

## **Bài 38. VAI TRÒ CỦA THỨC ĂN ĐỐI VỚI VẬT NUÔI (1 tiết)**

### **I. MỤC TIÊU BÀI HỌC**

Sau bài này, GV phải làm cho HS :

Hiểu được vai trò của các chất dinh dưỡng trong thức ăn đối với vật nuôi.

### **II. NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý**

#### **1. Gợi ý phân bố bài giảng**

Bài có 2 phần :

*I. Thức ăn được tiêu hoá và hấp thụ như thế nào ?*

*II. Vai trò của các chất dinh dưỡng trong thức ăn đối với vật nuôi*

#### **2. Một số kiến thức bổ sung**

##### **Sự hấp thụ các chất dinh dưỡng**

– Hấp thụ protein : protein được hấp thụ chủ yếu dưới dạng axit amin và một phần dưới dạng peptit đơn giản. Ở thời kì sơ sinh, vật nuôi có khả năng hấp thụ cả phân tử  $\gamma$  globulin nhờ khả năng ẩm bào của nhung mao.

Ở động vật dạ dày đơn, axit amin là sản phẩm cuối cùng của tiêu hoá protein và axit amin được cơ thể hấp thụ vào máu. Còn ở động vật nhai lại, axit amin tiếp tục bị phân giải tạo ra amôniac ( $\text{NH}_3$ ). Phần lớn  $\text{NH}_3$  được vi sinh vật dạ cỏ sử dụng tổng hợp nên protein của bản thân. Phần  $\text{NH}_3$  còn lại được hấp thụ qua vách dạ cỏ về gan tái tổng hợp nên urê. Một phần urê theo máu về tuyến nước bọt rồi lại xuống dạ cỏ.

Sự hấp thụ axit amin diễn ra mạnh ở đoạn cuối tá tràng, đoạn đầu của kết tràng và hồi tràng.

– Hấp thụ gluxit : gluxit được hấp thụ dưới dạng đường đơn, cá biệt ở vật nuôi non hấp thụ được đường kép lactozơ.

Ở dạ cỏ loài nhai lại, sản phẩm cuối cùng của tiêu hoá gluxit là các axit béo bay hơi được hấp thụ theo cơ chế khuếch tán thẩm thấu vào máu.

– Hấp thụ lipit : lipit được hấp thụ chủ yếu dưới dạng axit béo, monoglyxerit, glyxerin, sterol tự do.

Glyxerin dễ hoà tan trong nước, được hấp thụ nhanh chóng theo cơ chế khuếch tán thẩm thấu. Axit béo khó hoà tan phải kết hợp với axit mật thành một phức chất hoà tan mới hấp thụ được.

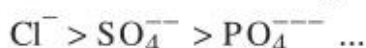
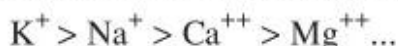
Trong tế bào niêm mạc ruột phần lớn axit béo kết hợp trở lại với glyxerin để tạo thành mỡ trung tính và photpholipit, chúng được hấp thụ theo đường bạch huyết dưới dạng những hạt mỡ nhũ tương bao bọc bởi một lớp globulin.

– Hấp thụ nước : nước được hấp thụ bắt đầu từ dạ dày, hấp thụ khá nhanh trong ruột non và hấp thụ nhiều trong ruột già.

Lượng nước hấp thụ trong 1 ngày (24 giờ) : bò 150 – 180 lít/con, lợn là 23 lít/con. Khoảng 10% nước không được hấp thụ thải ra theo phân.

– Hấp thụ khoáng : chủ yếu ở ruột non dưới dạng ion và hoà tan trong nước.

+ Những ion hoá trị thấp có tốc độ hấp thụ lớn hơn những ion có hoá trị cao :



+ Những muối có độ hoà tan cao được hấp thụ mạnh hơn các muối có độ hoà tan thấp.

– Hấp thụ vitamin : các vitamin được hấp thụ dưới dạng nguyên vẹn không phân giải. Các vitamin tan trong nước (B và C) được hấp thụ nhanh hơn bằng sự khuếch tán thẩm thấu. Các vitamin tan trong dầu mỡ (A, D, E, K) phải có muối mật xúc tác mới hấp thụ được.

Có 2 đường hấp thụ các chất : đường máu và đường bạch huyết.

### III. GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

#### 1. Chuẩn bị bài giảng

##### 1.1. Chuẩn bị nội dung

Nghiên cứu SGK và các tài liệu có liên quan, xem lại bài 15 SGK Công nghệ 6.

##### 1.2. Chuẩn bị đồ dùng dạy học

Bảng tóm tắt sự tiêu hoá và hấp thụ thức ăn, sơ đồ tóm tắt về vai trò các chất dinh dưỡng trong thức ăn (SGK), các đồ dùng tự tạo.

