

BÀI GIẢNG

Tên môn học: ĐỘNG VẬT RỪNG 1

Số đơn vị học trình: 3

Tổng số tiết: 45

(Lý thuyết 40 tiết, thực hành 10 tiết)

I. Mục tiêu, yêu cầu của môn học

1.1. Mục tiêu

- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu động vật và tài nguyên động vật rừng Việt Nam.

- Giúp sinh viên hiểu được vai trò kinh tế, sinh thái và khoa học của động vật rừng để từ đó có thể đóng góp vào công tác quản lý và phát triển tài nguyên động vật rừng Việt Nam.

1.2. Yêu cầu

- Sinh viên có khả năng nhận biết được các loài động vật rừng phổ biến, các loài có giá trị đặc biệt và sắp xếp theo hệ thống phân loại.

- Có khả năng tham gia vào các hoạt động: Lập kế hoạch và tiến hành điều tra động vật cho một vùng lãnh thổ cụ thể.

- Biết tổ chức và thực hiện các hoạt động bảo vệ, phát triển tài nguyên động vật rừng.

II. Mô tả vắn tắt nội dung môn học

Những kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu động vật và tài nguyên động vật rừng Việt Nam; các loài động vật rừng Việt Nam phổ biến, các loài có giá trị; vai trò kinh tế, sinh thái và khoa học của động vật rừng. Các giải pháp quản lý động vật rừng

III. Nội dung chương trình

Bài mở đầu

Một số khái niệm và quy ước trong nghiên cứu động vật

*** Mục tiêu, yêu cầu**

- Mục tiêu:

- + Cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản về môn học và vị trí môn học
- + Giúp sinh viên hiểu được khái niệm và quy ước về phân loại thực vật cũng như các nguyên tắc và tiêu chuẩn phân loại
- + Giới thiệu cho sinh viên một số khóa định loại phổ biến hiện nay
- + Cung cấp cho sinh viên khái niệm về tập tính học động vật và phương pháp nghiên cứu tập tính động vật

- Yêu cầu:

- + Sinh viên có nhận thức khái quát về môn học, biết được cách phân loại động vật dựa vào các tiêu chuẩn phân loại
- + Biết cách sử dụng một số khóa định loại phổ biến
- + Nắm được phương pháp nghiên cứu tập tính động vật

1.1. Khái niệm và vị trí môn học

Đối với đời sống con người giới động vật có những vai trò vô cùng quan trọng. Vì vậy, việc đi sâu nghiên cứu về giới động vật là rất cần thiết. Giới động vật đa dạng phong phú hơn cả giới thực vật.

Về mặt phân loại động vật cũng có những nét cơ bản như với thực vật. Các đơn vị phân loại từ thấp đến cao cũng bao gồm: loài, giống, họ, bộ, lớp, ngành, giới và cũng có các đơn vị phụ: ngành phụ, lớp phụ... Người ta cũng dùng tên Latinh để đặt tên cho loài và các nhóm loài cụ thể.

Động vật gồm có tất cả 20 ngành

Giới động vật cũng đã trải qua một quá trình lâu dài từ đơn bào đến đa bào, từ đơn giản đến phức tạp, từ môi trường nước chuyển lên môi trường cạn với những đặc điểm thích nghi ngày càng cao độ, cơ thể ngày càng hoàn thiện, Thấp nhất là các động vật nguyên sinh, cao nhất của động vật không xương sống là lớp Sâu bọ (Insecta) và của động vật có xương sống là lớp Chim (Aves) với đời sống bay lượn trên không và lớp Thú (Mammalia) với đời sống vận động trên mặt đất. Quá trình tiến hoá của giới động vật cũng được biểu thị bằng hình ảnh một cây có gốc với nhiều cành nhánh khác nhau gọi là cây phát sinh động vật

1.2. Phân loại động vật

1.2.1. Khái niệm và quy ước

a. Khái niệm

Định nghĩa phân loại động vật của Simpson như sau: “ Phân loại động vật là khoa học nghiên cứu, phân tích tính đa dạng, tìm ra những đặc điểm giống và khác nhau giữa các cá thể và sắp xếp chúng thành từng nhóm dựa trên những mối quan hệ họ hàng giữa chúng”

b. Quy ước

Trong phân loại động vật, bậc “loài” được coi là đơn vị phân loại cơ bản nhất. Có nhiều quan điểm về loài

Các bậc phân loại trên loài: Giống, họ, bộ, lớp, ngành

1.2.2. Các nguyên tắc và tiêu chuẩn phân loại

a. Các nguyên tắc

Có 3 nguyên tắc cơ bản được áp dụng trong phân loại động vật

- Nguyên tắc cổ sinh học
- Nguyên tắc giải phẫu so sánh
- Nguyên tắc sinh học

b. Tiêu chuẩn phân loại

Có 6 tiêu chuẩn được áp dụng trong phân loại học

- Tiêu chuẩn hình thái
- Tiêu chuẩn sinh lý
- Tiêu chuẩn sinh hóa
- Tiêu chuẩn địa lý
- Tiêu chuẩn sinh thái
- Tiêu chuẩn di truyền

1.2.3. Khoá định loại và cách sử dụng

a. Khái niệm khoá định loại

Khoá định loại (hay còn được gọi là bảng tra) là những tài liệu giúp người nghiên cứu xác định được tên của loài khi có mẫu vật trong tay

Mỗi nhóm động vật có một khoá định loại riêng

Về mặt cấu tạo, một khoá định loại thường bao gồm 3 phần:

- Những đặc điểm hình thái
- Danh lục các loài có trong bảng tra
- Bảng tra

b. Giới thiệu một số khoá định loại và cách sử dụng

- Khoá định loại thú
- Khoá định loại Bò sát (Rắn và rùa)

- Khóa định loại chim.

Cách sử dụng: Đọc lần lượt từ số 1. Xem đặc điểm của mẫu vật trong tay tương ứng với đặc điểm của nhóm nào trong hai nhóm đối lập thuộc số 1 này, nếu ứng với nhóm nào thì đọc tiếp số ghi sau đặc điểm đó cho tới lúc tìm ra tương ứng

1.3. Tập tính học động vật

1.3.1. Khái niệm tập tính học động vật

Tập tính là mọi vận động (cử động hoặc ngừng cử động), các hành vi có thể quan sát trong đời sống hàng ngày của con vật, là một khâu nào đó trong chuỗi dây chuyền hoạt động của con vật như:

- Sự vận động
- Phản ứng của một bộ phận nào đó của cơ thể

1.3.2. Phương pháp nghiên cứu tập tính

Tập tính rất đa dạng, không thể có hai loài động vật khác nhau lại có tập tính giống nhau

Để nghiên cứu tập tính có hai hướng chính

- Nghiên cứu vai trò của tập tính trong đấu tranh sinh học
- Nguyên nhân gây ra tập tính

Chương 1

Lớp ếch nhái (Amphibia) và ếch nhái rừng Việt Nam

*** Mục tiêu, yêu cầu**

- Mục tiêu:

+ Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đặc điểm hình thái, sinh thái học của lớp ếch nhái

+ Giúp sinh viên hiểu được vai trò kinh tế, sinh thái và khoa học của lớp ếch nhái để từ đó có thể đóng góp vào công tác quản lý và phát triển tài nguyên động vật này ở Việt Nam

- Yêu cầu:

+ Sinh viên có khả năng nhận biết được các loài phổ biến trong lớp ếch nhái

+ Nắm được vai trò kinh tế, sinh thái và khoa học của các loài trong lớp ếch nhái để từ đó có các hoạt động bảo vệ, phát triển tài nguyên này

5.1. Đặc điểm chung

Lớp ếch nhái (Amphibia) hay Lưỡng thê gồm các động vật có xương sống ở trên cạn đầu tiên nhưng còn giữ nguyên nét của tổ tiên ở nước.

Trong sự phát triển cá thể ếch nhái đã có sự thay đổi môi trường sống. Trứng và nòng nọc sống ở nước, sau biến thái thành con non và trưởng thành sống ở cạn.

Thích nghi với đời sống ở cạn, ếch nhái có một số nét cấu tạo tiến bộ. Chi kiểu năm ngón, sọ khớp động với cột sống nhờ hai nòng câu chẩm. Ngoài tai trong, ếch nhái còn có tai giữa thích nghi với việc tiếp nhận âm thanh trong không khí. Hô hấp bằng phổi. Tim có 3 ngăn, 2 vòng tuần hoàn.

Ngoài những đặc điểm tiến bộ trên, ếch nhái còn giữ một số nét nguyên thủy của bộ sống ở nước như: Da trần, dễ thấm nước; cơ quan bài tiết là trung thận; trứng không có vỏ cứng, thiếu màng dai và chỉ phát triển được trong nước. Thân nhiệt phụ thuộc vào nhiệt độ và ẩm độ môi trường.

- Hình dạng

Ếch nhái có ba dạng chính:

Ếch nhái có đuôi: Thân dài, có đuôi, có chi chẵn (cá cóc)

Ếch nhái không chân: Thân dài hình giun, không có chân (ếch giun)

Ếch nhái không đuôi: Thân ngắn, không đuôi, bốn chân. Đây là dạng phổ biến và thường gặp ở Việt Nam (Nhái, nhóe...)



- Da

Da ếch nhái là cơ quan trao đổi nước và hô hấp quan trọng. Da trần, nhờn và ẩm

Da ếch nhái chỉ bám vào mặt cơ bên trong theo một số đường nhất định, cho nên tạo ra những khoảng giữa da và có những túi hạch huyết lớn.

Da ếch nhái được cấu tạo từ hai phần: Biểu bì có nhiều tuyến nhờn. Bì có nhiều mao mạch, nhiều tế bào sắc tố và nhiều đầu mút dây thần kinh.

Dạ dày ở cá cóc chỉ là một phần thẳng của ruột, đến ếch nhái đã phân rõ. Ruột: phân hóa rõ các phần và uốn khúc.

- Hệ hô hấp

Ếch nhái hô hấp bằng phổi và da, phổi có hai lá, mỏng, thành có ít nếp nhăn và nhiều mao mạch. Cuống phổi không phân nhánh vào trong phổi. Phổi không cung cấp đủ khí cho cơ thể nên hô hấp bằng da rất quan trọng. Trao đổi khí ở da nhờ có hệ mao mạch rất phát triển. Nòng nọc thở bằng mang và da.

- Hệ tuần hoàn

Tim ếch nhái có 3 ngăn (hai tâm nhĩ, một tâm thất), hai vòng tuần hoàn (một vòng nhỏ và một vòng lớn). Máu động mạch và tĩnh mạch còn pha trộn.

Hệ bạch huyết rất phát triển với những túi bạch huyết lớn ở dưới da. Hệ bạch huyết phát triển liên quan đến sự hô hấp da.

- Hệ bài tiết

Thận và trung thận, màu đỏ nâu nằm sát cột sống. Có hai niệu quản dẫn nước tiểu xuống huyết. Cạnh huyết có bóng đái.

- Hệ sinh dục

Lưỡng thể đực có hai tinh hoàn. Trên tinh hoàn có thể mờ vàng có chức năng nuôi tinh hoàn. Có ống Vonphor dẫn tinh (chung với niệu quản).

Lưỡng thể cái có hai buồng trứng. Ống dẫn trứng riêng (không chung với ống dẫn nước tiểu), dài, cuộn khúc, đi tới huyết.

- Hệ thần kinh và giác quan

Não ếch nhái bắt đầu có chất thần kinh làm thành vòm não cổ. Thùy khứu giác không phân biệt rõ với bán cầu não. Não trung gian có tuyến đỉnh và máu não dưới.

Não giữa có hai thùy thị giác lớn. Tiểu não kém phát triển. Có 10 đôi dây não (thiếu đôi XI và XII)

Cơ quan cảm giác nhìn chung phát triển kém thua chim thú. Ếch nhái chỉ có tai giữa và tai trong. Lưỡng thể có đuôi chỉ có tai trong. Mắt ở nòng nọc không có mí và không có tuyến mắt. Mắt bọn trưởng thành có mí và có thủy tinh thể. Điều tiết mắt bằng cách di chuyển vị trí thủy tinh thể về phía trước do các cơ đặc biệt co lại.

5.2. Sinh thái học ếch nhái.

5.2.1. Sự thích nghi với môi trường sống

Ếch nhái là động vật biến nhiệt nên đời sống của chúng còn lệ thuộc vào nhiệt độ môi trường. Độ ẩm và nhiệt độ môi trường có ảnh hưởng đến sự hô hấp của da. Không khí càng khô, sự hô hấp của da càng không thuận lợi và thân nhiệt ếch nhái càng giảm. Thân nhiệt ếch nhái luôn thấp hơn nhiệt độ môi trường 2-3⁰C. Vì đời sống phụ thuộc chặt chẽ

vào ẩm độ và nhiệt độ như vậy nên ếch nhái không sống ở sa mạc và vùng cực nhưng lại rất phong phú và đa dạng ở vùng nhiệt đới, nóng và ẩm

Lưỡng thê không sống ở biển và các vùng nước lợ.

Mức độ hô hấp da cũng thay đổi tùy loài. Các loài sống nơi khô ráo, thường có da hóa sừng để làm giảm sự bốc hơi nước trên mặt da (Cá cóc)

Ếch nhái có môi trường sống khác nhau và có 3 nhóm: Sống ở cây, ở đất và ở nước.

Nhóm ở cây phổ biến nhất và có cấu tạo đặc biệt thích hợp cho sự leo trèo. Thường ngón chân rộng thành đĩa bám (đầu ngón chân). Có rèm biểu bì và tấm dính giúp con vật bám được vào mặt phẳng đứng.

Nhóm ở đất có ít loài và hình dạng khác nhau. Có loài không co chân, sống chui lủn (ếch giun). Các loài ếch nhái không đuôi thường có chân dài, nhảy tốt và sống ven nước hoặc vùng ẩm.

Nhóm ở nước gồm các loài có đuôi (cá cóc) và ít loài không đuôi, các loài có đuôi, sống gắn chặt với nước và có thân dài, đuôi dài, vây đuôi lớn. Những loài không đuôi sống ở nước thường có màng da nối với ngón chân. Một số loài có túi kêu ở con đực có tác dụng như một cái phao (cóc nước)

5.2.2. Thức ăn của ếch nhái

Ếch nhái thường ăn thức ăn động vật (giun, thân mềm, kiến, mối, giáp xác...). Một số loài và ấu trùng của nhiều loài ăn rong, rêu và các động vật ở nước.

Thức ăn thay đổi theo loài, theo tầm vóc cơ thể. Ếch ang, ếch trơn ăn kiến, dế, châu chấu, đom đóm. Ếch gai ăn các loài ếch nhái khác.

5.2.3. Sinh sản của ếch nhái

Tuy không có cơ quan giao cấu nhưng ếch nhái vẫn có hiện tượng ghép đôi. Đến mùa sinh sản, ếch đực, cóc đực ôm lưng con cái và tưới tinh dịch vào trứng con cái vừa đẻ ra (thụ tinh ngoài). Ở ếch nhái có đuôi và ếch nhái không chân, con đực xuất ra những khối tinh dịch, con cái dùng huyết “ngọăm” lấy, chiết lọc tinh trùng.

Phần lớn ếch nhái đẻ trứng và với số lượng lớn (ếch nhái không đuôi). Ếch đồng, nhái... đẻ trứng trong nước. Nhái bám lớn đẻ trên lá cây.

Số lứa đẻ hàng năm thay đổi tùy vùng. Ở nước ta, nhiều loài ếch nhái đẻ hai, ba lần trong mùa sinh sản.

5.3. Ếch nhái rừng Việt Nam

Ở nước ta hiện đã ghi nhận được 82 loài thuộc 9 họ 3 bộ

5.3.1. Bộ có đuôi (Caudata)

Gồm những loài ếch nhái có nhiều đặc điểm nguyên thủy, có mang. Thân dài, đuôi dẹp, thích nghi bơi lội. Cơ quan giao cấu thiếu nhưng nhiều loài thụ tinh trong, con cái tiếp nhận vào huyết khối tinh dịch của con đực tiết ra. Số trứng đẻ ra ít và có hiện tượng chăm sóc trứng. Ở nước ta có hai loại cá cóc Tam Đảo và cá cóc Mẫu Sơn (Cá cóc sần)

*** Họ cá cóc (Salamandridae)**

1 Cá cóc Tam Đảo

Đặc điểm nhận biết:

Cá Cóc Tam Đảo dài 144-206mm, nặng 18-35gam.

Thân dài, đuôi hẹp. Da xù xì. Lưng nâu đen.
Bụng màu đỏ với những đường đen tạo thành mảng.

Sinh thái và tập tính

Cá Cóc Tam Đảo sống ở các suối có nước chảy chậm và ở trong vùng núi Tam Đảo. Kiếm ăn ngày. Thức ăn gồm thực vật, tảo, côn trùng, nhện, giun đất, trứng nhuyễn thể, ếch nhái con. Sinh sản vào mùa xuân (từ tháng 2 đến tháng 4).

Phân bố

Ở Việt Nam và chỉ có ở các khe suối vùng Tam Đảo

Giá trị sử dụng

Cá Cóc Tam Đảo là loài đặc hữu của nước ta, có giá trị khoa học và thương mại

Tình trạng

Đang có nguy cơ bị tiêu diệt do bị săn bắt mạnh trong những năm gần đây. IUCN (1996) xếp mức sắp nguy (VU). Sách đỏ Việt Nam xếp mức nguy cấp (E), nhóm IB nghị định 18 HĐBT. Cấm săn bắt.



5.3.2. Bộ không chân (Apoda)

Họ ếch giun

(Coeciliidae) Thân hình giun,
không có chân Sống chui lủi trong
đất ẩm



5.3.3. Bộ không đuôi (Anura)

Đông loài nhất, gồm các loài có thân ngắn, rộng, cổ không rõ ràng. Chi phát triển, chi sau dài và phát triển hơn chi trước. Không có đuôi. Trứng và nòng nọc sống ở nước, cá thể trưởng thành sống ở cạn.

Nước ta có khoảng 78 loài

Họ Cóc tía (Discoglossidae)

Họ Cóc (Bufonidae)

Họ ếch nhái (Ranidae)

Ếch vạch (Rana microlineata)

Đặc điểm nhận biết

Loài ếch lớn nhất, có cá thể dài tới 160mm. Cơ thể to, mập. Mắt lồi rõ, sau mí trên mắt có một sô mầu nhỏ. Một nếp gấp da đi từ mắt tới vai. Đùi có nhiều nếp da dọc, cẳng chân nhiều nếp da xiên. Lưng nhiều vết mầu xám pha những vết vàng nhạt. Mặt dưới đùi mầu trắng đục.



Sinh thái và tập tính

Ếch vạch sống trong những hốc đá, gốc cây ven suối. Hoạt động mạnh từ tháng 4 đến tháng 12. Kiếm ăn đêm. Thức ăn là dế rừng, chuồn chuồn, sâu non, kiến đen và nhiều loài côn trùng khác. Ếch nhái đẻ trứng vào tháng 11-12 ở những nơi nước suối chảy chậm hoặc ở các vũng nước.

Phân bố

Chỉ có ở Việt Nam và đã gặp ếch vạch ở các tỉnh phía Đông Bắc (Hòa Bình, Vĩnh Phúc, Bắc Cạn, Thái Nguyên, Lào Cai).

Giá trị sử dụng

Ếch vạch có giá trị thực phẩm và thương mại,

Tình trạng

Hiếm, mức độ đe dọa T. Một số địa phương dùng thuốc soi bắt ếch vạch ở ven khe vào các tháng 6-10

Ngoài ếch vạch, nước ta còn phổ biến các loài:

Ếch đồng (Rana tigrina Daudin), cỡ trung bình. Ếch đồng sống chủ yếu ở các đồng nước, bờ ao từ vùng đồng bằng tới trung du. Mùa đông trú trong hang. Mùa ẩm (từ cuối tháng 3) mới hoạt động. Đẻ trứng nhiều vào tháng 4-6. Ếch đồng là loài có giá trị thực phẩm và thương mại.



Ếch nhẽo (*Rana kuhlii* Sclegel), còn gọi là ếch trơn, nặng hay nhỏ thua ếch đồng, màu xám. Thường gặp trên các con đường có vũng nước, ven khe suối trong rừng. Đây là nguồn thực phẩm quý và còn phổ biến khắp các vùng.



Ếch xanh (*Rana livida* Blyth) Có lưng màu xanh lá cây, gặp phổ biến trong các khe suối ven rừng ở nước ta. Đây là nguồn thực phẩm quý.



Chương 2

Lớp bò sát (Reptilia) và bò sát rừng Việt Nam

*** Mục tiêu, yêu cầu**

- Mục tiêu:

+ Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đặc điểm hình thái, sinh thái học của lớp bò sát

+ Giúp sinh viên hiểu được vai trò kinh tế, sinh thái và khoa học của lớp bò sát để từ đó có thể đóng góp vào công tác quản lý và phát triển tài nguyên động vật này ở Việt Nam

- Yêu cầu:

+ Sinh viên có khả năng nhận biết được các loài phổ biến trong lớp bò sát

+ Nắm được vai trò kinh tế, sinh thái và khoa học của các loài trong lớp bò sát để từ đó có các hoạt động bảo vệ, phát triển tài nguyên này

6.1. Đặc điểm chung

Bò sát (Reptilia) là những động vật có xương sống 4 chân nhưng mức độ tiến hóa và thích nghi với môi trường sống kém thua chim và thú. Đặc điểm chung của bò sát là:

Thân nhiệt không ổn định, thay đổi phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường vì thiếu cơ chế điều hòa thân nhiệt.

Vách ngăn tâm thất chưa hoàn chỉnh nên máu tĩnh mạch và máu động mạch bị pha trộn, cường độ trao đổi chất thấp. Thụ tinh trong, đẻ trứng, trứng có vỏ cứng, màng dai và nhiều noãn hoàn. Trứng đa số loài thiếu lòng trắng (trừ rùa và cá sấu)

6.1.1. Hình dạng và kích thước

Bò sát hiện đại có ba dạng chính:

Dạng thằn lằn cá sấu có sự phân biệt rõ các phần đầu, cổ, thân, đuôi và 4 chi. Chi ngắn, khớp nằm ngang với cơ thể.

Dạng rắn, khó phân biệt phần cổ, phần thân dài, không có chân

Dạng rùa có cổ dài, thân ngắn, lớn, nằm giữa mai và yếm. Chân và đuôi ngắn. Cổ và chân có thể rút vào

Kích thước bò sát biến đổi từ 3-4cm đến 7-8m. Trọng lượng từ 5-6g đến hàng trăm kg.

6.1.2. Da

Da bò sát khô và ít tuyến da. Ngoài da phủ lớp vảy sừng khô có tác dụng bảo vệ cơ thể và chống thoát hơi nước. Da có nhiều sắc tố, sắc tố làm cho da có thể thay đổi để trốn tránh kẻ thù.

6.1.3. Bộ xương và cơ

Đặc điểm cấu tạo của bộ xương Bò sát là:

- 1 Các xương sọ gắn chặt với nhau (như sọ chim)
- 2 Số lượng xương đốt sống thay đổi từ 300- 400 đốt. Giữa các đốt sống phần đuôi có đĩa sụn mỏng không hóa xương sườn. Trừ các đốt sống đuôi, các đốt sống còn lại có thể mang xương sườn. Trừ rùa và rắn, các loài bò sát khác đều có xương ức.
- 3 Chi có cấu tạo kiểu 5 ngón như thú xong xương cổ chân và xương bàn ngón. Chi khớp nằm ngang với đai. Các loài Rắn thiếu chi và đai sau.

Hệ cơ

Bò sát có cơ lưng phát triển. Có cơ gian sườn như ở chim và thú và đây là những động vật ở cạn đầu tiên có cơ gian sườn.

6.1.4. Hệ tiêu hóa

Có mấy đặc điểm khác chim và thú:

- 3 Khoang miệng có răng đồng hình (không phân hóa như thú). Chức năng của khoang miệng và răng chủ yếu bắt giữ mồi. Rùa có mỏ sừng ở hàm trên.
- 4 Dạ dày đơn (một buồng) ở hết các loài. Cá sấu có một phần dạ dày giống như mê chim, bên trong chứa sỏi đá (vai trò sỏi đá hiện chưa rõ).

6.1.5. Hệ hô hấp

Cũng gồm đủ các bộ phận như chim và thú (đường hô hấp, phổi) song cấu trúc đơn giản hơn. Khí quản đa số loài không phân nhánh hoặc đơn giản đi vào phổi. Phổi có túi phế nang. Cơ chế hô hấp ngoài thay đổi thể tích lồng ngực, bò sát còn phải cử động thêm đầu và các chi.

6.1.6. Hệ tuần hoàn

Tim bò sát chỉ có ba ngăn: hai tâm nhĩ và một tâm thất (vách ngăn tâm thất chưa hoàn toàn, trừ cá sấu). Hai cung chủ động mạch trái và phải hợp lại với nhau

thành động mạch lưng. Có một tĩnh mạch lớn ở phía bụng thu nhận máu tĩnh mạch từ các nội quan. Bò sát có vòng tuần hoàn lớn (máu đi từ tim đến cơ thể về tim) và một vòng tuần hoàn bé (máu đi từ tim lên phổi về tim).

Do cấu trúc chưa hoàn chỉnh của hệ thống tuần hoàn nên hệ thống trao đổi chất ở bò sát thấp, khả năng sinh nhiệt và điều hòa nhiệt của cơ thể kém, thân nhiệt không ổn định.

6.1.7. Hệ thần kinh và giác quan

Bán cầu não bò sát đã bắt đầu hình thành phản xạ có điều kiện. Não trung gian có mắt đỉnh là cơ quan cảm giác và sự thay đổi của ánh sáng và nhiệt độ. Tiểu não là một tấm mỏng. Dây thần kinh não có 11 đôi (đôi XI chưa tách rời khỏi đôi X).

Cơ quan cảm giác của bò sát kém phát triển. Tai thiếu vành tai ngoài, khả năng tiếp nhận âm thanh kém. Cảm giác âm thanh không đóng vai trò quan trọng đối với đời sống bò sát.

Mắt có cấu tạo thay đổi tùy nhóm loài: Thủy tinh thể hình cầu ở rắn và rùa, dẹt ở các loài khác. Sự điều tiết của mắt nhờ cơ vân. Cơ vân không những làm thay đổi hình dạng mà còn làm thay đổi cả vị trí của thủy tinh thể. Mắt đóng vai trò quan trọng đối với đời sống bò sát.

6.1.8. Sinh dục

Bò sát đực có một đôi tinh hoàn, hai mao tinh, ống dẫn tinh và cơ quan giao cấu. Bò sát cái có hai buồng trứng nằm trong xoang bụng, hai ống dẫn trứng một đầu mở to trong xoang bụng và đầu kia thông với huyết.

6.2. Sinh thái học Bò sát

6.2.1. Sự thích nghi với môi trường sống

Khả năng thích nghi của Bò sát với môi trường sống của Bò sát kém vì thân nhiệt không ổn định. Song nhờ lớp da dày, phủ vảy sừng có khả năng chống mất nước, mắt khác Bò sát lại để trứng trên cạn, nhiều noãn hoàng, có vỏ cứng nên môi trường sống của chúng đa dạng hơn ếch nhái.

Hiện tại Bò sát phân bố gần khắp bề mặt lục địa, trừ vùng cực. Bò sát rất nhạy cảm với nhiệt độ môi trường. Khi nhiệt độ môi trường sống dưới 18⁰C Bò sát ngừng hoạt động, dưới 3⁰C Bò sát ngủ đông.

Sự thích nghi với môi trường sống của bò sát khác nhau. Các loài thằn lằn, rồng đất sống trên mặt đất có thân và chi dài, đuôi nhỏ, chạy nhanh, leo trèo tốt.

Những loài rắn, thằn lằn sống hang hay bụi rậm vận động bằng cách uốn thân, thường thiếu chi hoặc chi rất nhỏ, phần thân dài. Các loài sống trên cây, vách đá (tắc kè, thạch sùng) ngón chân có giác bám. Một số loài có màng bơi nhỏ (cá sấu, kỳ đà). Bò sát cũng có những hình thức thích nghi để bảo vệ bản thân. Thích nghi tự nhiên là màu sắc ngụy trang trên da: Tắc kè có màu hoa đá, vỏ cây; rắn lục màu xanh sống trong lá cây...Nhiều loài bò sát có những biểu hiện mang tính tự vệ chủ động như dọa nạt kẻ thù. Tắc kè, thằn lằn, thạch sùng tự ngắt đuôi để chạy trốn.

6.2.2. Thức ăn của bò sát

Hầu hết ăn động vật, một vài loài rùa ăn thực vật. Chúng loại thức ăn của các loài phụ thuộc vào môi trường sống. Các loài ở nước thường ăn cá, tôm (Ba ba, rùa, cá sấu). Tắc kè, thạch sùng, thằn lằn sống trên cây, vách đá ăn côn trùng. Trăn ăn các loài động vật có xương sống (nhái, nhóe, chuột, chim)

Bò sát có khả năng nhịn đói trong một thời gian dài. Trăn có thể nhịn ăn một năm. Nhu cầu thức ăn của bò sát càng cao khi nhiệt độ môi trường cao, ngược lại nhiệt độ môi trường thấp nhu cầu thức ăn của bò sát giảm.

6.2.3. Chu kỳ hoạt động

Chu kỳ hoạt động của bò sát phụ thuộc vào nhiệt độ của môi trường, thường chúng hoạt động khi nhiệt độ biến động từ 18°C – 40°C . Mùa rét bò sát ít hoặc không hoạt động, chúng tìm nơi ẩm (hang sâu) để trú đông. Trong thời gian trú đông, cường độ trao đổi chất của bò sát giảm và chúng vẫn có thể ra kiếm ăn nếu có ngày nắng ấm. Ở các vùng núi cao (Tam Đảo, Sa Pa) bò sát có hiện tượng ngủ đông. Cường độ trao đổi chất thấp, chúng ở trạng thái ngủ me man.

Chu kỳ hoạt động của Bò sát không những phụ thuộc mùa mà nó còn phụ thuộc vào khả năng kiếm mồi. Trăn, rắn ăn no có thể 4 đến 7 ngày ngày sau chúng mới đi kiếm ăn trở lại

6.2.4. Sinh sản của bò sát

Bò sát thụ tinh trong và đẻ trứng. Sự sai khác đực, cái ở một số loài khá rõ ràng và thể hiện qua màu sắc sặc sỡ hoặc có trang trí. Đặc điểm sinh sản đáng chú ý ở Bò sát là: một số loài, trứng sau khi thụ tinh nằm lại trong ống dẫn trứng một thời gian, có thể con nở tại đó rồi chui ra ngoài hoặc đẻ ra trứng nở con ngay. Hiện tượng này được gọi là hiện tượng noãn thai sinh. Số lượng trứng trong một lứa và số lứa đẻ trong một năm khác nhau tùy loài.

Đa số bò sát đẻ trứng nhưng không biết ấp trứng, trứng nở nhờ nhiệt độ môi trường. Do vậy thời gian trứng nở trong loài cũng có sự khác nhau. Một vài loài (Trăn, hổ mang) có hiện tượng canh trứng (được gọi là ấp trứng). Nhiều loài trong quá trình sinh trưởng của cơ thể có hiện tượng lột xác.

6.3. Bò sát rừng Việt Nam

Ở nước ta hiện nay đã phát hiện được 258 loài Bò sát thuộc 23 họ của 3 bộ và sống ở các môi trường khác nhau từ miền biển đến vùng rừng.

6.3.1. Bộ có vảy (Squamata)

Gồm những loài có thân được phủ một lớp vảy sừng, răng mọc trên xương hàm. Khe khuyết ngang, con đực có cơ quan giao cấu chẻ đôi. Đẻ trứng, một số loài noãn thai sinh, trứng có vỏ cứng và màng dai, không có lòng trắng.

Bộ có vảy ở nước ta gồm hai bộ phụ: Bộ phụ Thằn lằn (Lacertilia) gồm những loài có vảy có bốn chân và bộ phụ rắn (Ophidia) với những loài bò sát thiếu chân.

6.3.1.1. Họ Tắc kè (Gekkonidae)

Gồm những loài thằn lằn nhỏ, sống trên cây hay trên vách đá, chân có vách bám. Hoạt động đêm, ăn côn trùng.

5 Tắc kè (*Gekko gekko*)

Đặc điểm nhận biết

Tắc kè có hình dáng giống Thạch sùng, dài thân khoảng 150mm, đuôi khoảng 120mm. Đầu bẹp ba cạnh, màu xám nhạt hay xám vàng. Lưng màu xám, có nhiều hoa vàng sáng, nhiều nốt sần lớn. Bụng trắng xám. Chân 5 ngón, ngón cò giác bám. Con đực có lỗ hậu môn đen hơn con cái.

Sinh thái và tập tính

Tắc kè sống trong nhiều sinh cảnh khác nhau: Rừng cây gỗ, cây bụi, núi đá và cả trên các vách đá không có rừng. Tắc kè còn sống ngay trong các nhà ở của dân.

Trong rừng gỗ, thường gặp chúng ở những cây cao có hốc lớn như si, đa, mít rừng, trám, sến, lim...Mùa hè mỗi hang có 2-3 con, mùa đông có thể gặp mỗi hang 8-10 con. Ở các núi đá, Tắc kè ở trong những hẻm đá dựng đứng, đầu trên kín, nước mưa không chảy vào được. Ngủ theo đàn nhưng kiếm ăn đơn lẻ. Khả năng leo, trèo, bơi tốt. Nằm rình hoặc nhẹ nhàng tiếp cận mồi, khi điều kiện chi phép Tắc kè vươn nhanh cổ đón lấy mồi.

Tắc kè chỉ hoạt động vào mùa nắng ấm, ở các tỉnh phía Bắc từ tháng 2 đến tháng 11. Ở các tỉnh phía Nam, Tắc kè hoạt động gần quanh năm. Kiếm ăn từ chập tối đến nửa đêm. Trước khi đi kiếm ăn, Tắc kè thường chạch lưỡi vài ba lần và kêu “ Tắc kè” sáu bảy lần theo cường độ giảm dần.

Tắc kè ăn các loài côn trùng (bướm, muỗi, gián đất, cào cào). Ở trong nhà Tắc kè ăn cả dán nhà, muỗi.

