

**ĐỀ CƯƠNG ÔN THI TUYỂN SINH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
MÔN CƠ SỞ: SINH LÝ ĐỘNG VẬT**

Chương 1: Sinh lý tiêu hóa

1. Khái niệm và ý nghĩa của hoạt động tiêu hóa.

2. Tiêu hóa ở dạ dày đơn.

- Sơ lược cấu tạo của dạ dày đơn
- Chức năng tiêu hoá thức ăn của dạ dày đơn (các hoạt động cơ học, quá trình tiêu hoá hoá học, cơ chế điều hoà sự vận động của dạ dày và cơ chế điều tiết dịch vị).
- So sánh sự khác nhau giữa tiêu hoá thức ăn trong dạ dày đơn và trong dạ cỏ.

3. Tiêu hóa ở dạ dày lợn

- Tiêu hoá ở dạ dày lợn con
- Tiêu hoá ở dạ dày lợn trưởng thành
- So sánh sự giống nhau và khác nhau của quá trình tiêu hoá thức ăn trong dạ dày lợn lớn và dạ dày đơn (ở loài động vật ăn thịt).

4. Tiêu hóa ở dạ dày kếp.

- Sơ lược cấu tạo của dạ dày kếp (trâu, bò, dê, cừu...)
- Đặc điểm tiêu hoá thức ăn trong dạ cỏ (môi trường, sự phát triển và vai trò của hệ vi sinh vật, quá trình phân giải thức ăn).
- Ý nghĩa của quá trình tiêu hoá trong dạ cỏ và ứng dụng trong chăn nuôi
- Tác dụng của dạ tổ ong, dạ lá sách và dạ múi khế

5. Tiêu hóa hóa học ở ruột non.

- Sơ lược cấu tạo của ruột non
- Các hình thức vận động của ruột non và ý nghĩa của nó
- Đặc điểm và tác dụng của các dịch tiêu hoá (dịch tụy, dịch mật và dịch ruột non)
- Cơ chế điều hoà tiết dịch tiêu hoá ở ruột non (dịch tụy, dịch mật và dịch ruột non)
- Đánh giá kết quả tiêu hoá thức ăn ở ruột non và so sánh với kết quả tiêu hoá thức ăn ở dạ dày đơn và dạ cỏ.

6. Tiêu hóa ở ruột già.

7. Sự hấp thu.

- Khái niệm và cơ chế hấp thu
- Quá trình hấp thu các chất: protid, glucid và lipid
- Các cơ quan hấp thu
- Ý nghĩa và ứng dụng

Chương 2: Sinh lý máu

1. Khái niệm về máu

2. Chức năng sinh lý của máu (phân tích rõ 7 chức năng quan trọng của máu)

2. Tính chất lý, hóa học của máu.

- Áp suất thẩm thấu của máu (ASTT)
- pH máu và các hệ đệm trong máu.

3. Thành phần của máu

- Huyết tương (plasma).
- Thành phần có hình trong máu (đặc điểm và chức năng sinh lý của hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu).

4. Sự đông máu.

- Khái niệm đông máu
- Cơ chế đông máu
- Ý nghĩa và ứng dụng của cơ chế đông máu

Chương 3: Sinh lý hô hấp

1. Chức năng hô hấp của phổi.

- Áp lực âm xoang màng ngực.
- Nhịp thở, phương thức thở.

2. Sự trao đổi khí trong hô hấp.

- Sự trao đổi khí ở phổi.
- Sự trao đổi khí ở mô bào

3. Sự kết hợp và vận chuyển khí O_2 và CO_2 của máu

- Sự kết hợp và vận chuyển khí O_2 của máu.
- Sự kết hợp và vận chuyển khí CO_2 .

Chương 4: Chuyển đổi vật chất và năng lượng - Điều hòa thân nhiệt

1. Khái niệm về chuyển đổi vật chất và năng lượng .

2. Chuyển hóa vật chất.

- Chuyển hóa Glucid.
- Chuyển hóa Lipid.
- Chuyển hóa Protein.

3. Chuyển hóa năng lượng

- Các cách sử dụng năng lượng trong cơ thể.
- Chuyển hóa cơ sở.

