTOS Y COMPUESTOS)

- COMPRENDE COMO LOS CUERPOS PUEDEN SER CARGADOS ELECTRICAMENTE ASOCIADOS ESTA CARGA A EFECTOS DE ATRACCION Y REPULSION.

PERIODO	COMPONENTES	EJES TEMÁTICOS	ESTANDARES	DESEMPEÑOS: Evidencias de Aprendizaje
1	Químico Físico	<ul style="list-style-type: none"> - Materia:Sustancias, propiedades químicas de elementos. - Concepto de elementos y compuestos. 	Comprende la clasificación de los materiales a partir de grupos de sustancias (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas).	<ul style="list-style-type: none"> -Diferencia sustancias puras (elementos y compuestos) de mezclas (homogéneas y heterogéneas) en ejemplos de uso cotidiano. -Identifica sustancias de uso cotidiano (sal de cocina, agua, cobre, entre otros) con sus símbolos químicos (NaCl, H₂O, Cu).

ESTRATEGIAS DE VALORACIÓN

CRITERIOS CONSTRUCCION DEL SABER

Pruebas 40 %
 - Participación, asistencia y actitud en clase , Evaluaciones escritas por competencias tipo ICFES y Pruebas Saber, Exposición magistral de conceptos y términos básicos
 - Talleres, evaluaciones escritas y orales y digitales
 Seguimiento 40%
 • Responsabilidad con tareas y trabajos
 • Socialización de talleres, consultas y trabajo en equipo
 • Talleres y trabajos Trabajo en equipo con su respectiva sustentación en el aula
 Estrategia Metodológica: GUIAS DE APRENDIZAJE Esta metodología está enmarcada dentro de 3 grandes tópicos: La comprensión de textos y gráficos, la resolución de problemas y las prácticas de laboratorio.

 Construcciones del saber 20%, distribuidos así: 15% sustentación y 5% el escrito de la construcción.
 • prácticas de laboratorio físicos y digitales.
 Elaboración de construcciones del saber: Organizadores mentales (mapas mentales, conceptuales etc.), físicos y digitales

Método científico: Podemos definir el método científico como el proceso que sigue la comunidad científica para dar respuesta a interrogantes, la secuencia de procedimiento que se usa para confirmar como regla o conocimiento lo que en origen es una hipótesis. El método científico está basado en los principios de reproductibilidad y facilidad, y consta de los siguientes pasos:
 Observación, Pregunta, hipótesis, experimentación, teoría, conclusión-, fuentes bibliográficas. "EL METODO DE INVESTIGACION CIENTIFICA NO ES MAS QUE LA EXPRESION DEL MODO NECESARIO DEL FUNCIONAMIENTO DE LA MENTE HUMANA" **Thomas Henry Huxley.**

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN: UN ACERCAMIENTO A LA EVALUACION FORMATIVA

CRITERIO ACADÉMICO: Valoración cuantitativo

CRITERIO PERSONAL Y SOCIAL: Valoración cualitativa