ORDER STRIGIFORMES (OWLS)

- แตกต่างจากนกในอันดับอื่น ๆ ตรงที่มีหัวใหญ่ ตาทั้งคู่มองตรงไปข้างหน้า ดูคล้ายกับว่าไม่มีคอ มีขนที่อ่อนนุ่ม มีความเป็นอยู่ที่แตกต่างออกไป

ลักษณะ

- ยาว 15 - 40 ซ.ม หนัก 55 - 4200 กรัม
- มีขนหาง 11 - 12 อัน
- Thoracic vertebrae ไม่รวมกัน
- Syrinx เจริญมาจาก Bronchi เพียงอย่างเดียวและมีกล้ามเนื้ออยู่ 2 คู่
- Caeca ยาว ตรงปลายเป็นรูป Club-shape
- Uropygial gland ไม่มีอะไรห่อหุ้ม ไม่มี Crop
- Nictitating membrane ขุ่น ซึ่งมีในนกชนิดนี้เท่านั้น
- ไม่มี Ambiens muscle
- นิ้วเท้าทั้งสี่แยกและเบนออกจากกัน
- ปากงุ้มลงทำให้ดูเหมือนปากเล็ก
- มีขนสีเทา, สีน้ำตาล, สีดำและสีขาวสลับกันเพื่อให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมในตอนกลางคืน มีขนแข็งแหลมยาวอยู่ตามขอบด้านนอกของปีกจึงทำให้ไม่มีเสียงในเวลาบิน
- ร้องดัง "oo" หรือ "ee" ในขณะบินตอนกลางคืน
- มีอยู่ทั่วไปยกเว้นแถบอาร์คติกและเกาะในมหาสมุทร
- ไข่มีสีขาวรูปร่างกลม 1 - 22 ฟอง

การดำรงชีวิตและอาหาร

- เป็นพวกที่ล่าเหยื่อและกินเนื้อเป็นอาหาร ลูกนกเกิดใหม่มีตาปิด

- ส่วนใหญ่จะตื่นขึ้นเมื่อถึงเวลากลางคืน หรือเมื่อมีแสงขมุกขมัวในตอนกลางวัน

- ออกล่าอาหารพวกสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังตัวเล็ก ๆ โดยเฉพาะสัตว์ที่มีฟันแทะ บางทีกินแมลงและหนอน บางชนิดกินปลาซึ่งเป็นการปรับตัวเพื่อให้มีชีวิตอยู่รอด บางชนิดกินแมลง

- ส่วนที่เหลือจากการย่อยจะถูกขย้อนออกมาเช่น ขน,กระดูก,และอื่น ๆ

การมองเห็นและการได้ยินเสียง

- ไม่เป็นความจริงที่กล่าวว่านกฮูกจะมองเห็นได้ไม่ดีในเวลากลางวัน มันมองเห็นได้ไกลและมองเห็นได้ดีมากในเวลากลางวัน ในที่มืดสนิทจะไม่มีอะไรช่วยในการมองเห็นได้เหมือนกันกับคน โครงสร้างพิเศษของตาทำให้มองเห็นได้ดีในที่ที่มีแสงน้อย

- เซลล์ที่ไวต่อแสงใน Retina มีจำนวนมากในนกฮูกซึ่งทำงานดีในเวลากลางคืน เช่น Tawny owl **(Strix aluco)** บางพันธุ์มีขีดจำกัดในการมองเห็นสีมาก แต่นกฮูกจะจำสีได้ดีในตอนพลบค่ำ หรือในเวลากลางวัน

- Retina ไม่เป็น Rods แต่มี Cone มากกว่านกที่หากินกลางคืนชนิดอื่น

- ตาของมันเคลื่อนไหวไม่ได้ ทำให้มันต้องหันหัวดูสิ่งต่าง ๆ บางพันธุ์สามารถหมุนหัวไปได้ 270° ซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวได้อย่างมากที่สุดของหัว

- คอแข็งแรงมีกระดูกเป็นวงแหวนช่วยค้ำจุน

- ตาขาวจะเจริญไปเป็นรูปทรงกระบอก

- Dioptric apparatus (lens,cornea,iris) เกี่ยวข้องกับ Retina ทำให้ตาคมแข็งกร้าวมองเห็นได้ลึก เช่นมองปลาในน้ำและพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่หากินในเวลากลางคืน

- Telescopic eyes ปรับให้เห็นได้ในที่ที่มีแสงน้อย

- มุมของการมองเห็นกว้างประมาณ 160° แสงจะรวมปรากฏเป็นภาพเล็ก ๆ บน Retina

- การได้ยินเจริญดีมากในนกฮูก

- ริมของ Auditory meatus จะเปลี่ยนแปลงไปเป็น Feathered flaps ซึ่งสามารถปิดหูได้สนิทและป้องกันหูส่วนใน เมื่อหัวตั้งตรงแผ่นขนนี้จะเปิดกว้างรับเสียงจากทิศทางต่าง ๆ กระจุกขนบนหัวไม่ใช่หู เป็นเพียงสิ่งประดับ

- มีช่วงในการได้ยินเหมือนกับคน มีประสาทในการรับฟังเจริญดีกว่านกพวกอื่น ๆ

- ในการหาอาหารหูเป็นอวัยวะสำคัญในการหาตำแหน่งของเสียงเหยื่อที่ได้ยิน

- หูมีการวิวัฒนาการมาหลายครั้งในการที่จะได้ยินเสียงทั้ง 2 หูเหมือนกับคน

- การเคลื่อนไหวของแผ่นขนที่หูจะหมุนไปมาในการหาทิศทางของเสียง โดยเฉพาะในบางพันธุ์หูจะได้ยินเสียงแหลมได้แตกต่างกันออกไป

- เชื่อกันว่าความแม่นยำในการหาแหล่งของเสียงจะง่ายขึ้นถ้าลักษณะโครงสร้างของหูไม่สมมาตร นอกจากนั้นการหมุนหัวบ่อย ๆ ในบางพันธุ์ก็ช่วยให้มีความแม่นยำในการหาแหล่งของเสียงด้วย

การสืบพันธุ์

- นกในอันดับนี้ทุกพันธุ์จะวางไข่สีขาว ไข่มีรูปร่างกลมหรือรี

- ตัวเมียกกไข่ ตัวผู้จะหาอาหารมาเลี้ยงดู มันมักจะกองอาหารไว้ใกล้ที่กกไข่ ทั้งคู่ช่วยกันดูแลและเลี้ยงดูลูก

- บางพันธุ์สร้างห้องเก็บอาหารไว้ในถ้ำหรือที่ที่ป้องกันไว้อย่างดี

- นกฮูกไม่สร้างรังอย่างแท้จริง พวกที่มีหูสั้นทำรังด้วยพืชแห้ง ๆ วางเป็นชั้นบางหรือหารวมเข้าด้วยกันเป็นรังอยู่บนพื้นซึ่งมันจะวางไข่บนนี้

- พันธุ์อื่น ๆ จะขุดดินเป็นหลุมแล้วฉีกเศษอาหารมารองรังซึ่งมันวางไข่ลงในรังนี้

- โดยทั่วไปจะวางไข่บนพื้นที่เลือกแล้ว บางทีวางไข่ในรังของกาหรือนกที่ล่าเหยื่อชนิดอื่น

