

บทปฏิบัติการที่ 12

Reptilia

ลักษณะภายนอก

- Poikilothermic
- อยู่บนบก, อยู่ในน้ำ
- ระบายค 2 คู่ หรือไม่มี
- Visceral clefts จะไม่เปลี่ยนแปลงไม่ว่าในระยะ embryo หรือ adult
- มีฟัน ยกเว้นพวก Testudines
- cloaca

ลักษณะภายใน

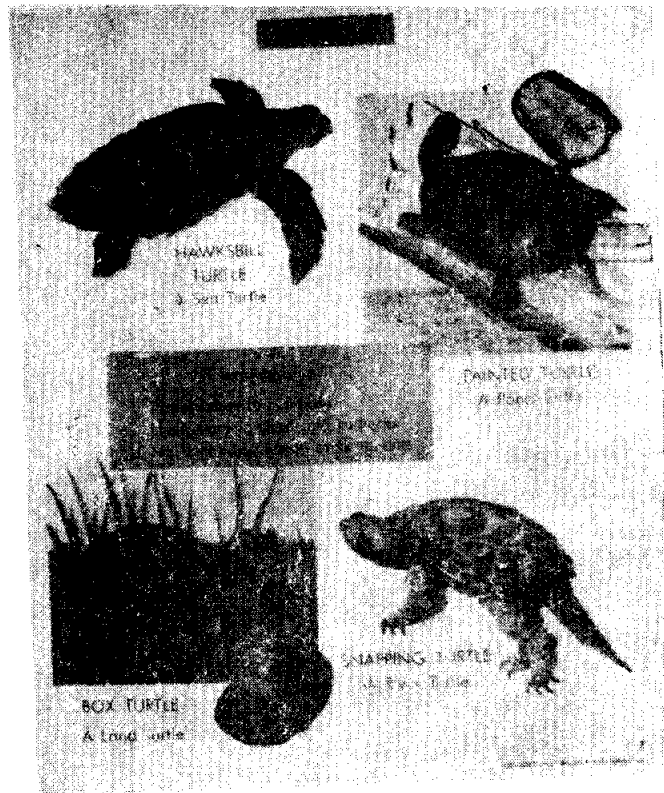
- หูตรง middle ear มีกระดูกชั้นเดียว
- ปอดช่วยในการหายใจ
- หัวใจแบ่งออก 2 auricles และ 1 ventricle
- ไตเต็มวัยไตส่วน metanephros ทำหน้าที่ในการขับถ่ายของเสีย
- การผสมพันธุ์ผสมภายใน

แบ่งออกได้หลาย order

Order Chelonia (Testudinata) ได้แก่พวก turtle, terrapin และ tortoise

ลักษณะ

- ลำตัวสั้น ปกคลุมด้วยแผ่นกระดูกแข็ง ปกคลุมด้านบนเรียก carapace ด้านล่างเรียก plastron หัว, คอ, หาง, ขา ปกคลุมด้วยเกล็ด
- ไม่มีฟัน แต่ปากคมช่วยในการขบเคี้ยว
- ขาเปลี่ยนเป็นแผ่นใบพาย
- หางสั้น



รูปที่ 12.1 Turtle

Order Squamata - lizard, snake

ลักษณะ

- ลำตัวยาว ปกคลุมด้วยเกล็ด
- มีฟัน
- ลิ้นช่วยในการชิมรส
- มีขาหรือหดหายไป
- หางยาว

Lizard

- มีขา
- หนังตามี nictitating membrane

- tympanum มีช่องว่างหูชั้นกลาง
- เกล็ดจำนวนมาก หลายแถวที่ belly
- หางยาว



รูปที่ 12.2 Reptile Anatomy

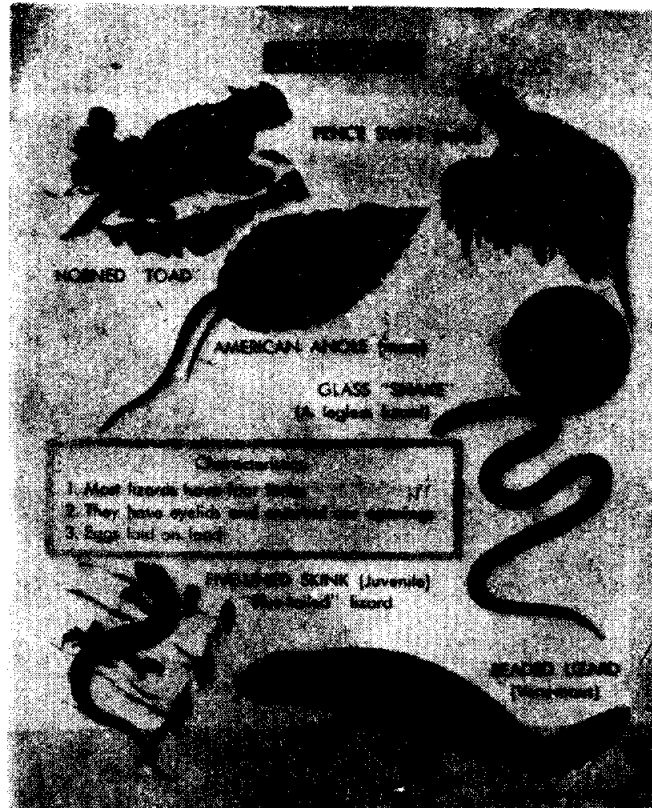
American Anole สามารถเปลี่ยนสีได้ โดย Pigment cells ในผิวหนัง จากสีเขียวเป็นสีน้ำตาล ตัวผู้บริเวณลำคอโป่ง เรียกว่า dewlap กินแมลง พบมากในอเมริกาใต้

