

INSTITUTO JESÚS MARÍA



PROGRAMA DE EXAMEN

DISCIPLINA:	QUÍMICA
CICLO LECTIVO:	2020
CURSO Y SECCIÓN:	3ero A, B, C
NOMBRE DEL DOCENTE:	Griselda V. GONZALEZ MERCADO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Carpeta completa con actividades de clase y evaluaciones.
- Trabajos Prácticos e Informes de Laboratorio completos.
- Oralidad: lenguaje específico y técnico de la disciplina.
- Caligrafía, ortografía y redacción de la producción solicitada.
- Establecer relaciones entre los distintos conceptos.
- Poder vincular los conceptos a ejemplos de la vida diaria.

UNIDAD I: Los materiales en el ambiente.

Contenidos: Sistemas materiales. Mezclas. Dispersiones. Soluciones. Sustancias puras. Métodos de separación de mezclas y de soluciones. Tipos de soluciones.

Capacidades a desarrollar: Oralidad. Trabajo en colaboración para relacionarse e interactuar. Resolución de problemas. Uso de las Tic. Escritura. Lectura.

UNIDAD II: Los Materiales, su estructura íntima (I).

Contenidos: Ondas. Ondas mecánicas y electromagnéticas. Caracterización. Espectro electromagnético. Energía y color en el rango visible. Espectros continuos y discontinuos. Absorción y emisión. Espectros de absorción y de emisión.

UNIDAD III: Los Materiales, su estructura íntima (II).

Contenidos: Modelo atómico actual: núcleo atómico y corteza electrónica. Iones. Isótopos estables y radiactivos. Cuanto de energía. Principio de dualidad onda-partícula. Principio de incertidumbre. Orbitales atómicos. Números cuánticos. Niveles y subniveles de Energía. Principio de construcción progresiva. Regla de Hund.

Capacidades a desarrollar: Oralidad y trabajo en colaboración para relacionarse e interactuar. Pensamiento crítico: Definir los términos y juzgar las definiciones. Observación, registro de información. Pensamiento crítico: Formulan preguntas de clarificación y las responden

UNIDAD IV: Los Materiales, organizados a partir de sus propiedades periódicas.

Contenidos: Tabla periódica. Propiedades periódicas. Radio atómico. Radio iónico. Energía de ionización. Electronegatividad. Metales, no metales, semimetales.

Capacidades a desarrollar: Oralidad. Trabajo en colaboración para relacionarse e interactuar. Escritura. Resolución de problemas. Pensamiento crítico: Deducir y juzgar las deducciones. Lectura comprensiva.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA EL ALUMNO:

Fisicoquímica 3 ES huellas / Alejandro Bosack- [et. al] – 1ª ed. 1ª reimp. – Boulogne. Editorial Estrada, 2015.

Física y Química Nodos. Átomos y uniones químicas. Reacciones químicas y nucleares. Intercambios de energía. Recursos docentes / Alberto Onna y Fernando H. Schneider. – 1ª ed. – Editorial SM, 2014

Física y Química. Mautino, José María. 1ª ed. Editorial Stella, 2003.

Hacer y aprender en Física y Química 3 / Ana María Deprati; Liliana Haydeé Perini; Gabriel D. Serafini. – 1ª ed. Editorial Santillana, 2018.