- ทุกพันธุ์จะกกไข่ในที่มืดหรือในหลุม

- Burrowing owl ใช้รูของสัตว์แทะขนาดใหญ่ทำเป็นรังเช่น Prairie dog

- ฤดูผสมพันธุ์ส่วนใหญ่มีขึ้นในต้นปี บางพันธุ์โดยเฉพาะที่อยู่ในเขตอบอุ่นมีการผสมพันธุ์ไม่ตรงตามฤดูกาล

- ในฤดูหนาวที่เงียบสงบและกลางคืนในฤดูใบไม้ผลิ มักจะได้ยินเสียงร้องโหยหวนครั่นครวญของตัวผู้ แต่ในทางชีววิทยาเปรียบเทียบเสียงนี้ว่าเป็นเสียงร้องเพลง มันร้องเรียกตัวเมีย บางพันธุ์ร้องเพลงในเวลากลางวันและเวลาพลบค่ำ

- นอกจากเสียงร้องเพลงยังมีเสียงอื่น ๆ อีกซึ่งเป็นเสียงของทั้งตัวผู้และตัวเมีย เป็นเสียงที่เร้าอารมณ์เช่น เสียงขู่,เสียงการล่อเหยื่อและเสียงอื่น ๆ

- ในช่วงของการจับคู่ทุกพันธุ์จะส่งเสียง เป็นการส่งเสียงในรอบปี โดยเฉพาะตัวที่จะผสมพันธุ์จะบินไปหาคู่

- ส่วนใหญ่จะร้องเพลงในฤดูใบไม้ร่วงซึ่งไม่ใช่เวลาผสมพันธุ์

- Towny owl มักจะจับคู่กับตัวเมียตัวเดิมเป็นเวลานานและในการจับคู่มันจะไม่ร้องซึ่งเป็นเพียงพันธุ์เดียวเท่านั้น

- Tengmalm's owl จะเปลี่ยนคู่ทุกปี มันจะร้องเพลงแผ่วสุภาพตลอดฤดูใบไม้ผลิ จนกระทั่งผสมพันธุ์แล้วมันจึงหยุดร้อง

การเจริญของลูกนก

- ลูกนกที่ฟักเป็นตัวใหม่ ๆ จะมีตาปิดและมีขนสีขาว กว่าจะฟักเป็นตัวใช้เวลาหลายวัน

- มันวางไข่หลายวัน เกือบทุกพันธุ์เริ่มกกไข่หลังจากออกไข่ฟองแรกแล้ว ไข่จะฟักเป็นตัวใน 1 สัปดาห์

- หลังจากฟักเป็นตัวแล้ว 1 สัปดาห์ ลูกนกจะมีหูตาเปิดและเริ่มมีขนชุดที่สอง ในบางพันธุ์มีขนเหมือนพ่อแม่เลย

- ตัวอ่อนยังไม่พร้อมดีที่จะออกจากรังดังนั้นมันจึงอยู่บนดิน ถ้ามีสัตว์อื่นไปพบมันจะหลบซ่อนและถ้าซ่อนไม่พ้นมันจะทำท่าป้องกันตัวพร้อมกับใช้ปากจิก คนที่ไปพบมันจะเห็นมันเหมือนก้อนขนสัตว์ และมีความรู้สึกสงสารจึงนำไปคืนรัง ซึ่งเป็นไม่ดีสำหรับลูกนก

- ลูกนกได้รับการเลี้ยงดูจากพ่อแม่เหมือนนกอื่น ๆ

- ลูกนกรู้จักที่จะปีนป่ายและรักษาปีกขนปากของมันเป็นอย่างดี ดังนั้นในไม่ช้ามันจะออกมาที่พื้นดินและสามารถที่จะป้องกันปีกและปากได้ดีขึ้น

- ถ้านำลูกนกมาเลี้ยง แคลเซียมฟอสเฟตมีความสำคัญในการเจริญของกระดูก, ปีก และขนของลูกนก ถ้าขาดลูกนกจะผอม อาหารที่ดีได้แก่ไก่จากฟาร์ม ถ้าเป็นนกพันธุ์เล็กจะหาอาหารมาเลี้ยงมันได้จากทุ่งหญ้าและอาหารที่เหลือจากเหยี่ยว ควรจะแตะที่มุมปากเบา ๆ เมื่อป้อนอาหารเพราะมันมีขนที่ยืดหยุ่นได้ที่ปากซึ่งเมื่อสัมผัสเบา ๆ จะกระตุ้นให้รับอาหาร ถ้าไม่ปล่อยให้ลูกนกเป็นอิสระในตอนแรก ๆ จะสร้างความมั่นคงให้กับลูกนกมากกว่าซึ่งเป็นคำแนะนำจากปักษีวิทยาที่ชำนาญในการเลี้ยงลูกนกฮูก

- การผลัดขนเริ่มมีในนกที่กำลังโตและมีการผลัดขนเพียงครั้งเดียวเท่านั้น จนกระทั่งลูกนกมีขนาดโตเต็มที่ การผลัดขนที่สมบูรณ์จะต้องมีขนพวก Contour และ plumage ขึ้นตามมาในฤดูร้อน

- ลูกนกจะเจริญเติบโตสืบพันธุ์ได้เมื่อมีอายุ 1 ปี

- การผสมพันธุ์และการเจริญเติบโตสมบูรณ์ของลูกนกขึ้นอยู่กับอาหารชนิดต่าง ๆ ในปีที่มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับอาหารน้อย การผสมพันธุ์และจำนวนไข่จะน้อยลง บ่อยครั้งที่อาหารหายาก ลูกนกที่อ่อนแอจะตกเป็นอาหารของนกที่แข็งแรงซึ่งเป็นการลดจำนวนของพวกมัน

- ถ้ามีอาหารสมบูรณ์ จะมีการผสมพันธุ์มากและมีการโตสมบูรณ์ของนกสูง จะมีการผสมพันธุ์ปีละ 2 ครั้ง เมื่ออัตราการผสมพันธุ์สูงเป็นผลทำให้มีการอพยพของลูกนกไปยังภาคอื่น เช่น ในพวกที่กินสัตว์แทะเป็นอาหาร ในปีที่สมบูรณ์ในทางเหนือจะมีจำนวนนกเพิ่มมากขึ้นและอพยพไปอยู่ทางใต้ที่มีอาหารน้อย

- นกฮูกมักจะอยู่นิ่ง ๆ เป็นเวลานาน ๆ และไม่ไปไหนไกล ๆ ถ้าอาหารขาดแคลนลง การเที่ยวไปไกล ๆ มีในบางพันธุ์ เช่น Scops owl และ Short-eared owl

- มีการเป็นอยู่ไม่สูงเหมือนที่เคยเชื่อถือแต่มีการเป็นอยู่แบบทั่ว ๆ ไป

- Barn owl ในสวิสเซอร์แลนด์มีอายุเฉลี่ยประมาณ 16 เดือน มีจำนวนน้อยที่มีอายุถึง 9 ปี ถ้านำไปเลี้ยง Tawny owl ตัวหนึ่งมีอายุถึง 22 ปี และ Eagle owl มีอายุ 68 ปี

- การที่เป็นสัตว์กลางคืนและกินเนื้อเป็นอาหาร นกฮูกเป็นตัวยับยั้งที่สำคัญในทางเศรษฐกิจของธรรมชาติและสมควรที่จะได้รับการยกย่องและสงวนพันธุ์โดยมนุษย์

