

ESCUELA DE FRUTICULTURA Y ENOLOGÍA SECUNDARIA EDUCACIÓN TÉCNICO
PROFESIONAL AÑO 5TO 4TA –TURNO TARDE- QUÍMICA ORGÁNICA

Guía Pedagógica N° 11- Nivel Secundario Técnico.

ESCUELA DE FRUTICULTURA Y ENOLOGÍA SECUNDARIA EDUCACIÓN TÉCNICO
PROFESIONAL AÑO 5TO 4TA – TURNO TARDE

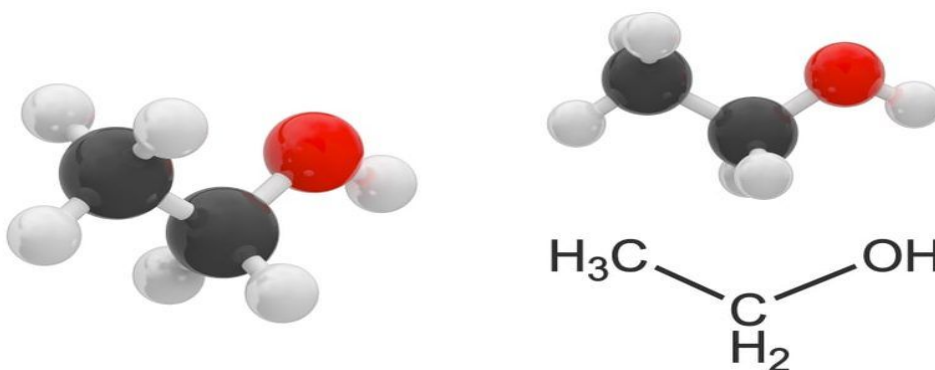
ASIGNATURA: QUÍMICA ORGÁNICA

TÍTULO COMPUESTOS OXIGENADOS-ALCOHOLES CONTINUACIÓN.

Objetivo/s: Al terminar la Guía Pedagógica, se espera que el alumno sea capaz de:

- * Identificación de compuestos oxigenados , alcoholes dentro de su clasificación.
- *De estructuras carbonadas como molecular, desarrollada y semidesarrollada.
- *IDENTIFICACIÓN DE LOS MISMOS EN LA VIDA COTIDIANA.

Capacidad: Comprensión Lectora e Investigación. Resolución de problemas.



***Queridos alumnas....** espero se encuentren muy bien ustedes y sus familias, quiero felicitarlos por los trabajos realizados y alentarlos a transitar esta nueva etapa juntos. Destacar el gran esfuerzo que ustedes y sus familias están realizando en este tiempo.*

Es importante recordar:

- Consultar dudas al correo electrónico melisaag18314@gmail.com o whatsapp.
- Copiar en tu cuaderno las actividades propuestas y resolverlas.
- Enviar la resolución de la guía N° 11 al correo melisaag18314@gmail.com
- Para realizarlo coloca en el asunto del mail: *Materia -curso -Nombre y Apellido*. Por ejemplo: Química Orgánica -5°4° Enología Agro- Juan Pérez.

CONTINUIDAD PEDAGÓGICA: ALCOHOLES.

Nomenclatura IUPAC de los alcoholes

Para la nomenclatura de los alcoholes se toma como sufijo base de la cadena el “-ol”. A continuación se revisarán algunas reglas nomenclaturales tomadas de Wade (2004):

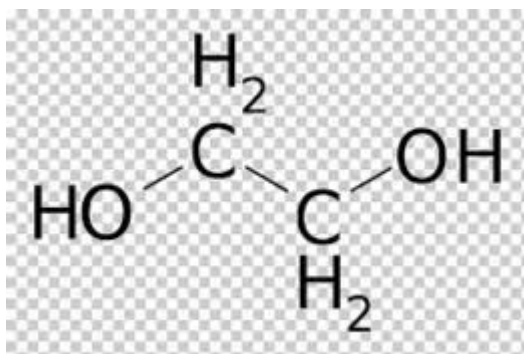
- 1..Se nombra la cadena más larga de carbonos que contenga el átomo de carbono enlazado al grupo –OH. Se elimina la letra –O de la terminación del alcano y se añade el sufijo –OL para obtener el nombre base.
- 2.Se enumera la cadena de carbonos más larga comenzando por el extremo más próximo al grupo hidroxilo y se utiliza el número adecuado para indicar la posición del grupo –OH. El grupo hidroxilo tiene preferencia sobre los dobles y los triples enlaces.
- 3.Se nombran todos los sustituyentes precedidos de los números de los carbonos sobre los que están localizados, como se hace en el caso de los alcanos y los alquenos.

