

+

# CHÀO MỪNG CÁC EM ĐẾN VỚI BÀI HỌC

+



# KHỞI ĐỘNG

---

Trong các loại thực ăn em thích, thức ăn nào em nên ăn thường xuyên, thức ăn nào em nên hạn chế ăn? Vì sao?



# KHỞI ĐỘNG

+

Nên ăn hoa quả và rau xanh thường xuyên vì chúng là các thực phẩm giàu khoáng chất, vitamin, chất xơ...

→ giảm nguy cơ mắc nhiều bệnh như bệnh tim, huyết áp cao, đường ruột, ung thư...; giúp kiểm soát cân nặng và cung cấp năng lượng cho cơ thể.



# KHỞI ĐỘNG

+

—

Nên hạn chế sử dụng thực phẩm chiên xào và đồ ngọt vì nếu ăn nhiều sẽ gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe, tăng nguy cơ mắc bệnh béo phì, tim mạch...





Chế độ ăn uống ảnh hưởng rất nhiều đến sức khỏe của con người. Vậy chúng ta phải làm gì để có một chế độ dinh dưỡng hợp lí? Vì sao vấn đề an toàn vệ sinh thực phẩm là yếu tố được đặt lên hàng đầu?

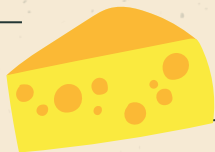
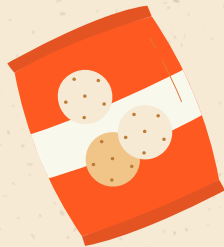
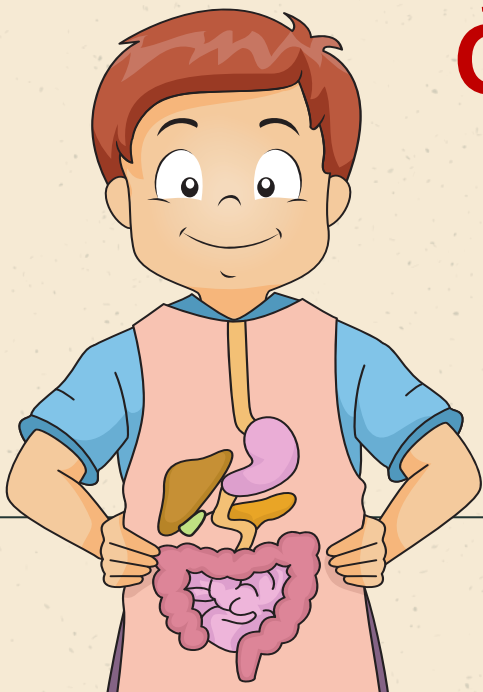
# BÀI 29:

+

+

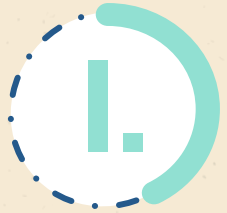
# DINH DƯỠNG VÀ TIÊU HÓA

# Ở NGƯỜI



# NỘI DUNG BÀI HỌC

+



Dinh dưỡng và chế độ dinh dưỡng hợp lí



Cấu tạo và chức năng của hệ tiêu hóa



Bảo vệ hệ tiêu hóa

+



+



+

**DINH DƯỠNG VÀ CHẾ  
ĐỘ DINH DƯỠNG  
HỢP LÝ**

+

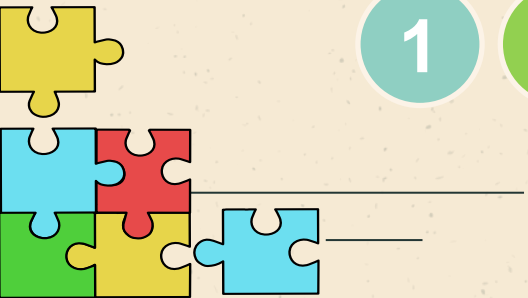


# KỸ THUẬT MẢNH GHÉP

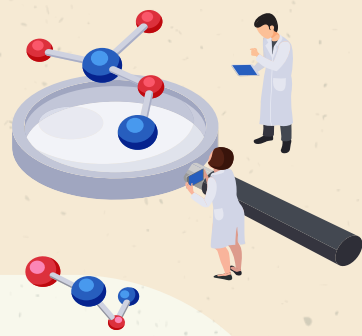
Vòng 1



Vòng 2



# Vòng 1: Hình thành nhóm chuyên gia



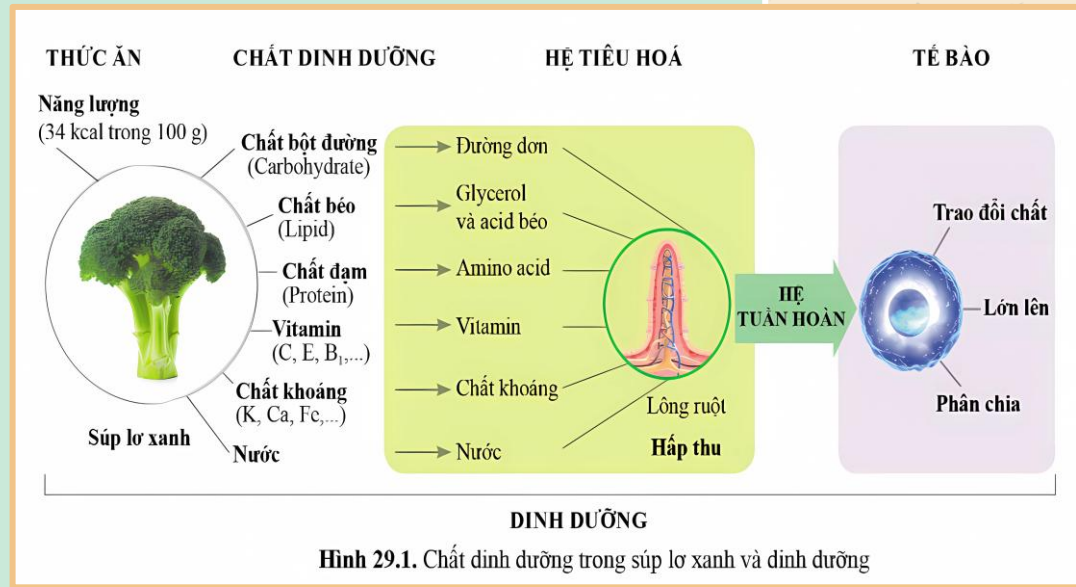
- **Nhóm 1:** Quan sát hình 29.1 trang 137 SGK, tìm hiểu về dinh dưỡng và chất dinh dưỡng, hoàn thành Phiếu học tập số 1.
- **Nhóm 2:** Quan sát hình 29.2 trang 138 SGK, tìm hiểu về bảng thông tin dinh dưỡng, hoàn thành Phiếu học tập số 2.
- **Nhóm 3:** Quan sát bảng 29.2 và bảng 29.3 trang 139 SGK, tìm hiểu về chế độ dinh dưỡng hợp lí, hoàn thành Phiếu học tập số 3.

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

### PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1: Dinh dưỡng và chất dinh dưỡng

Đọc thông tin, quan sát hình 29.1 trang 137 SGK và thực hiện các yêu cầu sau:

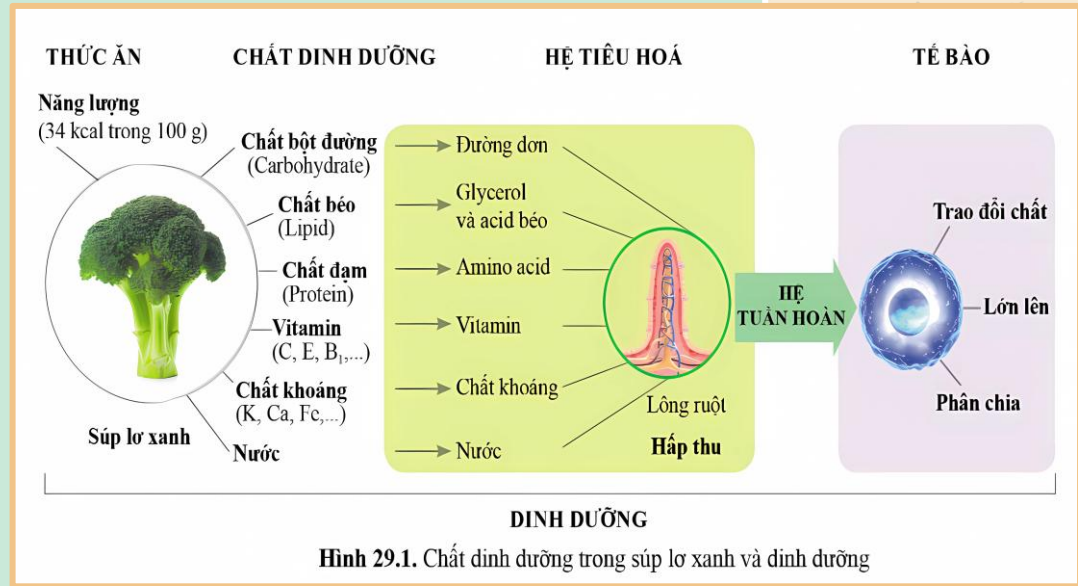
1. Kể tên các chất dinh dưỡng có trong súp lơ xanh.
2. Qua quá trình tiêu hóa, những chất dinh dưỡng đó được biến đổi thành những chất gì để tế bào và cơ thể có thể hấp thu được?



### PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1: Dinh dưỡng và chất dinh dưỡng

Đọc thông tin, quan sát hình 29.1 trang 137 SGK và thực hiện các yêu cầu sau:

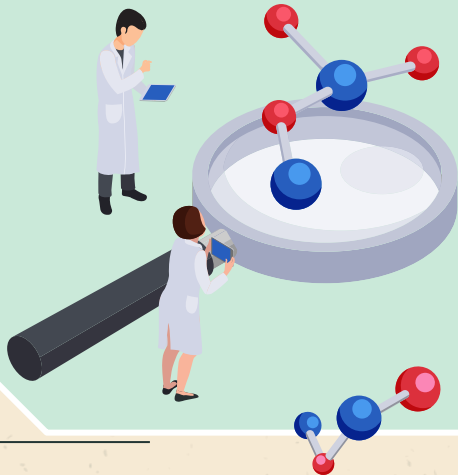
3. Chất dinh dưỡng là gì?
4. Quá trình dinh dưỡng là gì?
5. Nêu mối quan hệ giữa tiêu hóa và dinh dưỡng.



## PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2: Bảng thông tin dinh dưỡng

Đọc thông tin, quan sát hình 29.2 trang 138 SGK, quan sát các bao bì thực phẩm đã được chuẩn bị sẵn và hoàn thành các nhiệm vụ sau:

1. Nêu thông tin về các loại chất dinh dưỡng có trong một chiếc bánh.



**Hình 29.2.** Bảng thông tin dinh dưỡng của một chiếc bánh trong hộp bánh

THÔNG TIN DINH DƯỠNG	
Nutrition information per 1 biscuit (20 g)	
Giá trị dinh dưỡng trong 1 chiếc bánh (20 g)	
<b>Energy/Năng lượng: 140 kcal</b>	
% Giá trị hằng ngày*	
<b>Total Fat/Tổng chất béo: 6 g</b>	10%
<b>Cholesterol: 4 mg</b>	1%
<b>Sodium/Natri: 160 mg</b>	7%
<b>Total Carbohydrates/ Tổng Carbohydrate: 19 g</b>	6%
Dietary Fiber/Chất xơ: 1 g	4%
Sugars/Đường: 5 g	10%
<b>Protein/Chất đạm: 2 g</b>	
Vitamin D: 0,6 mcg	2%
Calcium/Canxi: 26 mg	2%

\* % Giá trị hằng ngày được tính dựa trên chế độ ăn 2 000 kcal

### PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2: Bảng thông tin dinh dưỡng

Đọc thông tin, quan sát hình 29.2 trang 138 SGK, quan sát các bao bì thực phẩm đã được chuẩn bị sẵn và hoàn thành các nhiệm vụ sau:

- Nêu thông tin về các loại chất dinh dưỡng có trong một chiếc bánh.
- Điền thông tin của sản phẩm theo bảng sau:

Tên sản phẩm	Năng lượng	Protein	Lipid	Carbohydrate	Vitamin	Chất khoáng

- Thông tin trong bảng thông tin dinh dưỡng có ý nghĩa gì đối với người tiêu dùng?

THÔNG TIN DINH DƯỠNG	
Nutrition information per 1 biscuit (20 g)	
Giá trị dinh dưỡng trong 1 chiếc bánh (20 g)	
<b>Energy/Năng lượng: 140 kcal</b>	
% Giá trị hằng ngày*	
<b>Total Fat/Tổng chất béo: 6 g</b>	10%
<b>Cholesterol: 4 mg</b>	1%
<b>Sodium/Natri: 160 mg</b>	7%
<b>Total Carbohydrates/ Tổng Carbohydrate: 19 g</b>	6%
Dietary Fiber/Chất xơ: 1 g	4%
Sugars/Đường: 5 g	10%
<b>Protein/Chất đạm: 2 g</b>	
Vitamin D: 0,6 mcg	2%
Calcium/Canxi: 26 mg	2%
* % Giá trị hằng ngày được tính dựa trên chế độ ăn 2 000 kcal	

## **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3: Chế độ dinh dưỡng hợp lí**

*Đọc thông tin, quan sát bảng 29.2 và hình 29.3 SGK, hoàn thiện các nhiệm vụ sau:*

1. Trong một ngày, một người nên bổ sung cho cơ thể những nhóm chất dinh dưỡng nào?
2. Loại thực phẩm nào cần được ăn nhiều nhất, loại nào ăn ít nhất? Vì sao?
3. Lứa tuổi nào cần được cung cấp nhiều chất dinh dưỡng nhất? Vì sao?
4. Chế độ dinh dưỡng hợp lí là gì?
5. Khẩu phần là gì?
6. Nêu nguyên tắc xây dựng khẩu phần.



