

BIẾN ĐỔI CHẤT LƯỢNG CỦA ĐỘNG VẬT SAU KHI CHẾT



Nội dung



1. Mục đích
2. Thuật ngữ và giải thích
3. Thành phần cơ bản của thịt cá
4. Quá trình biến đổi chất lượng
5. Các yếu tố tác động đến quá trình

1. Mục đích

- Hiểu **tác nhân** làm suy giảm chất lượng của sản phẩm động vật.
- Hiểu **điều kiện hoạt động** của những tác nhân làm suy giảm chất lượng
- Thiết lập giải pháp **phòng ngừa, ngăn chặn** những biến đổi làm suy giảm chất lượng

2. Thuật ngữ và giải thích

- Enzyme: chất xúc tác sinh học (còn gọi là men)
- Vi khuẩn: những sinh vật đơn giản (1 tế bào không hoàn chỉnh), kích thước vô cùng nhỏ bé, và tồn tại ở mọi nơi
- Phân huỷ: Là tác động của vi sinh vật gây hư hỏng thối rữa sản phẩm
- Tác nhân: Sự vật, sinh vật, chất... gây ra một tác động nào đó

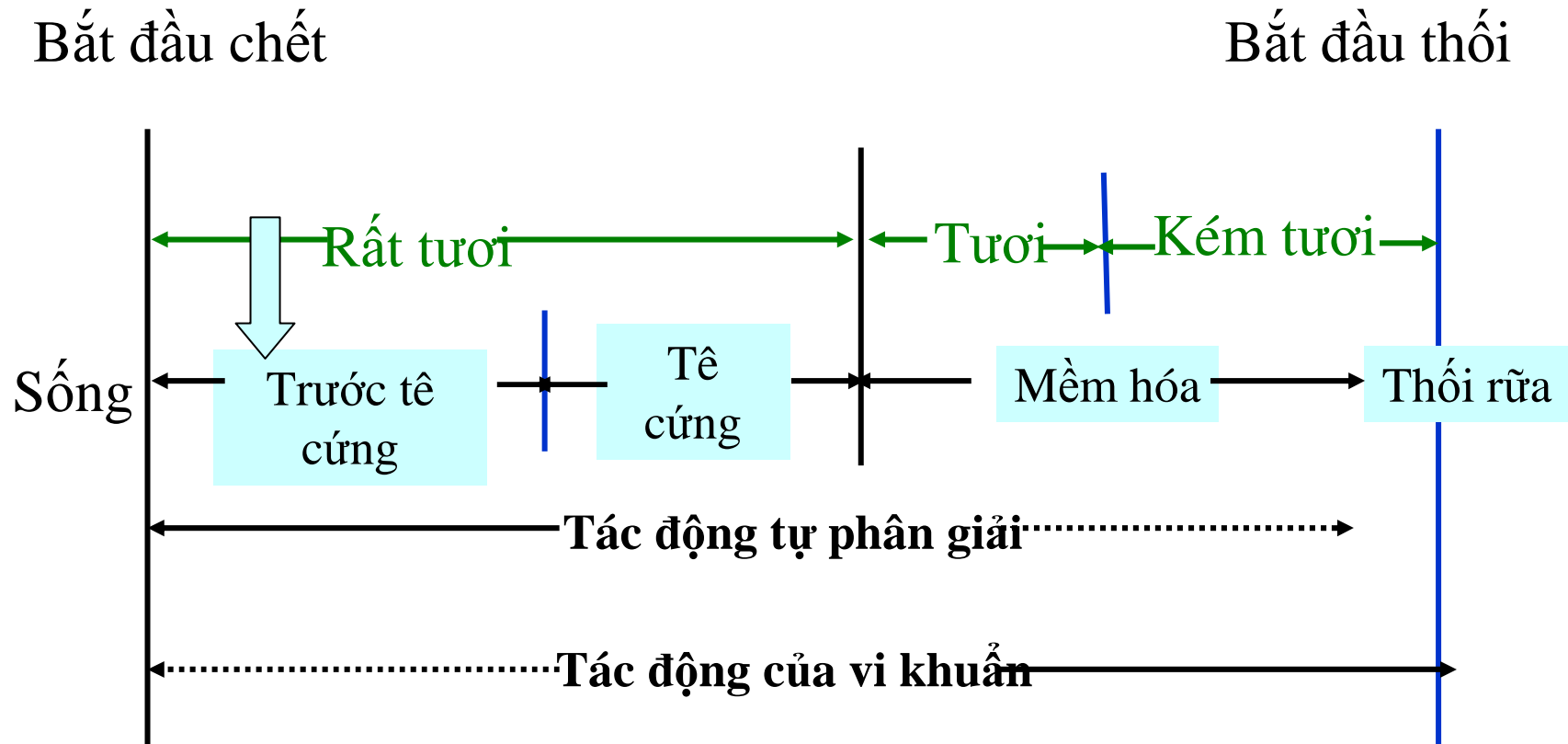
3. Thành phần cơ bản của thịt cá

Loại thực phẩm	Năng lượng	Đạm (protein)	Mỡ (lipid)	Khoáng (tro)	Đường (Hydrat carbon)
	kcal	g	g	g	g
Cá chép	96	16	3,6	0,6	< 0,5
Cá mè	144	15,4	9,1	0,4	
Cá rô phi	100	19,7	2,3	0,2	
Mực tươi	73	16,3	0,9	0,4	
Thịt bò	118	21	3,8	0,5	1

