

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

รหัสวิชา ว15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างชิ้นงาน (4)

ครูผู้สอน ครูวนิดา ต่วนศิริ

ครูสิปปกร ศรีพรหมทอง



หน่วยที่ 8

การเขียนโปรแกรม

เรื่อง การเขียนโปรแกรมเพื่อการสร้างชิ้นงาน (4)



จุดประสงค์การเรียนรู้

การออกแบบและเขียนโปรแกรม
เพื่อสร้างชิ้นงาน



ทบทวนก่อนเรียน






ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ใบงาน ๐๓ : ราชสีห์กับหนู

๑. ให้นักเรียนศึกษา สตอรี่บอร์ด (Storyboard) เรื่องราชสีห์กับหนู

ฉากที่	ภาพ	เวลา (วินาที)	บทสนทนา
๑		๕	- เจ้าหญิง พูดว่า “นิทานเรื่อง ราชสีห์กับหนู” - กำหนดตำแหน่ง ราชสีห์ - ราชสีห์หน้าปกดี - กำหนดตำแหน่ง หนู
๒		๕	ราชสีห์ พูดว่า “ข้ากำลังหลับ สบาย หนูน้อยเจ้าตายแม่”
๓		๕	หนู พูดว่า “ปล่อยข้าไปเถอะ แล้วข้าจะช่วยท่านในภายหลัง”

