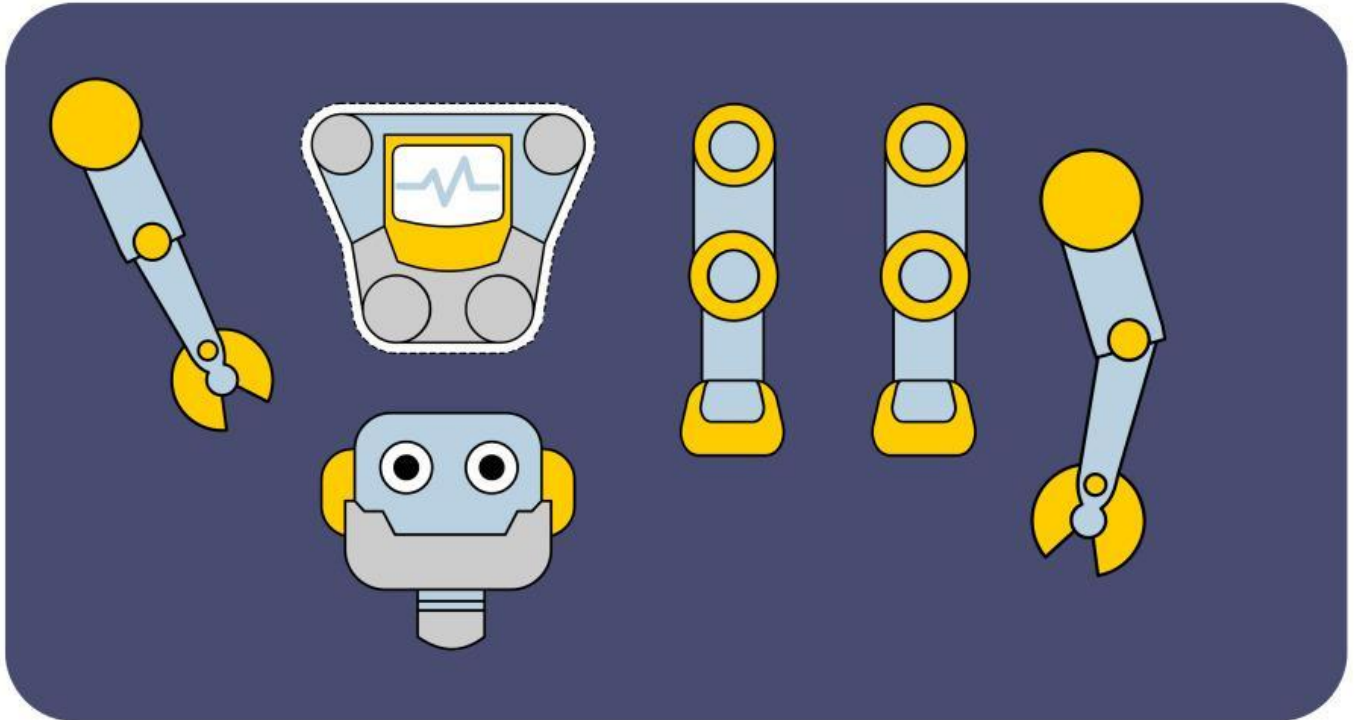


วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

เรียงลำดับขั้นตอนการต่อตัว หุ่นยนต์ ให้ถูกต้อง
ว่าต้องลงมือประกอบส่วนไหนก่อน



อัลกอริทึมที่ 1



ลำดับ ก่อน-หลัง มีความสำคัญต่ออัลกอริทึม

วิธีการแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอน

ชื่อ : _____



จากภาพจะเห็นได้ว่าเส้นทางการเดินทางไปโรงเรียนมี 2 เส้นทาง

เด็กนักเรียนควรเลือกไปเส้นทางสีใดจะถึงโรงเรียนเร็วที่สุด.....

