



PROGRAMA

Regulares - No Regulares - Previos- Equivalencias

<p><u>ASIGNATURA:</u> Físico-Química 3er. año</p>	<p><u>PROFESORES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Rubén OJEDA • Prof. Karen SOTELO • Prof. Daniel REGUERA
---	---

EJE 1: ESTRUCTURA INTERNA DE LA MATERIA.

Tabla periódica: conocimiento general. Modelos atómicos: Dalton - Thomson - Rutherford - Bohr. Representación del átomo de Bohr. Estabilidad química: regla del octeto. Uniones químicas: iónicas, covalentes, metálicas. Diferencias. Características de cada una. Representación simbólica con notación de Lewis y fórmula desarrollada.

EJE 2: REACCIONES QUÍMICAS

Cambios físicos y químicos. Reacciones químicas. Representación y significado. Clasificación de reacciones. Reacciones de oxidación y combustión. Ácidos y bases. Reacciones endotérmicas y exotérmicas. Ley de conservación de masa y energía. Reacciones nucleares. Fusión y fisión. Centrales energéticas. Reactor nuclear.

EJE 3: INTERCAMBIO DE ENERGÍA

Calor y Temperatura. Escalas termométricas. Efecto del calor sobre los cuerpos. Transmisión de la energía térmica. Conservación y degradación de la energía. La energía solar en la Tierra: efecto invernadero.

EJE 4: EL MUNDO FÍSICO

Componentes del universo y sus características: planetas, estrellas, galaxias. La vía láctea y el sistema solar.

BIBLIOGRAFÍA

- Balbiano, Alejandro J. ; y otros. *Física y Química 2*. 1ra. edición. Santillana en línea. Buenos Aires. 2015.
- Balbiano, Alejandro J. ; y otros. *Física y Química 3*. 1ra. edición. Santillana en línea. Buenos Aires. 2016.
- Boudemont, S. L., Santilli, H. B y Koss, A. (2005). *Ciencias Naturales 8*. Buenos Aires (Arg). Kapelusz editora SA. 1ra. edición.
- ----- *Ciencias Naturales 9*. Buenos Aires. (2005). (Arg). Kapelusz editora SA. 1ra. edición.
- Depau, C; Tonelli, L; Cavalchino, A. (1992). *Elementos de Física y Química: primer año - ciclo básico*. Buenos Aires (Arg). Editorial Plus Ultra. 1ra edición.
- Hurrell, J .A, Leschiutta, M. S. y Rela, A. *Átomo 8(2003): Ciencias Naturales*. Buenos Aires (Arg). Ediciones SM. 1ra. edición 2da. reimpresión.
- ----- *Átomo 9: Ciencias Naturales*. Buenos Aires (2003). (Arg). Ediciones SM. 1ra. edición 2da. reimpresión.
- Mautino, J M. (1992). *Fisicoquímica: Aula taller*. Buenos Aires (Arg). Editorial Stella. 1ra edición.

Reynoso, L.

- *Física para el tercer ciclo de la EGB*. Buenos Aires (1997). (Arg). Editorial Plus Ultra. 1ra edición. Vidarte, L. *Química para el tercer ciclo de la EGB*. Buenos Aires (Arg). Editorial Plus Ultra. 1ra edición.
- Onna, Alberto; y otros. *Física y Química. La materia: naturaleza corpuscular. Electricidad y magnetismo. Fuerzas y campos*. 1ra. edición. Editorial sm. Buenos Aires. 2014.
- Onna, Alberto; y otros. *Física y Química. Átomo y uniones químicas. Reacciones químicas y nucleares. Intercambios de energía*. 1ra. edición. Editorial sm. Buenos Aires. 2014.

.....
Prof. Rubén OJEDA

.....
Prof. Karen SOTELO

.....
Prof. Daniel REGUERA