Nomenclatura de dioles

Los dioles son alcoholes que presentan en una misma estructura dos grupos hidroxilo. Para nombrar dichos compuestos se toman en cuenta las mismas reglas, excepto en la utilización del sufijo –diol y en que se necesitan dos números para ubicar los dos grupos hidroxilo.

Cuando en la estructura encontramos un diol vecinal, o un 1,2-diol en átomos de carbono adyacentes, a esta estructura se le reconoce como glicol. Normalmente éste tipo de alcoholes se obtienen por hidroxilación de alquenos.

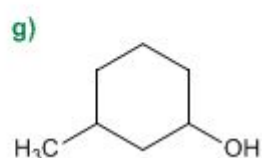
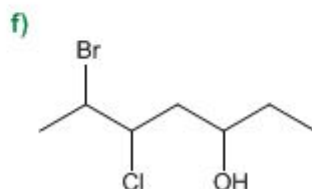
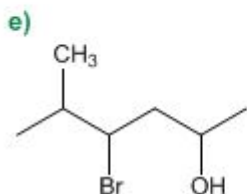
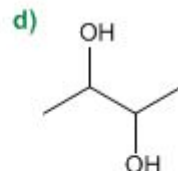
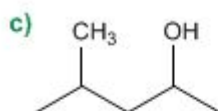
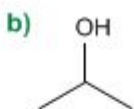
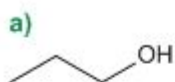
El glicol se nombra a partir del alqueno que le dio origen. Aunque es más recomendable utilizar la nomenclatura IUPAC de –diol-para evitar confusiones con la terminación del glicol.



**ESCUELA DE FRUTICULTURA Y ENOLOGÍA SECUNDARIA EDUCACIÓN TÉCNICO
PROFESIONAL AÑO 5TO 4TA –TURNO TARDE- QUÍMICA ORGÁNICA**

ACTIVIDADES:

1- NOMBRAR CORRECTAMENTE LOS SIGUIENTES ALCOHOLES.



2. REALIZA LA ESTRUCTURA DE LOS SIGUIENTES ALCOHOLES.

- a) Etanol
- b) Butanol
- c) 2-Metilpropan-1-ol
- d) 2-Metilbutan-2-ol
- e) 3-Metilbutan-2-ol
- f) 3-Metilbutan-1-ol
- g) 2,3-Pentanodiol
- h) 2-Etil-pent-3-en-1-ol
- i) Ciclopent-2-enol
- j) 2,3-Dimetilciclohexanol
- k) Octa-3,5-dien-2-ol
- l) Hex-4-en-1-in-3-ol
- m) 2-Bromohep-2-en-1,4-diol
- n) 2-Fenil-5-metilheptan-2-ol
- o) Alcohol bencílico
- p) 1,2,3-Propanotriol (glicerina)

3- INVESTIGAR LAS REACCIONES QUÍMICAS QUE EXPERIMENTAN LOS ALCOHOLES.

4. DESAFIO:

VAMOS A PREPARAR UN ALCOHOL CASERO DESDE CASA CON LOS MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DADOS A CONTINUACIÓN.

**ESCUELA DE FRUTICULTURA Y ENOLOGÍA SECUNDARIA EDUCACIÓN TÉCNICO
PROFESIONAL AÑO 5TO 4TA –TURNO TARDE- QUÍMICA ORGÁNICA**

Licores caseros



- * 250 g de chocolate cobertura
- * 250 g de crema de leche
- * 500 g de azúcar
- * 500 cm3 de agua
- * 300 cm3 de alcohol apto para licores

1. Rallar o picar el chocolate y colocarlo en una cacerola. Incorporarle la crema de leche y calentarlo hasta que esté fundido.
2. Colocar el azúcar y el agua en otra olla. Llevar la mezcla al fuego y, cuando suelte el hervor, completar la cocción durante 5 minutos.
3. Mezclar el almibar anterior con la crema de chocolate. Dejar enfriar.
4. Cuando la preparación esté bien fría, agregarle el alcohol y mezclar.
5. Última parte de nuestro licor: Envasar el licor en una botella esterilizada. Taparlo con corcho nuevo, previamente hervido, y dejarlo reposar durante 15 días antes de consumirlo.

ES DE SUMA IMPORTANCIA SEGUIR LOS PASOS ANTES DE CONSUMIRLO.
MANDAR UNA FOTO A LA PROFESORA DEL LICOR REALIZADO.



DIRECTOR SERGIO MONTERO

**CUE 700027700- ESCUELA DE FRUTICULTURA Y ENOLOGÍA 5TO 4TA T.TARDE
QUÍMICA ORGÁNICA. Guía n°11.**