



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÁI NGUYÊN

ThS. ĐẶNG QUANG NAM – TS. PHẠM ĐỨC CHƯƠNG

Chủ biên: ThS. ĐẶNG QUANG NAM

Giáo trình GIẢI PHẪU VẬT NUÔI

(Dùng cho sinh viên ngành Chăn nuôi và Thú y)



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

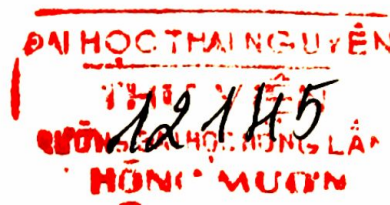
**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÁI NGUYÊN**

ThS. ĐẶNG QUANG NAM – TS. PHẠM ĐỨC CHƯƠNG

Chủ biên: ThS. ĐẶNG QUANG NAM

Giáo trình GIẢI PHẪU VẬT NUÔI

(Dùng cho sinh viên ngành Chăn nuôi và Thú y)



**NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2002**

1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025

LỜI NÓI ĐẦU

Giáo trình "Giải phẫu vật nuôi" được biên soạn trên cơ sở kiến thức cơ bản về hình thái đại thể các cơ quan bộ phận có ở cơ thể vật nuôi. Giáo trình nhằm phục vụ cho sinh viên của trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên chuyên ngành Chăn nuôi và Thú y.

Giải phẫu học là môn khoa học nghiên cứu vị trí, hình dạng, cấu tạo các cơ quan bộ phận trong cơ thể loài vật nuôi khác nhau. Kiến thức cơ bản của môn giải phẫu vật nuôi là cơ sở cho việc học tập nghiên cứu của các môn học cơ sở khác như: Sinh lý học, tổ chức tế bào học, chọn giống gia súc... cũng như các môn học chuyên sâu như: Giải phẫu bệnh lý, chẩn đoán, điều trị bệnh của các dạng bệnh nội, ngoại, sản khoa...

Trong quá trình biên soạn giáo trình này, chúng tôi đã cố gắng tập hợp có hệ thống các kiến thức cơ bản nhất, kết hợp kinh nghiệm giảng dạy trong nhiều năm. Đối tượng chính trong từng phần, từng chương của giáo trình này là kết cấu cấu tạo của con bò, con trâu. Ngoài ra chúng tôi có đưa các đối tượng khác để so sánh như lợn, ngựa, chó, mèo... Mục đích làm cho sinh viên nắm được toàn diện hơn.

Tuy nhiên, đây là giáo trình được biên soạn lần đầu, với số giờ giảng cho sinh viên còn ít. Kinh nghiệm biên soạn của chúng tôi còn hạn chế. Cuốn sách chắc chắn còn có nhiều khiếm khuyết, các tác giả rất mong nhận được nhiều ý kiến đóng góp chân thành của độc giả và của các bạn đồng nghiệp gần xa để lần in sau chúng tôi có điều kiện chỉnh lý, bổ sung tốt hơn.

Xin chân thành cảm ơn!