4. Thân nhiệt và sự điều hòa thân nhiệt

- Khái niệm thân nhiệt
- Thân nhiệt của một số loài gia súc
- Cơ chế điều hòa thân nhiệt khi gặp nóng hay gặp lạnh, ý nghĩa và ứng dụng .

Chương 5: Sinh lý nội tiết

1. Khái niệm về nội tiết.

2. Các tuyến nội tiết.

- Đặc điểm và chức năng sinh lý của. tuyến giáp trạng, tuyến thượng thận, tuyến tụy nội tiết, tuyến nội tiết sinh dục đực cái.
- Đặc điểm và chức năng của tuyến yên.

3. Đặc điểm và chức năng nội tiết của vùng dưới đồi (Hypothalamus)

- Đặc điểm và vai trò của hệ thống vùng dưới đồi - tuyến yên đến hoạt động của cơ thể
- Mối quan hệ giữa : Vùng dưới đồi - tuyến yên - buồng trứng (hay dịch hoàn)

Chương 6: Sinh lý sinh sản

1. Đại cương về sinh sản.

2. Sự thành thực về tính và thành thực về thể vóc

3. Sinh lý sinh dục đực

- Sự hình thành tinh trùng và đặc tính sinh vật học của tinh trùng.
- Tinh dịch và các nhân tố ảnh hưởng tới số lượng, chất lượng tinh dịch.
- Sự di động của tinh trùng trong đường sinh dục cái.
- Đặc điểm và chức năng sinh lý của dịch hoàn, dịch hoàn phụ và các tuyến sinh dục phụ

4. Sinh lý sinh dục cái.

- Sự hình thành và phát triển của tế bào trứng
- Các yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành và phát triển của trứng
- Chu kỳ động dục (chu kỳ tính)
- Trứng chín và rụng trứng, sự di chuyển của trứng trong đường sinh dục cái
- Các biện pháp kỹ thuật để nâng cao tỷ lệ thụ thai ở gia súc.
- Sự thụ tinh. (khái niệm , cơ chế thụ tinh , ý nghĩa và ứng dụng trong chăn nuôi)
- Sinh lý chữa (mang thai).
- Sinh lý đẻ.
- Sinh lý tiết sữa.
- Vai trò của nội tiết liên quan đến hoạt động sinh sản của gia súc cái

Chương 7: Sinh lý tiết niệu

1. Khái niệm và ý nghĩa của quá trình bài tiết.
2. Đặc tính lý, hóa học của nước tiểu.
3. Cơ chế hình thành nước tiểu.
4. Vai trò của thận trong sự điều hòa nội môi.

Chương 8: Sinh lý thần kinh.

1. Cấu tạo Synap thần kinh.
2. Cơ chế dẫn truyền thần kinh qua Synap và ứng dụng thực tiễn.
3. Sinh lý tủy sống.
4. Sinh lý hành tủy.
5. Vùng dưới đồi (Hypothalamus)
6. Sinh lý hệ thần kinh thực vật.
7. Cơ chế thành lập phản xạ có điều kiện.
8. Điều kiện thành lập phản xạ có điều kiện.
9. Phân biệt phản xạ không điều kiện và có điều kiện.
10. Ý nghĩa và ứng dụng của phản xạ có điều kiện trong thực tiễn chăn nuôi
 - Ý nghĩa sinh học của phản xạ có điều kiện.
 - Ứng dụng của phản xạ có điều kiện trong thực tiễn.
11. Loại hình thần kinh gia súc.

Chương 9 : Stress và sự thích nghi của gia súc

1. Khái niệm chung .
2. Phản ứng stress.
3. Các giai đoạn của quá trình stress.
4. Các yếu tố stress và các biện pháp phòng chống stress trong chăn nuôi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Cừ, Cù Xuân Dân (1977), *Sinh lý gia súc*, NXB Nông thôn, Hà Nội.
2. Trịnh Bình Dy và cs (2001), *Sinh lý học* tập 1 và 2, NXB Y học, Hà Nội.
3. Trịnh Hữu Hằng, Đỗ Công Huỳnh (2001), *Sinh lý học người và động vật*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
4. Hoàng Toàn Thắng, Cao Văn (2006), *Giáo trình sinh lý học vật nuôi*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Lê Văn Thọ, Đoàn Văn Tien (1992), *Sinh lý học gia súc*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
6. Nguyễn Xuân Tịnh và cs (1996), *Sinh lý học gia súc*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.