



รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง จังหวะหัวใจ

ครูผู้สอน ครูสุนทรี ศรีสะอาด



SCRATCH

เรื่อง

จิ้งหว่าหว่าหัวใจ



ทบทวน

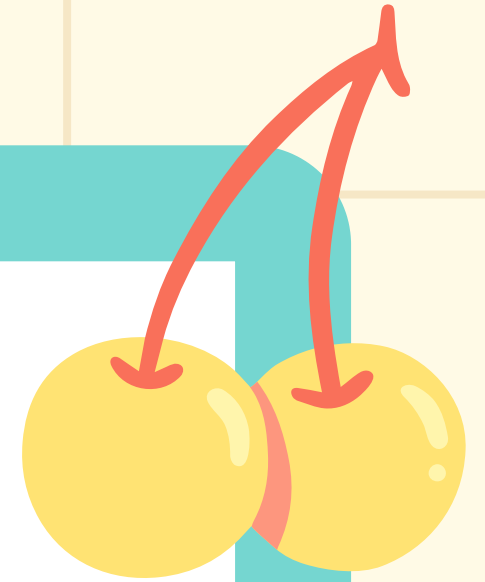


1. ในช่วงเวลาที่ผ่านมานักเรียนได้ทำโปรเจกต์เกี่ยวกับอะไร

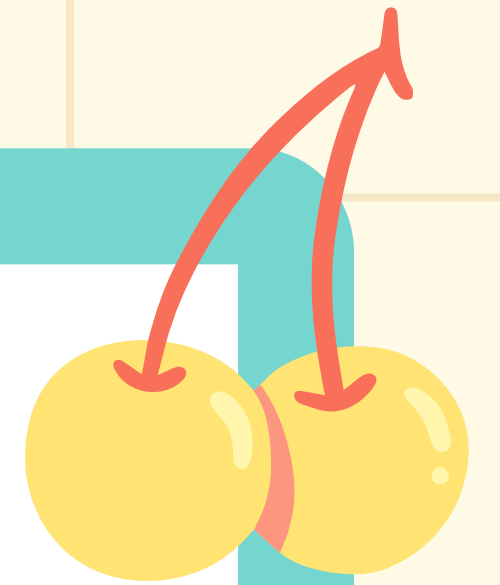
↳ แมวเดิน โดยมีการเปลี่ยนท่าทางตัวละคร

2. นักเรียนคิดว่า การที่ตัวละครมีหลายท่าทาง มีประโยชน์อย่างไร

↳ ช่วยให้การเปลี่ยนแปลงท่าทางมีความน่าสนใจ ดูมีชีวิตชีวา



จงหาอะหัวใจ



คำถาม

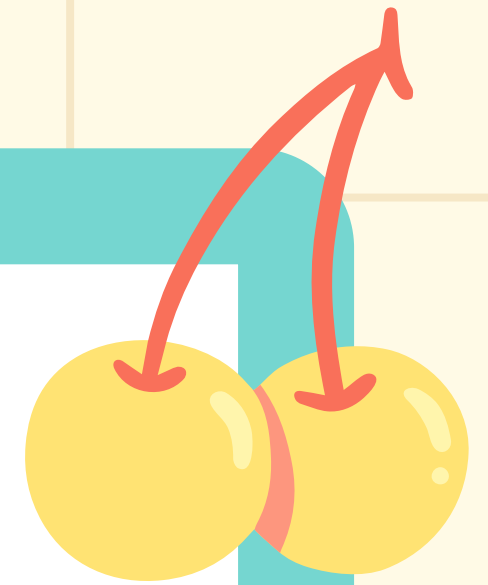


1. โปรแกรมจังหวะหัวใจ มีการทำงานอย่างไร

↳ ภาพหัวใจดวงเล็ก และดวงใหญ่สลับกัน

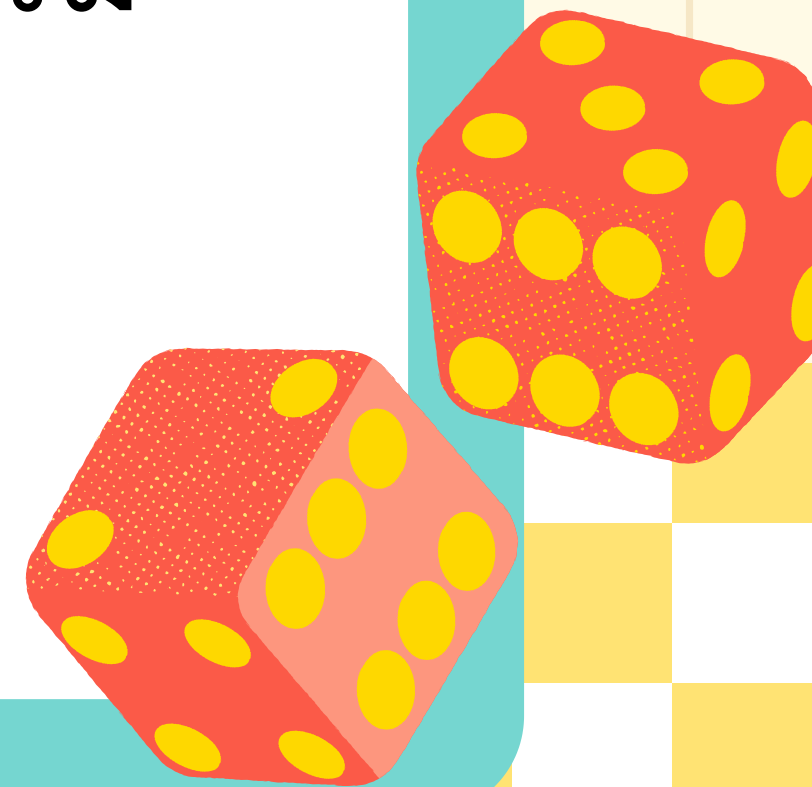
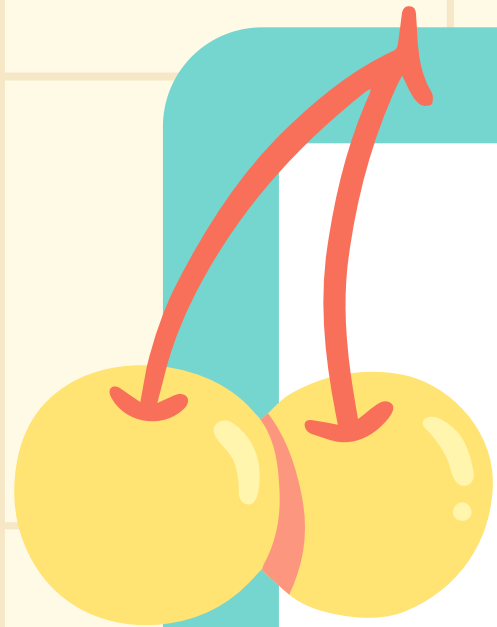
2. นักเรียนคิดว่าใช้บล็อกคำสั่งใด ในการเขียนโปรแกรมให้หัวใจ มีการเปลี่ยนขนาดหรือรูปแบบได้