Horned toad กินพวกมด เกล็ดแวววาว ขาสั้น ลำตัวคล้ายงู

Blue tailed lizard สีแวววาว หางมีสีน้ำเงิน กินมด, แมงมุม (Spider)

Glass Snake Lizard ไม่มีขา ที่อยู่อาศัยชอบฝังตัว กินแมลง

Beaded Lizard (Venomous) ตัวใหญ่, จมูกที่อยู่อาศัยอยู่บนไข่นก มี Venorm gland สร้างพิษ ใช้ป้องกันศัตรู



รูปที่ 12.3 Lizards

Snake

- ไม่มีขา
- ไม่มี การเคลื่อนไหวของ eye lids
- ไม่มี tympanum
- มีเกล็ดหนึ่งแถวบน belly
- ลำตัวยาว

แบ่งออกได้ ๒ ไม่มีพิษ Non venom snakes

๒ มีพิษ Venom snakes

Snake non venorms (งูไม่มีพิษ)

- งูคล้ายสัตว์เลื้อยคลานไม่มีขา, หนังตา, ช่องเปิดของหู
- งูส่วนมากวางไข่
- คลานโดยใช้กล้ามเนื้อและซี่โครง
- ไม่มีหู จึงทำให้ความรู้สึกในด้านดมกลิ่นเจริญดี

งูฆ่าเหยื่อ โดยใช้ลิ้นจับแล้วกลืนลงไป, จับแล้วขดคอกยกลิ้น, แทนด้วยการเคี้ยวแล้วฉีดน้ำพิษ

Ribbon snake กินพวกหนอน, สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ กินแบบธรรมชาติ

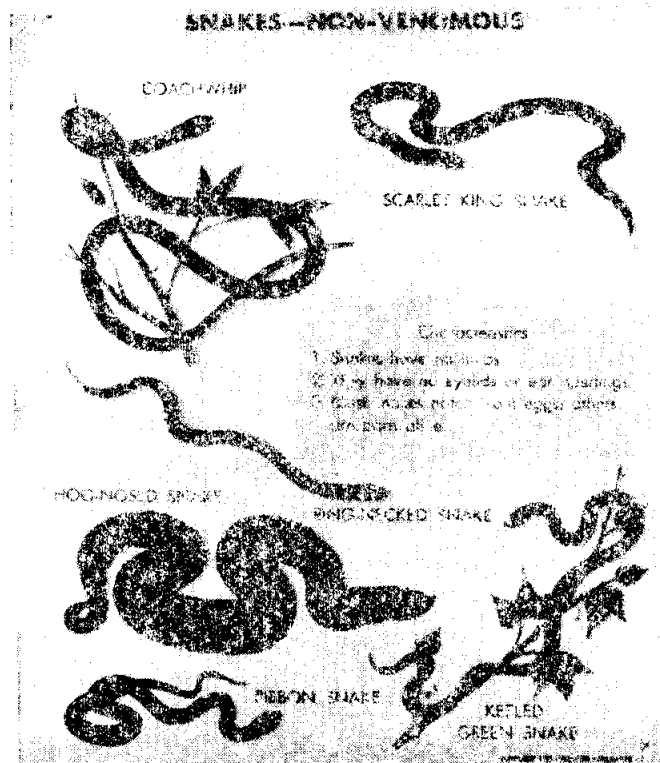
Keeled green snake สีของมันช่วยให้รอดพ้นจากศัตรู อาศัยอยู่ตามต้นไม้ กินแมลง

Hog-nosed snake กินเหยื่อโดยวิธีธรรมชาติ กินพวกกบ, คางคก

Coachwhip snake เกล็ดคล้าย เข็ม กินพวกสัตว์พวกมีฟันทะเล, นก, ไช้หนก

King snake จับเหยื่อแล้วใช้ลิ้นขดคอกยกลิ้น กินพวกสัตว์พวกมีฟันทะเล, จิ้งจก,

งู มีสีแดงที่ สดุด การขด



รูปที่ 12.4 Snake - Non - Venomous

Snake Venomous

งูมีพิษได้สร้างพิษทำอันตรายต่อสัตว์และคนได้ โดยเฉพาะพิษภายในมีช่องว่างเป็น
แองน้ำพิษ