ใบงาน 03

เรื่อง ราชสีห์กับหนู



เพิ่มเติมเรื่องใหม่

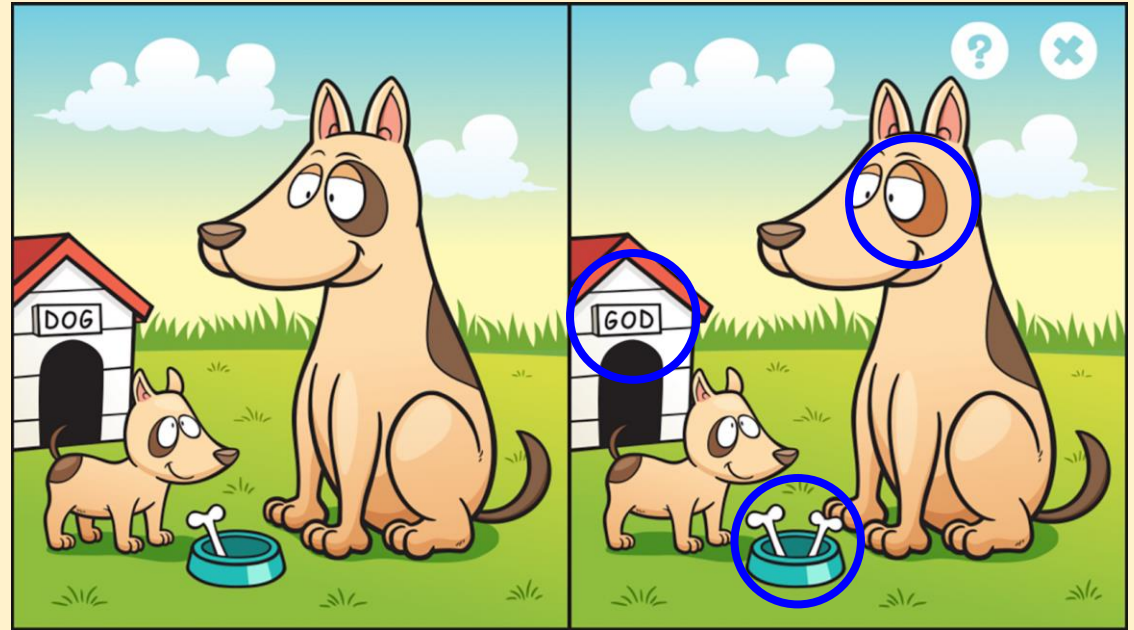




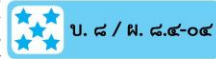
กิจกรรมที่ทำในวันนี้

สถานการณ์

1. เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงาน เกมหาจุดต่าง



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ใบงาน ๐๔ : เกมหาจุดต่าง

๑. ให้นักเรียนศึกษา สตอรี่บอร์ด (Storyboard) ของเกมหาจุดต่าง

ลำดับ ที่	ภาพ	รหัสสีอ้างอิง
๑	 <p>ชื่อฉากหลัง : boardwalk</p>	ปรับภาพตัวละคร Button2 โดยเพิ่มข้อความ "Play" รหัสสีอ้างอิงตัวละคร Button2 ๑. เมื่อคลิกธงเขียว ๑.๑ ภาพฉากหลัง boardwalk ปรากฏ ๑.๒ แสดงตัวละคร Button2 ๒. ถ้า Button2 ถูกคลิก ๒.๑ เปลี่ยนฉากหลังเป็น boardwalk2 ๒.๒ ซ่อน Button2
๒	 <p>ชื่อฉากหลัง : boardwalk2</p>	รหัสสีอ้างอิงตัวละคร Basketball ๑. ถ้า ฉากหลัง คือ boardwalk ให้ซ่อนตัวละคร Basketball ๒. ถ้า ฉากหลัง คือ boardwalk2 ให้แสดงตัวละคร Basketball

ใบงาน 04

เรื่อง เกมหาจุดต่าง





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกใบงานให้นักเรียนทุกกลุ่ม
2. ครูเตรียมคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม Scratch ให้นักเรียน
3. ครูดูแลนักเรียนตลอดการทำงาน




บทบาทนักเรียน

1. นักเรียนจับกลุ่ม 2-3 คน
2. นักเรียนทำกิจกรรมตามใบงาน 04 เกมหาจุดต่าง




ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

1. ให้นักเรียนศึกษาสตอรี่บอร์ด (Storyboard) ของเกมหาจุดต่าง

ลำดับที่	ภาพ	รหัสจำลอง
1	 <p>ชื่อฉากหลัง : boardwalk</p>	<p>ปรับภาพตัวละคร Button2 โดยเพิ่มข้อความ “Play”</p> <p>รหัสจำลองตัวละคร Button2</p> <ol style="list-style-type: none">เมื่อคลิกธงเขียว<ol style="list-style-type: none">1.1 ภาพฉากหลัง boardwalk ปรากฏ1.2 แสดงตัวละคร Button2


ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

1. ให้นักเรียนศึกษาสตอรี่บอร์ด (Storyboard) ของเกมหาจุดต่าง

ลำดับที่	ภาพ	รหัสจำลอง
1	 <p>ชื่อฉากหลัง : boardwalk</p>	<ol style="list-style-type: none">2. ถ้า Button2 ถูกคลิก<ol style="list-style-type: none">2.1 เปลี่ยนฉากหลังเป็น boardwalk22.2 ซ่อน Button2

ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

1. ให้นักเรียนศึกษาสตอรี่บอร์ด (Storyboard) ของเกมหาจุดต่าง

ลำดับที่	ภาพ	รหัสจำลอง
2	 <p>ชื่อฉากหลัง : boardwalk2</p>	<p>รหัสจำลองตัวละคร Basketball</p> <ol style="list-style-type: none">1. ถ้าฉากหลัง คือ boardwalk ให้ซ่อนตัวละคร Basketball2. ถ้าฉากหลัง คือ boardwalk2 ให้แสดงตัวละคร Basketball

ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

1. ให้นักเรียนศึกษาสตอรี่บอร์ด (Storyboard) ของเกมหาจุดต่าง

ลำดับที่	ภาพ	รหัสจำลอง
3	 <p>Find different points</p> <p>WIN</p> <p>ชื่อฉากหลัง : blue sky</p>	<ol style="list-style-type: none">ถ้าตัวละคร Basketball ถูกคลิก<ol style="list-style-type: none">เปลี่ยน costumes เป็นภาพเครื่องหมายถูกรอ 1 วินาทีเปลี่ยนฉากหลังเป็น blue sky ที่มีข้อความว่า “WIN”ซ่อนตัวละคร Basketball

ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

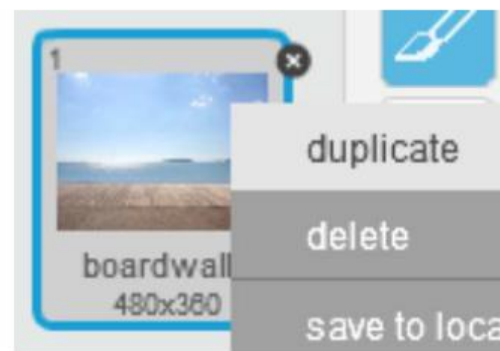
2. เปิดโปรแกรม Scratch สร้างโปรเจกต์

จัดเตรียมภาพฉากหลัง 3 ฉาก ดังนี้

2.1 เลือกฉากหลัง boardwalk

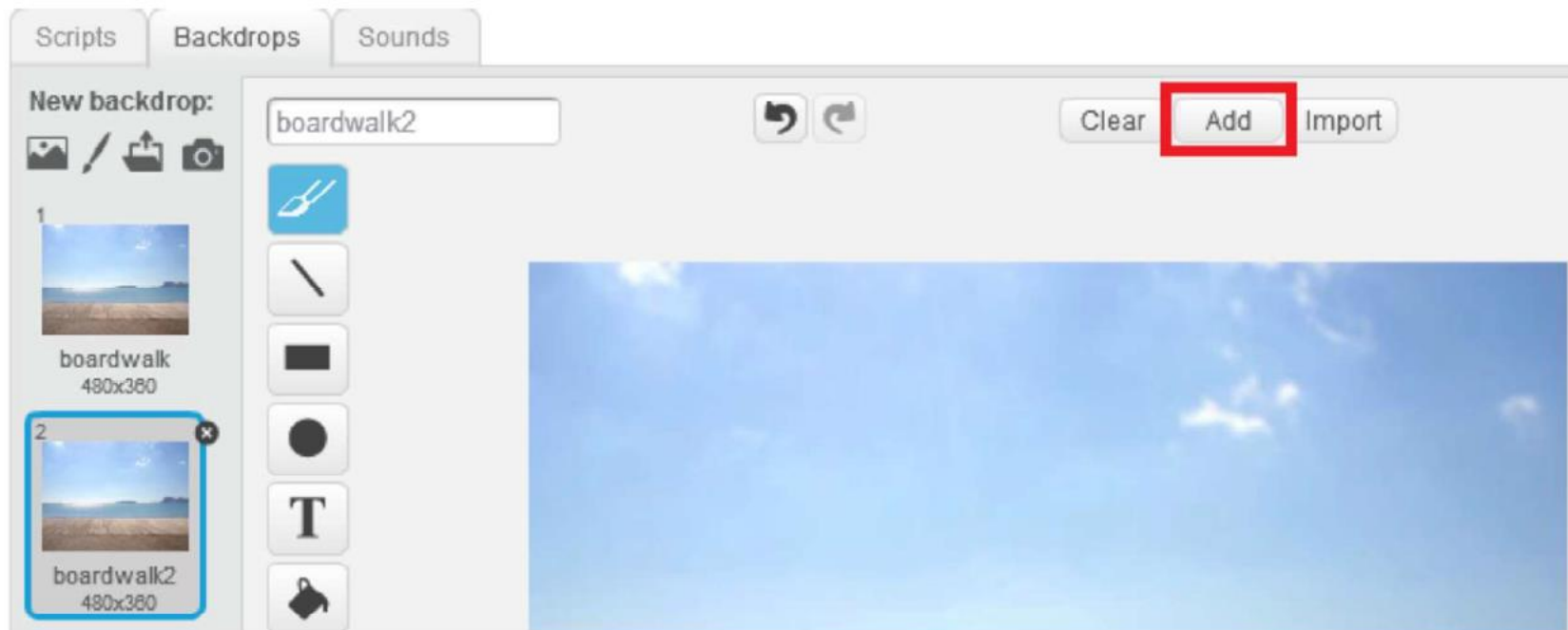
2.2 คลิกขวาที่ภาพฉากหลัง boardwalk เลือก duplicate

