รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงาน

ครูผู้สอน ครูสุนทรี ศรีสะอาด

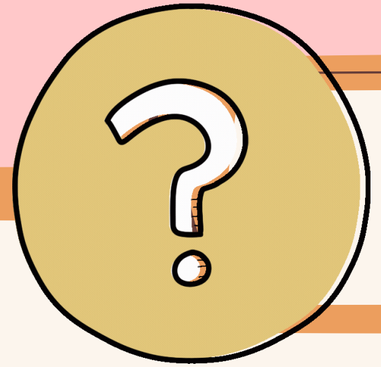
เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายขั้นตอนการทำงาน วิเคราะห์ แก้ปัญหาเมื่อพบข้อผิดพลาดของโปรแกรม จากนั้นหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้โปรแกรมทำงานได้สมบูรณ์ เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงาน วิเคราะห์ ทดสอบการทำงานของโปรแกรม ปรับปรุงชิ้นงานและแก้ปัญหา มีความมุ่งมั่นในการทำงานร่วมกันให้สำเร็จ

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

วิเคราะห์ปัญหาที่พบ นำเสนอวิธีในการแก้ปัญหา และแก้ปัญหาที่พบเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงชิ้นงาน ทดสอบและประเมินการทำงานของโปรแกรม ปรับปรุงชิ้นงาน รายงานผลการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและรอบคอบ โดยมีการช่วยเหลือกันในการทำงาน ยอมรับฟังความคิดเห็น ตัดสินใจแก้ปัญหาและสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง



คำถาม

1. ชิ้นงานที่นักเรียนต้องการสร้างมีกี่หน้าจอ มีกี่ตัวละคร

   ↳ 2 หน้าจอ มีทั้งหมด 5 ตัวละคร

2. ในการทำงานมีการแบ่งบทบาทหน้าที่กันอย่างไร และในขณะที่เขียนสตอรี่บอร์ดมีปัญหาใดเกิดขึ้นหรือไม่ อย่างไร

   ↳ แบ่งหน้าที่ให้ทุกคนแต่ละกลุ่มได้มีส่วนในการทำงาน

   ↳ ไม่พบปัญหาในการเขียนสตอรี่บอร์ด

ใบงาน 18 เรื่อง เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงาน

1. นักเรียนกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนในกลุ่ม ดังนี้

ที่	ชื่อ-สกุล	บทบาทหน้าที่
1		
2		
3		
4		

2. นักเรียนพบปัญหาที่เกิดในระหว่างการเขียนโปรแกรมหรือไม่ ถ้าพบ มีปัญหาอะไรบ้างและแก้ไขอย่างไร

ปัญหา	วิธีแก้ไข
.....	.....
.....	.....
.....	.....

ใบงานที่ 18

เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงาน

บทบาทครูปลายทาง

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่ในการทำงานของแต่ละคนในกลุ่มให้ชัดเจน โดยบันทึกลงในใบงาน 18 จากนั้น เขียนโค้ดตามรหัสลำลองที่เขียนไว้ จากนั้นทำใบงาน 19 โดยสร้างชิ้นงานต่อจากเดิม หากพบข้อผิดพลาดให้แก้ไขให้ถูกต้อง

บทบาทนักเรียน

นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบงาน 18 เขียนโค้ดตามรหัสลำลองที่เขียนไว้ จากนั้นนำโค้ดมาสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรม Scratch จากนั้นทำใบงาน 19 โดยสร้างชิ้นงานต่อจากเดิม หากพบข้อผิดพลาดให้แก้ไขให้ถูกต้อง

ใบงานที่ 18

1. นักเรียนกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนในกลุ่ม ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	บทบาทหน้าที่

ใบงานที่ 18

2. นักเรียนพบปัญหาที่เกิดในระหว่างการเขียนโปรแกรมหรือไม่ ถ้าพบ มีปัญหาอะไรบ้างและแก้ไขอย่างไร

ปัญหา	วิธีแก้ไข
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

ใบงานที่ 19

เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงาน และแก้ไขข้อผิดพลาด

ใบงาน 19 เรื่อง เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงานและแก้ไขข้อผิดพลาด

1. นักเรียนพบปัญหาที่เกิดในระหว่างการเขียนโปรแกรมหรือไม่ ถ้าพบ มีปัญหาอะไรบ้างและแก้ไขอย่างไร บันทึกในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ

ส่วนของโปรแกรมที่ทดสอบ	ปัญหาที่พบ	วิธีแก้ไข

2. เขียนชื่อสมาชิก โดยระบุส่วนของโปรแกรมที่ตนเองทดสอบ และเขียนปัญหาที่พบและวิธีแก้ไข (สามารถทำร่วมกับเพื่อนได้ โดยเขียนชื่อร่วมกัน)

ชื่อสมาชิก	ส่วนของโปรแกรม	ปัญหา	วิธีแก้ไข
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

ใบงานที่ 19

1. นักเรียนพบปัญหาที่เกิดในระหว่างการเขียนโปรแกรมหรือไม่ ถ้าพบมีปัญหาอะไรบ้างและแก้ไขอย่างไร บันทึกในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ

ส่วนของโปรแกรมที่ทดสอบ	ปัญหาที่พบ	วิธีแก้ไข

ใบงานที่ 19

2. เขียนชื่อสมาชิก โดยระบุส่วนของโปรแกรมที่ตนเองทดสอบ และเขียนปัญหาที่พบและวิธีแก้ไข (สามารถทำร่วมกับเพื่อนได้ โดยเขียนชื่อร่วมกัน)

ชื่อสมาชิก	ส่วนของโปรแกรม	ปัญหา	วิธีแก้ไข
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

นักเรียนนำเสนอผลงาน

นักเรียนนำเสนอผลงาน

สรุปบทเรียน

บทบาทครูปลายทาง

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการสร้างชิ้นงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

บทบาทนักเรียน

นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการสร้างชิ้นงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

สรุปบทเรียน

การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างชิ้นงาน จะดำเนินการตามที่ได้ออกแบบไว้และจะต้องทดสอบโปรแกรมว่าได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการหรือไม่ รวมถึงจุดเด่นและข้อควรปรับปรุง หากไม่เป็นไปตามที่ต้องการจะต้องหาจุดผิดพลาดของโปรแกรม และแก้ไขให้ถูกต้อง เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงชิ้นงานให้ดียิ่งขึ้น

บทเรียนครั้งถัดไป

เรื่อง นำเสนอและประเมินชิ้นงาน

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรม Scratch 3
3. ใบงาน 20 เรื่อง นำเสนอและประเมินชิ้นงาน

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th