2 ระยะทางมีระยะทางต่างกันเท่าไร

วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

ชื่อ : _____

แรงลงในช่องว่างตามรหัสคำสั่งที่กำหนดให้ถูกต้อง

กำหนดให้ ○ = แรง ○ = ไม่แรง

ตัวอย่าง

รหัสคำสั่ง แถวที่ 1 ○ ○ ○ ○
 แถวที่ 2 ○ ○ ○ ○
 แถวที่ 3 ○ ○ ○ ○
 แถวที่ 4 ○ ○ ○ ○

ผลลัพธ์

กำหนดให้ △ = แรง △ = ไม่แรง

รหัสคำสั่ง แถวที่ 1 △ △ △ △
 แถวที่ 2 △ △ △ △
 แถวที่ 3 △ △ △ △
 แถวที่ 4 △ △ △ △

ผลลัพธ์

กำหนดให้ ☆ = แรง ☆ = ไม่แรง

รหัสคำสั่ง แถวที่ 1 ☆ ☆ ☆ ☆
 แถวที่ 2 ☆ ☆ ☆ ☆
 แถวที่ 3 ☆ ☆ ☆ ☆
 แถวที่ 4 ☆ ☆ ☆ ☆

ผลลัพธ์

ความหมายของอัลกอริทึม

อัลกอริทึม คือ กระบวนการทำงาน หรือแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งที่สามารถอธิบายออกมาเป็นลำดับขั้นตอนได้อย่างชัดเจน โดยจะต้องมีการลำดับขั้นตอนการทำงาน ก่อน - หลัง และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย

ขั้นตอนวิธีของอัลกอริทึม

ทำความเข้าใจปัญหา

คิดวิธีการแก้ปัญหา

เรียงลำดับขั้นตอนก่อนและ
หลังในแต่ละวิธีการ

ทบทวนขั้นตอนใน
แต่ละวิธีอีกครั้ง

ตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์
ที่ได้จากขั้นตอนในแต่ละวิธีการ

เลือกวิธีการที่ให้ผลลัพธ์ดีที่สุด
เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหา

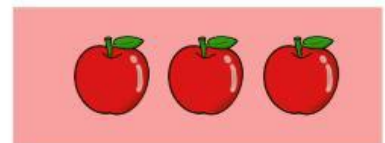
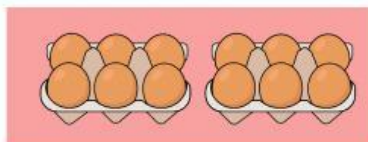
ใบงานวิทยาการคำนวณ : อัลกอริทึม

ชื่อ : _____

แม่ต้องการให้กิ่งช่วยไปซื้อวัตถุดิบเพื่อนำมาทำอาหารเย็นที่ร้านค้า
โดยของที่กิ่งต้องซื้อ ได้แก่ ไข่ไก่ น้ำเปล่า แครีรอต ปลา อลบน้ำตาล



ทางเดินช่องที่ 1



ทางเดินช่องที่ 2



จงเขียนอัลกอริทึมแสดงการซื้อของในช่องที่ 1 และช่องที่ 2

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ใบงานที่ 1 คำคันนั้น....สำคัญไฉน

ชื่อ : _____

ชั้น _____

การเดินทางกลับบ้านของเตี๊ยะ จะต้องเดินผ่านชุมชนที่มีสุนัขมากมาย และในช่วงนี้โรคพิษสุนัขบ้ากำลังระบาด จึงต้องการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ตนเองปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า