- มี 2 ตระกูลคือ

1) barn owls (Tytonidae)

2) Owls (Strigidae)

ทั้ง 2 ตระกูลมี 28 ชนิด ประมาณ 144 พันธุ์

Family Tytonidae (Barn owls)

ลักษณะ

- มีการเคลื่อนไหวดีและมีเชื้อสายมาจาก True owl
- วงหน้าเป็นรูปหัวใจ บางทีก็เห็นชัดบางทีก็เห็นไม่ชัด
- อุ้งเท้าตรงนิ้วกลางมีหงอน
- ขอบทางด้านหลังของกระดูกมีรอยเจาะเป็นรูหรือไม่มีเลย
- มี 2 ชนิด ทั้งหมด 11 พันธุ์

Genus Tyto (Barn owls)

- มี 9 พันธุ์คือ

Tyto alba (The Barn owl) (รูปที่ 7-39)

- Tyto : Gk = night owl alba : L = white

ชื่อ - ในยุโรปเรียก European Barn owl ในออสเตรเลียเรียกว่า Delicate owl ในไทยเรียกว่า "นกแสก" หรือ "นกผีสีขาว"

ลักษณะ - ค่อนข้างใหญ่ ยาว 34 ซม. กางปีกแล้วกว้าง 94 ซม. หนัก 300 กรัม

- วงหน้ามีสีขาวเป็นรูปหัวใจ ตาเล็กสีน้ำตาลดำ
- ปีกกว้างแหลม
- รอยต่อตรง Intertarsa อยู่ใกล้กันเมื่อนกเกาะ มีหัวเข่าเป็นรอยเหมือนถูกเคาะ
- ตัวผู้และตัวเมียไม่ต่างกัน
- มีอยู่ 36 subspecies

การแพร่กระจาย

- มีอยู่ทั่วไปในออสเตรเลีย, ทาสมาเนีย, ภาคเหนือและภาคตะวันออกและภาคกลางของไทย
- หน้าผาหยาบในถ้ำ ในบางบริเวณโดยเฉพาะในบริเวณแมดิเตอร์เนียนเป็นบริเวณที่มันชอบมากที่สุด, ซากสิ่งสลักปรักพัง, มุมเงียบในยุ้งข้าว, หลังคาโบสถ์และอาคาร, โพรงไม้ในป่า, รังของนกอื่นที่อ่อนนุ่ม, คอกม้า, พุ่มไม้หนา, สวนสาธารณะ, ป่าไม้ผลัดใบและป่าไม้ผสม
- การที่มันเป็นนกกลางคืน กลางวันจึงมักอยู่ในที่มืด เช่น ถ้ำหิน, มุมมืดของอาคาร, และพุ่มไม้ใบหนา
- จะออกล่าเหยื่อในชนบทและจะหลีกเลี่ยงการออกล่าเหยื่อในป่ากว้าง
- โดยทั่ว ๆ ไปไม่ขึ้นไปถึงที่สูง ๆ เช่น ภูเขา นอกจากมันจะรู้สึกเย็นและรู้สึกว่าไม่มีชั้นไขมันอยู่ในตัว ในฤดูใบไม้ร่วงมันจึงขึ้นไปอยู่ในที่สูง ๆ
- ในฤดูหนาว เมื่อพื้นดินปกคลุมไปด้วยหิมะเป็นเวลานาน ๆ มันจะตายหมด
- ในปีที่สมบูรณ์และมีหนูมาก มันจะผสมพันธุ์ปีละ 2 ครั้งและเพิ่มจำนวนมากขึ้นทดแทนนกที่ตายไปในฤดูหนาว
- มันไม่อพยพ 60% ของลูกนกยังคงอยู่รอบ ๆ รังที่กำเนิดเป็นรัศมีห่างออกไป 50 กิโลเมตร มีเป็นจำนวนน้อยที่ไปไกลออกไป ระยะทางที่ไกลที่สุดจากรังที่ให้กำเนิดที่เคยมีคือ 1,380 กิโลเมตร มันจะไม่กลับรังเดิมแต่จะทำรังอยู่ในที่ใหม่ จึงเป็นการช่วยทำให้จำนวนนกเพิ่มขึ้น

การผสมพันธุ์

- โตเต็มที่เมื่อมีอายุ 1 ปี จะผสมพันธุ์ได้ซึ่งขึ้นอยู่กับอาหาร
- มันจะไม่เปลี่ยนคู่จนกว่าคู่จะตายจากไปหรือหายไป บางทีคู่ของมันกลับไปรังเดิม
- บางตัวอาศัยอยู่ในรังเดียวเป็นเวลาถึง 10 ปี ดังนั้นจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงอะไรตั้งแต่อายุ 2 ปีมา
- ตัวที่แก่ที่สุดอายุ 18 ปี
- หลังจากที่คู่ของมันตาย มันจะมีคู่ใหม่
- ในยุโรปกลางฤดูผสมพันธุ์เริ่มตั้งแต่ต้นฤดูใบไม้ผลิประมาณเดือนมีนาคม
- ถ้าในสภาพที่เหมาะสม มันจะสามารถผสมพันธุ์ได้ในฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาว
- ในออสเตรเลียมันจะผสมพันธุ์ในเดือนเมษายนถึงตุลาคม

เสียงร้อง - ในไทยร้อง "แสก" ในขณะที่บินตอนกลางคืน

- ในยุโรป ในระหว่างการจับคู่มันจะร้อง "khrrew" เป็นเสียงของนกตัวผู้ร้องในขณะที่บินเลือกรัง

รัง - รังนกมักจะอยู่ในมุมมืดของอาคาร เช่น เล้าสัตว์, หอระฆัง, ซอกกำแพงหอคอยและด้านในของหลังคาโบสถ์ คนมักจะทำรังเป็นกล่องไม้ให้มันอยู่ภายในเรียก "owl-holes"

- นอกจากนี้มันยังทำรังในถ้ำหินและโพรงไม้ด้วยโดยเฉพาะในยุโรปตะวันตก
- มันไม่สานรังเหมือนนกอื่น ๆ
- ตัวเมียวางไข่ 3-7 ฟอง มีสีขาวบริสุทธิ์และค่อนข้างมีรูปรีลงบนพื้น
- ในปีที่หนูมากจะออกไข่ถึง 12 หรือ 18 ฟอง

การกกไข่และการฟักเป็นตัว

- วางไข่ 2 วัน
- หลังจากออกไข่ฟองแรก แม่นกเริ่มกกไข่ ตัวผู้ไม่กกไข่แต่จะนำอาหารมาเลี้ยงตัวเมียตลอดการกกไข่โดยใช้ปากป้อนอาหารให้แก่ตัวเมียที่อยู่ในรัง
- กกไข่นาน 30 วันต่อไข่ 1 ฟอง ไข่จะฟักเป็นตัว
- ลูกนกมีขนสีขาว มีขนน้อยจึงเห็นเนื้อสีค่อนข้างเหลืองปนแดงโผล่ออกมา
- ลูกนกอายุ 8 วันจะมีตาเปิด
- ลูกนกอายุ 10 วัน ขนจะเริ่มเปลี่ยนเป็นสีขาวปนเทา ข้างใต้ลำตัวมีสีขาวปนเหลือง
- ลูกนกอายุ 18 วันจะมีขนเปลี่ยนแปลงเต็มที่ หลังจากนั้นเล็กน้อยจะเริ่มมีขนยาว
- เมื่อมีอายุ 6 สัปดาห์จะเริ่มผลัดขน
- แม่นกจะกกลูก 11 วัน และถ้าเป็นไปได้มันจะกกนานออกไปอีกถ้าอากาศเย็นเพื่อให้ความอบอุ่นแก่ลูกของมัน จนกระทั่งลูกนกออกจากรังเหมือนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
- 3 สัปดาห์หลังจากที่ลูกนกออกจากรัง มันสามารถกินหารได้เองจากอาหารที่พ่อแม่ของมันมากองไว้ให้ใกล้ ๆ
- ลูกนกจะออกไปจากรังเมื่อมีอายุ 2 เดือน พ่อแม่จะสอนให้ล่าเหยื่อเป็นเวลา 4 สัปดาห์หรือจนกระทั่งล่าเหยื่อได้เอง