Các tác giả

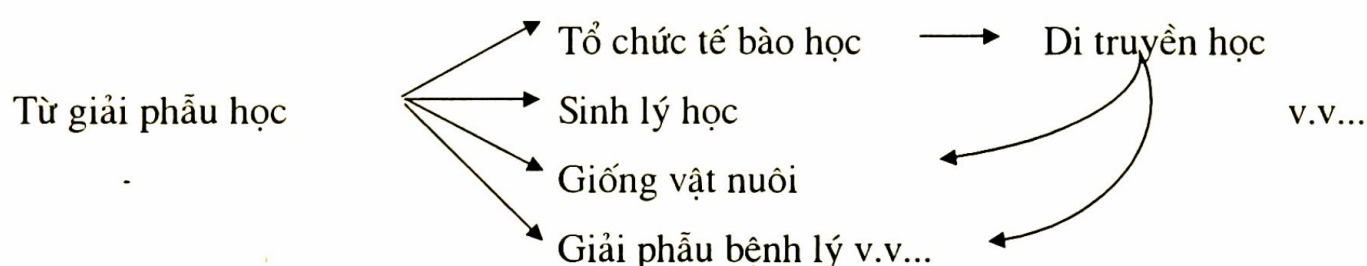
Phân mở đầu

ĐẶC ĐIỂM VỀ MÔN GIẢI PHẪU HỌC

1. KHÁI NIỆM

Giải phẫu học là ngành khoa học có từ lâu đời nó nghiên cứu chức năng và cấu trúc của cơ thể động vật, và là một phần nội dung của khoa học sinh vật học. Song quá trình nghiên cứu này diễn ra chậm trong quá trình tích lũy và hệ thống hoá kiến thức của loài người. Khi xã hội loài người càng phát triển, kỹ thuật càng hoàn thiện nhu cầu thực tiễn của con người càng phức tạp thì việc nghiên cứu càng trở nên sâu sắc.

Môn giải phẫu học là môn học hình thái bởi nó xét đến hình thái cấu trúc của các bộ phận trong cơ thể thống nhất, còn môn học nghiên cứu chức năng hoạt động của các bộ phận ấy trong một cơ thể thống nhất gọi là môn sinh lý học dẫn đến có sự khác nhau trong phương pháp nghiên cứu sự phức tạp của cấu trúc cơ thể cũng như quá trình hoạt động sống của nó. Từ đó dẫn tới việc tách nhỏ các môn khoa học thành nhiều hướng nghiên cứu riêng biệt sau thành những môn học độc lập. Quá trình đó đến nay vẫn còn tiếp tục



Việc nghiên cứu cấu trúc của cơ thể động vật bắt đầu khi nó trưởng thành hoàn toàn là nội dung của môn giải phẫu học, thuật ngữ “*Mổ xẻ*” là một trong những phương pháp tìm hiểu cấu trúc của cơ thể vẫn còn giữ lại đến ngày nay.

Giải phẫu học vật nuôi là một môn khoa học trong khoa học sinh vật học nghiên cứu hình dạng, cấu tạo của vật nuôi theo các hướng cơ bản sau:

- Trong tình trạng trưởng thành hoàn toàn.
- Trong quá trình phát triển cá thể.
- Trong quá trình phát triển với đặc điểm riêng của loài.

Quá trình nghiên cứu giải phẫu vật nuôi có thể:

+ Nghiên cứu từng hệ thống cơ quan như: Hệ cơ, hệ xương, hệ tiêu hoá, tuần hoàn, sinh dục v.v...

+ Nghiên cứu giải phẫu từng vùng như: Vùng đầu, cổ, bụng v.v...

Kiến thức của môn giải phẫu học rất cần thiết cho các môn học khác như: Sinh lý, tổ chức tế bào học, chẩn đoán điều trị trong nội khoa, sản khoa, trong việc chọn giống gia súc v.v...

Ví dụ: Nghiên cứu sinh lý học hiện đại, người ta vừa dùng phương pháp giải phẫu và dùng phương pháp lý hoá.

Đối với y học ngoài tác dụng phẫu thuật ra thì các nhà nghệ thuật tạo hình, các nhà thể thao, sư phạm, tâm lý học cũng rất cần đến kiến thức của môn giải phẫu.

Giải phẫu học cung cấp một cách có hệ thống kết cấu về sự tiến hoá của động vật, mối quan hệ chặt chẽ của các cơ quan trong cơ thể thành một khối thống nhất, giữa cơ thể và môi trường và là môn học làm tiền đề cho việc tiếp nhận kiến thức của các môn khoa học sinh học tiếp theo.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Môn giải phẫu nghiên cứu trên tất cả các loại gia súc trâu, bò, dê cừu, ngựa lợn...

Đối với chúng ta đối tượng vật nuôi chủ chốt để cày kéo, lấy thịt, lấy sữa là trâu, bò, lợn và nó trở thành đối tượng chính trong việc nghiên cứu giảng dạy môn giải phẫu.