#### 2. Các hoạt động dạy học

##### 2.1. Hoạt động 1. Giới thiệu bài học

Trong chương III "Nấu ăn trong gia đình" bài 15 "Cơ sở của ăn uống hợp lí" SGK Công nghệ 6, HS đã học về nguồn cung cấp và chức năng dinh dưỡng của từng chất dinh dưỡng đối với người. Trong bài này sẽ không nhắc lại mà vận dụng những kiến thức đã học về dinh dưỡng ở người để hiểu về dinh dưỡng

ở vật nuôi vì dinh dưỡng ở người và dinh dưỡng ở vật nuôi đều theo những nguyên lí chung của dinh dưỡng động vật.

GV nêu mục tiêu của bài học để HS cần chú ý trong quá trình học.

## **2.2. Hoạt động 2. Tìm hiểu về sự tiêu hoá thức ăn**

Với HS lớp 7 chỉ cần các em nhận biết được các chất dinh dưỡng trong thức ăn sau khi được tiêu hoá trong đường tiêu hoá thì được cơ thể hấp thụ ở dạng nào.

GV dùng bảng tóm tắt về sự tiêu hoá và hấp thụ thức ăn trong SGK để hướng dẫn HS tìm hiểu về vấn đề này.

GV nêu câu hỏi : Từng thành phần dinh dưỡng của thức ăn sau khi tiêu hoá được cơ thể hấp thụ ở dạng nào và gọi HS hoặc khuyến khích HS thảo luận.

Sau đó, có thể GV yêu cầu HS làm bài tập điền khuyết vào vở hoặc có thể yêu cầu từng HS trả lời từng câu hỏi, GV uốn nắn tại lớp và yêu cầu HS làm bài tập này vào vở tại nhà. Mục đích của bài tập là để HS trong khi làm bài, sử dụng bảng tóm tắt sẽ hiểu rõ hơn và đạt được yêu cầu của bài.

## **2.3. Hoạt động 3. Tìm hiểu về vai trò của các chất dinh dưỡng trong thức ăn đối với vật nuôi**

Như phần 2.1. đã trình bày, GV cần để thời gian cho HS ôn lại những kiến thức đã học về vai trò của các chất dinh dưỡng trong thức ăn, nguồn cung cấp các chất dinh dưỡng đối với cơ thể người để vận dụng vào dinh dưỡng vật nuôi.

GV có thể đưa ra một số câu hỏi để HS thảo luận.

Ví dụ : Từ vai trò của các chất dinh dưỡng đối với cơ thể người, hãy cho biết protein (gluxit, lipit, vitamin, chất khoáng, nước) có vai trò gì đối với cơ thể vật nuôi ?

GV nêu từng thành phần dinh dưỡng để HS thảo luận và hướng dẫn HS nhận thức được chức năng (vai trò) làm tăng kích thước, chiều cao, cân nặng, tái tạo các tế bào đã chết, tạo ra năng lượng làm việc, tăng sức đề kháng của cơ thể... của các chất dinh dưỡng trong thức ăn chính là tạo ra các dạng sản phẩm chăn nuôi khác nhau như thịt, sữa, trứng, sức kéo.

Bảng về vai trò của các chất dinh dưỡng trong thức ăn sau khi tiêu hoá được biểu diễn thành 2 chức năng chính :

+ Tạo ra năng lượng cho cơ thể để làm việc như kéo, cưỡi và các hoạt động khác của cơ thể.

+ Cung cấp các chất dinh dưỡng để vật nuôi tạo ra các sản phẩm chăn nuôi như thịt, sữa, trứng, lông, sừng...

Để kiểm tra sự tiếp thu của HS về vấn đề trên sau khi quan sát bảng, GV yêu cầu HS làm bài tập điền khuyết đơn giản về vai trò của các chất dinh dưỡng trong thức ăn. GV có thể gọi HS trả lời từng câu và yêu cầu HS ghi bài tập vào vở. (Thức ăn cung cấp năng lượng cho vật nuôi hoạt động và phát triển. Thức ăn cung cấp các chất dinh dưỡng cho vật nuôi lớn lên và tạo ra các sản phẩm chăn nuôi như : thịt, cho gia cầm đẻ trứng, vật nuôi cái tạo sữa nuôi con...).

#### **2.4. Hoạt động 4. Tổng kết bài học**

- GV gọi 1 – 2 HS đọc phần "*Ghi nhớ*".
- GV tóm tắt lại toàn bộ bài, nêu câu hỏi HS trả lời.
- GV nhận xét đánh giá về thực hiện mục tiêu của bài học và sự chuẩn bị bài của HS (tinh thần thái độ học tập, phát biểu xây dựng bài tại lớp).
- GV dặn dò HS trả lời câu hỏi cuối bài và chuẩn bị trước bài 39 SGK.