↳ Set size to หรือ next costume

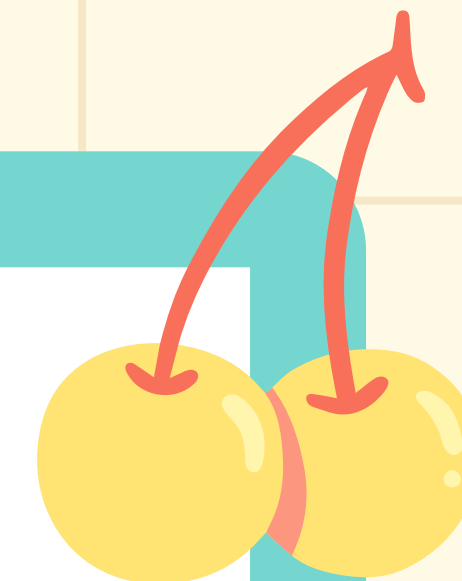


จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายเกี่ยวกับการใช้คำสั่ง set size to คำสั่งเกี่ยวกับ costume และเขียนโปรแกรม เพื่อปรับขนาดของตัวละคร

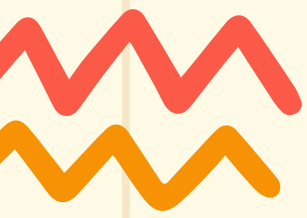


คำสั่ง set size to



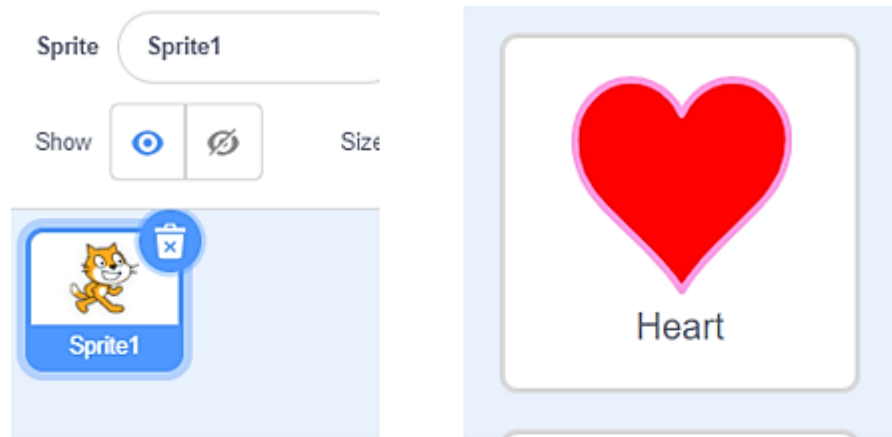
เป็นการปรับขนาดของตัวละคร โดยสามารถเพิ่ม
หรือลดขนาดของตัวละครได้

set size to 100 %




ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

1. ลบตัวละครแมวออก แล้วเพิ่มตัวละคร Heart



2. ใช้บล็อกคำสั่ง set size to ซึ่งอยู่ในกลุ่มบล็อก Looks เพื่อกำหนดขนาดของตัวละคร โดยเขียนสคริปต์ที่ตัวละคร Heart ดังตารางด้านล่าง จากนั้นทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับผลที่ได้

สคริปต์	ผลลัพธ์ที่ได้ เมื่อคลิก 
	<p>..... หัวใจมีขนาดใหญ่และเล็กสลับกัน</p> <p>..... หัวใจ 2 ดวง กระทบพร้อม ๆ กัน</p>

ใบงานที่ 5

เรื่อง

จังหวะหัวใจ



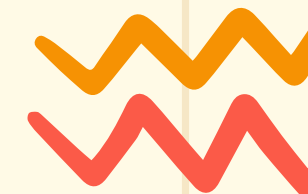
บทบาทครูปลายทาง

ครูให้นักเรียนทำใบงาน 5
จังหวะหัวใจ โดยครูสาธิตและ
ให้นักเรียนทำไปพร้อม ๆ กัน และ
ตอบคำถามในข้อ 2 และ ข้อ 5