จะได้ฉากหลัง boardwalk2



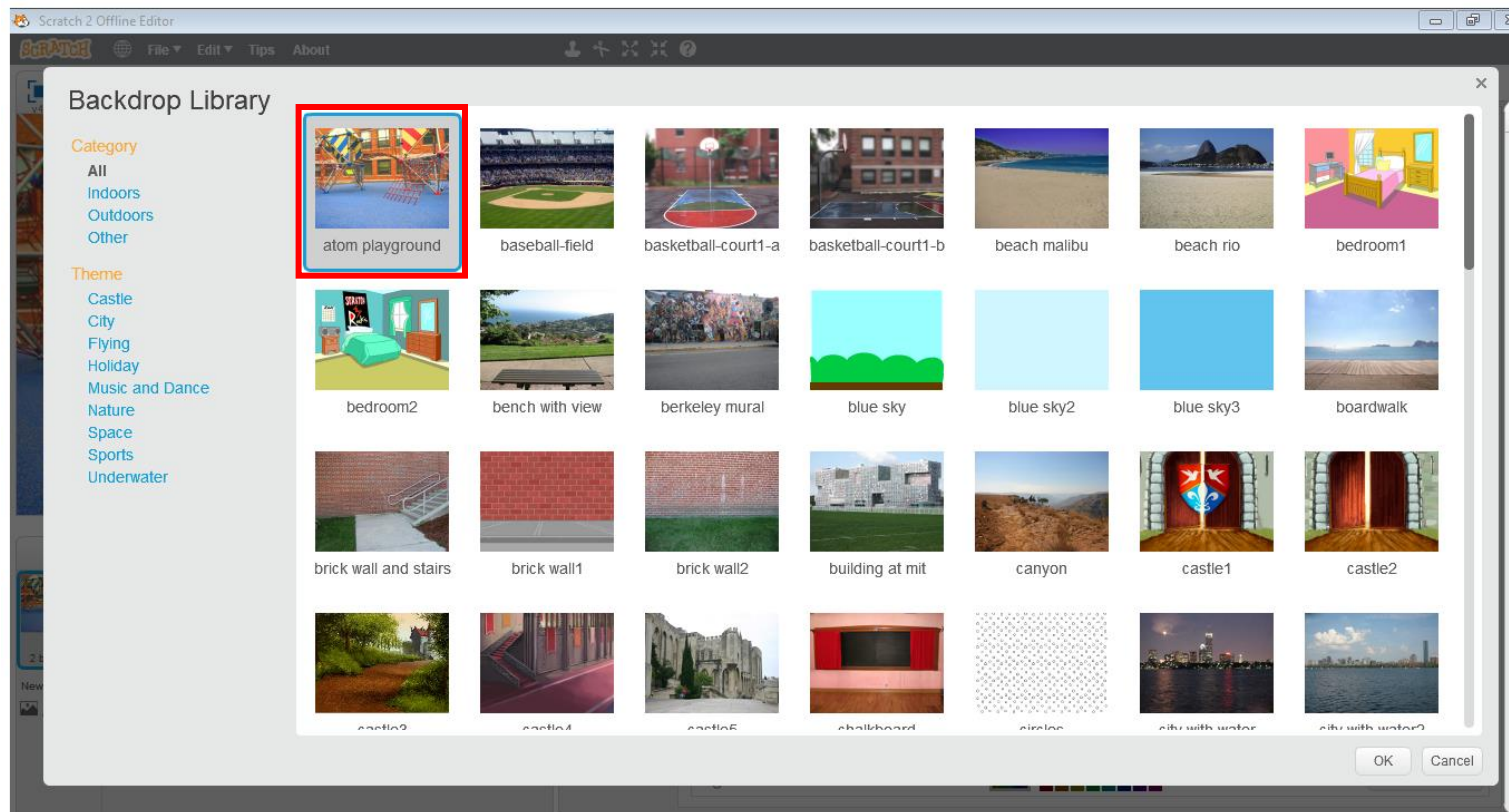
ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

