

Bài 5

THỰC PHẨM VÀ GIÁ TRỊ DINH DƯỠNG

Học xong bài học này, em sẽ:

- Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính, dinh dưỡng và ý nghĩa của từng loại đối với sức khỏe con người.
- Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình.
- Hình thành thói quen ăn, uống khoa học.



Món ăn mà em ưa thích nhất là gì? Kể tên các thành phần trong món ăn đó.

I. CÁC NHÓM THỰC PHẨM VÀ NGUỒN CUNG CẤP CHÍNH

Thực phẩm là sản phẩm mà con người ăn, uống ở dạng tươi sống hoặc đã được sơ chế, chế biến và bảo quản.

Mỗi loại thực phẩm thường chứa nhiều loại chất dinh dưỡng với tỉ lệ khác nhau. Căn cứ vào chất dinh dưỡng có tỉ lệ cao nhất, thực phẩm được phân chia thành các nhóm như ở cột (1) Bảng 5.1.

Bảng 5.1. Nhóm thực phẩm và nguồn cung cấp chính

Nhóm thực phẩm (1)	Nguồn cung cấp	
	Thực phẩm tươi sống (2)	Thực phẩm chế biến (3)
Giàu tinh bột, đường (glucid)	Các loại hạt lương thực, khoai củ,...	Cơm, bánh mì, bún...
Giàu chất đạm (protein)	Thịt, cá, tôm, trứng, các loại đỗ,...	Giò, đậu phụ (đậu hũ),...
Giàu chất béo (lipid)	Các loại hạt nhiều dầu; mỡ,...	Dầu thực vật, bơ,...
Giàu vitamin, chất khoáng	Các loại rau, quả, ngũ cốc nguyên hạt,...	Nước cam, nước cà rốt,...



Hình 5.1. Các sản phẩm giàu vitamin và chất khoáng



1. Em hãy kể thêm các thực phẩm chế biến theo gợi ý ở cột (3) Bảng 5.1.
2. Quan sát Hình 5.1, cho biết các chất khoáng và vitamin có trong những thực phẩm nào?

II. VAI TRÒ CỦA CÁC CHẤT DINH DƯỠNG CHÍNH ĐỐI VỚI SỨC KHOẺ CON NGƯỜI

Các chất dinh dưỡng chính có vai trò rất quan trọng đối với sức khoẻ con người (xem Bảng 5.2).

Bảng 5.2. Các chất dinh dưỡng chính và vai trò đối với sức khoẻ con người

Chất dinh dưỡng chính	Vai trò đối với sức khoẻ con người	
Tinh bột, đường (glucid)	<ul style="list-style-type: none"> Hỗ trợ sự phát triển não và hệ thần kinh. Điều hoà hoạt động của cơ thể,... 	Cung cấp năng lượng
Chất béo (lipid)	<ul style="list-style-type: none"> Giúp hấp thu các vitamin A, D, E, K. Giúp phát triển các tế bào não và hệ thần kinh,... 	
Chất đạm (protein)	<ul style="list-style-type: none"> Nguyên liệu xây dựng tế bào. Tăng sức đề kháng,... 	
Chất khoáng (calcium, magnesium,...)	<ul style="list-style-type: none"> Giúp hình thành, tăng trưởng và duy trì sự vững chắc của xương, răng: calcium. Điều hoà hệ tim mạch, tuần hoàn máu, tiêu hoá. Duy trì cân bằng chất lỏng trong cơ thể. 	
Các vitamin (A, D, B1, C, E,...)	<ul style="list-style-type: none"> Tham gia chuyển hoá thức ăn thành năng lượng: vitamin B1. Giúp cơ thể hấp thu tốt calcium và phosphorus để hình thành và duy trì hệ xương răng vững chắc: vitamin D. Bảo vệ cơ thể chống nhiễm trùng, chống oxi hoá: vitamin C, vitamin E. Tăng cường thị lực của mắt: vitamin A,... 	



Em có biết ?

Nước chiếm hơn 50% khối lượng của cơ thể người, để đảm bảo sử dụng thực phẩm hiệu quả và cơ thể khoẻ mạnh thì chúng ta cần phải uống đủ nước dưới dạng đồ uống hoặc ăn vào cùng các loại thức ăn. Nhu cầu nước khuyến nghị cho trẻ từ 10 – 18 tuổi là 40 ml/kg cân nặng.

Không nên uống thường xuyên, quá nhiều các loại nước ngọt, nước ngọt có gas để phòng ngừa thừa cân, béo phì.

Nguồn: Bộ Y tế, *Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam*, 2016.



Trong các chất dinh dưỡng sau: đường, đạm, chất khoáng, chất béo, loại nào không cung cấp năng lượng cho cơ thể?



Nếu bạn của em có chiều cao thấp hơn so với lứa tuổi, em sẽ khuyên bạn nên ăn thêm những thực phẩm nào? Vì sao?



Em có biết ?

Kilocalorie là đơn vị đo năng lượng, kí hiệu là kcal.

Mỗi ngày, trẻ em từ 12 đến 14 tuổi cần được cung cấp tối thiểu 2 200 kcal đối với nam và 2 040 kcal đối với nữ. Cơ thể được cung cấp khoảng 4 kcal khi sử dụng 1 g protein hay 1 g glucid, khoảng 9 kcal khi sử dụng 1 g lipid.

Nguồn: Bộ Y tế, *Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam*, 2016.

III. TÍNH TOÁN SƠ BỘ DINH DƯỠNG VÀ CHI PHÍ TÀI CHÍNH CHO MỘT BỮA ĂN GIA ĐÌNH

1. Nguyên tắc xây dựng bữa ăn hợp lí

Bữa ăn cần đảm bảo: đủ năng lượng, đủ và cân đối các chất dinh dưỡng cần thiết, đa dạng thực phẩm và phù hợp với điều kiện kinh tế của gia đình.

