



ใบงาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหา

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่



จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1 อธิบายหลักการเขียนอัลกอริทึมด้วยข้อความและรหัสจำลองได้ (K)
- 2 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การเขียนอัลกอริทึมด้วยข้อความและรหัสจำลองได้ (K, S)
- 3 เห็นประโยชน์ของการใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน (A)



ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอัลกอริทึม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. คือ ลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
2. การเขียนอัลกอริทึมด้วย เป็นการอธิบายขั้นตอนการทำงานด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย
3. เป็นการเขียนลำดับขั้นตอนอย่างย่อโดยใช้คำสั่งที่คล้ายภาษาโปรแกรม
4. การเขียนอัลกอริทึมช่วยให้การแก้ปัญหามีความ
5. ตัวอย่างการใช้อัลกอริทึมในชีวิตประจำวัน คือ



ตอนที่ 2 เรียงลำดับขั้นตอน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงลำดับขั้นตอนการแปรงฟันให้ถูกต้องโดยใส่หมายเลข 1 - 5

- ☐ บ้วนปากด้วยน้ำสะอาด
- ☐ บีบยาสีฟันลงบนแปรงสีฟัน
- ☐ แปรงฟันให้ทั่วทุกซี่
- ☐ ล้างแปรงสีฟันให้สะอาด
- ☐ เตรียมแปรงสีฟันและยาสีฟัน

ตอนที่ 3 เขียนอัลกอริทึมด้วยข้อความ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนอัลกอริทึมด้วยข้อความจากสถานการณ์ที่กำหนด

สถานการณ์ : “การล้างมือให้สะอาด”

1.
2.
3.
4.
5.
6.



ตอนที่ 4 เขียนรหัสจำลอง (Pseudo Code)

ตัวอย่าง

เริ่มต้น
เตรียมแก้วน้ำ
เติมน้ำลงในแก้ว
ตักน้ำ
สิ้นสุด

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเขียนรหัสจำลองจากสถานการณ์ “การรดน้ำต้นไม้”

เริ่มต้น

สิ้นสุด



ตอนที่ 5 คิดวิเคราะห์

สถานการณ์

น้องอาร์ฟต้องการเดินทางมาโรงเรียน แต่พบว่าฝนตกหนัก



คำถาม

1. นักเรียนคิดว่าน้องอาร์ฟควรทำอะไร
2. เขียนอัลกอริทึมด้วยข้อความในการแก้ปัญหา
1.
2.
3.
4.
5.

ตอนที่ 6 ประโยชน์ของอัลกอริทึม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูกต้อง

- ☐ ช่วยให้ทำงานเป็นขั้นตอน
- ☐ ช่วยลดความผิดพลาดในการทำงาน
- ☐ ทำให้แก้ปัญหาได้ง่ายขึ้น
- ☐ ทำให้ไม่ต้องวางแผนการทำงาน
- ☐ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

อัลกอริทึมช่วยให้เราคิดเป็นขั้นตอน ทำงานง่าย และชีวิตประจำวันดีขึ้น!



สรุปความรู้



อัลกอริทึม คือ การกำหนดลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถเขียนได้ทั้งแบบข้อความและรหัสจำลอง เพื่อช่วยให้การทำงานถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

คะแนนที่ได้ / 20 คะแนน