

แนวทางการจับบังคับสัตว์ด้วยอุปกรณ์ยิงยาสลบ

Darting Procedures

เฉลิมพงศ์ จิรพฤษศิริ

หลักการทํางาน

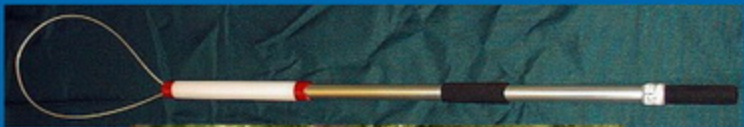
- คนปลอดภัย
- สัตว์ปลอดภัย
- ทํางานสำเร็จ

Restraint

- Physical Restraint
- Chemical Restraint

Physical Restraint

- Net
- Push Board
- Rope
- Snare
- laundry Bag
- Squeeze Cage



รูปแสดงกรงบีบ squeeze cage



Chemical Restraint

➤ Immobilize

- › Medetomidine
- › Xylazine
- › Diazepam

➤ Anesthetic drug

- › Ketamine
- › Zoletil
- › Carphentanil
- › Etorphine

“เรียนผูก รู้แก้ คือ บัณฑิต”

- ยาแก้ฤทธิ์
- กระบวนการทางการแพทย์ในการช่วยชีวิตสัตว์

“ มีmindset เป็นนักล่าสัตว์

แต่เจตนาช่วยเหลือสัตว์”



Hellabrunn mixer (สูตรอเนกประสงค์)

เงื่อนไข อัตราส่วน

Ketamine:Xylazine = 1:1

Carnivora Ketamine = 2.5 mg/kg

Herbivora Xylazine = 0.5-1 mg/kg

สูตรดั้งเดิม จากสวนสัตว์ **Hellabrunn** ในเยอรมนี



“รู้เขารู้เรา รบร้อยครั้งไม่แพ้ร้อยครั้ง”

จะจับสัตว์ชนิดใด รู้จักสัตว์ชนิดนั้นก่อน



“กลยุทธ์ คือ ศิลปะการใช้สนามรบเพื่อให้ได้ชัยชนะ”

คิด วิเคราะห์ แยกแยะ บัญญัติแห่งความสำเร็จในการควบคุมสัตว์

- พื้นที่ที่จะทำงาน
- การเข้าถึงอุปกรณ์ที่จำเป็นในพื้นที่
- การวางตำแหน่งทีมงานตามความเหมาะสมของพื้นที่
- พื้นที่ที่ ไม่ไหวบอก ไม่ไหว (เพื่อปรับแนวทางปฏิบัติงาน)
- ชื่นกับประสิทธิภาพของทีมงาน



ข้อพิจารณาในการวางยาสัตว์

- ชนิดสัตว์
- เพศ
- อายุ
- น้ำหนัก
- ฤดูกาล
- สภาพร่างกายสัตว์



สิ่งที่เราไม่มีทางรู้ได้อย่างแท้จริงเลยว่า ????

(เกือบทุกข้อ????)

- เราไม่มีทางรู้อย่างแท้จริงเลยว่าสัตว์ที่เราจะยิงยาสลบมีสุขภาพภายในเป็นอย่างไรบ้างถึงแม้ดูจากภายนอกมันจะดูโอเคก็ตาม (passive)
- ตรงกันข้ามกับทางคลินิกซึ่งมีการตรวจสุขภาพก่อนการวางยา (active)

(เกือบทุกข้อ????แต่น้ำหนักต้องประเมินให้ได้ ไม่งั้น วางยา เสี่ยง)



การยิงยาสลบ Immobilize

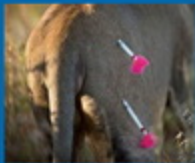


- ฟังระลึกลักษณะของสัตว์ที่จะถูกยิงไม่ได้รับการอดอาหารและน้ำ โดยเฉพาะสัตว์ในธรรมชาติ และสัตว์เร่ร่อน (อันตราย??)

