ของหางมีขนยาวเป็นพวง เมื่อก่อนรูปร่างของยีราฟใหญ่โต แต่ปัจจุบันตัวผู้มีขนาดไม่เกิน 18 ฟุต ตัวเมียบางชนิดเล็กเพียง 3 ฟุต เมื่อมันมีความสูง 8-11 ฟุต มันจะแสดงนิสัยทางเพศของมัน หางยาว 3 ฟุต กีบเท้าของตัวผู้ยาว 6 นิ้ว ตัวเมียยาวเพียง 4 นิ้ว มีน้ำหนัก 1/2-1 ตัน

ลักษณะของสิ่งปกคลุมตัวจะเปลี่ยนแปลงไปตามชนิดของมัน เมื่อพิจารณาถึงสีจะเห็นว่ามีความแตกต่างจากสัตว์อื่นในกลุ่มเดียวกัน แต่ก่อนเชื่อว่ามีอยู่ 2 ชนิด คือ ยีราฟ (Giraffe camelopardalis) และ ยีราฟ Reticulate (G. reticulate) ซึ่งพบในอาฟริกาตะวันออก ลำตัวเป็นจุดสีน้ำตาลมีเส้นลายสีขาวสานกันเป็นร่างแห ปัจจุบันมีอยู่เพียงชนิดเดียว คือ **Giraffe camelopardlis**

ยีราฟยังมีอยู่มากมายแถวสะวันนา (Savannas) ซึ่งที่นั่นจะมีพืชจำพวกถั่วอยู่มากมาย จะพบตั้งแต่ 10° เหนือ-20° ใต้ จากทะเลสาลคาด (Chad) ถึงด้านตะวันออกของอาฟริกา

ยีราฟมีอวัยวะที่ใช้รับเสียงที่ดีมาก การมองเห็นและการดมกลิ่นเจริญดีมาก ทำให้สามารถหลบอันตรายเมื่ออันตรายนั้นยังมาไม่ถึงตัว ยีราฟสามารถเดินทางได้ไกลกว่าม้าและรักษาระดับความเร็วได้นานกว่าด้วย

ทางด้านธรรมชาติมันมีศัตรู 2 อย่าง คือ มนุษย์ และ สิงโต จะเห็นว่ายีราฟมีนิสัยชอบอยู่รวมกลุ่มกับพวกนกกระจอกเทศ ม้าลาย และสัตว์จำพวกวัว และมีนกบางพวกเกาะอยู่บนหลังมันเพื่อหากินเห็บและพวกพาราสิตอื่นบนหลังยีราฟ ระยะเวลาการตั้งท้อง 14-15 เดือน และจะออกลูกครั้งละไม่เกิน 1 ตัว

มีหัว รูปร่าง ปาก และลิ้น เหมือนกับพวกยีราฟ ต่างกันตรงจุดตามตัว ทำให้มันมีลักษณะเหมือนยีราฟเพียงครึ่งเดียว คอไม่ยาว ปัจจุบันมีเขาเฉพาะในตัวผู้เท่านั้น มีจุดลายที่คอ

Family Artilocapridae ได้แก่ Proghorn *(รูปที่ 8-142)*

Pronghor ***(Antilocapra Averican)*** เป็นตัวอย่างอันเดียวของแฟมิลี่นี้ ถึงแม้จะถูกล่าไปมากยังคงมีเหลืออยู่ในตะวันตกไกลของอเมริกาใต้ เนื่องจากที่นั่นมีการควบคุมป้องกันโดยมีขีดจำกัดในฤดูการล่าสัตว์ Pronghorn เป็นสัตว์เคี้ยวเอื้องพวกเดียวที่มีเขากลวงและเขาแยกเป็นกิ่งก้านสาขา ด้านนอกมีปลอกหุ้มและจะมีการเปลี่ยนปลอกใหม่ทุกปี เมื่อยังเล็กอยู่จะมีก้านของเขากับส่วนที่เป็นกิ่งคล้ายหนามเพียงอันเดียว มันเป็นที่รู้จักดีในอเมริกาใต้

Family Bovidae ได้แก่ Wild cattle วัวป่า มีน้ำหนักตัวมาก คอสั้นมีเหนียงห้อยต่ำลงมา ปากขยายกว้างไม่มีสิ่งปกคลุมและเปียกชื้น มีต่อมน้ำตา เขากลวงเรียบ หรือ มีร่องบ้างตรงฐาน หางยาว มีหัวนม 4 อัน บนเต้านมเพียงอันเดียว วัวมีการส่งเสียงค่อย ๆ

ชนิดที่อาศัยอยู่ในป่าปัจจุบันเชื่อว่ามีอยู่ชนิดเดียว คือ **Bibos sp.** รวมทั้ง Gayal, Gaur และ Banteng ทั้งหมดนี้อยู่ในเอเชียและแตกต่างจากวัวบ้านของยุโรป (Bas taurus) ตรงที่มีก้อนโปบนหลัง ลักษณะนิสัยเหมือนกัน มันจะอยู่รวมกันเป็นฝูง ประมาณ 5-20 ตัว แต่ละฝูงจะมีวัวตัวผู้นำประกอบด้วยตัวเมียและลูกอ่อน วัวป่ามักจะพักผ่อนในตอนเช้าและตอนบ่าย เพื่อที่มันสำลอกอาหารมาเคี้ยวเอื้อง ปกติมันจะนอนในเวลากลางคืน

Gaur ***(B.gaurns)*** มีอยู่แถวป่าประเทศอินเดีย พม่า ไทย มาเลเซีย ตัวยาว 6 ฟุต 4 นิ้ว มีเขายาวไม่มีเหนียง มีสีดำสนิทยกเว้นทางด้านท้อง ส่วนขามีสีขาวคล้ายกับสวมถุงเท้า เขาแบนตรงโคนแผ่กว้างโค้งแข็งแรง ระยะจากปลายเขาด้านหนึ่งถึงอีกด้านหนึ่งยาว 54 นิ้ว เป็นการยากมากที่จะทำให้มันเชื่อง

Gayal ***(B.frontalis)***เป็นสัตว์เลี้ยงมีรูปร่างและสีลำตัวเหมือน Gaur แต่ลำตัวสั้นกว่าและมีเหนียง เขาสั้นกว่าและแผ่ออกมากกว่า เนื้อมีคุณภาพดีและหนังก็มีราคามาก

Banteng ***(B. sondaiens)*** มีกระจายอยู่ตั้งแต่ประเทศไทย ถึง อินโดนีเซีย ลักษณะภายนอกและนิสัยคล้ายกับ Gayal แต่มีส่วนประกอบบางอย่างทำให้มีเขาหนากว่า ทั้งตัวผู้และตัวเมียเท้าสีขาวคล้ายกับใส่ถุงเท้า มันเป็นสัตว์ป่าที่ดีเท่า ๆ กับเป็นสัตว์เลี้ยงที่ดีชนิดหนึ่ง แถบเอเชียตะวันออกถือว่าเป็นสัตว์ที่ดีที่สุด

Aurochs ***(B. primigeius)*** รูปร่างเหมือนกับวัวป่า ในยุโรป เอเชีย อาฟริกาใต้ ยุค (Cainojoic era) สูญพันธุ์ไปเมื่อศตวรรษที่ 17

วัวบ้าน

เป็นสัตว์ที่มีประโยชน์สำหรับคน เพราะมีกำลังมากสามารถลากรถที่หนักถึง 5 ตัน ไปได้ไกลถึง 15 ไมล์ ในเวลาเพียงวันเดียว

นมวัวประกอบด้วย น้ำตาล โปรตีน ครีม ในอัตราที่เท่า ๆ กัน (ประมาณ 40 กรัมต่อลิตร) มีครีมน้อยกว่านมแพะ และหวานน้อยกว่านมลา

วัวบ้านจะจัดแบ่งตามรูปหน้า เขากลวงหรือกลม ตัวสั้น ยาวหรือปานกลาง ความยาวของหัว ความยาวของขนาดเขา นิสัยตามธรรมชาติและอื่น ๆ

มีบางชนิดที่ควรพูดถึง ได้แก่ วัวที่มีขนาดใหญ่ของนอร์มังดี ให้ผลผลิตนมมากถึง 6,000 ไนน์ ต่อปี และเนยมากกว่า 300 ปอนด์ต่อปี

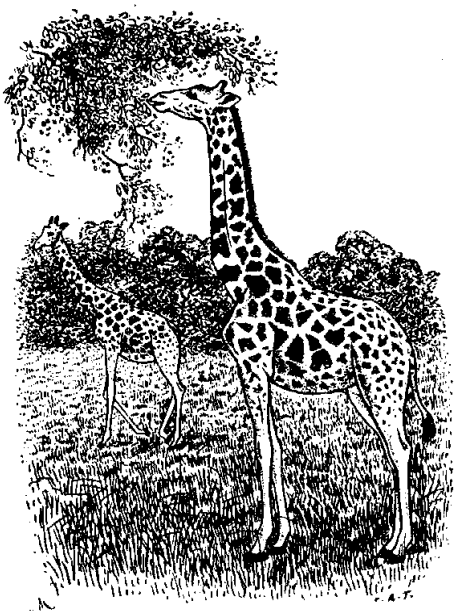
Jersey เป็นวัวอีกชนิดที่เลี้ยงไว้เพื่อเอานม เป็นที่รู้จักกันดีในสหรัฐอเมริกา อาฟริกา ออสเตรีย นิวซีแลนด์ อเมริกากลาง และในยุโรป Brown Swiss. เป็นพันธุ์ที่เก่าแก่ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีในอเมริกา อิตาลี ออสเตรีย ฮังการี

Herford เป็นวัวพันธุ์ผสมที่มีความแข็งแรงมาก มีหนังหนามีมากในอเมริกาและส่งออกไปแคนาดา เม็กซิโก ออสเตรีย ฟิลิปปินส์ มันมีการปรับตัวได้ดีมาก

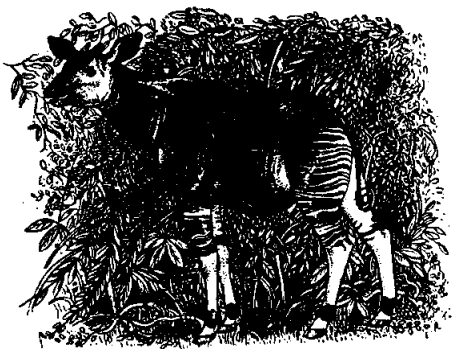
Aberdeen angus มีขนาดเล็กกว่าพันธุ์เนื้ออื่น ๆ แต่มีคุณภาพดีมากจะอยู่ใน อเมริกา คานาดา นิวซีแลนด์ อาร์เยนตินา

ควาย

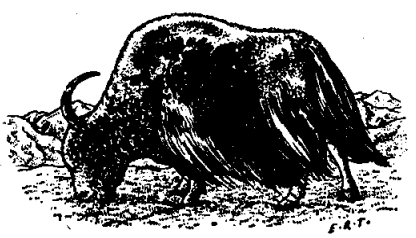
มีลักษณะภายนอกเหมือนกับวัว ควายมีกระดูกซี่โครง 13 คู่ แต่ไม่มีเหนียง และด้านหน้าของหัวกลม ลักษณะของเขาต่างออกไป มีขนสั้น ลำตัวมีสีดำบางครั้งน้อยมากมีสีแดงหรือสีน้ำตาลและสีจะอ่อนตามด้านข้าง ควายทุกชนิดชอบนอนในหนอง บึง เพื่อจะให้โคลนติดตามตัวมันเป็นการป้องกันแมลงพวก เหา เห็บ ที่จะมาติดตัวมัน



รูปที่ 8-144 Giraffe *(Giraffa)* (From photographs.)



รูปที่ 8-145 Okapi, *Okapia*. (From photographs.)



รูปที่ 8-146 Central Asian Yak, *Bos*. (From photographs.)

รูปที่ 8-147 American bison, *Bison*. (From photographs.)

ควายบ้านในยุโรป ***(Bubalus bubalis)*** เป็นชนิดที่มีเขาสั้นและกางมากที่สุด มีอยู่ในประเทศ กรีก อิตาลี เอเชียกลาง อียิปต์และทางใต้ของรัสเซีย

ควายอาฟริกา ขนาดรูปร่าง สี และตำแหน่งของเขาจะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างที่อยู่ของมันซึ่งจะเป็นแถบทะเลสาบ Chad เอธิโอเปีย ป่าเขตร้อน และทุ่งสะวันน่า

Dwaf หรือ Forest Buffalo ***(S.caffer nanus)*** เป็นชนิดที่เล็กที่สุด สูงเพียง 43 นิ้ว และหนัก 440 ปอนด์ อาศัยอยู่ในป่าชื้นแฉะของอาฟริกาตะวันตก

Cape หรือ Black Buffalo อาศัยแถวป่าโปร่งของอาฟริกาตะวันตก และตะวันออก สูงเพียง 60 นิ้ว และหนัก 1,750 ปอนด์

Bison : The North American Bison ลักษณะที่เจริญไปมากคือการมีขนรุงรังตั้งแต่ตะโหนกถึงด้านหลังของคอ ไหล่ และด้านอก และทอดยาวไปจนถึงปลายหาง ตามปกติแล้วตัวผู้จะมีจนปกคลุมมากกว่าตัวเมีย เขาค่อนข้างเล็ก ชอบส่งเสียงคราวในลำคอ ชนิดที่มีมาก ได้แก่ **Bison bisons** *(รูปที่ 8-147)* ขนที่ปกคลุมในฤดูหนาวจะหลุดร่วงไปในฤดูใบไม้ผลิ และค่อย ๆ ขึ้นมาใหม่ในฤดูร้อนขนจะสั้นและบาง ในฤดูหนาวจะเป็นสีน้ำตาลเข้มและจะจางลงในฤดูร้อนตัวผู้ที่โตเต็มที่จะสูงเกือบ 6 ฟุต และหนัก 1 ตันครึ่ง ระยะเวลาตั้งท้อง 9-9 1/2 เดือน และจะออกลูกครั้งละตัว ระหว่างเดือนเมษายนและเดือนมิถุนายน

Subfamily Caprinae

ได้แก่ พวกแพะ แกะ และมีขนาดเล็กกว่า Musk-ox ปากแคบและริมฝีปากบาง มีฟันเพียง 2 ซี่ ลักษณะที่แพะกับแกะเหมือนกันคือเสียงร้อง

Moufflor ***(O. musimon)*** เป็นแกะแถวป่ายุโรปอาศัยอยู่ใน คอซิกา และซาร์ดิเนีย มีทั้งขนสั้นและขนยาว เขาโง้ง และมีสีเข้มในฤดูหนาว จับคู่ในฤดูใบไม้ร่วงและให้กำเนิดลูกแกะ 2 ตัว ซึ่งสามารถเดินได้ทันทีหลังจากเกิด

Bighorn ***(O. canadensis)*** อาศัยในอเมริกาใต้จากเม็กซิโก และในทางตะวันออกเฉียงใต้ของอเมริกาใต้ ขนาดสูงวัดถึงไหล่เกือบถึง 4 ฟุต และหนักมากกว่า 300 ปอนด์ จะอยู่รวมกันเป็นฝูงประมาณ 50 ตัว พวกที่อยู่ตามภูเขาจะมีความสามารถในการปีนป่ายและกระโดด

Argali ***(O. ammon)*** มีความใกล้ชิดกับ Bighorn มาก และเป็นแกะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดมากกว่า 4 ฟุต เขาโค้งเป็นวงกลมพบในเอเชียกลาง และมองโกเลีย Marco Polo's Argali of the Pamirs มีเขายาวที่สุดคือ 75 นิ้ว

แกะชนิดอื่น ๆ ได้แก่ Red cheep หรือ Asiatic Moufflon รู้จักกันในชื่อ Cyprian cheep ซึ่งเป็นพวกแพะบ้าน

แกะบ้าน เลี้ยงไว้เพื่อเอาผลผลิตนม ขน และหนัง และวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงนั้นก็เพื่อปรับปรุงพัฒนาให้ได้พันธุ์ดี

Merino เป็นแกะที่มีความสำคัญทางด้านขนมาก มีหัวสั้นมีขนปกคลุมลงมาถึงด้านหน้าแม้กระทั่งจมูก ด้านข้างของคอจะมีหนังเป็นพับ ๆ เฉพาะแกะตัวผู้เท่านั้นที่มีเขา พบครั้งแรกในสเปน แต่เดี๋ยวนี้พบกระจายทั่วไป เป็นสัตว์ที่ทนต่อความแห้งแล้ง ออสเตรเลียเป็นแหล่งผลิตขนแกะที่ใหญ่ที่สุดในโลก

แพะ

มีความเป็นอยู่คล้ายกับแกะ เป็นสัตว์ประเภทปีนป่าย ชนิดที่มีมากได้แก่ Wild goat หรือ Pasang ***(Capra hircus)*** Alkpine Ibex ***(C. ibex)*** เป็นชนิดที่มีขาสั้น อ้วนเตี้ย และแข็งแรงด้วยมีกำลังมาก ผิวหนังในฤดูหนาวจะหนาและดำกว่าในฤดูร้อน ตัวผู้ใหญ่ ๆ จะสูงเกือบ 3 ฟุต และหนัก240 ปอนด์ จะผสมพันธุ์ในฤดูหนาว ระยะเวลาตั้งท้อง 5 เดือน จะออกลูกครั้งละตัว ลูกที่เกิดใหม่สามารถช่วยตัวเองได้ทันที

Domestic Goats แพะบ้านเชื่อว่าเป็นพวกเดียวกับพวก Wild Goat และ Alpine ขนาดใหญ่ 150-170 ปอนด์ จะให้นม 10,000-14,000 ไพน์ ต่อปี

แกะอังกฤษตัวเล็กขาสั้นและขนยาว ได้มีการปรับปรุงให้มีขนยาวมากขึ้น

Kashmir และ Angola เป็นแพะชนิดเลี้ยงไว้เพื่อเอาขน แพะ Kashmir มาจากธิเบต หนังหน้าจัดอยู่ในพวกขนยาว ขนมันราคาสูงมาก ส่วน Angora มาจาก ตุรกี และคล้ายกับชนิดแรก ขนของมันจะถูกส่งไปขายใน แอลจีเรีย เม็กซิโก อาฟริกาใต้ ออสเตรีย และอเมริกา

Goat-Antelope มีลักษณะระหว่างแพะกับ Antelope บางชนิดมีกลิ่นเหม็น บางชนิดสามารถปีนป่ายได้ แต่พวกนี้มีปากเหมือนวัว

Genus Naemorheads เหมือนแพะ ทั้งสองเพศมีเขา อาศัยอยู่ในเทือกเขาหิมาลัยทางตะวันตกของจีน เกาหลี

Rocky Mountain Goat ของอเมริกาใต้เป็นชนิดเดียวที่มีผิวหนังสีขาวตลอดปี เขาสีดำยาวประมาณ 9 นิ้ว อาศัยตามไหล่เขาเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ตัวผู้มักจะอยู่เดี่ยว ๆ

