

โครงสร้างของแมลง

แมลงทุกชนิดมีโครงสร้างร่างกายพื้นฐานที่เหมือนกัน แต่ด้วยวิถีการดำรงชีวิตที่ต่างกัน ทำให้พวกมันมีรูปแบบของอวัยวะที่ต่างกันไปตามลักษณะการใช้งาน

ปีก แบ่งรูปแบบตามความหนาของปีก

Membrane คือ ปีกแบบเป็นเยื่อบางใส เช่น ปีกของแมลงปอ ผีเสื้อ หรือปีกคู่หลังของแมลงอย่างแมลงสาบ ตัวงักปีกแข็ง



Tegmina คือ ปีกหนากว่าแบบ Membrane เล็กน้อยไม่ใสและไม่แข็งเปราะ แต่เห็นเส้นปีกชัดเจน เช่น ปีกคู่หน้าของตั๊กแตน และแมลงสาบ

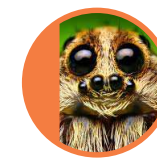


Hemelytra คือ ปีกที่ผสมระหว่างแบบ Membrane และ Tegmina โคนปีกค่อนข้างแข็ง ปลายปีก ยังคงบางและอ่อน เช่น ปีกคู่หน้าของมวน



Elytra คือ ปีกที่หนา แข็ง เปราะ ผิวเรียบเป็นมัน ไม่เห็นเส้นปีก เช่น ปีกคู่หน้าของด้วงปีกแข็ง

ตา มีสองแบบ คือ ตาเดี่ยว (Simple Eye) และตารวมหรือตาประกอบ (Compound Eye)



ตาเดี่ยว (Simple Eye)
ทำหน้าที่รับรู้ความเข้มของแสง มี 2 - 3 ตา แมลงบางชนิดอาจมีถึง 7 ตา ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างตารวมเหนือฐานหนวด



ตารวมหรือตาประกอบ (Compound Eye)
ทำหน้าที่มองภาพเป็นรูปทรงต่าง ๆ ประกอบด้วยเลนส์ตาขนาดเล็กเป็นพื้นที่ขนาดมหึมาเรียงต่อกัน โดยที่เลนส์ตาแต่ละเลนส์จะเห็นภาพเดียวกันแต่ต่างมุม จำนวนเลนส์ขนาดเล็กจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการใช้งานของแมลงแต่ละประเภท

หนวด ทำหน้าที่ในการดมกลิ่น มีหลายรูปร่าง



หนวดแบบกระบอก :
ผีเสื้อ ตัวงักเตี้ย แมลงช้าง



หนวดแบบพินเลื้อย :
แมลงทับ หิ่งห้อย ตัวงักตืด



หนวดแบบใบไม้ :
ตัวงักตืด ตัวงักตืด



หนวดแบบข้อศอก :
มด แมลงงู ต่อกระดาก ตัวงักวง



หนวดแบบขน :
ชีปะขาว เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยกระโดด จักจั่น

ขา มีลักษณะที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับการใช้งาน



ขาเก็บเกสร : ผีเสื้อ



ขากระโดด : ตั๊กแตน



ขาเดิน : แมลงสาบ



ขาว่ายน้ำ : แมลงเหนียง



ขาขุด : แมลงกระซอน

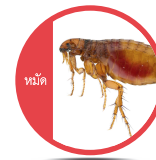
ปาก มีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับการดำรงชีวิตของแมลง



ปากแบบดูดกิน : ผีเสื้อ



ปากแบบกัดกิน : ตั๊กแตน แมลงสาบ แมลงปอ ตัวงัก



ปากแบบเจาะดูด : มวน หมัด เรือด ยุง



ปากแบบกัดเลีย : ผีเสื้อ แมลงงู



ปากแบบซั้ดูด : แมลงวันบ้าน

แมลงหายใจได้อย่างไร

แมลงหายใจผ่านรูที่เป็นท่ออากาศข้างลำตัว ซึ่งอยู่บริเวณส่วนอกและส่วนท้อง

แมลงฟังเสียงได้อย่างไร

แมลงมีอวัยวะรับเสียงอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ตั๊กแตนหนวดยาว มีอวัยวะรับคลื่นเสียงอยู่บริเวณขาคู่หน้า และยุงใช้อวัยวะที่อยู่ในหนวดปล้องที่ 2 ทำหน้าที่รับคลื่นเสียง

การสื่อสารของแมลง

แมลงมีการใช้การสื่อสารหลายลักษณะ เช่น ใช้เสียง ใช้กลิ่นหรือฟีโรโมน และมีการใช้รูปแบบของท่าทางเพื่อหาคู่ ผีเสื้อ เตือนภัย หรือบอกทิศทางแก่กัน

เรียบเรียงข้อมูลจาก

• เกียรติกร สุวรรณภักดี และ ดร. จารุจินต์ นภิตะภักฏ์. "คู่มือแมลง", กรุงเทพฯ : สารคดี, 2551

นิทรรศการ **โลกของแมลง "A Bug's Life"**
59-02 / No. 02