อาการสัตว์หลังถูกยิงยาสลบImmobilization

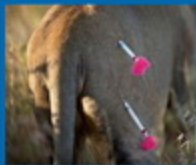
Signs

- นิสัยเริ่มเปลี่ยนจากเดิมเล็กน้อย
- เลียปากตัวเอง
- หนังตาค่ำลง
- สัตว์หยุดนิ่ง หรือไม่เคลื่อนที่
- แยกตัวออกจากฝูง หรือสัตว์ตัวอื่น
- หัวตก
- น้ำลายไหล



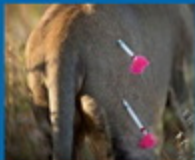
Immobilization Signs (ต่อ)

- นิสัยเปลี่ยนไปจากเดิม
- เดินไม่มีจุดหมาย
- เดิน และวิ่งเซไปมา
- ซาชีวิตกัน
- ล้ม แต่จะลุกขึ้นยืนได้เอง
- ล้ม และลุกขึ้นยืนได้ ถ้ามีการกระตุ้น
- ล้ม แต่ลุกไม่ขึ้น แต่หัวยังยกได้



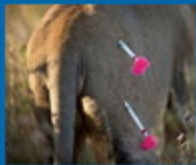
Immobilization Signs (ต่อ)

- ล้ม ลุกไม่ขึ้น และหัวยกไม่ขึ้น
- นอน
- อาจระตูกได้บ้าง
- จับใบหูด้านใน หูเริ่มไม่กระดิก
- ไม่มี pedal reflex เมื่อเราบีบบริเวณนี้ว หรือขาอย่างแรง
- ไม่มี swallowing reflex เมื่อเราดิ่งลิ้นออกมา
- ไม่มี palpebral reflex เมื่อแตะขนตา สัตว์จะไม่กระพริบตา
(ยกเว้นกรณีที่ได้ ketamine zoletil อย่างเดียว)
- ไม่มี corneal reflex เมื่อแตะกระจกตา



การจับ หรือการขนย้ายสัตว์ภายหลังจากที่สัตว์สลบแล้ว (Handling the Immobilized Animal)

- ตำแหน่งตัวสัตว์
- ตาปิด ??
- การชักขากลับ
- ตรวจ vital sign
 - Respiration
 - Temperature
 - Pulse



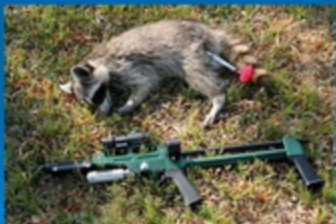
ข้อควรระวังภายหลังจากที่สัตว์สลบแล้ว

- การ bloat และสำลักใน ruminant
- การล้มตัวลงนอนผิดท่าในช้าง
- ในสัตว์ที่ขาดน้ำ จะเกิด metabolic acidosis แต่ในภาคสนามจะประเมินยาก เบื้องต้นให้พิจารณา Lactate เป็นสารน้ำ ยกเว้นสัตว์ที่ใช้เวลาในการวิ่งหนีนาน อาจเกิดกรดแลคติก ให้พิจารณาสารน้ำชนิดอื่นแทนเช่น



การจับ หรือการขนย้ายสัตว์ภายหลังจากที่สัตว์สลบแล้ว (Handling the Immobilized Animal) (ต่อ)