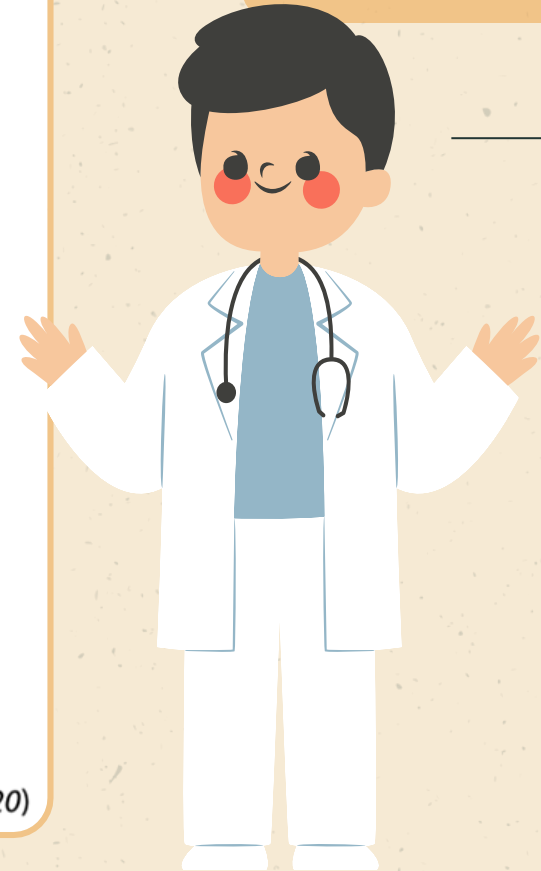
# VÒNG 1

## Nhóm 3

**Bảng 29.2.** Khuyến nghị mức tiêu thụ thực phẩm trung bình cho người Việt Nam

Loại thực phẩm	3 – 5 tuổi	6 – 11 tuổi	12 – 14 tuổi	15 – 19 tuổi	Người trưởng thành
Đường (đơn vị/ngày)	< 3	< 3	< 5	< 5	< 5
Muối (gam/ngày)	< 3	< 4	< 5	< 5	< 5
Dầu, mỡ (đơn vị/ngày)	5	5 – 6	5 – 6	5 – 6	5 – 6
Sữa và sản phẩm từ sữa (đơn vị/ngày)	4	4 – 6	6	6	3 – 4
Thịt, thủy sản, trứng, đậu, đỗ (đơn vị/ngày)	3,5	4 – 6	5 – 7	6 – 8	5 – 6
Rau (đơn vị/ngày)	2	2 – 3	3 – 4	3 – 4	3 – 4
Quả (đơn vị/ngày)	2	1,5 – 2,5	3	3	3
Ngũ cốc (đơn vị/ngày)	5 – 6	8 – 13	12 – 16	14 – 17	12 – 15
Nước (đơn vị/ngày)	6	8 – 10	8 – 10	8 – 12	8 – 12

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



# VÒNG 1

## Nhóm 3

**Bảng 29.3.** Bảng quy đổi đơn vị thực phẩm

<b>ĐƯỜNG</b>	<b>1 đơn vị</b> = Đường 5 g = Kẹo lạc 8 g = Mật ong 6 g
<b>MUỐI</b>	<b>5 g</b> = Muối 5 g = Bột canh 8 g = Hạt nêm 11 g = Nước mắm 25 g = Xi dầu 35 g
<b>DẦU MỠ</b>	<b>1 đơn vị</b> = Dầu 5 g = Mỡ 5 g = Bơ 6 g
<b>SỮA</b>	<b>1 đơn vị</b> = Sữa nước 100 ml = Sữa chua 100 g = Phomat 15 g
<b>THỊT/ THỦY SẢN/ TRỨNG/ ĐẬU, ĐỔ</b>	<b>1 đơn vị</b> = Thịt lợn 31 g = Thịt gà 42 g = Trứng gà 47 g = Cá 35 g = Tôm 30 g = Đậu phụ 58 g
<b>RAU</b>	<b>1 đơn vị</b> = Rau 80 g
<b>QUẢ</b>	<b>1 đơn vị</b> = Quả 80 g
<b>NGŨ CỐC</b>	<b>1 đơn vị</b> = Cơm tẻ 55 g = Bánh mì 27 g = Khoai tây 95 g = Khoai lang 84 g
	<b>2 đơn vị</b> = Cơm tẻ 110 g = Bánh phở 120 g = Ngô 120 g = Bánh mì 54 g
<b>NƯỚC</b>	<b>1 đơn vị</b> = Nước 200 ml

