



EXAMEN DE MEDIO CURSO.

Unidad 3

Tiempo: 8 frecuencias

ALCOHOLES Y ETERES

Al término de la unidad, el alumno:  
Aplicará las reglas de nomenclatura para alcoholes y éteres, así como las propiedades físicas y químicas de los alcoholes para su identificación, obtención y términos particulares.

- Explicará los métodos de obtención del benceno.
  - a) A partir del alquitrán.
  - b) A partir de productos vegetales.
- Utilizará las reglas de nomenclatura IUPAC para nombrar los hidrocarburos aromáticos.

El alumno:

- Citará el grupo que caracteriza a los alcoholes y su fórmula general.
- Identificará las propiedades físicas y químicas de los alcoholes.
- Identificará las siguientes reacciones químicas de alcoholes.
  - a) Deshidratación de alcoholes para producir éteres.
  - b) Reacción con metales.
  - c) Reacción con hidrácidos.
  - d) Reacción con oxidación.
- Reconocerá los principales tipos de alcoholes.
- Nombrará alcoholes de acuerdo a las reglas de la IUPAC.
- Identificará los principales métodos de obtención de alcoholes:
  - a) Hidratación de alquenos.
  - b) Fermentación de azúcares para alcohol etílico.
- Describirá el grupo funcional de los éteres y su fórmula general.



Unidad 4

Tiempo: 8 frecuencias

ALDEHIDOS Y CETONAS

Al término de la unidad, el alumno:  
Aplicará las reglas de nomenclatura, sus propiedades físicas y químicas de los aldehídos y cetonas para su identificación, obtención y términos particulares.

- Nombrará éteres de acuerdo a las reglas de la IUPAC.
- Explicará el uso que se da a los éteres.

El alumno:

- Reconocerá el grupo funcional de los aldehídos y de las cetonas.
- Describirá las propiedades físicas y químicas de los aldehídos y cetonas en base a su estructura.
- Identificará las siguientes reacciones para aldehídos y cetonas:
  - a) Reacciones de oxidación.
  - b) Reacciones de reducción.
- Utilizará las reglas de nomenclatura correspondientes a los aldehídos y cetonas.
- Describirá los principales métodos de obtención de aldehídos y cetonas.
  - a) Oxidación de alcoholes.

El alumno:

- Describirá el grupo funcional de las aminas.
- Identificará aminas primarias, secundarias y terciarias y sus fórmulas generales.
- Nombrará las aminas de acuerdo a las reglas de la nomenclatura establecida.

El alumno:

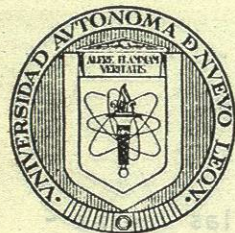
- Citará el grupo que caracteriza a los ácidos alifáticos y el nombre que recibe.

Unidad 6

Tiempo: 6 frecuencias

ACIDOS CARBOXILICOS





Al término de la unidad, el alumno:  
Aplicará las reglas de la nomenclatura de los ácidos carboxílicos y sus derivados.

EXAMEN FINAL (GLOBAL)



B I O L O G I A

OBJETIVOS TERMINALES:

- 1.- El alumno fomentará una cultura biológica fundamental que relacionada con otras ramas del conocimiento, permita valorar la importancia de la conservación y desarrollo del equilibrio en los recursos naturales.
- 2.- El alumno obtendrá una imagen objetiva de la naturaleza y del contexto en que se desenvuelve.

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS TOMANDO EN CUENTA TRES POR SEMANA.

28 Horas de Teoría  
14 Horas de Laboratorio

PRIMER SEMESTRE

OBJETIVO GENERAL:

Al término del curso, el alumno comprenderá los conceptos biológicos fundamentales desde el punto de vista interdisciplinario, que le permita entender los procesos evolutivos de los sistemas vivientes.

OBJETIVOS PARTICULARES

Unidad 1

Tiempo: 4 frecuencias

LA BIOLOGIA COMO CIENCIA

Al término de la unidad, el alumno:  
Conocerá la importancia que representa el campo de estudio de la Biología como ciencia y su interrelación con otras disciplinas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

El alumno:

- Interpretará el concepto de ciencia y ubicará la Biología dentro de la misma.
- Definirá operativamente el concepto de Biología.
- Enunciará algunas de las ramas de la Biología.
- Explicará los pasos del método científico y su aplicación en la Biología.