Chamois ***(Rupicapra rupicapra)***เขาไม่เพียงจะมีขนาดเล็กเท่านั้น รูปร่างของเขายังต่างกันอีกด้วย ทั้งตัวผู้และตัวเมียมีเขา สีของสัตว์พวกนี้จะเปลี่ยนไปตามฤดูกาล ในฤดูร้อนจะเป็นสีเทา ในฤดูหนาวจะเป็นสีดำและมีรอยสีขาวบนหน้า เมื่อยืนจะสูง 32 นิ้ว หนักกว่า 90 ปอนด์ ตัวเมียจะเล็กกว่านี้ ผสมพันธุ์ในฤดูใบไม้ร่วงจนถึงสิ้นเดือนธันวาคม และในระหว่างนี้ตัวผู้จะมีการต่อสู้เพื่อแย่งชิงความเป็นใหญ่ ระยะเวลาตั้งท้องประมาณ 5-6 เดือน พวกนี้อาศัยอยู่แถบภูเขาแอลป์ ฟีเรนิส บัลข่าน คอเคซัส

Subfamily antilopinae

ในกลุ่มนี้รวมทั้งสัตว์เคี้ยวเอื้องที่มีเขากลวงด้วย ขนาดของ Antilopes แตกต่างกันไปตั้งแต่เท่ากระต่ายจนถึงใหญ่กว่าวัว บางชนิดมีต่อมที่หน้า มีเหนียง และแผงคอ แต่บางชนิดก็ไม่มีสิ่งเหล่านี้

ปัจจุบันเขาจะมีเฉพาะในตัวผู้เท่านั้นหรืออาจมีทั้งสองเพศ เขาอาจจะโค้งเป็นเกลียวหรือโค้งไปข้างหน้าหรือข้างหลังเป็นรูป U-shaped หรือ V-shaped

Chousingha หรือ Four-horned Antelopes อยู่ในอินเดียใต้ ตัวผู้มีเขาเล็ก 4 อัน อาจจะอยู่ในป่าเขตร้อน สะวันน่า ตามป่าโปร่ง ตามที่ราบ อาจจะอยู่เป็นกลุ่ม อยู่เดี่ยว หรืออยู่เป็นคู่ พวก Antelopes กินใบไม้ หนังของ Antelopes บางชนิดมีค่ามาก

ในฤดูผสมพันธุ์จะมีการต่อสู้เพื่อครอบครองของตัวผู้เพื่อประกาศอาณาเขตครอบครองตัวเมียของมัน ตัวเมียมีหัวนม 2-4 อัน แต่มันให้กำเนิดลูกใหม่เพียงตัวเดียว

Eland ***(Taurotragus oryx)*** ***(รูปที่ 8-148)*** เป็น Antelope ขนาดใหญ่มีเขาแข็งแรง หมุนได้ดีจนเป็นเกลียว มีเหนียง อาศัยในป่าโปร่งไนอาฟริกาตะวันออก ตัวผู้ที่โตเต็มที่ สูง 5 ฟุต 6 นิ้ว

The Giant Eland หรือ Lord Derby's Eland (T.derbians) ใหญ่ที่สุดในพวก Antelopes สูงถึง 6 ฟุต หนักกว่าตัน เขาบิดโค้งแข็งแรง ยาว 30-39 นิ้ว ตัวเมียจะสั้นกว่านี้

Mylghaie หรือ Blue bull ***(Baselaphus tragocamelus)*** อาศัยตามที่ราบสูงไนอินเดีย เป็นเอเชียแอนธีโลปที่ใหญ่ที่สุด สูง 55 นิ้ว

Kudu (***Strepsiceras strepsiceras)*** และ Lesser Kudu ***(S. imberbis)*** ทั้งสองอย่างมีอยู่ในอาฟริกาตะวันออกและอาฟริกาตอนใต้ เขาโค้งเป็นเกลียว และมีจุดแดงและน้ำตาลบนลำตัวของมัน

Hartebeest *(Alcelaphus caama)* มีเขาเป็นรูป V-shaped หรือเป็นรูปคล้ายพิณ มีหลายชนิดแถบสะวันนา

พวก Antelopes ที่คล้ายม้าจัดอยู่ใน Genus Hippotragus ซึ่งสูงประมาณ 5 ฟุต และมีเขาโค้งยาวไปด้านหลัง

Bush buck *(Tragelaphus scriptus)* มีขนาดกลางอาศัยตามทุ่งหญ้าหรือตามป่า ลำตัวมีสีแดงเข้มกับจุดสีขาว และมีลายขาวด้วย ตัวผู้เท่านั้นที่มีเขายาวประมาณ 16 นิ้ว

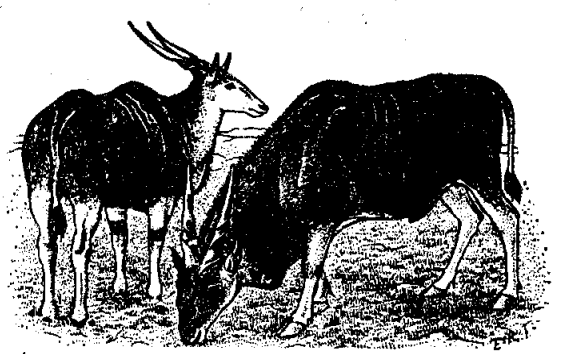
Bongo *(Boocercus eurycerus)* พบเฉพาะในป่าลึกจากอาฟริกาตะวันตกถึงเทือกเขาเคนย่า

Situtunga *(Limrotragus speker)* รู้จักกันในชื่อของ Marsh-buck หรือ Water-koedoe มีการปรับตัวให้อยู่ในโคลนดินได้ มีกีบเท้าช่วยป้องกันจากการจมน้ำ

White Oryx *(Oryx algazel)* มีขนาดใหญ่ เขายาวมากทั้งสองเพศ จะพบในแถบทะเลทรายซูดานตะวันตก ส่วนชนิดอื่นเกือบสูญพันธุ์ไปหมดแล้ว

Addax *(Addax nasomaculatus)* มีอยู่ในแถบทะเลทรายอาฟริกาเหนือ ทั้งตัวผู้และตัวเมียมีเขายาวบิดเป็นเกลียว

ม้าลาย *(Gaxella spp.)* ได้ชื่อว่าเป็นสัตว์ที่สวยงามในบรรดาสัตว์ป่าของเอธิโอเปีย ตัวเมียในเอเชียมักจะไม่มีเขา แต่ตามปกติแล้วจะมีเขาทั้งสองเพศ เขาของอาฟริกาจะเป็นรูป V-shaped และชี้ไปข้างหน้า ม้าลายสามารถวิ่งได้เร็ว 40 ไมล์ต่อชั่วโมง ทำให้ล่าได้ยาก ม้าลายจะอยู่รวมกันเป็นฝูง มีด้วยกันหลายชนิดทั้งในอาฟริกาเหนือ เอเชียตะวันตก อินเดีย และเอเชียกลาง



รูปที่ 8-148 Eland, *Taurotragus*. (From photographs.)

ม้าลาย Dorcar *(G. dorcas)* มีอยู่ในอาฟริกาใต้เป็นชนิดที่เล็กที่สุด สูงเพียง 2 ฟุต ฝูงของ Antelopes ในปัจจุบันเล็กและจำนวนสมาชิกในฝูงก็น้อยกว่าเมื่อก่อน และบางชนิดก็เกือบจะสูญพันธุ์ไปแล้ว เนื่องจากถูกล่าโดยธรรมชาติและโดยมนุษย์ ชีวิตสัตว์ป่าหลายชนิด เช่น ตุ่นปากเป็ด ช้างอาฟริกา จะยังคงมีอยู่ต่อไป โดยการเลี้ยงในสวนสาธารณะและในธรรมชาติซึ่งเป็นความสำคัญยิ่งที่จะรักษาอาณาจักรสัตว์ให้คงอยู่ตลอดไป

Order Insectivora

สัตว์ที่อยู่ใน Order นี้ มีลักษณะดังนี้

– ตัวเล็ก
– ออกหาอาหารเวลากลางคืน กินพวกแมลงเป็นอาหาร
– นิ้วเท้ามี 5 นิ้ว 2,3,4,5 ยาว
– สมองเล็ก
– ปากยื่นยาวออกมาช่วยในการจับแมลง

ตัวอย่าง ได้แก่ mole (ตุ่น), Hedgehog (เม่นฝรั่ง)

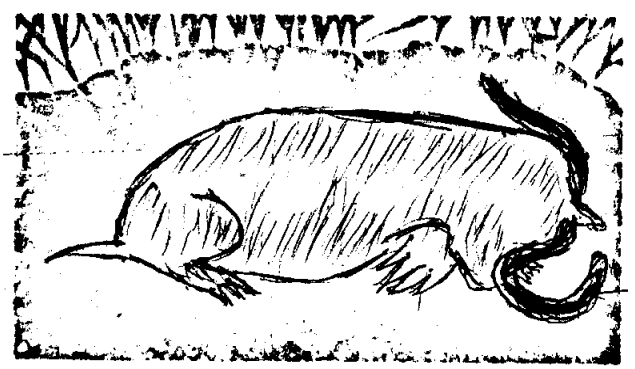
Mole มีลักษณะดังนี้

– ขนบนหลังชี้ตรงไปทางใดทางหนึ่ง
– หางสั้น
– ตา, หู เล็กซ่อนอยู่ใต้ขน
– จมูกไวเป็นพิเศษ
– หนวดช่วยในการสัมผัสหาทิศทาง
– ขาหน้ามีอุ้งเล็บแหลมคม 5 เล็บ
– ขุดอุโมงค์อยู่ในดินตลอดเวลา, รังเป็นอุโมงค์กลม
– อาหาร ได้แก่ ไส้เดือน, ตัวหนอน
– ตุ่นจะอยู่โดดเดี่ยว นอกจากฤดูผสมพันธุ์ต้องต่อสู้แย่งชิงตัวเมีย
– ออกลูกครั้งละ 2-7 ตัว อายุยืนยาวประมาณ 3 ปี

ในสหรัฐอเมริกาพบ Star nosed mole มีขนสีเทาหรือสีทองแดง ที่จมูกแยกเป็นเส้น ๆ ลักษณะคล้ายดาว

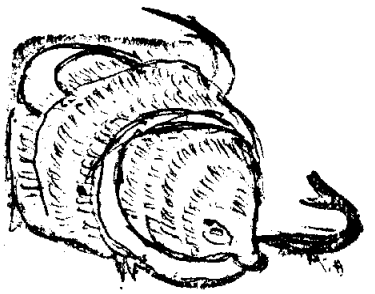
Hedge hog มีลักษณะดังนี้

- ตัวเล็ก ความยาว 6-10 นิ้ว
- ขนพอง
- เวลาตกใจชอบกลิ้งตัว
- กินพวกหนอน, แมลง เป็นอาหาร



รูปที่ 8-149 *Common Mole*

รูปที่ 8-150 *Star-nosed Mole*



รูปที่ 8-151 *Hedgehog*

Order Primate

Order Primate ซึ่งจัดโดย Linnaeus เขาจัดไว้สำหรับลิงทั่ว ๆ ไป Apes และมนุษย์ ซึ่งพวกที่อยู่ Order นี้ จะมีลักษณะต่าง ๆ ที่ต่างไปจากสัตว์ Order อื่น ถึงแม้ว่าจะเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมก็ตาม ใน Order นี้ สัตว์ที่ถูกจัดเข้ากลุ่ม ใช่จะเหมือนกันหมดทุกอย่าง แต่สามารถเข้ากันได้ในแง่ของความสามารถทางด้านการพัฒนาในโลกของสัตว์

เราจะพยายามศึกษาถึงความเชื่ออันเป็นไปตามหลักซึ่งเชื่อกันมาแต่เดิม แต่ถึงอย่างไรก็สามารถกล่าวได้ว่า Primate เมื่อเทียบเคียงกับ Order อื่นแล้วถือว่าเป็นสิ่งมีชีวิตขั้นสูงสุด ในแง่ที่ว่าสามารถควบคุมระบบต่าง ๆ ของร่างกายให้คงอยู่สืบไป ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงทั้งหลายและสภาวะแวดล้อมที่ไม่มีท่าว่าจะดีขึ้นเลย

พวกสัตว์ที่มีมดลูก (Uterus) เมื่อตอนเริ่มแรกในยุค Cretaceous ซึ่งบางทีอาจจะอาศัยอยู่บนต้นไม้ทั้งหมด, พวก Primates ยังดำรงลักษณะนิสัยและยังปรับปรุงสิ่งที่เห็นลักษณะเด่นของ Primate ซึ่งยังคงลักษณะเหล่านี้ตั้งแต่ยุคประวัติศาสตร์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น การมีนิ้ว 5 นิ้ว และนิ้วเท้าและกระดูก Clavicle

Primate ได้เริ่มมีชีวิตอยู่ในยุค Paleocene ประมาณ 65 ล้านปีมาแล้ว และนานกว่าหลักฐานทางธรณีวิทยา, สัตว์มีรก (Placental) อื่น ๆ ยกเว้น Primate ที่กินแมลงเป็นอาหารและพวกกินเนื้อ ไม่เป็นการแปลกเลยที่จะแยก Primate ออกจากพวกกินแมลงเป็นอาหารได้ยาก เช่น Tree Shrew มีหลายครั้งที่จะมีการย้ายให้ไปอยู่ใน Order อื่น

Primate ยังคงรักษาลักษณะสำคัญของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชั้นต่ำ บางพวกยังมีความสัมพันธ์กับพืชอย่างเหนียวแน่น

ลักษณะทั่วไปของสัตว์จะพัฒนาจากพื้นดินเพื่อที่จะอยู่บนต้นไม้เพื่อใช้มือและสมอง แต่ไม่มีปัญหาใดที่สำคัญที่จะมีอำนาจชักจูงสำหรับรูปร่างของมนุษย์

แบบอย่างพื้นฐานของชีวิต Primate ได้รักษาสภาพอย่างหนึ่งตั้งแต่เริ่มกำเนิดคือการมีมดลูก ซึ่งจะเน้นหนักถึงสภาพภูมิประเทศ มีความสำคัญสำหรับชีวิตบนต้นไม้ เช่น ชีวิตความเป็นอยู่ที่ต้องเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว สิ่งแวดล้อมจะมีความจำเป็นอย่างยิ่ง สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด ดังนั้นกลไกที่สนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนับว่ามีอันตรายมาก ภายใต้สภาพที่ปลอดภัยที่เป็นไปได้ คือ การเคลื่อนที่ที่ว่องไวมากกว่า ดังนั้น พวก Primate จึงเป็นพวกที่ชอบสำรวจตรวจตราและชอบเปลี่ยนแปลงมากกว่าสิ่งมีชีวิตประเภท

อื่น จากข้อมูลข้างต้นทำให้แน่ใจว่าการดำรงชีวิตของแต่ species ขึ้นอยู่กับจะมีลักษณะที่เฉพาะตัวและสมรรถภาพในสมองมากกว่าที่จะมีการคัดเลือกในจำนวนมาก ความรวดเร็วในการแพร่พันธุ์

เวลาที่ใช้ในการเจริญเติบโตจะเพิ่มมากขึ้นในแต่ละขั้นของ Primate เช่น เวลาในการเจริญเติบโตที่ต่อเนื่องของพวก Prosimian ใช้เวลา 3 ปี, พวกลิง 7 ปี, ชะนี 7 ปี, ในลิงใหญ่ (Ape) 12 ปี และคนใช้เวลา 20 ปี การรู้เรื่องราวดังกล่าวอย่างชัดแจ้งเป็นความสำคัญประการแรก แต่ใน Tree-tops เป็นสัตว์ชนิดหนึ่งที่ไม่สามารถล่าด้วยการดมกลิ่น, แต่ตาและหูมีการพัฒนาให้เจริญมากขึ้น โดยที่ไม่มีความสามารถในการใช้จมูก

Primate เป็น Microsmatic ด้วยภาวะลดจำนวนและความยาวของกระดูก Turbinal และจะมี Snout ที่ยาว เนื่องจากตาทั้ง 2 ข้าง อยู่ในด้านหน้าของใบหน้า ดังนั้น พื้นที่ที่สามารถรับภาพได้จะคาบเกี่ยวกัน คือ เห็นพร้อมกันทั้ง 2 ตา และพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางปรากฏอยู่ใน Retina ลิง (Monkey) สามารถแยกสายตาในการเห็นได้มากกว่าชนิดอื่น และเหตุผลนี้พวกมันจึงมีความใกล้เคียงกับพวกนก ในการรับแสงและสีในการจำและความตื่นเต้นต่าง ๆ

การเปลี่ยนในเรื่องสิ่งรับความรู้สึก เนื่องมาจากการเปลี่ยนในการเห็นของสมอง ซึ่งจะเกิดมากขึ้นใน Primate ชั้นที่สูงกว่า ด้วยสมองส่วน Cerebral hemispheres มาถึงด้านหลัง และในส่วน Olfactory bulb และ Rhinopalium จะเล็ก ส่วน Reopallium จะใหญ่มาก มีการแยกไปในบริเวณที่มีช่องเปิดให้สำหรับ Corpus callosum ซึ่งใหญ่ สำหรับการมองเห็นอยู่ในความควบคุมของ Occipital pole และบริเวณทางด้านหน้าจะมีการพัฒนาอย่างดีในลิงใหญ่ (Ape) และคน

สายตาที่เห็นเกิดเป็นรูปทรงทางเรขาคณิตจะไม่มีค่าเลยถ้าไม่มีศูนย์กลางที่จะแยกให้สัตว์สามารถเห็นถึงลักษณะที่แตกต่างและทำให้สามารถเห็นได้หลายรูปแบบอีกด้วย เครื่องหมายที่แสดงให้เห็นความแตกต่างของการเจริญเติบโตของสมองจะต่างกันออกไป

ในขั้นต้นของการพัฒนาการ Primate ทั้งหลายจะมีน้ำหนักสมองเริ่มแรกเท่ากัน แต่เมื่อถึงขั้นโตเต็มวัยสมองจะไม่เท่ากันทั้งขนาดและน้ำหนักคือคนจะมากกว่าลิง (Monkey or Ape)

การพัฒนาอย่างพิเศษของอวัยะรับความรู้สึกและสมอง มีเครื่องหมายแสดงรอยต่อบนกะโหลก ส่วนแบ่งทางด้านหน้าจะสั้นและกล่องสมองปรับปรุงให้ใหญ่กว่าและกลมกว่า

สำหรับ Foraman magnum และเลื่อนต่ำมาทางด้านหน้ามากกว่าทางด้านหลัง ตาซึ่งตรงไปทางหน้า กระบอกตาแยกจากช่องขมับข้างหลัง ส่วนหัวแยกจากลำตัวอย่างเห็นได้ชัด ใน Mammals และคอสามารถเคลื่อนไหวได้ทำให้ตาได้เปลี่ยนทิศในการรับภาพ