Đẻ trứng từ tháng 5 đến tháng 8, trong các hốc cây, vách đá. Trứng bám chắc vào vách hang. Mỗi năm đẻ một lứa, mỗi lứa đẻ hai trứng. Trứng nở ở nhiệt độ môi trường (sau khoảng 90-120 ngày). Tắc kè có hiện tượng đẻ tập thể. Các con sống cùng hang đẻ tập trung một chỗ. Sau khi nở một ngày thì lột xác và sau 2-3 ngày tắc kè con hoạt động nhanh nhẹn.

Phân bố

Đông Bắc Ấn Độ, Miến Điện, Nam Trung Quốc, Thái Lan và Đông Dương. Ở nước ta Tắc kè phân bố khắp các vùng rừng, kể cả các đảo gần như đảo Cát Bà, Bản Sen, Quan Lạn...

Giá trị sử dụng

Tắc kè tiêu diệt các loại côn trùng sâu bọ hại cây gỗ rừng và nông sản. Tắc kè ngâm rượu uống bồi dưỡng cơ thể, chữa đau lưng, chữa hen. Tắc kè có giá trị thương mại lớn.

Tình trạng

Nước ta còn nhiều Tắc kè. Chỉ thống kê trong tháng 11 năm 1987, xã Bản Sen đã khai thác được trên 2000 con. Ngành Lâm nghiệp có thể quy hoạch các đảo đã nuôi Tắc kè để khai thác.

6.3.1.2. Họ kỳ đà (Varanidae)

Gồm những loài cỡ lớn nhất trong bộ phụ Thằn lằn. Sống trên cạn, kiếm ăn dưới nước. Họ có một giống (Varanus), ở nước ta gặp 2 loài

6 Kỳ đà hoa (*Varanus salvator*)

Đặc điểm nhận biết

Kỳ đà hoa có kích thước lớn, có con dài tới 2,5m nặng 15kg. Đầu, lưng, đuôi màu xám vàng. Bụng, họng màu vàng sáng. Lưng và hai bên hông có nhiều hoa màu vàng, hoa có hông lớn. Đuôi dẹp kiểu thân cá, trên sống đuôi có gờ. Mồm dài, chân 5 ngón, ngón có vuốt lớn. Lỗ mũi tròn hay hình bầu dục

Sinh thái và tập tính

Kỳ đà sông ven khe suối, sông, hồ trong rừng. Mùa hè thích đắm mình trong nước hoặc nằm ngay bên cạnh nước. Mùa đông trú thân trong hang đá hay hốc đất và thường ra phơi nắng trên những mỏm đá hay thân cây gỗ trong những ngày trời nắng.

Kỳ đà sống đơn. Hoạt động kiếm ăn đêm và chủ yếu kiếm ăn dưới nước. Bơi lặn giỏi, có thể lặn sâu trong nước tới 5 phút. Kỳ đà thường nằm yên lặng để rình mồi, khi con mồi phát hiện và bỏ chạy, kỳ đà phóng đuổi theo. Mồi nhỏ, Kỳ đà nuốt ngay. Mồi lớn, Kỳ đà cắn giữ chặt, dùng hai chân trước để xé nhỏ và ăn.

Thức ăn chính của Kỳ đà là cá. Ngoài ra chúng còn ăn tôm, cua và một số loài động vật thủy sinh khác.

Kỳ đà đẻ trứng vào mùa hè trong các hốc đất và hốc cây gần khe suối, bên các bờ sông hay ao hồ. Mỗi lần đẻ 15-20 trứng, trứng nở nhờ nhiệt độ môi trường.

Phân bố

Trung Quốc, Ấn Độ, Thái Lan, Philippin và Đông Dương

Kỳ đà gặp khắp các vùng miền núi và trung du Việt Nam

Giá trị sử dụng

Kỳ đà cho da, thịt và nguyên liệu, dược liệu. Một con kỳ đà lớn có thể cho 6-7 kg thịt, 0,3-0,4m² da. Nó là loài có hại cho nghề nuôi cá.

Tình trạng

Loài hiếm hiện nay. Sách đỏ Việt Nam (1992) xếp mức sắp bị nguy (V), nhóm II CITES. Cần phải cấm săn bắt để phục hồi số lượng.

7 Kỳ đà vân (*Varanus nebulosus*)

Nhỏ thua Kỳ đà hoa và có lỗ mũi hình khe xiên gần mũi mõm hơn ổ mắt. Loài này đã gặp từ Quảng Trị trở vào Nam

6.3.1.3. Họ rắn hổ (Elapidae)

Họ rắn hổ thuộc bộ phụ rắn (Ophidia) và gồm các loài rắn độc sống ở cạn. Đặc điểm nổi bật nhất phân biệt với các loài rắn lành là:

Đầu hình bầu dục, không phân biệt rõ với cổ, trên đầu có phủ vảy hình tấm, ghép sát nhau

Thiếu tấm gian đỉnh, tấm má và hố má

Trong bộ răng thường có hai răng (móc) độc ở phía trước hàm trên. Mọc độc thường lớn hơn hẳn các răng khác và có rãnh hoặc hình ống

Họ rắn hổ ở Việt Nam có 9 loài

- Rắn hổ mang (*Naja naja*)

Đặc điểm nhận biết

Dài trên 1m, có thể bạnh cổ to phun phì phì. Lưng nâu sẫm hay vàng lục. Bụng trắng đục, đôi lúc phớt vàng. Trên cổ có một vòng tròn trắng khi con vật bạnh cổ (ở một số con trưởng thành vòng tròn này có thể mất đi). Vẩy môi trên 7 tấm, tấm thứ 3 và 4 chạm hổ mắt, môi dưới 8 tấm, 2 tấm giữa mũi, 1 tấm trước mắt, 2-3 tấm sau mắt. Vẩy thân 21 hàng, cổ 25 hàng, trước hậu môn 15 hàng.

Sinh thái và tập tính

Rắn hổ mang sống trong các sinh cảnh khác nhau: nương rẫy, đồng ruộng, sa van, cây bụi, rừng... Thường ở hang song không phải do chúng tự đào. Có thể gặp hổ mang trong hang chuột, hang nhím hay hang tê tê đã bỏ đi.

Sống đơn, hoạt động mạnh từ tháng 3 đến tháng 11, các tháng còn lại của năm hổ mang ít hoặc không hoạt động. Kiếm ăn cả ngày lẫn đêm, chủ yếu từ chập tối đến nửa đêm. Săn đuổi mồi tích cực, đặc biệt sau những cơn mưa rào đầu mùa. Gặp mồi, hổ mang phóng nhanh đầu ngoạm vào chân sau, tiêm chất độc làm cho con vật tê liệt và sau đó mới nuốt.

Hổ mang leo trèo và bơi lội giỏi. Khi bị tấn công hoặc gặp kẻ thù, thường hay trốn hoặc ngẩng cao đầu, bạnh cổ, phun hơi phì phì để dọa nạt.

Thức ăn của hổ mang là các loài động vật có xương sống nhỏ (chuột, nhái, ếch...). Sau khi no hổ mang có thể nằm nghỉ 4-5 ngày.

Mùa sinh sản từ tháng 5 đến tháng 8, mỗi lứa đẻ 8-20 quả, nở sau 2-3 tháng (phụ thuộc môi trường)

Phân bố

Nam Trung Quốc, Ấn Độ, Mianma, Thái Lan, Malaysia, Đông Dương. Ở nước ta hổ mang phân bố khắp các vùng từ đồng bằng đến miền núi

Giá trị sử dụng

Hổ mang là loài bò sát dược liệu, thực phẩm và thương mại

Tình trạng

Do bị săn bắt và buôn bán mãnh liệt trong những năm gần đây nên số lượng Hổ mang đã trở nên rất hiếm. Sách đỏ Việt Nam xếp mức đe dọa T, cần cấm khai thác và sử dụng.

Có thể gây nuôi hổ mang

- Hổ mang chúa (*Ophiophagus hannah*)

Đặc điểm nhận biết

Kích thước khá lớn, có thể dài tới 4m, nặng 3-6kg. Màu sắc thay đổi, thường là màu đen có các khoanh trắng ở con non. Cá thể trưởng thành màu vàng lục hay nâu. Đầu có hai vây giữa mũi, 2 vây trước trán, 7 vây môi trên, 1 vây trên mắt, 3 vây sau mắt, 2 vây thái dương giữa, 2 vây thái dương trước và 8 vây môi dưới.

Sinh thái và tập tính

Thường sống ở trong rừng, trong những đôi cây. Trú thân trong các hốc cây hay hang đất. Kiếm ăn đêm. Ăn các loài động vật có xương sống nhỏ, kể cả các loài rắn và bò sát khác, các loài thú.

Phân bố

Ấn độ, Nepal, Mianma, Nam Trung Quốc, Đông Dương. Ở Việt Nam hồ mang chứa phân bố rộng khắp các vùng

Giá trị sử dụng

Dược liệu, thực phẩm và da xuất khẩu

Tình trạng

Rất hiếm, sách đỏ Việt Nam (1992) xếp mức nguy cấp (E), nhóm IB Nghị định 18 HDBT. Cấm săn bắt.

- *Cạp nong (Bungarus fasciatus)*

Đặc điểm nhận biết

Cạp nong dài khoảng 140cm và rất dễ nhận biết nhờ các khoanh đen xen kẽ các khoanh vàng. Có 17 hàng vây thân, 2 vây giữa mũi, 7 vây môi trên, 2 vây trước trán, 1 vây trước mắt, 1 vây thái dương trước, 2 vây thái dương sau, 1 vây đỉnh, không có vây má.

Sinh thái và tập tính.

Cạp nong sống ở vùng núi đất, trên các savan cây bụi, ven các nương rẫy, ven khe suối. Thường ở trong các hang chuột cũ, trong hốc cây, hẻm đá. Sống đơn, hoạt động ban đêm, kiếm ăn ven các khe suối, bên vũng nước, trên các bờ ruộng gần rừng. Không săn đuổi mồi mà thường chờ con mồi đi qua đón lấy. Chúng có thói quen bò qua ánh lửa, thỉnh thoảng gặp bên đám than hồng người đi nương đốt. Cạp nong bơi giỏi.

Cạp nong ăn các loài rắn (Liu điu, rắn nước, rắn mòng, rắn rài), nhái.

Mùa đẻ trứng của cạp nong từ tháng 4 đến tháng 5, mỗi lứa đẻ 8-12 quả. Trứng được con cái canh giữ.

Phân bố

Nam Trung Quốc, Ấn Độ, Miến Điện, Malasia, Indonesia, Thái Lan, Lào, Việt Nam, Campuchia. Cạp nong phân bố khắp các vùng ở nước ta.

Giá trị sử dụng

Cạp nong có giá trị dược liệu (nọc độc, ngâm rượu), da và thương mại.

Tình trạng

Sách đỏ Việt Nam đang xếp mức đang bị đe dọa (T). Cạp nong được nhiều nước nuôi. Có thể phát triển nghề nuôi rắn Cạp nong ở các đơn vị kinh tế.

Giống Bungarus ở nước ta còn có loài Cạp nia (Bungarus candidus) có 45-46 khoảng đen, xen 46-47 khoảng trắng (còn gọi là rắn đen trắng)

Cạp nia cũng là loài rắn độc được nuôi để cung cấp dược liệu.

6.3.1.4. Họ rắn nước (Colubridae)

- Rắn ráo (*Ptyas korros*)

Rắn ráo kiếm ăn một mình. Hoạt động nhanh nhẹn, luôn bò đi tìm mồi. Leo trèo, bơi và lặn giỏi. Kiếm ăn ngày, khi ăn no chúng vắt mình nằm nghỉ trên các cành cây.

Rắn ráo ăn ếch, nhái, nhóc, chuột, mối, giun đất.

Mùa sinh sản của rắn ráo từ tháng 4 đến tháng 7. Mỗi lứa đẻ từ 10-12 trứng.

Phân bố

Nam Trung Quốc, Việt Nam, Lào, Campuchia, Thái Lan, Miến Điện, Indonesia, Malaysia

Ở nước ta rắn ráo ở khắp các vùng đồng bằng trung du và miền núi.

Giá trị sử dụng

Rắn ráo có giá trị dược liệu (ngâm rượu), nó còn ăn chuột góp phần bảo vệ mùa màng.

Tình trạng

Số lượng rắn ráo đã và đang bị giảm mạnh, sách đỏ Việt Nam xếp mức bị đe dọa (T). Đây là một loài rắn không độc, hiền và dễ nuôi, có thể phát triển ở mọi vùng.

6.3.1.5. Họ Trăn (Boidae)

Gồm những loài rắn cỡ lớn nhưng đầu thường có kích thước ngang nhỏ thua thân. Trong bộ xương còn di tích của đai hông và xương đùi với một phần lộ ra ngoài (gọi là móng) và nằm hai bên lỗ huyết. Phổi đủ hai lá, lá phải lớn hơn lá trái. Trăn không có nọc độc.

- Trăn mốc (*Python molurus*)

Đặc điểm nhận biết

Trăn mốc lớn dài 4,5-5m, nặng tới 30kg. Mặt lưng màu xám đen có vân hình mạng lưới nâu sáng hay vàng xám. Sườn màu xám nhạt. Bụng trắng đục. Vây thân 64 hàng, vây gần hình vuông, xếp hình ngói lợp. Vây bụng to hơn vây lưng. Có một vây hậu môn. Có không quá 75 tấm vảy dưới đuôi. Hai tấm môi trên có hõm.

Sinh thái và tập tính

Trăn mốc sống ở các đồi cỏ tranh, các savan cây bụi, nương rẫy ven rừng, ít khi sống trong rừng rậm. Mùa lạnh thường ở hang đất, trong các tổ mối, Mùa nóng thường vắt mình trên cành cây

Hoạt động và thời gian kiếm ăn chủ yếu vào ban đêm, bên các khe suối, ven ao hồ, trên các bãi cỏ tranh non mới mọc sau khi đốt. Bình thường đi lại chậm chạp nhưng khi săn mồi rất nhanh nhẹn. Bắt mồi theo phương thức phóng đầu và đớp. Mồi nhỏ trăn nuốt ngay. Mồi lớn trăn ngoạm vào chân sau, quấn cho chết ngạt mới nuốt. Ăn xong trăn nằm hoặc quấn vào cây để tiêu hóa. Leo cây, bơi lội giỏi. Trăn ăn các loài động vật có xương sống (ếch, nhái, rắn, trứng chim, chim non, chuột, cheo cheo, lợn rừng, hoẵng...)

Trăn sinh sản từ tháng 4 đến tháng 7, đẻ trứng trong các hốc đất. Mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa 15-25 trứng. Sau khi đẻ xong trăn mẹ quấn quanh tổ để canh trứng. Trứng nở sau 75-90 ngày. Trăn non mới nở dài 50-60cm.

Phân bố

Nam Trung Quốc, Việt Nam, Lào, Campuchia, Thái Lan, Miến Điện, Malaysia, Ấn Độ.

Ở Việt Nam trăn mốc phân bố ở khắp các vùng trung du miền núi.

Giá trị sử dụng

Trăn mốc ăn chuột góp phần bảo vệ sản xuất nông lâm nghiệp. Không cần chết người. Trăn cho da, thịt, dược liệu, nguyên liệu và thương mại.

Tình trạng

Trăn ngoài thiên nhiên bị suy giảm nghiêm trọng. Sách đỏ Việt Nam xếp mức sắp bị nguy (V). Cấm săn bắt. Trăn hiền lành và dễ nuôi, đặc biệt ở các tỉnh phía Nam, nơi có nhiệt độ môi trường hàng năm luôn cao, cần phát triển nghề nuôi trăn.

- Trăn cộc (*Python recticulatus*)

Có đuôi ngắn thua trăn mốc. Tầm dưới đuôi luôn nhỏ thua 50 chiếc. Loài này rất hiếm và chỉ phân bố ở phía Nam.

- Trăn gấm (*Python*)

Đặc điểm sai khác với trăn mốc là: nền lưng vàng, lưới vòng đen, kích thước dài hơn, 4 tấm môi trên có hõm. Vảy dưới đuôi luôn nhiều hơn 75 tấm. Trăn gấm dữ tợn hơn trăn mốc. Phân bố từ Đà Nẵng đến Minh Hải, kể cả các đảo gần ở phía nam

6.3.2. Bộ rùa (Testudinata)

Gồm những loài bò sát cổ nhất và đặc trưng bởi cơ thể hình đĩa, thân ẩn trong một hộp giáp xương là mai và yếm. Mai rùa được cấu tạo từ những tấm xương bì dính liền với xương mỏ ác và xương đòn. Đầu, cổ và bốn chân có khả năng thu vào trong hộp. Rùa không có răng.

6.3.2.1. Họ Ba ba (Trionychidae)

Gồm những loài rùa mà mai được phủ da mềm (không có tấm sừng). mõm dài thành vòi thịt cử động được. Chân có mang da nối các ngón.

- Ba ba trơn (*Trionyx sinensis*)

Đặc điểm nhận biết

Da lưng trơn màu xám xanh với những chấm đen to. Đầu có nhiều vạch và chấm đen nhỏ, đầu có mỏ mềm.

Bụng màu trắng đục có nhiều chấm màu xám lớn. Chân có 3 ngón, giữa các ngón có màng bơi.

Sinh thái và tập tính

Ba ba sống ở các khe, hồ nước trong rừng hay giữa các ruộng lúa nước. Ngày ngủ trong hang, hốc cây hay dưới các lớp rong rêu trên nền cát.

Hoạt động vào mùa ẩm, chủ yếu ban đêm. Thường bơi ngược bờ suối để kiếm ăn. Gặp người Ba ba lẩn trốn sau các đám rong, cỏ hoặc chui trong cát.

Ba ba ăn cá, cua, tôm, rêu.

Mùa đẻ từ tháng 5 đến tháng 7, mỗi lứa 20-30 trứng (có con đẻ 70 trứng). Trứng nở nhờ nhiệt độ môi trường sau 45-60 ngày.

Phân bố

Trung Quốc, Đông Xibêri, Việt Nam. Ở nước ta Ba ba phân bố từ đồng bằng đến miền núi.

Giá trị sử dụng

Ba ba trồn cho thịt, trứng và có giá trị thương mại

Tình trạng

Trước đây Ba ba có ở nhiều các khe suối có nước thường xuyên và các sông hồ nước ta. Trong những năm gần đây Ba ba vnh săn bắt và xuất khẩu mãnh liệt và nhiều nơi đã bị tuyệt chủng ngoài thiên nhiên.

Nhà nước chưa có lệnh cấm khai thác song các địa phương cần quản lý tốt nguồn tài nguyên này. Hiện Ba ba đang được nuôi ở nhiều địa phương và đã đưa lại được một nguồn thu nhập đáng kể cho kinh tế gia đình.

- Ba ba gai (*Palea steindachneri*)

Ở lớp da mềm của mai có nhiều mụn gai. Loài này cũng phân bố rộng nhưng đang bị săn lùng mãnh liệt.

- Giải (*Pelochelis bibronii*)

Có hình thái giống ba ba nhưng hình thái lớn hơn nhiều, có con nặng trên 200kg. Lưng vàng lục với những đốm vàng. Bụng màu trắng nhạt. Loài này hiện đang có ở Hồ Gươm và đang bị đe dọa tiêu diệt trên nhiều vùng phân bố (mức sắp bị nguy V)

6.3.3. Bộ cá sấu (*Crocodylia*)

- Cá sấu nước ngọt (cá sấu xiêm) (*Crocodylus siamensis*)

- Cá sấu nước lợ (cá sấu hoa cà)

Chương 3

Lớp chim (*Aves*) và chim rừng Việt Nam

*** Mục tiêu, yêu cầu**

- Mục tiêu:

+ Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đặc điểm hình thái, sinh thái học của lớp chim

+ Giúp sinh viên hiểu được vai trò kinh tế, sinh thái và khoa học của lớp chim để từ đó có thể đóng góp vào công tác quản lý và phát triển tài nguyên động vật này ở Việt Nam

- Yêu cầu:

+ Sinh viên có khả năng nhận biết được các loài phổ biến trong lớp chim

+ Nắm được vai trò kinh tế, sinh thái và khoa học của các loài trong lớp chim để từ đó có các hoạt động bảo vệ, phát triển tài nguyên này

7.1. Đặc điểm chung

Lớp chim là những động vật có xương sống thích nghi với đời sống bay lượn. Đặc điểm nổi bật là:

- 5 Các giác quan nhất là mắt và tai phát triển
- 6 Thân nhiệt cao và ổn định ($37-42^{\circ}\text{C}$)
- 7 Da phủ lông vũ, có hai chi tiết biến thành cánh
- 8 đẻ trứng, ấp trứng và nuôi con

7.1.1. Hình dáng và kích thước

Thân chim hình trứng, đầu nhọn và tròn. Cổ nhỏ, ngắn ở đa số loài; dài ở các loài chim kiếm ăn dưới nước. Hai chi trước biến thành cánh để phục vụ hoạt động bay lượn và có số lượng ngón tiêu giảm. Hai chi sau khỏe, thường có 4 ngón, một số ít loài có 3 hoặc 2 ngón.

Kích thước cơ thể chim biến đổi từ một vài cm đến hàng trăm cm. Trọng lượng hàng vài g đến hàng chục kg

7.1.2. Da và lông

Da chim mỏng và khô vì thiếu tuyến da. Đa số loài chỉ có một tuyến phao câu phát triển. Da chim được phủ một lớp lông vũ. Lông vũ ngoài chức năng bay còn giữ thân nhiệt cho chim. Lông vũ thường có hai loại: lông bao và lông tơ

- Lông bao: (Lông cánh, lông đuôi và lông mào) có 2 phiến lông gắn với một trụ lông. Phiến lông được cấu tạo từ nhiều sợi lông mảnh. Hai bên sợi lông có nhiều tơ lông. Móc lông có chức năng móc lại các lông tơ với nhau.

- Lông tơ gồm một ống ngắn với nhiều sợi lông dài. Lông tơ rất phát triển ở các loài chim nước.

- Ngoài hai loại lông trên, ở một số loài như Cú vọ, Cu rốc còn có lông râu, ở Hồng hoàng có lông mi

7.1.3. Bộ xương và hệ cơ

Bộ xương chim có cấu tạo rất thích nghi với hoạt động bay lượn và đẻ trứng. Xương xốp, nhẹ và chắc, trong có các khoang khí.

Hộp sọ nhỏ, các xương sọ gắn chặt với nhau. Xương cột sống ở các phần ngực và hông gắn với nhau tạo thành bộ khung vững chắc và làm nơi bám trụ cho hệ cơ. Phần cổ có số lượng đốt sống biến đổi từ 21-23, có một khớp hình yên, vừa lồi vừa lõm, cử động linh hoạt.

Xương đai trước có 6 xương : 2 xương bả, 2 xương quạ và 2 xương đòn. Xương bả dài, mảnh hình lưỡi liềm. Hai xương đòn lớn tì vào xương mỏ ác và làm cột trụ cho hai vai. Xương đòn dài, mảnh, nối liền nhau ở phía trước tạo thành chạc đòn hình chữ V có tác dụng như một cái díp xe. Toàn bộ cấu trúc của đai vai thể hiện sự thích nghi với việc bay lượn của chim. Xương bả trượt dễ dàng trên xương sườn và không cản trở gì cánh cụp xuống

Xương mỏ ác rất phát triển. Trước xương mỏ ác có xương lưỡi hái lớn và đây là nơi bám vững chắc cho cơ động cách.

Xương sườn có hai khúc: Khúc lưng và khúc bụng

Xương chi trước có: 1 xương cánh tay, 2 xương ống tay, 2 xương cổ tay, 2 xương bàn tay và 3 xương ngón tay.

Đai hông biến đổi nhiều. Các xương hông, xương háng, xương ngồi gắn với đốt sống phần hông làm thành một vòm vững chắc, rộng và là một nơi bám tựa cho các cơ nâng đỡ thân đứng lên. Xương háng mảnh và dài, có hai đầu tự do thuận tiện cho việc đẻ trứng.

Xương chân có: 1 xương đùi, 2 xương ống chân (xương chày và xương mác) xương ống gắn với xương cổ chân thành xương ống- cổ, một số xương cổ chân gắn với xương bàn tạo thành xương cổ - bàn. Xương ngón chân có từ 2 -4 chiếc.

7.1.4. Hệ tiêu hóa

Hệ tiêu hóa của chim có cấu tạo khác so với thú.

Khoang miệng hẹp. Không có răng. Lưỡi có bao sừng bọc và là cơ quan bắt mồi của chim.

Thực quản dài ở bọn chim kiến ăn dưới nước. Ở gần cuối thực quản có điều – nơi tích trữ và làm mềm thức ăn

Dạ dày chim có hai phần : Phần trước là dạ dày tuyến, phần sau là dạ dày cơ (mề)

Ruột chim có : Ruột tá tràng hình chữ U, ruột non, ruột già. Chim có 2 ruột tịt

Tuyến tiêu hoá của chim gồm gan, tụy, tuyến điều và tuyến dạ dày

7.1.5. Hệ tuần hoàn

Tim chim rất lớn (chiếm 0,4-1,5% trọng lượng cơ thể) và có 4 ngăn (hai tâm thất và 2 tâm nhĩ. Máu động mạch và máu tĩnh mạch riêng biệt

7.1.6. Hệ hô hấp

Chim có hệ hô hấp rất đặc biệt, thể hiện sự thích nghi với đời sống bay lượn. Ngoài 2 lá phổi, chim còn có các đôi túi khí nằm dưới da, giữa các kẽ xương và giữa các nội quan. Chúng vừa có nhiệm vụ hô hấp vừa làm giảm trọng lượng có thể khi bay

Cơ chế hô hấp của chim là hô hấp kép

7.1.7. Hệ thần kinh và các giác quan

Não chim lớn và có 5 phần : Não trước, não trung gian, não giữa, tiểu não và hành tủy

Thùy khứu giác của chim rất bé

Cơ quan cảm giác ánh sáng tốt nhờ có 2 thùy thị giác lớn

Mắt chim là cơ quan cảm giác phát triển nhất.

Tai chim có cấu tạo 3 phần : tai ngoài, tai giữa và tai trong. Tai ngoài không có vành tai

7.1.8. Cơ quan sinh sản

Chim đực có đôi tinh hoàn hình bầu dục nằm trong xoang bụng. Kích thước tinh hoàn thay đổi, nhỏ trong mùa không sinh sản và lớn trong mùa sinh sản. Từ 2 tinh hoàn có 2 tinh quản nổi ra huyết

Phần lớn các loài chim không có cơ quan giao cấu

Chim mái thường chỉ có một buồng trứng và một ống dẫn trứng bên trái phát triển. Buồng trứng dạng hạt không đều, độ thành thực trứng khác nhau

Ống dẫn trứng được cấu tạo từ 4 phần: Vành ống, khúc hẹp, khúc tuyến, tử cung

7.2. Sinh thái học chim

7.2.1. Điều kiện sống và sự thích nghi của các nhóm chim với môi trường

Sự hoàn thiện về cấu tạo cơ thể cộng với sự phát triển khả năng bay nên chim phân bố khắp bề mặt trái đất. Hoạt động kiếm ăn của Chim diễn ra trong nhiều môi trường khác nhau: trên không trung, trên mặt đại dương, trên cành cây bé nhỏ, trên vách đá treo leo... Có được những hành động như vậy trước hết là nhờ khả năng bay và đây là hình thức vận động chính của chim. Liên quan đến hoạt động bay là hình dáng cơ thể, dạng cánh, kích thước cánh. Những loài có cánh ngắn, tròn thường bay kém. Loài có cánh dài, nhọn vận tốc bay thường lớn

Chim có hai kiểu bay: Bay chèo và bay lướt

- Bay chèo: Là kiểu đập cánh nhiều lần và gấp ở hầu hết các loài chim rừng (bay chuyển cành dưới tán rừng). Bay chèo tiêu tốn một lượng lớn năng lượng cơ thể

- Bay lướt là kiểu bay lợi dụng năng lượng sinh ra do sự chuyển động của không khí trong không gian. Bay lướt phổ biến ở các loài sống ở đại dương và một số loài chim ăn thịt ngày.

- Leo trèo, nhảy, chuyển cành, đi lại trên mặt đất là hình thức vận động khác của chim lúc kiếm ăn. Chim leo trèo có vuốt khỏe, sắc, ngón chân sắp xếp hai trước và hai sau. Vết còn dùng cả mỏ khi leo trèo.

7.2.2. Thức ăn và sự thích nghi với chế độ ăn của chim

Chim có cường độ trao đổi chất rất mạnh nên nhu cầu thức ăn hàng ngày của chim rất lớn. Cu gáy, chim sẽ tiêu thụ một lượng thức ăn bằng 10-15% trọng lượng cơ thể trong một ngày; Di bặc má ăn một lượng thức ăn bằng một nửa trọng lượng cơ thể nó. Cho nên thức ăn có ảnh hưởng lớn đến phân bố, số lượng của các loài chim.

Dựa vào nguồn gốc, tỉ lệ thức ăn, người ta chia thành các nhóm chim - thức ăn và mỗi nhóm biểu hiện những đặc điểm thích nghi, đặc biệt là hình dạng mỏ và hình thức kiếm mồi:

Mỏ chim ăn tạp thường to, ngắn và khỏe. Chim ăn thịt có mỏ khỏe, nửa trên dài, cong trùn nửa mỏ dưới, mép mỏ sắc và dưới mỏ nhọn. Ngoài mỏ, bộ chim ăn thịt còn có ngón chân to, khỏe, vuốt lớn, dài cong sắc để giữ mồi, mắt rất tinh. Chim ăn xác chết ngoài những đặc điểm chung của chim ăn thịt chúng còn có mỏ lớn, dài, đầu cổ trụi lông thuận tiện cho việc chui rúc trong xác chết.

Chim ăn côn trùng gồm nhiều loài, hình dáng mỏ rất khác nhau và phụ thuộc vào phương thức bắt mồi. Mỏ khoẻ và chắc như Gõ kiến, Cú muỗi; yếu và ngắn như Chim chích, Chim sâu, Chim khuyển.

Chim ăn quả mềm thường có mỏ to khoẻ, mép mỏ có răng cưa lớn; chim ăn hạt mỏ ngắn, hình nón, khoẻ

Một số loài thích nghi và chuyên hoá với chế độ thức ăn phần, mật hoa như Hút mật đỏ, Bắp chuối có mỏ dài, mảnh và hơi cong. Vịt, Mòng kết kiếm ăn dưới nước có cấu trúc mỏ rất đặc trưng.

Thức ăn của chim còn thay đổi theo tuổi (Sẻ non ăn sâu, sẽ trưởng thành ăn hạt), theo mùa và phụ thuộc vào sự giàu nghèo thức ăn trong vùng

7.2.3. Chu kỳ hoạt động của chim

Hoạt động của chim không bị lệ thuộc vào ẩm độ hay nhiệt độ mà chủ yếu phụ thuộc vào khả năng tìm mồi

Đa số các loài chim kiếm ăn ngày và thời gian hoạt động bắt đầu từ lúc mờ sáng đến lúc mặt trời lặn. Một số ít loài kiếm ăn lúc hoàng hôn (Cú muỗi) hay ban đêm (Cú lợn, cú mèo...)

Hoạt động mùa của chim thể hiện rõ nét nhất là sự di cư. Di cư là một hiện tượng thích nghi sinh học. Nhiều loài chim sống ở phương Bắc, hàng năm vào mùa rét chim di cư về phương Nam ấm áp hơn. Ở nước ta, từ tháng 11 các loài Ngỗng trời, Sếu, Mòng kết di cư đến và tháng 3 năm sau chúng lại di cư đi

7.2.4. Sinh sản của chim

Đặc điểm sinh sản của chim là làm tổ, đẻ trứng, ấp trứng và nuôi con. Nhiều loài chim khi trưởng thành thể hiện sự sai khác đực cái rõ qua màu sắc lông, kích thước cơ thể hay giọng hót. Một số loài sai khác đực cái không rõ. Tuổi thành thực sinh dục của chim khác nhau và thường tỉ lệ với kích thước cơ thể. Chim có kích thước nhỏ trưởng thành sinh dục lớn hơn chim cỡ lớn. Chim rừng thành thực sinh dục chậm hơn chim nhà.

Mùa sinh sản chim rừng ở nước ta khác nhau và phụ thuộc vào cường độ và thời gian chiếu sáng, nhiệt độ, độ ẩm không khí và nguồn thức ăn. Ở các tỉnh phía Bắc (từ Đèo ngang trở ra) chim sinh sản từ tháng 3 đến tháng 9. Ở các tỉnh phía Nam và Tây nguyên, nơi có khí hậu chia thành hai mùa rõ rệt mùa sinh sản của các loài chim cũng khác nhau:

Chim có hiện tượng ghép đôi vào mùa sinh sản (trừ những loài sống đơn suốt đời). Khi đã có bạn kết đôi thì cả hai đều tham gia xây tổ. Số lượng trứng chim đẻ trong một lứa khác nhau tùy loài. Chim có bản năng ấp trứng, thời gian ấp trứng tùy loài. Chim non nở ra được chim bố mẹ nuôi một thời gian.

7.3. Chim rừng Việt Nam

Nước ta thống kê được 828 loài thuộc 81 họ, 19 bộ.

Chim là một trong những thành phần cấu tạo của hệ sinh thái rừng và có vai trò kinh tế, sinh thái lớn, đặc biệt là bảo vệ thực vật rừng.

Dưới đây là một số đại diện đáng chú ý.

7.3.1. Bộ cò (Ciconiiformes)

Chim cỡ lớn và trung bình, mỏ dài, cổ dài, chân cao. Chân có 4 ngón dài; ngón tự do hoặc có màng bơi nhỏ giữa các ngón trước. Quanh mắt có đám da trần. Cánh cò dài (130-820mm), rộng và tròn. Lông cánh sơ cấp 10-12 chiếc. Đuôi ngắn, tròn, có 8-12 lông. Thường chim đực và chim cái có bộ lông giống nhau.

Cò sống gần nước. ăn ngày, đêm hoặc cả ngày lẫn đêm. Ăn động vật có xương sống nhỏ, giáp xác, nhện, thằn lằn.