2.3 แก้ไขภาพฉากหลัง boardwalk2 โดย **คลิกปุ่ม Add**



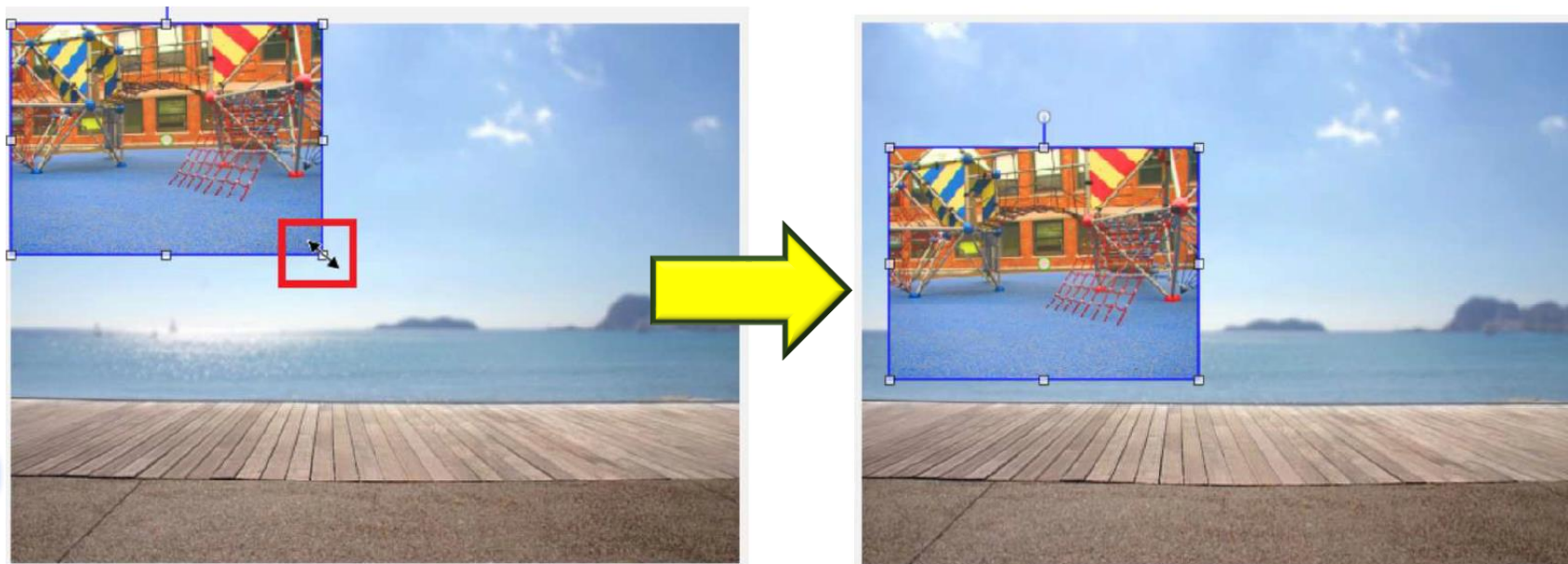
ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

2.4 เลือกภาพ atom playground



ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

2.5 ปรับขนาดภาพให้เล็กลง โดยปรับจากมุมด้านขวาล่าง ดังรูปด้านซ้าย
แล้วย้ายภาพให้อยู่ในตำแหน่ง ดังรูปด้านขวา



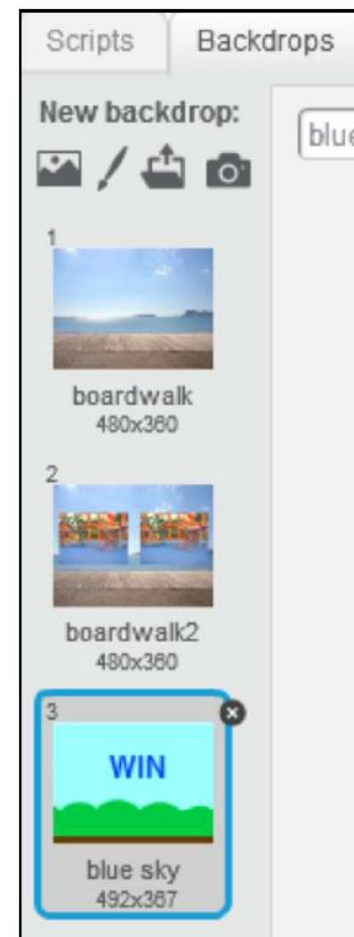
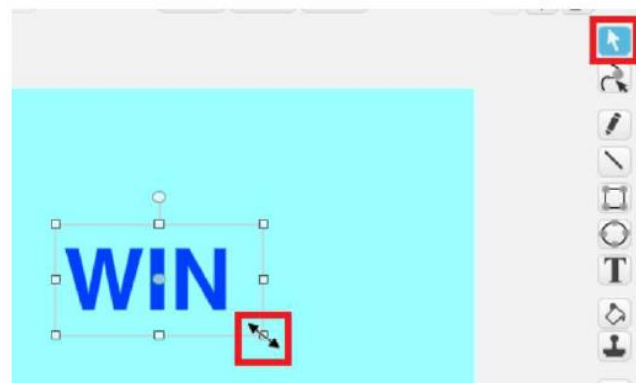
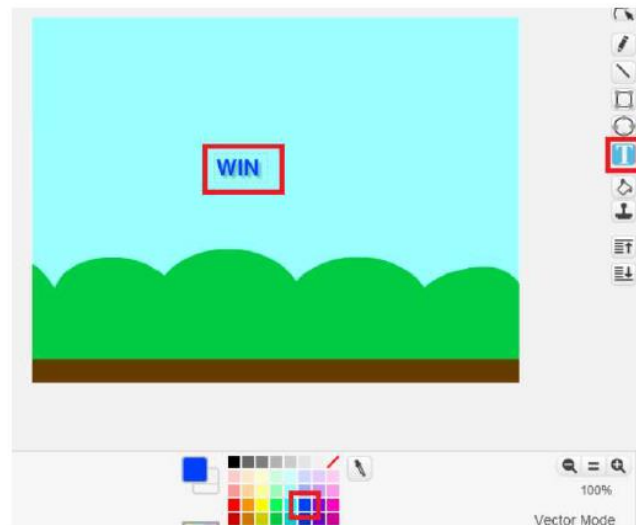
ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