โครงกระดูกและระบบกล้ามเนื้อสัมพันธ์กับการกระโดด, ห้อยโหนและคว้าจับสิ่งของ พวกที่มี 5 นิ้ว กระดูกจะไม่มีข้อหรือรอยต่อ พบใน Mammals แต่มือและเท้าเพื่อให้เหมาะสำหรับจับยึดและมีการพัฒนาเพื่อการเคลื่อนไหว เช่น ข้อศอกและหัวเข่า นิ้วเกือบทั้งหมดจะไวต่อความรู้สึกที่อุ้งมือและแหล่งที่เกิดอุ้งเล็บ (Claw) จะแทนที่โดยเล็บแบน ๆ กระดูก Clavicle ใหญ่และมีการพัฒนามากกว่าพวก 4 เท้า กล้ามเนื้อมีการจัดเพื่อการหมุนของกระดูกสะบัก (Scapula) แต่การเคลื่อนไหวก็มีขอบเขตจำกัด ความเจริญทางด้านการเคลื่อนไหว โดยการส่งเสริมให้มีข้อระหว่างกระดูก Radius และ Ulna และ Humerus โดยที่มีการเคลื่อนไหวแบบ Pronation-Supination แทน

พวก Primates พวกแรก ๆ เป็นพวกที่กินแมลงและรวมทั้งอาหารอื่น ๆ ด้วย ฟันไม่มีลักษณะพิเศษเหมือนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีกีบ มีมือที่ว่องไวและรู้จักใช้ในการจับอาหาร สัตว์ที่กินทั้งพืชหรือสัตว์หรือพวกที่ชอบกินอาหารที่พิเศษ ๆ เป็นพวกที่พบโดยทั่วไป และฟันกรามเปลี่ยนแปลงเป็นฟันบด, ด้านบนมีฟัน Hypocone เพิ่มขึ้นมา ส่วนด้านล่างฟันที่อยู่กึ่งกลางของโครงฟันหายไป แต่มีฟันด้านหน้าซี่ถัดมา ขณะเดียวกันฟันด้านหน้าและซี่ถัดมายื่นยาวออกทำให้เป็นคู่อยู่ด้านใน บางครั้งอาจมีเขี้ยวถึง 5 ซี่ ทั้งซี่หน้าและซี่ถัดเข้าไปข้างใน ปกติเขี้ยวของพวกที่กินแมลงเป็นอาหารจะไม่คม แต่เป็นสั้น ๆ และอาจมีซี่พิเศษขึ้นมาหรือเขี้ยวจะเชื่อมรวมกันทำให้เกิดเป็นขอบ สิ่งเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับการปรับตัวของพวก Primates ทั้งหลายที่กินอาหารพวกผลไม้หรือใบไม้ เพื่อที่จะใช้ในการกัดและเคี้ยวตามต้องการ

เนื้อหาของบทนำนี้เป็นการกล่าวถึงลักษณะทั้งหมดเกี่ยวกับตาของพวก Primates มดลูกยังคงมีอยู่เป็นคู่ในพวกเริ่มแรก แต่พวกที่เจริญขึ้นมาจะมีเพียงอันเดียว จำนวนของลูกอ่อนจะมีน้อยเหมือน ๆ กับสัตว์ที่มีสมองใหญ่ ซึ่งสามารถเรียนรู้ได้ดี ที่พบบ่อยจะพบหัวนมเพียงคู่เดียวและในพวกที่มีความเป็นอยู่และอาศัยอยู่บนต้นไม้จะมีหน้าอก การจัดเรียงสำหรับรกนั้นจะมีความปราณีตยิ่งขึ้น เปลี่ยนแปลงผนังของมดลูกให้หนาขึ้น เพื่อเตรียมสำหรับรองรับลูกอ่อน จากนั้นจะหลุดออกมาตามกำหนดเวลา (ช่วงการมีรอบเดือน) ธรรมชาติที่พิเศษ ๆ

ของผนังมดลูกนี้มีขึ้นเพื่อที่จะสามารถรับระบบเลือดจากรก นอกจากนี้ยังจัดเตรียมสำหรับเลี้ยงดูทารกด้วย ซึ่งใช้เวลานานก่อนคลอดออกมา

ในลักษณะหลาย ๆ ด้านของชีวิตของมัน เพื่อความประสงค์ต่าง ๆ Primates ที่อยู่ในชั้นสูง ๆ จะมีการปรับปรุงและปรับตัวสำหรับการยังชีพจากสิ่งแวดล้อมทั้งหลาย ที่ซึ่งเป็นอุปนิสัยของชีวิตของมัน ประสาทรับรู้, สมองและมือนั้นมีขึ้นเพื่อที่จะทำได้ในหลาย ๆ สิ่ง ซึ่งใช้ได้มากกว่าสัตว์อื่น ๆ ลิงที่มีหางและไม่มีหางถูกใช้ประโยชน์และมีความสำคัญมากและเป็นสัตว์ที่มีประโยชน์ ชีวิตความเป็นอยู่ เราอาจกล่าวได้ เป็นต้นว่า อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นป่า อย่างไรก็ตาม Primates ที่ไม่ใช่มนุษย์ไม่สามารถปรับปรุงให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอกในเขตร้อนและเขตอบอุ่นได้ มนุษย์มีความสามารถที่ดีกว่าในการใช้ความสามารถพิเศษของเขาและการประดิษฐ์สร้างสรรค์จัดแต่งสิ่งแวดล้อมเพื่อที่จะบรรจุประชากรได้จำนวนเกือบ 3,000 ล้านคน ซึ่งจะกระจัดกระจายไปทั่วโลก

The Primates

Order Primate เป็น Order ที่น่าสนใจสำหรับมนุษย์ เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องถึงมนุษย์ด้วย ความจริงในศตวรรษที่ 18 นักธรรมชาติวิทยา Carolus Linnaeus เรียกกลุ่มของสัตว์พวกนี้ว่า Primate ซึ่งหมายถึง ความเป็นหนึ่งเดียว เพราะว่า Linnaeus คิดว่ามีแต่เพียงมนุษย์เท่านั้น

ใน Order Primate นี้ประกอบด้วย Apes, Old World Monkeys, Lemurs, New World Monkeys และยังแบ่งออกเป็น 11 Families ซึ่งแบ่งออกได้อีก 52 generas

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่อยู่ใน Order Primate มีการเปลี่ยนแปลงปีต่อปีทุกวันนี้ Primate มีขนาดและรูปร่างตั้งแต่เท่าหนู เช่น Tree-shrew และ Pigmy marmoset จนกระทั่งถึง Gorillas ที่สูง 6.5 ฟุต และที่สูงที่สุดคือมนุษย์ ซึ่งบางคนอาจสูงมากกว่า 7 ฟุต

การวิวัฒนาการ (Evolution)

เมื่อ 170 ล้านปี เป็นยุคของ Giant Reptile พวก Dinosaurs, Ichthyosaurs และ Pterosaurs ซึ่งมีชีวิตอยู่ได้ทั้งบนบก, ทะเล และแม้แต่ในอากาศ ต่อมาประมาณ 70 ล้านปี สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมขนาดเล็กเท่าหนูก็ปรากฏ และยังปรากฏ Reptile ขนาดใหญ่อยู่ก่อนที่จะสายสาปสูญไป ยุค Paleocene จาก 65-55 ปีล้านต่อมาพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเริ่มแตก

ต่างกันออกไปทั้งชนิดและรูปร่าง เช่น ช้าง, ปลาวาฬ, ม้า, แรด, กวาง และยีราฟ ระหว่างสัตว์เหล่านี้ก็ปรากฏ Primate พวกแรกขึ้น

นักทรากวิทยา ((Paleontologists) ค้นพบสัตว์ทั้งหมดจากการศึกษาซากโบราณ (Fossils), โครงกระดูก, ชิ้นส่วนของกะโหลก และชิ้นส่วนต่าง ๆ ของกระดูกในหินอายุต่าง ๆ จากหลักฐานเหล่านี้ โดยเฉพาะช่วงเวลาที่มากกว่า 37 ล้านปี เป็นการยากมากที่แสดงหลักฐานการวิวัฒนาการที่นำไปสู่การเป็นมนุษย์หรือ Primate อื่น ๆ ในปัจจุบัน แต่สามารถพูดได้ว่า Order นี้มีต้นกำเนิดอยู่ในทวีปเอเชีย รวมทั้งยุโรปตะวันตกและทวีปอเมริกาเหนือ

นักวิทยาศาสตร์ ครั้งหนึ่งเคยแบ่ง Tree-shrew เอาไว้กับสัตว์กินแมลง Macroscelididae โดยเรียกรวมกันว่า Menotyphla เพราะว่าโครงสร้างของกะโหลกคล้ายกัน ถึงแม้ว่า Tree-shrew จะรวมอยู่ใน Order Primate โดยการพิจารณาทางกายวิภาค แต่โครงสร้างของกะโหลกก็ยังคงเหมือนสัตว์กินแมลงอยู่ เป็นไปได้ว่าที่ Primate และ Macroscelididae ไม่เพียงแต่สัมพันธ์กันแต่ทั้งสองมาจาก Leptictidae ซึ่งเป็นกลุ่มหนึ่งของสัตว์โบราณที่มีรก (Placental) ซึ่งตายหลังจากยุค Paleocene และเป็นไปได้ว่า Family Tarsidae อาจเป็นกลุ่มที่โบราณที่สุดของ Primage แต่เหตุผลแค่นี้ยังไม่เป็นที่แน่ใจได้ว่าเป็นความจริง

CLASSIFICATION การจัดจำแนก

Order Primate แบ่งออกเป็น 2 suborder คือ Suborder Prosimi และ Suborder Anthropoidea ซากโบราณของ Primate ที่เก่าที่สุดที่รู้จักกัน คือ Prosimians พบในทวีปอเมริกาเหนือ เป็นซากโบราณ (Fossils) ที่พบว่ามีอายุราว 60 ล้านปีมาแล้ว คืออยู่ในระหว่างยุค Paleocene ซากโบราณ (Fossils) ของ Primate ที่พบในทวีปอเมริกาใต้อยู่ในยุค Miocene คือประมาณ 25 ล้านปี

Prosimian ที่ยังมีชีวิตสามารถแบ่งออกเป็น 6 family ได้แก่

Family 1 Tupaiidae	:— Tree shrews
Family 2 Lemuridae	:— Lemurs
Family 3 Indriidae	:— Indris และ Sifakas
Family 4 Daubentoniidae	:— Aye-Aye
Family 5 Lorisidae	:— Lorises และ Bushbabies
Family 6 Tarsiidae	:— Tarsiers

การรวบรวมจำนวนของ Prosimian เป็นที่รู้จักกันดี ตัวอย่างเช่น พวกที่อยู่ใน Family Adapidae อาศัยอยู่ในทวีปยุโรปและในทวีปอเมริกาเหนือประมาณ 50 ล้านปีมาแล้ว โครงสร้างของสัตว์ใน Family นี้คล้ายคลึงกับ Lemurs ที่มีชีวิตอยู่ในปัจจุบันนี้

Tree-shrew และ Lorises ไม่เป็นที่รู้จักของนักทรากวิทยา (Paleontologists) แต่เป็นไปได้ว่า ซากโบราณ (Fossil) ของ Tree-shrew พบอยู่ในยุคสมัย Paleocene แต่ความสัมพันธ์ของมันยังไม่เป็นที่แน่นอน ปรากฏว่าไม่มี Lorises อยู่ในยุคสมัยของ Miocone ในทวีปแอฟริกา

Tarsiers ประกอบด้วย 1 species คือ **Tetonius homunculus** พบว่ามีอายุมากกว่า 35 ล้านปี พบในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับ Tarsiers ที่มีชีวิตอยู่ในปัจจุบันบนเกาะ Celebes ในประเทศอินโดนีเซีย

แนวทางของการวิวัฒนาการของ Prosimii เป็นแนวทางของ Anthrpoidea กลุ่มนี้ประกอบด้วย 5 family เช่น

Cebidae ได้แก่ New World Monkey

Callithricidae ได้แก่ Marmosets และ Tamarins

Cercopithecidae ได้แก่ Old World Monkey

Pongidae ได้แก่ Ape และ Hominidae (มนุษย์)

นักวิทยาศาสตร์ส่วนมากยังไม่พบความใกล้ชิดระหว่าง New World Monkey และ Anthropoidae อื่น ๆ นักวิทยาศาสตร์คิดว่า New World Monkey สืบเชื้อสายมาจากซากโบราณ (Fossil) ของ Lemur ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซาก Patagomiam, Homunculus มีอายุน้อยกว่า 25 ล้านปี ซึ่งใกล้ชิดกับลิงในปัจจุบันที่อาศัยอยู่ในป่าประเทศบราซิล

ซากที่เก่าแก่ที่สุดของ Ape มีอายุ 30 ล้านปีมาแล้ว ซึ่งค้นพบที่ El Faiyum ในประเทศอียิปต์ ซาก Simian อื่น ๆ ในแอฟริกา, ยุโรป และเอเชีย มีอายุประมาณ 25 ล้านปี ซากเหล่านี้รวมทั้ง Propliopithecus (ที่ Sovitz), Limnopithecus ที่ (ทะเลสาบ Victoria ในทวีปแอฟริกา), Proconsul (ใน Central Africa) และ "Oak Ape" Dryopithecus (ในยุโรป, เอเชีย และแอฟริกา)

Suborder Prosimians

Prosimian ส่วนใหญ่ค่อนข้างเล็กและมีขนยาวปกคลุม หนึ่งในจำพวกนี้ คือ

Tarsiers ซึ่งมีดวงตาโต นิ้วเรียวยาว และมีนิ้วเท้า เมื่อมองดูเหมือนสัตว์มาจากดาวดวงอื่น ถ้ามนุษย์มีดวงตาใหญ่เท่าของ Tarsiers มนุษย์ก็จะมีดวงตาที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 ฟุต

Suborder Prosimians แบ่งออกเป็น

1. Infra order Lemuriformes ซึ่งยังแบ่งออกเป็น 4 family คือ

Family 1 Tupaiidae

Family 2 Lemuridae

Family 3 Indriidae

Family 4 Daubontomiidae

จะกล่าวเพียง 2 family เท่านั้น

Family 1 Tupaiidae

Tupaia เป็นชื่อที่มีกำเนิดมาจากเสียงของสัตว์ที่ใช้เรียกกัน แต่ไม่รวมหมายถึงชื่อของ Tree-shrew เพราะถือว่า Tupaia ไม่ใช่พวก shrew มันเป็นพวกที่อาศัยอยู่บนดิน

ใน Family นี้เริ่มปรากฏ Caecum ให้เห็น และก็ยังคงมีต่อมาใน Primate มีสายรก (Placental) ที่ยังไม่ขดไปขดมา สามารถออกลูกได้ครั้งละตัวหรืออาจ 2 ตัว ไม่มากไปกว่านี้ ดังนั้น จำนวนเต้านมลดลงมาเหลือเพียง 4 เต้า ซึ่งเป็นผลมาถึง Primate ตัวต่อ ๆ มา

ใน Family นี้ประกอบด้วย 2 Subfamily และ 5 generas คือ

Subfamily 1 Tupaiinae แบ่งออกเป็น 4 generas คือ

Genera 1 Tupaia

Genera 2 Anathama

Genera 3 Dendrogale

Genera 4 Ufogale

Subfamily 2 Ptilocercinae มีเพียง genera เดียวคือ

Genera Ptilocercus

Subfamily 1 Tupaiinae

Genera 1 Tupaia

ได้แก่พวก Typical tupaia ซึ่งมีการกระจัดกระจายอยู่ตามตะวันออกไกล เช่น ญี่ปุ่น, ไทย, จีน

– ใบหน้าลดขนาดลง Cranium มีลักษณะกลมและสูง สมองพัฒนาตลอดมา

– มีทั้งหมด 10 species ด้วยกัน

– อวัยวะส่วนที่ใช้สมองใช้ได้ดีกว่าอวัยวะส่วนที่รับกลิ่น

– เป็นสัตว์ขนาดเล็ก มีหัวและ snout ที่แหลม ตาโปน

– มีนิ้ว 5 นิ้ว ทุกนิ้วมีเล็บ

เหล่านี้อาจทำให้เข้าใจผิด คิดว่าเป็นกระรอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมันมีการเคลื่อนไหวด้วยการกระโดดอย่างรวดเร็ว แต่ก็ยังมีความแตกต่างที่เห็นได้ชัด คือ Tupaia มีจมูกทู่ แต่กระรอกมีหนวดที่หน้า มีสัตว์ส่วนมากที่หากินในเวลากลางวัน รวมทั้ง Tupaia ด้วย ฟันของมันดูคล้ายกับฟันของ Insectivora ตัวอย่างได้แก่ **Tupia forruginea** *(Raffle's tree shrew)*

ส่วนใหญ่ Tupaia สามารถปีนป่ายต้นไม้ได้ ถึงแม้ว่ามันจะดำรงชีวิตอยู่บนพื้นดินเป็นส่วนใหญ่ อาหารของมัน ได้แก่ พวกผลไม้, ลูก berry และแมลงตัวเล็ก ๆ

Genera 2 Anathana

– ได้แก่ Indian tupaia มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า **Anathna ellieti**

– เป็นสมาชิกเพียงตัวเดียวใน genus นี้

– แตกต่างจาก Tupaia ตรงฟันที่มีขนาดเล็กกว่า

– นิสัยของมันรู้กันเพียงเล็กน้อย แต่คิดว่าคงเหมือนกับ Tupaia

Genera 3 Dendrogale

– ได้แก่ Mountian tupaia มีทั้งหมด 2 species

– มันแตกต่างจาก Tupaia ในส่วนที่ว่ามันมีหางที่สั้นกว่า Tupaia

– มีขนาดเล็ก ยาวประมาณ 9 3/4 นิ้ว วัดตั้งแต่ปลายสุดของหัวถึงปลายหาง

– ทั้ง 2 species นั้นคือ

D. murina หรือ Northern smooth-tailed tree shrew อยู่ในอินโดจีน

D. melanura หรือ Southern smooth-tailed tree shrew ในเกาะบอร์เนียว

– อาหารของมัน ได้แก่ แมลง และ ผลไม้

Genera 4 Urogale

ได้แก่ Everatt's tree shrew มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า **Urogale everette** เป็น species เดียวที่มีอยู่ใน genus นี้ พบอยู่บนเกาะ Mindanao ในประเทศฟิลิปปินส์เท่านั้น คิดว่านิสัยของมันคล้ายคลึงกับ Tupaia พวกอื่น ๆ สามารถเรียกชื่อพวกนี้ได้หลายชื่อ เช่น Chirp Snort และ Whimper

Subfamily 2 Ptilocerdinae มีเพียง genus เดียว คือ

Genera Ptilocercus

– ได้แก่ Feather-tailed tree shrew มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า **Ptilocercus loevi**

– เป็น species เดียวของ Subfamily นี้

– เป็นสัตว์เล็กที่หากินในตอนเย็นและตอนกลางคืน

– ส่วนใหญ่อาศัยอยู่บนต้นไม้มากกว่า Tree shrew อื่น ๆ

– นิสัยของมันแสดงออกมาว่าเป็นสัตว์ที่โบราณกว่า Subfamily Tupaiidae

Family 2 Lemuridae

ได้แก่ Lemur ชื่อของมันตั้งขึ้นโดยใช้ภาษาลาติน คำว่า Lemur มีความหมายว่า "ผี" (Ghosts) นี้เรียกเช่นนี้ก็เพราะมีความเชื่อกันว่า มันแพร่หลายมานานและก็ยังคงแพร่หลายกระจัดกระจายอยู่เดี๋ยวนี้ Madagascars เป็นที่พบซากของร่างกาย Lemur ประชาชนมักล่าหรือทำลาย Lemur ในทุกวิถีทางเพราะมันเป็นศัตรูของคนใน Madagascars

