

เครื่องดัก แมลงวัน



ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



เวลา 9 ชั่วโมง



จุดประสงค์

1. สืบค้นและอธิบายพฤติกรรมและการดำรงชีวิตของแมลงวัน
2. ออกแบบและสร้างเครื่องดักแมลงวันจากวัสดุที่เหมาะสม
3. นำเสนอข้อมูลจากการสำรวจโดยใช้แผนภูมิแท่ง



วัสดุอุปกรณ์

ที่	รายการ	จำนวนต่อกลุ่ม	ที่	รายการ	จำนวนต่อกลุ่ม
1	เชือกฟาง	1 ม้วน	5	เทปกาว	1 ม้วน
2	ขวดน้ำพลาสติก	2 ขวด	6	กรรไกร	1 เล่ม
3	เศษวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ		7	คัตเตอร์	1 อัน
4	วัสดุหรือสารล่อแมลงวัน				



วิธีดำเนินการกิจกรรม

1. นักเรียนสำรวจบริเวณที่มีแมลงวัน เช่น โรงอาหารของโรงเรียน
2. นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการ เพื่อกำหนดกรอบของปัญหาหรือความต้องการให้ชัดเจน
3. นักเรียนทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาหรือความต้องการที่กำหนดไว้จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ควรมีการรวบรวมข้อมูลรอบด้านให้ครอบคลุมปัญหาหรือความต้องการ ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถสรุปวิธีการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการได้ครบถ้วนสมบูรณ์ขึ้น

4. นักเรียนทำการเลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุดจากแนวทางที่ได้ทำการรวบรวมข้อมูลมา พร้อมทั้งบันทึกเหตุผลในการเลือกของสมาชิกแต่ละคน สมาชิกบางคนอาจให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแนวทางที่เลือกให้นักเรียนบันทึกข้อมูลนี้ไว้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบชิ้นงานต่อไป
5. นักเรียนทำการออกแบบและสร้างเครื่องดักแมลงวันจากวัสดุที่เหมาะสมตามที่ได้ออกแบบไว้
6. นักเรียนทำการทดสอบและทดลองใช้เครื่องดักแมลงวัน จากนั้นนักเรียนจะทำการบันทึกจำนวนแมลงวันที่ดักได้ในแต่ละวัน และนำเสนอผลจำนวนแมลงวันที่ดักได้ในแต่ละวันด้วยแผนภูมิแท่ง ซึ่งในแต่ละวันหากพบว่าเครื่องดักแมลงวันมีข้อบกพร่อง ให้นักเรียนทำการปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานให้มีประสิทธิภาพในการดักแมลงวันเพิ่มขึ้น
7. นักเรียนประเมินผลเครื่องดักแมลงวันว่าสามารถใช้งานได้มีอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่



คำถามท้าทายกิจกรรม

1. กิจกรรมเครื่องดักแมลงวันให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในเรื่องใดบ้าง
2. นักเรียนใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ในกิจกรรมเครื่องดักแมลงวัน อย่างไรบ้าง
3. นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลในเรื่องใดบ้าง



สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. <http://www.volunteerspirit.org/node/5070> (12/6/2557)
2. <http://get-rid-of-flies.blogspot.com/> (12/6/2557)
3. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานการออกแบบและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2553
4. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. **หนังสือเสริมการเรียนรู้การออกแบบและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2553.

ใบกิจกรรมที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับแมลงวัน



1. ลักษณะรูปร่างของแมลงวัน.....
.....
.....
2. ที่อยู่อาศัยของแมลงวัน.....
.....
.....
3. พฤติกรรมของแมลงวัน เช่น อาหาร การเคลื่อนที่.....
.....
.....
4. การสืบพันธุ์ของแมลงวัน.....
.....
.....
5. โรคที่เกิดจากแมลงวัน.....
.....
.....
6. ตารางสรุปวิธีการกำจัดแมลงวัน และข้อดีข้อเสียของแต่ละวิธี

วิธีการหรือเครื่องมือในการกำจัดแมลงวัน	ข้อดี	ข้อเสีย

7. จากตารางวิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหานั้น แนวทางการแก้ปัญหาที่ตัดสินใจเลือกคือ.....
เพราะ
.....
.....

ใบกิจกรรมที่ 2

การออกแบบชิ้นงาน

ชื่อ-สกุล..... วันที่ เดือน..... พ.ศ.....	
ขั้นตอนการสร้างชิ้นงาน	วัสดุและอุปกรณ์
ภาพร่างชิ้นงาน	