การกินอาหาร

- อาหารได้แก่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมตัวเล็ก ๆ เช่น หนู, หนูผี, ตุ่น, ค้างคาว, นกเล็ก ๆ (โดยเฉพาะนกกระจอก), กบ, แมลงตัวใหญ่ ๆ และสัตว์เลื้อยคลาน
- จะล่าหนูเมื่อหนูออกมาวิ่งซึ่งเป็นการง่ายในการจับ
- ค้างคาวมักจะถูกจับในขณะที่บิน
- ในตอนเย็นมันมักจะพลาดเหยื่อ
- มันต้องการอาหารวันละ 80-100 กรัม

รูปที่ 7-39 Tylo alba

Order Micropodiformes

- Swifts and Hummibirds

- บางทีจัด *swifts* อยู่ใน order Apodiformes และจัด Humming bird ไว้ใน order Trochiliformes

- ลักษณะทั่วไปของ Swifts และ Hummingbirds คือ ปีกมีลักษณะแบนราบและเล็กมาก หรืออาจจะมี Supporting feathers สั้น ๆ บริเวณที่ว่างระหว่างปีกกับลำตัว ไม่มีขนแข็ง (Bristles) ที่จงอยปาก

- Rib 4 คู่ขอบของ Sternum ทาง Posterior ไม่มีรอยบาก

- ขาสั้น กล้ามเนื้อขา มีปลายเล็บแหลม

- Coeca เกือบไม่ปรากฏให้เห็น

- ไข่มีลักษณะยาวและมีสีขาว

จากลักษณะเหล่านี้ ทำให้นักวิทยาศาสตร์หลายท่านจัดให้ Swifts และ Humming birds อยู่ใน Order เดียวกัน

- แม้ว่าชาวเยอรมันจะเรียกมันว่า "Sail birds" แต่ก็ไม่มี Swifts species ใด ๆ สามารถบินไปในอากาศหรือแล่นไปได้ในน้ำจริง ๆ จะต้องอาศัยกระแสลมหรือกระแสน้ำช่วยด้วย

นอกจากลักษณะต่าง ๆ ที่ Swifts มีร่วมกับ Hummingbirds ตามที่กล่าวมาแล้วยังมีลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

- ความยาวของลำตัว 10-33 ซม. โดยวัดจากปลายสุดของปากไปจนถึงปลายหาง

- จงอยปากสั้นและกว้าง สามารถอ้าปากได้กว้างมาก

- Salivary gland ใหญ่จะขยายใหญ่ขึ้นอีกในฤดูผสมพันธุ์

- ลิ้นมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมขนาดเล็ก

- ขนตามตัวจะมีสีตั้งแต่สีเทาไปจนถึงสีน้ำตาลและสีดำ ในพวก Tree Swift species จะมีสีมะกอกและน้ำเงิน ตามตัวมักมีจุดสีขาว

- มี Secondaries 7-10 อัน

- Iris สีน้ำตาล

- จงอยปากและขามีสีดำ

- พวก Swifts จะพบได้ทั่วทุกแห่งในโลก ยกเว้นในแถบขั้วโลก จาก Fossil ที่ค้นพบ Swifts มีมานานแล้วในยุค Eocene คือ ตั้งแต่ 60 ล้านปีมาแล้ว

- แบ่งเป็น 3 Families

  Family 1 Apodidae - Swifts

  Family 2 Hemiprocnidae - Tree swifts

  Family 3 Trochidae - Hummngbird

- มีประมาณ 77 species
- **Family Apodidae**
- มีมากมายหลายชนิด พบได้กว้างขวาง
- ตัวยาว 10-24 ซม. หนัก 5-120 กรัม
- ขาของมันยาวกว่าหรืออาจยาวเท่ากับนิ้วกลางของนิ้วเท้า
- หางของมันอาจมีปลายตรง โค้งเป็นวงกลม หรือเป็นรูปส้อม
- ตัวผู้และตัวเมียจะมีสีต่างกัน

ตัวอย่างเช่น Apus apus (รูปที่ 7-40)

ลักษณะ - ตัวยาง 16 ซม. กางปีกเต็มที่วัดได้ 35 ซม. หนัก 43 กรัม ปีกยาว 16-18 ซม.
- หางยาว 7-8 ซม. ความยาวของรอยหยักในหางที่เป็นรูปซ่อมยาว 2.3-3.5 ซม.
- ออกไข่ครั้งละ 1-3 ฟอง

รูปที่ 7-40 Apus apus

Family 2 Hemiprocnidae

- มีการปรับตัวบินน้อยกว่าพวก Apodidae
- ตัวยาว 16-30 ซม.
- หางเป็นรูปซ่อมลึก
- ขนของมันอ่อนนุ่ม ตัวผู้ต่างจากตัวเมียตรงที่ขนสีน้ำตาลที่หู

- กินแมลงเป็นอาหาร
- นักวิทยาศาสตร์บางท่านจัดไปอยู่ใน *subfamily* ของ *swifts*

ตัวอย่างเช่น Tree swift (Hemiprocne longipensis)

- ตัวยาว *22* ซม.
- มีหงอนตั้งตรง

รูปที่ 7-4 1 Hemiprocne longipennis

Family 3 Trochilidae ได้แก่ Humming bird

- อาหารของ Hummingbird จะต้องมีอาหารทั้ง 2 ชนิด เช่น อาหารจำพวกสัตว์ หมายถึง Arthropods ตัวเล็ก ๆ ทุกชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ แมลง และแมงมุมที่มีรูปร่างผอมบาง อาหารจำพวกผัก หมายถึง น้ำหวานจากดอกไม้ต่าง ๆรวมถึงน้ำผลไม้ต่าง ๆ ด้วย

- บางชนิดซึ่งมีน้อยมาก จะหาน้ำหวานจากดอกไม้โดยเกาะอยู่กับดอกไม้ ส่วนมากจะดูดน้ำหวานจากดอกไม้ โดยจะยังคงบินร่อนอยู่ในอากาศ มันจะกระพือปีกของมันเร็วมาก ในขณะเดียวกันมันจะสอดจงอยปากของมันเข้าไปในดอกไม้ โดยใช้ลิ้นตวัดดูดเอาน้ำหวาน และแมลงเล็ก ๆ ที่มีในดอกไม้เข้าปาก เมื่อมันกินน้ำหวานจากดอกไม้ดอกหนึ่งหมดแล้ว มันก็จะบินพุ่งอย่างรวดเร็วไปยังดอกไม้ดอกอื่น เพื่อหาอาหารโดยวิธีเดียวกันอีก มันยังสามารถโฉบเอาแมลงหรือแม้แต่แมงมุมที่ตัวไม่ใหญ่นักจากใยแมงมุมอย่างรวดเร็วโดยไม่หยุดกระพือปีกเลย

