



## Foro de Ciencia y Tecnología CUVALLES 2024-B

# Concurso de Química

### Convocatoria

El **Concurso de Química CUVALLES 2024-B**, se llevará a cabo el día martes 26 de noviembre del 2024, en el Laboratorio de Ciencias Básicas ubicado en el D5, en CUVALLES, a partir de las 10:00 a.m. con una duración aproximada de 2 horas.

#### Bases

##### Primera: Sobre el evento

El evento consiste en desarrollar prácticas sobre conocimientos generales sobre el uso del laboratorio, cálculo y preparación de soluciones y uso de equipos y análisis cuantitativos de soluciones.

El evento se realizará en tres categorías:

- **Nivel básico:** (estudiantes de 1<sup>ro</sup> a 3<sup>er</sup> semestre) Incluye desarrollo de prácticas sobre conocimientos generales sobre el uso del Laboratorio
- **Nivel medio:** (estudiantes de 4<sup>to</sup> a 6<sup>to</sup> semestre) Incluye desarrollo de prácticas en el que realizarán los cálculos y prepararán soluciones en concentraciones en términos de M, m, %Pp, %Pv, ppm, ppb, %P a M y m.
- **Nivel avanzado:** (estudiantes de 7<sup>mo</sup> a 9<sup>no</sup> semestre) Incluye el desarrollo de prácticas en el que se revisarán el uso de equipos de uso cotidiano y/o cuantificarán algunas soluciones.

Se les informará sobre el temario de cada uno de los niveles de participación. Se requiere el uso de bata de laboratorio, uso de ropa, zapatos y cabello adecuado para poder utilizar el Laboratorio.

##### Segunda: Sobre los participantes

- Se descalificarán estudiantes que no asistan con ropa, zapatos, uñas y cabello apropiado para realizar del concurso de química, el cual se realizará en un laboratorio.
- Podrán ser participantes de este evento estudiantes activos de CUVALLES de nivel licenciatura, previa comprobación. La cantidad máxima de estudiantes que podrán participar será de 30 estudiantes.
- Los participantes podrán formar equipos de 2 estudiantes como máximo. Los integrantes de un equipo podrán ser de una misma Licenciatura o de diferentes Licenciaturas que sean afines al uso del Laboratorio.
- Los participantes sólo podrán utilizar calculadora, lápiz, borrador, hojas sueltas.
- Los participantes de un equipo no podrán comunicarse con integrantes de otros equipos.
- No se permite la ayuda externa de sus maestros, coaches o de compañeros externos que no participan en el concurso.
- Las instrucciones del concurso se darán por escrito en un documento que se les entregará antes del inicio del concurso.
- No se permite el uso de discos extraíbles o dispositivos USB de almacenamiento.
- Los ganadores del concurso deberán presentar la solución de sus prácticas ante todo el público.

##### Tercera: Sobre los premios y el Jurado

- El jurado estará integrado por 6 jueces. La decisión del jurado será inapelable.
- Los tres primeros lugares recibirán un reconocimiento durante la clausura del evento.
- Todos los participantes recibirán constancia de participación.

##### Cuarta: Sobre la inscripción

Inscribirse a través de la página:

<http://www.web.valles.udg.mx/forocienciaytecnologia2024b>



## Foro de Ciencia y Tecnología CUVALLES 2024-B

# Concurso de Química

### Temario

#### Nivel básico:

- Identificación de los elementos que se encuentran en la tabla periódica a partir de símbolos o viceversa.
- Identificación de materiales del Laboratorio
- Identificación de materiales de laboratorio y su uso apropiado, específicamente que se utilicen en volúmenes
- Uso y calibración de la balanza analítica
- Caso de estudio de laboratorio, incluyendo las reglas que se encuentran en el Laboratorio de Ciencias Básicas.

Recuerda que la pregunta que te toque será aleatoria.

#### Nivel intermedio:

- Calcular y preparación de soluciones en: M, m, %Pp, %Pv, ppm, ppb.

#### Nivel avanzado:

- Calcular y preparar una solución en %Pp a M o al contrario
- Calcular y preparar una solución en %Pp a m o al contrario
- Determinación de la concentración de acidez de un líquido por medio de la titulación
- Titulación ácido fuerte - base fuerte empleando un indicador
- Calibración y uso del equipo de pH
- Uso y manejo del microscopio

En todos los niveles se calificará el uso apropiado del Laboratorio

Se revisará todos los cálculos que realicen en el desarrollo de la práctica

Se revisará cómo manejas el material y el equipo de laboratorio en caso de que lo requieran.

Dudas e Información

**Dra. María Alejandra Carreón Álvarez**  
**maria.carreon@academicos.udg.mx**