Trong quá trình giảng dạy và học tập có sự so sánh giữa các loài vật nuôi với nhau, mục đích làm cho sinh viên nắm được toàn diện về đặc điểm hình thái của cơ thể vật nuôi.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu cơ bản của môn giải phẫu là phân tích (Mổ xẻ) để tìm hiểu những đặc điểm cấu tạo đại thể các bộ phận.

Ngày nay với những thành tựu của các ngành khoa học khác như vật lý, hoá học, sinh vật học thì phương pháp nghiên cứu giải phẫu càng phong phú. Người ta sử dụng hoá chất, quang tuyến, chụp ảnh; nguyên tử đánh dấu v.v... trong nghiên cứu giải phẫu.

3. SƠ LƯỢC LỊCH SỬ MÔN HỌC

Giải phẫu học là môn khoa học có lâu đời. Sự phát triển của xã hội loài người thông qua mổ xác động vật săn bắn được, ướp tử thi... ngày càng nhiều thúc đẩy mạnh mẽ việc tiến tới sát hiện thực của việc nghiên cứu cấu trúc cơ thể động vật cũng như con người.

- Cách đây gần 500 năm trước công nguyên Piphagora Andeon và Hypocrat (460 - 370 trước công nguyên) được coi là cha đẻ của y học đã mổ tử thi của động vật và vạch ra cơ sở của y học nghiên cứu người. Theo các ông thì cơ thể chứa 4 thứ dịch.

- + Dịch máu (Sanguis)
- + Dịch niêm (Phlegma)
- + Dịch mật (Chole)
- + Dịch mật đen (Melanchole)

Sự mất thăng bằng của bốn thứ dịch này dẫn đến bệnh tật cho cơ thể.

Các nhà giải phẫu bắt đầu nghiên cứu cấu tạo cơ thể bằng cách mổ xẻ xác chết, đưa ra ước đoán hoạt động của các cơ quan, sau đó họ mổ cơ thể sống.

- Năm 384 - 322 trước công nguyên, Arixtot người Hy Lạp người sáng lập môn Giải phẫu - Sinh lý học đã tiến hành thu thập tài liệu và mổ xẻ phân biệt thần kinh với gân, quan hệ giữa tim và động tĩnh mạch, phân biệt các mô mỡ, sụn, xương, máu v.v... song đánh giá bước đầu có phần chưa được chuẩn xác lắm.

- Đến thế kỷ thứ III trước công nguyên khi hai nhà danh y Herophil và Erazixtrat tiến hành mổ xẻ trên người sống (phạm nhân và nô lệ) thì môn Giải phẫu - Sinh lý học mới bắt đầu phát triển.

- Thế kỷ thứ II trước công nguyên có Galien đã cắt tuỷ thành lát mỏng, cắt ngang dây thần kinh mê tẩu, phân biệt xương, khớp v.v...

- Năm 30 - 45 sau công nguyên A.Treld đã hệ thống hoá kiến thức giải phẫu từ trước đến thời kỳ đó.

- Thời kỳ trung cổ do sự cấm đoán của nhà thờ nên các môn khoa học thực nghiệm bị cản trở phát triển trong đó có cả giải phẫu - sinh lý.

- Cuối thế kỷ 15 đầu thế kỷ 16 môn giải phẫu mới được khôi phục và phát triển. Người tiên phong là Andre Vezal (1514 - 1564) người Bỉ, ông đã nổi tiếng lúc 28 tuổi với tác phẩm "*Cấu tạo về cơ thể người*" 7 tập.

Đương thời với ông có Xecver, Ostats, Phalope (1561), Boltali, Phabrixe (1537 - 1619) v.v... Các công trình nghiên cứu giải phẫu học của các nhà giải phẫu học đó đã tạo điều kiện cho nhà giải phẫu học Anh xuất sắc là Uyliam Hacvey (1578 - 1657) phát hiện ra đại tuần hoàn, phát hiện này mở đầu cho khoa sinh lý học hiện đại.