2. Tính toán sơ bộ dinh dưỡng và chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình

Một bữa ăn gia đình hợp lí cần được xây dựng theo các bước sau:

- Bước 1.** Xác định các nhóm thực phẩm cần thiết cho bữa ăn theo khuyến nghị về chế độ dinh dưỡng hợp lí (xem Phụ lục trang 83, 84).
- Bước 2.** Lên thực đơn cho bữa ăn.
- Bước 3.** Xác định nguyên liệu, số lượng để làm các món ăn.
- Bước 4.** Tính giá thành cho bữa ăn để có thể điều chỉnh theo khả năng tài chính.



Ví dụ:

Để tính toán sơ bộ dinh dưỡng và chi phí cho một bữa ăn chính của gia đình có ba người (con 12 tuổi, bố và mẹ), thực hiện các bước như sau:

- Bước 1.** *Xác định nhóm thực phẩm cần thiết.* Cần đủ 4 nhóm thực phẩm, đó là nhóm giàu tinh bột, đường; giàu chất béo; giàu chất đạm; giàu chất khoáng và vitamin.
- Bước 2.** *Lên thực đơn.* Thực đơn gồm các món ăn sau:
 1. Thịt lợn kho.
 2. Đậu phụ (đậu hũ) sốt cà chua.
 3. Canh rau cải.
 4. Nước đu đủ, chanh leo (chanh dây).
 5. Cơm, khoai lang luộc.
 6. Sữa chua, sữa nước.
- Bước 3.** *Xác định nguyên liệu, số lượng* (Bảng 5.3).

Bảng 5.3. Các chất dinh dưỡng và khối lượng từng loại thực phẩm của một bữa ăn gia đình

Chất dinh dưỡng chính (1)	Loại thực phẩm (2)	Lượng thực phẩm khuyến nghị (đơn vị /bữa cho 3 người) (3)	Định mức cho 1 đơn vị (4)	Khối lượng thực phẩm 1 bữa cho 3 người (5)
Tinh bột, đường	Cơm	12	55 g	660 g (312 g gạo)
	Khoai lang	6	84 g	504 g (3 củ)
	Đường	5	5 g	25 g
Chất béo	Thịt mỡ	2	5 g	10 g
	Dầu ăn	5	5 g	25 g
Chất đạm	Thịt	5	31 g	155 g
	Đậu phụ (đậu hũ)	3	58 g	174 g (3 miếng)
	Sữa nước	2	100 ml	200 ml
	Sữa chua	3	100 g	300 g (3 hộp)
Vitamin và chất khoáng	Rau cải	3	80 g	240 g
	Cà chua	1	80 g	80 g
	Chanh leo (chanh dây)	1	80 g	80 g
	Đu đủ	3	80 g	240 g

Bước 4. Dựa vào đơn giá các loại thực phẩm tại địa phương, tính giá thành một bữa ăn gia đình (Bảng 5.4).

Bảng 5.4. Chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình

STT (1)	Nguyên liệu (2)	Số lượng (3)	Đơn giá (4)	Thành tiền (đồng) (5)
1	Gạo	312 g	?	?
2	Khoai lang	504 g	?	?
3	Đường	25 g	?	?
4	Thịt mỡ	10 g	?	?
5	Dầu ăn	25 g	?	?
6	Thịt	155 g	?	?
7	Đậu phụ (đậu hũ)	174 g (3 miếng)	?	?
8	Sữa nước	200 ml	?	?
9	Sữa chua	300 g (3 hộp)	?	?
10	Rau cải	240 g	?	?
11	Cà chua	80 g	?	?
12	Chanh dây	80 g	?	?
13	Đu đủ	240 g	?	?
14	Gia vị		?	?
Tổng chi phí				?



Nếu ở địa phương em không có sẵn các nguyên liệu như trong ví dụ trên hoặc chi phí của bữa ăn không phù hợp với khả năng tài chính của gia đình, em sẽ làm như thế nào để vẫn đảm bảo đủ năng lượng, đủ và cân đối các chất dinh dưỡng?



Hãy tính toán sơ bộ dinh dưỡng và chi phí tài chính cho một bữa ăn của gia đình em.



Có bốn nhóm thực phẩm chính: nhóm thực phẩm giàu tinh bột, đường; nhóm thực phẩm giàu chất đạm; nhóm thực phẩm giàu chất béo; nhóm thực phẩm giàu vitamin và chất khoáng.

Mỗi loại thực phẩm thường chứa nhiều loại chất dinh dưỡng với tỉ lệ khác nhau.

Mỗi chất dinh dưỡng đều có vai trò quan trọng đối với sức khỏe con người, thừa hay thiếu bất cứ chất dinh dưỡng nào đều gây ảnh hưởng không có lợi cho sức khỏe.

Để xây dựng một bữa ăn hợp lí cần đảm bảo đủ năng lượng, đủ và cân đối các chất dinh dưỡng cần thiết, đa dạng thực phẩm và phù hợp với điều kiện kinh tế của gia đình.



Em có biết ?

Chuyên gia dinh dưỡng khuyến cáo mọi người nên có chế độ ăn đa dạng các loại thực phẩm, uống đủ nước và tập thể dục thường xuyên.

Nguồn: Lê Danh Tuyên, *Hướng dẫn dinh dưỡng dự phòng COVID-19*, Nhà xuất bản Lao động, 2020.

Con người không tự tổng hợp được 8 loại acid béo và 9 loại acid amin thiết yếu nên các chất này bắt buộc phải lấy từ thức ăn.

Nguồn: Viện Dinh dưỡng, *10 lời khuyên dinh dưỡng hợp lí*.