2.6 ทำซ้ำข้อ 2.3 ถึง 2.5 โดยให้ภาพใหม่มีขนาดเท่ากับภาพเดิม
และวางภาพไว้ทางด้านขวา ดังรูป



ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

2.7 เพิ่มภาพฉากหลังชื่อ blue sky
แล้วพิมพ์คำว่า WIN เลือกสี
และปรับขนาดตามต้องการ



ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

3. จัดเตรียมตัวละคร ซึ่งมี 3 ตัวละคร ดังนี้

3.1 สร้างตัวละคร Title ซึ่งเป็นชื่อเกม

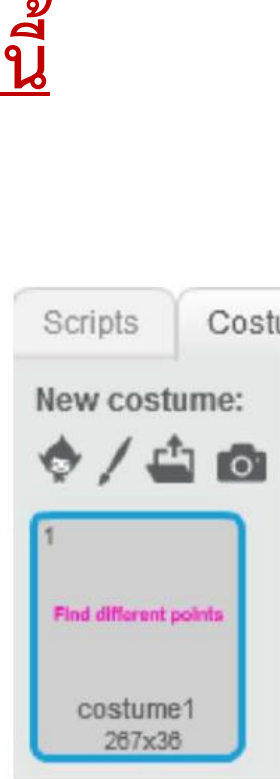
โดยพิมพ์คำว่า Find different point

3.2 เลือกตัวละคร Basketball

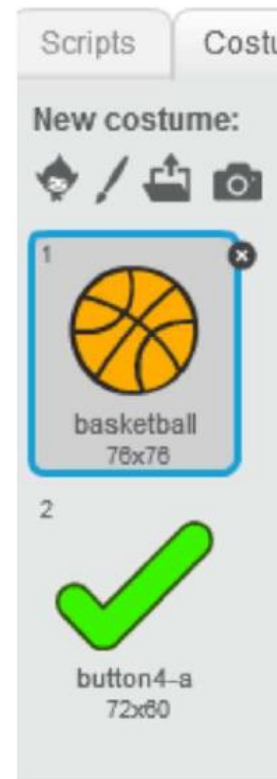
แล้วเพิ่ม costume ชื่อ button4-a

3.3 เลือกตัวละคร Button2

แล้วพิมพ์คำว่า Play



ตัวละคร ตามข้อ 3.1



ตัวละคร ตามข้อ 3.2



ตัวละคร ตามข้อ 3.3

ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

4. เขียนสคริปต์ให้กับตัวละคร
Button2 (ปุ่ม Play) ดังนี้



ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

5. เขียนสคริปต์ให้กับตัวละคร
Basketball ทดสอบโปรแกรม
และบันทึกสคริปต์



when backdrop switches to boardwalk ▾

hide

when backdrop switches to boardwalk2 ▾

switch costume to basketball ▾

show

when this sprite clicked

switch costume to button4-a ▾

wait 1 secs

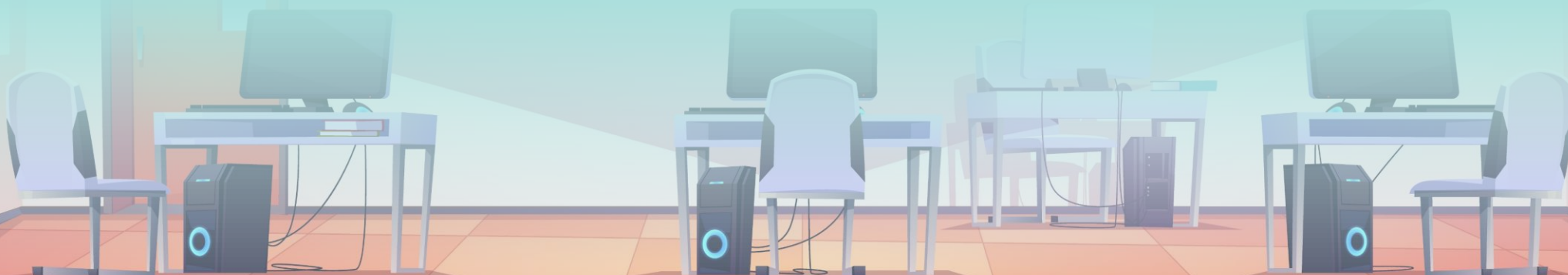
switch backdrop to blue sky ▾

hide

ปฏิบัติกิจกรรม

ตามที่วางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

พร้อมแล้วลงมือทำได้เลย



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

- นักเรียนสามารถแสดงชื่อเกมโดยไม่ต้องสร้างเป็นตัวละคร Title ได้หรือไม่ อย่างไร
- จากตัวอย่างใบงาน เป็นการเล่นเกมหาจุดต่างในภาพ หากต้องการเพิ่มภาพ เพื่อให้เล่นเกมต่อไป โดยภาพใหม่นี้ ให้มีฉากหลังชื่อ boardwalk3 (ดังภาพขวา ในตาราง) จะต้องปรับสคริปต์ในข้อ ๒.๑ และ ๒.๒ อย่างไร เพื่อให้ลำดับของฉากเป็นดังนี้ boardwalk -> boardwalk2 -> boardwalk3 -> bluesky

หาจุดต่างภาพที่ ๑	หาจุดต่างภาพที่ ๒
	
ฉากหลัง boardwalk2	ฉากหลัง boardwalk3
ตัวละคร  Basketball	ตัวละคร  Balloon1

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

คำถามหลัง จากทำกิจกรรม





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกคำถามหลังจากการทำกิจกรรมให้นักเรียน
