**SỰ BIẾN ĐỔI LIPIT VÀ VITAMIN TRONG CHẾ BIẾN MÓN ĂN**

**1) Những khái niệm cơ bản về Lipit**:

- Lipit là những Este của glixêlin và axít béo

+ Chất béo đơn giản: là este của glixêrin với 1 loại axit béo.

+ Chất béo phức tạp: là este của glixêrin với nhiều loại axit

- Tính chất:

+ Không tan trong nước nhưng tan được trong một số dung môi hữu cơ: xăng, dầu…

+ Dễ bị ôxi hóa.

+ Không có nhiệt độ đông đặc, nóng chảy và nhiệt độ sôi xác định.

- Vai trò:

+ Khi hấp thu vào cơ thể chất béo sinh năng lượng để cơ thể hoạt động.

+ Khi ăn nhiều hoặc chất béo trong cơ thể không ôxi hóa thì lượng dư đó tích lại thành những mô mỡ -> nguy hại cho cơ thể.

+ Trong khẩu phần ăn nên có cả dầu và mỡ nhưng tỉ lệ dầu lớn hơn sẽ tốt cho cơ thể

 **2) Các dạng biến đổi của Lipit trong quá trình chế biến thực phẩm.**

**a) Sự biến đổi khi nấu:n**hũ tương hoá chất béo (nước dùng bị đục)

**b) Sự biến đổi khi rán:** sinh khói, phun toả

**c) Sự biến đổi chất lượng chất béo:** thay đổi về tính chất dễ gây ung thư

**II- Sự biến đổi cuả Vitamin**

**1) Những khái niệm**

- Vitamin là một nhóm hợp chất hữu cơ có phân tử lượng nhỏ, “chúng là chất xúc tác cho qúa trình cầu tạo tế bào và nhiều phản ứng sinh hoá trong cơ thể”.

- Cơ thể không tự tổng hợp được Vitamin, trừ K , một số B, D..

+ Nhóm vitamin hoà tan trong chất béo: A, D, E, F, K…

+ Nhóm vitamin hoà tan trong nước: Vitamin nhóm B, vitamin C, H, P, PP…

**2) Các dạng biến đổi của Vitamin trong quá trình chế biến thực phẩm.**

**a) Sự biến đổi của nhóm vitamin hoà tan trong chất béo: A, E**

\* Vitamin A và Carôten: Carôten là đồng phân của vitamin A

- Vai trò: Thiếu vitamin A cơ thể người và vật giảm khả năng miễn dịch, gây bệnh mù mắt, làm ngừng lơn với trẻ em và động vật con.

+ Vitamin A: gan , lòng đỏ trứng, mỡ bò, cá, thịt…

+ Carôten: Ớt, gấc, bí đỏ, cà rốt, hành lá. ..

**- Tính chất:**

+ Bền vững với tác động của nhiệt, môi trường kiềm, bền hơn trong môi trường axit.

+ Dễ bị oxi hoá.

- Dễ hấp thu hơn nếu khẩu phần ăn có chất béo.

**- Biến đổi trong chế biến:**

- Nhiệt thông thường: hầu như không bị tổn thất. Nên tránh bảo quản đông lạnh, để dưới ánh sáng mặt trời, tiêu thụ ngay, tránh bảo quản lâu, khi chế biến kèm theo chất béo.

\* **Vitamin E:**

- Vai trò: là vi chất cần thiết cho quá trình sinh sản . Thiếu E quá trình tạo phôi bị ngăn trở, gây thoái hoá cơ quan sinh sản, teo cơ, thoái hoá tuỷ sống, suy nhược cơ thể, giúp hạn chế sự oxi hoá các axit béo chưa no, bảo vệ vitamin hoà tan trong chất béo.

- có trong: dầu, mỡ bò, mỡ cá…

- Tính chất: Dễ bị oxi hoá.

- Biến đổi trong chế biến: 1800C trở lên, thời gian dài.

**b) Sự biến đổi của nhóm vitamin hoà tan trong nước: B1, C.**

**\* Vitamin B1:**

- Vai trò: giúp cho quá trình trao đổi chất. Nếu thiếu: cơ thể bị rối loạn trao đổi chất, ngừng trệ trao đổi gluxit, tê phù, giảm sút tiết dịch vị…

- Nguồn cung cấp: cám gạo, mầm lúa mì, nấm men, tim, gan, thận…

- Tính chất:

+ Hoà tan trong nước và cho vị mặn.

+Khá bền trong môi trường axit, không bền vững do tác động nhiệt độ, phá huỷ trong môi trường kiềm.

**- Sự biến đổi trong chế biến:** phụ thuộc vào kích thước nguyên liệu, phương pháp sơ chế, chế biến…

**\* Vitamin C:**

- Vai trò: Duy trì sức đề kháng của cơ thể. Thiếu C không tốt tới hoạt động của 1 số enzim trong cơ thể, tới quá trình chuyển hoá gluxit và cấu tạo sụn, ngà, răng, và xương..

- Thực phẩm cung cấp vitamin C: cam, chanh, dâu, dưa chuột, ớt, cà chua, rau, cải, hành,…

- Tính chất: phá huỷ trong môi trường kiềm.

- Trong chế biến: dễ tổn thất.