

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

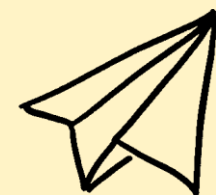
รหัสวิชา ว16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง fruit delivery

ครูผู้สอน ครูสุนทรี ศรีสะอาด



fruit delivery



จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายแนวคิดการกระจายสาร
จากนั้นเขียนโปรแกรมควบคุมตัวละคร
ทำงานโดยใช้การกระจายสารได้ถูกต้อง



สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

อธิบายแนวคิดและใช้ซอฟต์แวร์ในการ
เขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหา ตามสถานการณ์ที่
กำหนดโดยใช้ความรู้ เกี่ยวกับการกระจายสาร



กิจกรรม UNPLUGGED

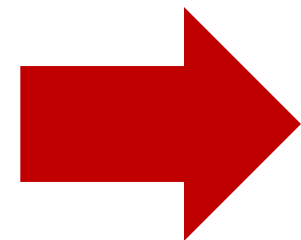
ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม unplugged เรื่อง การกระจายสาร โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

- ครูเตรียมบัตรคำสั่ง จากนั้นแจกบัตรผู้รับสารให้นักเรียนทุกคนภายในห้องเรียน
- ครูให้ตัวแทนนักเรียนจับบัตรคำสั่งกระจายสาร จากนั้นให้กระจายสารถึงผู้รับสารทุกคนภายในห้อง หากตรงกับบัตรผู้รับสารคนใดให้ปฏิบัติตามสารที่อยู่ในบัตรคำสั่งนั้น เช่น

คำสั่งกระจายสาร คือ “ ยืน ” คำสั่งผู้รับสาร คือ “ ยืนขึ้นหมุนตัว 3 รอบ ”