เป็นที่เข้าใจกันว่า Lemur แสดงพฤติกรรมคล้ายผี มันคืบคลานขึ้นต้นไม้อย่างเงียบ, และมองทุก ๆ สิ่ง แต่ซ่อนตัวไม่ให้ใครเห็นมัน แต่ส่วนใหญ่มันกระโดดจากกิ่งไม้กิ่งหนึ่งไปอีกกิ่ง, เปล่งเสียงคำรามตลอดเวลาเมื่อพบสิ่งที่ถูกใจของมัน แต่เมื่อสิ่งต่าง ๆ ไม่ดีและมันแสดงความตื่นเต้น เสียงที่เปล่งออกมาแหลมและส่งเสียงร้องออกมาเมื่อได้ยินเสียงนั้นมาแต่ไกล

ปัจจุบัน Lemur พบว่ามีอยู่ใน Madagascars และใกล้ ๆ กับเกาะ Comore เท่านั้น อย่างไรก็ตามมันไปจากยุโรปตะวันตกและทวีปอเมริกาเหนือ ที่ซึ่งซากดึกดำบรรพ์ของมันถูกค้นพบ บางครั้งก็เชื่อว่าบรรพบุรุษของ Lemur ถูกจำกัดเขตโดยการขึ้นลงของน้ำของแม่น้ำในแอฟริกาตะวันออก โอกาสที่น้ำท่วมพืชและต้นไม้ Lemur ถูกซัดออกไปสู่ทะเลด้วยและ

ในที่สุดไปจนถึง Madagascar ที่นั่น Lemur พบกับสภาพที่เหมาะสมและเจริญแพร่พันธุ์ ขณะที่บรรพบุรุษของมันยังคงอยู่ในทวีปยุโรป, ทวีปอเมริกาเหนือและแอฟริกา ที่วิวัฒนาการแตกต่างออกไปหรือสูญสิ้นไป

รูปร่างลักษณะ (Description)

Lemur ปรากฏว่ามีหลายขนาด ตั้งแต่ขนาดเท่าสุนัข แต่มีอยู่ 1 genus คือ **Megaladapis**ซึ่งสูญพันธุ์ไปเมื่อไม่นานมีขนาดเล็กกว่าคนผู้ใหญ่ ซากของมันถูกค้นพบอยู่ในหนองโคลน และมันจัดอยู่ใน Prosimian ที่ใหญ่ที่สุด

ตาของ Lemur มีขนาดใหญ่ snout และปลายแขนด้านนอกยาว, ขนแข็ง มือและเท้าใช้จับถือได้ ตามปกติปลายนิ้วถูกปกคลุมด้วยเล็บแบน แต่บาง species มีอุ้งเล็บบนนิ้วเท้าหนึ่งนิ้ว โดยทั่วไปนิ้วเท้าที่ใหญ่กว้างมากและใช้ต่อสู้ และขาหลังทั้ง 2 ยาวกว่าขาหน้า ขนของ Lemur มีสีโดยเฉพาะ หางของมันวิวัฒนาการมาเป็นอย่างดี สมองของ Lemur เทียบเท่ากับของลิงทั่วไป บาง species ของ Lemur อยู่ตัวเดียว, เป็นคู่ หรือเป็นฝูงตั้งแต่ 20 ตัวขึ้นไป เมื่อว่างจากการปีนป่ายและหาแมลงและลูกเบอร์รี่กิน มันชอบนอนผึ่งแดดและแต่งขนมัน Lemur บางตัวหากินในเวลาเย็นหรือกลางคืน บางตัวหากินในเวลากลางวัน Lemur ถูกจัดอยู่ใน Family Lemuridae ซึ่งประกอบด้วย 2 Subfamily Lemur ที่มีขนาดใหญ่อยู่ใน Subfamily Lemuridae และ Lemur ที่มีขนาดเล็กมากจัดอยู่ใน Subfamily Cheirogaleinae ตัวอย่างเช่น ring tailed lemur *(รูปที่ 8-152)*

2. Infra order Tarsiiformes (Ther Tarsiers)

เป็นพวกที่ต่างจาก Prosimians อื่น ๆ มาก ผู้ชำนาญได้จำแนก Tarsiers ให้มีความใกล้ชิดกับพวกลิงตามความคิดของนักวิทยาศาสตร์ บรรพบุรุษของลิงพบอยู่ระหว่างบรรพบุรุษของ Tarsier ที่สูญพันธุ์แล้ว ใน Tertiary period บางคนเสนอว่า Tarsiers เป็นบรรพบุรุษของพวก ape และ คน

Tarsiers มีมากแถบยุโรปและอเมริกาเหนือ ครั้งล่าสุดพบที่เกาะแถวเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เมื่อทำการศึกษาเกี่ยวกับ blood serum ของ Tarsiers พบว่ามันมีความใกล้ชิดกับลิงมากกว่า prosimians แม้แต่โครงสร้างของหูก็คล้ายกับลิง Ape สมองที่อยู่ตรงกลางซึ่งเป็นผลให้หูอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและเปลี่ยนแปลงมาสูง จากข้อมูลเหล่านี้ทำให้รู้ว่า Tarsiers เป็นแหล่งเริ่มของพวกโบราณซึ่งเกี่ยวพันกับบรรพบุรุษของลิงในยุค Tertiary ปลาย ๆ

อย่างไรก็ตามก็ยังมีปัญหาที่ว่า Tarsiers อยู่ในสายวิวัฒนาการเดียวกันหรือเปล่า เพราะความเหมือนกันซึ่งแสดงว่ามีวิวัฒนาการร่วมกัน ในรูปร่างซึ่งตั้งตรงเป็นลักษณะเหมือนกับพวก Ape ซึ่งคล้ายกัน

George Steinbacher เขียนหนังสือเรื่อง "One should not forget" ว่า "ape" และคนเดินขณะที่ tarsiers จะกระโดดเหมือนจิงโจ้ ในบางกรณีลักษณะพวกนี้มีเฉพาะที่เราเห็น ซึ่งนักวิทยาศาสตร์กำลังศึกษาประวัติศาสตร์ทาง Phylogenetic

Family Tarsiidae

มีเพียง family เดียว เรียกทั่ว ๆ ไปว่า tarsiers และ 1 จีนัส (Tarsius)

HRL ประมาณ 15-18 เซนติเมตร, TL ประมาณ 22-25 เซนติเมตร

กะโหลกศีรษะจะกลมใหญ่ซึ่งมีการ reduced ของ muzzle ตาจะใหญ่มากและมองตรงไปข้างหน้า หูมีลักษณะใหญ่และเป็นพังผืด สมองไม่เป็นแบบ convoluted ส่วนของ cerebellum ไม่ได้ถูกปกคลุมด้วย cerebral hemispheres ริมฝีปากด้านบนถูกปกคลุมด้วยขน แต่ไม่ได้แบ่งด้วย subnasal groove, calcaneum and navicular bone จะใหญ่ยาวเรียวและเป็น tubular bone ส่วนของ tibia และ fibular รวมกัน ที่ปลายของนิ้วมือและนิ้วเท้ามีลักษณะเป็นเบาะอ่อนนุ่มกลม ๆ เล็บแบนตลอดทุกนิ้ว ยกเว้นนิ้วเท้านิ้วที่ 2,3 ซึ่งเล็บจะสั้นและตรง ส่วนนิ้วหัวแม่มือและนิ้วเท้าจะมีลักษณะเป็น Oppasable อาหารของ Tarsiers จะเป็นพวก Primarity carnivorous, dental formula เป็นแบบ $\frac{2133}{2133}$ ไม่มีช่องว่างระหว่าง incisor ด้านบน ส่วน incisor ด้านล่างเกือบจะตั้งตรง และจะไม่เหมือน incisor ในพวก prosimians แต่ true canines เหมือนกับพวกสิงรก (placenta) กลมเหมือนในพวกสิง Uterus เป็น bicornuate เหมือนพวก prosimian มีเต้านม 1 คู่ ตรงบริเวณหน้าอก และอีกหนึ่งคู่ตรงต้นขา (สำหรับพวก **Tarsius syrichta** บางครั้งจะมีเต้านมถึง 3 คู่) และจะมีเพียงหนึ่งคู่เมื่ออายุยังน้อย ขณะนี้พบว่าพวกที่มีชีวิตอยู่ในปัจจุบันมีเพียง 3 species และ 12 subspecies ตัวอย่างได้แก่ Western tarsier **(Tarsius bancanus)** มีเท้าที่ไม่มีขนปกคลุม หางทางด้านล่างจะโกร่นและเรียบ กะโหลกปกติจะสั้นกว่าพวก Philippine tarsier **(Tarsius syrichta)** เท้าไม่มีขนและหางด้านล่างเรียบ species นี้ เป็น species ที่ใหญ่ที่สุด และมีกะโหลกยาวที่สุด

Eastern tarsier **(Tersius spectrum)** *(รูปที่ 8-153)* เท้าที่ปกคลุมด้วยขน หางด้านล่างคลุมด้วยขนหยาบวิ่งเรียงเป็นแถว 3 แถว

ในตอนปลาย ค.ศ.17 Jeserit father J.G.Camel or Camelle ได้อธิบายไว้ว่า "Small long-tailed monkey from Luzon" ซึ่งหมายถึง Philippine tarsiers

Petiver ชาวอังกฤษได้วาดภาพนี้ไว้ในปี 1702

Linne ได้ศึกษาพวก eastern tarsier เขาได้จัดให้พวกนี้อยู่ในกลุ่มแรกของลิง และเป็นพวกสุดท้ายของพวก opossums

Buffon ได้พิจารณาว่า tarsiers เป็นชนิดเดียวกับ jerboa

ปี 1777 Exleben ได้จัดพวก big-eyed "Spooky anmal" อยู่ใต้พวก Lemurs

ในระหว่าง ค.ศ.ที่ 19 ได้รู้จักเกี่ยวกับพฤติกรรมในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของมัน ทั้ง 3 species เป็นพวกที่หายากมาก

เมื่อหลายล้านปีมาแล้วสัตว์โบราณมีชีวิตอยู่บนเกาะ South-eastern Asiatic แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางภูมิศาสตร์ไปอย่างสิ้นเชิง ทุกวันนี้แม้ว่าถิ่นที่อยู่อาศัยของ tarsiers จะถูกคุกคามจากเรือกสวน, ไร่นา และพื้นที่การเพาะปลูก แต่มันก็ยังคงสามารถที่จะขยายพันธุ์ได้

ต้นกำเนิดของ Western tarsiers อาศัยอยู่ในป่า มันจะอาศัยอยู่รวมกัน พบได้ตามป่าไม้ ชายฝั่งทะเล และในสถานที่ใกล้ ๆ กับแม่น้ำและห้วย

Harrisson ได้สังเกต tarsiers ที่อยู่ทางตอนเหนือของทะเลใน Northern Boneo ซึ่งทำให้เขาแน่ใจว่า western และ Phillippine tarsiers สามารถที่จะปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงโดยคนได้ โดยปกติพวก tarsier จะไม่ปีนสูงจากพื้นดินมากกว่า 2 เมตร มันชอบที่จะนอนบนกิ่งไม้ผอม ๆ ซึ่งมีร่มเงา มันจะเกาะตามต้นไม้สูง ๆ พวก Phillippine tarsiers เป็นร้อยตัวบนเกาะ Mindanao พบว่ามันจะอยู่ตามโพรงไม้ ในบางครั้ง tarsiers ที่อยู่บนพื้นดินจะกระโดดด้วย 2 ขา แต่ปกติมันจะกระโดดเหมือนกบ เมื่อมันจะเดินด้วยขาทั้งสี่

Hans Von Baetlicher เขาพบว่ามันจะโผจากกิ่งหนึ่งโดยเหยียดขาออกพุ่งออกไปเหมือนลูกกระสุนแหวกผ่านอากาศ ในขณะที่กระโดด tarsiers จะดึงแขนและขาให้แนบติดกับลำตัว และใช้หางอันยาวของมันเป็นตัวบังคับทิศทาง มันสามารถกระโดดได้ไกล 1-2 เมตร และกระโดดได้สูงกว่าเมตรครึ่ง ก่อนที่จะลงมายังพื้นดินมันจะชูหางขึ้นและเหยียดแขนและขาออกและใช้ disc บนนิ้วมือนิ้วเท้าเกาะติดกับผิวของกิ่งไม้ ในเวลากลางวันสายตาของ

มันใช้การได้ไม่ดี ลูกตาดำจะเห็นเป็นเพียงจุดเล็ก ๆ ส่วนในเวลากลางคืนลูกตาดำจะขยายกว้างออกและม่านตาจะหดตัวเป็นวงเล็ก ๆ พวก tarsiers สามารถขยายและหดลูกตาดำได้อย่างรวดเร็ว

Jactory sense มีวิวัฒนาการได้ไม่ดีแต่ประสาทของการได้ยินจะเจริญดีมากในพวก Galagos ในส่วนของหูจะไวต่อการเคลื่อนที่ พร้อมกันนั้นหูอีกข้างสามารถหันตามขณะที่มีตัวอะไรเคลื่อนไหวอยู่ด้านหลัง tarsiers จะถูกรบกวนในตอนกลางวัน มันจะหันหูอย่างช้า ๆ ไปตามทิศทางของเสียง ดังนั้น เมื่อมันลืมตาหัวของมันสามารถจะหันไปตามทิศทางได้ถึง 180 องศา

Dajaks และชนเผ่าพื้นเมืองของ Northern Borneo ซึ่งเป็นพวกล่าหัวจะกลัวพวก tarsiers เพราะมันสามารถหันหัวได้ตามทิศทางที่มันต้องการ เมื่อชนเผ่าพื้นเมืองจะออกรบเมื่อปะทะกับพวก tarsiers จะถือว่าเป็นลางร้าย เป็นความเชื่อว่าหัวอันหนึ่งของตนจะต้องสูญเสียไป ถึงแม้ว่าคนป่าของ Borneo จะกลัวพวก tarisers แต่เขาก็พยายามทำลายหรือฆ่ามัน tarsiers ไม่เพียงแต่กินแมลงและ lizard แต่ยังจับปลาตัวเล็ก ๆ และปูตามห้วย tarsiers มันจะจับปลาและปูในทิศทางตามกระแสน้ำ

Tarsius syrichta carbonarius เป็น subspecies หนึ่งที่อาศัยอยู่บนเกาะมินดาเนา ชอบกินสัตว์น้ำ ซึ่งจะพบในตำบลที่ใกล้กับห้วย เมื่อเกิดการโจมตีขึ้นที่ในความมืด พวก tarsiers จะส่งเสียงร้องแหลมเล็กออกไปตัวผู้จะร้องและแยกเขี้ยวคำรามพวก tarsiers จะเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วมาก ในช่วงตอนพระอาทิตย์ตกระหว่าง 17.00-19.00 และเริ่มใหม่อีกครั้งเมื่อ 9.00 น. เชื่อว่า tarsiers จะหาอาหารได้อย่างมากมายในช่วงเวลาเหล่านี้เมื่อพระอาทิตย์ตกดินกลุ่มของแมลงจะออกมาอยู่ตามป่าและจะบินออกมาอีกในตอนเช้า

จากการศึกษาและสังเกตสัตว์เหล่านี้แล้วพบว่า Western tarsier จะอาศัยอยู่เดี่ยว ๆ หรือรวมกันเป็นคู่ ๆ Phillippine tarsier จะชอบอยู่เป็นสังคม ดังนั้น มันจึงมักยินยอมให้ถูกกักขังมากกว่า tarsier จะตกแต่งขนของมันโดยการเลียหรือเขี่ยด้วยเล็บนิ้วเท้า นิ้วที่ 2 หรือ 3 เหมือนกับพวกลิง มันจะไม่ล้างหน้าและจะถูด้วยกิ่งไม้เล็ก ๆ ยาว ๆ หรือวัตถุที่มีรูปร่างลักษณะคล้าย ๆ กัน ในระหว่างฤดูผสมพันธุ์ทั้งสองตัวจะช่วยกันตกแต่งให้กันและกัน ตัวผู้จะดมรอบ ๆ บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ของตัวเมีย การสืบพันธุ์กันจะเกิดขึ้นตอนกลางคืน สำหรับระยะเวลาในการตั้งท้องยังไม่เป็นที่รู้แน่ลูกที่เกิดออกมาลืมตาดูโลกจะมีขนปกคลุมเต็มไปหมด

มันจะเกาะอยู่บนขนทางด้านท้องของแม่ด้วยมือและเท้าทั้งสอง เมื่อลูกที่เกิดออกมาแข็งแรงดีแล้วจะสามารถปีนขึ้นบนกิ่งไม้ได้แต่มันก็ยังไม่รู้จักรักษาตัวเองให้ปลอดภัยได้

Tarsier ที่เกิดในสวนสัตว์ Philadelphia ตัวที่เกิดใหม่มีความยาวเป็นครึ่งหนึ่งของตัวแม่และมีน้ำหนักหนึ่งในสี่ของตัวแม่ หลังจากลูกที่เกิดมาแข็งแรงดีแล้วมันจะเกาะติดกับตัวแม่ ตามยาวตรงส่วนท้องเหมือนกับใน Old world monkey ต่อมาลูกอ่อนที่เกาะอยู่นั้นจะคอยเกาะขวางท้องแม่เหมือนลูก prosimian มากขึ้น ระหว่างที่มีการหนีศัตรูแม่จะคาบลูกอ่อนไว้ที่ปาก ลูกอ่อนของมันจะส่งเสียงคล้ายเป็นพยางค์ออกมามากมาย พวกพ่อ แม่ tarsiers จะส่งสัญญาณเตือนขึ้นทันที และมองตรงไปยังทิศทางที่เสียงร้องนั้นดังขึ้น 50% ของเหล่าที่เป็นแม่จะขานรับ และเก็บซ่อนลูกอ่อนของตัวไว้ และตัวเมียแต่ละตัวจะช่วยป้องกันลูกอ่อน 5 ตัว มันดูเหมือนว่าไม่มีใครที่จะมาแยกลูกอ่อนของมันออกไปได้ บรรดาตัวเมียทั้งหลายจะดูแลลูกเล็ก ๆ ที่พากันร้องลั่นไปหมด

Hill ได้รายงานผลของ Phillippine tarsier ซึ่งนำมาจากมินดาเนามาที่สวนสัตว์ลอนดอน เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 1948 ซึ่งเป็นตัวผู้ 1 ตัว ตัวเมีย 2 ตัว มันจะชอบอากาศอบอุ่น และมีอุณหภูมิ 18 องศาเซลเซียส ที่พื้นกรงคลุมด้วยเศษไม้ขึ้กบแต่ไม่คลุมหมดเศษไม้นั้นใช้เป็นอาหาร และเป็นสาเหตุที่ทำให้ท้องผูก