Nguồn: Bảng thành phần dinh dưỡng thức ăn Việt Nam

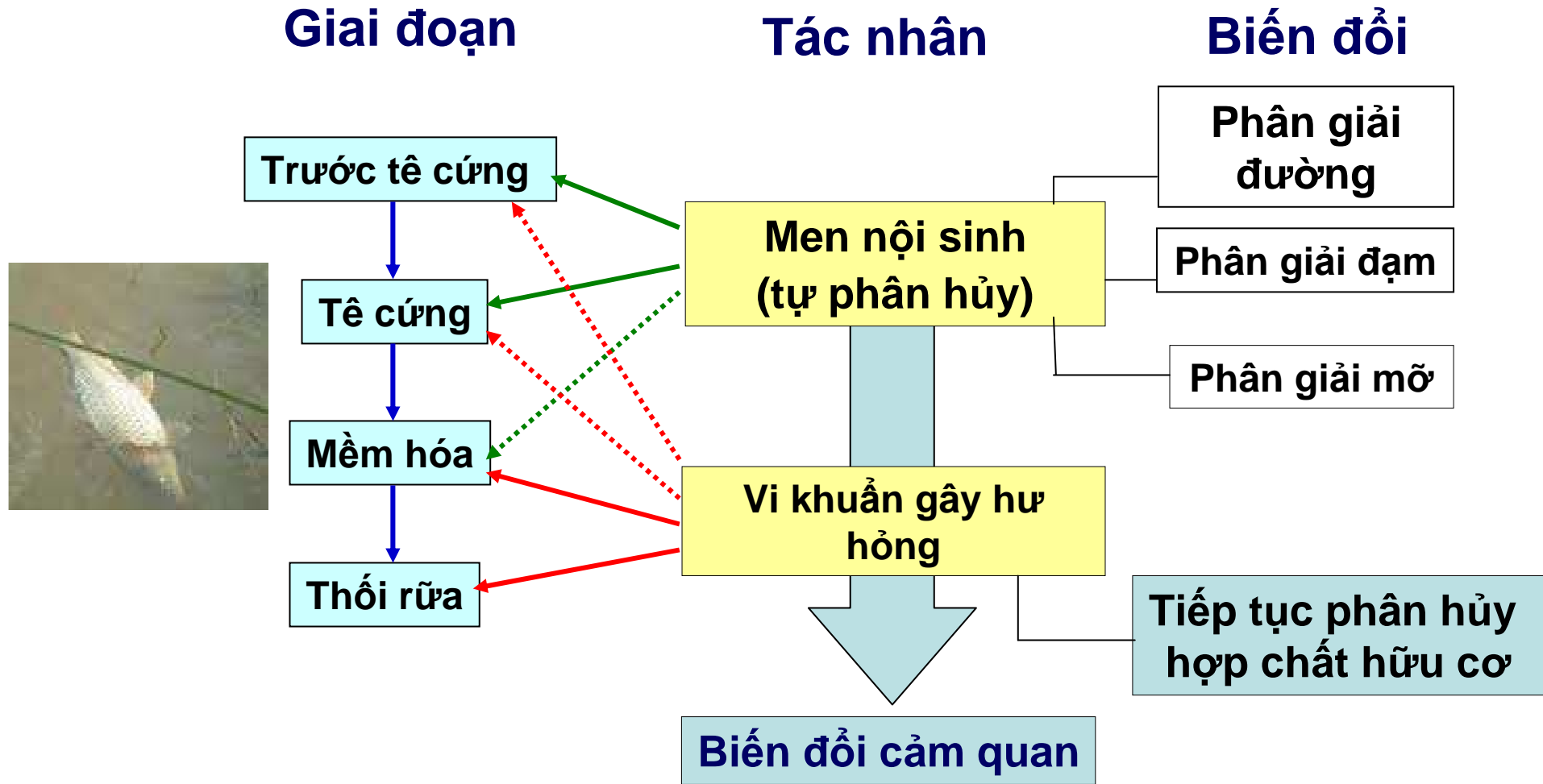
4. Quá trình biến đổi chất lượng

4.1. Sơ đồ các giai đoạn



4. Quá trình biến đổi chất lượng