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



## Vòng 2: Hình thành nhóm mảnh ghép



- ❖ Mỗi nhóm có 3 thành viên từ 3 nhóm chuyên gia, thảo luận để hoàn thành cả 3 phiếu học tập.
- ❖ Đồng thời, các nhóm thảo luận trả lời các câu hỏi:
  - Các nhóm chất dinh dưỡng chính được cung cấp từ nguồn thực phẩm nào? Nếu thực phẩm hàng ngày không cung cấp đủ các chất dinh dưỡng kể trên sẽ gây ra hậu quả gì?
  - Tại sao cần ăn đa dạng các loại thực phẩm?
  - Đối chiếu khuyến cáo ở bảng 29.2 với những thực phẩm em đã sử dụng ngày hôm qua và cho biết chế độ dinh dưỡng của em đã hợp lí chưa? Tại sao?





## PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1: Dinh dưỡng và chất dinh dưỡng

1. Tên các chất dinh dưỡng có trong súp lơ xanh.

Chất bột đường, chất béo, chất đạm, vitamin, chất khoáng, nước.

2. Qua quá trình tiêu hóa, những chất dinh dưỡng đó được biến đổi thành những chất gì để tế bào và cơ thể có thể hấp thu được?

Đường đơn, glycerol và acid béo, amino acid, vitamin, chất khoáng, nước.

3. Chất dinh dưỡng là gì?

Là những chất hay hợp chất trong thức ăn có vai trò cung cấp nguyên liệu, năng lượng cho tế bào để duy trì hoạt động sống của cơ thể.





## PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1: Dinh dưỡng và chất dinh dưỡng

4. Quá trình dinh dưỡng là gì?

Là quá trình thu nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng.

5. Nêu mối quan hệ giữa tiêu hóa và dinh dưỡng.

- Hoạt động của hệ tiêu hóa giúp biến đổi thức ăn thành các chất đơn giản tạo thuận lợi cho quá trình thu nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng.

- Chất dinh dưỡng đi vào làm nguyên liệu cho các quá trình trao đổi chất, lớn lên và phân chia trong các tế bào, đồng thời cung cấp năng lượng cho hệ tiêu hóa và các hệ cơ quan khác hoạt động.



## PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2: Bảng thông tin dinh dưỡng

2. Điền thông tin của sản phẩm theo bảng sau:

Tên sản phẩm	Năng lượng	Protein	Lipid	Carbohydrate	Vitamin	Chất khoáng
Bánh quy (20 g)	140 kcal	2 g	6 g	19 g	0,6 mcg	Natri: 160 mg Calcium: 26 mg

3. Ý nghĩa thông tin dinh dưỡng đối với người tiêu dùng: Cung cấp thông tin về các nhóm dinh dưỡng, khối lượng dinh dưỡng có trong thực phẩm, từ đó giúp người tiêu dùng dễ dàng lựa chọn được các sản phẩm thích hợp.





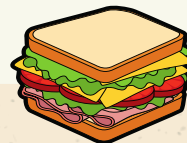
## PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3: Chế độ dinh dưỡng hợp lí

1. Trong một ngày, một người nên bổ sung cho cơ thể những nhóm chất dinh dưỡng:

Bột đường, chất đạm, chất béo, vitamin và khoáng chất.

2. Loại thực phẩm nào cần được ăn nhiều nhất, loại nào ăn ít nhất? Vì sao?

- Nên ăn nhiều loại thực phẩm chứa carbohydrate, vitamin và chất khoáng.
- Hạn chế các loại thực phẩm chứa nhiều chất béo, đường.



## PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3: Chế độ dinh dưỡng hợp lí

3. Lứa tuổi nào cần được cung cấp nhiều chất dinh dưỡng nhất? Vì sao?

Trẻ em cần có nhu cầu dinh dưỡng cao nhất vì ngoài việc đảm bảo nguyên liệu để tạo ra năng lượng cung cấp cho các hoạt động còn cần nguyên liệu để xây dựng cơ thể, giúp cơ thể lớn lên.

4. Chế độ dinh dưỡng hợp lí là: số lượng, thành phần các loại thực phẩm một người sử dụng giúp cung cấp đầy đủ, cân bằng về năng lượng và các nhóm chất dinh dưỡng, đảm bảo nhu cầu của cơ thể.