ที่กรุงลอนดอน tarsier ได้แสดงสิ่งที่น่าสนใจในสวนสัตว์เล็ก ๆ แห่งนี้ มันไม่กลัวงู แต่จะตกใจเมื่อเห็นสุนัข และสัตว์อื่น ๆ ที่อาศัยอยู่บริเวณนั้น ก่อนที่สัตว์เหล่านี้จะถูกนำมาไว้ในสวนสัตว์มันได้ถูกเลี้ยงด้วยหนูตัวเล็ก ๆ และเนื้อ ในสวนสัตว์ตอนเริ่มต้นเขาจะให้อาหารต่าง ๆ นานาชนิด สัตว์เหล่านี้ชอบอาหารใหม่ที่ให้ **Lacerta dugesii** and **Lacerta vivipara** และพวกแมลงและตัวอ่อนของหนอน ในตอนแรก tarsiers จะกัดหัวและอกของตั๊กแตนเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วกินทีละชิ้น ส่วนท้องจะดูดออกและส่วน chitin แข็ง ๆ และทางเดินอาหารจะพ่นออกมา ไม่เคยพบว่า tarsiers 2 ตัว จะต่อสู้กันเพื่อแย่งอาหาร เมื่อมันกระโดดมันสามารถกระโดดไปบนพื้นที่มีเศษแก้ว ถ้าหากว่ามันถูกตำมันจะทำซ้ำเพื่อแสดงความสามารถ แม้ว่ามันจะชอบหาอาหารในเวลากลางคืนก็ตามมันก็ไม่อ่อนไหวต่อแสง spot-light ที่เราใช้ถ่ายภาพและบันทึกโทรทัศน์ จากการค้นคว้าของ Spraukel ผู้ซึ่งสังเกต tarsier ที่ The Max-Planck Institute for brain Research สัตว์เหล่านี้ไม่กระโดดรอบ ๆ เมื่อพบเหยื่อแต่จะนอนคอยซุ่มทำร้าย มันจะคอยจับตาเหยื่อโดยใช้หู เมื่อมันตะครุบเหยื่อได้มันจะปิดตา

สนิทเพื่อป้องกันการทำร้ายจากเหยื่อ แล้วมันจะเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว และกัดลงไปที่ด้านหลังของเหยื่อหลาย ๆ ครั้งจนกระดูกสันหลังหักแล้วมันจะเริ่มกินทางหัวก่อน ถ้ามันเกาะกิ่งไม้เล็ก ๆ มันจะไม่ปล่อยหางแขวนมาตรง ๆ แต่จะกอดแนบกับเปลือกไม้ซึ่งจะช่วยพยุงตัวไว้ได้

Eastern tarsier จะมีขนหยาบเล็ก ๆ อยู่ข้างใต้หาง ส่วนอีก 2 ชนิด จะไม่มีขน และเป็นผิวหนังป้องกันการลื่นตกลงมา การนอนของมันจะนั่งอยู่บนหางของมันเอง แม้ว่าทุกวันนี้มันจะมีความสามารถพิเศษในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี แต่กระนั้นพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นก็รู้เพียงคร่าว ๆ ในประวัติชีวิตของสัตว์โบราณ เมื่อ 50 ล้านปีก่อนนี้มีการท่องเที่ยวไปในป่าท่ามกลางความมืด การสูญพันธุ์เป็นเครื่องแสดงให้เห็นความแตกต่างจากการพัฒนาของ Kaleidoscope ของ prosimians ลิง และคน ในทุกวันนี้

รูปที่ 8-152 Ring-tailed lemur, *lemur*
(From life.)

รูปที่ a-153 spectral tarsier, *Tarsius.*
(From life.)

3. Infraorder Lorisiformes

Lorises เป็นชื่อเรียกสัตว์ใน Infraorder นี้ จะพบพวกนี้ได้ในอาฟริกาและเอเชีย ชอบอาศัยอยู่บนต้นไม้และออกหากินในเวลากลางคืน ลักษณะจมูกสั้น ตาใหญ่มองเห็นได้ดีในเวลากลางคืน ตาทั้ง 2 ข้างอยู่ด้านหน้า นิ้วหัวแม่มือและนิ้วเท้าใหญ่ มือและเท้ามีความสามารถยึดเกาะได้เหมือนคีม หางจะยาวในพวก Galagos ส่วนในพวก Loris จะสั้น เป็นพวกที่กินพืชและสัตว์ ฟันเขี้ยวข้างบนตรงกลางถูกแยกโดย diastema ซึ่งมีความยาวต่าง ๆ กัน

- HRL (head-ramp lehgth) 14-38 cm.
- dental formula $\frac{2 . 1 . 3 . 3}{2.1.3.3}$

Lorises นี้มี 2 family คือ Lorisidae (The loris) & Galagidae (galagos) และยังประกอบด้วย 5 genera, **11** species

Family Lorisidae

- HRL 20-28 cm., TL (Tail length) 0-6 cm.

พวกนี้หัวสั้นและด้านหลังของหัวกว้าง จมูกสั้นแหลม ตาใหญ่มาก หูส่วนกลางถูกคลุมด้วยขน แขนและขายาวพอ ๆ กัน มือและเท้าใช้ในการยึดเกาะซึ่งนิ้วหัวแม่มือและนิ้วแรกของนิ้วเท้าใหญ่และแข็งแรง ส่วนนิ้วที่ 2 ของมือและเท้าจะสั้นมากดูคล้ายนิ้วด้วน หรือบางครั้งก็เหลือเพียงร่องรอย ซึ่งเป็นผลดีช่วยในการยึดเกาะ ที่ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้าจะมีเนื้อนุ่มคล้ายเบาะและมีเล็บด้วย นิ้วเท้านิ้วที่ 2 จะเป็น claw ขนปกคลุมร่างกายจะสั้นดูคล้ายกำมะหยี่ ปกติจะมีเต้านมสองคู่ ระยะเวลาในการตั้งท้อง 4 เดือน ลูกอ่อนที่เกิดใหม่จะมีขนปกคลุม สัตว์พวกนี้จะพบได้ในป่าเขตร้อน มักจะห้อยโหนโดยเอามือเหนี่ยวไปทีละข้างอย่างช้า ๆ แบ่งออกได้ 4 Genera and 5 species

Genera Loris & Nycticebur เรียกรวม ๆ ว่า Loris พบได้ในเอเชียใต้ สัตว์พวกนี้ได้แก่

Slander Loris *(Loris fardigradus)* *(รูปที่ 8-155)*

HRL 25 cm., Tl 1 cm.

รูปร่างทรงกระบอก แขนและขายาว ดวงตากลมโตเหมือนไข่ ขนอ่อนนุ่มคล้ายกำมะหยี่ มีทั้งหมด 6 Sub species

Slow Loris ***(Nycticebus cavcang)***

HRL 75 cm., Tl 1 cm.

เรียกอีกชื่อหนึ่งว่าลิงลมหรือนางอาย ถิ่นกำเนิดในทวีปอาฟริกา และเอเชีย ในทวีปเอเชียมีทางแถบตะวันออกเฉียงใต้ เช่น อินเดีย ไทย พม่า เขมร ลาว มาเลเซีย สุมาตรา และชวา ในประเทศไทยมีทั่วทุกภาค มีรูปร่างเล็กเท่าลิง ไม่มีหาง หน้ากลม ตาโตมาก นิ้วมือและนิ้วเท้าค่อนข้างสั้น โดยเฉพาะนิ้วชี้สั้นกว่านิ้วอื่น ๆ ดูคล้ายกับนิ้วด้วน เล็บเท้าจะแบนคล้ายเล็บคน แต่ของนิ้วชี้จะแหลมยาวคล้ายเล็บนก ทั้งนี้ เพื่อจับกิ่งไม้ได้แน่นในขณะที่มันยืนขึ้นเพื่อจับแมลง นางอายอาศัยตามป่าดงดิบที่ค่อนข้างทึบ ไม่ชอบอยู่ตามป่าโปร่งหรือป่าโคก ชอบอยู่แต่บนต้นไม้ ไม่ชอบลงเดินบนดิน ชอบออกหากินตัวเดียวในเวลากลางคืน เว้นแต่ตัวที่มีลูกอ่อนจะเอาลูกเกาะติดออกไปด้วย นางอายมีลักษณะเชื่องซึมเคลื่อนไหวช้า ไม่ชอบวิ่งกระโดดอย่างลิงและค่าง ยิ่งในเวลากลางวันจะเคลื่อนไหวช้ามาก แต่พอเวลาค่ำจะเคลื่อนไหวได้เร็วขึ้น ยิ่งถ้ามีลมพัดหรือพายุจะเคลื่อนไหวได้เร็วมาก ด้วยเหตุนี้บางคนจึงเรียกว่าลิงลม นางอายชอบก้มหน้าลงซุกไว้กับทรวงอก คนเข้าใจว่ามันอายจึงเรียกมันว่านางอาย ปกติในเวลากลางวันมันไม่ชอบเคลื่อนไหวเนื่องจากตาของมันสู้แสงสว่างไม่ค่อยได้ ชอบซุกนอนในที่มืด ๆ โดยซุกหน้าไว้ระหว่างขาทั้งสองข้างแล้วใช้แขนทั้งสองข้างกอดคลุมหัวไว้อีกที และใช้มือทั้งสองยึดกิ่งไม้ตลอดเวลาที่มันนอน พอมืดสนิทก็เริ่มออกหากิน มันชอบกินแมลง ไม่ค่อยชอบกินผลไม้ นอกจากนี้ยังกินใบไม้ยอดไม้ ไข่นกและลูกนก เวลามันจับแมลงกินน่าดูมาก คือเมื่อมันเห็นแมลงมันจะยืนขึ้นด้วยขาทั้งสองข้าง คอตั้งตรงแล้วจึงตะครุบลงอย่างรวดเร็วแล้วก็เอามือจับแมลงกิน นางอายสามารถออกลูกได้ปีละ 2 ครั้ง แต่ฤดูผสมพันธุ์ไม่ทราบแน่นอน ระยะตั้งท้องครั้งหนึ่ง ๆ กินเวลา 90-180 วัน และคลอดลูกครั้งละ 1 ตัว มันสามารถมีอายุยืนถึง 10 ปี ปัจจุบันมีน้อยและหายากมาก

Lisser slow loris ***(Nycticebus pygamaeus)***

มีขนาดเท่า ๆ กับ Slender loris พบได้ในเวียดนามและ ลาว Gener Aretocebus and Perodicticus (The Pottos)

พวกนี้นิ้วที่สองของมือและเท้ายังคงเหลืออยู่ พบได้ในอาฟริกา สัตว์พวกนี้ได้แก่ Angwantibo (Aretocebus calabarensis)

HRL 25-30 ซ.ม. หางสั้นมากเกือบจะไม่มีเลย snout แหลม ใบหูและตาใหญ่

มือและเท้าเล็กไม่มีนิ้วชี้ ขนหนายาวและหยาบ มี 2 Subspecies

Potto *(Perodicticus potto)*

HRL 35 cm., TL 6 cm.

ดวงตาใหญ่ปานกลางหูค่อนข้างเล็กและเป็นผนังบาง นิ้วชี้ด้วน กระดูกคอข้อสุดท้ายและกระดูกอกสองข้อแรกมี processes ยื่นออกมา

ความแตกต่างระหว่าง Loris และ Galagos

Galagos มีความคล่องแคล่วและปรับตัวได้ดีในการกระโดดและป่ายปีน ในขณะที่ loris เป็นพวกรักสงบ เชื่องซึมไม่กระโดดไปมา เคลื่อนไหวค่อนข้างเกือบเชื่องช้า

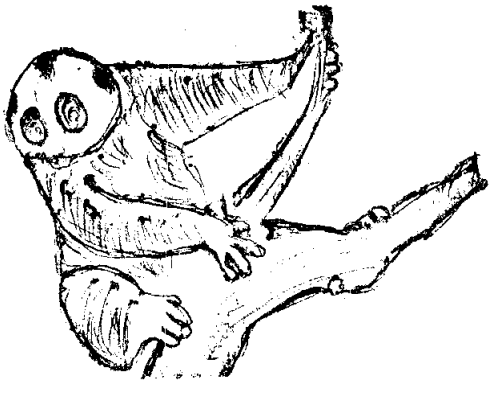
Loris มันมีความน่าทึ่งในความสามารถในการใช้มือและเท้าในการยึดเกาะ เป็นการยากที่จะทำให้ loris หลุดออกจากที่มันเกาะอยู่ แขนและขาของ loris มีเอ็นและกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่อย่างอัตโนมัติเหมือนของนก พวกนี้มันมีความสามารถในการยึดเกาะกับที่ได้ดีมาก โดยที่ตัวมันไม่ต้องออกแรงมากเลย อย่างเช่นในพวก Sloths เมื่อกล้ามเนื้อมันหดตัวจะมีผลให้ระบบหมุนเวียนมีการยึดหยุ่นขึ้น ดังนั้น loris มันสามารถที่จะยึดเกาะกับสิ่งต่าง ๆ ได้นาน ๆ หางในสัตว์พวกนี้จะค่อย ๆ หายไปเพราะไม่ได้ใช้ประโยชน์ ในการรักษาสมดุลย์ในการทรงตัว ชาวฮอลแลนด์ที่เดินทางท่องเที่ยวจะนำ Slender loris และ slow loris จากอินเดีย หรืออินโดนีเซียกลับยุโรปด้วย

คำว่า loris, William Baird นำมาจากภาษาของชาวฮอลแลนด์หมายถึงตัวตลก

Boffon เป็นคนแรกที่พบว่า loris นี้ไม่อืดอาดเชื่องช้าเหมือนกับพวก prosimians ทั่ว ๆ ไป เพราะเหตุที่มันมีดวงตากลมใหญ่ แต่จมูกแหลมเล็ก เราจึงเห็นว่า Slender loris นี้น่าขบขัน ตลก แต่สวยงามน่ารักดี ตอนกลางวันมันจะเข้าไปอยู่ในโพรงไม้ หรือเกาะติดอยู่กับต้นไม้อย่างมั่นคง อาหารของมันได้แก่ ดอกไม้ใบหญ้า หน่อไม้อ่อน ๆ ถั่วซีก แมลง ไข่นก Geckos, Lizard รวมทั้งนกที่กำลังนอนหลับอยู่ในรังของมันด้วย ซึ่งจะเหมือนกับตัว galagos และลิง Capuchin มันจะทำอาณาเขตที่อยู่ด้วยมือและเท้าที่เปื้อนน้ำปัสสาวะของมันเอง และเอาใบไม้มาทำเป็นเส้นทางไว้ ซึ่งสิ่งนี้เป็นการช่วยให้พวกมันทำตัวให้เข้ากันได้

Slender loris มันจะไม่มีรังที่แน่นอน มันจึงไม่ค่อยจะปลอดภัยจากศัตรู มันจะพยายามเกาะติดแน่นอยู่ใต้เงาของกิ่งไม้หรือพยายามปีนขึ้นไปอยู่ในที่สูง ๆ จะมีการเคลื่อนไหวเหมือนกับเชื่องช้า จากการศึกษาทั่ว ๆ ไปพบว่ามันเป็นสัตว์ที่ชอบอยู่ตามลำพัง ไม่ค่อยจะ

อยู่กับคู่ของมัน โกรธง่าย จะอยู่เป็นคู่ในฤดูผสมพันธุ์ ตัวผู้ที่ติดตามตัวเมีย มักจะไม่ค่อยแสดงให้เห็นถึงความรักหรือความหึงหวงมากมายนัก เวลากินอาหารมันมักจะถือสองมือ ถ้ามือไหนที่ไม่ได้ใช้หยิบฉวยหรือถืออะไรไว้ มันจะกำแน่นโดยหัวแม่มือรัดอยู่รอบนอกนิ้วทั้งหมด เวลาหลับมันจะกลิ้งม้วนตัว และรีบซุกหัวและตัวเข้าหว่างขา และเกาะติดแน่นกับกิ่งไม้ด้วยขาหลัง ออกลูก 2 ครั้งต่อปี ลูกแรกเกิดจะลืมตาได้และผอมมาก มีขนอ่อนเหมือนไหมปกคลุมไปทั้งตัว จะมีขนยาว ๆ ยื่นออกมาไม่กี่เส้น ตัวแม่จะอุ้มลูกของมันไว้เป็นเวลานานมาก ในระหว่างนี้ถ้าแยกลูกของมันออกจากแม่ ตัวแม่นั้นจะไม่ยอมรับลูกกลับมาอีก มันจะแยกตัวออกจากตัวอ่อนในที่สุดตัวอ่อนก็จะตาย Slow loris เคลื่อนไหวได้ช้ากว่า Slender loris เมื่อมันอยู่บนพื้นดินจะใช้วิธีวิ่งเหยาะ ๆ เมื่อมันหนีศัตรูมันกระโดดขึ้นต้นไม้หันหน้ามองศัตรูแล้วปีนต้นไม้แบบถอยหลัง Slow loris จะกินพวกแมลงต่าง ๆ ถั่วซีก ดอกไม้ น้ำผึ้ง ไข่ และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง loris มันจะไม่ฆ่าเหยื่อก่อนกินมันจะกินขณะที่เหยื่อนั้นยังมีชีวิตอยู่ การกินของมันตอนแรกมันจะดมก่อนและจับเหยื่อด้วยมือทั้งสองข้างอย่างเหนียวแน่น และใช้ขาหลังทั้งสองขายึดแน่นกับกิ่งไม้ บางครั้งจะห้อยตัวลงมาหรือทอดขนานไปกับพื้น หรือจะทิ้งตัวหรือตั้งตัวบนกิ่งไม้ เหยื่อที่ loris ชอบมากคือพวก Mantis, slow loris จะมีการเข้าสังคมกันมากกว่าพวก Slender loris และค่อนข้างจะมีความรู้สึกนี้รุนแรงคือชอบอยู่รวมกันหลาย ๆ ตัว มันจะทำความสะอาดขนของมันเองด้วยปากและลิ้น และเกาด้วยขาหลัง มันไม่ชอบแสงสว่างมันจะซ่อนตัว



รูปที่ 8-154 *Slow Loris*

รูปที่ 8-155 Slender loris, *Loris.* (From life.)