- อัตราเร็วในการตีปีกของมันนั้น แตกต่างกันไปตามชนิดของมัน โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว อัตราการตีปีกของมันอาจจะมากกว่า 50 หรืออาจถึง 78 ครั้งต่อวินาที นักวิทยาศาสตร์บาง

ท่านได้ค้นพบว่า Hummingbird สามารถบินได้เร็วมากกว่า 100 กม./ชม. มันบินได้คล่องตัวมาก ไม่ว่าจะเป็นการบินไปข้างหน้าหรือกลับหลัง มันจะทำได้ในทันทีทันใด การที่มันสามารถบินได้เร็วและด้วยความคล่องตัวนี้ นอกจากจะเป็นประโยชน์ในการหาอาหารแล้ว ก็ยังเป็นประโยชน์ในการหลบหลีกอันตรายต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

- นก Hummingbird นับว่าเป็นนกที่เล็กมากทีเดียว สีขนของมันสวยงามเป็นประกายแวววาว จนมีบางคนเรียกมันว่า "Flying jewels" นอกจากขน Primary ของมันเท่านั้นที่มีสีอ่อนลง ลูกนกที่มีอายุเพียง 2 - 3 เดือนก็จะมีขนตามตัวเป็นประกาย ขนของนกตัวเมียจะมีประกายน้อยกว่าในตัวผู้ ขนของมันยังใช้ทำเครื่องประดับได้อีกด้วย

- Reproductive behavior มีลักษณะที่ค่อนข้างจะโน้มเอียงไปในทางที่ไม่ค่อยมีไมตรีนัก (Unsociable inclination) นก Hummingbirds ส่วนมากจะอยู่ในลักษณะที่เรียกว่า "Unmarried" เพราะมันไม่ค่อยจะมีความผูกพันธุ์กันมากนัก นกตัวเมียจะสร้างรังด้วยตัวของมันเอง ซึ่งก็บ่อยครั้งเหลือเกิน บางทีอาจสร้างก่อนที่มันจะได้พบคู่ของมันเสียอีก เมื่อฤดูผสมพันธุ์ผ่านไป นกตัวผู้และนกตัวเมียที่เคยเป็นคู่กัน จะอยู่ในสภาพที่เรียกว่าแปลกหน้าซึ่งกันและกันในการ Caurtship ของมันนั้น นกตัวผู้จะบินเอาหัวปักลงเป็นรูปตัว U บินผ่านหน้าตัวเมียที่เกาะนิ่งอยู่ไปมา ตัวผู้ก็จะทำทีอวดขนอันสวยงามของมัน และส่งเสียงร้องไปด้วย ในการร้องเพลงของมันนั้นบางทีก็จะมีการตีปีกของมันเป็นจังหวะไปด้วย

- ส่วนใหญ่จะออกไข่ครั้งละ 2 ฟอง นานครั้งจึงจะวางไข่ 1 ฟองหรือ 3 ฟอง ไข่จะมีรูปร่างค่อนข้างรี และจะมีสีขาว ส่วนใหญ่ตัวเมียจะทำหน้าที่กกไข่และเลี้ยงลูกของมันตามลำพัง มีน้อยชนิดที่พ่อแม่นกจะช่วยกัน ลูกนกจะฟักออกมาภายใน 14 - 21 วัน ยังไม่มีขนตามตัวในตอนแรก และจะมีรูปร่างผอมบางมาก ลูกนกจะมีสีเทาดำ ๆ ตามตัว และตามหัวของมันก็มีรอยย่น ตาใหญ่มาก แลดูไม่เจริญตาไม่น่าดูเลย จนไม่คิดว่าเมื่อมันโตขึ้นมันจะกลายเป็นนก Humming bird ที่สวยงามได้

- เราสามารถนำ Hummingbirds มาเลี้ยงไว้ในบ้านได้ แต่ต้องระวังเกี่ยวกับอาหาร ถ้ามันขาดอาหารพวกโปรตีนมาก ๆ จะทำให้ตายได้

- นก Hummingbirds ไม่แสดงอาการตื่นกลัวหรือตื่นเต้น เมื่อมันแผชิญหน้ากับผู้คนมันจะแสดงความเป็นมิตรกับคนอย่างน่าประหลาดใจ จึงเป็นข้อดีอย่างหนึ่งในการที่จะเลี้ยงดูมันได้โดยง่าย

ตัวอย่างได้แก่ Streamer tailed humming bird (Trochilus polytinus) (รูปที่ 7 - 42)

รูปที่ 7 - 42 Trochilus polytmus

ORDER CORACIIFORMES

เป็นนกขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ 9 - 160 ซม. เป็นนกในเขต Tropical และ Sub-tropical นิ้วเท้าแบบ Syndactyle ยกเว้นวงศ์เดียว จงอยปาก ปกติใหญ่ตามขนาด สีของขนปกติฉูดฉาด กระจายอยู่ทั่วโลก ยกเว้น Hemisphere เหนือ แต่มีมากในเขตร้อน มีทั้งหมด 9 วงศ์

Family 1 Aleedinidae (Kingfishers) นกกินปลา

เป็นนกขนาดเล็กถึงขนาดกลาง 10 - 45 ซม. หัวใหญ่ จงอยปากยาว แข็งแรงคอสั้น ร่างแน่น ขาสั้น กระจายอยู่ทั่วโลก มีทั้งหมด 84 ชนิด ประเทศไทยมี 15 ชนิด

Family 2 Todidae (Todies)

เป็นนกขนาดเล็ก 9 - 11.5 ซม. จงอยปากยาวและแบน ที่ขอบหยักคล้ายฟัน สีฉูดฉาด คอสีแดง ขาเรียว นิ้วยาว มีสกุลเดียว คือ Todus และมี 5 ชนิด

Family 3 Momotidae (Motmots)

เป็นนกขนาดกลาง 17 -50 ซม. สีน้ำตาลแกมเขียว จงอยปากยาวปานกลาง กว้างและโค้ง ที่ขอบของจงอยปากหยักคล้ายฟัน โดยทั่ว ๆ ไปหางยาว ขนหางอันกลางยาวเป็นบ่วงขาสั้น มีในโซนร้อนของทวีปอเมริกา มีทั้งหมด 5 ชนิด

Family 4 Meropidae (Bee-eaters)

เป็นนกขนาดเล็ก 15 - 35 ซม. จงอยปากยาวแหลม แบนทางด้านข้าง สีของหัวโดยทั่วไปสีเขียว และมีแถบสีดำทางด้านข้าง ปีกยาวและแหลม มีในเขตอบอุ่น และเขตร้อนของ Old world และ Australia มี 24 ชนิด ประเทศไทยมี 6 ชนิด

Family 5 Coraciidae (Rollers)

เป็นนกขนาดกลาง 24 - 45 ซม. นิ้ว 2 อัน ด้านในอยู่ทางด้านหน้า ขนมีเกือบทุกสี จงอยปากแข็งแรงและโค้ง คอสั้น ปีกและหางยาว นิ้วทางด้านนอกเป็นอิสระ มีในตอนกลางและตอนใต้ของยุโรป เอเชีย อัฟริกา ตอนเหนือของทวีปออสเตรเลีย และทางตะวันออกของเกาะโซโลมอน มี 17 ชนิด ประเทศไทยมี 2 ชนิด