2. ครูดูแลนักเรียนขณะทำกิจกรรม



บทบาทนักเรียน

1. นักเรียนทำคำถามหลังจากการทำกิจกรรม



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

1. นักเรียนสามารถแสดงชื่อเกมโดยไม่ต้องสร้าง
เป็นตัวละคร Title ได้หรือไม่ อย่างไร

1.



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

2. จากตัวอย่างใบงาน เป็นการเล่นเกมหาจุดต่างในภาพ หากต้องการเพิ่มภาพเพื่อให้เล่นเกมต่อไป โดยภาพใหม่นี้ ให้มีฉากหลังชื่อ

boardwalk3(ตั้งภาพขวาในตาราง) จะต้องปรับสคริปต์ในข้อ

2.1 และ 2.2 อย่างไร เพื่อให้ลำดับของฉากเป็น**ดังนี้**

boardwalk -> boardwalk2 -> boardwalk3 -> blue sky



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

หาจุดต่างภาพที่ ๑	หาจุดต่างภาพที่ ๒
<p data-bbox="545 534 843 565">Find different points</p>  <p data-bbox="466 948 894 996">ฉากหลัง boardwalk2</p>	<p data-bbox="1327 534 1625 565">Find different points</p>  <p data-bbox="1248 948 1676 996">ฉากหลัง boardwalk3</p>
<p data-bbox="491 1162 652 1210">ตัวละคร</p>  <p data-bbox="708 1205 835 1233">Basketball</p>	<p data-bbox="1256 1162 1416 1210">ตัวละคร</p>  <p data-bbox="1480 1205 1582 1233">Balloon1</p>

1.



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

หาจุดต่างภาพที่ ๑	หาจุดต่างภาพที่ ๒
<pre> when backdrop switches to boardwalk hide when backdrop switches to boardwalk2 switch costume to basketball show when this sprite clicked switch costume to button4-a wait 1 secs switch backdrop to hide </pre>	<pre> when backdrop switches to boardwalk hide when backdrop switches to boardwalk3 switch costume to balloon1-c show when this sprite clicked switch costume to button4-a wait 1 secs switch backdrop to hide </pre>
<p>๒.๑ ตอบ ←</p> <p>Switch backdrop to _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>๒.๒ ตอบ ←</p> <p>Switch backdrop to _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

1.



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

3. นักเรียนสามารถสร้างเกมหาจุดต่างที่มีจุดต่างมากกว่า 1 จุด
ได้หรือไม่ อย่างไร

1.