- ตรวจสอบบาดแผล สภาพร่างกายสัตว์ทั่วไป
- ไม่ส่งเสียงดัง



Equipment

- Pole Syringe
- Blow Pipe
- Remote Injection Equipment

POLE SYRINGE



POLE SYRINGE



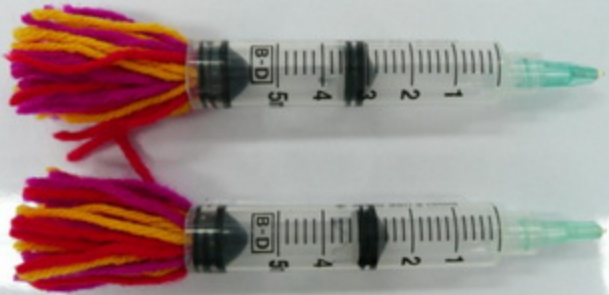
BLOW PIPE

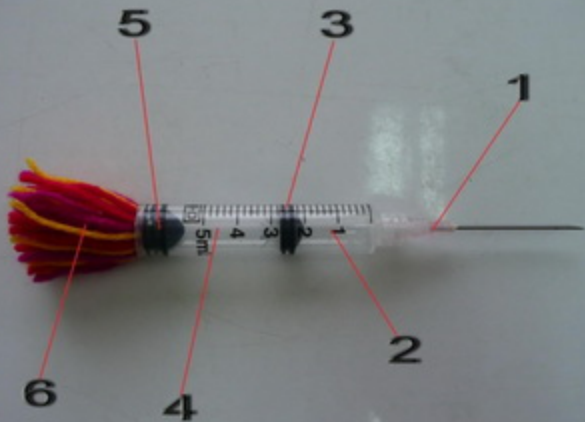


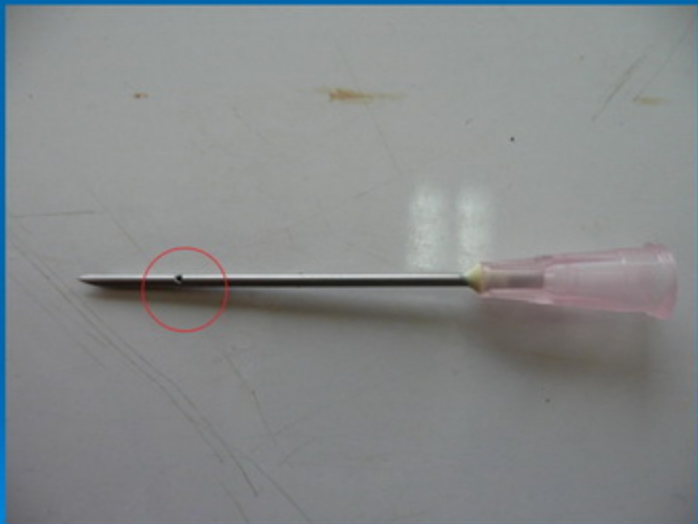
BLOW PIPE















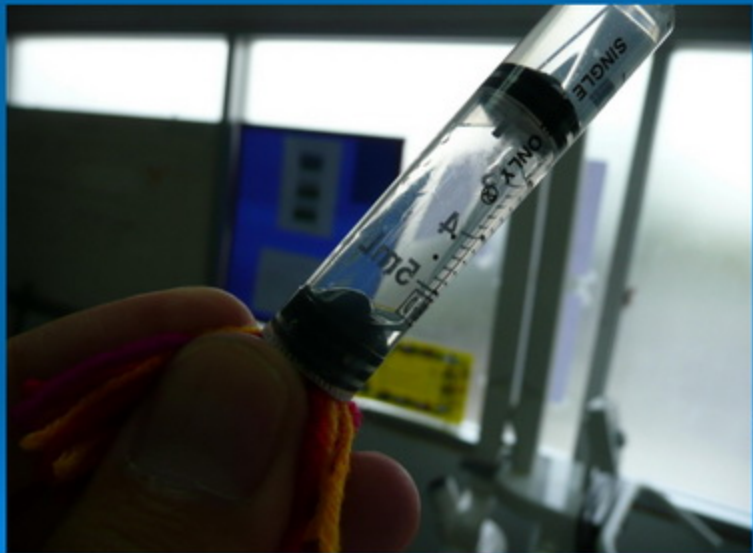






PRO CAMPIN





REMOTE INJECTION EQUIPMENT



TYPE

- Air
- Carbondioxide
- 134a

AIR



Carbondioxide





134a



REMOTE INJECTION EQUIPMENT



REMOTE INJECTION EQUIPMENT



REMOTE INJECTION EQUIPMENT





















1.Stock

2.Valve

3.Receiver

4.Receiver

5.Release pressure

6.Barrel

7.Front sight

8.Trigger

9.Trigger guard

10.Pressure gauge

11.Shooting chamber.

