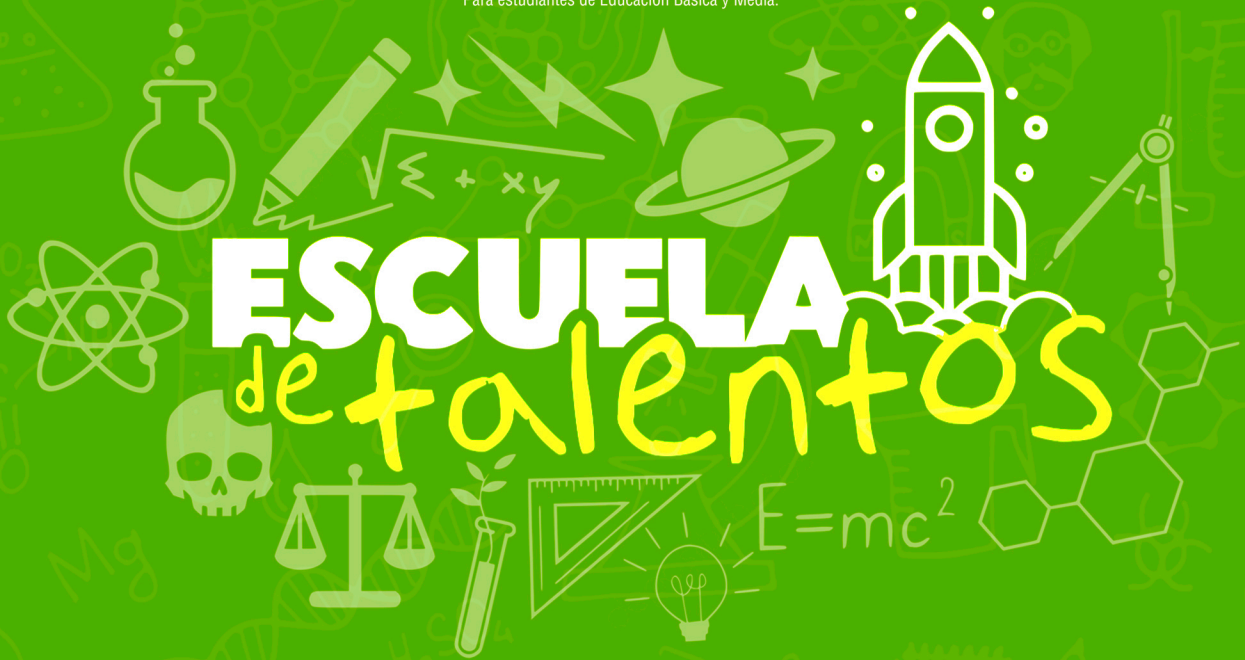




EdV

Para estudiantes de Educación Básica y Media.



ESCUELA de talentos

Programa:

La Química: base de la Vida.



NOMBRE DEL CURSO: La Química: base de la Vida
FACULTAD ASOCIADA: Facultad de Medicina
NIVEL EDUCATIVO: 1º, 2º, 3º y 4º de Educación Media.



Prof. Responsable:
Gladys Sofía Tapia Opazo.
Dra. En Ciencias Biomédicas.



Prof. Responsable:
Nevenka Militza Juretic Díaz.
Dra. En Bioquímica.



Prof. Auxiliar:
Javiera Camila González Contreras
Tecnóloga Médica.



Prof. Auxiliar:
Benjamín Ignacio Saud López.
Estudiante de Tecnología Médica.

¿Qué aprenderemos en este curso?

Este curso tiene como propósito que las y los estudiantes identifiquen y comprendan los elementos básicos de química general y de los elementos más abundantes en los seres vivos: carbono, oxígeno, nitrógeno e hidrógeno. Revisaremos y analizaremos los modelos atómicos, la tabla periódica de los elementos, los tipos de enlaces interatómicas e interacciones intermoleculares, las disoluciones y la estequiometría de las reacciones

Objetivos de aprendizaje

Reconocer la estructura atómica, las propiedades de la tabla periódica de los elementos y la configuración electrónica.

Identificar y comprender los tipos de enlaces interatómicos e interacciones intermoleculares.

Analizar las reacciones químicas y sus componentes y equilibrio de las reacciones.

Describir y analizar distintas expresiones de concentraciones y de disoluciones.



SESIÓN 1

09:00 - 10:30 hrs.

Clases teóricas de modelos atómicos, tabla periódica y configuración electrónica

11:00 - 12:30 hrs.

Actividades experimentales en sala: conocimiento de material de laboratorio y reactivos.

SESIÓN 2

09:00 - 10:30 hrs.

Enlaces interatómicos e interacciones intermoleculares.

11:00 - 12:30 hrs.

Clase teórica de estequiometría. Conceptos de mol, molaridad, %m/m y %m/v

SESIÓN 3

09:00 - 10:30 hrs.

Características de los átomos de C, N, O e H: hibridación de orbitales en C.

11:00 - 12:30 hrs.

Actividades con modelos de átomos.



SESIÓN 4

09:00 - 10:30 hrs.

Disoluciones. Expresión de concentraciones.

11:00 - 12:30 hrs.

Preparación de disoluciones. Actividades demostrativas.

SESIÓN 5

09:00 - 10:30 hrs.

Propiedades coligativas de las disoluciones.

11:00 - 12:30 hrs.

Actividad práctica demostrativa de propiedades coligativas de las disoluciones.



Información Importante sobre el curso

Fechas de las clases:

Sábados 03, 10, 17, 24 y 31 de agosto

Lugar de implementación:

Facultad de Medicina

Av. Independencia 1027, Santiago.