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

- นักเรียนสามารถแสดงชื่อเกมโดยไม่ต้องสร้างเป็นตัวละคร Title ได้หรือไม่ อย่างไร
- จากตัวอย่างใบงาน เป็นการเล่นเกมหาจุดต่างในภาพ หากต้องการเพิ่มภาพ เพื่อให้เล่นเกมต่อไป โดยภาพใหม่นี้ ให้มีฉากหลังชื่อ boardwalk3 (ดังภาพขวา ในตาราง) จะต้องปรับสคริปต์ในข้อ ๒.๑ และ ๒.๒ อย่างไร เพื่อให้ลำดับของฉากเป็นดังนี้ boardwalk -> boardwalk2 -> boardwalk3 -> bluesky

หาจุดต่างภาพที่ ๑	หาจุดต่างภาพที่ ๒
	
ฉากหลัง boardwalk2	ฉากหลัง boardwalk3
ตัวละคร Basketball	ตัวละคร Balloon1

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

เฉลยคำถามหลัง จากทำกิจกรรม



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

1. นักเรียนสามารถแสดงชื่อเกมโดยไม่ต้องสร้าง
เป็นตัวละคร Title ได้หรือไม่ อย่างไร

ได้ โดยการเขียนไปบนฉากหลัง

1.



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

2. จากตัวอย่างใบงาน เป็นการเล่นเกมหาจุดต่างในภาพ หากต้องการเพิ่มภาพเพื่อให้เล่นเกมต่อไป โดยภาพใหม่นี้ ให้มีฉากหลังชื่อ

boardwalk3(ตั้งภาพขวาในตาราง) จะต้องปรับสคริปต์ในข้อ

2.1 และ 2.2 อย่างไร เพื่อให้ลำดับของฉากเป็น**ดังนี้**

boardwalk -> boardwalk2 -> boardwalk3 -> blue sky



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

หาจุดต่างภาพที่ ๑	หาจุดต่างภาพที่ ๒
<p data-bbox="545 529 843 565">Find different points</p>  <p data-bbox="466 943 894 996">ฉากหลัง boardwalk2</p>	<p data-bbox="1327 536 1625 572">Find different points</p>  <p data-bbox="1248 951 1676 1003">ฉากหลัง boardwalk3</p>
<p data-bbox="489 1158 652 1210">ตัวละคร</p>  <p data-bbox="708 1205 833 1229">Basketball</p>	<p data-bbox="1251 1158 1414 1210">ตัวละคร</p>  <p data-bbox="1480 1205 1577 1229">Balloon1</p>

1.



หาจุดต่างภาพที่ ๑

```
when backdrop switches to boardwalk
hide

when backdrop switches to boardwalk2
switch costume to basketball
show

when this sprite clicked
switch costume to button4-a
wait 1 secs
switch backdrop to 
hide
```

๒.๑ ตอบ

Switch backdrop to _____
boardwalk3

หาจุดต่างภาพที่ ๒

```
when backdrop switches to boardwalk
hide

when backdrop switches to boardwalk3
switch costume to balloon1-c
show

when this sprite clicked
switch costume to button4-a
wait 1 secs
switch backdrop to 
hide
```

๒.๒ ตอบ

Switch backdrop to _____
Blue sky



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

3. นักเรียนสามารถสร้างเกมหาจุดต่างที่มีจุดต่างมากกว่า 1 จุด
ได้หรือไม่ อย่างไร

ได้ โดยตั้งให้ทุกตัวละครที่เป็นจุดต่างมีสคริปต์ที่เมื่อโดนคลิก
จะตรวจสอบว่า ณ ขณะนั้นฉากหลังคืออะไร
และให้เปลี่ยนเป็นฉากลำดับถัดไป



สรุปบทเรียน





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง

ครูให้ตัวแทนนักเรียน
ออกมาเขียนข้อสรุป
หน้ากระดาน และร่วมสรุป
ไปพร้อมกับนักเรียน



บทบาทนักเรียน

นักเรียนตัวแทนออกมาสรุป
หน้าชั้นเรียน



สรุป

จากกิจกรรมในวันนี้เราสรุปได้ว่า...

โปรแกรม Scratch สามารถสร้างชิ้นงานที่เป็น
เกมหาจุดต่างของภาพ โดยใช้เมาส์คลิกที่คำตอบใน
เกมได้



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การเขียนโปรแกรม

เพื่อสร้างชิ้นงาน (5)



สิ่งที่ต้องเตรียมครั้งต่อไป

1. คอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม Scratch
2. ใบงาน 05 เขาวงกต

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