Family 6 Leptosomatidae (Cuckoo-rollers)

เป็นนกขนาดกลาง ขนาดใหญ่กว่า 45 ซม. มี Crest แต่สั้น และมีทางของขนอ่อน จงอยปากล่ำและโค้งเล็กน้อย ทั้งสองเพศสีของขนเหมือนกัน หางยาวเป็นแฉก ขาสั้นมาก มีอยู่ในมาดากัสกา มีเพียงชนิดเดียว คือ **Leptosomus discolor**

Family 7 Upupidae (Hoopoe)

เป็นนกขนาดกลาง ขนาดใหญ่กว่า 30 ซม. ที่หัวมีขนเป็น Crest จงอยปากยาวเรียว เป็นสีดำ หางและปีกสีดำ และมีแถบสีขาวพาด มีในทางใต้ของยุโรป เอเชีย อัฟริกา และมาดากัสกา มีชนิดเดียวคือนกกะรางหัวขวาน (Upupa epops linn)

Family 8 Phoeniculidae (Woodhoopoe)

เป็นนกขนาดกลาง 22 - 38 ซม. จงอยปากยาวเรียว ที่หัวไม่มีขนเป็น Crest ขนสีโลหะ หางยาวและแหลม มีในอัฟริกามี 6 ชนิด

Family 9 Bucerotidae (Hornbills)

เป็นนกขนาดกลางถึงใหญ่ 38 - 160 ซม. จงอยปากใหญ่และโค้ง มี Casque ที่ Culmen ขนตาเห็นได้ชัด ขนหยาบเป็นอิสระ ปีกแข็งแรง หางยาว มีในอัฟริกา เอเชีย และทางตะวันออกของเกาะโซโลมอน มีทั้งหมด 45 ชนิด ประเทศไทยมี 13 ชนิด

รูปที่ 7 - 43 นกกระเต็นน้อย (Alcedo Atthis)

Family Alcedinidae (Kingfishers)

นกกระเต็นใหญ่ดำ-ขาว

Greater Pied Kingfisher **(Ceryle lugubris)**

เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของ Kingfisher ขนาด 40 ซม. มีหลายสีสลับ มีหงอน (Crest) เด่นสดุดตา ตัวเมียไม่มีจุดสีน้ำตาลที่อก พบอยู่ตามภาคเหนือของไทย ตั้งแต่ อ.แม่ฮ่องสอน ถึง อ.ตาก และตามแนวฝั่งลำน้ำปิง

2. นกกะเต็นปีกหลัก

Lesser Pied Kingfisher **(Ceryle rudis)**

เป็นนกขนาดกลาง 30 ซม. มีสีสลับ หงอนเล็ก ตัวผู้มีลายจุดดำ 2 สายที่อก ตัวเมียมี

เฉพาะแถบดำเส้นบน พบเห็นบ่อยตามลำธาร บินอยู่เหนือผิวน้ำ ปกติแล้วจะอยู่ตามลำธาร ในภาคเหนือ ตะวันออกเฉียงใต้ ภาคกลางแถบเพชรบุรี

3. นกกระเต็นน้อย (รูปที่ 7 - 43)

Common Kingfisher **(Alcedo Atthis)**

มีขนาดเล็กมาก ประมาณ 15 ซม. ขนที่หางและหลัง มีสีฟ้าอ่อน ทั้งสองเพศเหมือนกัน พบมากบริเวณที่มีน้ำแถบชนบท

4. นกกระเต็นน้อย หลังสีน้ำเงินแก่

Deep Blue Kingfisher **(Alcedo Meninting)**

มีลักษณะคล้ายคลึงกับนกกระเต็นที่กล่าวมาแล้ว แต่ขนที่หางและหลัง มีสีน้ำเงินแก่ หูมีสีน้ำเงิน มีสองชนิด

A. Iaubmanni อยู่แถบที่ราบสูงภาคเหนือ และแถบที่ราบภาคกลาง

A. verreauxii อยู่ทางภาคใต้ของคอคอดกระ

5. นกกระเต็นน้อยแถบอกดำ

Blue - banded Kingfisher (Alcedo euryzonia)

มีขนาดเล็กประมาณ 17 ซม. ตัวผู้มีแถบสีดำที่อก แต่ตัวเมียไม่มี เป็นนกที่ค่อนข้างจะพบยาก มักอยู่ตามลำธาร ลำห้วย ตามหุบเขาในภาคใต้

6. นกกระเต็นน้อยสามนิ้วหลังดำ

Black-backed Three-toed Kingfisher **(Ceyx erithacus)**

เป็นหนึ่งในจำพวกนกกินปลา ที่มีขนาดเล็กมาก ประมาณ 13 ซม. จงอยปากสีแดง ปีกสีดำ หลังม่วง พบอยู่ตามป่าเขา แถบลุ่มน้ำลำธารทั่วประเทศแต่มีน้อย

7. นกกระเต็นน้อยสามนิ้วหลังแดง

Red-backed Three-toed Kingfisher **(Ceyx rufidorsus)**

ลักษณะเช่นเดียวกับนกกระเต็นน้อยสามนิ้วหลังดำ เพียงแต่ว่าขนที่ปีก และหลังมีสีแดง พบตามลำธารแหล่งน้ำในป่าเขา มีน้อยชนิด พบเพียงแห่งเดียว คือ ทางภาคใต้ของคอคอดกระ

8. นกกระเต็นใหญ่ปีกสีน้ำตาล

Brown-winged Stock-billed Kingfisher **(Pelargopsis amauroptera)**

มีขนาดใหญ่ประมาณ 35 ซม. มีปีกสีน้ำตาลแก่ พบทั่วไปตามป่าแสม โกงกาง หนองบึง ตลอดชายฝั่งตะวันตกของภาคใต้ ตั้งแต่คอคอดกระลงไป

9. นกกระเต็นใหญ่ธรรมดา นกกำกวม

Common Stork-billed Kingfisher

(Pelargopsis-eapensis)

นกกินปลาขนาดใหญ่ ประมาณ 35 ซม. มีหัวสีน้ำตาล จงอยปากใหญ่สีแดง ปีกสีน้ำเงิน พบทั่วไปตามแม่น้ำลำธาร แถบชนบท

10. นกกระเต็นลาย

Banded Kingfisher **(Lacedo Pulchella)**

ขนาดค่อนข้างเล็กประมาณ 21 ซม. ตัวผู้หัวตอนบนและแก้ม มีสีน้ำตาลแก่ ส่วนอื่นมีสีน้ำเงิน มีลายจุดดำสลับขาว บริเวณหัวและหลัง ตัวเมียมีสีน้ำตาล มีหลายจุดดำ เป็นนกที่อยู่ตามป่าชื้น พบเห็นบ่อยตามบริเวณที่อยู่ไกลจากแหล่งน้ำ ชอบกินแมลง สัตว์เลื้อยคลาน และกบเขียดตัวเล็ก ๆ

ORDER PICIFORMES

- Woodpeckers, Barbets, Toucan, Related Forms

- พวกนกที่เป็น Woodpeckers ทั้งหมดทุกชนิด จะมีการปรับตัวมากหรือน้อย เพื่อให้เข้ากับสภาพที่จะอาศัยอยู่บนต้นไม้ อย่างไรก็ดี นกประเภท Woodpeckers ทั้งหมดใน 6 family ของ Order นี้จะมีแต่เพียง True Woodpeckers เท่านั้นที่เรียกได้ว่าเป็นนักป่ายปีนต้นไม้ที่แท้จริง