Chim đơn thê, mùa sinh sản sống đôi, sau mùa làm tổ sống đàn. Tổ làm trên cây hay trong bụi rậm gần nước. Đẻ 2-6 trứng. Cả chim đực và chim cái đều ấp trứng. Thời gian ấp 17-32 ngày. Chim non nở ra yếu, trụi lông, chưa mở mắt.

Bộ cò có 111 loài, ở Việt Nam có 31 loài thuộc 3 họ: Diệc, Hạc, Cò quắm.

7.3.1.1. Họ Diệc (Ardeidae)

Gồm chim lớn và trung bình. Chân cao, giò dài, phía trước giò phủ vẩy ngang. Chân bốn ngón, giữa ba ngón trước có màng bơi nhưng chỉ có ngón giữa với ngón ngoài lớn. Vuốt dài, nhọn, mép trong của vuốt giữa có răng cưa. Mỏ dài, mảnh, hơi nhọn, có lỗ mũi mở ra trong cánh mũi. Da trước và quanh mắt trần. Đuôi ngắn, thường đẻ 5 trứng.

- Cò trắng (*Egretta garzetta*)

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, cánh dài 230-289mm. Bộ lông trắng ngà. Gáy có hai lông seo dài, mảnh. Cổ và ngực có nhiều lông dài, nhọn. Đuôi ngắn, mỏ và chân đen, ngón chân xanh lục. Mắt vàng, da quanh mắt vàng lục nhạt.

Sinh thái và tập tính

Cò trắng sống ở vùng đầm lầy, cánh đồng ruộng nước và làm tổ ở các rừng cây bụi rậm hay các rừng tre

Sống đàn 5-50 con (mùa đông có đàn 70 con). Kiếm ăn ngày trên các ruộng lúa nước, trong các đầm lầy, các vực nước cạn, ven các con khe.

Cò trắng ăn cá nhỏ, tôm, tép và một số động vật xương sống nhỏ

Cò trắng bắt đầu đẻ trứng từ tháng 4 đến tháng 9 (ở các vườn chim Nam bộ vào tháng 10). Mỗi năm đẻ 2 lứa, mỗi lứa 3-5 trứng, vỏ trứng màu xanh. Ấp 23 ngày.

Phân bố

Châu Âu, Châu Á, Bắc Phi. Ở nước ta gặp ở khắp các tỉnh từ Bắc vào Nam.

Giá trị sử dụng

Cò trắng cho thịt. trứng

Tình trạng

Số lượng cò trắng hiện còn nhiều. Các vườn chim Nam bộ hàng năm khai thác 1000-2000 con mỗi vườn

- Diệc xám (*Ardea cinerea*)

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, cánh dài 428-475mm. Lông màu xám tro. Đỉnh đầu, cằm và xung quanh mắt trắng. Mỗi bên mắt có một dải đen chạy từ trước mắt đến gáy và mào. một dải các vệt đen và trắng chạy dọc trước cổ. Ngực có nhiều lông hình lá tre màu xanh hung. Giữa ngực, bụng và dưới đuôi trắng. mỏ xám hoặc vàng. Da trần trước mắt lục vàng nhạt. Chân nâu lục nhạt. Đỉnh đầu có mào lông tơ màu đen

Sinh thái và tập tính

Diệc xám sống ở vùng ruộng nước, các hồ cạn và đầm lầy. Chim trú đông, thường xuất hiện ở nước ta từ tháng 7 đến tháng 3 năm sau. Sống đàn (dưới 10 con). Hoạt động kiếm ăn đêm. Diệc xám ăn cá, tôm

Phân bố

Malaixia, Philippin, Ấn Độ, Miến Điện, Nam Trung Quốc, Thái Lan, Việt Nam, Việt Nam, Campuchia. Ở nước ta có thể gặp khắp các vùng đồng bằng và trung du.

Giá trị sử dụng

Diệc xám là đối tượng săn bắn cho thực phẩm

Tình trạng

Diệc xám còn phổ biến khắp các vùng

7.3.1.2. Họ Cò Quắm (*Threskiornithidae*)

Gồm các loài chim trung bình và lớn. Mỏ dài, khoẻ và cong hình cung. Cổ dài và khi bay đuôi thẳng ra phía trước. Chân cao, ngón chân có màng bơi bé. Nhiều loài có đầu, cổ trụi lông. Không có điều trong hệ thống tiêu hoá. Chim đực và chim cái có bộ lông giống nhau.

- Cò quắm đầu đen (*Threskiornis melanocephala*)

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, cánh dài 343-383mm. Mút lông cánh tam cấp xám tro thẫm với thân lông đen. Thân của tất cả các lông cánh (trừ lông thứ nhất) đen. Phần còn lại của bộ lông màu trắng. Đầu, cổ trụi lông, da đen phớt xanh. Da sườn và dưới cánh đỏ thẫm. Mỏ, chân đen.

Sinh thái và tập tính

Cò quắm đầu đen sống ở các khu rừng ngập mặn, các đầm lầy, trên các khu ruộng nước. Ngủ đêm trên cây chà là, mắm, đước... Sống đàn, kiếm ăn ngày ven các bờ sông, trong các đầm lầy cận nước. Cò quắm đầu đen ăn cá, tôm, ít loài côn trùng và lúa.

Đẻ vào tháng 7 và tháng 12. Mỗi năm đẻ 2 lứa, mỗi lứa đẻ 3-4 trứng, ấp 20 ngày

Phân bố

Phân bố tập trung ở Nam bộ. Mùa đông có thể gặp chúng ở khắp các tỉnh đồng bằng.

Giá trị sử dụng

Cho thịt. Có thể phát triển và khai thác chúng ở các vườn chim Nam bộ

7.3.2. Bộ Cắt (*Falconiformes*)

Gồm những loài chim ăn thịt ngày có kích thước khác nhau. Mỏ lớn nhưng ngắn, chóp mỏ trên nhọn, sắc và chùm xuống mỏ dưới. Chân to, khoẻ và có bốn ngón; ngón có vuốt to, khoẻ, cong, nhọn và sắc. Bộ lông dày, chắc. Cánh dài, rộng, bay lượn giỏi và êm. Mắt to và tinh

Các loài là chim đơn thê; phần lớn không có sai khác đực cái và thường sống đôi trong nhiều năm. Đẻ từ 1-5 trứng và có tập tính ấp ngay từ quả đầu. Chim non nở ra đã mở mắt, nhiều lông bông nhưng yếu.

Bộ cắt có 271 loài, nước ta có 46 loài thuộc 3 họ

*** Họ Ưng (*Accipitridae*)**

Họ có số loài nhiều nhất trong bộ cắt. Các loài thường có cánh rộng, tròn, bay tốt. Chân khỏe, mỏ khỏe và quặp. Ăn chủ yếu là thú nhỏ, chim, bò sát, ếch nhái, côn trùng. Ăn con mồi sống hoặc có một số loài ăn xác chết. Nước ta có 36 loài

- *Kền kền rừng (Gyps indicus)*

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, dài cánh tới 590-630mm. Đầu, cổ trụi lông. Vành lông dưới cổ dài màu trắng. Lưng trên nâu, lưng dưới, hông và trên đuôi trắng nhạt. Cánh, đuôi nâu thẫm hay đen nhạt. Mắt nâu thẫm. Mỏ nâu. Da gốc mỏ đen nhạt. Da đầu và cổ nâu xám. Chân đen

Sinh thái và tập tính

Chim định cư, sống ở các vùng núi cao. Kiếm ăn ngày, ăn xác chết động vật.

Phân bố

Ở nước ta Kền kền rừng gặp ở Tây nguyên và Tây Ninh

Giá trị sử dụng

Kền kền rừng ăn xác chết nên có ích cho công việc vệ sinh môi trường. Đây còn là loài hiếm, có giá trị khoa học

- *Diều hoa (Spilornis cheela)*

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, dài cánh 408-463mm. Đầu gáy và mào lông đen, gốc lông trắng. Lưng nâu thẫm. Cánh nâu đen nhạt, phiến lông trong có vệt trắng, một dải nâu đen nhạt ở giữa đuôi. Bụng hung nâu với nhiều đốm nhỏ hơi tròn, màu trắng. Mắt vàng tươi. Da gốc mỏ vàng. Mỏ xanh xám, chóp mỏ đen. Chân vàng nhạt.

Sinh thái tập tính

Chim định cư, sống ở rừng. Sinh sản thích hợp là ven rừng, nơi sườn núi có nhiều cây thấp, ven nương rẫy. Kiếm ăn ngày, thường ở một mình và ngồi trên cây thấp. Khi phát hiện mồi diều hoa bay lao đến, dùng chân quặp lấy cổ. Diều hoa ăn rắn. Kỳ không. Thần lẫn và một số loài động vật khác.

Mỗi năm Diều hoa đẻ một lứa, mỗi lứa một trứng

Phân bố

Ở nước ta Diều hoa gặp khắp các vùng từ Bắc chí Nam

Giá trị sử dụng

Diều hoa là loài có thể gây ảnh hưởng tới sự phát triển của một số loài Bò sát và Ếch nhái có ích

Tình trạng

Diều hoa là một loài còn tương đối nhiều ở Việt Nam

- Diều hâu (*Milvus korschun*)

Đặc điểm nhận biết

Chim tương đối lớn, dài cánh 475-529mm. Đầu cổ hung nâu. Lưng nâu thẫm. Lông bao cánh và lông bao cánh sơ cấp đen, gốc phien lông trong phớt trắng. Đuôi nâu với vằn nâu thẫm xẻ đôi. Bụng nâu nhạt. Bao dưới cánh trắng nhiều nên khi bay tạo thành vệt trắng.

Mắt nâu. Mỏ đen, da gốc mỏ vàng. Chân vàng nhạt

Sinh thái và tập tính

Diều hâu là loài chim trú đông và sống trong nhiều sinh cảnh khác nhau, từ đồng bằng đến rừng núi.

Kiểm ăn ngày, thường bay lượn trên cao để tìm mồi

Diều hâu ăn chuột, chim, gà con và cá

Tuy tấn công gà, vịt nhưng Diều hâu vẫn được coi là loài chim có ích và ăn nhiều chuột.

Phân bố

Ở nước ta về mùa đông Diều hâu từ các tỉnh phía Bắc đến Thừa Thiên

7.3.3. Bộ gà (Galliformes)

Gồm những loài chim có kích thước khác nhau, từ cỡ nhỏ đến cỡ lớn. Đầu nhỏ, cánh ngắn và tròn. Bay nhanh nhưng đáng nặng nề và không bay được xa. Chân to, khỏe, có 4 ngón. Ngón có vuốt to thích nghi bởi đất tìm mồi. Mỏ kiểu ăn tạp, ngắn, khỏe, hơi cong, mỏ trên rộng chum lên một phần mỏ dưới. Màu lông thay đổi. Thường con trống có màu sặc sỡ

Gà là chim đa thê, kiếm ăn trên mặt đất, ăn tạp. Tổ để có thể làm trên cây hay trên đất. Đa số loài đẻ 5-10 trứng. Chim mái ấp trứng. Chim non nở ra khỏe

Bộ gà có 250 loài, nước ta có 22 loài thuộc họ Trĩ

- Công (*Pavo munticus*)

Đặc điểm nhận biết

Công là loài lớn nhất bộ Gà, dài cánh 445-500mm. Con đực có mào lông đen ánh xanh. Vùng ngực, cổ màu lục óng ánh. Lông bao cánh và lông cánh đen

nâu nhạt. Lông bao đuôi dài ra thành lông trang hoàng màu lục ánh đồng. Trên mỗi lông đuôi có một sao tròn xanh thẫm ở giữa, bao quanh là bốn vòng: lục xanh, đỏ đồng, vàng và nâu.

Chim mái gần giống chim đực nhưng không có mào đầu, không có lông trang hoàng và lông đuôi ngắn viền nâu.

Mắt nâu thẫm, mỏ xám sừng, chân xám

Chim đực và chim mái đều có cựa

Sinh thái và tập tính

Công sống ở rừng, thích hợp với rừng thưa xen nhiều vạt cỏ, không sống trong rừng rậm, nơi có thảm cỏ tươi dày. Định cư ở độ cao 1000m. Sống đơn hoặc đôi. Kiếm ăn ngày hai buổi sớm và chiều. Trưa hay bay lên cây thấp nghỉ

Công ăn hạt cỏ dại, cây lương thực, các loài côn trùng, nhái, cóc, ngoéo nhỏ

Mùa sinh sản của công bắt đầu vào tháng 4. Đầu mùa sinh sản Công tập trung khoe mẽ (Công múa). Tổ làm trong hố đất nhỏ dưới lùm cây bụi, đường kính tổ 200-220mm, sâu 40-50mm. Mỗi lứa đẻ 5-6 trứng, ấp 27-30 ngày

Công non sau 1 năm mới có thể sống độc lập. Con đực sau 3 năm tuổi có đủ lông của con trưởng thành.

Phân bố

Ở nước ta trước đây Công phân bố rộng. Hiện nay chỉ còn phân bố ở Tây Nguyên và Đông Nam Bộ

Giá trị sử dụng

Công là chim cảnh đẹp, quý, hiếm, có giá trị thương mại

Tình trạng

Vì săn bắt và mất sinh cảnh sống nên Công đã trở nên hiếm ở nước ta

Công nhanh thích nghi với điều kiện sống và thức ăn nuôi nhốt chuồng. Vườn thú Hà Nội và nhiều gia đình ở Đắc Lắc, Gia lai đã nuôi thành công Công

- Gà tiền mặt vàng (*Polyplectron bicalcaratum*)

Đặc điểm nhận biết

Lông con đực xám nâu. Mào lông nâu vằn trắng. Trên lưng, lông bao đuôi có vệt trắng xếp thành hàng. Cánh có nhiều sao tròn được bao ngoài bằng một vòng đen và một vòng trắng nhạt. Trên đuôi có nhiều sao lớn hình bầu dục màu vàng lục ngoài viền hung đỏ. Chân có hai cựa. Mắt trắng, da mặt vàng, chân xám
Chim mái gần giống chim đực nhưng kém mã hơn

Sinh thái và tập tính

Sống định cư ở rừng, thích hợp là rừng già cây gỗ pha tre nứa trong các thung lũng hay chân núi đá. Sống đơn hoặc sống đôi. Kiếm ăn sáng và chiều. Trưa bay lên cành cây thấp để nghỉ. Ngủ đêm trong bụi giang hoặc bụi cây. Gà tiền ăn quả mềm rụng trên đất, các hạt cỏ dại và các loài động vật. Mùa sinh sản từ tháng 3 đến tháng 5. Tổ làm trong một hố đất nhỏ, nông và lót bằng lá khô. Mỗi lứa đẻ 2 trứng, vỏ màu vàng đất, ấp 21 ngày. Con non đẻ ra khỏe.

Ở nước ta có từ vùng Đông Bắc đến sườn đông dãy Trường Sơn Bình Định

Giá trị sử dụng

Gà tiền mặt vàng là chim cảnh đẹp, quý hiếm và có giá trị thương mại

Tình trạng

Tuy vùng phân bố rộng nhưng số lượng gà tiền ở nước ta hiện rất hiếm. Cần bổ sung tên vào sách đỏ Việt Nam, nhóm IB nghị định 18 HĐBT. Cấm săn bắt. Có thể gây nuôi, nhốt chuồng Gà tiền

- Gà lôi trắng (*Lophura nycthemera*)

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, dài cánh 250-297mm. Chim đực có đầu, mào lông, cổ, ngực, và bụng đen. Lưng đuôi trắng vân đen. Vân đen tăng và màu trắng giảm từ phân loài Gà lôi trắng đến phân loài Gà lôi vằn. Mắt đỏ nâu, da trần quanh mắt đỏ nâu, da trần quanh mắt đỏ tươi. Chân đỏ tươi

Chim mái nhỏ, mào ngắn và màu đen. Lưng, cằm, họng, ngực, bụng nâu xám. Mắt nâu hạt dẻ, mỏ nâu xám xanh. Da trần quanh mắt và chân đỏ

Sinh thái và tập tính

Gà lôi trắng sống định cư ở rừng, đặc biệt thích sống ở rừng gỗ thưa pha tre nứa, giang dọc theo khe suối. Sống đàn 5-7 con và hoạt động trong một vùng nhất định. Kiếm ăn ngày hai buổi sáng và chiều. Đêm ngủ trên các bụi giang, nứa có nhiều cây đồ ngang. Thường ra những bãi trống hay các đường mòn lúc sáng sớm hoặc chiều tối. Khi bị săn bắn gà lôi bay lên cây nhưng không bay đi xa.

Gà lôi kiếm ăn trên mặt đất, thức ăn là quả thực vật, côn trùng và động vật nhỏ. Trong điều kiện nuôi Gà lôi ăn thóc, ngô, cơm.

Gà lôi sinh sản từ tháng 4 đến tháng 7. Tổ làm sơ sài trên mặt đất. Mỗi lứa đẻ 4-5 trứng. Vỏ trứng màu hung nhạt có chấm trắng. Ấp 25-26 ngày. Con non nở ra khoẻ.

Phân bố

Vùng phân bố của các loài Gà lôi ở nước ta khác nhau, trong đó có loài Gà lôi vằn phân bố ở Tây Nguyên và Đông Nam Bộ

Giá trị sử dụng

Gà lôi trắng là chim cảnh, quý hiếm có giá trị thương mại. Hai phân loài Gà lôi Beli và Gà lôi vằn là những loài đặc hữu

Tình trạng

Hiện nay hiếm, cấm săn bắt. Có thể phát triển nuôi nhốt chuồng

- Gà lôi lam mào trắng (*Lophura edwardsi*)

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, dài cánh 205-246. Chim đực có màu xanh lam thẫm óng mượt. Lông cánh xanh ánh kim loại, cuối lông có vằn lục nhạt. Lông cánh sơ cấp đen. Đuôi ngắn, màu lam. Mào lông đầu ngắn, màu trắng. Mắt đỏ nâu. Da mặt đỏ thẫm. Mỏ lục nhạt, chân đỏ tía.

Chim mái có màu nâu, vằn đen không rõ. Mắt xanh nâu. Mỏ đen sừng. Chân đỏ tía

Sinh thái và tập tính

Gà lôi lam mào trắng sống trong các rừng rậm ở các độ cao không lớn của sườn đông dãy Trường Sơn vùng Bắc Trung Bộ

Phân bố

Việt Nam đã gặp lôi lam mào trắng ở Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên

Giá trị sử dụng

Loài đặc hữu có giá trị khoa học và thương mại

Tình trạng

Đang có nguy cơ bị tiêu diệt, vùng sống bị thu hẹp. Cấm săn bắt

- Gà lôi lam mào đen (*Lophura imperialis*)

Đặc điểm nhận biết

Lớn bằng Gà lôi Hà Tĩnh. Chim đực có lông màu lam đỏ thẫm. Mào lông nhọn, màu lam đen. Lưng cánh và đuôi đen thẫm với phần lộ ra ngoài màu lam ánh kim loại. Lông đuôi giữa dài và nhọn. Chim mái có đầu xanh nâu, mào rất

ngắn. Lưng nâu đỏ, có vằn đen. Lông đuôi giữa nâu, các lông hai bên đen. Bụng nâu xám. Mắt màu cam đỏ. Da mặt và chân đỏ tía. Mỏ xanh vàng

Sinh thái và tập tính

Gà lôi lam mào đen được phát hiện lần đầu tiên năm 1923-1924 và mãi tới tháng 11/1990 mới gặp lại chúng tại Hà Tĩnh trong khu rừng thứ sinh sau khai thác. Quan sát bước đầu cho thấy Gà lôi lam mào đen sống nơi có độ cao không lớn sườn đông Trường Sơn vùng Bắc Trung Bộ. Những sinh cảnh ghi nhận sự có mặt của loài này chủ yếu là rừng giàu, hỗn giao gỗ, tre nứa, cây lá cọ

Giá trị sử dụng

Gà lôi lam mào đen là loài đặc hữu của nước ta

Tình trạng

Hiện rất hiếm và đang có nguy cơ bị tiêu diệt. Cần săn bắt

- Gà lôi hồng tía (*Lophura diardi*)

Đặc điểm nhận biết

Chim đực có đầu và mào lông đen. Lưng trên vân đen trắng, lưng dưới vàng kim loại. Hồng và trên đuôi lam ánh đỏ. Lông đuôi đen ánh tím xanh
Chim mái có đầu và gáy nâu đen. Lưng trên màu ghi sắt, lưng dưới và cánh có nhiều vân đen rộng xen vân vàng hung hẹp. Đuôi đen có vân ngang màu vàng nâu và không đều. Bụng màu ghi sắt.

Mắt đỏ nâu. Da mặt đỏ. Chân đỏ tía, cựa trắng. Mỏ xanh xám

Sinh thái và tập tính

Gà lôi hồng tía sống trong các kiểu rừng, trên savan cây bụi, thích hợp nhất là rừng gỗ pha tre nứa, vầu hay lồ ô. Hoạt động ngày. Ăn các loại quả hạt thực vật, các loài động vật nhỏ

Phân bố

Gà lôi hồng tía có từ Hà Tĩnh đến các tỉnh Nam Bộ

Giá trị sử dụng

Gà lôi hồng tía là loài đặc hữu của một số nước Đông Nam Á và là loài quý hiếm của nước ta

- Trĩ đỏ (*Phasianus colchicus*)

Đặc điểm nhận biết

Chim đực có đầu, gáy màu nâu. Cằm, họng và cổ đen ánh xanh, mỗi lông có nhiều vành ngang nhỏ, màu đen. Cánh nâu. Đuôi vàng phớt xanh với các vằn ngang

rộng, màu đen ở giữa và màu tím ở hai đầu. Bụng nâu thẫm ánh đỏ. Sườn vàng cam óng ánh

Chim mái nhỏ thua chim đực. Đầu và cổ nâu thẫm. Vai, lưng hung đỏ phớt nâu tím. Cằm và họng vàng xám có vạch nâu. Ngực, bụng và sườn xám hung

Mắt nâu đỏ tươi. Mỏ và chân xám sừng

Sinh thái và tập tính

Trĩ đỏ sống định cư ở các Savan, đồi cây bụi nơi có nhiều cỏ hay cỏ guột. Không sống trong rừng. Kiếm ăn sáng sớm và xế chiều. Vùng kiếm ăn thay đổi.

Tối ngủ trong các lùm cây thưa

Thức ăn của Trĩ đỏ là hạt cỏ, cây lương thực, giun đất, mối, kiến và nhiều loại côn trùng khác

Trĩ đỏ bắt đầu sinh sản từ tháng 3. Tổ làm trên mặt đất. Mỗi lứa đẻ từ 10-16 trứng, ấp 24 ngày. Trĩ con sau 10 tháng có thể trưởng thành sinh dục

Phân bố

Ở nước ta có thể gặp Trĩ sao ở Quảng Ninh, Yên Bái, Lào Cai

Giá trị sử dụng

Làm cảnh, có thể cho thịt

Tình trạng

Ở nước ta Trĩ đỏ hiếm, cần được bảo vệ

- Trĩ sao (*Rheinartia ocellata*)

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, kích thước cánh 340-360mm, nặng trên dưới 2kg. Chim đực có đỉnh đầu và trước mắt đen nhung. Lông mày rộng, màu trắng. Mào lông dài, phía sau toàn lông sợi, giữa mào có dải dọc trắng. Lưng và bụng nâu thẫm. Cằm và họng trắng nhạt. Đuôi dài, lông màu nâu thẫm với nhiều chấm trắng lớn nhỏ, nhiều chấm nâu lớn và giữa các chấm nâu này là một chấm đen.

Chim mái màu nâu thẫm phớt hung, mào lông có nhiều vằn đen ngang. Mặt bụng nâu lấm tấm đen. Lông đuôi ngắn không có chấm

Mắt nâu, mỏ hồng. Chân nâu phớt hồng.

Sinh thái và tập tính

Nhiều quan sát bước đầu cho thấy Trĩ sao chủ yếu sống ở rừng kín thường xanh trên núi đất. Hoạt động kiếm ăn ngày. Thường nghe tiếng kêu của con đực nhiều vào các tháng 3,4,5,6. Trĩ sao ăn tạp, hạt, quả cây và côn trùng, nhái

Phân bố

Ở nước ta gặp Trĩ sao từ Hà Tĩnh đến Bình Định

Giá trị sử dụng

Trĩ sao là chim đặc hữu và quý hiếm của Việt Nam và Lào

Tình trạng

Hiện nay , Trĩ sao hiếm do bị săn bắt nhiều. Cấm săn bắt

- Gà rừng (*Gallus gallus*)

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, dài cánh 200-250mm, nặng 1-1,5kg. Chim đực có lông đầu, cổ màu đỏ da cam. Lưng và cánh đỏ thẫm. Ngực, bụng và đuôi đen

Chim mái nhỏ thua chim đực và toàn thân màu nâu xỉn

Mắt nâu hay vàng cam. Mỏ nâu sừng hoặc xám chì. Mào thịt đỏ. Chân xám nhạt.

Sinh thái và tập tính

Gà rừng sống định cư và có trong nhiều kiểu rừng. Sinh cảnh thích hợp là rừng thứ sinh gần nương rẫy hay rừng gỗ pha giang, nứa

Sống đàn, hoạt động vào hai thời điểm trong ngày: sáng sớm và xế chiều. Buổi tối gà tìm đến những cây cao dưới 5m có tán lớn để ngủ. Gà thích ngủ trong các bụi giang, nứa có nhiều cây đở ngang.

Gà rừng ăn các loại quả mềm (đà, si...) hạt cỏ dại, hạt cây lương thực, các loài động vật nhỏ

Mùa sinh sản của Gà rừng bắt đầu từ tháng 3. Vào thời kì này gà trống gáy nhiều lúc sáng sớm và hoàng hôn. Một con đực đi với nhiều con mái. Tổ làm đơn giản, trong lùm cây bụi. Mỗi lứa đẻ 5-10 trứng, ấp 21 ngày. Con non nở ra khỏe

Phân bố

Ở nước ta Gà rừng có ở khắp các tỉnh từ miền núi tới trung du

Giá trị sử dụng

Gà rừng là chim săn bắn và cho thịt

Tình trạng

Số lượng gà rừng ở nước ta còn tương đối nhiều

- Gà gô (*Francolinus pintadeanus*)

Đặc điểm nhận biết

Gà gô bằng gà giò nuôi. Đầu, gò cánh nâu. Cổ, ngực, bụng đen có các vòng trắng. Lưng và hông đen có các vạch trắng. Cánh nâu, có vệt trắng hung. Dưới đuôi nâu hung.

Chim mái lưng xỉ hơn, bụng trắng hung nhạt có điểm nâu. Mắt nâu, mỏ đen. Chân vàng đất. Chim đực có cựa

Sinh thái và tập tính

Gà gô sống định cư ở các đồi cây bụi, các trảng cỏ trên sườn núi. Không có trong rừng. Sống đơn trong một vùng nhỏ. Kiếm ăn sáng và chiều. Trưa và tối nghỉ trong bụi cây rậm. Chim đực gáy nhiều vào mùa sinh sản.

Gà gô ăn hạt cỏ dại, hạt cây lương thực, các loài côn trùng và động vật nhỏ

Mùa sinh sản của Gà gô từ tháng 4 đến tháng 6. Tổ làm trong bụi cây, lùm cỏ. Mỗi lứa đẻ 3-5 trứng vỏ màu hung nhạt. Ấp 21 ngày. Chim non nở ra khỏe.

Phân bố

Gà gô phân bố rộng khắp từ Bắc chí Nam.

Giá trị sử dụng

Gà gô là chim thực phẩm

Tình trạng

Số lượng Gà gô còn nhiều

7.3.4. Bộ sếu (Gruiformes)

Gồm các loài chim có kích thước rất khác nhau. Chân thường cao, có 4 hoặc 3 ngón. Ngón cái thường nhỏ và nằm trên cao. Cánh tròn, ngắn, bay kém. Sống ở các bãi cỏ nhiều cây bụi, các đầm lầy, ao hồ nhiều cây thủy sinh

Nước ta có 21 loài nằm trong 5 họ: Cún cút, Sếu, Gà nước, Ô tác, Chân bơi.

*** Họ sếu (Gruidae)**

Sếu là chim cỡ lớn, cổ dài và chân cao. Chân có 4 ngón, giữa ngón giữa và ngón ngoài có màng hẹp. Ngón cái nằm phía sau, nhỏ và cao. Cánh dài, rộng, có khả năng bay cao và xa. Sếu là chim đơn thê, nhiều đôi sống chung với nhau suốt đời. Thường đẻ 1-2 trứng. Chim non khỏe. Ở nước ta có 3 loài

- Sếu xám (*Grus nigricollis*)

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, cánh dài 625-668mm. Trán, trước mắt và đỉnh đầu trần có dải da đỏ và ít sợi lông ngắn đen. Đầu và phần trên cổ đen. Phần dưới cổ, lông trên đuôi và thân màu xám nhạt. Lông cánh đen.

Mắt vàng. Mỏ xám đen với chóp mỏ vàng. Chân đen.

Sinh thái và tập tính

Sếu xám là chim trú đông ở nước ta và thường sống ở các vùng đồng bằng. Chúng bắt đầu xuất hiện ở phía Bắc nước ta vào cuối tháng 10, nhiều vào tháng 12 và bay đi vào cuối tháng 2. Sống đàn. Ngày Sếu ngủ ở các cồn cát giữa sông, đêm đi ăn trên các cánh đồng.

Sếu xám ăn lúa, ngô, đậu, khoai lang, các loài côn trùng và động vật có xương sống nhỏ

Phân bố

Ở nước ta, vào mùa đông có thể gặp Sếu xám ở vùng Đồng bằng Bắc bộ và Trung bộ

Giá trị sử dụng

Sếu xám là đối tượng săn bắn cho thực phẩm. Nó có thể có hại cho mùa màng khi số lượng lớn

Sếu xám là loài hiếm. Hiện nay chưa có tên trong sách đỏ Việt Nam

- Sếu cổ trụi (*Grus antigone*)

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, cánh dài 600-675mm. Đầu và phần trên cổ trụi lông (trừ đám lông xám ở má). Phần dưới cổ và toàn bộ lông còn lại màu xám. Lông bao cánh sơ cấp và lông cánh sơ cấp đen

Mắt vàng cam. Mỏ xám lục nhạt. Chân đỏ tái thẫm. Da trần ở đỉnh đầu và trước mắt lục xám. Da ở cổ và đầu đỏ (Sếu đầu đỏ)

Sinh thái và tập tính

Sếu cổ trụi là chim di cư trú đông và sống ở các vùng đất ngập nước rộng lớn. Sinh cảnh thích hợp là các rừng tràm, vùng có nhiều thực vật thủy sinh. Dáng bay của Sếu khác Cò và Diệc, khi bay cổ và chân duỗi thẳng.

Sếu cổ trụi sống đôi (mùa động dục sống theo gia đình). Kiếm ăn đêm trên các đầm lầy ngập nước hoặc bãi cỏ. Ăn các động vật sống ở nước (rắn nước, ếch nhái, cá...), các loài thực vật

Mùa sinh sản của Sếu bắt đầu vào tháng 4. Tổ được làm trên cồn đất có nước vây quanh. Bước vào mùa làm tổ Sếu thường nhảy múa để ghép đôi. Sếu đẻ 2 trứng, ấp 28-32 ngày. Chim non nở ra khỏe, thường chỉ một con sống sót. Trưởng thành sau 3 năm.

Phân bố

Ở nước ta Sếu cổ trụi có ở Đồng Tháp

Giá trị sử dụng

Sếu cổ trụi là loài quý hiếm, có giá trị bảo tồn và thực phẩm

Tình trạng

Số lượng hiếm hiện nay. Đang được quy hoạch bảo vệ tại Khu bảo tồn Tràm chim Tam Nông, Đồng Tháp.

7.3.5. Bộ bồ câu (Columbiformes)

Gồm các loài có kích thước trung bình. Thân bầu dục và chắc. Cổ ngắn, cánh dài và nhọn. Chân ngắn có 4 ngón dài với vuốt ngắn và khỏe. Mỏ thẳng, gốc mỏ có màng da mềm. Bộ lông dày nhưng dễ rụng. Chim đực và cái có màu gần giống nhau

Bồ câu hoạt động ngày, ăn thực vật. Chim đơn thê, thường sống đôi. đẻ một lứa 2 trứng. Ấp 18-30 ngày. Chim non yếu, chim mẹ có tuyến điều tiết dịch nuôi con non

Bộ bồ câu có 300 loài, giá trị kinh tế lớn (cho thịt, làm cảnh, huấn luyện đua thur...) Việt Nam có 22 loài thuộc họ Bồ câu

- Cu xanh (*Treron curvirostra*)

Đặc điểm nhận biết

Chim trung bình, dài cánh 137-153mm. Lông đầu màu xám tro. Gáy và cổ xanh lục xám. Lưng và lông cánh đen viền vàng. Ngực, bụng, trên đuôi xanh lục vàng. Dưới đuôi hung vàng

Mắt ở giữa xanh, ngoài vàng. Da mặt xanh nhạt. Góc mỏ đỏ, chóp mỏ xám sừng. Chân đỏ

Sinh thái và tập tính

Cu xanh sống trong nhiều kiểu rừng khác nhau, thích hợp là rừng rậm, nhiều cây gỗ lớn. Mùa sinh sản sống đôi, ngoài mùa sinh sản sống đàn. Hoạt động kiếm ăn ngày, ăn các loại quả cây rừng

Mùa sinh sản từ tháng 4 đến tháng 6. Tổ làm sơ sài bằng cành cây khô trên cây cao. Mỗi lứa đẻ 2 trứng, mỗi năm đẻ 2 lứa.