12.Increase pressure

13.Reserve chamber

14.Gas inlet

TrailCameras.net



TrailCameras.net

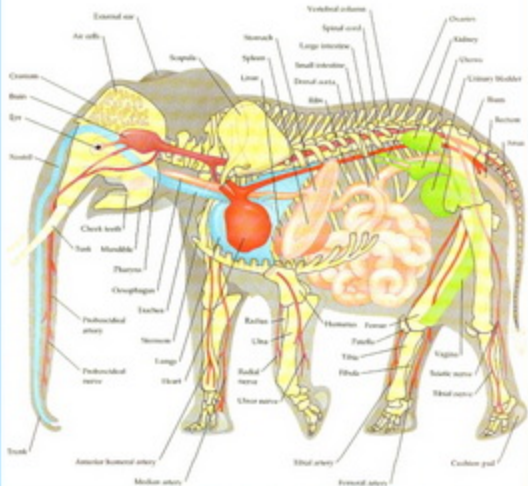


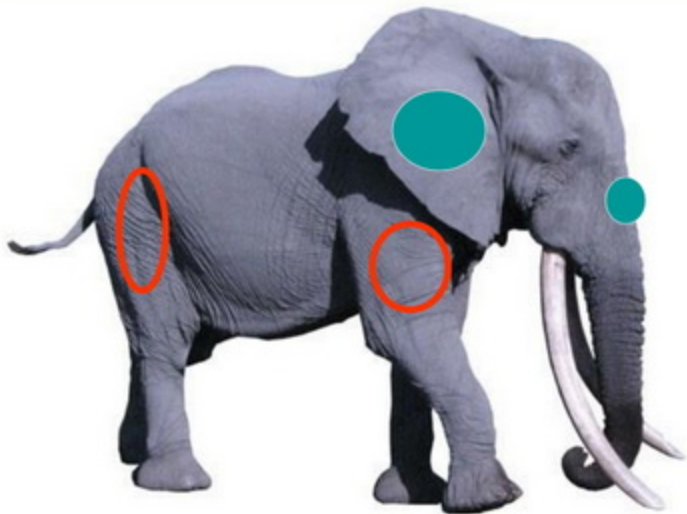
08 10 27

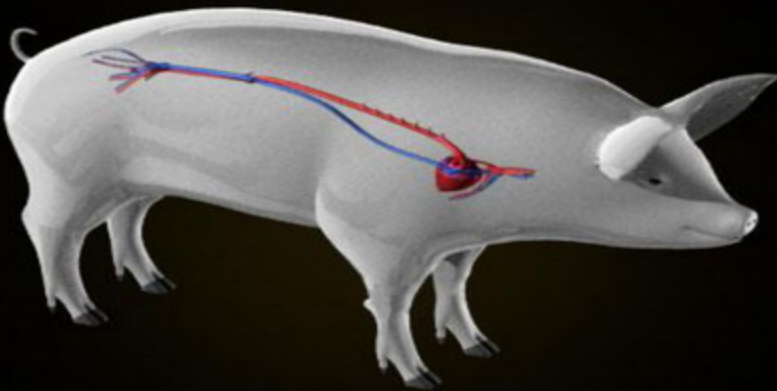
TrailCameras.net

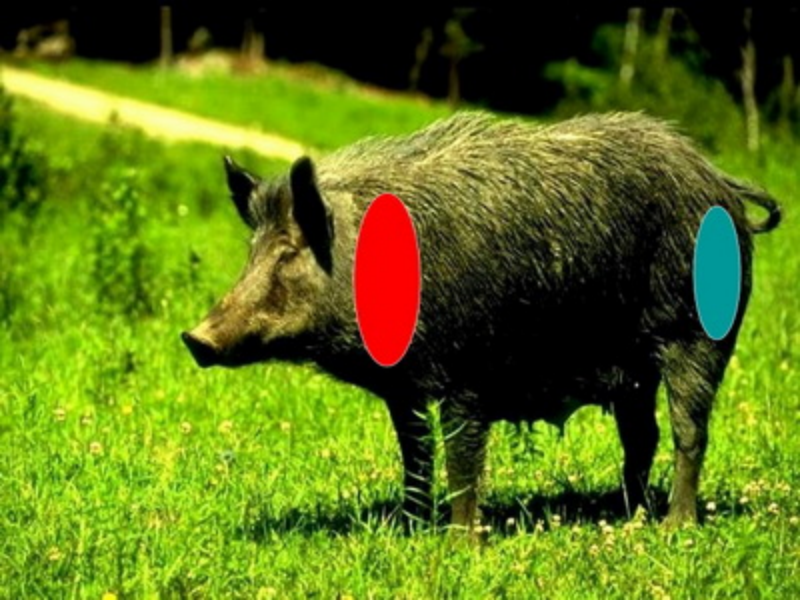