## Thảo luận số 1:

## Hướng dẫn

**Câu 1:** Các nhóm chất dinh dưỡng chính được cung cấp từ nguồn thực phẩm:

- Nhóm chất tinh bột: gạo, ngô, khoai, bánh mì...
- Nhóm chất đạm: thịt, cá, trứng, sữa, đậu, đỗ, nấm...
- Nhóm chất béo: dầu đậu nành, mè, cá hồi, cá ngừ...
- Vitamin và các khoáng chất: rau, củ, quả...

Nếu thực phẩm hàng ngày thiếu những chất kể trên sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến sức khỏe như mệt mỏi, trí nhớ kém, táo bón hoặc tiêu chảy, mỡ máu, suy tim, đặc biệt là trẻ em thì thấp còi, suy dinh dưỡng, kém phát triển.



## Thảo luận số 1:

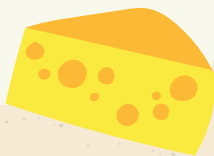
**Câu 2:** Cần ăn đa dạng các loại thực phẩm vì:

- Mỗi loại thực phẩm chỉ cung cấp một hoặc một số chất dinh dưỡng nhất định.
- Nếu ăn không đủ sẽ không đáp ứng đủ nhu cầu của cơ thể dẫn tới hậu quả xấu như mệt mỏi, suy dinh dưỡng...
- Do đó, cần phải ăn đa dạng các loại thực phẩm để cung cấp đầy đủ các chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể.



+

## Hướng dẫn



# KẾT LUẬN



- Dinh dưỡng là quá trình thu nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng.
- Chất dinh dưỡng là những chất hay hợp chất trong thức ăn có vai trò cung cấp nguyên liệu, năng lượng cho tế bào để duy trì hoạt động sống của cơ thể.
- Chế độ dinh dưỡng hợp lí là số lượng, thành phần các loại thực phẩm một người sử dụng giúp cung cấp đầy đủ, cân bằng về năng lượng và các nhóm chất dinh dưỡng, đảm bảo nhu cầu của cơ thể.



# Thực hành xây dựng chế độ dinh dưỡng hợp lí cho bản thân và những người thân trong gia đình

**Bước 1**



Xác định độ tuổi của từng thành viên.

**Bước 2**



Tra bảng 29.2 trang 139 SGK để xác định khẩu phần khuyến cáo phù hợp với từng thành viên.

**Bước 3**



Chọn loại thực phẩm và số lượng phù hợp theo quy đổi đơn vị ở bảng 29.3 trang 139 SGK.

# Báo cáo thực hành

+ —

- Bảng khẩu phần ăn cho từng người trong gia đình.
- So sánh khẩu phần ăn em vừa xây dựng với chế độ dinh dưỡng hàng ngày của người thân trong gia đình em và rút ra kết luận về chế độ ăn của mỗi người



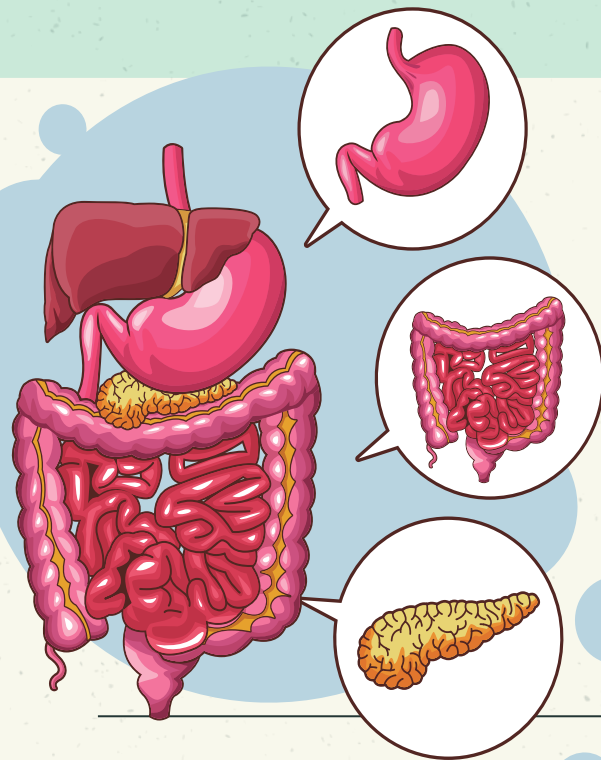
+ —



+

+

# CẤU TẠO VÀ CHỨC NÃNG CỦA HỆ TIÊU HÓA



+

# KĨ THUẬT “BỂ CÁ”



Mỗi “bể cá” được chia thành hai nhóm nhỏ: nhóm thảo luận và nhóm quan sát.