Phân bố

Gặp ở khắp các tỉnh có rừng

Giá trị sử dụng

Cho thực phẩm, góp phần phát tán hạt cây rừng

Tình trạng

Số lượng còn nhiều

- ***Cu gáy (Streptopelia chinensis)***

Đặc điểm nhận biết

Chim trung bình dài khoảng 140-166mm. Đầu, gáy, ngực và bụng nâu nhạt phớt tím hồng. Cằm, họng màu trắng nhạt, có nửa vòng tròn đen chấm trắng ở cổ. Lưng, trên cánh xám hung nhạt. Lông giữa đuôi nâu xám, các lông ngoài chuyển dần đen với mút trắng

Mắt nâu đỏ, mỏ đen, chân đỏ tía

Sinh thái và tập tính

Chim định cư và sống trong nhiều sinh cảnh khác nhau, thích hợp là các dải rừng còn lại giữa nương rẫy. Không sống trong rừng rậm. Mùa sinh sản sống đôi, ngoài mùa sinh sản sống đàn. Kiếm ăn ngày 2 buổi vào lúc sáng sớm và chiều, trưa nghỉ. Thường ngủ đêm trong bụi cây rậm, trên các cành cây trong tán rộng. Nơi ngủ thường ổn định nếu không bị tấn công.

Ăn hạt cây lương thực, thực phẩm, hạt cỏ dại và ăn cả côn trùng

Sinh sản từ cuối tháng 2 đến tháng 5. Vào mùa sinh sản chim đực thường gáy nhiều. Tổ làm sơ sài bằng các que khô nhỏ trên các cành cây cao hoặc trên bụi tre. Mỗi lứa đẻ 2-5 trứng, ấp 12-14 ngày.

Phân bố

Gặp khắp các rừng từ đồng bằng đến trung du miền núi

Giá trị

Chim cho thực phẩm. Có thể gây hại cho mùa màng

Tình trạng

Còn nhiều

- ***Cu ngói (Streptopelia trangquebarica)***

Đặc điểm nhận biết

Đầu, cổ xám xanh nhạt. Lưng trên, ngực, cánh hung nâu. Lông bao ngoài nâu thẫm. Lưng dưới, trên đuôi và hông xám. Lông cánh nâu đen, mép lông xám. Lông đuôi giữa xám phớt nâu. Các lông đuôi bên có mút trắng. Sau cổ có nửa vành đen

Mắt nâu, mỏ đen, chân đỏ xám

Sinh thái và tập tính

Giống với Cu gáy, Cu ngói cũng là loài cho thịt. Số lượng còn nhiều và có mặt khắp các vùng

7.3.6. Bộ vẹt (*Psittaciformes*)

Gồm những loài chim nhỏ và trung bình, màu lông sặc sỡ, vẹt có đầu lớn, cổ ngắn, thân chắc. Khác với các loài chim khác, mỏ trên của vẹt khớp động với hàm nên có thể gập lên trên và có thể há miệng rộng thêm. Mỏ dưới có khả năng di chuyển ngang và trước, sau. Cánh khỏe, dài và nhọn. Chân ngắn, có 4 ngón và sắp xếp kiểu leo trèo. Não bộ khá phát triển nên có thể học và bắt chước một số âm thanh của người và động vật khác

Vẹt sống trên cây, leo trèo bằng cả chân lẫn mỏ. Tổ làm trong hốc cây hay trong hang đá. Thường đẻ 2-5 trứng mỗi lứa

- Vẹt ngực đỏ (*Psittacula alexandri*)

Đặc điểm nhận biết

Chim trung bình, dài cánh 162-174mm. Đầu xanh lơ phớt tím. Lông gốc mỏ trên, vẹt trước mắt và cằm màu đen. Mặt trên cổ lục tươi. Lưng, vai, hông và trên đuôi xanh phớt vàng. Lông đuôi giữa xanh nhạt. Lông cánh xanh mát vàng. Ngực đỏ tím, bụng trắng hồng

Mắt vàng nhạt. Mỏ trên con đực đỏ tươi, con cái đen. Mỏ dưới cả đực và cái đen. Chân vàng lục

Sinh thái và tập tính

Vẹt ngực đỏ sống định cư ở trong rừng hoặc ở vùng gần nương rẫy, thích hợp nhất là vùng ven rừng (nơi tiếp giáp với nương rẫy). Từ tháng 7 đến tháng 10 Vẹt sống thành đàn (có thể lên đến 40-50 con), các tháng còn lại sống theo đôi hoặc thành đàn nhỏ (4-6 con). Kiếm ăn ngày trên các nương rẫy trồng ngô, đậu của dân bản. Vẹt dùng 2 chân giữ quả đậu hay bắp ngô, dùng mỏ tách và ăn. Thức ăn của vẹt ngực đỏ là quả mềm, hạt cây lương thực và mầm non nhiều loài cây

Mùa sinh sản của vẹt ngực đỏ bắt đầu từ giữa tháng 4 đến giữa tháng 7. Tổ làm trong hốc cây. Mỗi lứa đẻ 3-4 trứng

Phân bố

Có ở khắp các vùng rừng Việt Nam

Giá trị sử dụng

Nuôi làm cảnh, thương mại. Gây hại cho sản xuất nông lâm nghiệp

Tình trạng

Số lượng còn nhiều

- **Vẹt đầu xám (*Psittacula himalayana*)**

Kích thước bằng vẹt ngực đỏ. Có đầu xanh, cằm và họng đen nhạt. Sau cổ có một vòng xanh lục tươi. Lưng lục vàng. Cánh lục, lông cánh sơ cào đen nhạt phớt lục ở phần lông ngoài và viền vàng ở phần lông trong. Lông giữa đuôi dài, xanh, mút lông vàng. Các lông đuôi 2 bên lục ở phần ngoài, vàng ở phần trong. Bụng lục vàng.

Vẹt đầu xám cũng là loài phân bố rộng.

7.3.7. Bộ cú (*Strigiformes*)

Gồm những loài chim ăn thịt đêm, kích thước thay đổi. Mỏ ngắn, mỏ trên cong, mép mỏ sắc, chóp mỏ nhọn, gốc phủ da mềm

Mắt lớn, hướng về phía trước. Lỗ tai rộng và thường có nếp da tai. Lông mặt nhỏ và xếp toả ra xung quanh thành « đĩa mặt ». Lông thân dày, mềm và nhẹ. Chân ngắn và phần lớn giò phủ lông

Kiểm ăn đêm. Ngày ngủ. Làm tổ trong hang hốc, đẻ 3-5 trứng. Chim đực và cái cùng ấp trứng. Chim non yếu

- **Cú lợn lưng xám (*Tyto alba*)**

Đặc điểm nhận biết

Chim trung bình, chiều dài cánh 275-323mm. Lưng, bao cánh lấm tấm nâu nhạt và trắng. Cánh hung vàng xỉn có văng rộng. Đuôi hung vàng lấm tấm nâu. Bụng trắng hung có chấm nâu. Đĩa mặt trắng óng ánh, và nối liền nhau. Lông quanh mắt nâu hung. Vòng cổ trắng nhung, nửa đuôi hung nâu thẫm

Sinh thái và tập tính

Chim định cư, sống khắp mọi vùng, đặc biệt thích sống gần khu dân cư

Kiểm ăn đêm (tai rất thính, mắt rất tinh về ban đêm)

Cú lợn ăn chủ yếu là chuột, ngoài ra chúng còn ăn một số động vật nhỏ khác (chim, thạch sùng...). Mùa sinh sản từ cuối tháng 4. Tổ làm trong hốc cây hay trong nhà ở. Mỗi lứa đẻ 4-7 trứng, vỏ màu trắng, ấp 25-27 ngày

Phân bố

Gặp khắp các vùng

Giá trị sử dụng

Rất có ích, mỗi năm chúng tiêu diệt được khoảng 300 con chuột

- Cú vọ sườn hung (*Glaucidium cuculoides*)

Đặc điểm nhận biết

Chim nhỏ, dài cánh 141-162mm. Lông mặt, hai bên đầu, cổ, lưng và bao cánh nâu hung với vằn nhỏ màu trắng. Ngực và sườn có vằn nâu và hung nhạt. Đuôi nâu có 7 vằn ngang và mút đuôi trắng

Mắt vàng, mỏ lục nhạt, da gốc mỏ nâu nhạt. Chân vàng lục nhạt

Sinh thái và tập tính

Cú vọ sườn hung sống định cư ở rừng thưa, rừng tre nứa, ven rừng, trên các lùm cây còn lại giữa nương bãi. Ngày ngủ trên cành cây dưới tán rừng. Đêm đi kiếm ăn.

Cú vọ sườn hung ăn chủ yếu là chuột, cáo cáo, châu chấu và một số loài côn trùng khác

Mùa sinh sản từ tháng 4, tổ làm trong hốc cây mục. Mỗi lứa đẻ 3-5 trứng

Phân bố

Ở nước ta gặp các tỉnh trung du và miền núi từ biên giới phía Bắc đến Hà Tĩnh

Giá trị sử dụng

Cú vọ sườn hung rất có ích cho sản xuất nông lâm nghiệp và môi trường. Chú ý bảo vệ chúng

- Dù di phương đông (*Ketupa zeylonensis*)

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, cánh dài 320-390mm. Trước mắt và tai hung nâu với phần mút và thân lông đen. Lưng nâu hung nhạt, thân lông có vệt đen. Cánh nâu hung nhạt. Đuôi nâu thẫm có vằn hẹp và mút hung nâu. Họng có một vệt trắng rộng. Bụng hung nâu nhạt

Mắt vàng. Mỏ lục nhạt xám. Chân xám.

Sinh thái và tập tính

Dù di là chim di cư, thường sống ở rừng. Sinh cảnh thích hợp là rừng ven các khe suối, hồ nước. Hoạt động đêm. Ăn cá

Phân bố

Ở nước ta Dù di gặp ở khắp các tỉnh có rừng

Giá trị sử dụng

Là chim có hại cho nguồn cá

7.3.8. Bộ cu cu (Cuculiformes)

Gồm các loài chim cỡ trung bình và nhỏ. Bộ lông dày và bám rất chắc vào da. Lông ở đa số loài tối màu. Cnhs dài, nhọn, bay tốt. Đuôi ngắn, chân ngắn, giò phủ lông, chân có 4 ngón xếp kiểu chân leo trèo (2 ngón trước, 2 ngón sau)

Cu cu hoạt động ngày. Ăn động vật nhỏ, chủ yếu là côn trùng. Nhiều loài là chim đơn thê, vào mùa sinh sản ghép đôi, làm tổ. Nhiều loài chim đa thê, không biết làm tổ, đẻ nhờ tổ người khác và nhờ ấp trứng

- **Bắt cô trói cột (*Cuculus micropterus*)**

Đặc điểm nhận biết

Chim trung bình, cánh dài 169-209mm. Đầu, cổ xám tro. Cằm, ngực trên xám nhạt. Lưng nâu, lông cánh sơ cấp có vằn trắng ở phiến lông trong. Lông đuôi có mút trắng và một dải đen gần mút. Mặt bụng trắng đục có vằn đen. Vằn đen dưới cánh, nách và dưới đuôi hẹp hơn so với bụng

Mắt nâu, mỏ đen nâu, chân vàng, giò phủ lông suốt mặt trước

Sinh thái và tập tính

Bắt cô trói cột sống ở ven rừng, trong các rừng cây gỗ cao, trong các lùm cây bụi còn lại trong nương rẫy. Sống đơn, kiếm ăn ngày. Ăn chủ yếu là côn trùng

Mùa sinh sản từ giữa tháng 3 đến tháng 4. Không làm tổ, đẻ nhờ vào tổ khướu

Phân bố

Khắp các vùng trung du, miền núi

Giá trị

Có ích cho nông lâm nghiệp

- **Khát nước (*Clamator coromandus*)**

Đặc điểm nhận biết

Đầu mào lông, gáy đen ánh xanh. Sau cổ có nửa vòng trắng rộng. Lưng, vai, bao cánh và lông cánh tam cấp đen ánh tím. Cánh hung nâu, cằm, họng và ngực trên hung ghi sẫm. Ngực dưới và bụng trắng xám. Đuôi đen ánh xanh, lông giữa có mút trắng

Mắt nâu đỏ, mỏ đen, chân xám

Sinh thái và tập tính

Sống định cư ở rừng và ven rừng. Hoạt động ngày, ăn mối, kiến và nhiều loại côn trùng

Mùa sinh sản từ cuối tháng 4 đến thngs 6. Không làm tổ, đẻ nhờ vào tổ khướu, Chích choè, Chào mào

- *Phuon (Phoenicophaeus tristis)*

Đặc điểm nhận biết

Bộ lông lưng, cánh, trên đuôi đen ánh xanh. Cằm, họng, ngực có lông tua ra (không xếp thành phiến). Ngực, bụng xám phớt màu đất.

Bụng sau xám nhạt. Đuôi dài (gấp 2 lần cánh), mặt dưới có mút lông trắng.

Mắt nâu, da trần quanh mắt đỏ tím. Mỏ xanh xám, chân đen xám

Sinh thái và tập tính

Sống ở rừng. Sống đôi. Ăn côn trùng

Sinh sản từ tháng 4 đến tháng 7. Phuon làm tổ sơ sài, đẻ 2-3 trứng và ấp trứng.

- *Bìm bịp (Centropus sinensis)*

Đặc điểm nhận biết

Chim trung bình lớn, dài cánh 180-220mm. Đầu, cổ, ngực, bụng, đuôi đen ánh kim loại. Trên đuôi có vằn đen nhỏ, mờ. Vai, cánh hung nâu. Mút lông cánh nâu thẫm

Mắt đỏ, mỏ và chân đen. Ngón cái có vuốt rất dài

Sinh thái và tập tính

Bìm bịp lớn sống định cư ven rừng, ven nương rẫy, trong các thung lũng cây bụi. Kiếm ăn trên các bãi cỏ, ven khe suối, trên nương bãi

Thức ăn là mối, kiến, cào cào, nhái, rắn nhỏ...

Sinh sản từ tháng 4 đến tháng 7. Tổ làm trong bụi rậm. Mỗi lứa đẻ 3-4 trứng

7.3.9. Bộ sả (Coraciiformes)

Gồm các loài chim có kích thước và hình dạng khác nhau. Thường có mỏ dài, chân ngắn. Bộ lông màu sắc sỡ. Làm tổ trong hốc cây hay hang đất.

- *Trầu đầu nâu (Merops viridis)*

Đặc điểm nhận biết

Nhỏ, dài cánh 121-135mm. Đầu, gáy, sau cổ lưng trên nâu gụ tươi. Lông sau tai đen. Giữa lưng, bao cánh lục đen ánh vàng. Lưng dưới hồng xanh da trời nhạt. Cằm và đuôi xanh lam đậm. Hai lông đuôi giữa dài, mảnh

Mắt đỏ, mỏ đen, chân xám nâu.

Sinh thái và tập tính

Sống trong nhiều sinh cảnh khác nhau, từ đồng ruộng đến rừng núi. Sống đàn, hoạt động ngày. Vừa bay vừa bắt mồi. Thức ăn chính là ong, bướm và các loài côn trùng biết bay khác

- Yểng quạ (*Eurystomus orientalis*)

Đặc điểm nhận biết

Là chim trung bình, dài cánh 178-202mm. Đầu, quanh mắt xanh. Sau cổ lưng, hông lục đen. Bao cánh, lông cánh tam cấp đen xanh. Lông cánh sơ cấp đen. Phần gốc có dải xanh nhạt rộng. Lông cánh thứ cấp đen ánh xanh.

Mắt nâu thẫm. Mỏ đỏ. Chân đỏ

Sinh thái và tập tính

Chim định cư, sống ở ven rừng nơi nhiều cây gỗ lớn, trong các thung lũng ven núi đá, dọc theo suối. Không sống trong rừng rậm. Sống đàn nhỏ, hoạt động ngày. Ăn các loài côn trùng cánh cứng, mối, cào cào, châu chấu, ong xanh

Có ích cho nghề làm rừng và có giá trị làm cảnh

- Đầu riu (*Upupa epops*)

Đặc điểm nhận biết

Cỡ trung bình nhỏ, dài cánh 126-152mm. Đầu có mào lông hình lược riu, lông màu hung thẫm, mút đen. Thân, cánh, vai nâu nhạt phớt hung với nhiều dải đen trắng xen kẽ nhau. Đuôi đen có ánh lục, giữa đuôi có dải trắng ngang rộng. Cằm, họng, ngực hung nhạt. Bụng sau và sườn trắng có vệt đen, dưới đuôi trắng

Mắt nâu, mỏ dài hơi cong màu đen. Chân xám

Sinh thái và tập tính

Đầu riu là chim định cư và sống trong làng, ven rừng, trên các đồi cây bụi, ven nương rẫy. Sống đàn hoặc đôi. Kiếm ăn trên các đám lá khô, mục. Ăn mối, kiến, cào cào, châu chấu, cánh kiến nhỏ

Có ích cho nghề làm rừng và có giá trị làm cảnh

- Hồng hoàng (*Buceros bicornis*)

Đặc điểm nhận biết

Là chim lớn, dài cánh 500-580mm. Mặt, cằm đen. Cổ trắng. Lưng, hông, vai, ngực đen. Cánh đen, lông bao cánh lớn có mút trắng, lông bao cánh sơ cấp gần trắng hoàn toàn. Gốc và mút lông cánh trắng. Đuôi trắng bản, cuối đuôi có

một dải ngang rộng, màu đen. Bụng sau và đuôi trắng. Mỏ rất to, dài và hơi cong. Trên mỏ có mũ sừng lồi lên, xoè hình lòng máng ở phía trước, phía sau lồi

Mắt đỏ, mỏ vàng xỉn, gốc mỏ đen

Da trần quanh mắt đỏ thẫm. Chân xám

Sinh thái và tập tính

Sống định cư ở rừng già nhiều cây gỗ lớn, thích hợp là rừng trên núi đá, nhiều cây cao cho quả mềm. Sống đôi, hoạt động ngày. Ăn các loại quả mềm như đa, si, sung, vả

- **Cao cát bụng trắng (*Anthracoceros malabricus*)**

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, dài cánh 255-310mm. Ngực dưới, bụng, dưới đuôi, mút các lông cánh ngoài và mép cánh trắng. Toàn bộ phần còn lại của cơ thể đen ánh xanh. Trên mỏ có mũ sừng nhô cao, nhọn dơ ra trước

Mắt nâu đỏ, da trần quanh mắt xanh nhạt. Mỏ vàng nhạt. Chân xám

Sinh thái và tập tính

Ăn quả mềm

- **Niệc hung (*Ptilolaemus tickelli*)**

Đặc điểm nhận biết

Đầu, các lông dài ở gáy, cổ trên, lưng, lông bao cánh tam cấp, hông và trên đuôi nâu đen. Các lông đầu và cổ có một dải trắng hẹp giữa lông. Lông cánh sơ cấp đen có mút trắng. Lông cánh thứ cấp đen nhạt, mép ngoài viền trắng. Đôi lông đuôi giữa đen nhạt. Cằm, họng, hai bên cổ, ngực trắng phớt hung. Bụng, đuôi và dưới đuôi hung nâu. Mũ sừng trên mỏ nhỏ, hẹp.

Mắt nâu nhạt, mỏ nâu vàng, chân xám nhạt

Sinh thái và tập tính

Niệc hung là chim định cư khá phổ biến ở nước ta. Chúng sống ở rừng rậm. Đặc biệt là rừng trên núi đá. Ăn quae thực vật

Đây là loài có giá trị săn bắn và nuôi làm cảnh. Sách đỏ Việt Nam xếp mức T.

7.3.10. Bộ gõ kiến (Piciformes)

Gồm các loài chim bé và trung bình. Mỏ to, khoẻ và thẳng. Đuôi ngắn và cứng, thường 10-12 lông. Chân ngắn, khoẻ, có 4 ngón xếp kiểu leo trèo. Vuốt khoẻ, cong.

7.3.10.1. Họ cu rốc (Capitonidae)

Gồm các loài chim trung bình. Đầu to, cổ ngắn, thân chắc. Mỏ to khỏe, gốc mỏ lớn, mép mỏ có răng cưa to. Nhiều lông râu ở gốc mỏ. Cánh ngắn và tròn. 10 lông cánh sơ cấp

Đẻ 2-5 trứng, ấp 2 tuần

- **Cu rốc đầu xám (*Megalaima faiostricta*)**

Đặc điểm nhận biết

Chim trung bình, dài cánh 102-115mm. Đầu, gáy, trên cổ nâu xám nhạt, các lông có viền trắng. Trước mắt, má, tai lục vàng nhạt. Hai bên cổ có 2 chấm đỏ. Lưng và bụng màu lục. Lông cánh sơ cấp đen nhạt. Lông cánh tam cấp lục

Mắt nâu. mỏ xám vàng, mút mỏ đen. Chân xám lục nhạt

Sinh thái và tập tính

Chim định cư, sống ở rừng, ven rừng, đặc biệt là rừng nhiều cây gỗ lớn cho quả mềm. Sống thành đàn 3-4 con (mùa sinh sản sống đôi). Kiếm ăn sáng sớm và xế chiều. Ăn quả mềm

- **Cu rốc đầu đỏ (*Megalaima asiatica*)**

Đặc điểm nhận biết

Bằng cu rốc đầu xám. Trán, gáy trên và hai điểm hai bên cổ đỏ tươi. Một dải rộng giữa đỉnh đầu đen xanh. Trước mắt, má, tai, cằm, họng xanh nhạt. Toàn bộ phần còn lại màu lục (trừ mép lông cánh)

Mắt nâu, mỏ đen, gốc mỏ trắng lục nhạt, chân xám lục

7.3.10.2. Họ gõ kiến (Picidae)

Gồm các loài chim bé và trung bình, màu lông rất khác nhau. mỏ thẳng, khỏe. Lưỡi dài hình trụ, đầu lưỡi có nhiều tuyến tiết chất nhầy dính. Cánh nhọn, 10 lông cánh sơ cấp, lông thứ cấp bé. Đuôi nhọn, có 12 lông, lông nhiều cấp, thân lông cứng

Gõ kiến là loài chim định cư ở rừng. Ăn côn trùng. Tổ làm trong hốc cây. Đẻ 3-13 trứng, ấp 12-13 ngày

- **Gõ kiến nâu (*Micropternus brachyurus*)**

Đặc điểm nhận biết

Chim trung bình, dài cánh 115-125mm. Đầu, cổ hung nâu nhạt, mỗi lông có một vệt nâu thẫm giữa thân lông. Dưới mắt có một vệt đỏ. Toàn bộ lưng, cánh,

trên đuôi nâu thẫm với các vằn nâu đen. Ngực và bụng nâu. Chim mái không có vết đỏ dưới mắt

Mắt nâu, mỏ và chân xám đen nhạt

Sinh thái và tập tính

Là chim định cư, sống trong các kiểu rừng khác nhau (rừng thường xanh, rừng rụng lá, rừng tre nứa, rừng lá kim), đi đơn (mùa sinh sản đi đôi). Kiếm ăn ngày. Ăn kiến, mối, nhộng và sâu non nhiều loài côn trùng

7.3.11. Bộ Sẻ (Passeriformes)

Bộ sẻ có số loài đông và đa dạng nhất. Chim cỡ nhỏ và trung bình. Chân có 4 ngón, ngón thứ nhất ở sau. Đa số loài là chim đơn thê. Tổ đẻ ít nhiều làm cẩn thận. Đẻ từ 3-6 trứng một lứa. Thời gian ấp 11-14 ngày. Chim non yếu nhưng rời tổ sớm

7.3.11.1. Họ Sơn ca (Alaudidae)

Gồm các loài chim nhỏ, Giò khỏe, phủ vẩy mịn. Cạnh sau giò tròn và phủ vẩy ngang. Vuốt chân cái dài và thẳng. Đuôi có 12 lông

- **Sơn ca (*Alauda gulgala*)**

Đặc điểm nhận biết

Chim nhỏ, dài cánh 80-100mm. Đầu, cổ, vai, lưng, hông và trên đuôi nâu vàng, giữa lông có dải nâu đen. Cánh nâu đen, mép lông viền vàng nâu rộng. Lông đuôi ngoài cùng mép trắng, phiến trong đen nhạt. Cằm và họng trắng. Hai bên họng có vết đen nhạt. Ngực, bụng và dưới đuôi trắng nhạt

Mắt nâu đen, mỏ nâu, chân vàng nhạt, ngón cái có vuốt dài và hơi thẳng

Sinh thái và tập tính

Sơn ca sống định cư ở các savan cây bụi, các trảng cỏ. Kiếm ăn ngày. Ăn các loại côn trùng nhỏ

7.3.11.2. Họ Phường chèo (Campephagidae)

Gồm các loài chim nhỏ và trung bình, sống định cư ở vùng nhiệt đới. Gốc mỏ đẹp, mút mỏ trên cong thành góc nhỏ và có khía răng. Lỗ mũi thường phủ lông nhỏ. Cánh nhọn, thường có 10 lông cánh sơ cấp. Sai khác đực cái rõ

- **Phường chèo đỏ (*Pericrocotus flammeus*)**

Đặc điểm nhận biết

Chim nhỏ, con đực có đầu, cổ, lưng, vai và bao cánh nhỏ đen nhánh. Có hai vết đỏ ở cánh. Ngực, bụng trên đuôi và bao cánh lớn đỏ tươi. Đuôi đỏ, lông giữa

đuôi có phiến ngoài đỏ, phiến trong đen. Con cái có trán, quanh mắt vàng thẫm. Ngực bụng trên đuôi, hai vệt ở cánh, các lông đuôi ngoài vàng tươi. Phần còn lại xám đen, cánh thẫm hơn. Mắt nâu, mỏ và chân đen

Sinh thái và tập tính

Sống định cư ở rừng nhiều cây gỗ cao. Sống đàn 10-50 con. Kiếm ăn trong hoặc trên tán rừng. Ăn các loại sâu ăn lá, cánh cứng, côn trùng

7.3.11.3. Họ Chà mào (Pycnonotidae)

Gồm các loài chim cỡ trung bình và nhỏ. Đặc điểm dễ nhận biết các loài trong họ là sau gáy có những sợi lông tóc. Nhiều loài có mào lông đầu. Thường sống đàn

- Chà mào (*Pycnonotus jocosus*)

Đặc điểm nhận biết

Chim nhỏ, cánh dài 82-90mm. Mào lông, đầu, trước mắt và hai bên đầu đen. Lưng cánh và đuôi nâu. Dưới mắt có một vệt đỏ thẫm

Má trắng, cằm và họng trắng. Hai bên ngực có vệt nâu kéo dài thành vòng hở ngực. Bụng trắng nhạt. Dưới đuôi đỏ. Mắt nâu, mỏ và chân đen

Sinh thái và tập tính

Sống định cư từ đồng bằng tới miền núi. Sống đàn lớn về mùa đông và sống đôi vào mùa sinh sản. Ngày kiếm ăn nhiều nơi, tối về ngủ chỗ quen thuộc, thường là trong các bụi hoặc lùm cây rậm. Thường chuyển khu vực kiếm ăn

Chủ yếu ăn quả mềm, thỉnh thoảng ăn xác côn trùng. Chim non ăn sâu non và côn trùng mềm

- Bông lau dít đỏ (*Pycnonotus aurigaster*)

Đầu không có lông mào, màu đen. Lưng và cánh nâu. Dưới cổ, bụng xám nhạt. Lông dưới đuôi đỏ

7.3.11.4. Họ Bách thanh (Laniidae)

Gồm các loài chim nhỏ và trung bình. Đầu to, thân chắc. Mỏ khỏe, dẹt hai bên, mót mỏ cong và có mấu răng sắc. Chân dài, khỏe, vuốt cong và sắc. Mép sau giò tròn. Cánh ngắn, có 10 lông cánh sơ cấp. Đuôi dài có 12 lông

- Bách thanh (*Lanius schach*)

Đặc điểm nhận biết

Chim trung bình nhỏ, dài cánh 104-109mm. Trán, quanh mắt, tai đen. Đầu, gáy, cổ, lưng trên xám. Vai, lưng dưới, hông, đuôi, sườn hung vàng. Cánh và lông đuôi giữa đen. Cằm, họng và dưới má trắng. Ngực, bụng hung nhạt

Mắt nâu, mỏ đen, chân đen nhạt

Sinh thái và tập tính

Chim định cư và sống trong nhiều sinh cảnh khác nhau từ đồng bằng tới miền núi. Sống đôi hay đơn. Kiếm ăn trên các bờ ruộng, ven nương bãi. Đậu trên cành quan sát và phát hiện mồi

Ăn cào cào, châu chấu, dế dũi, dế mèn, mối, kiến

7.3.11.5. Họ Sáo (Sturnidae)

Chim cỡ trung bình. Mỏ dày, khỏe. Lông cánh sơ cấp 10. Chân khỏe, mặt sau giò phủ tấm vẩy sừng ngang lớn hay 2 tấm vẩy sừng dọc. Ăn côn trùng và quả mềm. Tổ làm trong hốc cây hay đá

- ***Yểng (Gracula religiosa)***

Đặc điểm nhận biết

Chim trung bình, dài cánh 150-173mm. Lông màu đen ánh tím. Gốc lông cánh sơ cấp có vệt trắng lớn. Có 2 dải da trần màu vàng ở hai bên gáy

Mắt nâu, mỏ đỏ, chóp mỏ vàng cam, chân vàng

Sinh thái và tập tính

Sống định cư ở rừng, thích hợp là ven rừng có nhiều cây cao, trong các thung lũng giữa các núi đá vôi. Sống đôi, kiếm ăn trên cây. Thức ăn là các loài quả mềm

- ***Sáo đen (Acridotheres cristatellus)***

Đặc điểm nhận biết

To bằng Yểng. Bộ lông toàn màu đen, mặt bụng nhạt hơn. Lông cánh sơ cấp và mút lông đuôi trắng. Lông trán dài và dựng lên. Mỏ vàng, mỏ trắng ngà, gốc mỏ hồng, chân vàng

Sinh thái và tập tính

Sáo đen phổ biến từ vùng đồng bằng đến miền núi. Thường sống đàn và kiếm ăn ngay cả trên lưng trâu bò. Ăn côn trùng. Làm tổ trong hang đá

Phân bố rộng khắp toàn quốc

- ***Sáo nâu (Acridotheres tristis)***

Đặc điểm nhận biết

Cỡ bằng sáo đen. Đầu, cổ đen bóng và xám ở ngực. Lông bao cánh, lông cánh sơ cấp đen và có vệt trắng ở gốc lông. Đuôi đen mút trắng

Có ở khắp các vùng từ đồng bằng đến miền núi

7.3.11.6. Họ Chim xanh (Irenidae)

Gồm các loài chim cỡ bé và trung bình. Lông màu sặc sỡ. Mỏ thẳng, mút mỏ trên có mấu răng nhỏ. Chân tương đối khỏe, giò ngắn thua mỏ. Sống ở rừng. Ăn côn trùng và quả mềm

- **Chim xanh Nam bộ (*Choloropsis cochinchinensis*)**

Đặc điểm nhận biết

Cỡ bằng chào mào. Bộ lông đầu, hai bên cổ lục nhạt phớt vàng. Quanh mắt, má, cằm và họng đen. Lưng, hông cánh và đuôi lục xanh. Ngực, bụng, dưới đuôi lục nhạt phớt vàng

Mắt nâu, mỏ đen. Chân xám xanh

Sinh thái và tập tính

Sống đàn, kiếm ăn ở các rừng nghèo nhiều dây leo bụi rậm. Ăn côn trùng

7.3.11.7. Họ Vàng anh (Oriionidae)

Chim cỡ trung bình. Cơ thể chắc. mỏ dài và hơi cong, mép mỏ trên có khía rất bé. Cánh dài, nhọn, 10 lông cánh sơ cấp. Đuôi ngắn, có 12 lông. Mặt giò trước 3 hàng vẩy, mặt sau trơn. Các loài trong họ sống ở rừng. Ăn côn trùng và quả mềm

- Vàng anh (*Oriolus chinensis*)

- Tử anh (*Oriolus traillii*)

7.3.11.8. Họ Chèo bẻo (Dicruridae)

Chim cỡ trung bình. Cánh và đuôi dài. Mỏ dài, mỏ trên cong, mỏ dưới thẳng. Góc mỏ có nhiều lông mọc hướng về trước che kín cả lỗ mũi

Chèo bẻo sống ở cả rừng, nương rẫy và cả đồng bằng. Ăn côn trùng

- Chèo bẻo đuôi cò (*Dicrurus paradiseus*)

7.3.11.9. Họ quạ (Corvidae)

Gồm các loài lớn nhất bộ sẻ. Cơ thể chắc, khỏe. Mỏ lớn, khỏe, hình nón, hơi cong. Lỗ mũi thường có lông râu ngắn che lấp. Cánh tròn, đuôi dài có 12 lông

- **Quạ đen (*Corvus macrorhynchus*)**

Đặc điểm nhận biết

Chim lớn, dài cánh 295-342mm. Toàn bộ lông đen ánh tím. Mắt nâu đỏ, chân đen

Sinh thái và tập tính

Là chim định cư và sống trong nhiều sinh cảnh khác nhau. Sống đàn

Ăn tạp gồm : giun đất, châu chấu, nhái , cá...ngô, khoai, lúa, các loài quả mềm và cả xác con vật chết

- *Giẻ cùi (Kitta erythrorhyncha)*

Dài cánh 170-200mm. Đầu, cổ, ngực trên đen. Giữa đỉnh đầu, gáy, cổ có dải xám vàng nhạt. Lưng, vai, trên đuôi và bao cánh nâu ánh xanh tím, các lông đuôi có mút đen. Hai lông đuôi giữa dài, xanh tím nhạt, mút trắng. Lông bao cánh và lông cánh xanh tím. Ngực dưới, bụng và dưới đuôi nhạt phớt xám

Mắt vàng hay nâu. Mỏ và chân đỏ cam

Là loài chim định cư, sống ở rừng, ăn côn trùng

7.3.11.10. Họ chích chòe (Turdidae)

Chim trung bình và nhỏ. Mỏ khỏe, lỗ mũi hở. Giò là 2 tấm sừng ghép lại. Mặt trước giò là một tấm sừng uốn cong (đôi khi có vẩy ngang). Lông cánh sơ cấp 10. lông thứ nhất bé. Lông đuôi 12

- *Chích chòe (Copsychus saularis)*

Đặc điểm nhận biết

Lông bao cánh nhỏ, nhỡ, bụng, dưới đuôi cả bốn lông đuôi ngoài trắng. Ở phần còn lại của cơ thể đen ánh xanh. Nách và dưới cánh đen có viền trắng khá rộng

Mắt nâu, mỏ đen, chân xám thẫm

Sinh thái và tập tính

Sống ở ven rừng, trên nương rẫy, ven làng. Sống đôi. Ăn côn trùng

7.3.11.11. Họ khướu (Timalliinae)

Gồm các loài chim bé và trung bình. Mỏ khỏe, mép mỏ tròn. Chân khỏe, cao, mép sau giò tròn. Cánh ngắn và tròn. 10 lông cánh sơ cấp. Đuôi dài, 12 lông đuôi

- *Khướu bạc má (Garrulax chinensis)*

Đặc điểm nhận biết

Trán, quanh mắt, cằm và họng đen. Lông trán xù ra. Tai và má trắng. Phần còn lại xám đen, bụng cả đuôi thẫm hơn. Mắt nâu, mỏ đen, chân nâu sừng

Sinh thái và tập tính

Chim định cư và sống ở rừng, thích hợp là rừng thứ sinh, rừng phục hồi sau nương rẫy có nhiều dây leo bụi rậm

Sống đôi hay đàn nhỏ. Ăn côn trùng, cỏ mềm và hạt cỏ dại

- Khướu đầu trắng (*Garrulax leucolophus*)

- Họa mi (*Garrulax canorus*)

7.3.11.12. Họ Đớp ruồi (Muscicapinae)

Chim cỡ bé. Mỏ rộng, mỏ trên có vết khuyết rõ. Có nhiều lông gốc mỏ và che lấp cả lỗ mũi. Chân yếu, ngón ngắn. Cánh dài, hẹp, lông cánh sơ cấp thứ 3,5 dài nhất. Đuôi có 12 lông

- *Thiên đường đuôi phướn (Terpsiphone paradisi)*

Đặc điểm nhận biết

Chim đực trưởng thành có đầu, mào lông và cổ đen ánh thép xanh, Phần còn lại trắng tinh với thân lông đen ở vai và lưng. Lông cánh sơ cấp và thứ cấp đen viền trắng ở mép ngoài. Chim đực chưa trưởng thành có bụng trắng ngực xám, bộ lông còn lại nâu hung tươi

Con cái gần giống chim đực chưa trưởng thành nhưng mào lông, đuôi ngắn, phần xám ở ngực kéo dài đến bụng

Sinh thái và tập tính

Sống ở rừng rậm, nhiều dây leo hoặc ven khe suối. Sống đôi, ăn côn trùng

7.3.11.13. Họ Bạc má (Paridae)

Chim cỡ bé, mỏ ngắn, hình nón, sống mỏ tròn. Thường có lông ngắn che kín lỗ mũi. Chân khỏe, ngón chân chắc. Cánh yếu tròn, 10 lông cánh sơ cấp, lông thứ nhất bằng $\frac{1}{2}$ lông thứ 2. Đuôi ngắn, có thể hình tròn, vuông hay hơi xẻ đôi

- *Bạc má (Parus major)*

Chim nhỏ, dài cánh 60-70mm. Đầu, họng, cổ và ngực trên đen ánh thép xanh. Má, tai và một vết ở gáy trắng. Lông bao cánh lớn có mút trắng. Phần còn lại của cơ thể xám và xám xanh. Mặt bụng trắng đục với một dải đen

Mắt nâu, mỏ đen, chân xám chì

Sinh thái và tập tính

Là chim định cư sống ở vườn làng, đồi cây bụi hay trong rừng. Đi đôi.