- โดยทั่วไปแล้ว นกพวกนี้จะมีความยาวของลำตัวประมาณ 6 - 60 ซม. หนักประมาณ 6 - 300 กรัม

- มีจงอยปากที่แข็งแรง จงอยปากของนก Toucans จะแข็งแรงและมีกำลังมาก จงอยปากของพวก True Woodpecker จะมีลักษณะคล้ายสิ่ว

- มีนิ้วเท้า 2 นิ้วยื่นชี้ไปข้างหน้า อีก 2 นิ้วคือ นิ้วที่ 1,4 ชี้ยื่นไปข้างหลัง

- ลักษณะโครงกระดูกเป็นแบบง่าย ๆ มี Cervical vertebrae 14 ชิ้น thorasic vertebrae ทั้งหมดไม่เชื่อมติดกัน มี 5 ชิ้น จะมีรอยบากที่ขอบของ sternum 4 รอย

- อาหารของมันคือ แมลง ผลไม้ และเมล็ดพืชเป็นส่วนใหญ่

- ไข่ของมันมีสีขาว จะวางไข่ในโพรง ลูกนกที่ฟักออกมาในตอนแรกนั้น ตายังปิดอยู่ ขนตามตัวยังไม่มี

- นกประเภท Woodpecker มีประมาณ 383 species มีอยู่ทั่วไปแทบทุกแห่งในโลก แต่ยกเว้นที่ มาดากัสการ์ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และหมู่เกาะทะเลใต้

- นอกจากจะบินได้แล้ว มันยังสามารถปีนป่ายขึ้นลงตามที่สูง ๆ ได้อีกด้วย เช่น ปีนต้นไม้ กิ่งไม้ หรือแม้แต่หน้าผาสูง ๆ

- โครงสร้างที่มีการปรับปรุงในการป่ายปีน เช่น มีจงอยปากลักษณะคล้ายสิ่วซึ่งขอบปากแข็งมาก มีลิ้นยาวคล้ายหนอนสามารถยืดได้ยาวมาก เท้าใช้ในการป่ายปีนประกอบด้วย นิ้วเท้าที่ 1,4 ขึ้นไปทางด้านหลัง นิ้วเท้าที่ 2,3 ยื่นไปทางด้านหน้า มีอุ้งเล็บแหลมคมและโค้งงอ มีหางซึ่งช่วยในการผยุงตัวได้ ปีกสั้นและกลม มันจะมีกระดูกและกล้ามเนื้อที่หัวและคอช่วยป้องกันการกระทบกระเทือนในการเจาะไม้

- อาหารของมันคือแมลง และตัวอ่อนของแมลง ซึ่งจะมีอยู่ในเนื้อไม้ ในดิน หรือในรังของมดและปลวก ถ้าเข้าฤดูที่มีแมลงน้อยมันก็จะกินพวกผลไม้อื่น ๆ บ้าง หรือมันอาจจะกินผลไม้ในยามปกติด้วยก็ได้

- ความสามารถในการป่ายปีนและการตอกเจาะไม้ได้มีการพัฒนาให้ดีขึ้น จนเป็นประโยชน์ในการหาอาหาร อุ้งเล็บอันแข็งแรงของมันนั้นจะช่วยยึดตัวมันไว้กับต้นไม้อย่างมั่นคง หรือกับก้อนหิน กำแพงหรืออะไรก็ได้ที่มันปีนขึ้นไป นอกจากมันจะสามารถปีนขึ้นไปแล้ว มันก็ยังสามารถไต่กลับลงมาอย่างกระฉับกระเฉงอีกด้วย ตามปกติเวลามันไต่ลงมันจะไม่เอาหัวลงมาก่อน นอกจากว่ามันจะไต่ลงมาเพื่อจะเข้าไปในโพรงรังของมัน จึงจะไต่ลงโดยเอาหัวลงมาก่อน การไต่ลงของมันเป็นแบบที่เรียกว่า Jerky movement (jerky กระตุก)

- หางของมันจะช่วยในการพยุงตัว จะประกอบไปด้วยขนหางแข็งแรงถึง 12 อัน ปลายหางจะแหลม

- จงอยปากของ Woodpeckers เป็นเครื่องมือที่สำคัญมากอย่างหนึ่ง ซึ่งมันจะใช้ในการเจาะเข้าไปในเนื้อไม้เพื่อสร้างรังหรือเพื่อหาอาหาร

- ปลายลิ้นจะแหลมและมีขนขึ้นเรียงกันอยู่ ซึ่งใน Tree Woodpeckers มันจะใช้ลิ้นของมันทำหน้าที่คล้ายกับเป็นตะขอคือ ใช้เกี่ยวและเสียบแมลง ใน Ground Woodpeckers จะมีลิ้นซึ่งมีลักษณะคล้ายช้อนและมีขนขึ้นอยู่ด้วย มันจะใช้ลิ้นที่คล้ายช้อนของมันตักพวกมด ปลวกกิน

- Woodpeckers จะขุดต้นไม้ให้เป็นโพรงเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย มันไม่ได้สร้างรังใหม่ทุก ๆ ปี ถ้าหากว่ารังเก่าของมันยังอยู่ในสภาพที่ใช้ได้ มันก็จะอยู่ในรังเก่าของมันต่อไป ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่ามันหาต้นไม้ที่จะทำรังยากขึ้นทุก ๆ ปี บางตัวจะอยู่ในรังเก่าของมันเป็นเวลาหลาย ๆ ปี บางชนิดจะสร้างรังอยู่ตามหน้าผาโดยจะขุดดินให้เป็นโพรง บางชนิดทำรังอยู่ในพืชจำพวก Cacti บางชนิดอยู่ในรังมดตามต้นไม้ และบางชนิดอยู่ในจอมปลวก ซึ่งมันก็จะมีการผสมพันธุ์กันในอยู่ในรังของมัน

- ไข่ของ Woodpeckers จะมีสีขาวเป็นประกาย อาจวางไข่ครั้งละ 2 ฟองหรือ 6 - 7 ฟองก็แล้วแต่ชนิดของมัน เช่น ใน Tropical species จะวางไข่ครั้งละ 2 ฟอง ลูกนกจะฟักตัวออกมาภายใน ๑ - 9 วันหรือภายใน 13 วันตามแต่ชนิดของมัน ลูกนกในตอนแรกตายังปิดและยังไม่มีขนปกคลุมตัว มันจะเจริญเต็มที่ภายใน 3 สัปดาห์สำหรับชนิดตัวเล็ก Woodpeckers ชนิดตัวใหญ่จะใช้เวลาถึง 4 สัปดาห์ ส่วนใหญ่พ่อนกจะทำหน้าที่กกไข่ ในตอนกลางวันมันจะผลัดกันกกไข่ นกจะทำหน้าที่ในตอนกลางคืนเพียงตัวเดียว มีเพียง 2 - 3 ชนิดเท่านั้นที่ทั้งพ่อแม่นกจะช่วยกันในตอนกลางคืน

