



INSTITUTO SAGRADA FAMILIA

AÑO: 2020

CICLO UNIFICADO 2020/2021

Materia: Físico Química

Curso: 2° AÑO B/C

Profesora: Laura Pascuzzo

Núcleos de Aprendizajes Prioritarios

- ☐ Análisis y comprensión de las diferencias entre los fenómenos físicos y químicos
- ☐ Comprensión de conceptos teóricos sobre los procedimientos para el aprendizaje de la física y la química
- ☐ Interpretación y Resolución de problemas de soluciones y sus concentraciones y de gases
- ☐ Interpretación de textos y gráficos
- ☐ Uso correcto de fórmulas y leyes en la resolución de problemas de gases
- ☐ Graficar e interpretar modelos atómicos.
- ☐ Comprender y aplicar en situaciones problemáticas simples, conceptos generales tales como cambios de estado, modelo cinético molecular, energía y sus transformaciones y hacer uso de los mismos para analizar sistemas naturales y objetos tecnológicos
- ☐ Interpretación de consignas de problemas.

CONTENIDOS

PRIMER INFORME VALORATIVO:

La materia. Estados de agregación de la materia. Organización de los tres estados: sólido, líquido y gaseoso. Cambios de Estado. Fusión, solidificación, sublimación, volatilización, licuación, vaporización. Interpretación de gráficos de enfriamiento y calentamiento. Reconocimiento de puntos de fusión y ebullición.

Soluciones: Sistemas homogéneos: soluciones y sustancias. Solute y solvente. Separación de componentes de una solución: destilación, destilación fraccionada, evaporación, cristalización. Concepto de fase y componente.



SEGUNDO INFORME VALORATIVO:

Soluciones de líquido en líquido, sólido en líquido, gas en gas, gas en líquido, sólido en sólido.
Concentración de las soluciones. Expresiones físicas corrientes: %m/m, %m/V, % V/V.

Modelo sencillo de átomo: Los componentes universales del átomo: electrones protones y neutrones.
Ubicación espacial: núcleo y nube electrónica. Número atómico. Noción de elemento químico como clase de átomo. Símbolos químicos. Introducción a la tabla periódica. Grupos y períodos. Metales, no metales. Características

TERCER INFORME VALORATIVO:

El estado gaseoso. Caracterización del estado. Modelo cinético-molecular. Las variables que afectan el estudio del estado gaseoso: volumen, presión, temperatura y masa. Escala Kelvin. Las leyes experimentales sobre el estado gaseoso: Boyle-Mariotte, Charles y Gay-Lussac. Ecuación de estado para el gas ideal.