

## CHẤT DINH DƯỠNG CỦA TRỨNG

### Bài 1 - VAI TRÒ CỦA TRỨNG TRONG VIỆC NẤU NƯỚNG

#### A. Năng lượng protein

Cùng với nước, protein là thành phần chủ yếu của lòng đỏ và lòng trắng trứng.

Protein được tạo thành từ các chuỗi dài các axit amin cuộn chặt với nhau bằng các liên kết yếu. Khi protein bị nung nóng hoặc không khí nhập vào, các liên kết của nó sẽ tách rời và chuỗi một phần bị bung ra. Protein lúc này đã bị biến tính hoặc thay đổi so với trạng thái tự nhiên của nó.

#### B. Sự biến tính của lòng trắng trứng

Khi các protein mở ra, chúng lộ ra các kết thúc kỵ nước và ưa nước.

Các protein hình thành các liên kết mới, tự sắp xếp để các đầu không ưa nước của chúng nằm trong không khí và các đầu ưa nước nằm trong nước. Điều này tạo ra một mạng lưới các phân tử protein giữ các bọt khí tại chỗ. Nếu các protein bị đun nóng quá mức hoặc đánh tan quá mức, các liên kết sẽ thắt chặt lại và ép hết hơi ẩm ra ngoài, khiến trứng bị khô, cứng và có độ dẻo cao.

Trứng có khả năng làm chín hoặc phòng thực phẩm khi không khí lọt vào. Lòng trắng trứng đặc biệt tốt trong việc này và khi được đánh, chúng sẽ tạo ra bọt có độ ổn định và khối lượng cao hơn so với trứng hoặc lòng đỏ nguyên quả.

Khi không khí được kết hợp vào các phân tử protein trong lòng trắng trứng, các protein sẽ giãn ra và căng ra để tạo thành một mạng đàn hồi bao bọc các bọt khí. Lòng trắng trứng có thể nở ra gấp tám lần thể tích. Chúng cung cấp khối lượng và cấu trúc cho bánh soufflés, bánh bông lan và bánh trứng đường.

Lòng trắng trứng ở nhiệt độ phòng tạo độ ổn định và thể tích bọt tốt nhất. Thêm axit (ví dụ giấm, nước cốt chanh) sẽ giúp tăng cường và độ ổn định bọt. Bất kỳ chất béo nào, chẳng hạn như một lượng nhỏ của lòng đỏ trứng trộn với lòng trắng, hoặc dầu trong bát, hoặc bơ hoặc kem dùng dụng cụ trộn sẽ làm giảm khả năng tạo bọt của lòng trắng.

Câu hỏi:

1. Em biết gì về thành phần dinh dưỡng của trứng?
2. Em hiểu gì về sự biến tính của lòng trắng trứng?

## Bài 2 - TRỨNG VÀ CHOLESTEROL

Cholesterol là một chất mềm, như sáp, có từ hai nguồn: nó được sản xuất tự nhiên bởi cơ thể chúng ta và nó cũng được tìm thấy trong thực phẩm chúng ta ăn.

Cơ thể chúng ta cần cholesterol cho nhiều chức năng quan trọng như tạo ra hormone, axit mật và vitamin D. Thực phẩm chứa cholesterol bao gồm thịt, sữa, lòng đỏ trứng và động vật có vỏ - một quả trứng lớn chứa khoảng 200mg cholesterol.

Cơ thể người có thể điều chỉnh lượng cholesterol lưu thông trong máu một cách tuyệt vời. Điều này có nghĩa là, khi ta ăn nhiều cholesterol từ thực phẩm, cơ thể sẽ sản xuất ít cholesterol hơn để bù đắp. Mặt khác, khi ta ăn ít cholesterol từ thực phẩm, cơ thể sẽ tạo ra nhiều cholesterol hơn để bù lại.

Nghiên cứu gần đây khẳng định rằng ăn trứng như một phần của chế độ ăn uống lành mạnh không làm tăng nguy cơ mắc bệnh tim. Các hướng dẫn chế độ ăn uống hiện tại do các tổ chức y tế hàng đầu của Canada như Hiệp hội Tim mạch Canada, Quỹ Tim mạch và Đột quỵ và Bệnh tiểu đường Canada không cung cấp giới hạn miligam về cholesterol trong chế độ ăn uống cho người lớn khỏe mạnh.

Câu hỏi:

1. Em hiểu gì về cholesterol và trứng?
2. Em có thể kể vài chất dinh dưỡng có trong trứng?



### Bài 3 - CÁC VITAMIN VÀ KHOÁNG CHẤT CỦA TRỨNG

Các chất dinh dưỡng và lợi ích của trứng:

- a. Chất sắt: Cung cấp oxy cho các tế bào, giúp ngăn ngừa bệnh thiếu máu
- b. Vitamin A: Giúp duy trì làn da khỏe mạnh và mô mắt; hỗ trợ tầm nhìn ban đêm
- c. Vitamin D: Tăng cường xương và răng; có thể giúp bảo vệ chống lại một số bệnh ung thư và bệnh tự miễn dịch
- d. Vitamin E: Một chất chống oxy hóa đóng một vai trò trong việc duy trì sức khỏe tốt và ngăn ngừa bệnh tật
- e. Vitamin B12: Giúp bảo vệ chống lại bệnh tim
- f. Folate: Giúp sản sinh và duy trì các tế bào mới; giúp ngăn ngừa một loại bệnh thiếu máu, giúp bảo vệ khỏi các dị tật bẩm sinh nghiêm trọng nếu dùng trước khi mang thai và trong 3 tháng đầu của thai kỳ
- g. Chất đạm: Cần thiết cho việc xây dựng và sửa chữa cơ bắp, các cơ quan, da, tóc và các mô cơ thể khác; cần thiết để sản xuất hormone, enzym và kháng thể; protein trong trứng rất dễ được cơ thể hấp thụ
- h. Selenium: Hoạt động cùng với vitamin E để hoạt động như một chất chống oxy hóa giúp ngăn ngừa sự phân hủy của các mô cơ thể
- i. Lutein và zeaxanthin: Duy trì thị lực tốt; có thể giúp giảm nguy cơ mắc các bệnh về mắt do tuổi tác, chẳng hạn như đục thủy tinh thể và thoái hóa điểm vàng
- j. Choline: Đóng một vai trò mạnh mẽ trong sự phát triển và chức năng của não

Câu hỏi:

1. Em có thể kể lại tên vài chất dinh dưỡng của trứng?
2. Ăn trứng có những lợi ích gì cho sức khỏe?