Suborder Anthropoidea ได้แก่ พวกลิงที่รู้จักกันทั่วไป, Ape คน

New World Primate

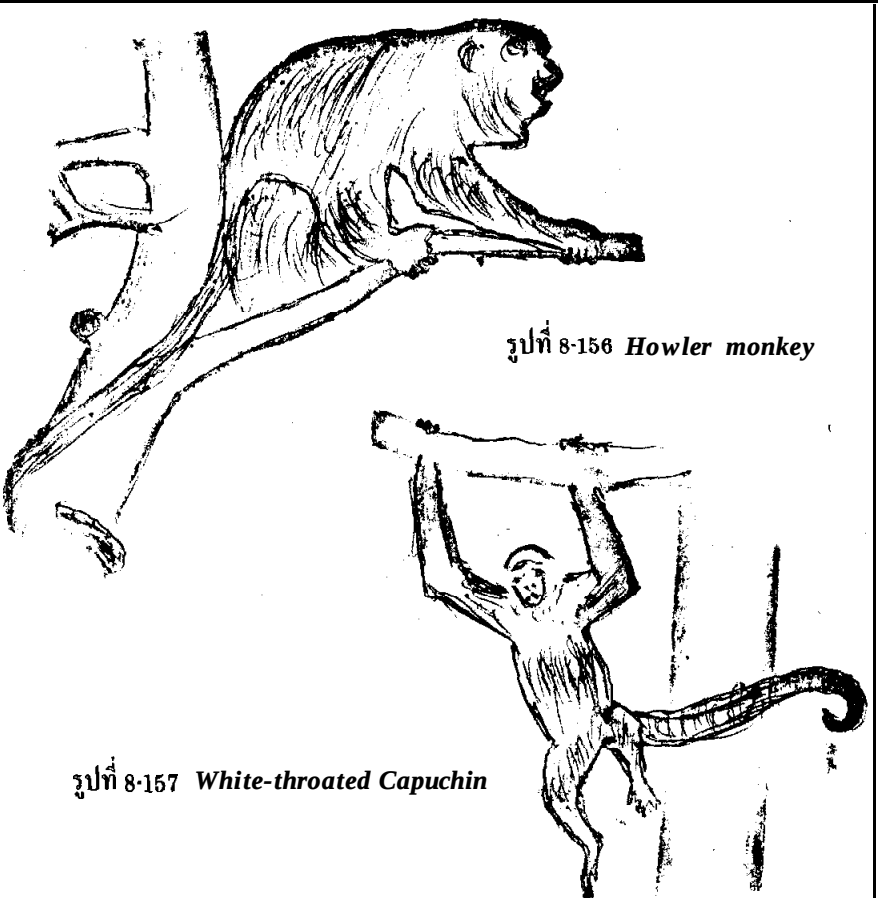
ไม่มีลิงที่มีถิ่นกำเนิดในอเมริกาหรือแคนาดา โดยทั่วไปแล้ว จะพบลิงพวกนี้ในสวนสัตว์หรือที่เป็นสัตว์เลี้ยงเท่านั้น แต่ก็มีลิงอาศัยอยู่ในส่วนต่าง ๆ ของอเมริกาเหมือนกัน บางทีพบทางภาคใต้และภาคกลางของอเมริกา, เม็กซิโก ซึ่งแตกต่างจาก Old world monkeys อย่างเห็นได้ชัด ก็คือ จมูก ซึ่งมีรูจมูกที่กว้างและแยกกัน ลักษณะอันนี้จึงมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Platyrrhine หรือ Flat-nosed monkeys

ยังมีข้อแตกต่างอื่น ๆ อีกหลายอย่างระหว่าง New world monkey, Old world-monkey อย่างเช่น ขากรรไกรบนของ American species เห็นได้ชัดว่าจะเล็กกว่าและมีหูที่กลมกว่าพวก African species นิ้วหัวแม่มือจะเจริญช้ากว่าพวกแรก ยังมีส่วนแตกต่างที่สำคัญในเรื่องของแขนหน้า (ขาหน้า) ด้วย และมีกันที่ด้านซึ่งเป็นที่สังเกตได้ชัดในพวก The African species ซึ่งจะไม่เคยพบใน The American species

ลักษณะอีกอย่างที่เปรียบเทียบได้ดีใน 2 พวกนี้ ก็คือว่าการมีหางยาวและช่วยในการยึดหรือเหนี่ยวต้นไม้ในเวลาที่โหน มีในพวก The New world monkeys ข้อแตกต่างเหล่านี้เป็นลักษณะพื้นฐานที่ไม่เหมือนกัน ยังมีลักษณะของฟัน, กระดูกของกะโหลกศีรษะที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงมีการกล่าวกันว่า old world monkeys และ New world monkeys ไม่ได้สืบเชื้อสายมาจากบรรพบุรุษเดียวกัน

The American primates แบ่งออกเป็น 5 families คือ

1. Cebidae ได้แก่ New world monkey
2. Callithricidae ได้แก่ Marmoset และ Tamarine
3. Cercopithecoidae ได้แก่ Old world monkey
4. Pongidae ได้แก่ Ape
5. Hominidae ได้แก่ คน



รูปที่ 8-156 *Howler monkey*

รูปที่ 8-157 *White-throated Capuchin*

Family Cebidae

Howler Monkeys

The howler monkeys ของ Subfamily Alousttinae เป็นสัตว์ที่ใหญ่ที่สุดของ New world monkeys มันมีความยาว 6 ฟุต โดยวัดจากจมูกถึงปลายหาง หางจะยาวประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวลำตัว *(ดูรูปที่ 8-156)*

Genus Aloustta มี 5 species คือ

1. The black howler, **Alouatta caraya**
2. The red howler, **Alouatta seniculus**
3. The red-landed howler, **Alouatta belzebul**

4. The mantled howler, **Alouatta villosa**

5. The brown howler, **Alouatta fusca**

Howler นี้ถูกพบจากเม็กซิโก ถึง อเมริกากลาง และทางใต้ จนถึงทางเหนือของอาร์เยนตินา พวกมันจะเดินทางเป็นหมู่ ๆ ละประมาณ 20 ตัว ในบางพื้นที่พวกมันจะถูกล่าเพื่อที่จะเอาเนื้อ ถึงแม้ว่ามันจะเป็นการง่ายที่จะยิง howler แต่มันจะเป็นการยากที่จะเอาเหยื่อลงมา โดยเหตุที่มันใช้หางของตัวมันเองเหนี่ยวยึดกับต้นไม้ไว้ในขณะที่มันหมดความรู้สึกเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ตกลงมายังพื้นดิน ตัวผู้จะหอนเสียงดัง เสียงของมันจะดังไปไกลเกือบ 2 ไมล์ ผ่านเข้าไปในป่า และ 3 ไมล์ เหนือน้ำ ตัวเมียจะไม่หอน

Subfamily Cebinae แบ่งออกเป็น 2 genera

1. The Capuchin monkeys, 4 species

2. The Squirrel monkeys, 2 species

The Capuchin monkeys ประกอบด้วย

The white-throated capuchin, **Cebus capucinus** *(ดูรูปที่ 8-157)*

The weeper capuchin, **Cebus nigrivittatus**

The white-fronted capuchin, **Cebus albifrons**

The black-capped capuchin, **Cebus apella**

The capuchins ถูกพบอยู่ในกลุ่มเล็ก จาก 2-40 ตัว พบจาก Costa Rica ถึง Paraguay มาถึงแอตแลนติก ตามชายฝั่งในบราซิล และอาศัยอยู่ในเกาะ Trinidad ในแคลิบเบียน และที่แปซิฟิก ตามชายฝั่งใน อีคัวดอร์ สัตว์พวกนี้ถูกเรียกว่า Capuchins เพราะว่ามันดูเหมือนกับผ้าคลุมศีรษะของพระ บางทีก็ถูกเรียกว่า ring-tailed monkeys เพราะว่ามันมีหางม้วนงอที่ปลายหาง มันดูเป็นสัตว์ที่ร่าเริง, ชอบสอดรู้สอดเห็น, ฉลาด, ซุกซน และทำให้เป็นที่เพลิดเพลิน ตามป่ามันจะเดินทางผ่านต้นไม้ที่สูง ๆ ขณะที่มันเดินทางมันจะส่งเสียงร้องไปยังอีกตัวหนึ่ง อย่างไรก็ตามมันก็ยังมีการติดต่อกันระหว่างพวกลิงด้วยกัน เช่น ลูก capuchin ที่ไม่มีพ่อแม่ จะพบว่าจะมีตัวเมียอื่น ๆ จะช่วยคอยดูแลลูกแทน อาหารของมัน คือ ใบไม้, ผลไม้, แมลง และนกตัวเล็ก ๆ พวกมันจะขุดอาหารที่ออกมาจากใต้เปลือกไม้ด้วย มีรายงานว่ามีอายุยืนมากกว่า 40 ปี

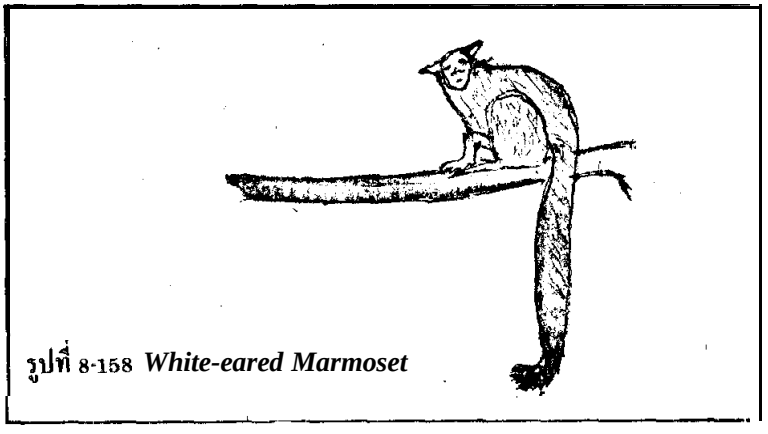
The Squirrel monkeys, genus Saimiri ซึ่งถูกแบ่งออกเป็น 2 species คือ

1. Oversted's squirrel monkey, **Saimiri oerstedi**

2. common squirrel monkey, **Saimiri sciureus**

Oersted's squirrel monkey อาศัยอยู่ใน Costa Rica และปานามา The common squirrel monkey อาศัยอยู่ตาม river banks ในป่าจาก North south America

Family Callithricidae ลิงจมูกกว้าง, ตัวคล้ายกระรอก ได้แก่ Marmosets เป็นลิงที่มีขนาดเล็กที่สุด อยู่กันเป็นฝูงตามยอดไม้ กินผลไม้และแมลงเป็นอาหาร หางยาว นิ้วมีอุ้งเล็บ นิสัยขี้อาย ลิงมาร์โมเส็ทชนิดธรรมดาตัวสีเทา ขนที่หลังเป็นแถบสีดำ หางยาวมีสีดำคาดเป็นปล้อง ๆ ขนที่หูเป็นพู่สีขาว คนมักเอาไปเลี้ยงดูเล่น เลี้ยงยาก *(ดูรูปที่ 8-158)*



รูปที่ 8-158 ***White-eared Marmoset***

Family Cercopithecoidae ได้แก่พวกลิงหางสั้น, จมูกแดง

Old world primate

ความสามารถและการที่มีไหวพริบของ The old World primates ไม่เพียงแต่ทำให้มนุษย์เริ่มมีความสนใจเท่านั้น แต่ก็ยังมีประโยชน์ ด้วย Bonnie อยู่ใน Family Cercopithecoidae แบ่งออกเป็น 2 Subfamilies คือ

1. The Cercopithecinae ลักษณะของมันจะมีถุงข้างแก้ม

2. The Colobinae ไม่มีถุงข้างแก้ม แต่ที่กระเพาะอาหารจะมีถุงขนาดใหญ่อยู่ข้างสำหรับไว้ย่อยอาหาร ส่วนพวกแรกจะไม่มีกระเพาะอาหารแบบนี้

Subfamily Cercopithecinae แบ่งออกเป็น 6 genera คือ

1. The macaques, Macaca and Cynopithecus

2. The mangabeys, Cercocebus

3. The baboons, Papio and Theropithecus

4. The guenons and grivels, Cercopithecus

Subfamily Colobininae จะเป็นพวกค่าง (Langues) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 gener คือ

1. Colobus
2. Pygathrin
3. Simias
4. Rhinopithecus
5. Nasalis

Baboons

Baboons บางทีจะถูกเรียกว่า "ruffians" เพราะว่าพวกมันได้ทำลายพืชผล และบุกรุกพืชที่ชานเมืองของอาฟริกา มันเป็นสัตว์ที่ฉลาดเหมือนกัน พวกมันมีความซื่อสัตย์ต่อพวกของมันเองและครอบครัวของมัน ตัวผู้จะเป็นยามคอยระวังหรือหวงแหนคู่ของมัน และถ้าตัวเมียคิดนอกใจต่อตัวผู้ ตัวเมียก็อาจจะถูกลงโทษถึงตาย

กลุ่มของพวก Baboon และพวก Impalas จะพบเห็นว่าอยู่ด้วยกันบ่อย ๆ อย่างเช่น เมื่อมันมาอยู่รวมกัน มันจะเริ่มเพิ่มมาตรการ การป้องกัน โดยที่พวก Baboon จะเป็นยามให้ เพราะมันมีสายตาที่ดีมาก ขณะที่พวก Impalas มีความรู้สึกไวในการดมกลิ่น

Baboons เป็นพวกที่อยู่ใน 2 genera คือ Papio และ Theropithecus พวก Papio มี 7 species

พวก Theropithecus มี 1 species

The hamadryad, Papio Hamadryas, The sacred baboon ของชาวอียิปต์สมัยโบรณ และอีก 4 species คือ

1. The chacma baboon, **Papio ursimes** *(รูปที่ 8-159)*
2. The yellow baboon, **Papio cynocephalus**
3. The guinea baboon, **Papio papio** and **Papio anubis**

อาศัยอยู่ใน Sub-Saharan Africa ยกเว้น Congo basin พวกมันมีลักษณะของสัตว์

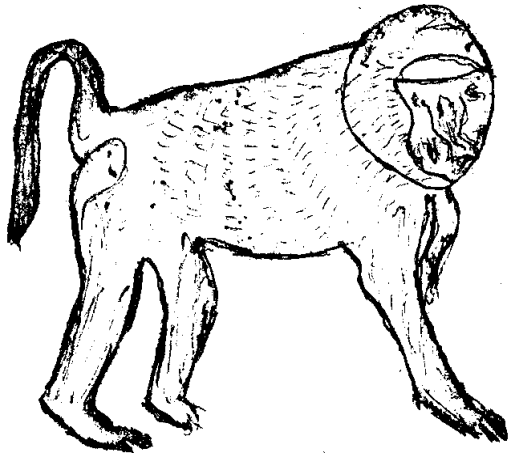
ชั้นสูง จะตั้งให้มีการเฝ้ายาม และพวกที่เป็นยาม จะเตือนการเข้าไปใกล้ของศัตรู ช่วยในการต่อสู้ และดูแลพวกที่ได้รับบาดเจ็บ

Drill และ Mandrills เป็น The Forest-dwelling baboon อาศัยอยู่ทางตะวันตกของอาฟริกา มีลักษณะเด่น คือ มีหางสั้น และมีศีรษะใหญ่ จมูกยาวคล้ายสุนัข และมีหน้ายาวเป็นแนวลงไปแต่ละข้างของจมูก มีกันใหญ่หนา และมีสีสดใส

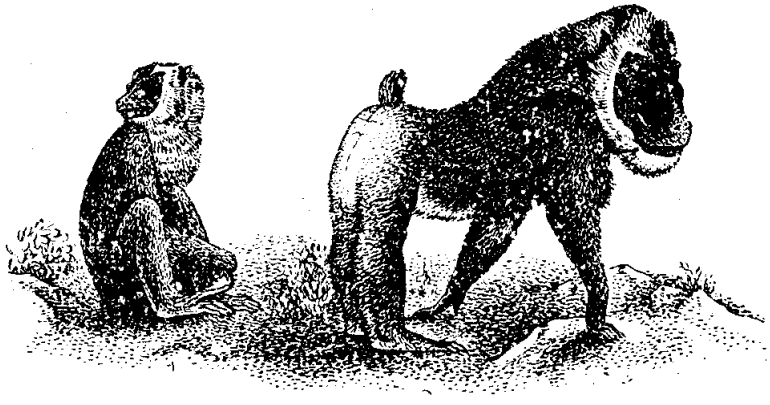
Mandrill, Papio shinx มีจมูกสีแดง และที่จมูกมีแนวสีน้ำเงินอ่อนติดกับสีแดงทางด้านหลัง ขนที่ตัวเป็นสีน้ำตาลอ่อน ยกเว้นมีสีเหลืองอ่อนรอบคอ และมีสีดำรอบตา ที่กันมีสีแดงสด หรือสีน้ำเงินอ่อน ขึ้นอยู่กับการกระจายของระบบเลือด เมื่อเวลามันตกใจสีจะปรากฏชัดขึ้น เช่นเดียวกับหน้าของมนุษย์จะแดงขึ้นหรือเข้มขึ้น เมื่อเวลาโกรธหน้าของตัวเมียจะมีสีน้ำเงินอ่อนมากกว่าตัวผู้ ปลายจมูกมีสีดำ ตัวเมียจะเล็กกว่าตัวผู้ ตัวยาว 3 ฟุต และหนัก 100 ปอนด์ อยู่เป็นกลุ่ม ๆ ละประมาณ 50 ตัว กินอาหารพวกผลไม้ ลูกนัท, พืช และสัตว์เล็ก ๆ

The drill, Papio leucophaneus มีสี Olive อยู่ทางด้านบนและสีขาวด้านล่าง ที่หน้ามีสีแดงอ่อน ๆ เป็นแนว ที่กันมีสีแดง

The Gelada baboon, Theropithecus gelada เป็น specie เดียวใน genus Theropithecus มันต่างจาก 2 species ที่กล่าวมาแล้ว คือมีจมูกคล้ายสุนัขแต่สั้นกว่าและมีรูจมูกแยก ลักษณะที่สำคัญ คือบริเวณหน้าอกจะเกลี้ยงและมีสีแดง มีขนสีน้ำตาลดำ เป็นพวก Ape ที่มีขนาดใหญ่ ตัวยาว 5 ฟุต มันจะเดินทางเป็นกลุ่ม ๆ ละประมาณ 50-60 ตัว บางครั้งพวก Gelada baboon จะต่อสู้อย่างดุร้าย ไม่เพียงแต่ใช้ฟันที่แหลมคม แต่มันจะโยนก้อนหิน และกลิ้งก้อนหินลงข้างเขาตรงไปยังศัตรู การต่อสู้เช่นนี้เกิดขึ้นบ่อย ๆ ระหว่าง gelada baboons และ The Oncesacred



รูปที่ 8-159 ***Chaema baboon***



รูปที่ 8-160 Mandrill, ***Mandrillus.*** (From life.)