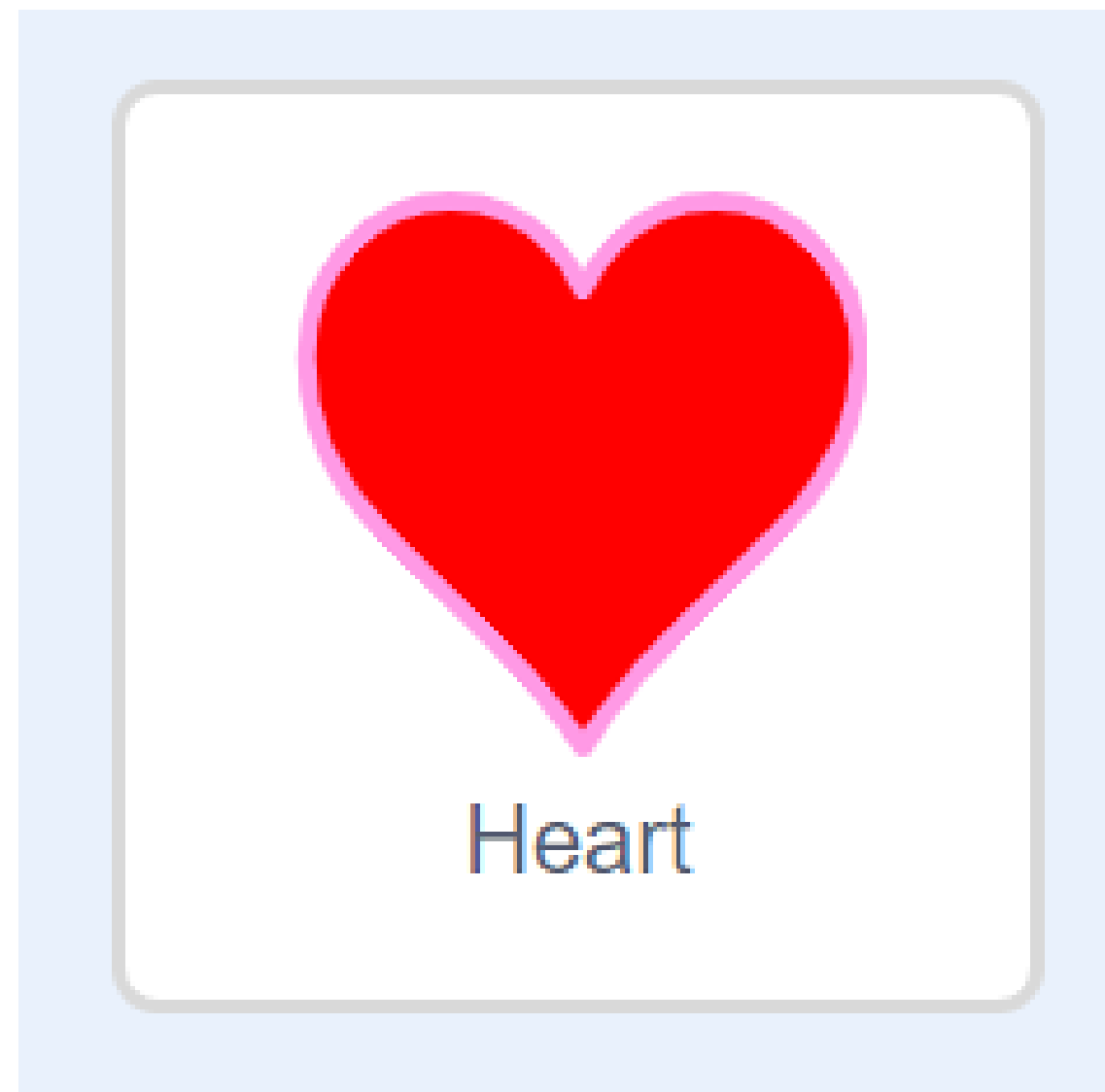
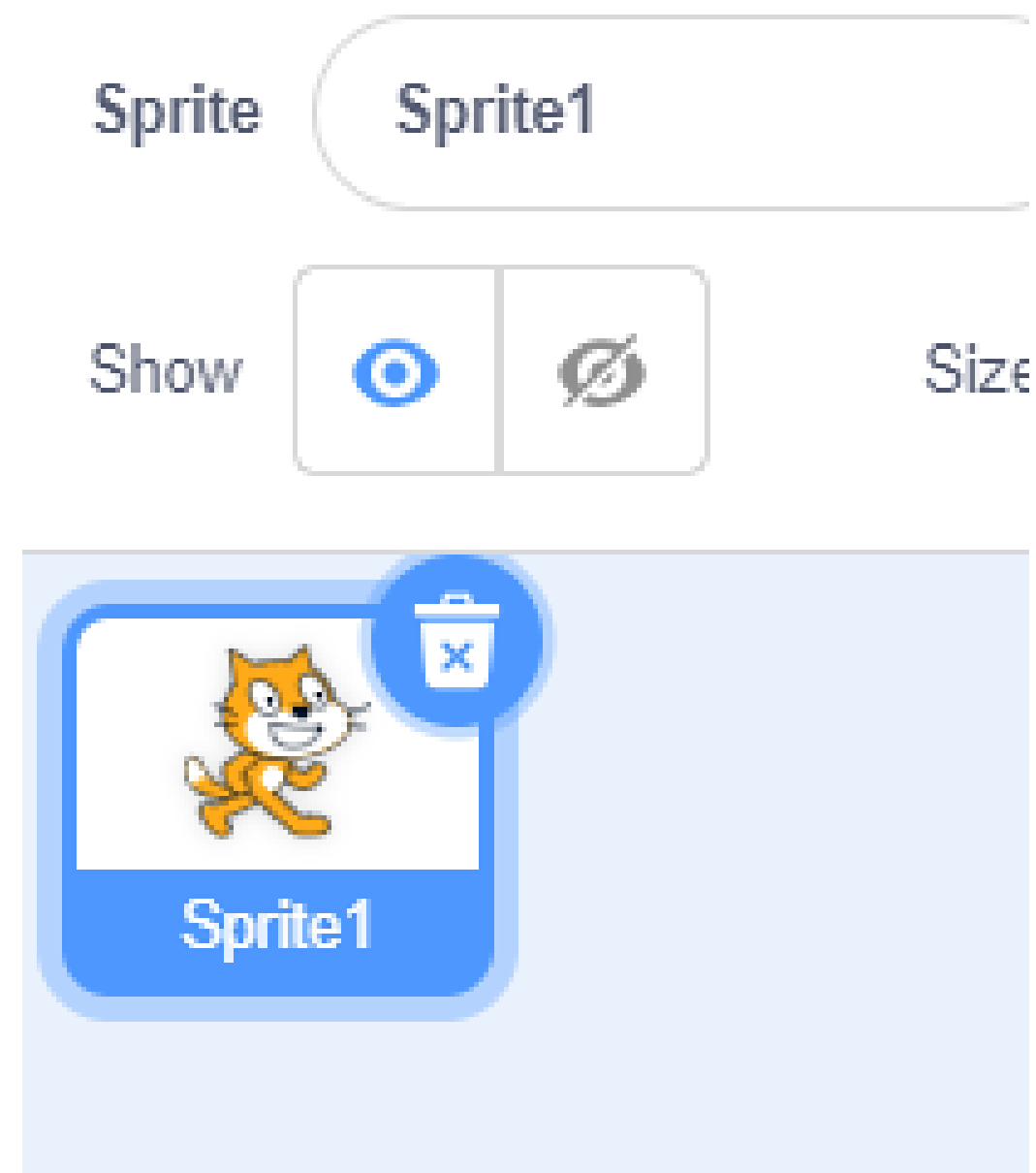
บทบาทนักเรียน

นักเรียนเปิดโปรแกรม
Scratch ร่วมกันเขียนโปรแกรม
ตามการสาธิตของครู จากนั้น
ทำใบงาน 5 จังหวะหัวใจ ข้อ 2
และ ข้อ 5





ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

1. ลบตัวละครแมวออก แล้วเพิ่มตัวละคร Heart



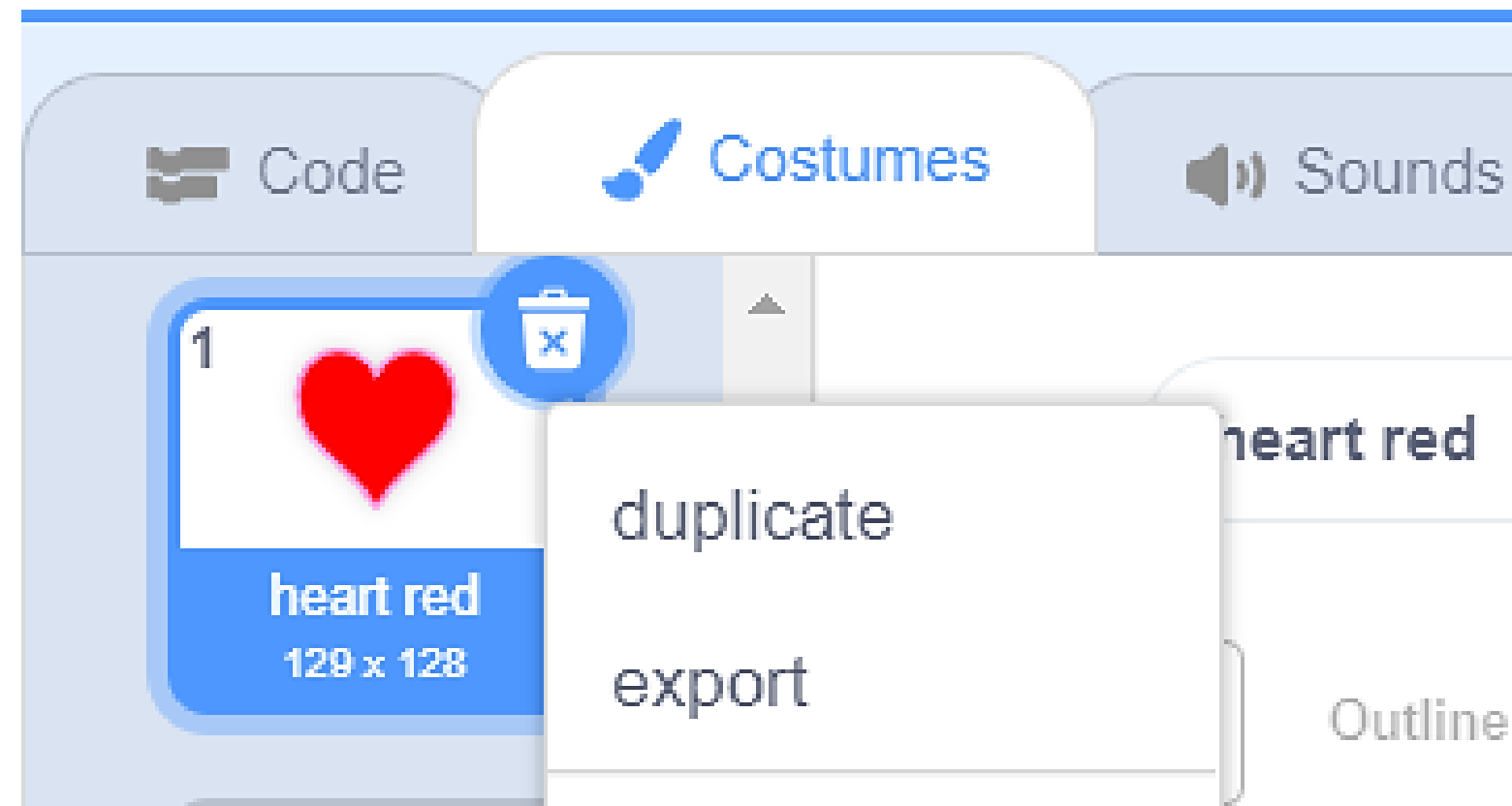
ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