Ăn sâu, bướm

Chương 5

Lớp thú (Mammalia) và thú rừng Việt Nam

* Mục tiêu, yêu cầu

- Mục tiêu:

+ Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đặc điểm hình thái, sinh thái học của lớp thú

+ Giúp sinh viên hiểu được vai trò kinh tế, sinh thái và khoa học của lớp thú để từ đó có thể đóng góp vào công tác quản lý và phát triển tài nguyên động vật này ở Việt Nam

- Yêu cầu:

+ Sinh viên có khả năng nhận biết được các loài phổ biến trong lớp thú

+ Nắm được vai trò kinh tế, sinh thái và khoa học của các loài trong lớp thú để từ đó có các hoạt động bảo vệ, phát triển tài nguyên này

8.1. Đặc điểm chung

Lớp thú (Mammalia) gồm những loài có tổ chức cơ thể cao nhất trong các lớp động vật có xương sống, thể hiện qua các đặc điểm:

- Thân nhiệt cao và ổn định
- Hệ thần kinh rất phát triển, đặc biệt lớp vỏ xám của não bộ
- Đẻ con và nuôi con bằng sữa

Những đặc điểm này đảm bảo cho thú có khả năng phân bố rộng trên quả đất

8.1.1. Hình dạng và kích thước

Thú có ba dạng chính. Dạng chung và phổ biến gồm những loài sống trên đất như Mèo, Thỏ, Trâu, Bò... có đầu, mình, cổ và đuôi phân biệt rõ ràng. Dạng đặc biệt có Dơi (thích nghi bay lượn) và Cá voi (thích nghi bơi lội)

Kích thước và trọng lượng thú thay đổi từ vài ba cm đến hàng m và từ vài chục gam đến hàng nghìn kilogram

8.1.2. Da thú

Dày và được cấu tạo từ hai lớp: Biểu bì ở ngoài và bì ở trong. Da thú có nhiều sản phẩm sừng và nhiều tuyến da.

Các sản phẩm sừng:

- Lông mao là sản phẩm sừng đặc trưng của da thú. Ở một số loài, ngoài lông mao còn có ria mép, hoặc gai tram cứng

- Vảy sừng là sản phẩm thứ sinh có trên Tê tê, Trút và trên Chuột, Dúi.

- Móng guốc và vuốt là những sản phẩm sừng bít đầu của các ngón chân, tay thú

- Sừng chỉ có ở thú móng guốc và có 3 loại: Sừng đặc, thường phân nhánh, rụng và thay thế hàng năm; sừng rỗng, không phân nhánh và không thay thế hàng năm; sừng mũi Tê giác là một khối gồm nhiều sợi sừng liên kết thành bó, mọc trên mũi.

Tuyến da thú

Có hai loại: Tuyến chùm và tuyến ống.

- Tuyến chùm thông với bao chân lông. Tuyến chùm chủ yếu tiết chất nhờn làm mượt lông và chống thấm nước.

- Tuyến ống có đầu phía trong cuộn khúc, đầu ngoài nằm trên bề mặt da và gồm tuyến mồ hôi, tuyến mùi, tuyến ống tham gia vào quá trình bài tiết trên da (thải mồ hôi), tiết mùi để nhận biết đồng loại, để tự vệ và đánh dấu vùng hoạt động

- Tuyến sữa chỉ có ở thú. Tuyến sữa có nguồn gốc từ tuyến mồ hôi, hình ống ở thú và hình chùm ở thú cao. Các ống dẫn sữa đổ vào núm vú. Sữa tiết ra để nuôi con.

Da thú có nhiều chức năng quan trọng: Chống các tác động cơ học, chống sự xâm nhập của vi khuẩn, tham gia bài tiết, điều hoà thân nhiệt, dự trữ năng lượng và tự vệ.

8.1.3. Bộ xương

Bộ xương là giá thể vững chắc để bảo vệ các nội quan và thực hiện chức năng vận động của thú

Hộp xọ lớn, số lượng xương ít. Nổi bật là sự hình thành bộ xương mặt.

Xương cột sống nhiều đốt, giữa các đốt có đĩa sụn, cột sống có dạng cong ở thú đi 4 chân (Mèo, chó) và chữ S ở thú đi 2 chân (Vượn)

Xương chi có sự phân hoá sâu sắc. Đa số loài có chi cấu tạo kiểu năm ngón (Khỉ, gấu, mèo). Các loài móng guốc có số ngón chân giảm còn bốn, ba hoặc một (Bò, nai, ngựa)

8.1.4. hệ cơ thú

Hệ cơ thú rất phát triển, sự phân đốt mờ dần; xuất hiện cơ hoành ngăn xoang ngực và xoang bụng (cơ hoành ngoài chức năng bảo vệ tốt tim phổi nó còn làm tăng khả năng hô hấp); xuất hiện cơ rung da và dựng lông

Đặc biệt, thú có cơ nét mặt phát triển, nhờ vậy chúng có thể biểu hiện các trạng thái tâm sinh lý trên khuôn mặt (vui, buồn, giận dữ...)

Sự phát triển của hệ cơ và liên kết hoạt động với bộ xương đã tạo điều kiện thuận lợi cho sự đa dạng hoá các chuyển động của thú.

8.1.5. Hệ tiêu hóa

Hệ tiêu hoá của thú gồm ống tiêu hoá và tuyến tiêu hoá. Ống tiêu hoá được cấu tạo từ miệng, hầu, thực quản, dạ dày, ruột và hậu môn. Khoang miệng thú rộng và được giới hạn bởi cơ má, cơ môi. Trong miệng có răng, lưỡi.

Răng thú mọc trên xương hàm, trong lỗ chân răng và phân hóa thành bốn loại: Răng cửa (I), răng nanh (C), răng trước hàm (PM), răng hàm (M) với hình dạng rất chuyên hoá với chế độ thức ăn. Số lượng mỗi loại răng, cách sắp xếp là một đặc điểm của loài và được gọi là công thức cấu tạo răng

Lưỡi thú có hình dạng và chức năng thay đổi. Thú ăn thịt có nhiều nướu sừng trên mặt lưỡi để liếm thịt, thú ăn thực vật mặt lưỡi có nhiều gai sừng để tham gia vật cỏ. Lưỡi Tê tê dài nhỏ, trên mặt có nhiều tuyến tiết chất dính để bắt mồi.

Dạ dày thú là nơi tích trữ và tiêu hoá thức ăn. Có hai loại dạ dày: một ngăn (thú ăn thịt, ăn tạp) và nhiều ngăn (thú ăn thực vật nhai lại)

Ruột thú gồm ruột non, ruột già và ruột bít. Ruột non dài, uốn khúc. Phần đầu là ruột tá hình chữ U. Chức năng chính của ruột non là tiêu hoá và hấp thụ chất dinh dưỡng. Ruột già là một ống thẳng thông với hậu môn và đây là nơi tích và chuyển cặn bã thành phân

Giữa phần tiếp xúc ruột non với ruột già có ruột bít (manh tràng) trong có nhiều vi khuẩn phân huỷ xenlulo. Cuối ruột bít của Khỉ và người có ruột thừa.

Thú có nhiều tuyến tiêu hoá. Tuyến nước bọt có 4 đôi: Dưới lưỡi, sau lưỡi, dưới hàm và mang tai với nhiệm vụ làm ướt thức ăn và thuỷ phân những chất dễ tan. Tuyến gan chủ yếu tiết muối mật để tiêu hoá lipit. Tuyến tụy tiết men tiêu hoá lipit, protit, glucit và trung hoà nồng độ axit của thức ăn khi đi ra khỏi dạ dày. Tuyến tiết axit clohidric (HCl) trong dạ dày giúp gây chua, tạo thuận lợi cho quá trình tiêu hoá thức ăn.

8.1.6. Hệ tuần hoàn

Hệ tuần hoàn thú gồm có tim và mạch máu. Tim thú bốn ngăn, hai tâm nhĩ và hai tâm thất. Máu động mạch và máu tĩnh mạch hoàn toàn biệt lập.

Hệ động mạch gồm một cung chủ động mạch phát ra nhiều động mạch nhánh đi lên đầu, các chi và nội quan.

Hệ tĩnh mạch gồm tĩnh mạch chủ trước và tĩnh mạch chủ sau thu máu tĩnh mạch từ khắp cơ thể đổ về tâm nhĩ phải.

Sự hoàn chỉnh của hệ tuần hoàn là một yếu tố quy định quan trọng đến việc giữ thân nhiệt ổn định cho thú.

8.1.7. Hệ hô hấp

Hệ hô hấp thú gồm đường hô hấp và phổi. Đường hô hấp gồm mũi, khí quản và phế quản. Phổi thú có nhiều túi phế nang nên diện tích bề mặt phổi tiếp xúc với không khí lớn. Khả năng trao đổi khí cao. Thú hô hấp theo cơ chế thay đổi thể tích lồng ngực nhờ hoạt động của cơ gian sườn và cơ hoành.

8.1.8. Hệ bài tiết

Hệ bài tiết gồm thận và niệu quản. Thận thú có một đôi nằm hai bên cột sống vùng thắt lưng. Thận hình hạt đậu và có cấu tạo phức tạp do sự tăng cường trao đổi chất, nước tiểu được tích trong bóng đái và thải ra ngoài qua lỗ niệu sinh dục.

Thú đực có một đôi tinh hoàn hình bầu dục (vị trí thay đổi), hai ống dẫn tinh và dương vật

Thú cái có một buồng trứng đặc nằm trong xoang bụng. Buồng trứng là một tổ chức liên kết chứa nhiều bao noãn, bên trong chứa noãn bào. Ống dẫn trứng gồm vòi fanlóp, tử cung và âm đạo.

8.1.9. Hệ sinh dục

Thú đực có một đôi tinh hoàn hình bầu dục (vị trí thay đổi), hai ống dẫn tinh và dương vật

Thú cái có một buồng trứng đặc nằm trong xoang bụng. Buồng trứng là một tổ chức liên kết chứa nhiều bao noãn, bên trong chứa noãn bào. Ống dẫn trứng gồm vòi fanlóp, tử cung và âm đạo.

8.1.10. Hệ thần kinh thú

Hệ thần kinh thú gồm não, thần kinh ngoại biên và hệ thần kinh giao cảm.

Não thú rất phát triển và gồm 5 phần: não trước, não trung gian, não giữa, tiểu não và hành tủy

Não trước là phần lớn nhất và có lớp vỏ xám bao ngoài. Ở nhiều loài não trước có nhiều nếp nhăn, diện tích bề mặt lớn. Sự phát triển lớp vỏ não đã làm tăng khả năng hình thành các phản xạ có điều kiện của thú. Ngoài ra ở đây còn có các trung tâm điều hành các quá trình sinh lý của cơ thể.

Não trung gian gồm mẫu não trên và mẫu não dưới. Đây là những tuyến nội tiết thần kinh rất quan trọng

Não giữa có thủy thị giác phát triển thành củ não sinh tư, sự phát triển này có liên quan đến sự phát triển của thị giác và thính giác.

Tiểu não thú rất phát triển, gồm một thủy giữa và hai bán cầu tiểu não lớn phủ chất xám. Tiểu não điều hành phối hợp tính nhịp nhàng của các vận động và sự khéo léo tay chân của thú.

Hệ thần kinh ngoại biên của thú được cấu tạo từ những đôi dây thần kinh phát sinh từ đáy não và hành tuỷ, có 12 đôi

Hệ thần kinh giao cảm gồm hai chuỗi hạch giao cảm ở hai bên cột sống.

8.1.11. Giác quan của thú

Thính giác (cơ quan cảm giác âm thanh) có tai cấu tạo từ ba phần: tai ngoài, tai giữa và tai trong

Tai ngoài gồm vành tai, ống tai và màng nhĩ. Vành tai ngoài chức năng hứng và hướng âm, còn có chức năng tản nhiệt. Vành tai rất phát triển ở thú ăn đêm và kiếm ăn nơi trống trải

Tai giữa là một buồng nhỏ, phía trên có ba xương. Khớp động với nhau để dẫn âm thanh (xương búa, xương đe và xương bàn đạp). Phía dưới có ống Eustache thông với xoang miệng và có chức năng điều hoà áp suất tai giữa.

Tai trong có ốc tai. Trong ốc tai có cơ quan tiếp nhận âm thanh (cơ quan cooti)

Thú có khả năng nghe được các âm thanh từ 16 đến 20000Hz. Dơi nghe được các sóng siêu âm (98.000Hz)

Thị giác thú được cấu tạo từ mắt, dây thần kinh và trung tâm thần kinh thị giác ở não. Mắt thú hình cầu nằm trong hai hố mắt

Sự điều tiết của mắt như nhìn gần, xa bằng cách thay đổi độ cầu của thủy tinh thể nhờ sự co giãn của dây chằng

Khả năng điều tiết mắt thú khác nhau. Thú sống trên cây, nơi bằng và trống trải điều tiết mắt khá nhất, đặc biệt là khi. Thú sống hang mắt kém phát triển, khả năng điều tiết mắt tồi.

Khứu giác là cơ quan tiếp nhận mùi, giúp tìm mồi, phân biệt giới tính và phát hiện kẻ thù của thú. Các loài thú kiếm ăn trong đất hay những loài kiếm ăn nhờ mũi có khứu giác rất phát triển.

8.2. Sinh thái học

8.2.1. Môi trường sống và sự thích nghi của thú

Thú sống trong các môi trường khác nhau nên có các đặc điểm hình thái thích nghi khác nhau

- Thú sống ở nước có thân hình thoi, chi ngắn, kiểu mái chèo và giữa các ngón thường có màng bơi

- Thú sống nửa nước nửa cạn biểu hiện sự thích nghi với cả hai môi trường. Màng bơi chỉ có trong kẽ ngón, bộ lông dày, mượt, ít thấm nước, khả năng bơi lặn, đi lại tốt

- Thú sống trên cạn có sự thích nghi rất khác nhau. Những loài sống trên cây có đuôi dài, vuốt nhọn và khoẻ, leo trèo tốt. Các loài sống và kiếm ăn trên các trảng cỏ hay nơi trống có thân thon, chân cao, chạy nhanh. Vài loài sống trong địa hình đặc biệt (núi đá vôi) có sự thích nghi đặc biệt: guốc có bờ cong hình trăng khuyết, đáy guốc lõm.

- Thú ăn thịt có môi trường sống phụ thuộc vào sự phân bố của con mồi và bắt mồi theo phương thức săn đuổi nên có sự thích nghi chạy nhanh, chân có nệm thịt, đi lại nhẹ nhàng

- Thú sống trong đất thường có thân hình trụ, đầu hình nón, bàn tay lớn (một số loài có răng cưa) phục vụ đào hang

8.2.2. Thức ăn và sự thích nghi với chế độ ăn

Thức ăn là yếu tố quan trọng đối với sự tồn tại và phát triển của thú. Thức ăn của thú rất đa dạng. Dựa vào thành phần thức ăn người ta chia thú ra bốn nhóm: Thú ăn sâu bọ, thú ăn thực vật, thú ăn tịt và thú ăn tạp.

- Thú ăn sâu bọ (chuột trù, chuột trũi, tê tê...) có mõm nhọn, lưỡi dài, mặt lưỡi có nhiều tuyến nước bọt dính để bắt mồi

- Thú ăn thực vật có sự thích nghi khác nhau. Thường răng nanh kém phát triển, bề mặt răng hàm rộng, ruột non dài, ruột bít lớn. những loài không có tập

quán nhai lại thức ăn có dạ dày đơn, các loài có tập quán nhai lại thức ăn có dạ dày nhiều ngăn

- Thú ăn thịt có bộ răng chuyên hoá cao, răng nanh to khoẻ, răng hàm nhiều màu sắc

- Thú ăn tạp cả thức ăn động vật và thực vật, không thể hiện rõ sự thích nghi, dạ dày đơn. Tỷ lệ loại thức ăn của loài ăn tạp thường thay đổi theo tuổi và mùa

8.2.3. Chu kỳ hoạt động của thú

Hoạt động của thú rừng thể hiện nhịp điệu theo ngày, theo mùa và phụ thuộc vào khả năng kiếm mồi.

Thú ăn thực vật thường ăn ngày. Các loài ăn thịt nhỏ kiếm ăn đêm. Quy luật hoạt động ngày đêm của nhiều loài thú phụ thuộc lẫn nhau và phụ thuộc vào tính an toàn nơi kiếm ăn.

Nhịp điệu hoạt động theo mùa của thú rừng ở nước ta thể hiện qua sự di cư, chuyển chỗ để trốn lại thời tiết bất lợi và thiếu thức ăn

Thú rừng nước ta không có hiện tượng ngủ đông

8.2.4. Sinh sản của thú

Đặc điểm sinh sản của thú là thụ tinh trong, đẻ con và nuôi con bằng sữa. Sự sai khác ở nhiều loài đực và cái không rõ. Một số loài dễ nhận biết như: Vượn đực màu đen, vượn cái màu vàng...

Tuổi trưởng thành sinh dục ở thú khác nhau. Thú nhỏ thường trưởng thành sinh dục sớm hơn thú lớn.

Thú biểu hiện chu kỳ sinh dục (chu kỳ noãn). Nhiều loài, sự động dục chỉ xảy ra một hoặc hai lần trong năm. Một số loài hiện tượng động dục xảy ra hàng tháng. Vào thời gian động dục, cơ quan sinh dục ngoài (dương vật và âm đạo) to lên, thú đực và thú cái thích gần nhau hơn. Giữa các thú đực thường xảy ra hiện tượng tranh giành thú cái

Mùa động dục của thú rừng nước ta khác nhau và có sự liên quan tới thời kỳ đẻ con. Phần lớn các loài động dục vào mùa thu đông và đẻ con vào mùa xuân hè.

Thời gian mang thai, số con trong một lứa, số lứa đẻ trong một năm của các loài thú rừng có khác nhau, thường phụ thuộc vào kích thước cơ thể, khả năng bảo vệ con và khả năng sống sót của thú non

Những loài thú rừng không làm tốt đẻ thường đẻ con khỏe. Sau khi đẻ một vài hôm, thú con có thể theo mẹ. Các loài mèo rừng, hổ, báo phải làm tổ đẻ, con đẻ ra yếu, mẹ phải chăm sóc một thời gian lâu.

8.3. Thú rừng Việt Nam

Nhờ sự phức tạp về mặt địa hình, nhờ những thuận lợi về mặt khí hậu và sự phong phú về các loại hình rừng cũng như tổ thành các loài thực vật. Việt Nam được coi là một nước có thành phần loài thú đa dạng

Đến nay, nước ta đã thống kê được 225 loài thuộc 37 họ, 12 bộ

8.3.1. Bộ ăn sâu bọ (Insectivora)

8.3.1.1. Họ chuột voi (Erinaceidae)

8.3.1.2. Họ chuột chù (Soricidae)

8.3.1.3. Họ chuột chũi (Talpidae)

8.3.2. Bộ nhiều răng (Scandenta)

8.3.3. Bộ cánh da (Dermoptera)

- *Chồn dơi (Cynocephalus variegatus)*

8.3.4. Bộ linh trưởng (Primates)

Bộ linh trưởng hay còn gọi là Khỉ hầu gồm thú đi bằng bàn, thích nghi với đời sống trên cây và ăn tạp. Chi năm ngón, ngón I (ngón cái) xếp đối diện với bốn ngón còn lại tạo khả năng cầm, nắm tốt. Trừ một số loài có vuốt, còn đa số loài ngón có móng.

Sự thay đổi thể đứng của thân đã dẫn đến sự thay đổi hình dạng cột sống, sọ não và vị trí các nội quan. Hộp sọ lớn so với kích thước cơ thể và nằm thẳng góc với cột sống. Xương mặt ngắn và phát triển theo chiều thẳng đứng. Ổ mắt hướng về phía trước. Xương cột sống chuyển sang dạng cong hình chữ S và thay đổi từ kiểu nằm ngang nguyên thủy theo hướng vuông góc với mặt phẳng ngang. Xương đòn ở đai trước có kiểu khớp đặc biệt tạo thuận lợi cho đa dạng hoá các hoạt động ngang của hai chi trước

Não bộ linh trưởng rất phát triển, thùy khứu giác bé. Hai bán cầu não lớn với lớp vỏ não dày và nhiều nếp nhăn

Hầu hết các loài có một đôi vú ngực, thường đẻ một con

Khỉ hầu phân bố khắp các nước nhiệt đới châu Á, Châu Phi, Châu Mỹ. Ở nước ta có 15 loài thuộc 3 họ của 2 bộ phụ.

8.3.4.1. Họ cu li (Loridae)

- Cu li nhỏ (*Nycticebus pygmaeus*)

Đặc điểm nhận biết

Cu li nhỏ nặng trên dưới 0,6kg, dài thân 260 – 340mm, đuôi 18 – 23mm. Đầu tròn, tai nhỏ, mắt to. Bộ lông dày, lông ngắn và mềm. Lưng nâu hung đỏ xín, nhạt hơn ở mông, điểm sừng ở trên đầu và cổ. Chi màu vàng nhạt. Dọc sống lưng có một dải lông hoe đỏ thẫm. Mặt bụng trắng nhạt. Răng hàm thứ hai lớn nhất

Sinh thái tập tính

Cu li sống ở các rừng khác nhau, thích hợp là rừng cây gỗ to, thưa, cây có nhiều hang bọng, không sống ở vùng savan cây bụi. Vùng sống thường ổn định qua nhiều năm. Sống đơn, leo trèo khá song đi lại chậm chạp. Tính trầm lặng và nhút nhát. Khi gặp kẻ thù thường nấp mình sau cành cây hay lấy hai tay che kín mặt. Kiếm ăn đêm, ngủ trong các bọng hay chạc cây lớn

Cu li ăn côn trùng và các loại quả mềm

Mùa sinh sản thường tập trung vào tháng 10, 11, 12. Mang thai 188 ngày. Mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa đẻ 1 con.

Phân bố

Rộng khắp các tỉnh có rừng trong cả nước

Giá trị sử dụng

Cu li nhỏ là loài đặc hữu của đông dương và có giá trị khoa học. Có ích cho sản xuất lâm nghiệp

Tình trạng

Là loài hiếm ở nước ta, mức đe dọa V, cấm săn bắt

- Cu li lớn (*Nycticebus coucang*)

Đặc điểm nhận biết

Cu li lớn nặng khoảng 1kg, dài thân 280 -310mm, dài đuôi 19-40,,

Bộ lông dày, rậm, mềm, mịn, màu vàng xám hay xám tro. Họa đỏ ở hông và hai chi sau

Ngực xám, bụng vàng đỏ nhạt, răng hàm thứ nhất lớn nhất

Sinh thái và tập tính

Cơ bản giống cu li nhỏ

Tuổi trưởng thành sinh dục 17-21 tháng

Mùa sinh sản từ tháng 10-12. Mang thai 180-183 ngày. Mỗi lứa đẻ 1 con.

Phân bố

Gặp ở các vùng rừng từ Thừa Thiên Huế ra Bắc

Giá trị sử dụng

Cu li lớn là loài quý hiếm ở Đông Nam Á và rất có ích cho lâm nghiệp. Số lượng hiếm và đang có nguy cơ bị tuyệt chủng

Tình trạng

Mức độ đe dọa V. Cấm săn bắt

8.3.4.2. Họ khỉ (Cercopithecidae)

Thuộc bộ phụ khỉ vượn (Simioidae) và gồm nhiều loài ăn tạp hay ăn thực vật. Não bộ rất phát triển. Bộ xương mặt hình thành rõ ràng và hướng về phía trước. Mặt ít lông hoặc trụi lông. Chi và đuôi dài.

Bộ răng $2.1.2.3/2.1.2.3 = 32$ chiếc. Răng cửa to, răng nanh hình tròn

- **Khỉ mốc (*Macaca assamensis*)**

Đặc điểm nhận biết

Khỉ mốc nặng 6-11kg, dài thân 410-735mm, dài đuôi 140-245mm. Bộ lông dày, rậm, màu vàng xám với phần đầu, vai, cánh tay sáng hơn vùng chân và đuôi. Vùng mông, quanh gốc đuôi luôn phớt xám. Lông vai dài. Lông viền quanh mặt xám. Lông quanh miệng nâu sáng. Chai mông lớn và lông mọc lên tận bờ chai mông. Đuôi rậm lông.

Sinh thái và tập tính

Sống trong nhiều loại rừng khác nhau, thích hợp là rừng gỗ nhiều tầng trên núi đá dọc theo các con sông, hồ hoặc ven biển. Vùng sống thường ổn định

Khỉ mốc ăn thực vật, ngoài các loài có vị chua chắt, nó còn thích ăn cả măng tre, nứa, vầu. Đôi khi còn ăn cả côn trùng, thằn lằn

Đẻ mỗi năm một lứa, mỗi lứa 1 con

Phân bố

Phân bố từ phía Bắc vào đến Quảng Bình

Giá trị sử dụng

Khỉ mốc cho thực phẩm, nguyên liệu, dược liệu, da lông.

Tình trạng

Số lượng hiện nay còn ít, mức đe dọa V. Cấm săn bắt

- **Khỉ đuôi dài (*Macaca fascicularis*)**

Đặc điểm nhận biết

Trọng lượng cơ thể 5-7kg, dài thân 500-550mm, dài đuôi 440-540mm. Màu sắc lông có thể biến đổi theo tuổi, theo mùa và có thể theo nơi sống nhưng cơ bản có màu nâu xám hay nâu phớt đỏ, bụng xám. Đầu có mào lông. Có thể có vòng lông rậm quanh mắt. Lông mày thiếu. Đuôi tròn, to khỏe và mập gốc

Sinh thái và tập tính

Khi đuôi dài thích sống ở rừng ngập mặn, rừng trên đảo, trong đất liền. Ở rừng ngập mặn chúng ngủ trên cây có tán lớn. Trên đảo chúng ngủ hang. Sống đàn 5-40 con. Leo trèo giỏi. Rất thích nước và tắm nước. Bơi lặn giỏi. Kiếm ăn ngày, leo trèo hái quả cây và thò tay vào hang bắt cua, tôm ven các khe đã ngập nước

Khi đuôi dài ăn tập: Quả cây rừng, cá, thân mềm, giáp xác và côn trùng

Phân bố

Ở nước ta có từ Quảng Nam – Đà Nẵng trở vào Nam

Giá trị sử dụng

Khi đuôi dài có giá trị da lông, thực phẩm và nguyên dược liệu

Tình trạng

Hiện có số lượng nhiều nhất trong các loài khi ở nước ta. Song trong những năm gần đây chúng bị săn bắt xuất khẩu mãnh liệt. Cần bảo vệ và khai thác hợp lý loài này.

- Voọc mũi hếch (*Rhinopithecus avunculus*)

Đặc điểm nhận biết

Là loài lớn nhất trong họ phụ Voọc. Trên đầu và quanh mắt trắng nhạt, trên tai màu trắng. Lưng, hai bên sườn, ngoài các chi, bàn chân và bàn tay nâu đen. Cằm, bụng, phía trong các chi và vùng mông trắng vàng. Đuôi thon dài, lông mặt trên đuôi nâu nhạt, mặt dưới và túm lông mút màu trắng. Không có túi má. Chai mông nhỏ. Lỗ mũi hình hạt nhót, chóp mũi hếch lên trên.

Sinh thái và tập tính

Voọc mũi hếch sống ở rừng hỗn giao. Sinh cảnh thích hợp là rừng vầu pha gỗ ở trên núi đá hoặc núi đất nhiều đá lộ đầu.

Sống đàn từ 7-20 con, đầu đàn là một con đực to. Kiếm ăn ngày, chủ yếu trên cây. Leo trèo giỏi, có thể nhảy từ cây này sang cây kia cách 6-7m. Không thích nước.

Thức ăn là chồi lá non và quả, không ăn động vật

Phân bố: Hiện chỉ phân bố trong phạm vi hẹp vùng Đông Bắc

Giá trị sử dụng

Là loài đặc hữu của Việt Nam và là nguồn gen quý

Tình trạng

Loài này chỉ phân bố trong phạm vi hẹp, sinh cảnh đang bị tàn phá. Theo số lượng ước đoán thù Voọc mũi hếch còn không quá 250 con. Tình trạng đe dọa E. Cấm săn bắt

- Chà vá chân nâu (*Pygathris nemaeus nemaeus*)

Đặc điểm nhận biết : Chà vá nặng 7-13 kg, dài thân 500-700mm, dài đuôi 450-750mm

Thân hình thon mảnh. Bộ lông dày, lông dài và mềm, nhiều màu. Đỉnh đầu, trán màu đen. Mặt, cằm trắng nhạt, lông dày lên ở quanh mặt tạo thành vòng mặt. Vùng dưới mắt, dưới họng, cổ, ngực màu hung đỏ rực rỡ. Lưng màu xám nhạt, hoặc lốm đốm trắng xám. Vai màu xám đen. Chân, tay rất dài. Cánh tay, bàn tay màu xám nhạt, các ngón tay màu đen. Đùi màu đen, ống chân màu nâu đỏ thẫm. Mu bàn chân và các ngón màu đen. Đuôi rất dài, lông màu trắng.

Sinh học:

Thức ăn chủ yếu của voọc vá là quả cây rừng, lá non cây, ngô khoai, sắn và rau xanh trên nương rẫy. Mỗi năm đẻ 1 con, voọc con xuất hiện trong đàn vào mùa xuân đầu mùa hạ.

Nơi sống và sinh thái:

Sống trong rừng già, rừng nguyên sinh trên núi cao 500 - 1000 m so với mặt biển. Vùng hoạt động kiếm ăn cả ở rừng thứ sinh, rừng thưa, rừng hỗn giao trong thung lũng trên núi thấp, nương rẫy. Voọc vá sống thành đàn 5 - 10 con, có đàn đông tới 20 - 30 con. Mỗi đàn có vùng sống hoạt động riêng tách biệt tương đối với các đàn khác. Hoạt động ban ngày vào hai buổi sáng và chiều tối. Buổi trưa và đêm nghỉ ngơi, trú ẩn trên cây cao, trên mỏm đá, hoặc trong hốc đá khi trời lạnh.

Phân bố:

Việt Nam: Từ Thanh Hóa (19⁰30 độ vĩ bắc) dọc dãy Trường Sơn tới Gia Lai, Kontum, Đắc Lắc, Lâm Đồng, Đồng Nai, Sông Bé, Tây Ninh.

Thế giới: Đảo Hải Nam, Lào, Campuchia.

Giá trị:

Giá trị khoa học: loài thú hiếm, phân bố hạn chế ở một số nước. Sách đỏ thế giới xếp vào bậc **E**.

Giá trị kinh tế: thịt làm thực phẩm, xương làm dược liệu, da, lông xuất khẩu.

Tình trạng:

ở nước ta những năm trước đây, voọc vá gặp phổ biến ở nhiều vùng thuộc Hà Tĩnh (Kỳ Anh, Hương Khê), Quảng Bình (Lệ Thủy, Bố Trạch, Tuyên Hóa). Trong nhiều năm do săn bắn bừa bãi, khai thác rừng quá mức voọc vá ngày càng trở nên hiếm. Mức độ đe dọa: **bậc E**.