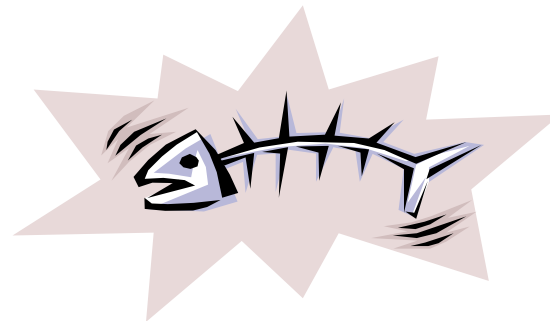
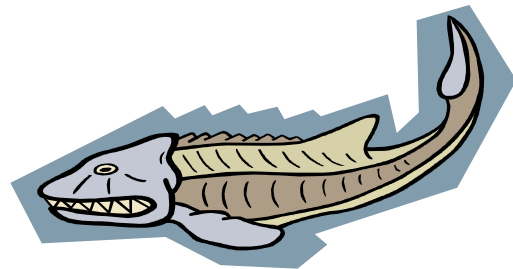
4.2. Tác nhân – biến đổi



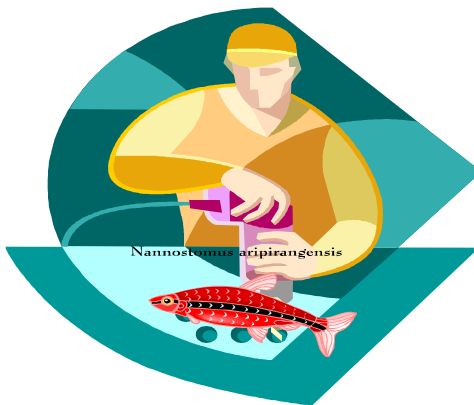
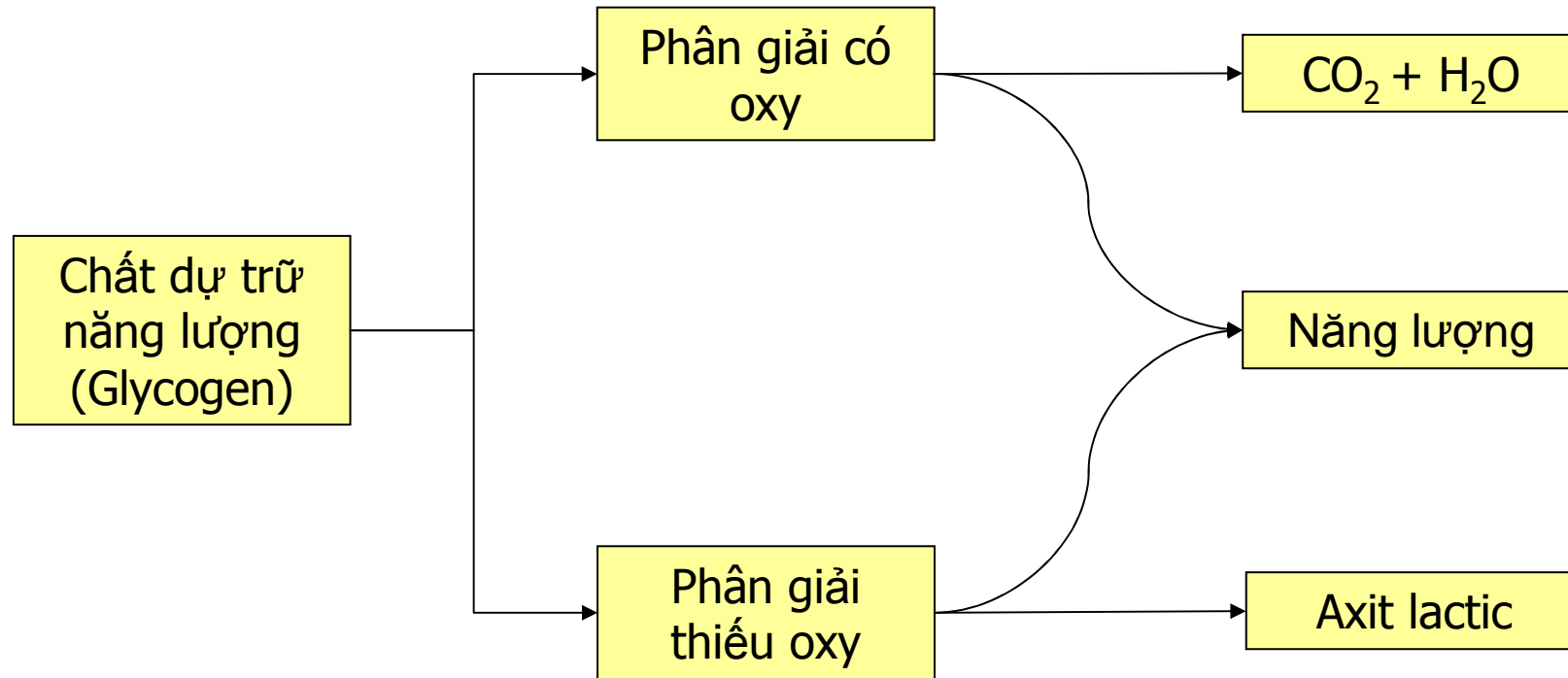
5. Các yếu tố tác động

