ใบงาน 1.1

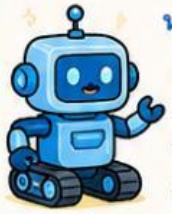
เรื่อง หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติด้วย mBlock

รายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ครูผู้สอน : คุณครูสรัสนันท์ หนูเทียน

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาเรื่อง หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ จากการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม mBlock แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง



หุ่นยนต์ (Robot)

คือ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่สามารถทำงานแทนมนุษย์ได้ โดยทำงานตามคำสั่งหรือโปรแกรมที่กำหนดไว้

ระบบอัตโนมัติ (Automation)

คือ ระบบที่สามารถทำงานได้เองโดยไม่ต้องมีคนควบคุมตลอดเวลา

mBlock

คือ โปรแกรมสำหรับเขียนโค้ดแบบบล็อกคำสั่ง ใช้ควบคุมหุ่นยนต์และอุปกรณ์อัจฉริยะได้ง่าย

กิจกรรมที่ 1 : เติมคำในช่องว่าง (5 คะแนน)

คำศัพท์ : หุ่นยนต์ / mBlock / เซนเซอร์ / อัตโนมัติ / โปรแกรม

1. _____ คือโปรแกรมที่ใช้เขียนโค้ดแบบบล็อกคำสั่ง
2. _____ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจจับข้อมูลจากสภาพแวดล้อม
3. _____ คือชุดคำสั่งที่ใช้ควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์
4. ระบบที่สามารถทำงานได้เองเรียกว่า _____
5. เครื่องจักรที่สามารถทำงานแทนมนุษย์ได้เรียกว่า _____

กิจกรรมที่ 2 : วงกลมล้อมรอบคำตอบที่ถูกต้อง (5 คะแนน)

1. ข้อใดเป็นส่วนประกอบสำคัญของหุ่นยนต์
   ○ หนังสือ ○ เซนเซอร์ ○ ดินสอ
2. โปรแกรม mBlock ใช้สำหรับ
   ○ วาดภาพ ○ เขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ ○ พิมพ์เอกสาร
3. เซนเซอร์มีหน้าที่
   ○ ตรวจจับข้อมูล ○ แสดงผลภาพ ○ ส่งเสียงเพลง
4. ระบบอัตโนมัติช่วยให้
   ○ ทำงานช้าลง ○ ทำงานได้เอง ○ ใช้ไฟมากขึ้น
5. การสั่งให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่ต้องใช้
   ○ โปรแกรม ○ ยางลบ ○ สมุด

กิจกรรมที่ 3 : จับคู่ให้สัมพันธ์กัน (5 คะแนน)

ข้อ	คำศัพท์	คำตอบ
1	หุ่นยนต์	• •
2	เซนเซอร์	• •
3	mBlock	• •
4	มอเตอร์	• •
5	ระบบอัตโนมัติ	• •

ก. ทำให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่

ข. โปรแกรมเขียนโค้ดแบบบล็อก

ค. เครื่องจักรอัจฉริยะ

ง. ตรวจจับข้อมูล

จ. ระบบทำงานได้เอง

กิจกรรมที่ 4 : วาดภาพหุ่นยนต์ในฝันของฉัน (5 คะแนน)

วาดภาพหุ่นยนต์ที่นักเรียนอยากสร้าง พร้อมระบายสีให้สวยงาม

ชื่อหุ่นยนต์ : _____

หน้าที่ของหุ่นยนต์ : _____

_____

สรุปความรู้ ให้นักเรียนเขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากบทเรียนนี้

.....

.....

.....

คะแนนรวม _____ / 20 คะแนน

เก่งมาก! หุ่นยนต์ช่วยทำงานได้ แต่ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์สำคัญที่สุดนะ

LIVEWORKSHEETS