- Chà vá chân đen (*Pygathris nemaeus nigripes*)

Đặc điểm sai khác cơ bản giữa chà vá chân đen và chà vá chân nâu là không có khoang lông trắng trên cẳng tay và từ mõng đến mu bàn chân đen

Phân bố từ Gia Lai đến Tây Ninh

Còn nhiều hơn chà vá chân nâu nhưng cũng là loài hiếm, mức đe dọa V. Cần săn bắt.

- Voọc má trắng (*Trachypithecus francoisi francoisi*)

Đặc điểm nhận biết

Voọc má trắng nặng 5-7kg, dài thân 505-610mm, dài đuôi 775-900mm. Bộ lông dày, lông dài và màu đen tuyền. Đầu có mào lông đen. Hai má trắng, đám trắng ở má rộng. Đuôi dài hơn thân, màu đen.

Sinh thái và tập tính

Voọc má trắng chỉ sống ở rừng trên núi đá vôi. Không sống ở rừng tái sinh nghèo sau nương rẫy hoặc tầng tán rừng thấp 3-4m. Mùa nóng ngủ trên vách đá, mùa lạnh ngủ trong hang trên các vách đá dựng đứng, nơi mà con người và các động vật khác không thể đến.

Sống đàn từ 5-20 con. Kiếm ăn ngày 2 buổi, trưa nghỉ. Vận động nhanh nhẹn, leo trèo giỏi. Ăn chồi lá non, ít thấy ăn quả, không ăn động vật

Mùa sinh sản không cố định. Mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa đẻ 1 con.

Phân bố

Hiện có ở một số tỉnh phía Bắc như: Cao Bằng, Bắc Cạn, Thái Nguyên, Tuyên Quang, Hà Giang.

Giá trị sử dụng

Là loài quý hiếm. Chúng có thể cho da lông và dược liệu

Tình trạng

Đã bị tiêu diệt ở nhiều vùng phân bố trước đây. Ở VQG Ba Bể còn khoảng 150 con. Tình trạng đe doạ E, cấm săn bắt

- Voọc đầu trắng (*Trachypithecus francoisi poliocephalus*)

Đặc điểm nhận biết

Nặng khoảng 6-8kg, dài thân 510-590mm, dài đuôi 820-870mm. Lông dài mềm. Đầu và vai trắng vàng (con cái phớt nâu). Trên đầu có mào lông đen. Ngực nâu vàng nhạt. Mông phía ngoài đuôi trắng bạc phớt đen. Phần còn lại của thân, tay, chân và đuôi đen.

Sinh thái và tập tính

Chỉ sống trên rừng núi đá. Mùa đông ngủ hang, mùa hè ngủ trên cây mọc trước cửa hang. Sống đàn 5-15 con. Kiếm ăn ngày 2 buổi sáng và chiều, trưa nghỉ trên cây. Leo trèo tốt, vận động nhanh cả trên cây lẫn trên đất

Các nghiên cứu năm 1996-1997 cho thấy Voọc đầu trắng ăn chồi lá non, không ăn động vật

Sinh sản quanh năm, mỗi năm 1 lứa, mỗi lứa 1 con

Phân bố

Hiện chỉ còn phân bố ở Đảo Cát Bà

Giá trị sử dụng

Đây là phân loại đặc hữu, có giá trị khoa học

Tình trạng

Chỉ còn ở đảo Cát Bà với số lượng dưới 150 cá thể. Mức đe doạ E, cấm săn bắt.

- Voọc mông trắng (*Trachypithecus francoisi delacauri*)

Đặc điểm nhận biết

Dài thân 475-580mm, dài đuôi 725-855mm. Bộ lông dày, lông dài màu đen. Phần từ ngang thắt lưng đến nửa đuôi trên màu trắng bần. Đầu có mào lông đen, hai má trắng. Đuôi thon đều, dài hơn thân

Sinh thái và tập tính

Sống trong các rừng mọc trên núi đá. Thích hợp là rừng ở chân và sườn núi nơi có tầng tán rừng cao trên 10m. Không sống nơi có tán rừng thấp dưới 5m

Ở hang hay trên cây cao, tán lớn bên vách đá. Sống đàn 5-10 con.

Hoạt động chủ yếu ở trên cây, leo trèo giỏi. Kiếm ăn ngày 2 buổi, sáng và chiều

Thức ăn chủ yếu là chồi lá non và hoa quả thực vật

Phân bố: Chỉ có ở Việt Nam và chỉ còn ở vùng núi đá Tây Ninh Bình và Tây Bắc Thanh Hoá.

Giá trị sử dụng

Là phana loài đặc hữu của Việt Nam, có giá trị bảo tồn nguồn gen.

Tình trạng

Còn dưới 150 con, mức đe dọa E. Cấm săn bắt

- ***Vooc gáy trắng (Trachypithecus francoisi hatinhensis)***

Đặc điểm nhận biết

Lớn bằng Vooc má trắng, dài thân 610 – 615 mm, dài đuôi 749-810mm. Bộ lông màu đen tuyền. Có 2 vệt lông trắng nhỏ bắt đầu từ hai góc mép chạy qua má và gần nối liền nhau ở gáy

Sinh thái và tập tính

Sống ở các rừng giàu trên núi đá vôi. Sống đàn 4-18 con. Hoạt động kiếm ăn sáng và chiều, trưa nghỉ. Vận động nhanh nhẹn, leo trèo giỏi. Khi bị đuổi chúng có thể nhảy từ cây này sang cây khác ở cự li 5m. Ngủ trên các vách đá dựng đứng, nơi thường có các hang nhỏ để chúng tránh mưa hoặc rét lúc cần thiết.

Thức ăn của chúng là chồi, lá non và quả cây rừng, không ăn động vật

Phân bố

Mới ghi nhận được ở Quảng Bình

Giá trị sử dụng

Là phân loài đặc hữu của Việt Nam và đây là phân loài cổ nhất trong loài vooc đen nên có giá trị khoa học. Nó cũng là loài có giá trị dược liệu và thương mại

Tình trạng

Hiện chỉ còn dưới 800 cá thể ở vùng Phong Nha kẻ Bàng. Tình trạng đe dọa V, cấm săn bắt

- ***Vooc xám (Trachypithecus phayrei)***

Đặc điểm nhận biết

Nặng 5-9kg, dài thân 430-660mm, dài đuôi 510-825mm. Bộ lông dày, dài, mềm màu xám tro, bụng nhạt hơn. Mặt xám hay đen nhạt. Quanh môi và hai mắt trắng

Sinh thái và tập tính

Sống trong rừng gỗ, rừng nứa, thích nhất là rừng gỗ pha tre nứa ven sông suối và rừng gỗ trên núi đá. Sống đàn 5-8 con. Kiếm ăn ngày hai buổi sáng và chiều, trưa nghỉ. Leo trèo giỏi. Khi di chuyển chúng thường đến đầu một cành cao, nhảy sang một đám cành cây hoặc tán một cây khác thấp hơn ở cự ly xa 5-6m, độ cao 9-10m vẫn giữ được vị trí thăng bằng. Tính thâm lặng, ít phát tiếng khi đi ăn. Mùa hè chúng ngủ trên các gờ đá trên các vách đá dựng đứng, mùa đông ngủ hang.

Ăn lá non và quả cây rừng

Mùa sinh sản diễn ra quanh năm. Mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa 1 con.

Phân bố

Phân bố ở các tỉnh có rừng từ Nam sông Hồng đến Nghệ An

Giá trị

Là loài đặc hữu của Đông Nam Á và có giá trị da lông, dược liệu

Tình trạng

Voọc xám là loài hiếm gặp hiện nay nhưng chưa được đưa vào sách đỏ Việt Nam, cấm săn bắt.

- Voọc bạc (*Trachypithecus cristata*)

Đặc điểm nhận biết

Voọc bạc nặng 5-7kg, dài thân 500-565mm, dài đuôi 765-790mm. Bộ lông dày, mềm, màu xám bạc (gốc lông đen, phần ngoài trắng bóng). Mặt đen nhạt. Lông má trắng bạc, dài đến tai, đầu có mào lông trắng.

Sinh thái và tập tính

Sống ở các rừng nguyên sinh hay rừng ít bị tác động của con người. Ngủ đêm trên cây có tán lớn ven khe kín gió. Sống đàn 5-15 con (có đàn 25 con). Hoạt động cả trên cây lẫn trên mặt đất.

Leo trèo giỏi, có thể nhảy từ cây này sang cây khác xa 5m

Là loài trầm lặng và hiền lành nhất trong tất cả các loài Voọc

Thức ăn là lá, chồi non, thỉnh thoảng có côn trùng

Phân bố

Phân bố ở các địa phương từ Gia Lai đến Tây Ninh

Giá trị sử dụng

Có giá trị bảo tồn nguồn gen, thực phẩm và dược liệu

Tình trạng

Chưa có điều tra cụ thể nhưng là loài hiếm ở nước ta. Chưa có tên trong sách đỏ Việt Nam

8.3.4.3. Họ vượn (Hylobatidae)

Gồm các loài linh trưởng thích nghi đặc biệt với đời sống trên cây. Tay dài hơn chân, không có đuôi, không có túi má, chai mông nhỏ. Vận động và đi lại trên cây chủ yếu bằng tay. Trên mặt đất chúng đi lại bằng hia chân, hai tay giữ thăng bằng.

Bộ răng $2.1.2.3/2.1.2.3 = 32$ chiếc và thích nghi với chế độ ăn tạp

- **Vượn đen tuyền (*Hylobates concolor concolor*)**

Đặc điểm nhận biết

Vượn đen nặng 6-10kg, dài thân 530-600mm. Tay dài hơn chân. Không có đuôi. Con đực có bộ lông đen tuyền, con cái màu vàng da bò. Chòm đầu đen và vệt đen kéo dài đến gáy. Vùng bụng đen xám.

Sinh thái và tập tính

Vượn đen là loài hẹp sinh cảnh, chỉ sống ở các rừng cây gỗ lớn với tán rừng liên tục và ít người qua lại. Ngủ trên cây gỗ cao to, tán lớn.

Sống đàn theo từng gia đình 2-4 con gồm các thế hệ bố, mẹ, con cái các lứa tuổi. Tình cảm gia đình gắn bó. Mỗi đàn có vùng hoạt động riêng và tương đối ổn định nếu không bị tác động từ bên ngoài. Sinh hoạt chủ yếu trên cây. Khi di chuyển vượn dùng hai chân đạp, đẩy người đu ra xa và hai tay bám lấy cành mới. Khi uống nước vượn ra các cành là trên mặt sông hồ, móc chân vào cành, đu người xuống và lấy tay vục nước đưa vào miệng. Cành cao hai con nối nhau đu xuống. Vượn không biết bơi

Kiểm ăn ngày. Thường cất tiếng kêu trước khi đi ăn

Ăn chồi non, hoa quả cây rừng, trứng chim, chim non.

Phân bố

Chỉ gặp ở các vùng rừng nằm giữa sông Hồng và Sông Đà.

Giá trị sử dụng

Có giá trị bảo tồn nguồn gen

Tình trạng

Rất hiếm hiện nay, có thể chỉ còn dưới 200 cá thể. Mức đe dọa E, cấm săn bắn

- Vượn đen Hải Nam (*Hylobates concolor hananus*)

Tương đối giống Vượn đen tuyền

Hiện nay chỉ còn không qua 50 cá thể ở vùng Hà Giang, Tuyên Quang, Bắc Cạn

- Vượn má trắng (*Hylobates leucogenys leucogenys*)

Đặc điểm nhận biết

Thân hình giống vượn đen tuyền. Con đực có bộ lông đen. Hai má trắng, đám lông trắng ở má mọc tua ra xung quanh và rộng vượt lên trên chòm vành tai. Con cái màu vàng nâu, đậm ở vai, nhạt ở bụng. Đám đen trên đầu rộng, bụng không có lông đen.

Sinh thái và tập tính

Vượn má trắng chỉ sống trong các rừng lá rộng thường xanh, nhiều cây gỗ lớn. Sống đàn 2-4 con. Hoạt động kiếm ăn ngày. Tối ngủ trên các cây lớn. Các tập tính sinh hoạt giống vượn đen tuyền

Ăn thực vật và một số loài côn trùng, trứng chim, chim non.

Trưởng thành sinh dục sau 4-5 năm tuổi. Mang thai 6 tháng 20 ngày đến 7 tháng, mỗi lứa đẻ 1 con.

Phân bố: Gặp từ bờ phải sông Đà đến bờ Bắc sông Cả

Giá trị sử dụng

Loài quý hiếm, có giá trị bảo tồn nguồn gen và nghiên cứu khoa học

Tình trạng

Hiếm, mức đe dọa E, cấm săn bắt

- Vượn siki (*Hylobates leucogenys siki*)

Là phân loài thứ 2 của vượn má trắng. Về cơ bản, đặc điểm ngoài của vượn Siki giống vượn má trắng. Điểm khác ở con đực là đám lông trắng ở má mọc hướng lên phía trên, nhỏ và chỉ cao bằng nửa vành tai. Con cái màu vàng nhạt, điểm đen trên đỉnh đầu không rõ hoặc rất nhỏ

Các đặc điểm sinh học, sinh thái và tập tính gần giống vượn má trắng

Vùng phân bố từ Nam sông Lam đến hết Thừa Thiên Huế

Loài hiếm, chưa có tên trong sách đỏ Việt Nam, đã cấm săn bắt

- Vượn má hung (*Hylobates leucogenys gabrilelae*)

Đặc điểm nhận biết

Hình dáng và kích cỡ bằng vượn Siki. Con đực có bộ lông đen. Hai má có đám lông màu vàng cam nhỏ. Con cái màu vàng nhạt, đỉnh đầu có đám lông đen nhỏ

Sinh thái và tập tính

Giống Siki

Phân bố

Từ Nam dãy Bạch Mã vào Sông Bé

Giá trị sử dụng

Vượn má hung là loài đặc hữu của Việt Nam và Campuchia

Tình trạng

Hiếm, chưa có tên trong sách đỏ Việt Nam. Cấm săn bắt

8.3.5. Bộ ăn thịt (Carnivora)

Gồm các loài thú có hình dáng, kích thước và trọng lượng khác nhau. Đa số loài sống trên mặt đất, nhiều loài có khả năng leo trèo, ít loài thích nghi sống nửa nước nửa cạn. Đặc điểm nổi bật là bộ răng thể hiện sự chuyên hoá với chế độ ăn thịt. Dạ dày một ngăn, ruột ngắn. Não bộ phát triển, nhiều khe rãnh và nếp nhăn

Bộ ăn thịt nước ta có 37 loài xếp trong 6 họ.

8.3.5.1. Họ chó (Canidae)

Gồm các loài thú ăn thịt nguyên thủy. Mặt và mõm dài. Đuôi dài chấm đất khi con vật đứng, lông đuôi xù. Chân cao. Chân trước 4 ngón hoặc 5 ngón, chân sau 4 ngón.

Bộ răng $3.1.4.2/3.1.4.3 = 42$ chiếc.

Ăn thịt hay ăn tạp

Ở nước ta có 4 loài

- Chó sói lửa (*Cuon alpinus*)

Đặc điểm nhận biết

Chó sói lửa trông giống chó sói nhà nhưng dữ hơn. Nặng 9-18kg, dài thân 800-900mm, dài đuôi 305-405mm. Bộ lông dày nhưng thô, màu hung lửa, mút lông đuôi hung đen

Sinh thái và tập tính

Nơi sống của chó sói phụ thuộc vào con mồi nhưng thường trong các rừng thưa, ven nương bãi, trong các thung lũng có cây bụi. Sống đàn 3-4 con. Vận động nhanh nhẹn, nhẹ nhàng. Chạy tốt và dai sức. Bơi tốt, kiếm ăn ngày hoặc đêm (phụ thuộc vào thời gian hoạt động của con mồi). Săn bắt mồi tập thể, thường cả đàn đuổi và dồn, cuối cùng xông vào xấn chết để ăn thịt

Chó sói lửa ăn các loài thú móng guốc như Nai, Hoẵng, Lợn rừng, cheo cheo

Đẻ và mùa xuân hè. Mang thai khoảng 63 ngày. Con mẹ làm tổ đẻ cẩn thận. Mỗi năm đẻ 1 hoặc 2 lứa, mỗi lứa 2-4 con. Con non sau 9 tháng thì trưởng thành sinh dục

Phân bố: Ở khắp các tỉnh có rừng dọc biên giới phía Tây

Giá trị sử dụng

Có thể gây hại cho các loài thú móng guốc, gia súc và gia cầm. Đây là loài cho thịt, da lông

Tình trạng

Trước đây khá phổ biến, hiện nay rất hiếm, mức đe dọa E, cấm săn bắt.

- Chó sói vàng (*Canis aureus*)

Đặc điểm nhận biết

Nhỏ thua chó sói lửa, nặng 5-8kg, dài thân 600-750mm, dài đuôi 200-250mm. Màu nâu xám. Vùng vai có nhiều sợi lông đen. Khoảng 1/3 đuôi ngoài xám đen

Sinh thái và tập tính

Chó sói vàng thường sống trong các khu rừng ven nương rẫy, có thể fann các trang trại hay khu dân cư trong rừng. Sống đơn hoặc đôi, kiếm ăn đêm. Khác chó sói lửa, chó sói vàng khá bạo dạn, chúng có thể vào tận nơi ở trong rừng của con người khi họ đã đi ngủ để kiếm ăn

Thức ăn của chúng là thú nhỏ, chim, bò sát, ếch nhái

Phân bố: Mới chỉ gặp loài này ở Tây nguyên

Giá trị sử dụng: Cho thịt

Tình trạng: Loài thú hiếm ở Việt Nam. Cần bổ sung vào sách đỏ Việt Nam, cấm săn bắt

- Lửng chó (*Nyctereutes procyonoides*)

Đặc điểm nhận biết

Nặng 3-5kg, dài thân 540-610mm, đuôi 162-180mm. Đầu nhỏ, mõm ngắn và hơi nhọn. Chân ngắn, bộ lông dài và thô, màu vàng hung, mút lông xám. Đầu, mõm và bốn vó chân đen. Đuôi dài bằng 1/3 chiều dài thân. Lông đuôi rậm, màu xám

Sinh thái và tập tính

Lửng chó sống trên các savan, cây bụi, ven các nương rẫy, dọc theo các khe suối. Sống đơn, kiếm ăn từ chập tối đến nửa đêm trên các nương bãi, ven khe suối, bờ ruộng nước. Sinh hoạt thâm lặn và tỏ ra thận trọng

Lửng chó ăn giun đất, cào cào, châu chấu, ốc hên, nhái ngoé và một số củ, quả, hạt cây lương thực

Lửng chó sinh sản vào các tháng 4,5,6. Mang thai 60 ngày, mỗi lứa đẻ 3-4 con trong tổ tự làm ở các bụi cây rậm. Con non trưởng thành sinh dục sau 10 tháng

Phân bố: Ở phía Bắc nước ta

Giá trị sử dụng

Lửng chó có ích cho sản xuất nông, lâm nghiệp. Thịt sử dụng làm thức ăn, da lông được một số nước sử dụng

Tình trạng

Hiện còn tương đối nhiều

- Cáo (*Vulpes vulpes*)

Đặc điểm nhận biết

Cáo nặng khoảng 7kg, dài thân 600mm. Chân ngắn, tai to. Lưng màu hạt dẻ hồng, hông vàng, bụng trắng hồng. Mặt trước chi trước có vạch đen. Vai có viền hung đỏ mờ. Đuôi dài hơn nửa thân, lông xù, mặt trên nâu nhạt, mặt dưới trắng vàng, mút lông trắng. Chỏm tai xám

Sinh thái và tập tính

Cáo sống ven rừng, trên đồi cây bụi, trảng cỏ. Ngủ hang, kiếm ăn trên mặt đất

Ăn chuột, chim, thằn lằn, nhái và nhiều động vật khác

Sinh sản vào mùa xuân, mang thai 52-53 ngày, đẻ mỗi lứa 4-5 con. Con non mở mắt sau 12-14 ngày và trưởng thành sinh dục sau 1,5-2 năm.

Phân bố

Chỉ mới tìm thấy Cáo ở Cao Bằng

Giá trị sử dụng

Cho da lông, thực phẩm

Tình trạng

Là loài hiếm ở nước ta hiện nay, mức đe dọa E, cấm săn bắt

8.3.5.2. Họ gấu (Ursidae)

Gồm những loài thú lớn, dáng nặng nề, đuôi ngắn. Đầu tròn, mõm dài. Cổ ngắn và to. Chân tay to, bàn lớn có 5 ngón, ngón có vuốt lớn và cong. Kiểu đi bằng bàn. Bộ răng 3. (2).1.4 (3,2).2/3.1.4 (3,2).3 = 42 (40,38,34) chiếc. Răng cửa tương đối lớn, răng nanh to khoẻ, răng hàm có nón răng rộng thích nghi với chế độ ăn thực vật

Họ gấu ở nước ta có 2 loài:

- Gấu ngựa (*Ursus thibethanus*)

Đặc điểm nhận biết

Gấu ngựa nặng 80-150kg, dài thân 1200-15—mm, dài đuôi 65-100mm. Bộ lông dày, lông dài, cứng màu đen tuyền. Bên cổ có bờm lông. Ngực có yếm chữ V màu trắng. Lông ở mõm ngắn, mịn, màu xám nhạt. Tai to.

Sinh thái và tập tính

Gấu ngựa sống trong các kiểu rừng khác nhau. Sinh cảnh thích hợp là rừng gỗ pha tre nứa trên núi đá. Ngủ trong các hang đá hay hốc đất. Dáng đi nặng nề, leo trèo tốt. Lên xuống theo chiều thuận. Gặp nguy hiểm gấu có thể buông mình từ cành cao rơi xuống đất và chạy trốn, Tính lẫm lì song khi bị tấn công gấu trở nên hung dữ.

Sống đơn, hoạt động cả ngày lẫn đêm.

Gấu ngựa ăn tạp cả động vật và thực vật. Thích nhất là mật ong và ấu trùng ong mật. Gấu ngựa còn ăn các loại quả có vị chua chát như sung, đa, si, dâu da, bứa, trám...

Mùa sinh sản của gấu ngựa từ tháng 10-11 năm trước đến tháng 7-8 năm sau. Mang thai 7-8 tháng. Mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa đẻ từ 1-3 con. Gấu con đẻ ra yếu, sau 3 năm thì trưởng thành sinh dục. Tuổi thọ khoảng 30 năm.

Phân bố

Ở nước ta gấu ngựa phân bố ở khắp các tỉnh có rừng trong cả nước

Giá trị sử dụng

Là loại thú được liệu, da lông, thực phẩm. Gấu ngựa còn được thuần hoá phục vụ nghệ thuật.

Tình trạng

Là loài thú hiếm ở nước ta hiện nay, mức đe dọa E. Cấm săn bắt

- Gấu chó (*Ursus malayanus*)

Đặc điểm nhận biết

Gấu chó nhỏ thua gấu ngựa, nặng 40-65kg, dài thân 1000-1400mm, dài đuôi 30-70mm. Bộ lông dày, lông ngắn mịn, màu đen mượt. Cổ không có bờm lông. Ngực có yếm chữ U màu vàng. Đầu tròn, tai nhỏ và tròn. Mồm ngắn, lông mồm màu trắng đục và vùng trắng rộng quá mắt

Sinh thái và tập tính

Gấu chó sống ở các rừng cây gỗ. Sống đơn, kiếm ăn đêm (nơi vắng có thể gặp chúng ăn ngày). Leo trèo giỏi, chúng có thể trèo ra những cành nhỏ để hái quả. Trên đất, thỉnh thoảng Gấu chó đứng lên hai chi sau để quan sát các vật ở xa

Gấu chó ăn các loại quả thực vật (đặc biệt là các loại quả có vị chua ngọt), các loài côn trùng (ong, mối, giun đất thường chiếm tỉ lệ lớn)

Mang thai 3 tháng, thường đẻ 2 con. Thọ khoảng 20 năm

Phân bố

Ở nước ta, Gấu chó gặp ở vùng rừng từ Tây Bắc đến Đồng Nai Sông Bé.

8.3.5.3. Họ triết (*Mustenidae*)

Gồm các loài thú cỡ nhỏ hoặc trung bình, có hình dạng, kích thước, bộ răng, màu lông và môi trường sống khác nhau. Thú họ Triết có mồm nhọn, thân thon dài, chân ngắn, một số loài có màng bơi nổi các ngón chân. Bộ răng 3.1. (2-4).1/3.1. (2-4). (2-4) = 28 (36-38) chiếc. Có tuyến mồ hôi ở hậu môn. Ăn động vật, ở nước ta có 11 loài.

- Chồn vàng (*Martes flavigula*)

Đặc điểm nhận biết

Chồn mác nặng 3-5kg, dài thân 450-600mm, dài đuôi 380-450mm. Lưng màu vàng đất, mông và chi phốt nâu xám. Đầu, gáy, bàn chân và đuôi nâu đen. Bụng vàng nhạt, cằm và má trắng.

Sinh thái và tập tính

Chồn vàng sống trong nhiều sinh cảnh khác nhau, kể cả trên các đồi cỏ cây bụi và rừng ngập mặn. Thích hợp là các rừng cây gỗ. Trú chân trong các hốc cây, hốc đá, hang đất và cả trong bụi rậm. Sống đơn, đôi khi theo nhóm nhỏ 3-4 con. Chồn vàng nổi tiếng là loài leo trèo giỏi và có tốc độ di chuyển rất nhanh. Bơi lội tốt, kiếm ăn ngày hoặc đêm (phụ thuộc vào khả năng và thời gian hoạt động của con mồi). Rất không khéo khi hoạt động.

Chồn vàng ăn các loại chim, sóc, chuột, rắn và cả các loài thú có kích thước lớn hơn nó (Khỉ, cheo cheo, và các loài cây vỏi ăn quả)

Sinh sản vào mùa hè, mang thai 220-290 ngày. Mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa 1-3 con.

Phân bố

Có ở hầu khắp các tỉnh có rừng, kể cả rừng ngập mặn

Tình trạng

Còn tương đối nhiều

- Rái cá thường (*Lutra lutra*)

Đặc điểm nhận biết

Rái cá thường nặng 5-9kg, dài thân 467-700mm, dài đuôi 250-380mm. Đầu tròn, mõm bè. Tai nhỏ, tròn. Lông màu hạt dẻ, nhạt ở lưng, nâu nhạt ở bụng. Má, cằm và trước cổ trắng nhạt. Lông nệm dày. Chân ngắn, giữa các ngón có màng da, màng da rộng, nối liền hầu hết chiều dài của ngón. Đuôi dài và đẹp, phần gốc to, phần ngọn thon nhỏ.

Sinh thái tập tính

Nơi sống của Rái cá gắn liền với sinh cảnh khe suối, thủy vực, ven các dải cát dưới chân đảo. Ở đảo đá, rái cá trú chân trong các hốc đá. Ở ven suối, rái cá đào hang để ở. Hang Rái cá có miệng dưới nước, hang ngược lên trên khô có thể dài 1,5m. Cuối hang có lỗ thông hơi nhỏ đi lên mặt đất. Khi ngập hang, Rái cá có thể trú tạm trên cây. Sống đơn, kiếm ăn đêm dưới nước. Bơi lặn rất giỏi (có thể lặn sâu với thời gian 5-6 phút)

Rái cá thường chủ yếu ăn cá

Rái cá không có mùa sinh sản cố định, mang thai khoảng 2 tháng. Mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa 2-4 con. Sau 2 tuần tuổi con non mở mắt và theo mẹ kiếm ăn, sau 2 năm thì trưởng thành sinh dục.

Phân bố

Ở nước ta phân bố ở khắp các vùng, kể cả các đảo

Giá trị

Da lông có giá trị thương mại. Thịt ngon.

Tình trạng

Do săn bắn buôn bán mạnh, Rái cá thường ở nước ta đã trở nên hiếm, mức đe dọa T. Cần tăng cường công tác quản lý loài này

- Rái cá lông mượt (*Lutra perspicillata*)

Đặc điểm nhận biết

Hình dạng rất giống rái cá thường. Điểm khác là vùng trắng ở cổ họng chỉ kéo rộng xuống tới ngực. Bàn chân to, ngón thứ 3 tự do (không liền với màng da). Mồm ngắn thua và mắt to hơn rái cá thường.

Sinh thái và tập tính

Rái cá lông mượt chưa được nghiên cứu ở nước ta. Theo B.Lekagul (1988) thì Rái cá Lông mượt sống ở ven các khe suối thủy vực. Hoạt động trên cạn tích cực hơn so với rái cá thường. Chạy nhanh, bơi lội giỏi.

Ăn cá và các loài ếch nhái. Trên thực địa có thể nhận biết chúng qua các bãi phân trong đó có nhiều xương ếch nhái.

Có thể sinh sản vào cuối xuân đầu hè, mang thai khoảng 63 ngày, mỗi lứa đẻ 3-4 con. Con non mở mắt sau 10 ngày, trưởng thành sinh dục sau 3 năm tuổi, có thể đẻ lứa đầu tiên sau 4 năm. Tuổi thọ khoảng 15 năm

Giá trị sử dụng

Có giá trị thương mại và thực phẩm

Tình trạng

Sách đỏ Việt Nam ghi mức đe dọa V, cấm săn bắt

- Rái cá nhỏ

Đặc điểm nhận biết

Rái cá nhỏ nặng 2-3kg, dài thân 450-550mm, dài đuôi 250-350mm. Lông dày, mượt, mặt ngoài các chi và lưng xám đậm, bụng và mặt trong các chi nâu xám nhạt. Ngực trắng xám. Chân ngắn, vuốt nhỏ, màng hơi hé, chỉ nổi một phần gốc ngón (phần tự do của ngón nhiều)

Sinh thái và tập tính

Rái cá nhỏ sống thành nhóm 4-6 con ven các khe suối, hoạt động đêm, kiếm ăn trong nước. Chủ yếu là ăn cua, tôm. Rái cá đẻ trong hốc đá, đất ven bờ

sông suối, một năm 1 lứa, mỗi lứa 1-2 con. Con non mở mắt sau 40 ngày, tập bơi sau 60 ngày

Phân bố

Ở hầu khắp các vùng sông suối Đông Bắc, Tây Bắc, Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ và Tây nguyên

Giá trị sử dụng

Cho da lông, thực phẩm và ít gây hại cho nghề cá

Tình trạng

Số lượng còn ít, mức đe dọa V, cấm săn bắt

8.3.5.4. Họ Cầy (Viverridae)

Họ Cầy (danh pháp khoa học: *Viverridae*) bao gồm 32 loài (Việt nam phát hiện ra 12 loài). Chúng là các động vật tương đối nhỏ, chủ yếu sống ở trên cây, thuộc về bộ Ăn thịt.

Thân thon dài, chân ngắn và có 5 ngón. Đầu và mõm nhọn. Đuôi dài và thường có khoang màu.

Bộ răng $1.4 (3).3.2/3.1.4 (3).2 = 40 (36)$ chiếc.

Môi trường sinh sống ưa thích của chúng là các cánh rừng, savan, vùng núi và đặc biệt là các rừng mưa nhiệt đới.

Cầy là động vật ăn tạp

Các loài cầy có sự sinh sản diễn ra quanh năm; thời gian mang thai 60-81 ngày. Một số loài có thể sinh đẻ hai lần trong năm. Mỗi lứa chúng đẻ từ 1-6 con

Các loài trong họ Cầy cho thịt, da lông và cho xạ hương có giá trị cao

Một số loài được đánh giá là nguy cấp

- Cầy giông (*Viverra zibetha*)

Đặc điểm nhận biết

Cầy giông nặng khoảng 9-12kg. Bộ lông màu mốc xám, đậm hơn ở lưng và nhạt ở phần bụng. Gáy có bờm lông dài. Một dải lông tốt, đen cứng nổi từ gáy đến gốc đuôi. Cổ có hai dải yếm trắng xen các dải đen đi từ gốc tai này đến gốc tai kia. Đuôi dài, có 5 vòng đen xen 5 vòng trắng. Chân ngắn 4 vó chân đen. Mõm nhọn, màu đen nhạt.

Con đực có tuyến xạ giữa hậu môn và dịch hoàn.

Sinh thái và tập tính

Cầy giông sống ở các trảng cỏ cây bụi, nương rẫy ven khe suối, trong thung lũng. Không gặp trong các rừng rậm và các sườn núi cao. Thường ở trong các hang hốc có sẵn. Sống đơn, kiếm ăn đêm. Tính bạo dạn. Khi gặp kẻ thù thường toả xạ mùi đánh lạc hướng.

Cầy giông ăn các loài động vật nhỏ (giun đất, cua, ốc, nhái, chuột,...) và các loại côn trùng (cào cào, châu chấu...) chuột và côn trùng là thức ăn ưa thích nhất

Động dục từ tháng 2 đến tháng 4; mang thai 2,5 tháng. Mỗi năm đẻ một lứa, mỗi lứa đẻ 2-4 con.

Phân bố

Ở nước ta Cầy giông phân bố khắp các tỉnh có rừng.

Giá trị sử dụng

Cầy giông rất có ích cho sản xuất nông lâm nghiệp, cho xạ hương, thịt và da lông.

Tình trạng

Số lượng cầy giông hiện nay còn tương đối nhiều. Cần quản lý và sử dụng hợp lý.

- Cầy giông sọc (*Viverra megaspila*)

Đặc điểm nhận biết

Giông Cầy giông về hình thái, màu sắc, kích thước. Điểm khác cơ bản là dải lông đen dọc theo sống lưng chạy đến hết đuôi, vì vậy, các khoanh đuôi không liền. Hai bên sườn nhiều đốm đen.

Sinh thái và tập tính

Giông Cầy giông

Phân bố

Ở nước ta đã gặp Cầy giông sọc từ Quảng Bình đến các tỉnh Tây Nguyên và Đông Nam Bộ.

Giá trị sử dụng

Cầy giông sọc là nguồn gen quý, cung cấp xạ hương, da lông.

Tình trạng

Loài hiếm, mức đe dọa E. Cấm săn bắt

- Cầy hương (*Viverricula indica*)

Đặc điểm nhận biết

Cây hương nặng khoảng 2-4 kg. Lông màu xám bẩn. Dọc sống lưng có các sọc đen. Hông có nhiều sọc đen mờ xếp thành hàng chạy từ vai đến mông. Đuôi dài có 7 vòng trắng xen 7 vòng đen. Con đực có tuyến xạ nằm giữa kẽ 2 tinh hoàn.