2. ใช้บล็อกคำสั่ง set size to ซึ่งอยู่ในกลุ่มบล็อก Looks เพื่อกำหนดขนาดของตัวละคร โดยเขียนสคริปต์ ที่ตัวละคร Heart ดังตารางด้านซ้าย จากนั้นทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับผลที่ได้

สคริปต์	ผลลัพธ์ที่ได้ เมื่อคลิก 
	<p>..... หัวใจมีขนาดใหญ่และเล็กสลับกัน</p> <p>..... หัวใจ 2 ดวง กระทบพร้อม ๆ กัน</p>

ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

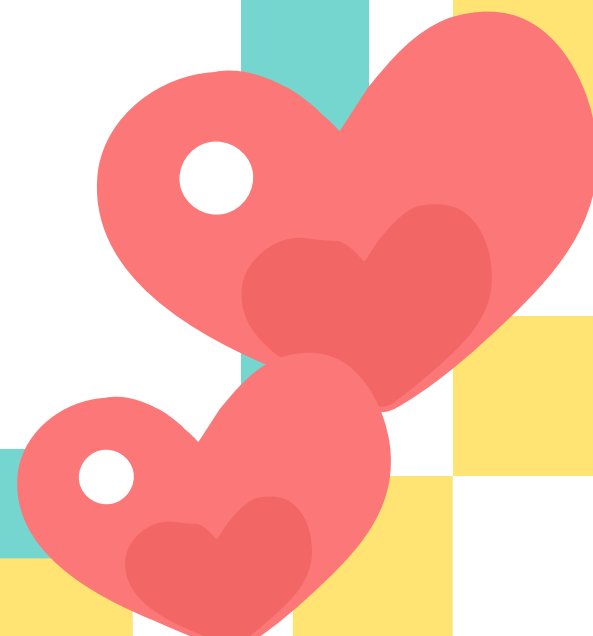
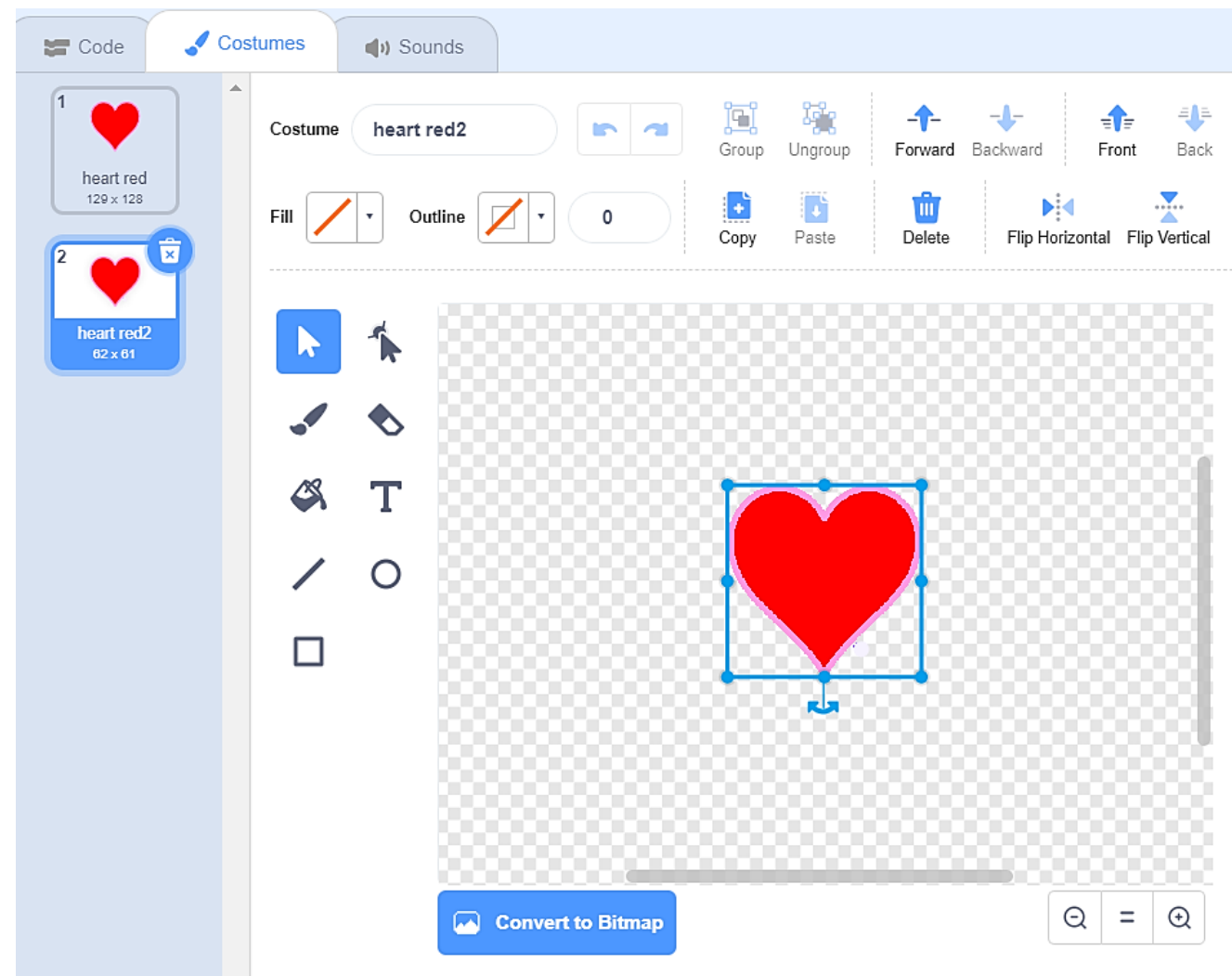
3. ศึกษาวิธีการที่จะทำให้ได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกับข้อ 2 และปฏิบัติตาม ดังนี้
- 3.1 คลิกที่แถบ Costumes (ชุดตัวละคร) แล้วลบ Costume อื่นออก ให้เหลือเฉพาะหัวใจสีแดงที่มีชื่อว่า heart red คลิกขวาที่รูปจะปรากฏ หน้าต่างเมนู ให้เลือก duplicate จะได้ชุดตัวละครที่เหมือนกัน 2 ชุด



ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

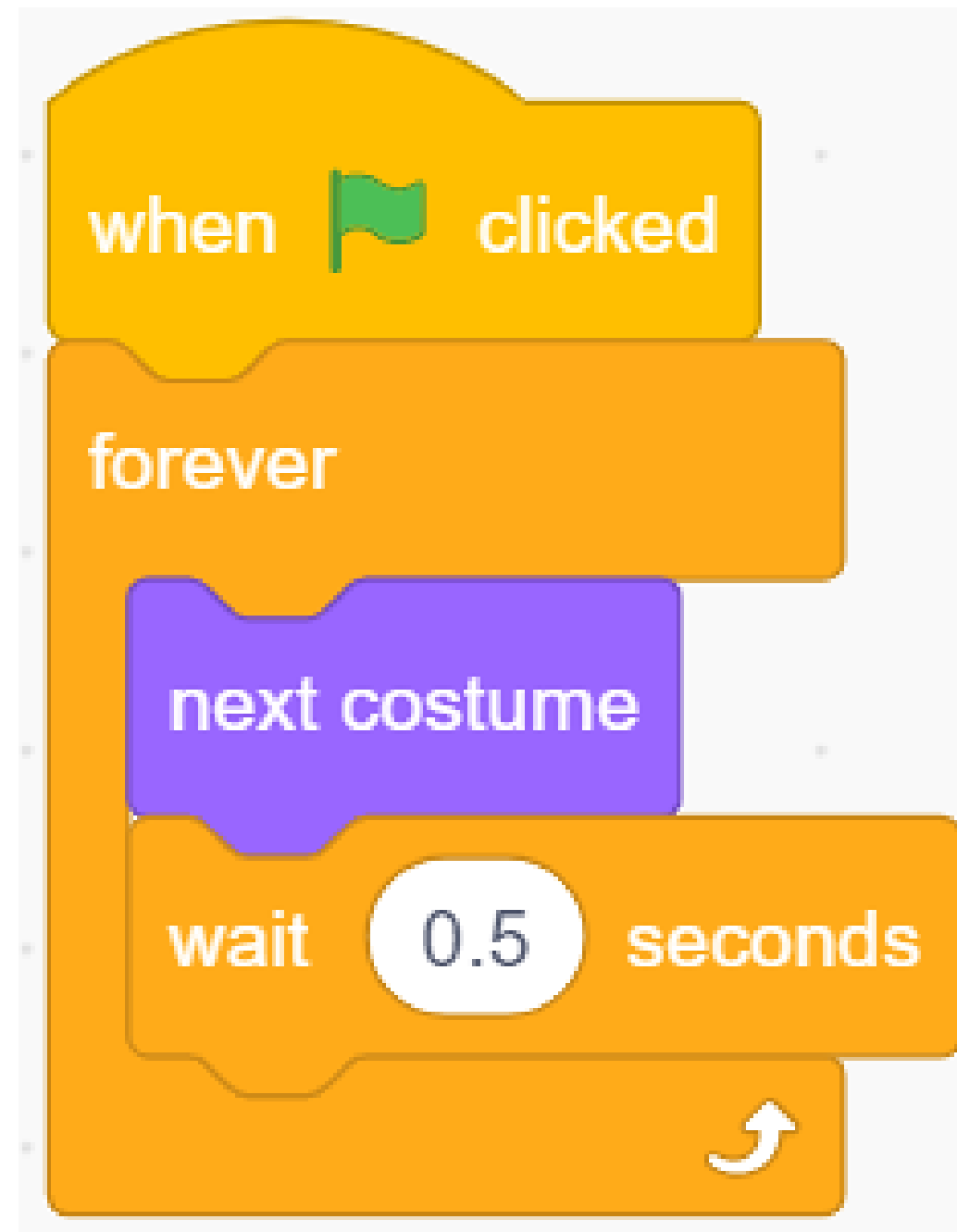
3. ศึกษาวิธีการที่จะทำให้ได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกับข้อ 2 และปฏิบัติตาม ดังนี้

3.2 ให้แก้ไขชุดตัวละครใหม่ที่ชื่อ heart red2 โดยย่อขนาดลงประมาณ 50% และย้ายมาอยู่ตำแหน่งกึ่งกลาง ดังรูป



ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

4. เขียนสคริปต์ตั้งตัวอย่างด้านล่าง ให้กับตัวละคร Heart คลิกปุ่ม 
เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้



ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

5. ผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรมในข้อ 2 และ ข้อ 3 เหมือนกันหรือไม่ อย่างไร

.....

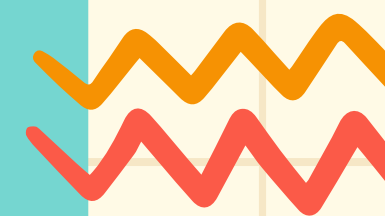
.....

.....

6. ตกแต่ง costume ตัวละครหัวใจ หรือเปลี่ยนเป็นตัวละครอื่น เปลี่ยนฉากเวที เพิ่มบทสนทนา หรือเสียง แล้วเขียนโปรแกรมเพื่อให้ผลลัพธ์มีความสนุกสนานและน่าสนใจมากขึ้น

