



PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES SEMESTRE 2021-2
UNIDAD TEMÁTICA 5) CARACTERIZACIÓN Y DETERIORO DE LÍPIDOS
SUBTEMA 5.1 CARACTERIZACIÓN DE LÍPIDOS

1 DE DICIEMBRE

Objetivos de aprendizaje

El alumno:

- Comprenderá los fundamentos de las metodologías para los índices de: refracción, yodo, saponificación y peso específico, a partir de la elaboración de un cuadro descriptivo.
- Calculará los Índices de refracción, yodo, saponificación y peso específico empleando algoritmos con base en un problema teórico.

Instrucciones:

Actividad asincrónica (Previa a la clase) 3h

Trabajo previo de los alumnos:

Actividades sincrónicas (1 h)

- Se atenderán dudas y aclaraciones de los alumnos de la secuencia previa, así como de las técnicas revisadas.
- Se explicará la forma en que se realizarán las actividades.

Actividad asincrónica (3 h)

- De manera individual, elaborarán un resumen, en el que se ejemplifique cuál sería el cambio de los parámetros de identidad de lípidos de tres combinaciones de aceite de coco y aceite de oliva (3:1, 1:1 y 1:3), con respecto a los parámetros (IR, IS, IY y PE) de estos aceites puros. Justificando en todo momento.
- Se calcularán los IS, IY y PE de las mezclas previas, suponiendo que los volúmenes de los aceites son aditivos. La evaluación de ambas actividades se hará con ayuda del **Anexo 1 Rúbrica de Evaluación de Problema de mezclas**.
- Subirán a Classroom el documento que contenga el resumen y los cálculos de los parámetros.

Materiales y Recursos de trabajo

Computadora con acceso a internet
Cuenta de Gmail para trabajar en Drive
Conocimiento de una aplicación para la elaboración de cuadros comparativos. Por ejemplo, canva.
Conocimiento de una aplicación para la elaboración de infografías. Por ejemplo, canva o piktochart

Recursos en línea

Técnicas de estudio: cuadro comparativo. (2018, 29 octubre).
Servicio de bibliotecas Universidad de Extremadura.
<https://biblioguias.unex.es/c.php?g=572102&p=3944896>

www.cursos.quimica.unam.mx

Videos localizados en la carpeta Drive 1618, Laboratorio de Alimentos I, (material generado por el grupo colegiado de profesores de Alimentos I)

Norma para aceites vegetales especificados CXS 210-1999
shorturl.at/rsAX4

Referencias Bibliográficas

- Badui, D. S. (2006). Química de los alimentos. (TX354 B3 2006). Pearson Educación.
http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/Libro-Badui2006_26571.pdf
- Bernal-Ramírez I. (1998). Análisis de los alimentos. Academia colombiana de

	<p>ciencias exactas, físicas y naturales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lees R. (1982). Análisis de los alimentos - Métodos analíticos y de control de calidad. Acribia. • Nielsen-Suzanne. S. (2017). Food Analysis. Springer. <p>Material Adicional Recomendado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceites bajo la lupa https://www.gob.mx/profeco/es/articulos/aceites-vegetales-bajo-lalupa?idiom=es <p>Videos localizados en la carpeta Drive 1618 Laboratorio de Alimentos I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miranda-Martínez, I. (2020) Índice de saponificación, Video recuperado el 26 enero 2021 del sitio - Miranda Martínez, I. (2020) Peso específico, Video recuperado el 26 enero 2021 del sitio - Guzmán Aguirre, S. (2021) Índice de yodo, Video recuperado el 26 de febrero de 2021 del sitio. - Guzmán Aguirre, S. (2021) Índice de refracción, Video recuperado el 26 de febrero de 2021 del sitio.
<p>Productos esperados</p> <p>1. Problema de mezclas</p>	<p>EVALUACIÓN DE LA SECUENCIA</p> <p>Problema de mezclas 75%</p>

Anexo 1. Rúbrica de Evaluación de Problema de mezclas.

Criterio de Evaluación	Niveles			
	<i>Extraordinario (100 %)</i>	<i>Sobresaliente (80 %)</i>	<i>Suficiente (60 %)</i>	<i>Insuficiente (40 %)</i>
<i>El Texto: (20 p)</i>	Es coherente y no presenta errores gramaticales u ortográficos.	Es coherente pero presenta de 1 a 2 errores gramaticales u ortográficos.	No son del todo coherentes y/o presenta de 3 a 5 errores gramaticales u ortográficos.	No son del todo coherentes y/o presenta más de 5 errores gramaticales u ortográficos.
<i>El cambio de parámetros: (40 p)</i>	Es justificado y concordante en los 4 parámetros.	Es justificado y concordante solo en 3 parámetros.	Es justificado y concordante solo en 2 parámetros.	Es justificado y concordante solo en 1 o ningún parámetro.
<i>Los cálculos: (40 p)</i>	Están bien planteados y los resultados son correctos en 3 parámetros	Están bien planteados y los resultados son correctos en 2 parámetros	Están bien planteados y los resultados son correctos en 1 parámetros	Los 3 parámetros son incorrectos