1



2



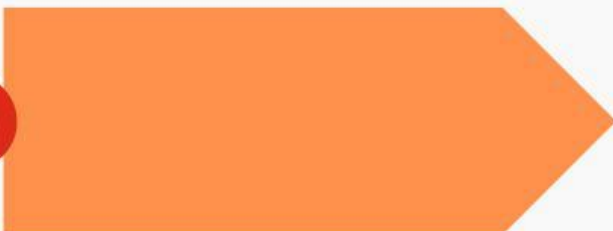
3



4



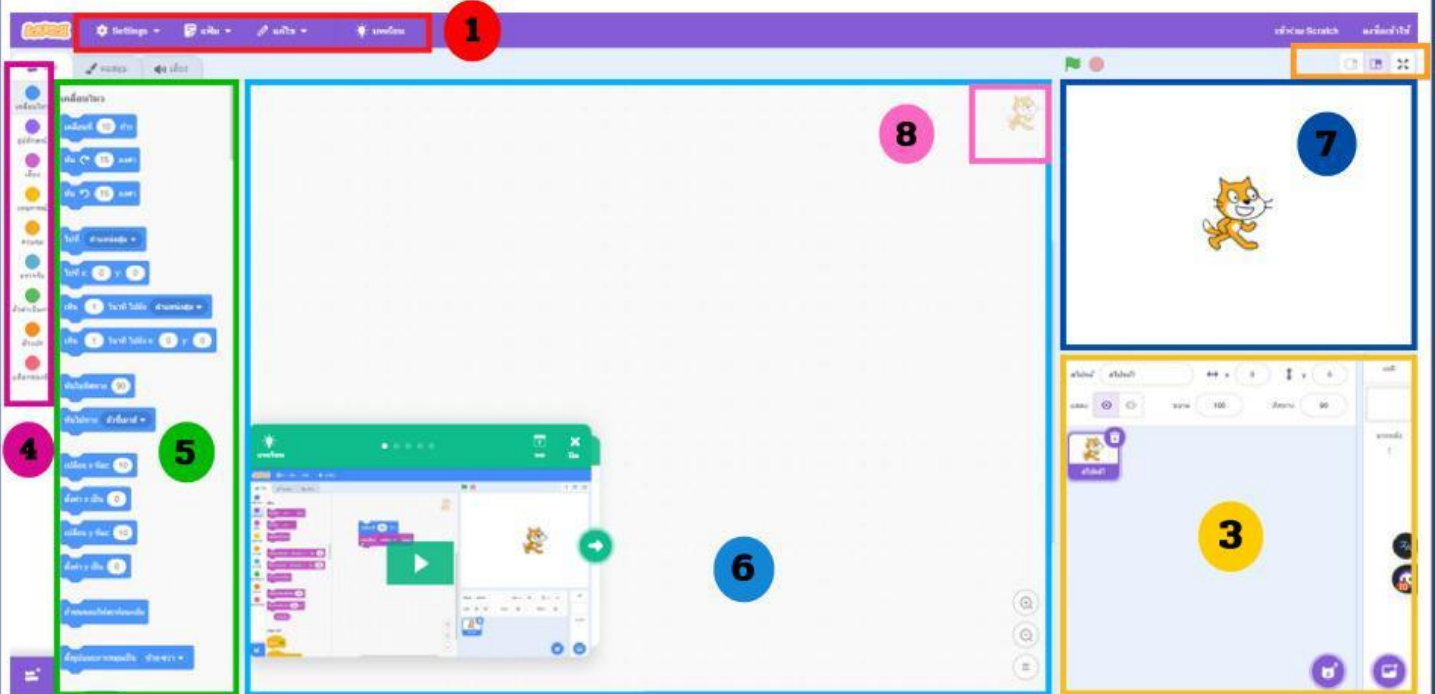
5



โปรแกรม Scratch

ส่วนประกอบหลักของโปรแกรม Scratch

2



- 1 แถบเมนูเครื่องมือ (Toolbar)
- 2 เครื่องมือเวที (Stage Toolbar)
- 3 ข้อมูลของเวทีหรือตัวละครที่ถูกเลือก (Sprite Header Pane)
- 4 กลุ่มบล็อก (Block Palette)
- 5 บล็อกในกลุ่มที่เลือก
- 6 พื้นที่ทำงาน (Script Area)
- 7 เวที (Stage)
- 8 รายการตัวละครและเวลาที่ใช้ในโปรเจกต์ปัจจุบัน (Sprites Pane)

การใช้งานอินเทอร์เน็ต

ชื่อ :