Internal organs of a female African elephant

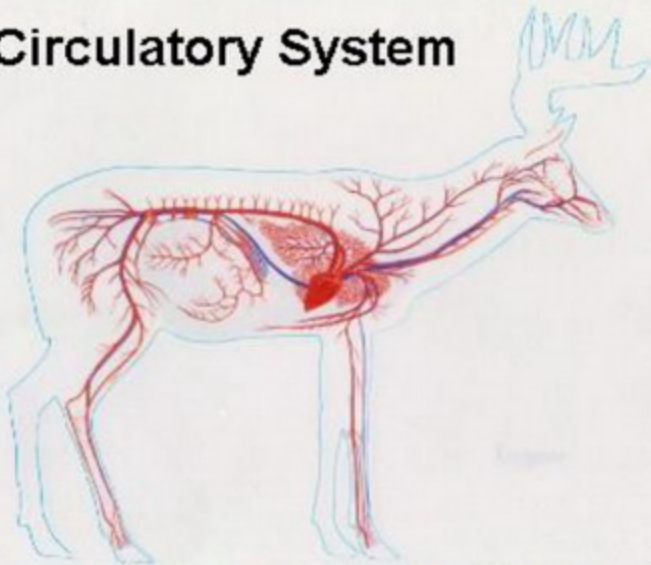


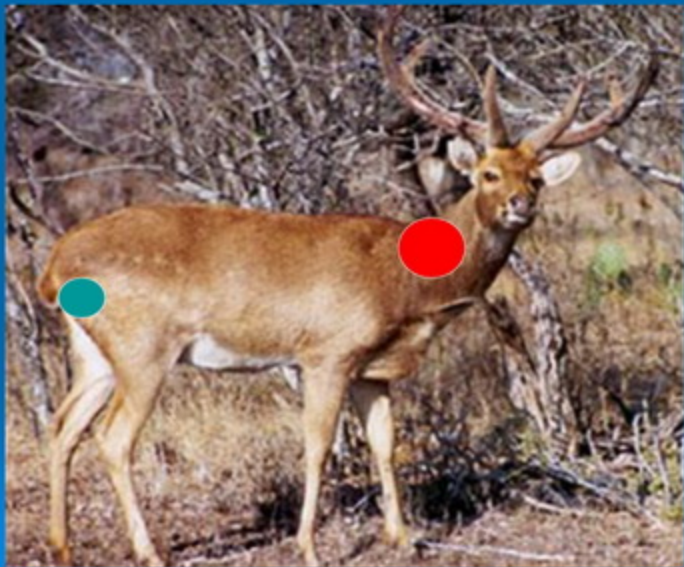


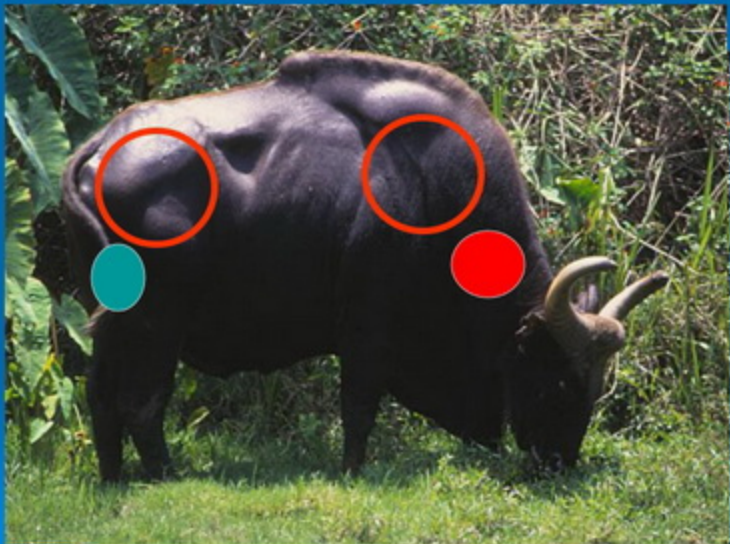


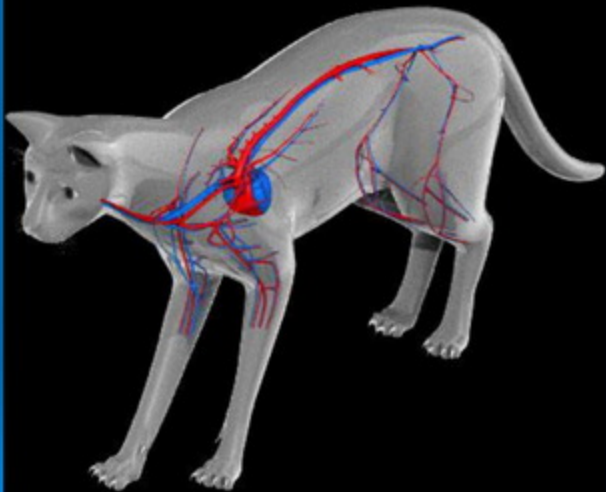


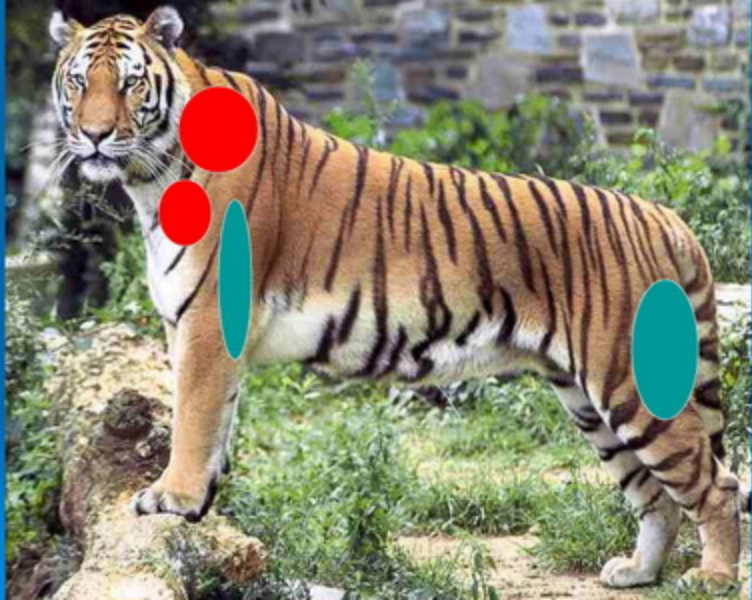