- Woodpeckers แบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

1. Groud Woodpeckers

- มีเพียง 1 species

Genus Geocolaptes

- The Ground woodpeckers

Gcocolaptes olivaceus

- ตัวยาว 25 ซม.
- พบใน South Africa
- หาอาหารตามพื้นดิน เช่น มด ปลวก
- รังของมันส่วนใหญ่จะเป็นโพรงดินที่อยู่ตามหน้าผา ตามต้นไม้จะมีน้อย แต่มันก็ชอบที่จะเข้าพักนอนตามรอยแตกของก้อนหินมากกว่า

2. Flickers

- 2 genera, 10 species

Genus Colaptes

- The Yellow-shafted flickers

Colaptes auratus

- ตัวยาว 32 ซม.
- พบใน North and Central America
- มี 1 subspecies คือ The Red-shafted flicker, **Colaptesauratus cafer** ตัวยาว 30 ซม. พบใน Southern Alaska ไปจนถึง Guatemala ใต้ปีกของมันมีสีทองแดง

The **Andean** flicker

Colaptes rupicola

- ข้างอกมีสีน้ำตาลอ่อน และมีจุดดำเรียงกันเป็นแถบคาดอยู่
- พบตามหน้าผาในเทือกเขา Andes สูงถึง 4,700 เมตร

The Campos flicker

Colaptes campestris

- พบทางใต้ของ Brazil และใน Argentina pampus
- กินปลวกเป็นอาหาร

Genus Nesogeleus

- Fernandina s woodpecker

Nesoceleus fernandinae

- ตัวยาว 30 ซม.
- ตามตัวมีสีและมีแถบเหลืองคาดตามตัว

Genus Crysoptilus

- The Green-barred woodpecker

Chrysoptilus meianehloros

- ตัวยาว 30 ซม.
- ตามตัวมีสีเหลืองมีแถบดำ
- พบจากทางตะวันออกของ Brazil ไปจนถึง Chile และ Argentina

3. Banded Woodpeckers

- 8 genera, 57 species
- พบทั่วไปในโลกทั้งใน Eurasia และ Africa

Genus Piculus

- ตัวยาวประมาณ 20 - 25 ซม.

- ตามตัวมีสีเขียวเป็นพื้น ใต้ปีกด้านในสีแดงแกมน้ำตาลหรือมีสีเหลืองปนอยู่ มีแถบคาดที่หน้าอกและท้อง

- The Golden-olive woodpecker

Piculus rubiginosus

- หัวมีสีเหลืองทอง Crown สีเทา

- พบใน Mexico, Bolivia และยังมีอีก ในบ้านเราก็มี เช่น นกกระรางหัวขวาน

นกกระรางหัวขวาน

Hoopoe

Family Upupidae

ชื่อวิทยาศาสตร์ **Upupa epops**

นกกระรางหัวขวานนี้ เป็นที่รู้จักกันตั้งแต่สมัยอียิปต์โบราณกำลังรุ่งเรือง เพราะมีรูปสลักของนกชนิดนี้อยู่ตามผนังของวัดและในสุสาน นอกจากนี้ยังเชื่อกันว่าอวัยวะต่าง ๆ ของมันใช้เป็นส่วนผสมในตัวยาช่วยกระตุ้นความจำ

นกชนิดนี้พบได้ตามทุ่งนาที่พอมีต้นไม้อยู่บ้าง อาจอยู่กันเป็นฝูง เป็นนกที่เห็นแล้วจำได้ง่าย เพราะมีหงอนคล้ายหมวกของอินเดียแดงในสมัยก่อน ลำตัวมีลายขวางสีน้ำตาลอ่อน ปีกและหางสีดำสลับขาว ปากยาวเรียวโค้งลง ขนาดตัวประมาณ 12 นิ้ว ลักษณะเหมือนกันทั้งตัวผู้และตัวเมีย เวลาเดินส่ายหัวไปมา คุ้ยหาแมลงหนอนตามพื้นดิน ใช้ปากจิกล้วงลงไปในรูตามพื้นดิน เวลามันหากินอิ่มแล้วมันมักจะบินไปเกาะบนยอดไม้สูงแล้วส่งเสียงร้องดัง "ฮูโป๊โป๊" เป็นจังหวะทุก ๆ 3 - 4 วินาที และทุกครั้งที่มันร้องมันจะก้มหัวพยักหน้าลงตามจังหวะเสียงที่มันร้องด้วย

นกนี้ชอบทำรังตามโพรงไม้ ชอกตึกหรือใต้ชายคา สร้างรังด้วยฟางและเศษขนเป็นรังที่สกปรกมาก มันไม่เคยทำความสะอาดของมัน รังจึงเต็มไปด้วยเศษอาหารและมูลของมันเอง

ตัวเมียจะมีกลิ่นเหม็นมาก กลิ่นนี้มาจากต่อมน้ำมันใช้ขน เชื่อกันว่ามันใช้กลิ่นนี้ป้องกันตัวเช่นเดียวกับตัวสกั๊ง

นกกระรางหัวขวานวางไข่ครางละ 4 - 6 ฟอง ไข่สีเขียวปนน้ำตาล หรือฟ้าซีด ๆ ตัวเมียกลบไข่ ตัวผู้นำอาหารมาให้ ใช้เวลาฟักไข่ประมาณ 15 - 16 วัน

เราพบนกกระรางหัวขวานนี้ทั่วประเทศ

รูปที่ 7 - 44 นกกระรางหัวขวาน

Order Passeriformes

- เป็น order สุดท้ายของพวก avies
- ลักษณะทั่วไปคล้ายกับนกใน order ต่าง ๆ
- นกใน order นี้มีขนาดตั้งแต่ 7.5 - 110 ซม. น้ำหนัก 4.8 - 1,350 กรัม
- นิ้วเท้ามี 4 นิ้ว นิ้วเท้าทั้งหมดยาวสม่ำเสมอกัน
- มีกงเล็บสั้นที่นิ้วทั้งสี่ ยกเว้นนิ้วที่อยู่ตรงกลาง
- มี bony plate ซึ่งไม่ค่อยพบใน order อื่น
- นกใน order นี้มีแพร่กระจายอยู่ทั่วโลก ยกเว้นบริเวณริมฝั่งมหาสมุทร และพื้นที่ใกล้ขั้วโลกซึ่งในบริเวณจะพบน้อยมาก
- นกใน order นี้มี Suborder

1. Suborder Desmodactylae (broadbills)
- มีเอ็นยึดนิ้วที่ 3 ไว้
- นิ้วเท้าทางด้านหน้า จะรวมกันที่ฐาน

2. Suborder Clamatores (nasiemakers)
- เอ็นที่ยึดนิ้วจะแยกกัน
- lower syrinx have tensor muscle 1 - 2

3. Suborder Suboscines (Lyre birds)
- เอ็นยึดนิ้วจะแยกกัน
- lower syrinx have tensor muscle 2 - 3 คู่ อยู่ทางส่วนล่างของ tracheal

4. Suborder Oscines (Song bird)
- เอ็นยึดนิ้วจะแยกกัน
- lower ayrinx มี tensor muscle 4 - 9 คู่ อยู่ส่วนล่างของ tracheal

นกใน order นี้มีมากด้วยกัน ส่วนใหญ่ขนาดของมันจะตัวเล็ก ๆ ในบ้านเราที่พบได้แก่ นกนางแอ่น, นกกระจอก

การศึกษาเรื่องนกนี้ถ้าจะให้ละเอียดมากพอ ให้ไปศึกษาวิชาปักษีวิทยา (Ornithology)