



Colegio
Santa María

Mixto - Bilingüe

Físico-química

María Eugenia Bosco Borgeat

3ro. A y B

PLANIFICACIÓN GENERAL DE LA MATERIA



EXPECTATIVAS DE LOGRO

Expectativas generales

- Conocer, comprender y explicar los contenidos básicos de la Química.
- Analizar y comprender situaciones problemáticas, relacionar y aplicar conocimientos adquiridos en la resolución de las mismas.
- Comprender las distintas etapas y procesos de la investigación científica.
- Realizar trabajos experimentales utilizando los instrumentos y/o dispositivos de laboratorio correctamente.
- Confeccionar correctamente informes de laboratorio utilizando la estructura propia de la divulgación científica.
- Conocer y utilizar el vocabulario adecuado de la química

Expectativas particulares

- Comprender la estructura del átomo moderno
- Comprender y utilizar correctamente la información de la tabla periódica.
- Caracterizar, representar y comprender las uniones Interatómicas
- Escribir formulas y nombrar los compuestos inorgánicos
- Comprender y explicar las leyes de los gases



- Identificar los componentes de una solución
- Resolver problemas relacionados con la concentración de una solución
- Resolver problemas estequiométricos, calcular las cantidades de productos o reactivos, en una reacción química



CONTENIDOS

UNIDAD 1: Átomos y moléculas

TIEMPO: 2 meses

Estructura atómica. Configuración electrónica. Números cuánticos.
Tabla periódica. Electronegatividad. Clasificación de los elementos. Isótopos.
Uniones químicas. Estructuras de Lewis.

UNIDAD 2: Nomenclatura

TIEMPO: 1 mes

Formulas químicas. Concepto de número de oxidación. Nomenclatura sistemática y de stock de óxidos, hidruros, ácidos, hidróxidos, sales binarias

UNIDAD 3: Leyes de los gases.

TIEMPO: 2 meses

Masa molecular. Concepto de mol, número de Avogadro. Sistemas gaseosos, leyes de Boyle Mariotte y Gay Lussac. Ecuación de estado y ecuación general de los gases. Volumen molar.

UNIDAD 4: Soluciones

TIEMPO: 2 meses



Soluciones. Soluto. Solvente. Solución. Concentración y dilución. Expresión de concentraciones. % m/m; % m/v; Molaridad, molalidad

UNIDAD 5: Estequiometría

TIEMPO: 2 meses

Fórmulas de reacciones, reactivo limitante, reactivo en exceso rendimiento y pureza.



CRITERIO DE EVALUACIÓN

Evaluación escrita, al terminar cada tema o unidad, según criterio del profesor, con un aviso previo mínimo de 7 días.

Evaluación oral o escrita del tema del día, sin necesidad de aviso previo

Evaluación integradora, trimestral y/o anual, con un aviso previo mínimo de 15 días

Se evaluará la presentación a tiempo, estructura, contenido y vocabulario de los informes de laboratorio

Se evaluará trabajo y participación en clase; y realización de las tareas asignadas en tiempo y forma.

El alumno que no se presente a las evaluaciones avisadas previamente deberá traer una constancia escrita donde se explique el motivo de la ausencia. Se lo evaluará al final del correspondiente trimestre



MATERIAL DEL ALUMNO

- Cuadernillo de Físico-química de 3er año 2019, Colegio Santa María
- Tabla periódica
- Calculadora científica



**Colegio
Santa María**

Mixto - Bilingüe



BIBLIOGRAFÍA

- Cuadernillo de Físico-química de 3er año 2019, Colegio Santa María
- Química general de Chang.
- Química general de EUDEBA