



**Nombre de alumno: Karla Daniela Pinto
Lara**

**Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes
Monroy**

Nombre del trabajo: Mapa Conceptual

Materia: Química de los alimentos

Grado: 2 Grupo: A

UNIDAD II

Proteínas y Lípidos.

Propiedades funcionales de las proteínas

se almacenan en el ácido desoxirribonucleico

indica la manera de traducir los 20 aminoácidos

juegan un papel central en los sistemas biológicos

Poseen propiedades nutricionales

propiedades funcionales
la viscosidad, gelación y texturización

Propiedades de hidratación

Dependen de las interacciones proteína-agua

interacciones proteína-proteína
precipitación, gelación, formación de estructuras

Propiedades de superficie
la composición superficial de la proteína

Clasificación de las proteínas con base en su solubilidad

Albúminas

Globulinas

Glutelinas

Prolaminas

Lípidos y Proteínas

Aminoácidos

todas las proteínas son los aminoácidos

También llamados residuos

(COOH⁻), (NH₃⁺) unido al carbono que precede al grupo ácido

20 aminoácidos, por lo que la mayoría tienen codones múltiples.

Desnaturalización de proteínas.

la estructuración se aleja de la forma nativa

consecuencias

pérdidas en estructura secundaria, terciaria o cuaternaria

Se afectan las interacciones no-covalentes

puede ser deseable cuando se habla de elevar la digestibilidad de las proteínas

es un proceso cooperativo

Obtención de proteínas puras a partir de alimentos.

poseen un papel fundamental en la nutrición

Modelos de estudio

Proteína del huevo

Proteínas lácteas

Proteína de la carne

Proteína vegetal

Gelatina

Worker

Lípidos y Proteínas

Purificación de proteínas

Globulinas

grupo de proteínas insolubles en agua que se encuentran en todos los animales y vegetales.

Gluten

es una proteína que se encuentra en los granos de trigo, cebada, centeno y posiblemente en la avena

Amarantina

es la proteína más abundante de las semillas de amaranto

Propiedades funcionales de los lípidos

lípidos proviene del griego lipos, que significa grasa

son la fuente energética más importante, ya que cada gramo genera 9 kcal

Las grasas y los aceites son los principales lípidos que se encuentran en los alimentos

Ácidos grasos.

triglicéridos

Modificaciones y métodos de control de los lípidos.

se emplean para modificar y diseñar las grasas

Hidrogenación

se transforman los aceites líquidos en semisólidos

La oxidación de los lípidos insaturados produce hidroperóxidos

Las características físicas y químicas de los lípidos hidrogenados dependen de la intensidad con que se presenta cada una de estas reacciones

BIBLIOGRAFÍA

**Universidad del sureste (2023), Antología de
Química de los alimentos ,
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/956bc6f123583ab181e0ed59aba50f50-LC-LNU203%20QUÍMICA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf>. Pag(34-69)**