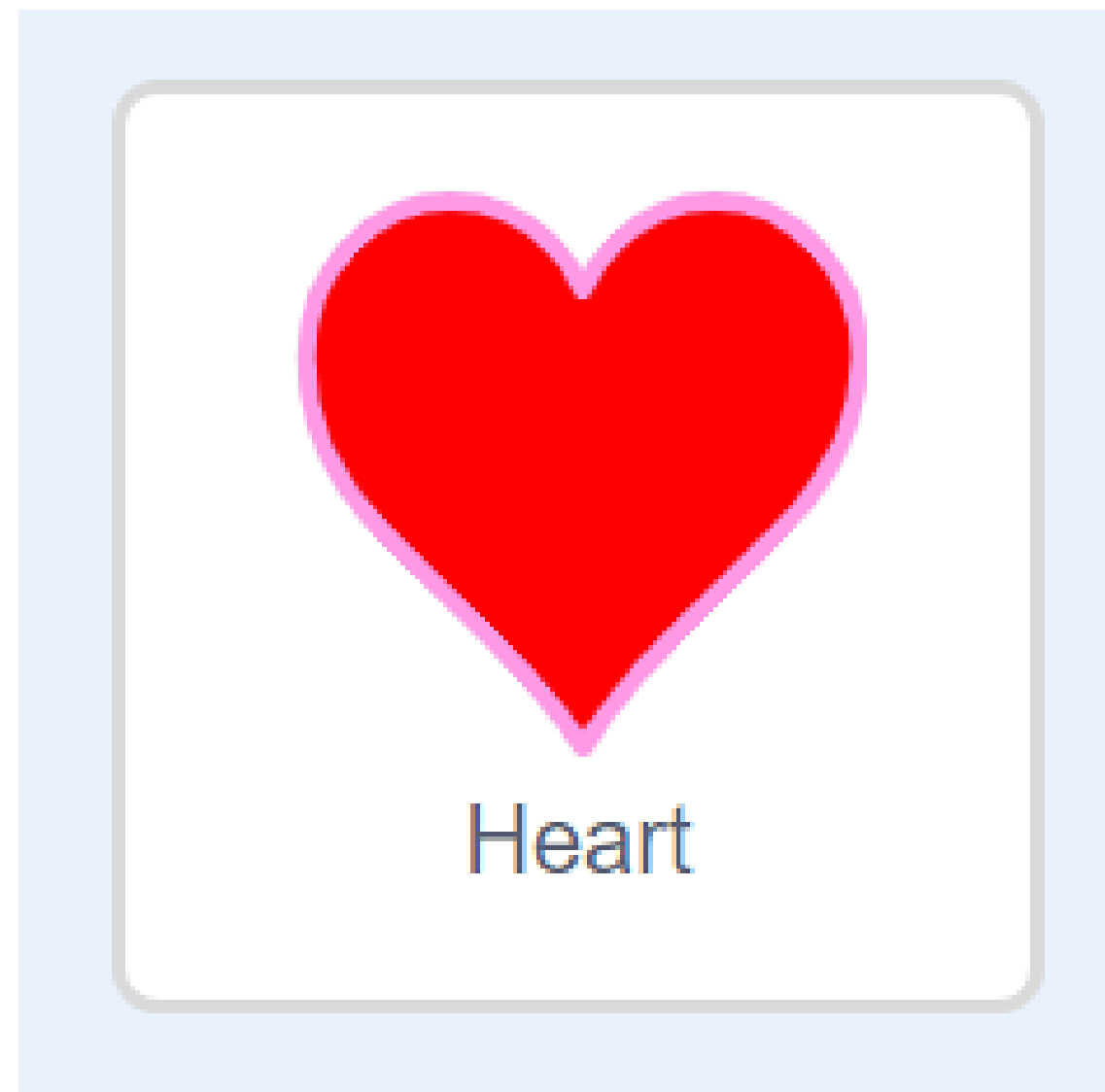
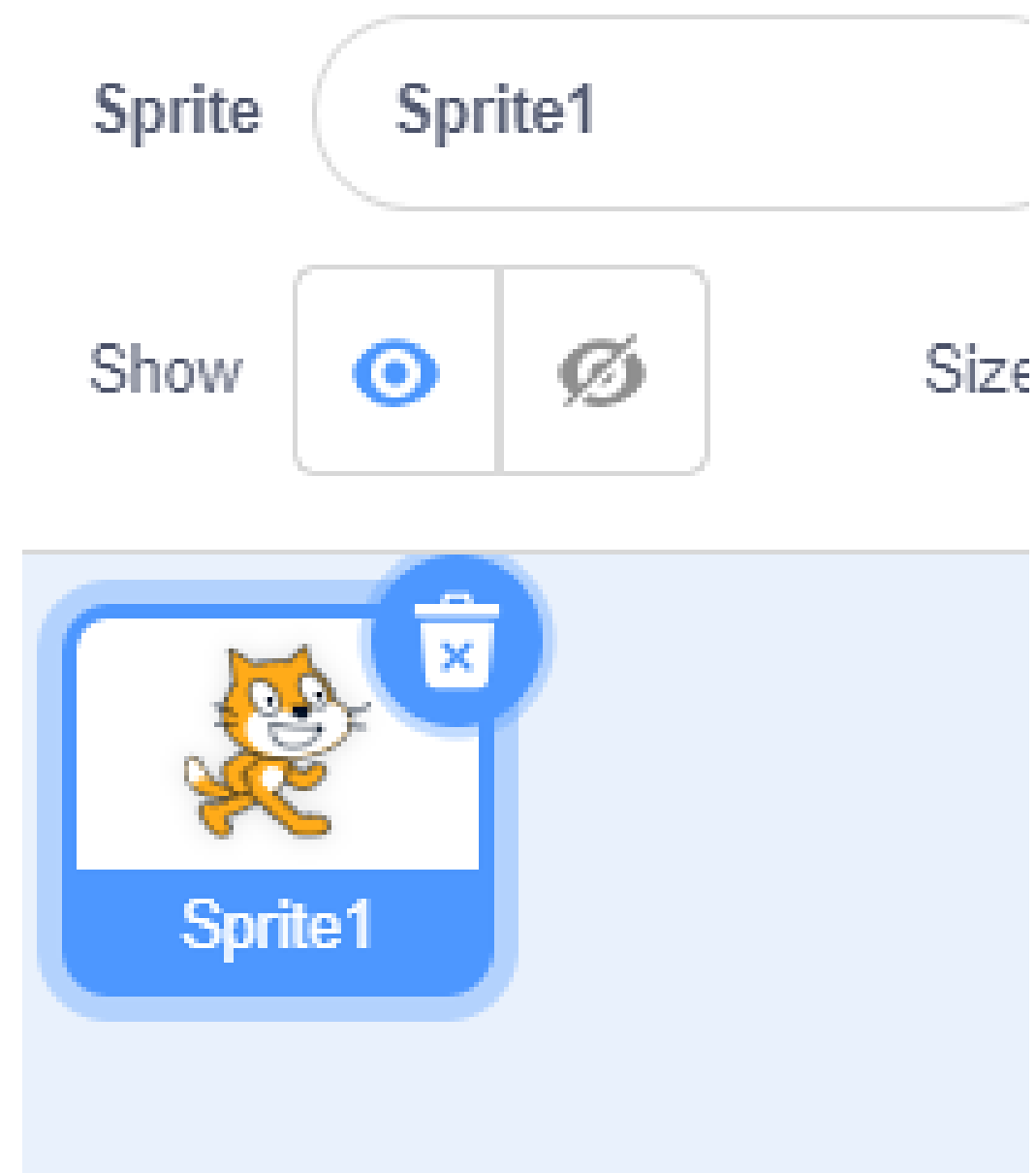