ลิงวอก

ชื่อสามัญ Rhesus monkey *(รูปที่ 8-161)*

ชื่อวิทยาศาสตร์ **Macaca mhlatta**

ลิงวอกมีถิ่นกำเนิดทางตอนเหนือของอินเดีย อัสสัม พม่า ไทย ลาว เขมร เวียดนาม เสฉวน ยูนาน และภาคใต้ของจีน สำหรับในประเทศไทยอาศัยอยู่ตามป่าทั่วไปทุกภาค ลิงวอก

เป็นลิงที่มีหางยาวไม่เกิน 3 ใน 4 ของความยาวของหัวและตัวรวมกัน โคนหางค่อนข้างใหญ่ และเรียวไปทางตอนปลาย ที่แก้มมีขนขึ้นวนเป็นก้นหอย ขนตามตัวมีสีน้ำตาลปนเหลือง ที่บริเวณสะโพกจนถึงโคนหางจะมีสีส้มปนแดง ที่บริเวณไหล่มีสีเทาด้วย ลิงวอกชอบอาศัยอยู่ตามป่าที่มีโขดหินหรือหน้าผา และเป็นป่าค่อนข้างแล้ง ชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง บางฝูงมีจำนวนมากอาจมากกว่า 50 ตัวขึ้นไป แต่ละฝูงมีตัวผู้แก่เป็นจ่าฝูง ลิงชนิดนี้ชอบอาศัยหลบซ่อนอยู่ตามโขดหินหน้าผาหรือบนต้นไม้ และออกหากินบริเวณใกล้เคียงกับที่มันอาศัยอยู่ ปกติชอบลงมาเดินบนพื้นดิน ลิงวอกเป็นลิงที่เชื่องและไม่กลัวคน ทางการแพทย์นิยมใช้ลิงวอกเป็นตัวทดลองยา หรือใช้ศึกษาค้นคว้าทดลองก่อนที่จะใช้มนุษย์ปฏิบัติการจริง ๆ เวลากินอาหารมันจะยังไม่กลืนทีเดียว แต่มันจะเอาเก็บไว้ที่ถุงข้างแก้มก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เอามือดันออกมากินภายหลัง อาหารของมันได้แก่ ผลไม้, หน่อไม้, แมลงต่าง ๆ ตลอดจนแมงมุม, เมล็ดพืชต่าง ๆ

ลิงวอกแพร่พันธุ์ได้เร็วกว่าลิงชนิดอื่น ๆ ฤดูผสมพันธุ์ก็ไม่กำหนดแน่นอน ตัวเมียตัวหนึ่งอาจผสมกับตัวผู้หลายตัว ลิงวอกตั้งท้องประมาณ 5 เดือน ออกลูกครั้งละ 1 ตัว ลูกจะเกาะติดกับอกแม่ แม่จะเลี้ยงลูกจนถึงประมาณ 1 ปี จึงจะปล่อยพ้นอกให้หากินเอง ลิงวอกมีอายุ 3-4 ปี จึงจะโตเต็มที่สามารถสืบพันธุ์ต่อไปได้ และมีอายุยืนถึง 20-30 ปี

ลิงกัง

ชื่อสามัญ Pig-tailed monkey

ชื่อวิทยาศาสตร์ **Macaca nemestrina**

ลิงกังมีถิ่นกำเนิดในเทือกเขาตะนาวศรี ไทย มาเลเซีย สุมาตรา บอร์เนียว และอินเดีย ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีอยู่ทางภาคตะวันตกและภาคใต้

ลิงกังเป็นลิงที่ใหญ่ที่สุดในจำพวกลิงในสกุล Macaca หางเรียวแหลมคล้ายหางหมู และยาวไม่เกินหนึ่งในสามของความยาวของหัวและตัวรวมกัน และเมื่อมันยืนหางจะกระดกขึ้นไปบนหลัง และชี้ไปข้างบน ตัวปกคลุมด้วยขนสั้น ๆ สีเทา หรือมีสีน้ำตาล หน้าค่อนข้างยาว ขนบนหัวสั้นและงอกขึ้นจนเป็นก้นหอยขนที่แก้มและที่ขมับจะขึ้นชี้ไปทางหลัง และเฉียงขึ้นเล็กน้อย ขนทางด้านใต้ท้องจะมีสีจางกว่าบนหลังและมีสีเกือบขาว ลิงกังชอบอาศัยอยู่ตามป่าทึบ บริเวณเชิงเขาและชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง อาจเป็นฝูงเล็กหรือใหญ่ก็ได้ บางตัวอาจออกหากินเดี่ยว ๆ ไม่เข้ารวมฝูง ปกติชอบลงมาอยู่บนพื้นดินมากกว่าอยู่บนต้นไม้ แต่เวลา

นอนจะขึ้นไปอยู่บนต้นไม้ ลิงชนิดนี้มนุษย์สามารถนำมาหัดให้เชื่องและใช้งานได้ คือใช้ขึ้นต้นมะพร้าวและปลิดลูกแก่ลงมาเป็นการช่วยผ่อนแรงงานคนด้วย ชอบส่งเสียงร้องและมักร้องรับกันทั้งฝูง เมื่อกินอาหารก็ชอบเอามาเก็บไว้ข้างแก้ม แล้วจะค่อย ๆ เอามือดันอาหารที่เก็บไว้นั้นออกมากินทีละน้อย อาหารของลิงกังได้แก่ผลไม้ แมลงบางชนิด และเมล็ดพืชบางชนิด ลิงกังไม่มีชีวิตครอบครัวเฉพาะคู่ ตัวผู้และตัวเมียแต่ละตัวจะสมสู่กันหลายตัว ฤดูผสมพันธุ์ก็ไม่แน่นอน ลิงกังเมื่ออายุได้ 4 ปี ก็จะเติบโตเต็มที่สามารถสืบพันธุ์ได้ ระยะตั้งท้องประมาณ 5-6 เดือน และจะออกลูกครั้งละ 1 ตัว อายุยืนเฉลี่ยถึง 26 ปี

ลิงเสน

ชื่อสามัญ Stump-tailed monkey

ชื่อวิทยาศาสตร์ **Macaca specioxa**

ลิงเสนมีถิ่นกำเนิดใน อัสสัม ธิเบต ภาคใต้ของจีน เทือกเขาตะนาวศรีตลอดมาจนถึงไทย มาเลเซีย ลาว เวียดนาม และเขมร สำหรับไทยมีอยู่ตามป่าทึบทั่วไปทุกภาค

ลิงเสนเป็นลิงที่มีหางสั้นที่สุดในจำพวกลิงด้วยกัน มองดูคล้ายกับเป็นกระจุกขน ขนบนกระหม่อมจะขึ้นวนเป็นก้นหอย ขนที่แก้มชี้ขึ้นไปทางหลังและคลุมหูไว้ ใต้คางมีขนวนเป็นก้นหอยโดยวนขึ้นไปทางข้าง ๆ คอ ที่ก้นมีหนังด้าน ๆ สีแดงไม่มีขน หน้ามีสีแดงหรือสีชมพู ขนตามตัวมีสีน้ำตาลแดงจนถึงสีน้ำตาลเข้ม แต่ทางด้านท้องมีสีจางกว่าบนหลัง ลิงเสนชอบอาศัยอยู่ตามป่าทึบทั้งที่เป็นป่าต่ำและป่าสูง แต่ชอบอยู่ป่าทึบมากกว่าป่าโปร่ง อาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูง ฝูงหนึ่งมีประมาณ 25-30 ตัว หรือมากกว่านี้ ในแต่ละฝูงจะมีจ่าฝูงหรือหัวหน้าฝูงอยู่หนึ่งตัว จ่าฝูงมักแยกตัวออกจากฝูงอยู่โดดเดี่ยว บางครั้งก็จะอยู่รวมฝูงด้วย ลิงชนิดนี้ส่วนใหญ่ชอบลงไปหากินบนพื้นดิน ไม่ชอบอยู่บนต้นไม้ แม้แต่เมื่อเวลาตกใจ จะวิ่งเข้าใต้พุ่มไม้อย่างรวดเร็ว จะขึ้นต้นไม้ก็ต่อเมื่อมันหนีศัตรูหรือเพื่อหาผลไม้และใบไม้เป็นอาหาร เวลาตกใจจะร้องเสียงต่ำห้าวและขาดเป็นห้วง ๆ เวลาดีใจเสียงร้องจะเปลี่ยนเป็นเสียงสูงและเมื่อตัวใดตัวหนึ่งในฝูงร้อง ตัวอื่นก็ชอบร้องตามทำให้เกิดเสียงเอะอะหนวกหูไปหมด อาหารของลิงเสนได้แก่ผลไม้ หน่อของพืชบางชนิด ใบไม้ รากไม้บางชนิด ตลอดจนแมลงต่าง ๆ การผสมพันธุ์ของลิงเสนก็ไม่มีฤดูที่แน่นอน คือจะผสมระยะใดก็ได้ ส่วนใหญ่ออกลูกครั้งละ 1 ตัว ระยะตั้งท้องประมาณ 5-6 เดือน อายุเฉลี่ยประมาณ 30 ปี

รูปที่ 8.161 Rhesus monkey, ***Macnca,*** (From life.)

ลิงแสม

ชื่อสามัญ Crab-eating Monkey

ชื่อวิทยาศาสตร์ **Macaca irus**

มีถิ่นกำเนิดในประเทศพม่า เทือกเขาตะนาวศรี อาร์เพลาโด และประเทศไทย ในประเทศไทย พบมากทางภาคตะวันตกเฉียงใต้ เป็นลิงที่มีหางยาวมาก ยาวมากกว่า 3 ใน 4 ของความยาวของหางและตัวรวมกัน ขนตามตัวมีสีเทาปนน้ำตาล และค่อนข้างดก ลิงแสมอาศัยอยู่ตามป่าแสม ที่น้ำทะเลท่วมถึงตามชายฝั่งทะเล และแม่น้ำลำคลองที่ไม่ไกลจากทะเลมากนัก นอกจากนี้ยังอาศัยอยู่ตามบึง หนอง และทะเลสาบด้วย ปกติชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง บางฝูงจะใหญ่มาก มีถึง 50 ตัว ชอบน้ำและว่ายน้ำเก่ง ดำน้ำก็เก่ง ในขณะที่ว่ายน้ำมันสามารถลืมตา และว่ายไปใต้น้ำได้ มือจับอาหารกินได้ด้วย เวลาน้ำลงมันจะลงไปจับกุ้ง หอย และปู ตามชายฝั่งทะเลกิน อาหารที่ชอบมากที่สุด คือ ปู ถ้ามันไม่สามารถขุดปูที่อยู่ในรูได้ มันจะใช้หางแหย่ลงไปในรูเพื่อให้ปูหนีบ แล้วจึงดึงหางขึ้นมาปูจะติดขึ้นมาด้วย มันจะจับปูกิน มันกินยอดไม้บางชนิด ไข่นก ผลไม้ และแมลงต่าง ๆ ระยะการผสมพันธุ์ของลิงแสมไม่มีกำหนดแน่นอน คือผสมได้ตลอดปี ตัวเมียหนึ่งตัวอาจผสมตัวผู้ได้หลาย ๆ ตัว ออกลูกครั้งละ 1 ตัว ระยะตั้งท้องประมาณ 5-6 เดือน เมื่อออกลูกแล้วมันจะให้ลูกเกาะที่อก ในขณะที่ออกหากินอายุเฉลี่ยถึง 27 ปี

Family Pongidae

The Great Apes

Sarch is a chimpanzee - a remarkabel chimpanzee

มันสามารถเรียนรู้ภาษามนุษย์ มันสามารถออกเสียงรวมกันมากกว่า 120 คำ เช่น Apple Pait, Sarch ไม่ได้พูดเหล่านี้ แต่ภาษาของมันก็คือ การดูการเห็นจากชิ้นพลาสติก ที่แตกต่างกันแทนคำพูด และสิ่งของที่แตกต่างกัน แต่มันก็สามารถใช้ภาษาเหล่านี้ในการติดต่อกับคน เห็นชัดว่า chimpanzee เป็นสัตว์ที่เข้าใจภาษา หรือฉลาดทีเดียว ดังนั้น สัตว์อื่น ๆ ใน Great Apes ก็เช่นกัน เมื่อประมาณ 100 ปีที่ผ่านมา Thomas H.Huxley ได้สำรวจเรื่องการวิวัฒนาการตามแนวความคิดของ Charles Dawin ที่เป็นหลักฐานว่าสัตว์เหล่านี้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับมนุษย์มากที่สุด แต่ Great Apes ก็เช่นกันไม่เป็นบรรพบุรุษของคน The Apes และคนมีบรรพบุรุษรวมกัน แต่มีความเจริญหรือการพัฒนาการต่างกัน ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่าง The Apes และคนก็ไม่ได้เป็นเหมือนพ่อกับลูก แต่เป็นเหมือนญาติกัน

Classification

Family Pongidae ในการจำแนกที่ใหญ่ที่สุดแบ่งออกเป็น 4 genera และ 9 species สัตว์พวกนี้อาศัยอยู่บริเวณแส้นศูนย์สูตรของ Africa, Southeast Asia, สุมาตรา เกาะ Mentami, Java และ Borneo สัตว์ใน family นี้ ซึ่งรวมด้วยหลาย species มีแขนยาว กว่าขา, มีนิ้วหัวแม่มือ **บนขาทั้งสี่** Family Pongidae ประกอบด้วยสัตว์ต่าง ๆ เช่น Gibbons, Orangutans Chimpanzee และ Gorillas

Chimpanzees *(รูปที่ 8-163)*

โดยทั่ว ๆ ไปแล้วเห็นว่า ลิงชิมแพนซีเป็นสัตว์ที่ฉลาดที่สุด รองจากคน อุรังอุตัง และกอริลล่า มีความฉลาดเท่ากัน ซึ่งบางพวกมันไม่กล้าแสดงออกเกินไป

การจับกุมลิงชิมแพนซีในป่า จะต้องหาวิธีทางอ้อมโดยโยนตาข่ายไปบนต้นไม้ที่มันอยู่ มันสามารถขี่จักรยาน 2 ล้อ รถมอเตอร์ไซค์ รถยนต์ แปรงฟันและหวีผมใส่เสื้อผ้าเองได้

Classification (การจำแนก)

The genus chimpanzee มีเพียงชนิดเดียว คือ **C. troglodytes** แต่มีบางครั้งที่ทำให้งง เพราะว่าได้มีคำบอกเล่าว่าเมื่อประมาณ 15 ปีมาแล้ว อีกชนิดหนึ่งคือ **C. paniscus** พวกนี้อาศัยอยู่ในเขตร้อนของอาฟริกา ในแถบละติจูดที่ 20°

ลักษณะโดยทั่ว ๆ ไป ถึงแม้ว่ามันจะตัวเล็กกว่าลิงอุรังอุตัง แต่ลิงชิมแพนซีก็เป็นพวก Ape ที่มีขนาดใหญ่พอสมควร มันสูงอย่างมากถึง 5 1/2 ฟุต และหนัก 175 ปอนด์

แขนของมันยาวกว่า 7 ฟุต เมื่อเวลามันยืนแขนออกจะต่ำอยู่ต่ำกว่าหัวเข่า มันไม่แข็งแรงเท่าลิงอุรังอุตัง

มีขนสีดำ โดยทั่ว ๆ ไปมีจุดขาวใต้สะโพก ขนบนหัวของมันขึ้นตรง และย้อนไปข้างหลัง เป็นบางครั้งเมื่อแก่ขนจะเริ่มขาวที่ หน้า หู มือ และเท้าจะไม่ค่อยมีขน การแสดงออกทางสีหน้าก็เป็นวิธีหนึ่งของการติดต่อว่ามันต้องการ และกลัว ลิงชิมแพนซีตัวอื่น ๆ ในป่าจะมีอยู่ 30 คำ ที่มีความหมายในระหว่างพวกของมัน มันมีระบบประสาททางด้านการเห็นและการได้ยินเจริญดีเหมือนกับ Great apes อื่น ๆ คือมันสามารถแยกสีได้ ยกเว้นสีแดง

มันมีชีวิตอยู่ในกลุ่มที่กระจัดกระจาย ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงระหว่างแม่และลูกเล็ก ๆ เท่านั้น อาหารของมัน คือ ผลไม้ ใบไม้ รากต้นไม้ และเนื้อ มันมีความว่องไวทั้งบนต้นไม้ และบนดิน มันใช้ใบไม้และกิ่งไม้สร้างเป็นที่นอนทั้งบนต้นไม้และบนดินซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นตามธรรมชาติ และใช้สำหรับคืนเดียวเท่านั้น

ลูกซึ่งเกิดหลังจากใช้เวลาในการตั้งท้องประมาณ 230 วัน และอยู่กับแม่ของมันในระยะแรกเป็นเวลา 2 ปี จะโตเต็มที่ และทำการผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุเข้าปีที่ 15 มันจะมีอายุยืนถึง 40 ปี และมีรายงานว่าตัวเมียจะให้กำเนิดลูก เมื่อมันมีอายุได้ 29 ปี

Gorillas *(ดูรูปที่ 8-164)*

ลิงกอริลล่าเป็นพวก Ape ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ยกเว้นพวกที่ผิดธรรมดา มันสูงถึง 6 1/2 ฟุต และหนักถึง 600 ปอนด์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสวนสัตว์ที่ถูกดูแลจนอ้วน ลิงกอริลล่าธรรมดาจะสูงน้อยกว่า 6 ฟุต และหนัก 400 ปอนด์ ส่วนที่ทำให้มีน้ำหนักมากที่สุดคือก้อนเนื้อที่หน้าอก และก้อนเนื้อที่แขน ความยาวของแขน 8 ฟุต

กอริลล่ามีฟันที่ขนาดใหญ่ ปากกว้าง ขากรรไกรใหญ่ บนยอดของกระดูกของกะโหลกศีรษะ The sagittal crest ทำให้หน้ามีรูปร่างสวย ยอดหมวกที่รูจมูกกว้าง และหูเล็ก ลิงกอริลล่ามีกล้ามเนื้อที่คอสั้น

มีนิ้วมือที่สั้น ขาของมันสั้นมาก เท้าเหมือนคน แต่ไม่เหมือนพวกอุรังอุตัง และลิงชิมแพนซี ส่วนใหญ่จะอยู่บนพื้นดินเมื่อเวลาค่ำลง ใบหน้าของลิงกอริลล่าจะไม่มีขน กล้ามเนื้อก็เคลื่อนไหวช้ากว่าพวก Ape อื่น ๆ

Behavior

คนส่วนมากคิดว่าลิงกอริลล่าเป็นสัตว์ที่ดุร้าย มันเป็นสัตว์ที่รักสวย กินผัก มีกิริยา

อ่อนโยน และขี้อายมาก

มันเดินทางเป็นกลุ่มจาก 5-40 ตัว มีการสังคมกันในกลุ่ม มีตัวผู้ตัวเดียวที่เป็นผู้นำซึ่งได้มาจากการเลือกของตัวที่มีอำนาจน้อย พวกสุดท้ายเป็นตัวเมียและเด็ก

มันต้องการอาหารเป็นจำนวนมากในการยังชีพ เพื่อให้เหมาะสมกับร่างกายที่ใหญ่โตของมัน และใช้เวลาในการกินอาหารวันหนึ่งประมาณ 8 ชม. มันชอบกินต้นพืชที่ลำต้นมีน้ำ กินใบไม้ ผลไม้เล็ก ๆ ลำต้นกล้วยป่า และเปลือกไม้ บางทีก็ทำลายข้าวในนา นี่ก็เป็นปัญหาใหญ่ของชาวนา

มนุษย์เป็นศัตรูส่วนใหญ่ของกอริลล่าโดยตรง เขาจะฆ่าลิงกอริลล่าที่ไร่ ยังมีชาวอาฟริกันบ้างที่กินเนื้อลิงกอริลล่า บางครั้งเสือดาวจะฆ่าลูกลิงกอริลล่า และอาจรวมถึงพวกที่โตแล้วด้วย