Sinh thái và tập tính

Cây hương không sống trong rừng. Sinh cảnh thích hợp là trên nương rẫy, ven khe suối, trên các savan, đồi cây bụi. Sống đơn, kiếm ăn đêm. Thức ăn ưa thích của Cây hương là rắn và chuột. Ngoài ra chúng còn ăn chim và một số loài bò sát, một số loài quả và rễ cây.

Cây hương sinh sản tập trung vào tháng 4,5,6. Mỗi lứa 2-3 con.

Phân bố

Ở nước ta Cây hương phân bố ở khắp các tỉnh miền núi, trung du.

Giá trị sử dụng

Cây hương cho xạ hương, thịt

Tình trạng

Số lượng còn tương đối nhiều, tuy nhiên vẫn cần phải bảo vệ và khai thác hợp lý để phát triển bền vững loài Cây hương

- Cây vòi mốc (*Paguma larvata*)

Đặc điểm nhận biết

Vòi mốc nặng khoảng 6-9kg. Lông trên thân, nửa đuôi trên, nửa đuôi trong màu vàng xám. Bụng vàng xám. Nửa đuôi dưới, phần đuôi ngoài đen. Có một sọc trắng bắt đầu từ mũi đi qua đi giữa đầu và đến gáy. Má trắng nhạt. Có đốm trắng ở góc tai và dưới mi mắt. Con đực có tuyến xạ giữa hậu môn và bộ phận sinh dục ngoài

Sinh thái và tập tính

Vòi mốc sống chủ yếu ở rừng, đặc biệt là rừng gỗ có nhiều cây và dây leo có nhiều quả ăn được. Làm tổ trong hốc cây. Sống đơn, hoạt động kiếm ăn đêm. Leo trèo giỏi. Tính bạo dạn, ít phát ra tiếng động khi kiếm ăn. Vòi mốc ăn chủ yếu là quả cây rừng trong họ Dâu tằm, Bò hòn, Trám, Thầu dầu, Sến. Vào các tháng hiếm quả cây rừng, Vòi mốc còn ăn cả côn trùng cánh cứng, nhái, chuột.

Phân bố

Ở nước ta Vòi mốc phân bố ở khắp các tỉnh có rừng

Giá trị sử dụng

Vòi mốc là thú cho da lông và thực phẩm

Tình trạng

Số lượng còn tương đối nhiều.

- Cây tai trắng (*Arctogalidia trivirgata*)

Đặc điểm nhận biết

Hình dạng tương đối giống Vòi mốc. Điểm khác là dọc thân có ba sọc lông đen, vành tai trắng.

Sinh thái và tập tính

Là loài Cây ăn đêm và thích nghi với leo trèo. Ăn tạp gồm cả động vật lẫn quả cây rừng. Sinh sản có thể quanh năm, mang thai 45 ngày, đẻ mỗi năm 2 lứa, mỗi lứa 2-3 con.

Phân bố

Việt Nam đã ghi nhận được ở Hoà Bình, Quảng Ninh, Gia Lai, Đắk Lắk

Tình trạng

Loài hiếm, mức đe dọa V. Cấm săn bắt

- Cây mực (*Arctictis binturong*)

Đặc điểm nhận biết

Cây mực lớn nhất họ cầy, nặng khoảng 12-18kg.

Bộ lông dày, lông dài màu đen, mút lông phớt trắng. Tai to, tròn, trên vành tai có túm lông dài, mép vành tai trắng. Đuôi dài, gốc to, mút đuôi nhỏ, đẹp, có khả năng quấn.

Cả con đực và cái có tuyến xạ giữa hậu môn và bộ phận sinh dục.

Sinh thái và tập tính

Cây mực sống chủ yếu trong các rừng cây gỗ, ở các rừng già trong các thung lũng sâu vắng, ít người qua lại. Hoạt động đêm, ngày ngủ trong các hốc cây gỗ. Leo trèo khá. Khi vận động, Cây mực dùng cả đuôi quấn vào cành cây để làm điểm tựa. Bơi lặn tốt. Cây mực ăn tạp

Cây mực mang thai 90-92 ngày, mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa 1-3 con.

Phân bố

Ở nước ta Cây mực có ở Lai Châu, Cúc Phương, Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Đắk Lắk, Lâm Đồng, Đồng Nai

Giá trị sử dụng

Cầy mực là loài thú đuôi quần còn sót lại nên có giá trị khoa học. Mặt khác Cầy mực cho da lông, xạ hương và thực phẩm.

Tình trạng

Loài hiếm hiện nay, mức độ đe dọa V.

- Cầy gấm (*Prionodon pardicolor*)

Đặc điểm nhận biết

Cầy gấm nặng khoảng 4-5kg. Lông nền màu vàng nhạt (thẫm ở dọc sống lưng). Có nhiều đốm đen bầu dục lớn xen nhiều đốm nhỏ dọc hai bên sống lưng. Đuôi dài và có 9 khoang đen xen 9 khoang vàng nhạt.

Sinh thái và tập tính

Cầy gấm chỉ sống ở rừng. Hoạt động chủ yếu ở trên cây. Tổ làm trong các hốc cây. Leo trèo giỏi, sống đơn, kiếm ăn đêm. Nơi vắng người chúng có thể kiếm ăn ngày, thường vào lúc chập tối.

Cầy gấm ăn chim nhỏ, nhái và côn trùng

Phân bố

Ở nước ta Cầy gấm phân bố rộng ở các tỉnh có rừng trong cả nước

Giá trị sử dụng

Cầy gấm cho da lông đẹp, có giá trị thương mại

Tình trạng

Cầy gấm là loài hiếm ở nước ta, cần bổ sung vào sách đỏ Việt Nam.

Cấm săn bắn

8.3.5.5. Họ mèo (Felidae)

Gồm các loài thú ăn thịt điển hình và thích nghi với phương thức săn bắt mồi sống. Thân hình cân đối. Đầu tròn, cổ khá to, thân ngắn thon, đuôi dài. Dưới chân có nệm thịt, đi lại không gây tiếng động. Vuốt dài, cong, khoẻ, có thể co rút. Mắt tinh, tai thính. Bộ răng chuyên hoá với chế độ ăn thịt sống. Công thức răng 3.1.3.1/3.1.2.1 = 30 chiếc. Các loại răng đều có khả năng cắt. Răng nanh to, khoẻ và phát triển nhất. Răng hàm có nhiều màu sắc

Ở nước ta có 8 loài

- Hổ (*Panthera tigris*)

Đặc điểm nhận biết

Hổ là loài lớn nhất họ mèo, nặng 180-200kg, dài thân 1700-2300mm, dài đuôi 950-1200mm. Thân hình vạm vỡ, khoẻ mạnh và dữ tợn. Lông nền

màu gạch tươi. Có nhiều vằn đen to nhỏ không đều nhau vắt từ lưng xuống bụng. Đuôi nhiều vằn đen ngang. Chân có 4 ngón.

Sinh thái và tập tính

Hổ sống trong nhiều sinh cảnh khác nhau, thích hợp là các rừng thứ sinh, rừng ven các bãi cỏ tranh xa dân cư. Không có nơi ở cố định. Ngủ và trú thân trong các hang to hay nơi rậm vắng. Sống đơn, chạy nhảy nhanh, dai sức. Không biết trèo cây. Bơi lội tốt, kiếm ăn đêm (nơi xa dân chúng hoạt động cả ban ngày). Thường ngồi rình con mồi đi qua, hổ nhảy bổ vào và ngoạm vào gáy, dùng chân trước đẩy gầy gập cột sống phần cổ. Mồi lớn hổ ngoạm vào cổ, cắn đứt họng và khí quản. Nếu đói hoặc bị con mồi phát hiện, hổ sẵn đuổi tích cực

Hổ ăn thịt các loài thú móng guốc (Nai, hoẵng, lợn rừng...) các loài cây và thậm chí cả chim. Khi một con vật bị giết ăn không hết, hổ qua lại ăn sau vài hôm. Nhu cầu thức ăn của hổ từ 6-10 kg thịt một ngày, khả năng nhịn đói 3 ngày

Hổ động dục vào tháng 10-11, mang thai 3,5 tháng, mỗi lứa đẻ 2-3 con, sau 2-3 năm mới đẻ 1 lứa. Con đẻ ra yếu và sau 2 năm thì trưởng thành

Phân bố

Hiện còn phân bố ở dọc theo biên giới phía Tây

Giá trị sử dụng

Có giá trị da lông, dược liệu, nghệ thuật và thương mại.

Tình trạng

Hổ đang có nguy cơ bị tiêu diệt ở nước ta, hiện còn không quá 100 cá thể, mức đe dọa E, cấm săn bắt.

- Báo hoa mai (*Panthera pardus*)

Đặc điểm nhận biết

Nặng 45-80kg, dài thân 1000-1400mm, dài đuôi 800-1000mm. Thân dài, thon. Chân cao, mảnh. Lông nền màu vàng hay vàng nâu nhạt. Đồng tiền khuyết giữa màu đen. Đuôi dài hơn nửa thân

Sinh thái và tập tính

Sống trong các rừng già nhiều dây leo, rừng mọc trên núi đá vôi, ở các thung lũng nhiều lau lách. Leo trèo giỏi, bơi lội tốt, vận động nhanh nhẹn không chỉ trên cây mà cả trên mặt đất. Sống đơn, kiếm ăn đêm và rất tinh

khôn. Báo hoa mai ăn các loài thú ăn thịt nhỏ (cầy giông, cầy hương, vò móc, khỉ vàng, khỉ cộc...) và nhiều loài chim.

Báo hoa mai động dục vào tháng 10,11, chưa 3 tháng. Mỗi năm đẻ 1 lứa (có thể 3 năm 2 lứa), mỗi lứa 2-3 con. Báo mẹ là tổ đẻ cẩn thận trong hang khô ráo. Con non đẻ ra yếu, trưởng thành sinh dục sau 18-20 tháng tuổi

Phân bố

Gặp khắp các tỉnh có rừng

Giá trị sử dụng

Đây là thú cho lông, dược liệu và có giá trị thương mại

Tình trạng

Loài rất hiếm ở nước ta hiện nay, mức đe dọa E, cấm săn bắt

- Báo gấm (*Neofelis nebulosa*)

Đặc điểm nhận biết

Báo gấm nặng 25-40kg, dài thân 750-950mm, dài đuôi 550-800mm. Thân rậm lông, lông mềm. Màu sắc có thể biến đổi nhưng phần lớn lông nền vàng xám và có nhiều hoa trắng với đáy viền đen giống như gấm ở hai bên sườn. Lông dọc sống lưng đen tuyền

Sinh thái và tập tính

Báo gấm chủ yếu sống ở rừng. Sinh cảnh thích hợp là các rừng cây gỗ lớn. Mùa lạnh ở trong các hốc đá, hố đất tự nhiên. Mùa nóng nghỉ trên cành cây to. Sống đơn, kiếm ăn đêm. Leo trèo, bơi lội giỏi. Khi đuổi mỗi báo gấm có thể nhảy cành này sang cành khác cự li 5m.

Báo gấm ăn các loài sóc, chuột, khỉ, các loài móng guốc nhỏ và một số loài chim lớn

Mùa sinh sản tập trung vào các tháng 4,5,6. Mang thai 90-95 ngày. Đẻ mỗi năm 1 lứa, mỗi lứa 1-3 con. Con non đẻ ra yếu và trưởng thành sinh dục sau 20-25 tháng tuổi. Thọ 17 năm trong điều kiện nuôi nhốt

Phân bố

Có ở khắp các tỉnh có rừng

Giá trị sử dụng

Là loài thú có giá trị của Đông Nam Á, cho da lông, dược liệu, thương mại.

Tình trạng

Số lượng hiếm, mức đe dọa V, cấm săn bắt.

- Beo lửa (*Felis temmincki*)

Đặc điểm nhận biết

Beo nặng 12-15kg, dài thân 760-850mm, dài đuôi 430-490mm. Bộ lông màu hung lửa, nhạt ở phần sau tai, đậm dần về sau đuôi, hai bên thân và đuôi. Trên tai nâu, bụng trắng nhạt.

Sinh thái và tập tính

Beo sống ở nhiều sinh cảnh khác nhau như rừng cây gỗ, rừng tre nứa trên núi đất và núi đá. Vùng hoạt động rộng, vận động nhanh nhẹn, leo trèo và bơi lội tốt. Sống đơn, kiếm ăn đêm. Ngủ trong hang đất, hốc đá, trong các bụi cây rậm

Beo lửa ăn các loài sóc, chuột, chim (đặc biệt chim bộ gà), các loài bò sát

Mùa sinh sản kéo dài từ tháng 2 đến tháng 10. Mang thai 95 ngày, mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa 1-2 con. Thọ khoảng 18 năm trong điều kiện nuôi nhốt.

Phân bố

Ở nước ta Beo lửa có ở khắp các tỉnh miền núi, trung du

Giá trị sử dụng

Là nguồn gen quý, thú da lông, thực phẩm và dược liệu

Tình trạng

Số lượng Beo hiện nay hiếm, mức đe dọa V, cấm săn bắt

- Mèo gấm (*Felis marmorata*)

Đặc điểm nhận biết

Mèo gấm nặng 3-5kg, dài thân 450-530mm, dài đuôi 475-550mm. Thoáng nhìn chúng ta có thể nhầm với báo gấm con. Bộ lông dày, bông, các đốm rộng, màu đất son ở phía trên lưng và màu da bò ở phía dưới. Nhiều vạch đen ở trên đầu, cổ, lưng và các vạch này đứt quãng, hẹp ở hông. Mặt ngoài đuôi, các chi có các đốm đen lớn và nhỏ ở phần ống chân. Đuôi dài, lông bông, có nhiều gấm đen dọc suốt đuôi

Sinh thái và tập tính

Mèo gấm sống ở rừng. Hoạt động chủ yếu trên cây. Kiếm ăn đêm. Thức ăn là các loài thú nhỏ: sóc, chuột..., chim, thằn lằn, rắn và cả côn trùng

Phân bố

Có ở Đông Bắc, Tây Bắc và Tây nguyên

Giá trị sử dụng

Mèo gấm cho da lông, thực phẩm và dược liệu

Tình trạng

Mèo gấm là loài hiếm, mức đe dọa V, cấm săn bắt

- **Mèo rừng (*Felis bengalensis*)**

Đặc điểm nhận biết

Hình dáng giống mèo nhà, nặng 3-5kg, dài thân 450-550mm, dài đuôi 250-290mm. Lông nền màu vàng trắng điểm nhiều đốm đen không đều, quanh đốm đen viền vàng nâu. Bụng và chân màu xám trắng

Sinh thái và tập tính

Mèo rừng sống ở rừng thứ sinh nghèo, trên các savan, cây bụi, các bãi cây ven nương rẫy. Không có nơi ở cố định. Vận động nhanh nhẹn, leo trèo, bơi lội giỏi. Kiếm ăn đêm, ngủ trong hốc cây, hang đá, trong bụi rậm hay trên trạc cây to, kín. Thường ngồi rình mồi, đợi khi con mồi đi qua, nhảy ra ngoạm vào gáy

Mèo rừng ăn chuột, sóc, chim, nhái, ngoé và các loài côn trùng. Thức ăn ưa thích là chuột

Phân bố

Ở nước ta mèo rừng phân bố ở khắp các tỉnh trung du, miền núi

Giá trị sử dụng

Có ích cho sản xuất nông lâm nghiệp. Đây còn là loài thú cho da lông đẹp, cho nguyên dược liệu và thương mại

Tình trạng

Còn tương đối nhiều

- **Mèo ri (*Felis chaus*)**

Lớn bằng mèo gấm. Toàn thân gần như màu hạt dẻ, lưng thẫm hơn và chỉ đuôi có các khoang đen nhưng không rõ

Mèo ri là loài rất hiếm, mức độ đe dọa E, cấm săn bắt

8.3.6. Bộ có vòi (Proscidae)

Gồm các loài thú lớn nhất trên cạn, ăn thực vật. Chi 5 ngón ngắn, đầu ngón phủ guốc nhỏ. Bộ răng 1.0.3.3/0.0.3.3 = 26 chiếc

Họ voi (Elephantidae)

Đặc điểm nhận biết

Thú lớn, nặng 3,5-6 tấn, dài thân 4-6m, dài đuôi 1-1,5m, cao vai 2,5-3m. Mũi và môi trên kéo dài thành vòi, vòi dài chấm đất. Chân trước 5 ngón, chân sau 4 ngón. Da dày, lông thưa, màu xám hay nâu xám. Hai răng cửa con đực phát triển dài nhọn dọi là ngà. Răng hàm mọc thành khối

Sinh thái và tập tính

Voi sống ở rừng thứ sinh, rừng rụng lá, rừng tre nứa và rừng nứa pha gỗ. Sống đàn 8-20 con và có xu thế phân thành các nhóm nhỏ theo truyền thống gia đình gồm voi bố, voi mẹ và voi con các thế hệ. Có thể gặp những con voi đực sống đơn độc và những con này rất hung dữ

Vùng hoạt động của voi rộng. Voi vừa đi, vừa kiếm ăn và dùng vòi vơ lá cho vào miệng. Thích đắm mình trong nước, bơi lội tốt

Voi ăn măng tre nứa, cỏ và nhiều loài cây bụi

Voi mang thai 21-22 tháng, mỗi lứa đẻ 1 con. Voi con sau 15 tuổi thì trưởng thành sinh dục. Mỗi đời voi mẹ chỉ đẻ 7-8 con.

Phân bố

Dọc biên giới phía Tây và trong các thung lũng Trường Sơn Nam.

Giá trị sử dụng

Voi thuần hoá được trong quân sự, giao thông, lâm nghiệp, nông nghiệp và có giá trị xuất khẩu. Ngà voi là bảo vật quý và có giá trị làm đồ mỹ nghệ, thương mại

Tình trạng

Còn không quá 150 con và đang bị đe dọa tiêu diệt, mức đe dọa V, cấm săn bắt.

8.3.7. Bộ guốc lẻ (Perissodactyla)

Gồm các loài thú lớn, ăn thực vật. Chân có số lượng ngón (guốc) luôn luôn lẻ, thường chỉ có ngón thứ III phát triển, các ngón khác bé hoặc tiêu giảm. Đầu ngón có guốc. Thiếu xương đòn trong đai trước. Bộ răng không đều, răng nanh nhỏ hay thiếu. Dạ dày đơn. Ruột dài, ruột tịt lớn. Con cái có một đôi vú ngực

8.3.7.1. Họ Tê giác (Rhincerotidae)

Gồm thú có guốc lẻ lớn, đi bằng ngón. Chân ngắn, có 3 ngón. Thiếu răng nanh, bộ răng (2-0).0.4.3/ (2-0).0.4.3 = 36 (28) chiếc

Thế giới có 5 loài, ở nước ta có 2 loài nhưng hiện nay chỉ còn loài tê giác một sừng, loài tê giác hai sừng đã bị tuyệt chủng

- Tê giác một sừng (*Rhinoceros sondaicus*)

Đặc điểm nhận biết

Tê giác nặng 1500-2000kg, dài thân 3000-3200mm, cao vai 1600-1750mm, dài đuôi 700mm. Đầu nhỏ. Mồm dài, nhỏ, miệng nhỏ. Mắt bé, tai to và cứng. Cổ ngắn và to hơn đầu. Chân ngắn, to, mỗi chân có 3 ngón, ngón bít guốc hình bán nguyệt. Da dày, cứng màu xám, không có lông nhưng có nhiều nếp nhăn sâu chia da ra nhiều mảnh. Tê giác có một sừng mũi được cấu tạo từ các sợi sừng bó chặt mọc trên da mũi.

Sinh thái và tập tính

Tê giác sống ở các khu rừng rậm, sâu vắng, nơi có nhiều đầm lầy, ao hồ, ven các con sông tự nhiên chảy qua. Sinh cảnh thích hợp nhất là các thung lũng bằng, giàu thảm tươi, cây bụi, nhiều cây và dây leo có gai. Sống đơn, vùng sống ổn định và được đánh dấu bằng phân hay nước giải của chúng. Đi lại chậm chạp, rất thích tắm hay đầm mình trong bùn. Khi bị săn đuổi chúng có thể chạy 30-40 km/h. Tê giác ăn thực vật, đặc biệt là các loài cây có gai và giàu chất xơ

Tê giác mang thai 17 tháng, mỗi lứa đẻ 1 con, 3-4 năm một lứa. Tê giác con mới đẻ nặng 40-50kg, sau 5-6 năm trưởng thành sinh dục

Phân bố

Hiện nay chỉ còn ở Lâm Đồng

Giá trị sử dụng

Sừng tê giác là một dược liệu quý và có giá trị thương mại lớn. Da tê giác có tác dụng chữa rắn cắn.

Tình trạng

Dự đoán còn không quá 5 con

8.3.8. Bộ guốc chẵn (*Artiodactyla*)

Gồm các loài thú mà ở mỗi chân của chúng có số ngón chân chẵn, phát triển nhất là ngón thứ III, IV, ngón II và V né, ngón I thiếu. Đầu guốc chân được bao bằng guốc sừng. Trong hệ đai trước thiếu xương đòn. Dạ dày đơn hoặc phức. Ăn thực vật, nhai lại thức ăn hay ăn tạp

Bộ guốc chẵn chia là 2 bộ phụ: không nhai lại và nhai lại

8.3.8.1. Bộ phụ không nhai lại (Nonruminantia)

Gồm các loài thú guốc chẵn ăn tạp, không nhai lại thức ăn. Bộ răng 3.1.4.3/3.1.4.3 = 44 chiếc. Dạ dày đơn (một ngăn). Ở nước ta chỉ có lợn rừng

- *Lợn rừng (Sus Scrofa)*

Đặc điểm nhận biết

Lợn rừng nặng 40-200kg, dài thân 1350-1500mm, dài đuôi 200-300mm. Thân ngắn, đầu lớn, ngực nở, phần mông nhỏ hơn phần đầu ngực. Bộ lông thô, cứng, màu đen xám. Lông gáy dài, dày và rậm. Khi bị kích thích hàng lông này dựng lên trong con vật rất dữ tợn. Răng nanh thường phát triển to, dài chìa ra ngoài môi. Lợn con có nhiều sọc vàng sáng chạy dọc thân.

Sinh thái và tập tính

Lợn rừng sống trong tất cả các dạng sinh cảnh, từ rừng thứ sinh, rừng thưa, ven các nương rẫy... không sống trên núi đá. Không có nơi sống cố định

Sống đàn 5-20 con, kiếm ăn đêm. Thích tắm mình trong vũng nước. Mùa đông lợn làm tổ để nằm

Lợn rừng ăn tạp, gồm các loại củ, quả giàu tinh bột, các loại quả cây rừng, măng tre nứa, chuối và nhiều loài động vật

Lợn rừng sinh sản quanh năm, mang thai khoảng 4 tháng, đẻ mỗi năm 1-2 lứa, mỗi lứa 7-12 con. Lợn mẹ làm tổ để rất chu đáo. Lợn con đẻ sau 30 phút có thể đi lại bình thường, một tuần sau có thể theo mẹ và trưởng thành sinh dục sau 2 năm.

Phân bố

Khắp các tỉnh miền núi, trung du

Giá trị sử dụng

Cho da lông, thực phẩm, cải tạo đất

Tình trạng

Còn tương đối nhiều

8.3.8.2. Bộ phụ nhai lại (Ruminantia)

Gồm các loài thú guốc chẵn ăn thực vật và nhai lại thức ăn. Bộ răng thiếu, dạ dày nhiều ngăn. Thú nhai lại có vai trò sinh thái và giá trị kinh tế lớn. Bộ phụ nhai lại ở Việt Nam chia làm 4 họ: Cheo cheo, Hươu xạ, Hươu nai và Trâu bò

8.3.8.2.1. Họ cheo cheo (Tragulidae)

Thú guốc chẵn có kích thước nhỏ nhất trong bộ. Không có sừng (cả đực và cái). Guốc II và V tương đối phát triển. Bộ răng thiếu $0.1.3.3/0.1.3.3 = 28$ chiếc. Dạ dày có 3 ngăn (túi cỏ, túi tổ ong, túi múi khế), thiếu múi sách

- ***Cheo cheo (Tragulus javanicus)***

Đặc điểm nhận biết

Cheo cheo nặng 1,5-2,5kg, dài thân 450-490mm, dài đuôi 50-80mm. Bộ lông màu xám vàng. Bốn chân cao, mảnh khảnh. Hai chân sau dài hơn hai chân trước. Đầu nhỏ, tai lớn. Hai răng nanh hàm trên thường phát triển chìa ra ngoài môi dưới

Sinh thái và tập tính

Cheo cheo sống ở các đồi thấp nhiều cây bụi, rừng thứ sinh thưa với thảm cỏ dày, rừng thưa cây họ dầu, ven rừng. Không sống trên núi đá.

Sống đơn, kiếm ăn đêm, tính trầm lặng, đi lại nhẹ nhàng, hay giật mình. Cheo cheo chạy nhanh nhưng không chạy được xa vì chóng mất sức.

Thức ăn là cỏ, chồi lá non và quả cây

Có thể sinh sản quanh năm, tập trung nhiều vào các tháng 4,5,6. Mang thai 120-130 ngày. Mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa 1 con.

Phân bố

Hiện chỉ còn ở các tỉnh từ miền Trung vào Tây Nguyên và Đông Nam Bộ.

Giá trị sử dụng

Có giá trị khoa học và thương mại

Tình trạng

Loài đang bị suy giảm số lượng, mức đe dọa V, cấm săn bắt.

8.3.8.2.2. Họ Hươu xạ (Moschidae)

Gồm một loài thú guốc chẵn duy nhất, ăn thực vật, không mang sừng. Bộ răng $0.1.2.3/0.1.2.3 = 24$ chiếc. Con đực có tuyến xạ nằm giữa rốn và cơ quan sinh dục ngoài

- ***Hươu xạ (Moschus Brezovskii)***

Đặc điểm nhận biết

Nặng 10-14kg, dài thân 700-900mm, dài đuôi 30-50cm. Bộ lông dày, rậm, màu nâu sáng phớt đen hung. Chân cao, mảnh khảnh. Con đực có răng

nanh dài, chìa ra khỏi môi và có tuyến xạ nằm giữa cơ quan sinh dục và rốn. Túi xạ hình tròn, hơi phồng lên, quanh miệng túi có lông nhỏ mọc dày

Sinh thái và tập tính

Chỉ sống ở sinh cảnh rừng trên núi đá vôi. Không sống ở rừng núi đất. Hoạt động trong một khu vực ổn định. Đi đơn, kiếm ăn đêm. Ngày nghỉ trên những tảng đá phẳng vào mùa hè và nghỉ trong hang vào mùa đông để nhai lại thức ăn. Vận động, chạy nhảy trên núi đá rất nhanh nhẹn và chính xác. Hươu xạ ăn rêu, địa y, các loại cỏ và lá cây

Thường đẻ từ tháng 3 đến tháng 5

Phân bố

Chỉ có ở Cao Bằng, Bắc Cạn và Lạng Sơn.

Giá trị sử dụng

Hươu xạ có giá trị khoa học, thương mại và dược liệu (xạ hương)

8.3.8.2.3. Họ hươu nai (Cervidae)

Gồm các loài thú guốc chẵn, ăn thực vật và nhai lại thức ăn. Dạ dày có 4 ngăn (túi cỏ, túi tổ ong, túi lá sách và túi múi khế). Bộ răng thiếu $0.1.3.3/3.1.3.3 = 34$ chiếc. Chỉ có con đực mang sừng. Sừng đặc, mang nhánh, rụng và thay thế hàng năm.

Ở nước ta có 7 loài

- Cà toong (*Cervus elli*)

Đặc điểm nhận biết

Cà toong nặng 90-150kg, dài thân 1500-1800mm, dài đuôi 220-250mm. Lông dài cứng và rậm, đặc biệt là ở con đực. Thân nâu vàng, đậm về mùa lạnh và sáng hơn về mùa nóng. Bụng trắng đục. Con đực có sừng rất phát triển. Nhánh 1 dài và cong chìa ra phía trước mặt. Mút sừng chính dẹt to và chia nhiều nhánh nhỏ.

Sinh thái và tập tính

Cà toong chỉ sống ở rừng thưa nơi tương đối bằng. Sống đàn, kiếm ăn vào sáng sớm và chiều tối trên các bãi cỏ gần rừng hoặc dưới tán rừng,

Cà toong ăn các loại cỏ và một số chồi lá cây rừng

Mang thai 8 tháng, động dục vào tháng 3,4. Mỗi lứa đẻ 1 con

Phân bố

KonTum, Đắc Lắc, Khánh Hoà, Đồng Nai

Giá trị sử dụng

Là loài đặc hữu của các nước Đông Nam Á và có giá trị thương mại lớn

Tình trạng

Đang có nguy cơ bị tiêu diệt, mức đe dọa E, cấm săn bắt

- Hươu sao (*Cervus nippon*)

Đặc điểm nhận biết

Hươu sao nặng 40-65kg, dài thân 1200-1400mm, dài đuôi 100-130mm. Bộ lông dày, lông ngắn, mịn, màu vàng hung. Có nhiều đốm lông màu trắng (gọi là sao) trên lưng. Bụng lông màu trắng đục. Đầu nhỏ, tai to. Con đực mang cặp sừng 4 nhánh

Ở nước ta hươu sao ngoài thiên nhiên đã bị tiêu diệt. Hiện chúng đang được nuôi ở VQG Cúc Phương, VQG Cát Tiên và một số cơ sở tư nhân khác.

Hươu sao có giá trị kinh tế lớn, đặc biệt là nhung gạc. Cần phát triển nghề nuôi Hươu sao để phục hồi nguồn gen quý hiếm và tăng thu nhập.

- Hươu vàng (*Cervus Porcinus*)

Đặc điểm nhận biết

Hươu vàng nặng 60-80kg, dài thân 1400-1500mm, dài đuôi 170-210mm. Bộ lông dày, lông ngắn, màu lông có thể thay đổi theo mùa nhưng nhìn chung là màu nâu vàng đến nâu đậm, bụng nhạt hơn. Con non thường có các chấm trắng. Con đực có sừng nhỏ, thon, có 3 nhánh mảnh, màu nâu nhạt. Để sừng ngắn

Sinh thái và tập tính

Hươu vàng sống trong các rừng thưa, thoáng, nơi có nhiều sông, hồ, đầm lầy.

Sống đàn, thích đầm mình trong bùn. Kiếm ăn đêm. Ăn cỏ và chồi búp non nhiều loài thực vật

Hươu vàng ghép đôi vào tháng 9,10. mang thai 8 tháng, mỗi năm 1 lứa, mỗi lứa 1 con

Phân bố

Có ở Tây Nguyên, Đồng Nai

Giá trị sử dụng

Hươu vàng là thú quý, hiếm và đặc sản của Đông Nam Á. Nó cho da lông, thực phẩm và nguyên dược liệu

Tình trạng

Đang có nguy cơ bị tiêu diệt ở nước ta, mức đe dọa E, cấm săn bắt.

- Nai (*Cervus unicolor*)

Đặc điểm nhận biết

Nai là loài lớn nhất trong họ, nặng 150-200kg, dài thân 1800-2000mm. Bộ lông dày, sợi lông nhỏ, dài, nâu ở hông và mông, xám hay xám đen ở lưng và ngực, trắng bản ở bụng và mặt trong các chi. Nai đực có sừng 3 nhánh. Nhánh thứ nhất tạo với nhánh chính một góc nhọn lớn. Sừng to, thô, nhiều rãnh và nhiều nốt sần.

Sinh thái và tập tính

Nai sống ở nhiều sinh cảnh rừng: rừng thưa, rừng rụng lá, rừng thứ sinh xen vạt cỏ. Mật độ cao gặp ở các vùng rừng ven suối và đồi bát úp. Nai không sống ở độ cao trên 1000m. Khu vực sống rộng và ổn định. Sống đàn hoặc đơn, kiếm ăn đêm

Nai ăn các loài cỏ, lá cây, mầm, cây bụi, cây tái sinh và một số loài quả rừng rụng xuống

Nai sinh sản tập trung vào mùa xuân và mùa thu. Mang thai khoảng 8 tháng. Mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa 1 con. Nai con đẻ ra khỏe, bú mẹ khoảng 6 tháng, trưởng thành sinh dục sau 2 năm.

Phân bố

Hiện nay ở nước ta chỉ còn dọc theo biên giới phía Tây, từ Tây Bắc đến Đông Nam Bộ

Giá trị sử dụng

Nai là thú cho da lông, thực phẩm và dược liệu

Tình trạng

Do săn bắn quá mức, vùng sống bị thu hẹp nên còn ít, chủ yếu tập trung ở Tây Nguyên. Cần đưa vào sách đỏ Việt Nam

- Hoẵng (*Muntiacus muntjak*)

Đặc điểm nhận biết

Hoẵng nặng 20-35kg, dài thân 800-1100mm, dài đuôi 130-215mm. Vùng đầu, lưng, hai bên thân nâu nhạt, trắng bản ở cằm, họng, bụng, bẹn và dưới đuôi. Con đực có sừng ngắn nhỏ chia 2 nhánh. Đé sừng cao

Sinh thái và tập tính

Hoẵng sống trong nhiều sinh cảnh giống nhau, thích hợp là rừng phục hồi sau nương rẫy. Vùng sống rộng và thường ổn định. Sống đơn, kiếm ăn đêm, chủ yếu từ chập tối đến nửa đêm. Thỉnh thoảng gặp Hoẵng đi ăn lúc chiều tà

Hoẵng ăn quả, mầm cây, lá, quả, măng tre nứa và nhiều loại hoa màu. Khẩu phần ăn thay đổi phụ thuộc vào mùa vụ trong năm.

