

FÍSICO-QUÍMICA
Prof. Tamara Schonholz

3er. Año

Primer Trimestre

1. Materia y energía: tipos de materia: sustancias simples y sustancias compuestas
2. Propiedades extensivas e intensivas.
3. Propiedades físicas y químicas.
4. Diferencia entre masa y peso. Volumen y densidad.
5. Diferencias entre calor y temperatura. Introducción al concepto de energía. Equilibrio térmico. Tipos de intercambio de calor: convección, conducción y radiación. Ejemplos y aplicaciones en la atmósfera: variación de la temperatura en la atmósfera, capa de ozono y efecto invernadero. Distinción de radiación solar UV, visible e infrarroja. Espectro electromagnético.

Segundo Trimestre

6. Los estados de la materia: sólido, líquido y gaseoso. Modelo de partículas y propiedades de cada estado.
7. Cambios de estado. Puntos de fusión y ebullición.
8. Estado gaseoso. Leyes de los gases. Ley de Boyle-Mariotte. Ley de Gay-Lussac. Ley de Charles. Ley general de los gases.

Tercer Trimestre

9. Sistemas materiales. Clasificación en abiertos, cerrados y aislados. Clasificación en heterogéneos, homogéneos e inhomogéneos.
10. Soluciones. Solubilidad y clasificación de soluciones: no saturadas, saturadas y sobresaturadas.
11. Número atómico e identidad de un elemento químico. Número másico, masa atómica relativa, isótopos. Metales y no metales. Configuración electrónica.
12. La tabla periódica: estructura, grupos y periodos. Localización de un elemento en la tabla.