เมื่อเวลาค่ำ ตัวเมียและลูกของลิงกอริลล่าที่อยู่บนพื้นดินจะปีนขึ้นไปอยู่บนต้นไม้ และมันจะสานกิ่งไม้และเถาวัลย์เข้าด้วยกันให้เป็นที่ปลอดภัยสำหรับไว้นอน มันจะอยู่ที่นี่เพียงคืนเดียวเท่านั้น และจะสร้างที่อื่นอีกในคืนต่อไป ตัวผู้จะสร้างที่อยู่ที่โคนต้นไม้ และมันจะยืนหลับโดยเอาหลังพิงกับต้นไม้

สิ่งที่สำคัญที่สุดคือมันจะมีอารมณ์เย็นภายในกลุ่ม แต่ถ้าตัวผู้ที่เป็นผู้นำรู้สึกว่าจะต้องมีการบังคับ หรือฝึกหัด (วินัย) มันก็จะใส่อารมณ์โมโหโทโสอย่างร้ายแรง มันจะแผดเสียงร้องดัง และยืนตรง ถอนพืชและขว้างปา มันจะทุบหน้าอกตัวเองและกระทืบเท้า มันจะวิ่งไปข้าง ๆ และขนาบข้างเมื่อเวลาโจมตี เอานิ้วแตะพื้นดิน และมองไปรอบ ๆ เพื่อให้จำได้ติดตา

Classification

Genus Gorilla มีอยู่ชนิดเดียว คือ **Gorilla gorilla**

และอีก 2 Subspecies คือ

– Gorilla gorilla gorilla, The lowland gorilla อาศัยอยู่ในแดนฝั่งแม่น้ำคองโก

– Gorilla gorilla beringei, The mountain gorilla อาศัยอยู่แถบตะวันออกของ Congo และแถบตะวันตกของอูกันด้า ลักษณะที่ทำให้ผิดจากพวกอื่น คือขนบนหัวยาวเจริญดี ลักษณะเช่นนี้จะไม่มีใน The lowland gorilla

Orangutans ลิงอุรังอุรัง *(รูปที่ 8-162)*

Orngutans เป็นภาษามลายู มีความหมายว่า "The man of the woods" เป็นลิงของสุมาตรา

Orngutans, Pongo อาศัยอยู่บนเกาะสุมาตรา และบอร์เนียว สูง 4-4 1/2 ฟุต, หนัก 200 ปอนด์, อายุยืนถึง 30 ปี ตัวเมียมีขนาดครึ่งหนึ่งของตัวผู้, มีแขนยาว 5 1/2-7 ฟุต แขนและขามีกล้ามเนื้อและมีกำลังดี นิ้วหัวแม่มือจะเล็ก, แขนยาวมากเวลายืนตัวตรง เดินงุ่มง่าม ตัวมีขนสีน้ำตาลปนแดง ตัวเมียโตเต็มที่มีเคราและหนวดสีขาว หน้ามือและเท้ามีขนน้อย กะโหลกศีรษะและหัวด้านหน้าสูงมาก และมีจมูกนูน อาหารที่มันชอบได้แก่ทุเรียน ตัวเมียจะออกลูกครั้งละ 1 ตัว ระยะเวลาในการตั้งท้องประมาณ 8 เดือน ตัวผู้จะไม่มีส่วนในการเลี้ยงลูก มันสามารถผสมพันธุ์ได้เมื่อมีอายุได้ 8 ปี

รูปที่ 8-162 Orng-utan, ***Pongo.*** (From life.)

รูปที่ 8-163 Chimpanzee, ***Pan.*** (From life.)

รูปที่ 8·164 Gorilla, ***Gorilla*** (From life.)

ชะนีธรรมดา

ชื่อสามัญ Common white-handed Gibbon

ชื่อวิทยาศาสตร์ **Hylobastes lar entelloides**

ชะนีชนิดนี้บางคนเรียกว่าชะนีดำหรือชะนีขาว ทั้ง 2 อย่างนี้เป็นชะนีชนิดเดียวกัน เป็นสัตว์ที่เราเรียกว่า dimorphic คือลูกที่ออกมาบางตัวก็มีสีดำ บางตัวก็สีขาว และจะเป็นสีเช่นนี้ตลอดไป ลักษณะที่สำคัญของชะนีชนิดนี้ คือ จะมีวงหน้าเป็นสีขาวขนด้านหลังมือ และหลังเท้าก็เป็นสีขาว ชะนีชนิดนี้พบมากทางตะวันตกของประเทศไทย ตลอดตั้งแต่ภาคเหนือถึงภาคใต้ Southern Asia และ สุมาตรา

ชะนีแก้มขาว

ชื่อสามัญ White-cheeked Gibbon

ชื่อวิทยาศาสตร์ **Hylobates concolor**

ชะนีชนิดนี้ทั้งตัวผู้และตัวเมีย เมื่อเกิดใหม่ ๆ จะมีสีขาวเรื่อ ๆ เมื่อโตขึ้นจะมีสีดำทั้งตัว ตัวผู้และตัวเมียจะมีแก้มสีขาว เมื่ออายุประมาณ 4-5 ปี ตัวเมียจะกลับมีสีครีมบน

กลางหัว และดูเป็นสันดำ แต่ตัวผู้จะเป็นสีดำทั้งตัว แต่สีขาวที่แก้มจะมีสีขาวมากขึ้น

ชะนีแก้มขาวนี้ในประเทศไทยจะพบมากที่ทางภาคอีสานตอนเหนือ เช่น ในจังหวัดเลย ชะนีโดยทั่วไปอาศัยอยู่ตามป่าทึบ และมักอาศัยอยู่ตามป่าสูง ป่าทึบที่เป็นที่ต่ำไม่ค่อยพบ ชอบห้อยโหนไปตามกิ่งไม้ สามารถยืนและเดินด้วยเท้าทั้ง 2 ได้อย่างคน แต่เมื่อมันต้องการวิ่งเร็ว ๆ อาจใช้มือช่วยในการวิ่งด้วย ปกติชอบร้องในตอนเช้าตอนดวงอาทิตย์ขึ้นและจะเรื่อยไปจนสายจึงจะหยุดร้อง แล้วจึงออกหากิน ส่วนในเวลากลางวันก็จะร้องเหมือนกัน เมื่อตัวหนึ่งร้อง ตัวอื่น ๆ ก็จะร้องรับเป็นทอด ๆ บางครั้งมันจะร้องรับกันเป็นฝูง ๆ มันร้องเสียงสูง และถี่เร็ว และเสียงของมันก็ดังไปไกลมาก และมันจะร้องมากอีกครั้งในเวลาเย็นใกล้พลบค่ำ ชะนีชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง ฝูงใหญ่ ๆ อาจมีถึง 50 ตัว หรือมากกว่านั้น เมื่อมันต้องการกินน้ำ มันจะไม่ก้มลงกินอย่างลิง แต่จะใช้หลังมือจุ่มลงในน้ำและยกขึ้นดูดน้ำที่ติดขนหลังนิ้วขึ้นมา และทำอย่างนี้เรื่อย ๆ จนกระทั่งอิ่ม

อาหารชะนีได้แก่ผลไม้ต่าง ๆ ยอดไม้บางชนิด และแมลงบางชนิด ฤดูผสมพันธุ์ไม่แน่นอน คือสามารถผสมได้ตลอดปี ระยะตั้งท้อง ประมาณ 7 เดือน ลูกชะนีเมื่อแรกเกิดขึ้น ขนบนหน้ามีน้อยมากคล้ายกับหัวล้าน หนังที่หน้าก็เหี่ยวย่นคล้ายชะนีแก่ แต่ภายในเวลาหนึ่งเดือนขนจะขึ้นเต็มและหนังเหี่ยวที่หน้าก็จะหายไป ลูกชะนีจะเกาะติดอกแม่เสมอ ในขณะที่แม่ออกหากินหรือไปไหนมาไหนและจะกินน้ำนมจากอกแม่เหมือนอย่างคน จะเลิกกินน้ำนมเมื่ออายุ 4-7 เดือน และมีอายุยืนถึง 20 ปี

ชะนีมงกุฎ

ชื่อสามัญ Crowned Gibbon

ชื่อวิทยาศาสตร์ **Hylolates lar**

ชะนีชนิดนี้บางคนเรียกว่าชะนีกระหม่อมบาง หรือชะนีเอี๊ยมดำ ทั้งตัวผู้และตัวเมีย จะเริ่มมีสีดำบนกระหม่อม และที่หน้าอกเมื่ออายุได้ประมาณ 5-7 เดือน อายุได้ 5-4 ปี ตัวผู้จะเปลี่ยนเป็นสีดำเกือบทั้งตัว แต่มีวงรอบหน้าเป็นสีขาว และที่ข้าง ๆ หัวไปบรรจบที่ท้ายทอยก็จะเป็นสีขาว ส่วนตรงกลางหัวจะเป็นสีดำ

Family Hominidae ซึ่งมีอยู่ genus เดียว คือ Homo และ Species เดียวที่ยังคงมีอยู่ คือ **Homo sapiens** มีจำนวนมากด้วยกัน เรียกว่า modern man แต่ในยุคที่ผ่านมามีหลาย genera ที่เหมือนคน ที่สูญพันธุ์ไปแล้ว และทำให้เราได้รู้ก็เพียงแต่ fossil ของมันเท่านั้น พวก

มันเหมือน modern man ก็ตรงที่ว่าพวกเหล่านั้นเดินด้วยเท้า และร่างกายของพวกนั้นแม้นจะโค้งงอ ใน genera แรก ๆ และจะค่อย ๆ ทำให้ตรงจนกระทั่งใน genera ต่อ ๆ มาก็จะเดินได้ตรง มือมีหน้าที่เช่นเดียวกับเท้า มือของสัตว์ พวกแมว สุนัข ก็เจริญมาเป็นใช้จับพร้อมกับความแน่นอน รูปร่างแบบบาง และแข็งแรง

ใน species แรก ๆ จะใช้มือจับก้อนหินหรือท่อนไม้ ซึ่งใช้เป็นอาวุธในการล่าสัตว์ ใน species ต่อมาใช้ขวาน ลูกธนู ดาวล่าสัตว์

สิ่งที่จะเชื่อได้ว่า ในระหว่าง ยุคน้ำแข็ง (The ice apes) เมื่อความร้อนเป็นสิ่งที่ต้องการ พวก Haminids ก็ได้เรียนรู้ในการบังคับไฟ การวิวัฒนาการเรื่องการใช้ภาษาก็ค่อย ๆ เป็นไปอย่างช้า ๆ และก็เริ่มคิดไปถึงเรื่องการทำอาหารประจำวัน พวกเขาได้วาดภาพสัตว์บนฝาผนังของถ้ำที่มืด และได้แกะสลักรูปเล็ก ๆ ของพวก Mammoths และ Horses, บางทีก็เป็นรูปที่แสดงถึงอำนาจเหนือพวกสัตว์ บางครั้ง พวกเขาจะกินเนื้อพวกเดียวกันเอง ในงานเลี้ยงเนื่องในพิธีต่าง ๆ เช่น Magic-invoking occasions จากจุดกำเนิดลงไปเมื่อ 2 ล้านปีมาแล้ว The brain almost doubled in sizetoeope with these concrus

ทั้งหมดนี้เราก็ได้จากการสืบค้นของ Paleotologists ตามหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ มีผู้ซึ่งได้เก็บและตามค้นหา fossil ที่ยังคงมีอยู่ของสัตว์ก่อนประวัติศาสตร์ พืช และเมล็ดพืช ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์หลายแขนงที่มีส่วนช่วยเหลือในการค้นพบครั้งนี้ เช่น วิชาธรณีวิทยา ถูกจัดให้เป็นความรู้พื้นฐาน ซึ่งใช้ในการเตรียมการเป็นหนทางนำไปพบ fossil ตามอายุของมัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อ fossil ที่เหมือนกันถูกพบในยุคเดียวกันแต่คนละที่ หรือความรู้ทางด้าน Atomic Physics แสดงให้เห็นอย่างถูกต้องของการมีอายุ โดยใช้เครื่องวัดถึงอัตราการละลายของสารกัมมันตภาพรังสี ความรู้ทางด้านเคมีใช้ในการวิเคราะห์สารหรือวัตถุ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ทางพฤกษศาสตร์ และชีววิทยา ใช้ในการเปรียบเทียบรูปร่างลักษะของร่างกาย

Mammals Ancestry (บรรพบุรุษของมนุษย์)

การสืบสายโลหิตของมนุษย์ดูจะเป็นปัญหา ดูเหมือนกับสิ่งที่แน่ชัดว่า มนุษย์มีความสัมพันธ์กับพวก Primate ชั้นสูงที่อาศัยอยู่บนต้นไม้ แต่ไม่มีหลักฐานให้เห็นถึงความสัมพันธ์กันระหว่างรูปร่างลักษณะของพวก Apes กับพวก Old world monkey ลักษณะพิเศษเช่นการเจริญของสมอง และการเคลื่อนไหวของแขน นาน ๆ ครั้งในสิ่งอื่น ๆ และการ

หายไปของหางของพวก Apes

นักวิทยาศาสตร์ได้พบซากของ Manlike apes ที่นานมาแล้ว คือ Phiopithecus ซึ่งเป็นบรรพบุรุษของพวก apes นี้อาศัยอยู่เมื่อ 20 ล้านปีมาแล้ว เมื่อประมาณ 15 ล้านปีมาแล้ว พวก Apes นี้เรียกว่า Dryopithecus ซึ่งได้ถูกพบว่ามันอาจจะเป็นบรรพบุรุษของพวก Chimpanzees และ Gorillas เหมือนกับคน ดังนั้น การวิวัฒนาการก็ถูกแบ่งออกเป็น 3 พวก คือพวกแรกอาจจะเป็นพวก Griant ape คือ Gigantopithecus Fossil ของมันดูเหมือนจะตรงตามที่จะเป็นมนุษย์ อีกพวกหนึ่งคือ Ramapithecus ของเอเชีย และ อาฟริกา บางทีอาจจะเป็น Fossil ของมนุษย์ที่เก่าแก่ที่สุด มันมีชีวิตอยู่เมื่อประมาณ 14 ล้านปีมาแล้ว Fossil อีกพวกหนึ่งคือ Oreopithecus มันก็เป็นสาเหตุที่ทำให้นักวิทยาศาสตร์ทั้งหลายได้ถกเถียงกันถึงเรื่องความสัมพันธ์กัน แต่เดี๋ยวนี้มีหลักฐานอย่างเห็นได้ชัดว่า The first true hands off the ground humanoid 13 ล้านปีมาแล้วพบที่ Siwalik ในประเทศอินเดีย Fossil ของ species นี้มีเพดานในปากโครงเช่นเดียวกับมนุษย์

ระหว่าง **Ramapithecus** และ **Australopithecus** (the next fossil genus in the evolution ary line ของ Fossil in Kenya ว่า อายุของ **Australopithecus** เพิ่มขึ้นจาก 1,900,000 ปี มาเป็น 5,500,000 ปี

Fossil ของมนุษย์อีกพวกหนึ่งคือ **Paranthropus** ซึ่งมีอยู่เมื่อประมาณ 1 ล้านปีมาแล้ว การตายของมนุษย์พวกนี้อาจจะเป็นเพราะการแข่งขันจากพวกเดียวกันที่มีความเจริญกว่าคือ **Australopithecus** เครื่องมือที่โบราณมาก ๆ ถูกพบพร้อมกับ Fossil ของทั้ง 2 genera

Genus Homo เริ่มปรากฏ fossil ของ Homo erectus

ย้อนกลับไปเมื่อประมาณ 1,200,000 ปีมาแล้ว เท้าและมือของ Homo erectus จัดให้เป็นพวกปัจจุบัน แต่ก็ยังมีหน้าเหมือนพวก Apes และความใหญ่ของสมองที่อยู่ในระดับต่ำกว่าพวก Homo Sapiens ส่วนของทำเลที่อยู่อาศัยที่เหลืออยู่ ก็แสดงว่าพวกเขารู้จักใช้ไฟ

พวก **Homo sapiens** แรก ๆ fossil ถูกพบที่ Swanscambe ในอังกฤษ Steinheim ในประเทศเยอรมัน และ montmaurin ในประเทศฝรั่งเศส Brain capacity ของมนุษย์แรกมีขอบเขตที่ใกล้เคียงหรือใหญ่กว่ามนุษย์ปัจจุบัน มนุษย์ Solo เป็นบรรพบุรุษของพวก **Homo Sapien** ที่อาศัยอยู่ใน Java และมนุษย์ Rhodesian อีกพวกหนึ่งก็เป็นบรรพบุรุษ เหมือนกับที่อาศัยอยู่ในอาฟริกา มนุษย์ Rhodesian ได้รู้จักนำไม้และเหล็กมาถูกัน มนุษย์ Neanderthal

ก็ตามมา และติดตามมาด้วยมนุษย์ Cro-Magnon ซึ่งเป็นบรรพบุรุษโดยตรงของมนุษย์ปัจจุบัน และรูปแกะสลักในถ้ำของพวกเขา ได้เป็นเครื่องพิสูจน์ว่า มนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ไม่ใช่เป็นคนโหดร้าย มนุษย์ Cro-Magnon มีสมองใหญ่กว่ามนุษย์ปัจจุบัน

Modern Man (มนุษย์ปัจจุบัน) ถึงแม้นว่ามนุษย์ในสมัยแรก ๆ ที่สามารถสืบย้อนไปพบเมื่อหลายร้อยพันปีมาแล้ว แต่ Modern man ก็ไม่ได้แตกต่างจาก มนุษย์ปัจจุบันนี้ (man to day) ถึงแม้นว่าจะมีอายุประมาณ 37,000 ปีมาแล้ว พวกเขาจัดอยู่ใน species, **Homo sapiens** แต่ก็ไม่มีสิ่งที่แตกต่างกันระหว่างพวกเขามากนัก ดังนั้น จึงมีมนุษยวิทยาบางคนได้แบ่ง species ออกเป็น 40 subspecies โดยทั่วไปอย่างมากเขาจะแบ่งออกเป็น 4 พวก คือ Caucacian, Mongolia, Negro และ Australian แต่แม้กระนั้นก็เป็นการยากลำบากที่จะตกลงกันได้ ผู้ชำนาญบางท่านก็คิดว่าพวก Australian **Caucasian** สามารถจัดเป็นพวกเดียวกันกับพวก Caucasian และนั่นก็จะทำให้พวกที่แบ่งไว้ลดเหลืองเพียง 3 พวกเท่านั้น

ลักษณะพิเศษที่สุดของมนุษย์ ก็คือสมองของพวกเขา ซึ่งได้เจริญไปมากกว่าพวกบรรพบุรุษของเขา ทั้งในด้านความคิดและเหตุผลต่าง ๆ ทำให้มนุษย์ได้เรียนรู้ถึงการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ บนโลกได้ และแม้กระทั่งบนดวงจันทร์ เขาสามารถเดินทางไปบนน้ำหรือใต้น้ำได้ บนพื้นดิน หรือในอากาศโดยเครื่องบิน และในปัจจุบันนี้ได้มีการยิงจรวดไปในอวกาศแล้ว ด้วยการใช้สติปัญญาของพวกเขา มนุษย์ได้คิดหาหนทางในการเพิ่มปริมาณอาหารได้พอกับความต้องการ และรู้จักผลิตยารักษาโรค ขึ้นเพื่อให้มีชีวิตยืนยาวขึ้น