

“Desde la revolución de la ternura, construimos nuestra nueva Casa.”

Santa Rosa



ESPACIO CURRICULAR: QUÍMICA

PROFESOR: AGUSTÍN MERCADO Y GABRIELA SIERRA

CICLO: BÁSICO

CURSO: 3º Año

DIVISIÓN: “A” y “B”

2023

PROGRAMA DE EXAMEN

Unidad 1: La química como ciencia

Ciencias Naturales. La química: su objeto de estudio y evolución. Investigación científica. El laboratorio y sus normas. Cuerpo, materia y sustancia. Propiedades de la materia. Modelo cinético de partículas. Estados de agregación y cambios de estado.

Unidad 2: Sistemas Materiales

Sistemas Materiales: Definición y clasificación. Sistemas heterogéneos, homogéneos e inhomogéneos. Fases y componentes. Métodos de separación de fases y de Fraccionamiento. Agua potable y proceso de potabilización.

Unidad 3: Soluciones

Soluciones. Solute y solvente. Clasificación de las soluciones. Soluciones en la naturaleza. Solubilidad. Soluciones ácidas y básicas. Indicadores de la acidez. Lluvia ácida.

Unidad 4: Reacciones químicas

Átomo y molécula. Elementos químicos. Moléculas simples y compuestas. Cambios químicos: Reacciones químicas. Ecuaciones. Ley de conservación de la masa (Ley de Lavoisier). Reacciones de Combinación, descomposición y sustitución. Reacciones exotérmicas y endotérmicas. Velocidad de reacción. Factores que afectan la velocidad de reacción.

Unidad 5: Estructura de la materia y Tabla periódica

Evolución histórica del átomo. Modelos atómicos. Elementos químicos. Partículas subatómicas. Número atómico y número másico. Isótopos. Radiactividad. Distribución electrónica en niveles. Tabla periódica moderna. Clasificación en períodos y grupos. Relación entre modelo de Borh y tabla.

Bibliografía

Cuadernillo de documentos y actividades elaborado por las docentes en base a la siguiente bibliografía:

- Tignanelli, Horacio. "Átomo 9 – Ciencias Naturales". Ediciones SM. Bs As. Argentina 2005.

- Santilli, Haydée y otros. "Equipo K Ciencias Naturales 8". Editorial Kapelusz. Bs As. Argentina. 2004.
- Mautino, José María. "Química Polimodal". Editorial Stella.
- Mautino, José María. "Físico Química 3 – Aula Taller". Editorial Stella. 1991.
- Vidarte, Laura. "Química para descubrir un mundo diferente EGB 3º ciclo". Editorial Plus Ultra. 1999.
- Perlmutter, Silvana y otros. "Ciencias Naturales y Tecnología 9º EGB". Editorial Aique.
- Abril, Julio y otros. "El Nuevo Puente – Ciencias Naturales 7". Editorial Santillana. Argentina. 2000.
- "Ciencias Naturales 7". Editorial Puerto de Palos.
- Burgos, Analía y Otros. "Física y Química. Estructura atómica. Reacciones químicas y nucleares. Intercambios de energía" Editorial SM. Bs As. Argentina. 2012.
- Videos y link web varios.

.....
Prof. Agustín Mercado

.....
Prof. Gabriela Sierra