Mùa sinh sản của Hoẵng không cố định, thường động dục vào các tháng 7-8, mang thai 6-7 tháng. Mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa đẻ 1 con

Phân bố

Phân bố khắp các tỉnh có rừng

Giá trị sử dụng

Cho thực phẩm, da lông và dược liệu

Tình trạng

Còn tương đối nhiều

- Mang lớn (*Megamuntiacus vuquangensis*)

Là loài mới phát hiện ở Việt Nam. Kích thước lớn hơn Hoẵng. Lông màu vàng. Đặc điểm khác với Hoẵng là sừng khá lớn, chia là 2 nhánh, nhánh 1 dài, nằm ở phía trước. Đé sừng thấp

8.3.8.4. Họ Bò (Bovidae)

Họ Bò (danh pháp khoa học: *Bovidae*) bao gồm khoảng 140 loài, phân họ Bò có khoảng 26-30 loài, Việt nam phát hiện ra 3 giống gồm 6 loài.

Đặc điểm nhận biết

Họ Bò gồm các loài thú guốc chẵn có kích thước cơ thể lớn

Bộ răng: $0.0.3.3 / 3.1.3.3 = 32$ chiếc

Dạ dày 4 ngăn

Cả con đực và con cái đều mang sừng rỗng, không phân nhánh và không thay thế hàng năm.

Sinh thái và tập tính

Những loài thú thuộc họ Bò có cuộc sống thích nghi với các kiểu rừng lá rộng thường xanh, rừng nửa rụng lá mùa khô (rừng khộp), rừng hỗn giao gỗ, lồ ô, tre nứa. Chúng thường đi từng đàn 10 - 15 cá thể tùy từng địa hình, kiếm ăn trên các bãi cỏ. Bò cái sinh sản mỗi năm một lứa, mỗi lứa đẻ 1 con. Bò mẹ mang thai từ 270 - 280 ngày.

Thức ăn của chúng là thực vật: lá, chồi non, các loại cỏ là thức ăn ưa thích

Phân bố: Đa số loài có vùng phân bố hẹp

Ở VN 2 loài Bò tót và Sơn dương phân bố rộng từ các tỉnh phía bắc cho đến tận Đông Nam Bộ, Bình Phước - Tây Ninh. Còn Trâu rừng chỉ có ở các tỉnh Tây Nguyên và Đông Nam Bộ, loài Bò xám trước năm 1985 cũng mới chỉ gặp ở vùng rừng khộp Yok Don - Ea Sup thuộc tỉnh Kon Tum. Sao la là một loài thú đặc hữu của VN mới được phát hiện năm 1993 tại rừng núi Vũ Quang (Hà Tĩnh)

Giá trị: thịt, da lông, dược liệu, giá trị mỹ nghệ

Tình trạng: Hầu hết các loài trong tình trạng nguy cấp

- Bò tót (*Bos gaurus*)

Đặc điểm nhận biết

Bò tót là loài lớn nhất họ Bò, nặng 800 – 1000kg, dài thân 2500 – 3000mm, cao vai 1900 – 2000mm. Dáng tựa bò nhà nhưng cổ to, ngực nở, nhìn cân đối và hùng vĩ. Trán rộng và lõm. Sừng cong hình lưỡi liềm. Thân sừng hình ô van, vàng xanh ở gốc, ngà đen ở mút

Bộ lông đen, bóng xanh ở lưng. Bụng và phần từ khoe bốn chân trở xuống màu trắng đục.

Sinh thái và tập tính

Bò tót sống ở rừng thứ sinh, rừng thưa, rừng rụng lá, rừng lá rộng thường xanh và kể cả vùng núi có độ dốc lớn. Thích hợp nhất là rừng thứ sinh xen nhiều vạt cỏ ở các thung lũng bằng. Sống đàn 5-15 con, thường đầu đàn là một con đực.

Bò tót ăn cỏ giác, cỏ tranh, cỏ le, măng tre nứa, chồi và lá non của nhiều loài cây rừng

Bò tót chửa 9 tháng, mỗi lứa đẻ 1 con, không có mùa sinh sản rõ ràng.

Phân bố

Ở nước ta Bò tót phân bố dọc biên giới phía Tây và Trường Sơn Nam. Hiện nay còn ở VQG Mường Nhé – Lào Cai, Khu vực Tây Nguyên (VQG Chư Mom Rây – Kon Tum), VQG Cát Tiên

Giá trị sử dụng

Bò tót là thú săn bắn cho thực phẩm, da lông và dược liệu (xương, mật)

Tình trạng

Tuy vùng phân bố rộng nhưng do bị săn bắt nhiều nên Bò tốt hiện còn dưới 500 cá thể và đang có nguy cơ bị tiêu diệt ở Việt Nam. Mức đe dọa E. Cấm săn bắt

- Bò rừng (*Bos javanicus*)

Đặc điểm nhận biết

Bò rừng nhỏ hơn Bò tốt, nặng 600 – 800kg, dài thân 1900 – 2200mm, cao vai 1550 – 1650mm. Bộ lông vàng như bò nhà (đặc biệt ở con cái và con non). Con đực to lớn, dọc sống lưng xám đen. Mông Bò rừng có một đám lông trắng. Từ kheo chân trở xuống màu trắng bần

Sừng có gốc hình trụ, màu vàng, mút sừng đen, nhọn và uốn cong ra phía trước. Trán hẹp và bằng.

Sinh thái và tập tính

Bò rừng đặc biệt thích sống ở những nơi quang đãng, vùng đồi gò có độ dốc nhỏ. Sống đàn 2-25 con

Ăn cỏ, lá, chồi non (khoảng 90 loài thực vật)

Sinh sản tập trung vào tháng 5, 6. Mang thai hơn 9 tháng, mỗi lứa đẻ 1 con.

Phân bố

Ở nước ta Bò rừng phân bố ở các tỉnh Gia Lai, Đắk Lắk, Khánh Hoà, Đồng Nai.

Giá trị sử dụng

Bò rừng có giá trị bảo tồn nguồn gen, thực phẩm và da lông.

Tình trạng

Số lượng Bò rừng đang bị giảm sút trên toàn vùng phân bố. Việt Nam còn không quá 100 con. Mức đe dọa E. Cấm săn bắt.

- Bò xám (*Bos sauveli*)

Đặc điểm nhận biết

Bò xám lớn gần bằng Bò tốt, nặng 800 – 900kg, dài thân 2100 – 2200mm, cao vai 1700 – 1900mm. Lông màu xám, từ kheo chân trở xuống trắng. Có yếm dài, có thể chạm đất và rộng

Sừng Bò xám đực có hình dáng rất đặc biệt, phần gốc nghiêng ra phía sau sau đó cong xuống về phía trước, mút sừng vênh lên trên. Ở những con già mút sừng thường bị xước tạo thành xơ tua. Sừng con cái nhỏ hơn.

Sinh thái và tập tính

Bò xám chủ yếu sống ở các rừng thưa (rừng khộp). Sống đàn. Đôi khi gặp Bò xám kiếm ăn cùng các đàn bò rừng trên các trảng cỏ

Phân bố

Ở nước ta gặp Bò xám ở VQG Yokđôn - Đắc Lắc

Giá trị sử dụng

Là loài quý hiếm, có giá trị nguồn gen, thịt, da lông và dược liệu

Tình trạng

Bò xám đang có nguy cơ bị tiêu diệt trên toàn vùng phân bố

- Trâu rừng (*Bubalus bubalis*)

Đặc điểm nhận biết

Trâu rừng giống trâu nhà nhưng lớn hơn, nặng 700 – 900kg, dài thân 2400 – 2800mm, cao vai 1600 – 1900mm. Bộ lông thưa, lông cổ dài, màu đen xám. Sừng nhỏ thon, đẹp và dài. Mặt trên sừng có ngắn ngang. Vòng sừng rộng, khoảng cách giữa 2 sừng lớn.

Sinh thái và tập tính

Trâu rừng sống ở những nơi thưa thoáng, quang đãng trên các địa hình bằng phẳng, trong các thung lũng xa dân, nơi có nhiều trảng cỏ đầm lầy và sông suối

Sống đàn, đàn lớn có thể lên tới trăm con. Thích nước, thường ngâm mình trong nước hoặc trong bùn lầy khi trời nóng bức

Trâu rừng chủ yếu ăn các loài cỏ, chồi lá non cây rừng, thực vật thủy sinh

Sinh sản vào khoảng tháng 10, 11, mang thai khoảng 10 tháng, mỗi lứa đẻ 1 con.

Phân bố

Hiện nay chỉ còn ở Easup - Đắc Lắc

Giá trị sử dụng

Giá trị về nguồn gen, thực phẩm

Tình trạng

Còn dưới 10 con nên là loài có nguy cơ tuyệt chủng nhất hiện nay. Sách đỏ Việt Nam xếp mức đe dọa E. Cấm săn bắt

- Sơn dương (*Capricornis sumatraensis*)

Đặc điểm nhận biết

Sơn dương trông giống dê nhà, nặng 50 -65kg, dài thân 1400 – 1500mm. Bộ lông dày, lông cứng. Mỗi sợi lông thường có 2 màu: gốc đen, mút xám tro tạo nên màu con vật có lông đen xám

Sừng tròn thon, trên sừng có nhiều ngấn tròn, màu đen, đầu mút nhọn và hơi cong ra sau

Sinh thái và tập tính

Sơn dương sống ở trên núi đá hoặc trên sườn núi đất dốc có nhiều đá lẫn. Không sống ở rừng bằng hay đồi thấp.

Sống đơn, kiếm ăn đêm

Thức ăn là cây bụi, cây tái sinh hoặc quả cây rừng, rêu, địa y

Sơn dương không có mùa sinh sản cố định, đa số động dục vào cuối thu, đầu đông, mang thai hơn 7 tháng. Mỗi năm đẻ 1 lứa, mỗi lứa 1 con.

Phân bố

Phân bố rộng ở hầu khắp các tỉnh có rừng trong cả nước

Tình trạng

Hiện nay hiếm, sách đỏ Việt Nam xếp mức đe dọa V. Cấm săn bắt

- **Sao la (*Pseudoryx nghetinhensis*)**

Đặc điểm nhận biết

Lớn hơn Sơn dương, lông màu nâu. Mõm, vùng gần gốc chân, gốc đuôi có nhiều vệt trắng

Sừng khá dài, tương đối thẳng và nhẵn (trên không có ngấn hoặc ngấn rất mờ)

Sinh thái và tập tính

Chủ yếu sống ở rừng núi đất nơi có độ dốc rất lớn, đi lại rất khó khăn.

Sống đơn, kiếm ăn đêm.

Ăn thực vật

Phân bố

Phân bố từ Nghệ An đến Thừa Thiên Huế

Tình trạng

Là loài đặc hữu, IUCN xếp mức đe dọa EN. Cần bổ sung vào sách đỏ Việt Nam.

8.3.9. Bộ tê tê (*Pholidota*)

Tê tê gồm những loài thú trên đất hoặc trên cây. Thân hình giống Bò sát, da phủ vảy sừng. Miệng không có răng, lưỡi có nhiều tuyến tiết chất dính để bắt mồi.

Bộ Tê tê có một họ Manidae với một giống Manis sống ở rừng nhiệt đới và cận nhiệt đới. Việt Nam có 2 loài Tê tê và Trút

- Tê tê (*Manis pentadactyla*)

Đặc điểm nhận biết

Tê tê nặng trên dưới 10 kg, dài thân 440-480mm, dài đuôi 160-330mm. Thân dài, đẹp, đầu nhỏ, mõm dài và nhọn. Đuôi dài, đẹp và thon dần. Toàn bộ cơ thể phủ vảy sừng (trừ phần đầu, mõm và bụng). Mặt vảy có gờ, mép vảy có lông sừng cứng. Vuốt thân 15 hàng, có 17 vảy dưới đuôi. Mặt bụng có lông mao thưa và cứng. Chi 5 ngón, có vuốt dài. Vuốt chân trước dài bằng gần 2 lần vuốt chân sau. Mắt và tai nhỏ.

Sinh thái và tập tính

Tê tê sống trong hang ở các khu rừng giàu thảm mục, trên các đồi cây bụi gần đập nước, ven khe suối. Đi lại chậm chạp nhưng đào hang rất nhanh. Hang Tê tê có miệng hình ô van, có hang sâu tới 2m. Kiếm ăn đêm, ngày ngủ. Khi bị đuổi Tê tê thường chạy trốn vào hang. Bị tấn công bất ngờ Tê tê không chống cự mà cuộn tròn lại và nhờ bộ vảy bảo vệ

Tê tê ăn mối, kiến, ong đất, nhiều loài côn trùng và ấu trùng trong đất

Tê tê động dục vào cuối thu đầu đông, mang thai 5 tháng. Mỗi năm 1 lứa, mỗi lứa 1-2 con

Phân bố

Phân bố ở phía Bắc

Giá trị sử dụng

Có ích cho nghề rừng. Mặt khác Tê tê cho thịt, nguyên liệu, dược liệu có giá trị thương mại.

Tình trạng

Số lượng còn ít, mức đe dọa V, cấm săn bắt

- Trút (*Manis javanica*)

Đặc điểm nhận biết

Hình dáng giống Tê tê. Vảy không có gờ, vảy sừng 17 hàng, vảy dưới đuôi 25 cái. Vuốt chi trước bằng vuốt chi sau

Sinh thái và tập tính

Giống Tê tê

Phân bố

Gặp từ Nghệ An trở vào Nam

Giá trị sử dụng

Giá trị như Tê tê

Tình trạng

Số lượng ít, cấm săn bắt

8.3.10. Bộ Gặm nhấm (Rodentia)

Bộ gặm nhấm có số lượng loài lớn nhất lớn thú và có một số đặc điểm: Răng cửa không có chân răng và phát triển liên tục. Không có răng nanh. Bán cầu não trước nhỏ, thiếu rãnh, ít nếp nhăn. Khả năng sinh sản nhanh, đẻ mỗi năm nhiều lứa, mỗi lứa nhiều con

Trên thế giới phát hiện được khoảng 2500 loài gặm nhấm thuộc 32 họ và 3 bộ phụ

Việt Nam có 65 loài thuộc 7 họ và 3 bộ phụ

8.3.10.1. Họ Sóc bay (Petauristidae)

Gồm những loài gặm nhấm sống trên cây, hoạt động đêm. Đặc điểm đặc trưng của họ là có màng da cánh, có khả năng lượn. Đuôi dài, bông. Các loài sóc bay sống ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới

- Sóc bay trâu (*Petaurista petaurista*)

Đặc điểm nhận biết

Sóc bay trâu nặng 2-3kg, dài thân 390-490mm, dài đuôi 385-570mm. Có màng da cánh nối từ cổ qua chi trước, chi sau đến gốc đuôi. Bộ lông dày, mềm và mượt. Đầu, mặt, trên cổ, lưng, đuôi nâu với mút lông trắng nên tạo thành màu nâu trắng. Mặt trên màng da cánh nâu thẫm. Cằm bụng, mặt dưới màng da nâu xám. Mu bàn chân nâu đen.

Sinh thái và tập tính

Sóc bay trâu sống trong nhiều kiểu rừng, thích hợp nhất là rừng cây gỗ lớn, xa bản làng. Sống đơn, hoạt động đêm. Đi lại chậm chạp, chuyển cành bằng cách bò leo, chuyển cây bằng cách xoè cánh lượn. Sóc bay trâu chỉ lượn từ cao xuống thấp và có thể lượn xa tới 100m khoảng cách ngang

Sóc bay trâu ăn các loại quả rừng có vị chua chát và chồi non

Mỗi năm đẻ 2 lứa, mỗi lứa 3 con. Con non trưởng thành sinh dục sau 9-10 tháng tuổi

- Sóc bay trắng đen (*Hyplopates alboniger*)

Đặc điểm nhận biết

Nhỏ hơn sóc bay trâu. Đầu, lưng màu xám đến nâu xám. Đuôi dẹp ở dưới, màu xám hoặc xám nâu. Mặt dưới thân, màng da cánh màu trắng kem. Sau tai có một điểm trắng

Sinh thái và tập tính

Sóc bay trắng đen sống ở rừng cây gỗ, chủ yếu là rừng nguyên sinh. Sinh hoạt, kiếm ăn, vận động tương tự Sóc bay trâu

Phân bố

Gặp ở Sơn La, Lai Châu, Gia Lai

Giá trị

Là loài quý hiếm, cấm săn bắt

8.3.10.2. Họ sóc cây (*Sciuridae*)

Gồm những loài gặm nhấm sống trên cây. Chân trước 4 ngón, chân sau 5 ngón. Đuôi dài, bông. Bộ răng $1.0.2.3/1.0.2.3 = 24$ chiếc

Ăn chồi, quả thực vật

Một số loài cho da lông, thịt; nhiều loài gây hại và mang nhiều loài ve, bét

- Sóc đen (*Ratufa bicolor*)

Đặc điểm nhận biết

Nặng khoảng 3 kg, dài thân 400mm. Đầu, trên cổ, lưng, đuôi, mặt ngoài các chi đen. Mặt dưới cổ, ức, bụng, mặt trong các chi màu vàng đất. Dưới mắt, má màu vàng sáng. Đuôi dài hơn thân

Sinh thái và tập tính

Sóc đen sống ở nhiều kiểu rừng, thích hợp nhất là rừng cây gỗ lớn mọc trên núi đá vôi. Vùng sống thường ổn định trong năm. Ở trong hốc cây. Leo trèo, đi lại, nhảy chuyền cành nhanh nhẹn, chính xác. Đi đơn, kiếm ăn vào lúc sáng sớm hoặc chiều tà

Sóc đen ăn quả, chồi non của nhiều loài thực vật rừng. Ăn no còn mang quả về tổ dự trữ.

Đẻ 1 năm 2 lứa, mỗi lứa 2-3 con

Phân bố

Ở khắp các tỉnh có rừng

Giá trị sử dụng

Sóc đen cho da lông, thực phẩm có giá trị thương mại

Tình trạng

Còn tương đối nhiều

- **Sóc bụng đỏ (*Callossiurus erythraeus*)**

Đặc điểm nhận biết

Nặng 0,2-0,4 kg, dài thân 194-230mm, dài đuôi 205-225mm. Bộ lông dày, mềm và mượt. Đầu, mặt trên cổ, lưng, mặt ngoài các chi màu ô liu sẫm. Dưới cổ, ngực, bụng, mặt trong các chi đỏ hung. Hai bên mõm và cằm màu tro sáng. Mu bàn chân, bàn tay nâu đen. Lông đuôi dài, rậm đen nâu đốm vàng.

Sinh thái và tập tính

Sóc bụng đỏ sống trong nhiều kiểu rừng, kể cả rừng tre nứa hay trong một mảng rừng còn lại gần làng bản hay trên cả đồi cây bụi. Ưa hoạt động, ít khi đứng im trên cành

Chuyển cành khá chính xác, kể cả ở cự li 1,5-2m hoặc ở độ cao 2,5-3m. Đi đơn, kiếm ăn lúc sáng sớm và chiều tối

Ăn các loại quả cây rừng, nấm và nhiều loài côn trùng

Mang thai 35-38 ngày, đẻ mỗi năm 2 lứa, mỗi lứa 2-3 con. Con non mới đẻ trần, chưa mở mắt và yếu.

- Sóc đỏ (*Callossiurus finleysoni*)

- Sóc chân vàng (*Callossiurus flavimanus*)

8.3.10.3. Họ nhím (*Histricidae*)

Gồm những loài gặm nhấm, thân phủ gai trâm cứng, ở hang, kiếm ăn trên đất. Bộ răng 1.0.1.3/1.0.1.3 = 20 chiếc

Ăn các loại củ, quả

- **Nhím (*Histryx hodgsson*)**

Đặc điểm nhận biết

Là loài lớn nhất bộ gặm nhấm, nặng 10-15 kg, dài thân 650-750mm, dài đuôi 60-115mm. Đầu, thân và đuôi phủ gai trâm cứng. Gai trâm tròn, dài trên 200mm, đầu trâm nhọn, có khoảng trắng xen với khoảng đen. Gáy có bờm lông nhô cao. Đuôi ngắn, cuối đuôi có túm lông

Sinh thái và tập tính

Nhím sống ở rừng hoặc savan cây bụi, trên các bãi cỏ tranh. Thích hợp là rừng gỗ thưa pha tre nứa. Sống đơn, đôi hay theo từng gia đình 3-4 con. Tự đào hang để ở. Đi lại chậm chạp và khi đi túm lông đuôi phát ra tiếng động lạch xạch. Kiếm ăn đêm trên mặt đất

Ăn các loại củ, quả của cây rừng giàu tinh bột, có thể ăn cả măng, sắn, dong riềng

Năm đẻ 1 lứa vào 1 trong 2 thời điểm tháng 4-5 hoặc 10-11

Phân bố

Phân bố rộng khắp các tỉnh miền núi

Giá trị sử dụng

Thực phẩm, dược liệu

Tình trạng

Còn tương đối nhiều.

- **Đon (*Atherurus macrourus*)**

Đon nhỏ thua Nhím, nặng 3-5kg, dài thân 380-500mm, dài đuôi 139-228mm. Đặc điểm để phân biệt với Nhím là lông gai trâm thô, thưa, ngắn và đẹp

Đon chủ yếu sống ở rừng trên núi đá vôi hay nơi có nhiều đá lộ đầu.

Tập tính sinh hoạt, thức ăn gần giống Nhím

Giá trị thực phẩm

Số lượng còn tương đối nhiều

8.3.10.4. Họ dúi (*Rhizomyidae*)

Gồm những loài gặm nhấm nhỏ, suốt đời sống hang, ăn rễ, củ thực vật. Đuôi không có lông, phủ vẩy sừng nhỏ

- **Dúi mốc (*Rhizomys pruinosus*)**

Đặc điểm nhận biết

Nặng 0,5-0,8 kg, dài thân 256-350mm, dài đuôi 100-124mm. Thân hình trụ, mập. Đầu hình nón, cổ ngắn. Chân ngắn, bàn chân to, có 5 ngón, ngón có vuốt lớn, có 2 ngón chân sau liền với nhau. Bộ lông thô, màu mốc đốm trắng. Tái nhỏ, mắt bé

Sinh thái và tập tính

Dúi mốc sống ở đồi thấp, trên sườn núi đất thoải có nhiều loài thực vật họ tre, trúc. Sống theo gia đình 3-5 con trong hang tự đào và hầu như

không lên khỏi hang. Hang dài, nhiều ngách. Mọi hoạt động đều diễn ra trong hang

Dúi ăn rễ các loài cây thuộc họ tre nứa, họ hoà thảo và một số loài cây gỗ thuộc họ Ngũ gia bì

Dúi sinh sản từ tháng 3 đến tháng 8. Mỗi năm đẻ 2-3 lứa, mỗi lứa 2-4 con, con non đẻ sau 4 tháng tuổi đã có khả năng sinh sản

Phân bố

Khắp các tỉnh có rừng

Giá trị sử dụng

Gây nhiều tác hại cho sản xuất nông lâm nghiệp. Thịt dúi có thể ăn được
Còn nhiều, khuyến khích săn bắt để bảo vệ rừng tre trúc

8.3.11. Bộ thỏ (Lagomorpha)

Thỏ cũng là loài gặm nhấm nhưng có hai đôi răng cửa hàm trên. Bộ răng $2.0.3.3/1.0.2.3 = 28$ chiếc. Dạ dày có 2 phần là thượng vị và hạ vị. Ruột nhiều vách ngăn, sống trên đất và ăn thực vật

- Thỏ rừng (*Lepus nigricollis*)

Đặc điểm nhận biết

Thỏ rừng nặng khoảng 2-4 kg, dài thân 380-500mm, dài đuôi 65-80mm. Bộ lông mềm, mịn. Đầu, mặt trên cổ, lưng, hông, mông màu mốc hoặc vàng xám. Bụng trắng đục. Tai hơi nâu. Đuôi ngắn, lông đuôi phớt trắng

Sinh thái và tập tính

Thỏ rừng sống ở rừng thưa, savan, cây bụi, nơi có nhiều trảng cỏ, thích hợp nhất là vùng giáp ranh rừng với bãi cỏ ven nương bãi. Sống thành đôi hay đàn nhỏ, kiếm ăn trên mặt đất. Ngủ trong bụi cây. Vận động đi lại nhanh nhẹn. Chạy nhanh nhưng chóng mất sức. Không biết leo trèo

Thỏ ăn nhiều chồi lá non của nhiều loài thực vật rừng và nhiều loài cây trồng

Thỏ rừng đẻ từ mùa xuân đến mùa thu, mỗi năm 3-4 lứa, mang thai 30 ngày, mỗi lứa 2-4 con. Con non sau 6 tháng thì trưởng thành sinh dục.

Phân bố

Phân bố từ Quảng Bình đến Tây Ninh

Giá trị sử dụng

Thỏ rừng cho da lông và thực phẩm

Tình trạng

Số lượng thỏ ở các tỉnh Tây Nguyên còn nhiều

Chương 6

Quản lý động vật rừng

*** Mục tiêu, yêu cầu**

- Mục tiêu:

+ Giúp sinh viên hiểu được vai trò kinh tế, sinh thái của động vật rừng, hiện trạng tài nguyên rừng Việt Nam hiện nay

+ Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu động vật và tài nguyên động vật rừng Việt Nam

+ Cung cấp cho sinh viên những biện pháp bảo vệ tài nguyên động vật rừng

- Yêu cầu:

+ Sinh viên có khả năng tham gia vào các hoạt động lập kế hoạch và tiến hành điều tra động vật cho một vùng lãnh thổ cụ thể.

+ Biết tổ chức và thực hiện các hoạt động bảo vệ , phát triển tài nguyên động vật rừng.

9.1. Vai trò kinh tế, sinh thái của động vật rừng

9.1.1. Giá trị kinh tế săn bắt

Từ lâu, động vật rừng được coi là nguồn lâm sản không thể bỏ qua được trong kinh doanh tổng hợp nghề rừng. Thực tế ở một số nước phát triển, săn bắn đã trở thành một nghề có vị trí nhất định trong nền kinh tế quốc gia.

- Khu hệ động vật nước ta có gần 300 loài có giá trị săn bắt

- Nhóm động vật được liệt kê khá phong phú: thống kê được 46 loài thú, 5 loài chim, 11 loài bò sát làm thuốc

- Nhóm động vật da lông ở nước ta có 30 loài thú và 7 loài bò sát

Tiềm năng xuất khẩu thú ở nước ta lớn do khu hệ động vật rừng ở nước ta phong phú về loài và có nhiều loài đặc hữu.

9.1.2. Vai trò sinh thái của động vật rừng

Lý thuyết sinh thái đã mô tả hệ sinh thái rừng được cấu tạo từ 5 thành phần: Khí hậu, đất, thực vật, động vật và vi sinh vật. Do vậy, trước hết động vật rừng là một thành phần cấu trúc và thực hiện các chức năng vận chuyển vật chất, năng

lượng. Hiệu suất chuyển hóa năng lượng và khả năng tổng hợp sinh khối của một hệ sinh thái rừng phụ thuộc sự phong phú hay nghèo nàn của sinh vật tiêu thụ các cấp trong chuỗi và lưới thức ăn của nó. Mặt khác sự mất cân đối về khối lượng hay khả năng tiêu thụ giữa các sinh vật sản xuất và các sinh vật tiêu thụ sẽ làm thay đổi xu thế phát triển ở mỗi nhóm và hiện tượng mất cân bằng sinh thái sẽ xảy ra.. Như vậy hoạt động của các nhóm động vật rừng có ảnh hưởng đến xu thế phát triển của rừng, chúng góp phần duy trì và thúc đẩy sự phát triển hay làm suy thoái hoặc kìm hãm sự sinh trưởng của thực vật rừng.

- Chúng là những nhân tố tích cực thúc đẩy quá trình tái sinh rừng tự nhiên hoặc ngược lại

- Tạo điều kiện phát tán hạt giống
- Tiêu diệt côn trùng và bảo vệ thực vật
- Cải tạo đất rừng

9.2. Hiện trạng tài nguyên động vật rừng Việt Nam

Năm mươi năm trước đây, Việt Nam được coi là thiên đường của nghề săn bắn. Vậy mà mới chỉ từ năm 1986 đến nay, nạn săn bắt, nạn chặt phá rừng đã gây nên những thảm họa cho nguồn tài nguyên động vật rừng nước ta. Hiện có khoảng 100 loài chim thú, 20 loài bò sát ếch nhái đang bị đe dọa tiêu diệt.

Vấn đề quản lý bảo vệ động vật rừng là nhiệm vụ đặt ra hết sức khẩn cấp cho mỗi con người Việt Nam, đặc biệt là các cán bộ công nhân viên ngành Lâm nghiệp.

9.3. Bảo vệ và phát triển động vật rừng

9.3.1. Luật bảo vệ động vật rừng

Luật bảo vệ động vật rừng hay còn gọi là luật săn bắn. Mục đích chủ yếu của luật là nhằm sử dụng hợp lý và tạo điều kiện cho nguồn lợi động vật rừng ngày càng phát triển.

Luật bảo vệ rừng được soạn thảo dựa trên tình hình xã hội, điều kiện tự nhiên, đặc điểm khu hệ và tài nguyên động vật rừng. Luật bảo vệ động vật rừng ở các nước nói chung đều bao hàm các nội dung cơ bản sau:

- Quy định số lượng, mùa và khu vực khai thác đối với từng loại
- Những loài cấm tuyệt đối khai thác
- Các phương tiện và phương pháp cấm dùng, các phương tiện và phương pháp được dùng

- Cấm các hoạt động kinh tế ảnh hưởng xấu đến môi trường sống, khả năng tồn tại và phát triển của rừng.

Ở nước ta, cũng đã có nhiều văn bản, quy định, quyết định, nghị định, pháp lệnh về bảo vệ động vật rừng.

Tuy nhiên, thực tế công tác quản lý và hiện trạng tài nguyên động vật hiện nay đã chứng tỏ nhiều văn bản pháp quy trước đây hiện không còn phù hợp. Cần sớm có những điều luật tích cực và hiệu quả hơn nữa đối với công tác quản lý nguồn tài nguyên động vật rừng.

9.3.2. Khoanh nuôi động vật rừng

Khoanh nuôi động vật rừng là phương pháp quản lý một cách khoa học nhất. Thông qua các biện pháp kỹ thuật sinh học và lâm nghiệp, con người cải tạo môi trường sống ngày càng thích hợp hơn tạo điều kiện tốt để các quần xã động vật rừng phát triển tốt trong khu vực tự nhiên nào đó.

Tùy theo điều kiện tự nhiên của khu vực, dựa vào đặc tính khu hệ động vật và các đối tượng, mục đích khoanh nuôi, có thể áp dụng các biện pháp khác nhau.

**** Bảo vệ và cải tạo nguồn thức ăn, nước uống***

Là biện pháp được coi là quan trọng nhất. Ở các nước ôn đới hình thức phổ biến là dự trữ cỏ khô và cung cấp cho các loài ăn thực vật vào mùa đông, ở nước ta việc làm này không cần thiết

Các biện pháp được sử dụng

- Phòng cháy rừng để giữ lại thảm cỏ cây bụi làm thức ăn chom động vật và giữ ẩm cho đất

- Trồng thêm các cây thức ăn trong các vùng đệm hoặc trong các phân khu bảo vệ sinh thái

- Bảo vệ các khe suối, sông hồ tự nhiên đồng thời làm thêm các máng dẫn nước

- Cung cấp thêm muối khoáng

**** Bảo vệ và cải tạo nơi ở***

Là biện pháp quan trọng thứ 2 vì nếu nơi ở không thuận lợi chim, thú sẽ bỏ đi nơi khác và cản trở việc phục hồi số lượng

**** Hạn chế dịch động vật và thiên địch***

9.3.3. Chăn nuôi động vật rừng

Ngoài mục đích kinh tế, chăn nuôi động vật rừng còn có một vai trò quan trọng để bảo tồn hay phát triển các loài có nguy cơ bị tiêu diệt

Trong chăn nuôi, giống là khâu quyết định

Ưu tiên những loài thú quý hiếm, có nguy cơ bị tiêu diệt, có giá trị kinh tế lớn, ăn thực vật, dễ nuôi và đã được nuôi một số cá thể trong dân gian.

9.4. Điều tra động vật rừng

Điều tra động vật rừng gồm xác định khu hệ, số lượng và các điều kiện ngoại cảnh cần thiết của các loài

9.4.1. Điều tra khu hệ

Khu hệ động vật rừng là thành phần loài động vật của địa phương hay của vùng

Nội dung chủ yếu của điều tra khu hệ động vật rừng là xây dựng danh sách các loài, xác định loài ưu thế, loài có giá trị kinh tế hay quyết định xu thế phát triển của hệ sinh thái rừng

Có 3 phương pháp được áp dụng:

- Suru tầm mẫu vật
- Quan sát thực địa
- Phỏng vấn cán bộ quản lý cán bộ rừng và các thợ săn trong khu vực

9.4.2. Điều tra mật độ, trữ lượng

Trữ lượng của loài động vật rừng quyết định đến sự phát triển và khai thác nguồn lợi. Tùy theo điều kiện tự nhiên, đặc điểm sinh thái, tập tính và mục đích yêu cầu đối với một loài hoặc một nhóm loài mà sử dụng các phương pháp tính trữ lượng khác nhau.

Các phương pháp tính trữ lượng

- Tính số lượng trực tiếp: đếm con vật nhìn được trên một đơn vị diện tích
- Tính số lượng gián tiếp: dựa vào dấu vết con vật để lại
- Tính số lượng căn cứ vào cấu trúc quần thể: đánh dấu thả bắt...

9.4.3. Điều tra môi trường sống

Sự tồn tại, khả năng sinh trưởng và phát triển của các quần thể động vật rừng phụ thuộc vào các điều kiện sống, khả năng thích nghi và ảnh hưởng của các hoạt động, đặc biệt là hoạt động săn bắn của con người

Điều kiện sống trong môi trường chủ yếu gồm: thức ăn, nước uống, điều kiện làm tổ, thảm thực vật và sự phân bố không gian của các yếu tố đó

Điều tra khả năng và mức độ sử dụng các điều kiện sống của các quần thể động vật được khoang nuôi

9.4.4. Giám sát động vật rừng

Là khái niệm chỉ các hoạt động theo dõi sự diễn biến các loài, đặc biệt là loài quý hiếm, là đối tượng săn bắt của thợ săn

Chương trình giám sát phải được thiết lập theo mục đích, loài, tuyến, thời gian và nhân lực cụ thể. Các phương pháp thực hiện giám sát phải tuyệt đối trung thành khi lặp lại