Pit viper งูแมวเซา ชื่อนี้ได้เรียกตามทีงูมีรูบนหัวของมันมีพิษเรียก hemotoxic

Rattle snake กินพวกสัตว์มีฟันแทะ งูพวกนี้มีความสามารถในการดมกลืน

Coral snake มีพิษเรียกว่า neurotoxic ผิวลำตัวเป็นวงแหวนสีดำเหลืองแดงสลับกัน

กินพวกงู, จิ้งจก

Cobra มีพิษเรียก neurotoxin

Snakes of the world

งูมีมากกว่า 2,500 ชนิด งูที่มีขนาดใหญ่ได้แก่ python, boas, anacondas, boa
constrictor

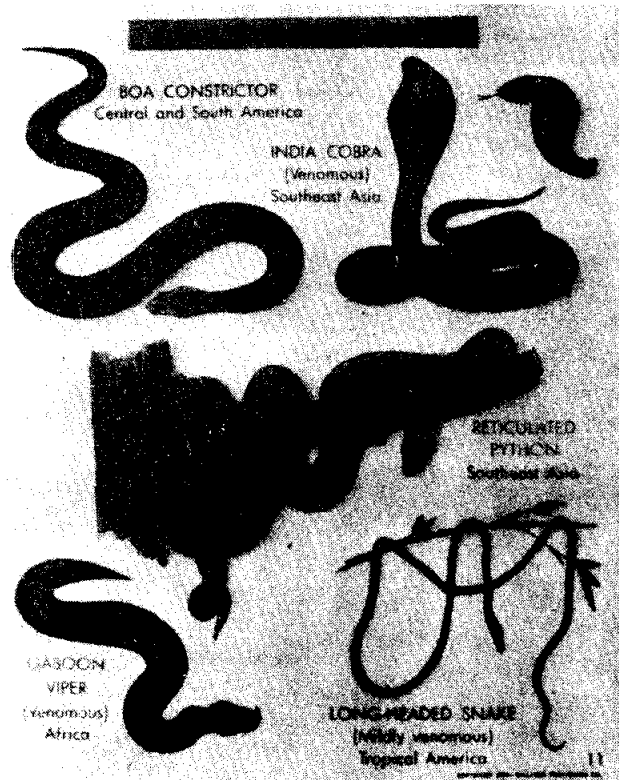
Boa constrictor ไม่ใช่งูยักษ์ที่แท้จริง ยาว 12 - 15 ฟุต กินพวกสัตว์มีฟันแทะ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก

Anaconda เป็นงูน้ำยาวถึง 25 ฟุต

Pythons ใหญ่ที่สุดยาวมากกว่า 30 ฟุต สามารถกลืนกวาง, หรือหมู

Gaboon Viper ลำตัวหนา อยู่ในแอฟริกา

Long headed snake ตัวเรียวยาว สีเขียวไปไม้ อยู่ในเขตร้อนของแอฟริกา



รูปที่ 12.5 Snakes of the world

Order Crocodylia ได้แก่พวกจระเข้ มีหางยาว แบ่งออกได้

Crocodile จระเข้ เป็นพวก aquatic reptiles มีหางแข็งแรง ขามี 4 นิ้ว พับติดกับลำตัว ขณะว่ายน้ำ ผิวมีเกล็ดแข็งหยาบหนา snout ยาว มีฟันมาก จมูก, ตาอยู่บน snout มี flap แผ่นหนังป้องกันจมูกและการปิดเปิด หู มี snout แคบกว่า Alligator มีฟันคู่ที่ 4 ริมฝีปากล่างใหญ่ ช่วยในการบด ส่วนมากพบในรัฐฟลอริดา กินอาหารพวกปลา, เต่า, สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก ความยาวของลำตัวยาว 8 - 14 ฟุต

Alligator พบมากในแถบอเมริกาใต้ ตั้งแต่ฟลอริดาถึงเท็กซัส ว่องไวในเวลากลางคืน กินทุกสิ่งทุกอย่าง ชอบซุกหลุมฝังตัวเวลาฤดูร้อน ตัวเมียวางไข่ 20 - 30 ฟอง และดูแลไข่จนกว่าตัวอ่อนฟัก



รูปที่ 12.6 Alligators and crocodiles

Order Rhynchocephalia ได้แก่ Sphenodon มีปากค่อนข้างเรียวกลม ตัวยาวราว 3 ฟุต มีอยู่ในประเทศนิวซีแลนด์ (รายละเอียดใน class นี้ ดูจากในหนังสือของผู้สอน) ให้นักศึกษา นำตัวอย่างสัตว์ใน class นี้ มาศึกษาพร้อมทั้ง label อย่างละเอียด