นักเรียนนำเสนอคำตอบ ใบงานที่ 5





ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

1. ลบตัวละครแมวออก แล้วเพิ่มตัวละคร Heart



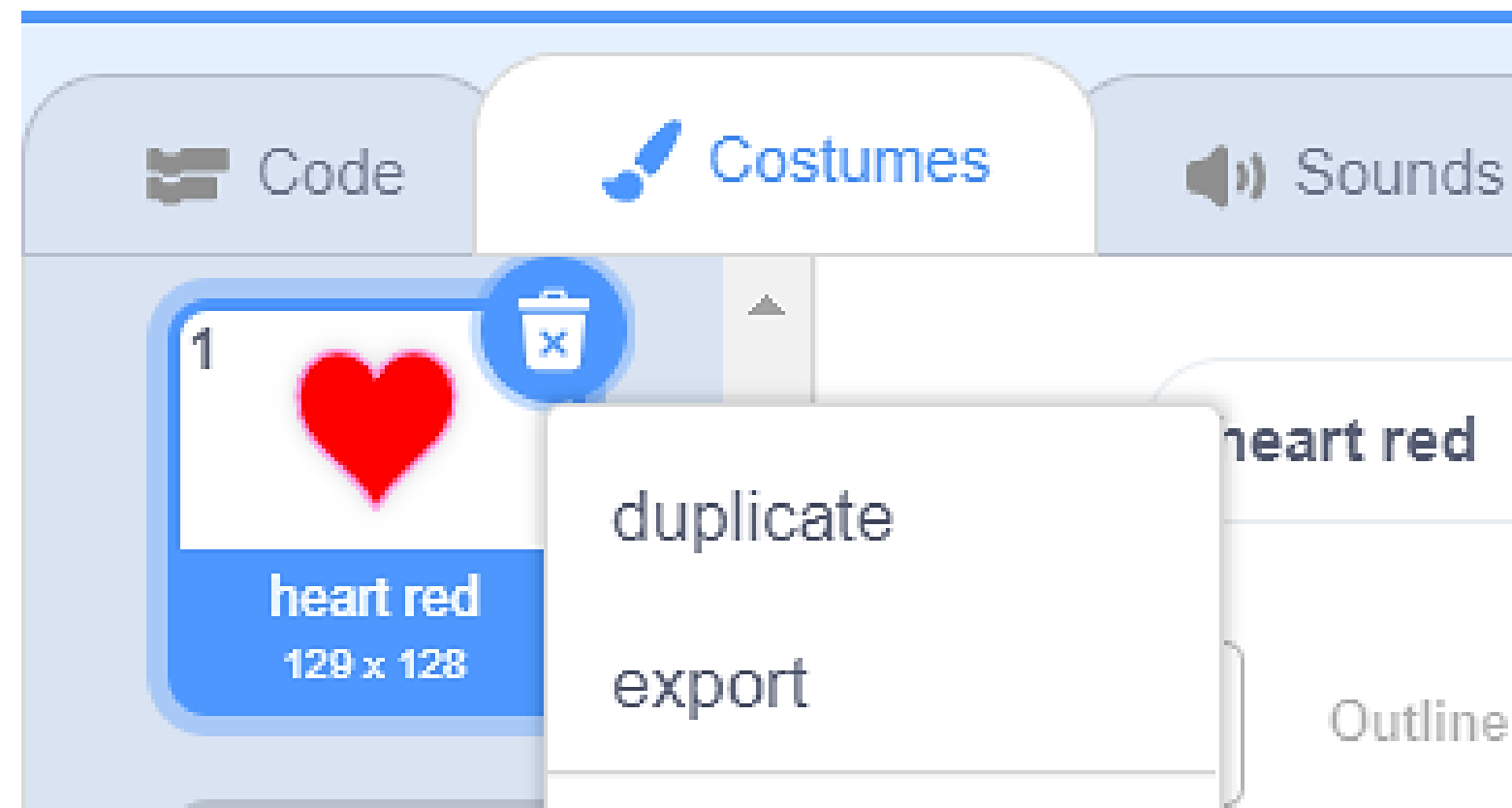
ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

2. ใช้บล็อกคำสั่ง set size to ซึ่งอยู่ในกลุ่มบล็อก Looks เพื่อกำหนดขนาดของตัวละคร โดยเขียนสคริปต์ ที่ตัวละคร Heart ดังตารางด้านซ้าย จากนั้นทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับผลที่ได้

สคริปต์	ผลลัพธ์ที่ได้ เมื่อคลิก 
	<p>✓ หัวใจมีขนาดใหญ่และเล็กสลับกัน</p> <p>..... หัวใจ 2 ดวง กระทบพร้อม ๆ กัน</p>

ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

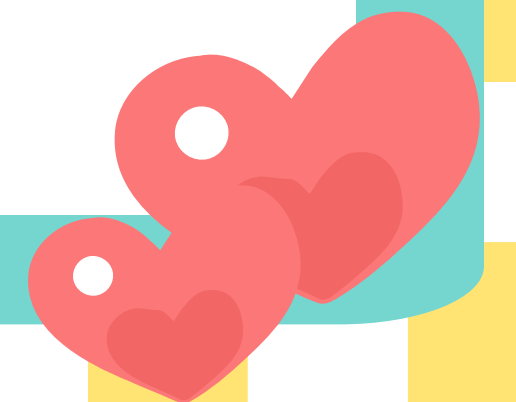
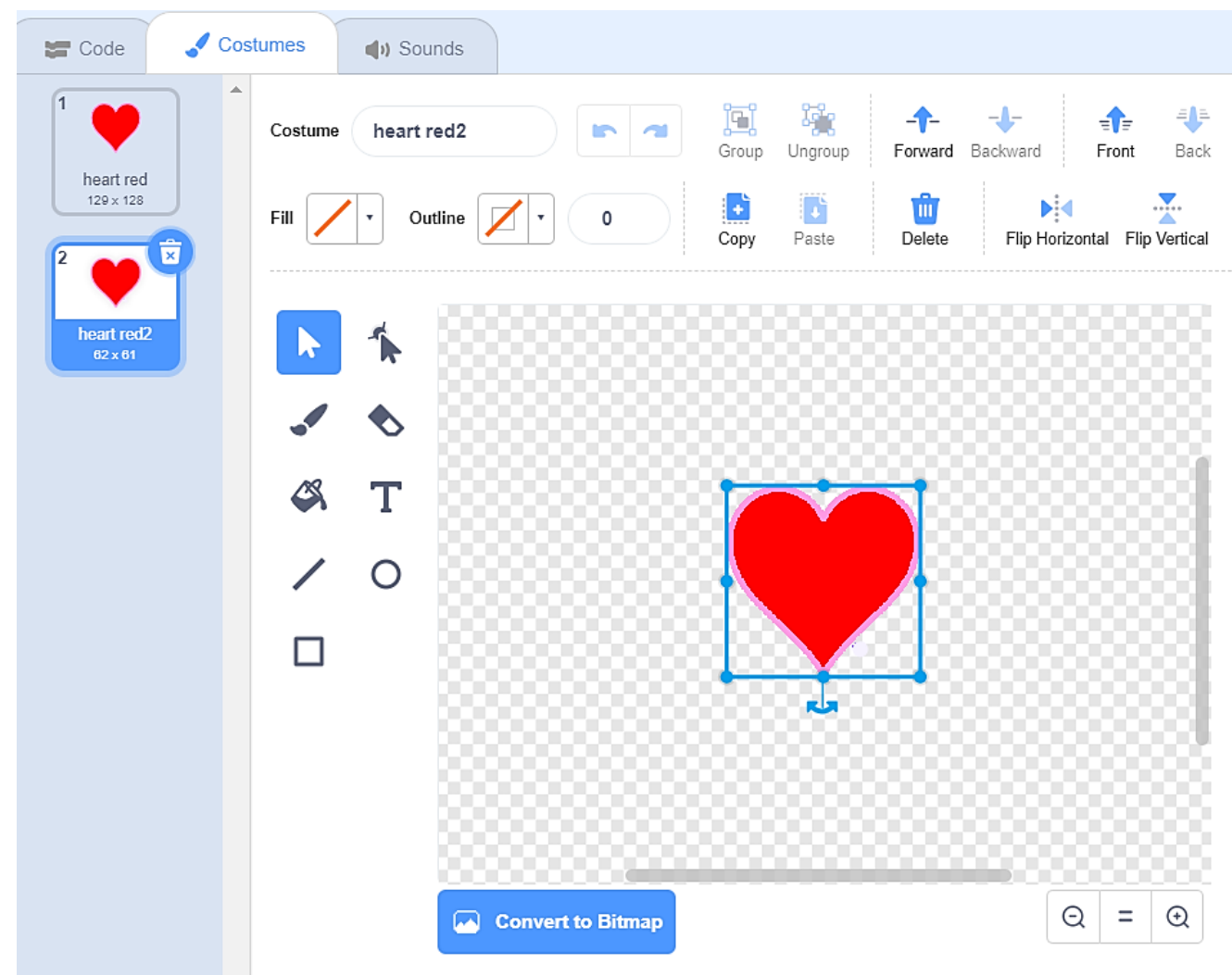
3. ศึกษาวิธีการที่จะทำให้ได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกับข้อ 2 และปฏิบัติตาม ดังนี้
- 3.1 คลิกที่แถบ Costumes (ชุดตัวละคร) แล้วลบ Costume อื่นออก ให้เหลือเฉพาะหัวใจสีแดงที่มีชื่อว่า heart red คลิกขวาที่รูปจะปรากฏ หน้าต่างเมนู ให้เลือก duplicate จะได้ชุดตัวละครที่เหมือนกัน 2 ชุด



ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

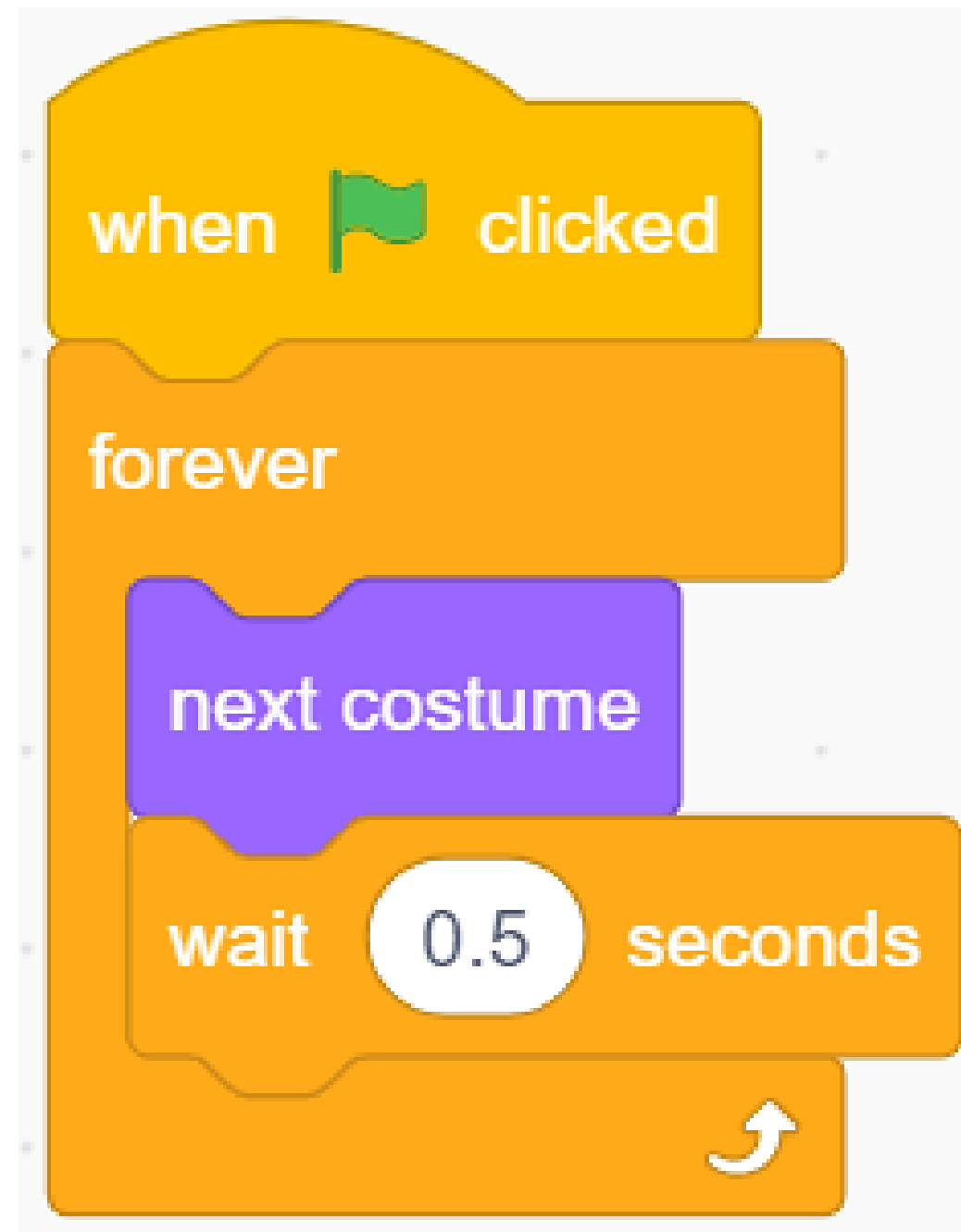
3. ศึกษาวิธีการที่จะทำให้ได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกับข้อ 2 และปฏิบัติตาม ดังนี้

3.2 ให้แก้ไขชุดตัวละครใหม่ที่ชื่อ heart red2 โดยย่อขนาดลงประมาณ 50% และย้ายมาอยู่ตำแหน่งกึ่งกลาง ดังรูป



ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

4. เขียนสคริปต์ตั้งตัวอย่างด้านล่าง ให้กับตัวละคร Heart คลิกปุ่ม  เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้



ใบงาน 5 จังหวะหัวใจ

5. ผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรมในข้อ 2 และ ข้อ 3 เหมือนกันหรือไม่ อย่างไร
เหมือนกัน เพราะ หัวใจสลับใหญ่แล้วเล็กลงทั้งสองโปรเจกต์ (แต่ขนาด
ของหัวใจดวงเล็กอาจไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับขนาดในแถบ costume)

6. ตกแต่ง costume ตัวละครหัวใจ หรือเปลี่ยนเป็นตัวละครอื่น เปลี่ยนฉาก
เวที เพิ่มบทสนทนา หรือเสียง แล้วเขียนโปรแกรมเพื่อให้ผลลัพธ์
มีความสนุกสนานและน่าสนใจมากขึ้น



สรุปบทเรียน



บทบาทครูปลายทาง

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย
ความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม
และการทำใบงาน จากคำถาม
ต่อไปนี้



บทบาทนักเรียน

นักเรียนร่วมกันอภิปรายความรู้
ที่ได้จากการทำกิจกรรม และ
การทำใบงาน โดยการตอบคำถาม



สรุปบทเรียน

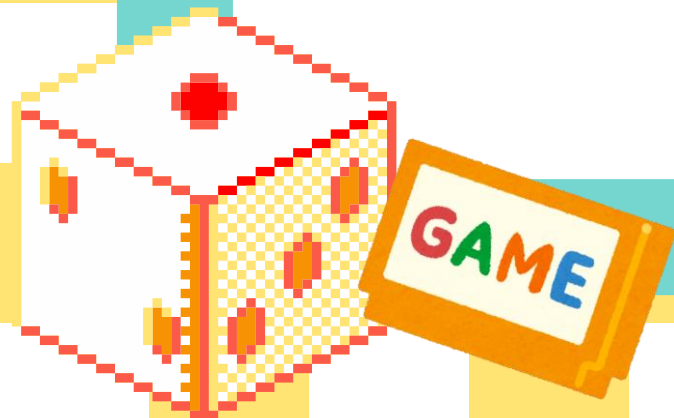
1. บล็อกคำสั่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในกิจกรรมนี้มีอะไรบ้าง

↳ next costume, set size to, forever

2. สามารถเขียนสคริปต์ให้หัวใจเต้น โดยใช้วิธีการใดบ้าง

↳ 1. ใช้คำสั่งย่อ ขยายขนาดตัวละคร

2. ใช้วิธีการปรับแก้ costume)





บทเรียนในครั้งถัดไป

เรื่อง

พิกัดเขี้ยวมสัตว์เลี้ยว





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรม Scratch 3
3. ใบงาน 6 เรื่อง พิกัด
4. ใบงาน 7 เรื่อง เข็มมส์ตั่วโลก