ชั้น

กำหนดการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับพืช ช่วยบอกกันว่า จะใช้คำ
สำคัญแบบไหนบ้างโดยวง ○ คำสำคัญที่กำหนดให้ดังนี้



พลาสติก

สมุด

ปากกา

ผักสวนครัว

ผลไม้ประจำฤดู

ป่าดงดิบ

หนังสือเรียน

ผลไม้ไทย

สัตว์ป่า

กระเป๋

เครื่องใช้ไฟฟ้า

ดอกไม้

เครื่องเขียน

เครื่องดื่ม

ผักใบเขียว



ใบงานที่ 3 : ทำอาหาร

ชื่อ : _____

ชั้น _____

นักเรียนต้องการทำอาหารสำหรับเลี้ยงเพื่อนในงานวันเกิด โดยเป็นอาหารคาว 1 อย่างและขนมหวาน 1 อย่าง นักเรียนจะค้นหาวิธีการทำอาหารและขนมหวาน จากเว็บไซต์จำนวน 3 เว็บไซต์ ให้ระบุแหล่งข้อมูลที่นักเรียนเลือก และให้เหตุผลว่านักเรียนเลือกแหล่งใด เพราะเหตุใด

1 ชื่ออาหารคาว.....

1.1 เว็บไซต์ที่ค้นหา เว็บไซต์ 1.....

☐ วันที่เผยแพร่.....

☐ ชื่อผู้เขียน.....

☐ การอ้างอิงแหล่งที่มา.....

1.2 เว็บไซต์ที่ค้นหา เว็บไซต์ 2.....

☐ วันที่เผยแพร่.....

☐ ชื่อผู้เขียน.....

☐ การอ้างอิงแหล่งที่มา.....

1.3 เว็บไซต์ที่ค้นหา เว็บไซต์ 3.....

☐ วันที่เผยแพร่.....

☐ ชื่อผู้เขียน.....

☐ การอ้างอิงแหล่งที่มา.....



ใบงานที่ 3 : ทำขนมหวาน

ชื่อ : _____

ชั้น _____

นักเรียนต้องการทำอาหารสำหรับเลี้ยงเพื่อนในงานวันเกิด โดยเป็นอาหารคาว 1 อย่างและขนมหวาน 1 อย่าง นักเรียนจะค้นหาวิธีการทำอาหารและขนมหวาน จากเว็บไซต์จำนวน 3 เว็บไซต์ ให้ระบุแหล่งข้อมูลที่นักเรียนเลือก และให้เหตุผลว่านักเรียนเลือกแหล่งใด เพราะเหตุใด

1 ชื่อขนมหวาน.....

1.1 เว็บไซต์ที่ค้นหา เว็บไซต์ 1.....

☐ วันที่เผยแพร่.....

☐ ชื่อผู้เขียน.....

☐ การอ้างอิงแหล่งที่มา.....

1.2 เว็บไซต์ที่ค้นหา เว็บไซต์ 2.....

☐ วันที่เผยแพร่.....

☐ ชื่อผู้เขียน.....

☐ การอ้างอิงแหล่งที่มา.....

1.3 เว็บไซต์ที่ค้นหา เว็บไซต์ 3.....

☐ วันที่เผยแพร่.....

☐ ชื่อผู้เขียน.....

☐ การอ้างอิงแหล่งที่มา.....

ใบงาน เรียงลำดับอัลกอริทึม

ชื่อ :

ชั้น

การต้มไข่

ตั้งหม้อ	ใส่ไข่ไก่	รอ 5 นาที
ดับไฟ/ปิดเตา		ต้มน้ำให้เดือด

ลำดับขั้นตอน

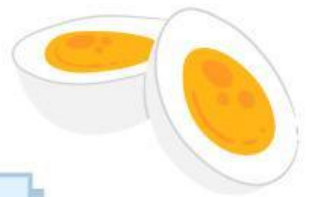


Diagram showing a sequence of six rectangular boxes for writing steps, connected by downward arrows on the left side.