Circulatory System

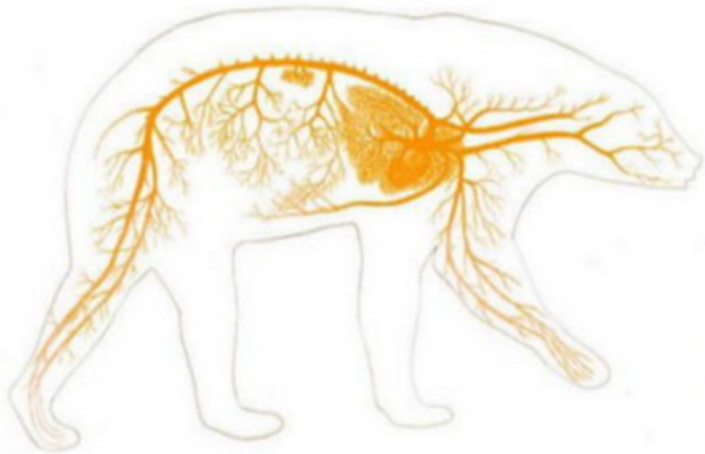


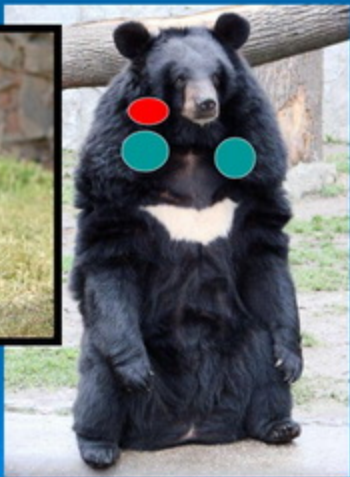












INTERNAL ANATOMY OF A MONKEY

nasal cavity
oral cavity
esophagus

liver

small intestine

encephalon

spinal column

trachea

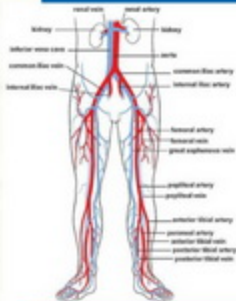
