

# รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

## เรื่อง ออกแบบชิ้นงาน

ครูผู้สอน ครูสุนทรี ศรีสะอาด



# ออกแบบชิ้นงาน



# จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายวิธีการวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนการทำงาน  
จากนั้นออกแบบขั้นตอนการทำงานโดยการเขียนสตอรี่บอร์ด



# สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

วิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการ ระบุข้อดีและข้อเสีย และ  
ประเมิน ตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล เพื่อสร้าง  
ชิ้นงาน โดยออกแบบและนำเสนอแนวคิดผ่านสตอรี่บอร์ด  
เพื่อกำหนดขั้นตอนการสร้างชิ้นงานอย่างชัดเจน

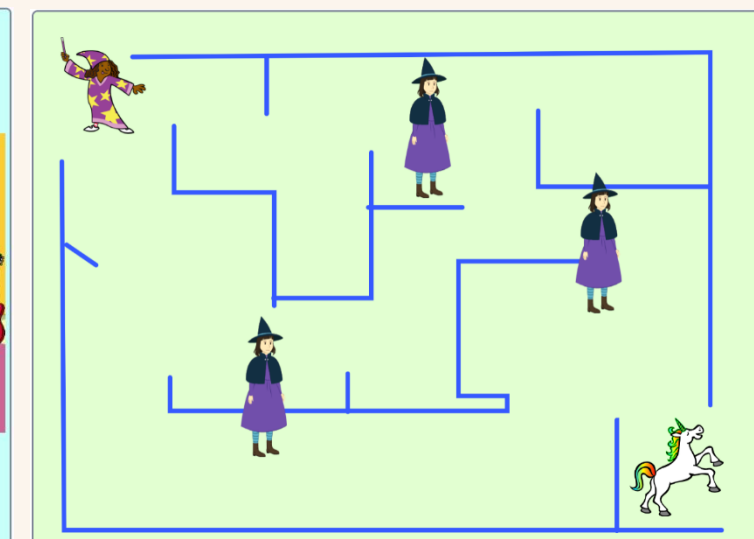




# กิจกรรมทบทวน

ให้นักเรียนยกตัวอย่างการสร้างชิ้นงานจากกิจกรรมที่ผ่านมา

↳ เกมนักประดาน้ำ ราชสีห์กับหนู เกมหาจุดต่าง เกมเขาวงกต



### ใบงาน 17 เรื่อง ออกแบบชิ้นงาน

ให้นักเรียนออกแบบโปรเจกต์ เช่น ภาพเคลื่อนไหว เกม นิทาน ที่มีการใช้คำสั่งแบบมีเงื่อนไข แบบวนซ้ำ และตัวแปร และวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของการเลือกสร้างโปรเจกต์นี้

1. ชื่อโปรเจกต์ .....

2. ชนิดของโปรเจกต์ (ภาพเคลื่อนไหว / นิทาน / เกม / อื่น ๆ).....

3. วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการเลือกสร้างโปรเจกต์นี้

ข้อดี

.....

.....

.....

ข้อเสีย

.....

.....

.....

# ใบงานที่ 17

## ออกแบบชิ้นงาน



## บทบาทครูปลายทาง

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน  
ร่วมกันออกแบบชิ้นงานของกลุ่มตนเอง  
อาจเป็นภาพเคลื่อนไหว นิทาน หรือ  
สร้างเกมด้วยโปรแกรม Scratch  
ลงสตอรี่บอร์ดในใบงาน 17 เรื่อง  
ออกแบบชิ้นงาน

## บทบาทนักเรียน

นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบงาน 17  
เรื่อง ออกแบบชิ้นงาน โดยออกแบบ  
เป็นภาพเคลื่อนไหว นิทาน หรือสร้าง  
เกมด้วยโปรแกรม Scratch



# ใบงานที่ 17

ให้นักเรียนออกแบบโปรเจกต์ เช่น ภาพเคลื่อนไหว เกม นิทาน ที่มีการใช้คำสั่งแบบมีเงื่อนไข แบบวนซ้ำ และตัวแปร และวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของการเลือกสร้างโปรเจกต์นี้

1. ชื่อโปรเจกต์

.....

.....

2. ชนิดของโปรเจกต์ (ภาพเคลื่อนไหว / นิทาน / เกม / อื่น ๆ)

.....

.....



# ใบงานที่ 17

ให้นักเรียนออกแบบโปรเจกต์ เช่น ภาพเคลื่อนไหว เกม นิทาน ที่มีการใช้คำสั่งแบบมีเงื่อนไข แบบวนซ้ำ และตัวแปร และวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของการเลือกสร้างโปรเจกต์นี้

## 3. วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการเลือกสร้างโปรเจกต์นี้

ข้อดี

.....

.....

ข้อเสีย

.....

.....

## ใบงานที่ 17

4. ออกแบบรายละเอียดของโปรเจกต์ โดยโปรเจกต์ประกอบด้วยการทำงานหลายส่วน  
ให้ออกแบบแยกการทำงานแต่ละส่วนลงในแบบฟอร์ม  
แบบฟอร์มโปรเจกต์ ภาพเคลื่อนไหว / เกม เรื่อง.....

