



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS

Colegio San Agustín de Atacama.
Copiapó 2017



Rocío Jorquera R.
7° Básico

TEMARIO PRUEBA DE SÍNTESIS DE QUÍMICA 7° BÁSICO

- **CLASIFICACIÓN DE LA MATERIA:**

- Características y ejemplos de sustancias puras (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas).
- Disoluciones químicas. Clasificación según el estado físico.
- Métodos de separación de mezclas: filtración, decantación, destilación, tamizado. Características, aplicación.

- **TRANSFORMACIÓN DE LA MATERIA:**

- Cambios físicos: características, ejemplos, cambios de estados de la materia, reconocimiento de cambios físicos.
- Cambios químicos: características, identificación, ejemplos.
- Respiración celular, corrosión, combustión, descomposición, fotosíntesis.



TEMARIO PRUEBA DE SÍNTESIS DE QUÍMICA 8° BÁSICO

- **ENLACE:**

- Tipos de enlace: iónico, metálico y no metálico. Características generales, propiedades de los compuestos.
- Estructuras de Lewis
- Diagramas atómicos

- **TABLA PERIÓDICA:**

- Científicos destacados: Dobereiner, Newlands, Mendeleev, Mosely, Meyer.
- Clasificación de elementos en grupos y períodos.
- Clasificación de elementos según propiedades: metales, no metales y metaloides.
- Propiedades Periódicas: Radio atómico, radio iónico, volumen atómico, electronegatividad. Características, variación en la tabla periódica y aplicación.



TEMARIO PRUEBA DE SÍNTESIS DE QUÍMICA 1° MEDIO

- **ENLACE:**

- Estructuras de Lewis: representación, electrones de valencia.
- Tipos: iónico, Covalente (simple, doble, triple, polar y apolar), metálico. Características, formación y ejemplos.
- Propiedades de compuestos iónicos, covalentes polares, covalentes apolares y metálicos.

- **COMPUESTOS INORGÁNICOS:**

- Características generales de los compuestos orgánicos e inorgánicos.
- Diferencias entre los compuestos orgánicos e inorgánicos.
- Estados de oxidación de los elementos químicos.
- Nomenclatura de compuestos inorgánicos:
 1. Óxidos: metálicos y no metálicos.
 2. Hidruros: metálicos, no metálicos, hidrácidos.
 3. Sales binarias
 4. Hidróxidos
 5. Oxiácidos
 6. Sales ternarias



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS



Colegio San Agustín de Atacama.
Copiapó 2017

María Inés Astudillo
2° Medio

TEMARIO PRUEBA DE SÍNTESIS 2° MEDIO

- **Nomenclatura Orgánica:**

- Alcanos-alquenos-alquinos
- Alifáticos (cadena abierta) y ciclos aromáticos
- Saturados (enlaces simples)
- Insaturados (enlaces dobles y triples)
- Dibujar, nombrar estructuras
- Radicales
- Grupos funcionales (ácidos carboxílicos, éster, aldehídos, cetonas, alcoholes, fenoles, éteres, aminas, amidas, nitrilos)



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS



Colegio San Agustín de Atacama.
Copiapó 2017

María Inés Astudillo- Rocío Jorquera
3° Medio

TEMARIO PRUEBA DE SÍNTESIS DE QUÍMICA 3° MEDIO

- **ÁCIDO – BASE**

- Teorías: Arrhenius, Bronsted- Lowry, Lewis. Características principales.
- Autoionización del agua. Producto iónico del agua. K_w .
- Fuerza de ácidos y bases: Características, identificación, K_a/K_b .
- pH: Concepto, escala, cálculo en ácidos y bases fuertes y débiles.
- pOH: Concepto, escala, cálculo en ácidos y bases fuertes y débiles.
- Cálculo de la concentración de hidronio e hidroxilo a partir de la constante de disociación (K_a/K_b) y a partir del pH/pOH.
- Reacciones de neutralización: ecuaciones químicas y cálculos.
- Volumetría ácido- Base. Cálculos.
- Indicadores ácido- base.