- **Nhóm thảo luận:** ngồi giữa thảo luận với nhau.
- **Nhóm quan sát:** ngồi/ đứng xung quanh ở vòng ngoài theo dõi cuộc thảo luận, nhận xét về quá trình thảo luận và đặt câu hỏi sau khi kết thúc thảo luận.



# KĨ THUẬT “BỂ CÁ”



- Nhóm thảo luận và nhóm quan sát đổi vai cho nhau để thảo luận hai nội dung như sau:
  - *Nội dung 1:* Quan sát hình 29.3 và đọc thông tin SGK, tìm hiểu về ống tiêu hóa.
  - *Nội dung 2:* Quan sát hình 29.3 và đọc thông tin SGK, tìm hiểu về các tuyến tiêu hóa.
- Mỗi “bể cá” thảo luận, thống nhất nội dung, hoàn thành Phiếu học tập số 4 và trả lời câu hỏi thảo luận 2



## TUYẾN TIÊU HOÁ

### Tuyến nước bọt

Tiết nước bọt:

- Làm ẩm thức ăn.
- Chứa enzyme amylase giúp tiêu hoá một phần tinh bột.

### Tuyến vị

Tiết dịch vị chứa HCl và enzyme pepsinogen. HCl hoạt hoá pepsinogen thành pepsin (tiêu hoá protein), tiêu diệt mầm bệnh.

### Gan

- Tiết dịch mật, có chức năng nhũ tương hoá lipid.
- Đào thải độc tố.

### Túi mật

Dự trữ dịch mật.

### Tuyến tụy

Tiết dịch tụy chứa các enzyme tiêu hoá protein, lipid và carbohydrate.

### Tuyến ruột

Tiết dịch ruột chứa các enzyme tiêu hoá protein và carbohydrate.

## ỔNG TIÊU HOÁ

### Khoang miệng

- Nghiền nhỏ, đảo trộn thức ăn, giúp thức ăn thấm đều nước bọt.
- Cảm nhận vị thức ăn.

### Hầu (họng) và thực quản

- Tham gia cử động nuốt.
- Cử động nhu động đẩy thức ăn xuống dạ dày.

### Dạ dày

- Có tuyến vị tiết dịch vị.
- Dự trữ, nghiền, đảo trộn thức ăn.

### Ruột non

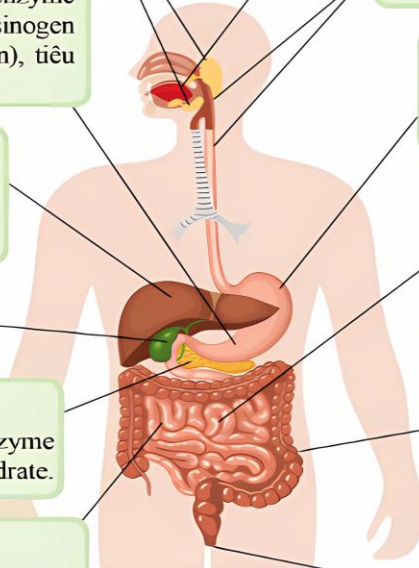
- Có tuyến ruột.
- Cử động nhu động đẩy thức ăn di chuyển.
- Hấp thu các chất dinh dưỡng.

### Ruột già gồm: manh tràng (ruột thừa), đại tràng, trực tràng.

- Hấp thu nước và một số chất.
- Cử động nhu ruột đẩy chất cặn bã xuống trực tràng.
- Tạo phân.

### Hậu môn

Thải phân.



Hình 29.3. Sơ đồ cấu tạo và chức năng của các cơ quan trong hệ tiêu hoá ở người

## **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4: Cấu tạo và chức năng của hệ tiêu hóa**

1. Đọc thông tin, quan sát hình 29.3 trang 140 SGK và hoàn thành bảng sau:

	<b>Tên cơ quan</b>	<b>Chức năng</b>
<b>Ống tiêu hóa</b>		
<b>Tuyến tiêu hóa</b>		

2. Các cơ quan này phối hợp hoạt động trong quá trình tiêu hóa và hấp thu chất dinh dưỡng như thế nào?

3. Thế nào là tiêu hóa cơ học, tiêu hóa hóa học?

4. Vẽ sơ đồ đường đi của thức ăn qua ống tiêu hóa và thể hiện quá trình tiêu hóa thức ăn.



## Thảo luận 2



Cho biết ở mỗi cơ quan diễn ra quá trình tiêu hóa cơ học hay tiêu hóa hóa học bằng cách điền (x) vào bảng sau:

Cơ quan	Tiêu hóa cơ học	Tiêu hóa hóa học
Khoang miệng		
Hầu và thực quản		
Dạ dày		
Ruột non		
Ruột già		
Hậu môn		

## PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

### Cấu tạo và chức năng của hệ tiêu hóa

2. Các cơ quan này phối hợp hoạt động trong quá trình tiêu hóa và hấp thu chất dinh dưỡng như thế nào?

- Thức ăn di chuyển qua ống tiêu hóa, trải qua quá trình tiêu hóa cơ học và tiêu hóa hóa học thành các chất đơn giản.
- Chất này đi qua niêm mạc ruột non vào mao mạch máu và mao mạch bạch huyết trong lòng ruột theo hệ tuần hoàn đi nuôi dưỡng tất cả các tế bào cơ thể.
- Những chất không được tiêu hóa và hấp thu được thải ra ngoài qua hậu môn.



## PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

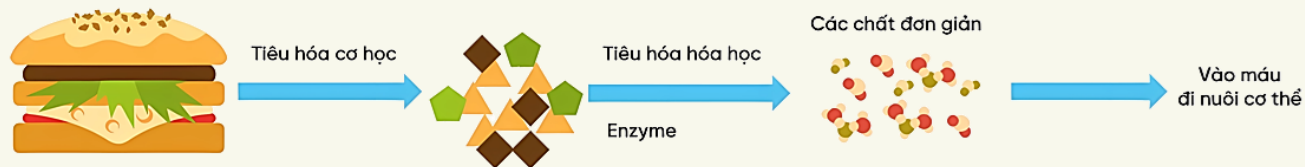
### Cấu tạo và chức năng của hệ tiêu hóa

3. Thế nào là tiêu hóa cơ học, tiêu hóa hóa học?

- Tiêu hóa cơ học là quá trình nghiền nhỏ, đảo trộn thức ăn.
- Tiêu hóa hóa học là quá trình biến đổi thức ăn thành các chất đơn giản nhờ sự xúc tác của enzyme.

4. Sơ đồ đường đi của thức ăn trong ống tiêu hóa: Khoang miệng → Họng và thực quản → Dạ dày → Ruột non → Ruột già → Hậu môn.

Quá trình tiêu hóa thức ăn:



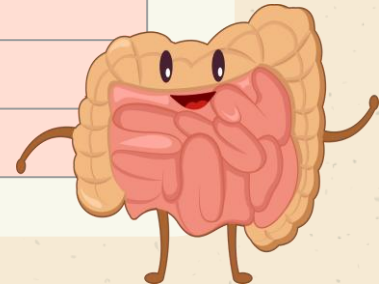


## Hướng dẫn

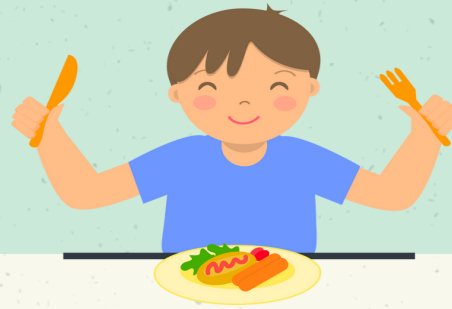
### Thảo luận số 2:

Cho biết ở mỗi cơ quan diễn ra quá trình tiêu hóa cơ học hay tiêu hóa hóa học bằng cách điền (x) vào bảng sau:

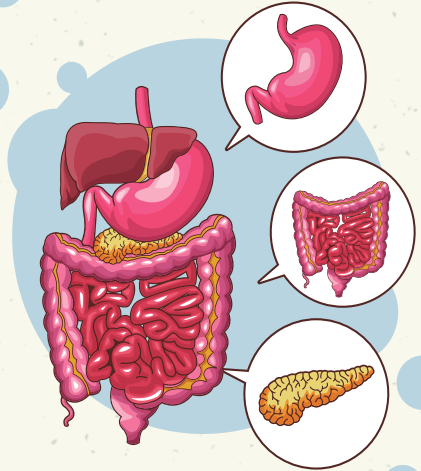
Cơ quan	Tiêu hóa cơ học	Tiêu hóa hóa học
Khoang miệng	x	x
Hầu và thực quản	x	
Dạ dày	x	x
Ruột non	x	x
Ruột già		x
Hậu môn		



# KẾT LUẬN



Hệ tiêu hóa gồm ống tiêu hóa và tuyến tiêu hóa. Các cơ quan của hệ tiêu hóa có cấu tạo phù hợp với chức năng mà chúng đảm nhận, hoạt động phối hợp nhịp nhàng với nhau để vận chuyển, tiêu hóa thức ăn, hấp thu chất dinh dưỡng và thải chất cặn bã ra ngoài.



# Quá trình tiêu hóa ở người

+



+





CẢM ƠN CÁC EM ĐÃ  
CHÚ Ý LẮNG NGHE  
+  
BÀI GIẢNG!