

COLEGIO SAN FRANCISCO COLL A-126

Av. Triunvirato 4950 (1431) Capital Federal

TE: 4521-0078 / 1644

DOCENTE: Yanina Laino

ASIGNATURA: Físico-Química

CURSO: 3ro A y B

CONTENIDOS PRIORIZADOS 2021

PRIMER CUATRIMESTRE

1 Concepto de materia. Propiedades de la materia. Estados de agregación de la materia Cambios de estado. Densidad. Materiales. Clasificación de los diversos materiales presentes en el enterno. Criterios de elacificación y su utilidad.

materiales presentes en el entorno. Criterios de clasificación y su utilidad.

2 El átomo como constituyente de la materia. Nociones de modelo atómico:

evolución histórica de la idea de átomo. Partículas subatómicas. Tabla periódica.

Modelos de tablas periódicas presentados a lo largo de la historia determinación

de número atómico y número másico. Clasificación de los elementos químicos.

Isótopos e isóbaros. Propiedades de los elementos de la tabla periódica a lo largo

de un grupo y un periodo.

SEGUNDO CUATRIMESTRE

1 Noción de reacción química. Ley de conservación de masa. Las reacciones químicas y la energía de activación. Ecuaciones químicas. Clasificación de las reacciones químicas. Reacciones químicas: la Combustión. La combustión completa e incompleta. Matafuegos.

2 El agua: análisis de etiquetas de agua embotellada. Pasajes de unidad.

3 Sistemas materiales: Concepto, clasificación. Concepto de fase. Métodos de separación y fraccionamiento. Soluciones: concepto de soluto y solvente. Solución diluida, concentrada, saturada. Modelo cinético de partículas. Estudio del cambio de fase desde el modelo de partículas. Porcentajes de componentes

en un sistema material

4 Diferencia entre calor y temperatura. Termometría. Equilibrio térmico. Introducción al concepto de energía. Definiciones de energía. La radiación, la conducción y convección como mecanismos de transmisión del calor.

Calorimetría.

5 Tipos de energía. Fuentes de energía eléctrica.