Box 1 (Light Blue):

Box 2 (Light Purple):

Box 3 (Light Blue):

Box 4 (Light Purple):

Box 5 (Light Blue):

Box 6 (Light Blue):



ใบงาน เรียงลำดับอัลกอริทึม

ชื่อ :

ชั้น

การล้างรถ

นำฟองน้ำชุบน้ำที่ผสมน้ำยา เช็ดทำความสะอาดให้ทั่ว
ฉีดน้ำยาล้างรถให้ทั่วเพื่อกำจัดฝุ่นและเศษดินต่างๆออก
ผสมน้ำยาล้างรถ 1 ผาต่อน้ำครึ่งถัง
ฉีดน้ำล้างให้สะอาด ใช้ผ้าสะอาดเช็ดให้แห้ง
ลงน้ำยาเคลือบหลังทำใช้ผ้าเช็ดจนแห้งสนิท

ลำดับขั้นตอน













ใบงานที่ 2 เรื่อง ลำดับขั้นตอน

ชื่อ : _____

ชั้น _____



1. เริ่มต้น

2. จบ

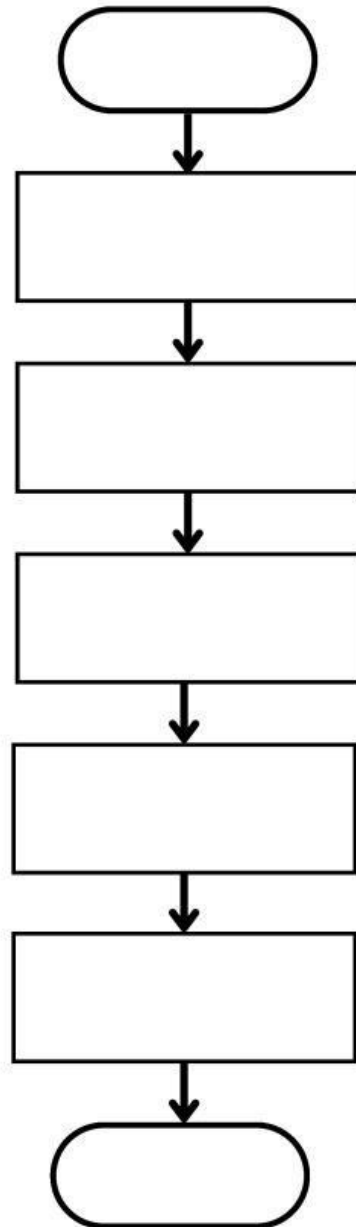
3. ตั้งหม้อ

4. ต้มน้ำให้เดือด

5. เปิดเตาแก๊ส

6. ใส่ไข่ไก่

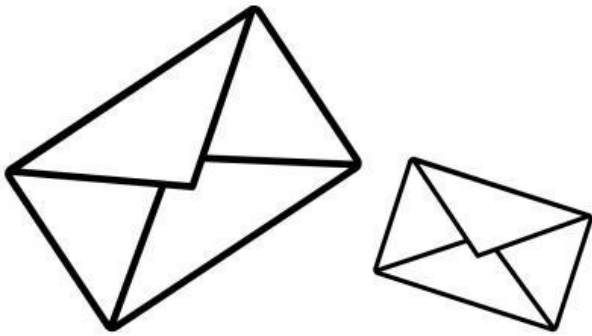
7. ดับไฟปิดเตา



การเขียนผังงานหรือฟลวชาร์ต

ชื่อ :