5.1. Tự phân giải do men nội sinh

- Phân giải đường (hydrat carbon)
- Thủy phân đạm (protein).
- Oxy hóa mỡ (lipid)

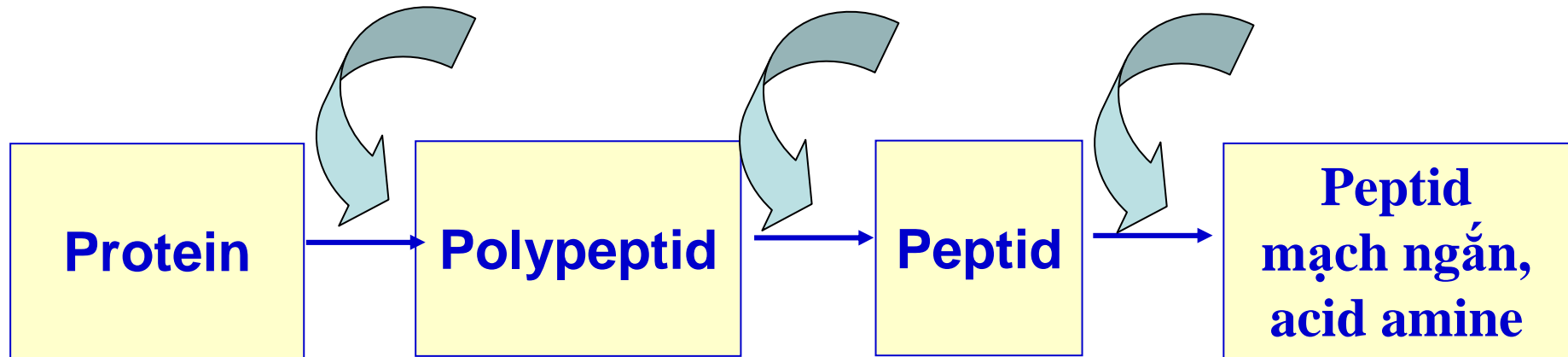


a. Phân giải đường (hydrat carbon)



b. Phân giải đạm (protein)

- Do men: cathepsin, dipeptidase...



