โครงสร้างของแมลง

แมลงทุกชนิดมีโครงสร้างร่างกายพื้นฐานที่เหมือนกัน
แต่ด้วยวิถีการดำรงชีวิตที่ต่างกัน
ทำให้พวกมันมี*รูปแบบของอวัยวะ*ที่ต่างกันไปตามลักษณะการใช้งาน

ปีก แบ่งรูปแบบตามความหนาของปีก

Membrane คือ ปีกแบบเป็นเยื่อบางใส เช่น ปีกของแมลงปอ ผึ้ง ผีเสื้อ หรือปีกคู่หลังของแมลงอย่างแมลงสาบ ด้วงปีกแข็ง

Hemelytra คือ ปีกที่ผสมระหว่างแบบ Membrane และTegmina โคนปีกค่อนข้างแข็ง ปลายปีก ยังคงบางและอ่อน เช่น ปีกคู่หน้าของมวน

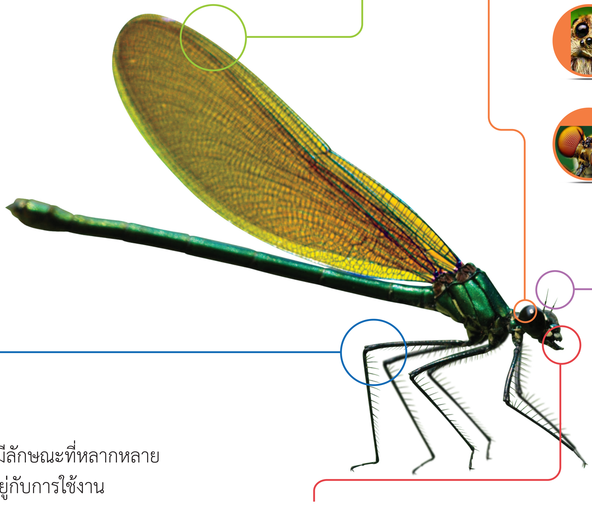
Tegmina คือ ปีกหนากว่าแบบ Membrane เล็กน้อยไม่ใสและไม่แข็งเปราะ แต่เห็นเส้นปีกชัดเจน เช่น ปีกคู่หน้าของตั๊กแตน และแมลงสาบ

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 ประกอบด้วยเลนส์ตาขนาดเล็กเป็นพื้นที่ขนาดหกเหลี่ยมเรียงต่อกัน โดยที่เลนส์ตาแต่ละเลนส์จะเห็นภาพเดียวกันแต่ต่างมุม จำนวนเลนส์ขนาดเล็กจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการใช้งานของแมลงแต่ละประเภท



ขา มีลักษณะที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับการใช้งาน

ขาเก็บเกสร : ผึ้ง

ขากระโดด : ตั๊กแตน

ขาเดิน : แมลงสาบ

ขาว่ายน้ำ : แมลงเหนี่ยง

ขาขุด : แมลงกระชอน

ปาก มีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับการดำรงชีวิตของแมลง

ปากแบบดูดกิน : ผีเสื้อ

ปากแบบกัดกิน : ตั๊กแตน แมลงสาบ แมลงปอ ด้วง

ปากแบบเจาะดูด : มวน หมัด เรือด ยุง

ปากแบบกัดเลีย : ผึ้ง แมลงภู่

ปากแบบซับดูด : แมลงวันบ้าน

หนวด ทำหน้าที่ในการดมกลิ่น มีหลายรูปร่าง

หนวดแบบกระบอง :
ผีเสื้อ ด้วงเต่าลาย แมลงช้าง

หนวดแบบฟันเลื่อย :
แมลงทับหิ่งห้อย ด้วงดีด

หนวดแบบใบไผ่ :
ด้วงสีดา

หนวดแบบข้อศอก :
มด แมลงภู่ ต่อกระดาษ ด้วงงวง

หนวดแบบขน :
ขีปะขาว เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยกระโดด จักจั่น

แมลงหายใจได้อย่างไร

แมลงหายใจผ่านรูที่เป็นท่ออากาศข้างลำตัว ซึ่งอยู่บริเวณส่วนอกและส่วนท้อง

แมลงฟังเสียงได้อย่างไร

แมลงมีอวัยวะรับเสียงอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ตั๊กแตนหนวดยาวมีอวัยวะรับคลื่นเสียงอยู่บริเวณขาคู่หน้า และยุงใช้อวัยวะที่อยู่ในหนวดปล้องที่ 2 ทำหน้าที่รับคลื่นเสียง

การสื่อสารของแมลง

แมลงมีการใช้การสื่อสารหลายลักษณะ เช่น ใช้เสียง ใช้กลิ่นหรือฟีโรโมน และมีการใช้รูปแบบของท่าทางเพื่อหาคู่ ขู่ศัตรู เตือนภัย หรือบอกทิศทางแก่กัน

เรียบเรียงข้อมูลจาก

- เกรียงไกร สุวรรณภักดิ์ และ คร. จารุจินต์ นภีตะภัฏ. "คู่มือแมลง", กรุงเทพ : สารคดี, 2551

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

TK park อุทยานการเรียนรู้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)

ผลิตโดย
โครงการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK park) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)