ส่วนที่ 1 : .....

| ลำดับที่ | ฉากหลัง / ตัวละคร | รหัสจำลอง |
|----------|-------------------|-----------|
|          |                   |           |

# ใบงานที่ 17

4. ออกแบบรายละเอียดของโปรเจกต์ โดยโปรเจกต์ประกอบด้วยการทำงานหลายส่วน  
ให้ออกแบบแยกการทำงานแต่ละส่วนลงในแบบฟอร์ม  
แบบฟอร์มโปรเจกต์ ภาพเคลื่อนไหว / เกม เรื่อง.....

ส่วนที่ 2 : .....

| ลำดับที่ | ฉากหลัง / ตัวละคร | รหัสจำลอง |
|----------|-------------------|-----------|
|          |                   |           |

## ใบงานที่ 17

4. ออกแบบรายละเอียดของโปรเจกต์ โดยโปรเจกต์ประกอบด้วยการทำงานหลายส่วน  
ให้ออกแบบแยกการทำงานแต่ละส่วนลงในแบบฟอร์ม

แบบฟอร์มโปรเจกต์ นิทาน เรื่อง.....

ส่วนที่ 1 : .....

| ลำดับที่ | ฉากหลัง / ตัวละคร | รหัสจำลอง |
|----------|-------------------|-----------|
|          |                   |           |



## ใบงานที่ 17

4. ออกแบบรายละเอียดของโปรเจกต์ โดยโปรเจกต์ประกอบด้วยการทำงานหลายส่วน  
ให้ออกแบบแยกการทำงานแต่ละส่วนลงในแบบฟอร์ม

แบบฟอร์มโปรเจกต์ นิทาน เรื่อง.....

ส่วนที่ 2 : .....

| ลำดับที่ | ฉากหลัง / ตัวละคร | รหัสจำลอง |
|----------|-------------------|-----------|
|          |                   |           |

# นักเรียนนำเสนอผลงาน



# นักเรียนนำเสนอผลงาน

# สรุปบทเรียน



## บทบาทครูปลายทาง

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุป  
เกี่ยวกับการจัดทำสตอรี่บอร์ดเพื่อ  
ออกแบบแนวคิดการทำงาน ช่วยให้  
มองเห็นภาพการทำงานที่ชัดเจนขึ้น  
ง่ายต่อการเขียนโปรแกรม

## บทบาทนักเรียน

นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุป  
เกี่ยวกับการจัดทำสตอรี่บอร์ดเพื่อ  
เขียนโปรแกรมสร้างเกมหรือชิ้นงาน





# สรุปบทเรียน

การสร้างชิ้นงาน ควรเริ่มต้นจากการหาสิ่งที่สนใจและศึกษางานที่เกี่ยวข้อง จากนั้นดำเนินการออกแบบแนวคิดเพื่อสร้างชิ้นงาน ด้วยการเขียนสตอรี่บอร์ด (Storyboard) เพื่อแสดงลำดับแสดงขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมทีละลำดับ เช่น ลำดับภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี และเสียงพูด ลงในกระดาษเพื่อให้เห็นภาพรวมของสื่อในรูปแบบต่าง ๆ หากเกิดข้อผิดพลาดจะสามารถตรวจสอบและแก้ไขได้ก่อนลงมือเขียนโปรแกรม



แบบประเมินตนเอง  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรม  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 ออกแบบชิ้นงาน

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉัน  
ตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

| สิ่งที่ฉันได้ทำ                                                                                                             | ระดับที่ฉันทำได้ |    |       |          | สิ่งที่ฉันตั้งใจ<br>จะทำให้ดีขึ้น |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|-------|----------|-----------------------------------|
|                                                                                                                             | ดีมาก            | ดี | พอใช้ | ปรับปรุง |                                   |
| 1.<br>ฉันสามารถวิเคราะห์ปัญหาและออกแบบแนวคิดก<br>ารแก้ปัญหา                                                                 |                  |    |       |          | <input type="checkbox"/>          |
| 2. ฉันสามารถเขียนสตอรีบอร์ดออกแบบชิ้นงาน<br>ส่วนประกอบ รหัสสีกล่อง สคริปต์ของเวที<br>สคริปต์ของตัวละคร และผลลัพธ์ของชิ้นงาน |                  |    |       |          | <input type="checkbox"/>          |

- สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

- สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ... (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

- สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

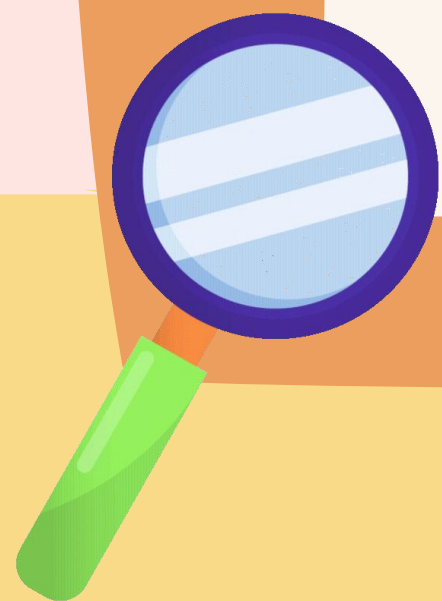
.....

# แบบประเมิน ตนเอง



# บทเรียนครั้งถัดไป

เรื่อง เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงาน



# สิ่งที่ต้องเตรียม

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรม Scratch 3
3. ใบงาน 18 เรื่อง เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงาน
4. ใบงาน 19 เรื่อง เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงาน

และแก้ไขข้อผิดพลาด

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