- Do men trong hệ tiêu hóa:
 - Các men trong hệ tiêu hoá đóng vai trò quan trọng trong quá trình tự phân giải ở động vật chưa bỏ nội tạng.
 - Khi nội tạng bị vỡ, các men protease nội sinh trong ống tiêu hóa được giải phóng và bắt đầu quá trình phân giải.

c. Oxy hóa chất béo

- Hiện tượng tự phân huỷ lipid xảy ra do men lipase (nội sinh trong mô động vật và ngoại sinh từ vi khuẩn)
- Sản phẩm oxy hóa (như aldehyde, ketone, peroxide) có đặc trưng của mùi ôi dầu

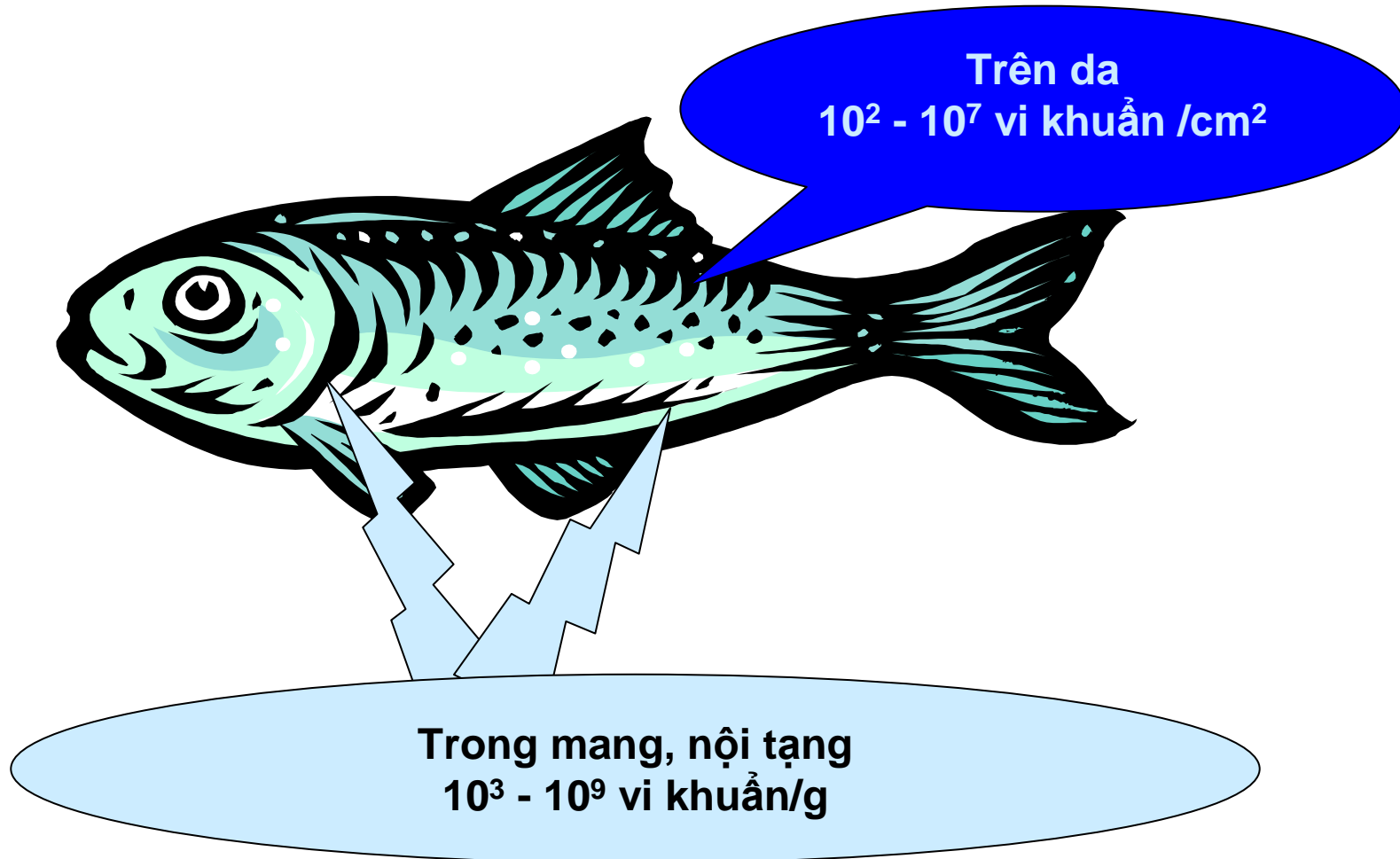


5. Các yếu tố tác động

- Lượng vi khuẩn ở động vật sống.
- Sự xâm nhập của vi khuẩn từ môi trường.



Ví dụ: Lượng vi khuẩn ở thủy sản sống



Sự xâm nhập của vi khuẩn

Chủ yếu diễn ra từ **bề mặt ngoài** và từ **nội tạng** vào cơ thịt động vật thông qua:

- Các vết thương tổn bên ngoài.
- Các mô liên kết bị nứt gãy.