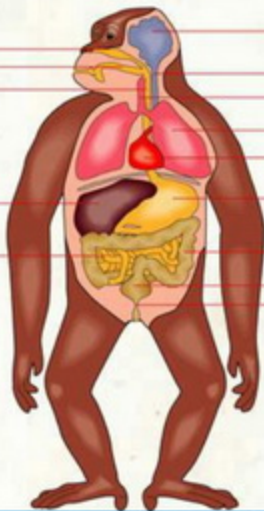
lung

heart

stomach

colon

bladder
ureter

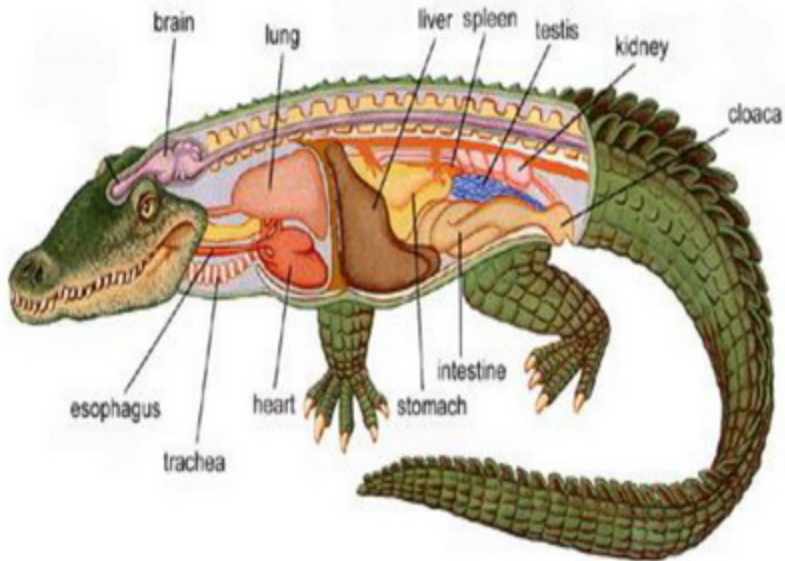


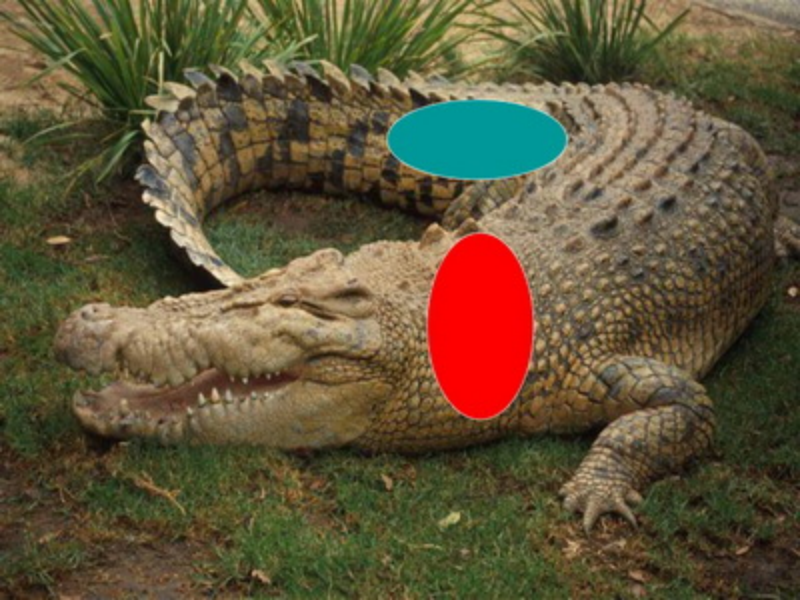




Unpredictable result









Yes! Lucky me. The sewers of Paris!
Crocodile Heaven!