Từ thế kỷ 17 trở đi nhờ sự phát minh ra kính hiển vi đã đóng góp quan trọng cho sự phát triển môn giải phẫu học cấu tạo vi thể các cơ quan. Nhờ đó mà Lioenhuc quan sát được sự vận chuyển của máu, Malphighi (1628 - 1694) khám phá ra các mao mạch tĩnh mạch nối với động mạch. Từ đây chuẩn bị ra đời môn học mới đó là môn tổ chức tế bào và phôi thai học.

Sang thế kỷ 18 - 19 nhiều nhà Giải phẫu - Sinh lý học đi sâu nghiên cứu lĩnh vực này như:

- Puốc kinh (Tiệp Khắc 1787 - 1862) tìm ra những điểm quan trọng trong cấu tạo tổ chức thần kinh, tim, xương v.v...

- Muyenler (Đức 1801 - 1858) Tác giả của nhiều sách về giải phẫu so sánh, tổ chức học, phôi sinh học.

- Viện sĩ P.Pagorki (Nga 1802) Tác giả sách giải phẫu người.

- I.V.Buanxki (Nga 1828) là người sáng lập giải phẫu định khu

- Pigog (Nga 1851) Người đầu tiên áp dụng phương pháp mổ tử thi ướp lạnh.

- V.N Tonxki (Nga 1872 - 1954) người đầu tiên sử dụng tia Ronghen để nghiên cứu giải phẫu.

- Nghiên cứu sâu về não, thần kinh có VM. Bekhotor (1857 - 1927), Vorobiep (1876 - 1937).

Nổi bật nhất là nhà giải phẫu - sinh lý học Pavlop.

Ngày nay với những phương pháp hiện đại sự ra đời của học thuyết tiến hoá và đặc biệt là sự ra đời của chủ nghĩa duy vật biện chứng đã tác động mạnh đến sự phát triển của sinh học và giải phẫu học đồng thời vạch ra những phương hướng nghiên cứu mới thiết thực phục vụ đời sống của con người.

4. SỰ THỐNG NHẤT GIỮA CƠ THỂ VÀ ĐIỀU KIỆN SỐNG

Sự sống chỉ tồn tại khi hoạt động và cấu tạo của cơ thể và các bộ phận thích ứng với điều kiện sống. Cơ thể và các điều kiện thiết yếu cho sự sống còn của nó là sự thống nhất. Cơ thể động vật đã và đang phát triển đều ăn nhập với điều kiện môi trường. Chức phận và cấu tạo của cơ thể trước hết do trao đổi chất quyết định.

Sự trao đổi chất quyết định hoạt động và cấu tạo hình thái cơ thể xét toàn bộ và của từng bộ phận.

Chức phận và hình thái của cơ thể là kết quả sự phát triển của cá thể và phát triển chủng loại của cơ thể. Giữa chức phận và hình thái có sự liên hệ khăng khít, hình thái và sinh lý phụ thuộc vào nhau.

Khi bề mặt trái đất thay đổi, thì điều kiện sống cũng thay đổi và làm cho chức phận, cấu tạo của cơ thể và các bộ phận trong cơ thể cũng thay đổi theo để thích nghi với những điều kiện sống mới.

Sự thích nghi hoá của cơ thể với các điều kiện sống đã thay đổi của môi trường ngoài là kết quả của những biến đổi về trao đổi chất, các cơ thể có khả năng thích nghi dần với điều kiện mới sẽ thoát chết, để về sau sinh con đẻ cái, các cơ thể không có khả năng ấy sẽ tuyệt chủng.

Bản chất của cơ thể không phải là đột biến, nó có thể thay đổi, con người có thể can thiệp để biến đổi bản chất sinh vật. Có thể nói rằng con người có thể can thiệp ép buộc mọi động vật hoặc thực vật để biến đổi nhanh chóng hơn và theo hướng có lợi cho con người. Chính vì vậy, việc nghiên cứu cấu trúc cơ thể động vật là cần thiết cho sự phát triển động vật.