ชั้น



1. เริ่มต้น

2. สิ้นสุด

3. นำจดหมายใส่ซอง

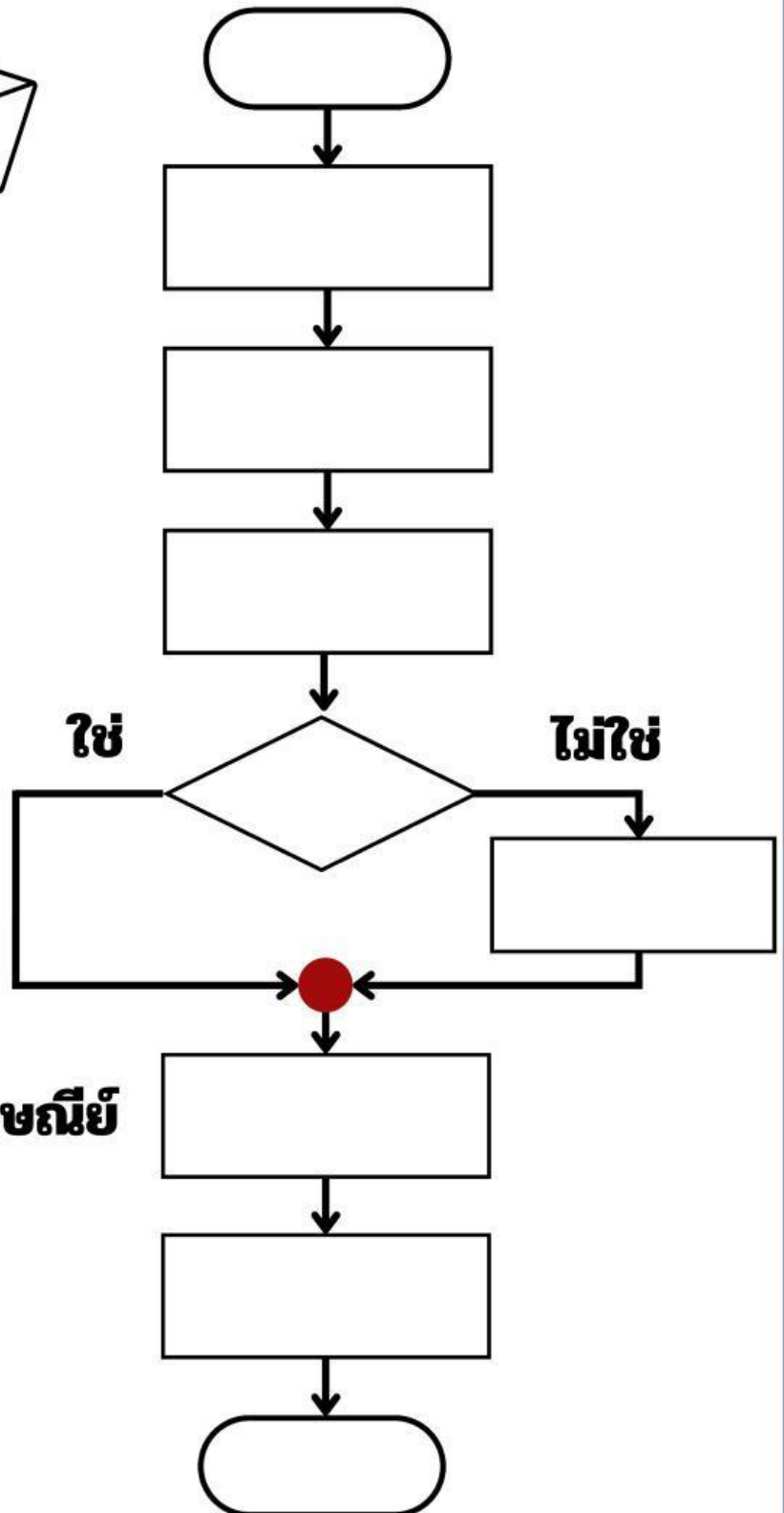
4. จ่าหน้าซองจดหมาย

5. มีแสตมป์อยู่แล้ว

6. ไปซื้อแสตมป์

7. ติดแสตมป์

8. นำจดหมายไปใส่ตู้ไปรษณีย์





ถอดรหัส สีตัวเลข

ชื่อ :

ชั้น :

- ให้นักเรียนขีดเส้นตามรหัสที่กำหนดให้

1	2	3
4	5	6
7	8	9