กิจกรรม UNPLUGGED

คำสั่งกระจายสาร



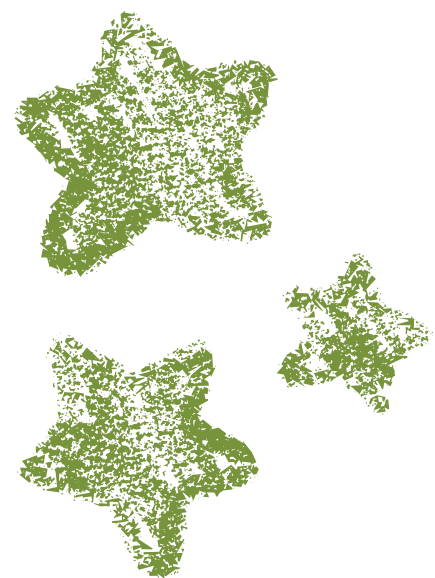
คำสั่งผู้รับสาร



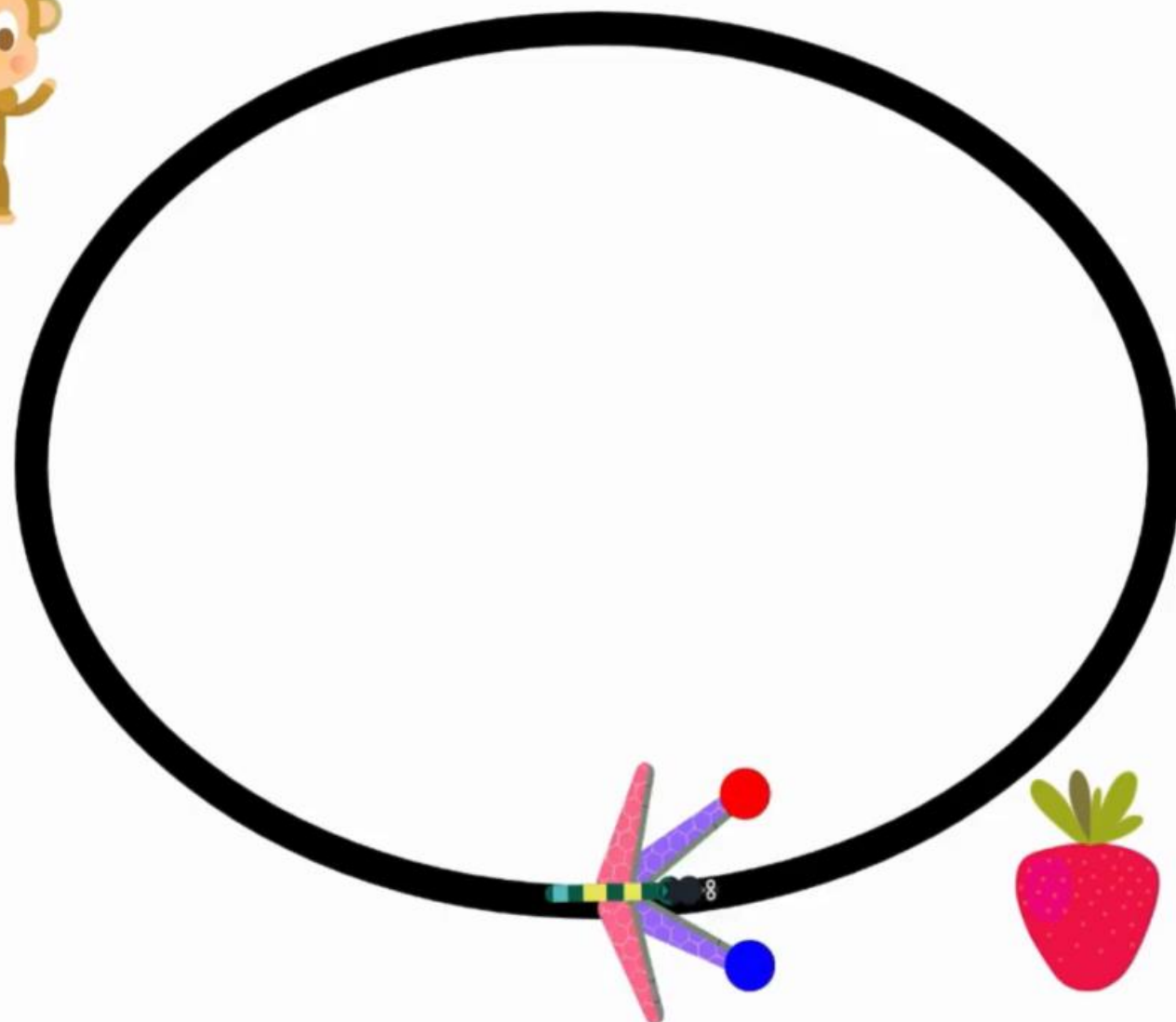
ไม่ปฏิบัติ

ปฏิบัติ



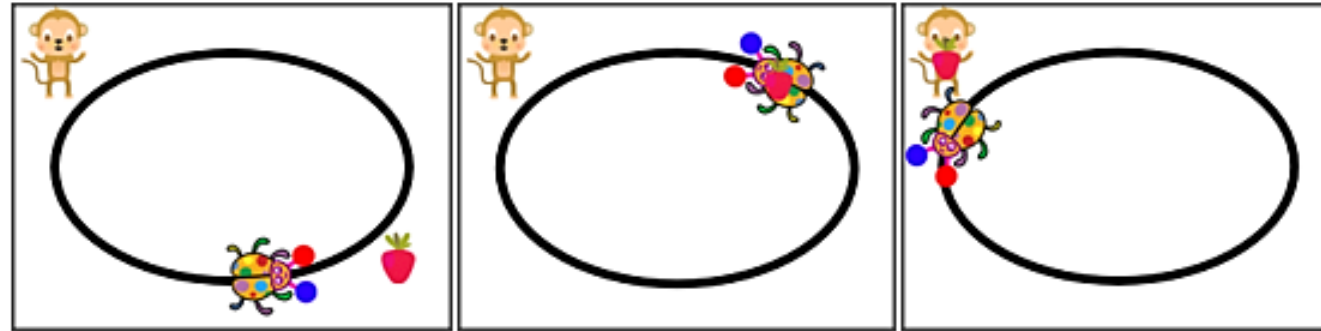


กิจกรรมเดินตามเส้นหจิบผลไม้



ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery

เขียนสคริปต์เพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหว ให้ตัวละคร Ladybug1 (เต่าทอง) นำผลไม้แล้วไปส่งให้ถึง



1. เพิ่มตัวละคร Strawberry และ Monkey
2. เขียนสคริปต์เพื่อระบุตำแหน่งเริ่มต้นของตัวละครตามภาพตัวอย่าง
3. เขียนสคริปต์ให้ตัวละคร Ladybug1 เพื่อตรวจสอบการสัมผัสกับตัวละคร Strawberry

ถ้า สัมผัสตัวละคร Strawberry ให้ส่งข้อความ "delivery" ออกไป

บล็อกคำสั่งแนะนำ

broadcast delivery ▼

4. เขียนสคริปต์ให้ตัวละคร Strawberry เมื่อได้รับข้อความ "delivery"
- 1) ให้ตัวละคร Strawberry อยู่บนหลังตัวละคร Ladybug1 จนกระทั่ง สัมผัสตัวละคร Monkey
- 2) ให้ตัวละคร Strawberry ไปอยู่ที่ตัวละคร Monkey

บล็อกคำสั่งแนะนำ

when I receive delivery ▼

touching Monkey ▼ ?

repeat until

go to Ladybug1 ▼

go to Monkey ▼

ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery



บทบาทครูปลายทาง

ครูให้นักเรียนศึกษาใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery จากนั้นครูสาธิต การเขียนโปรแกรมตามใบงาน 12 โดยใช้โปรแกรม Scratch



บทบาทนักเรียน

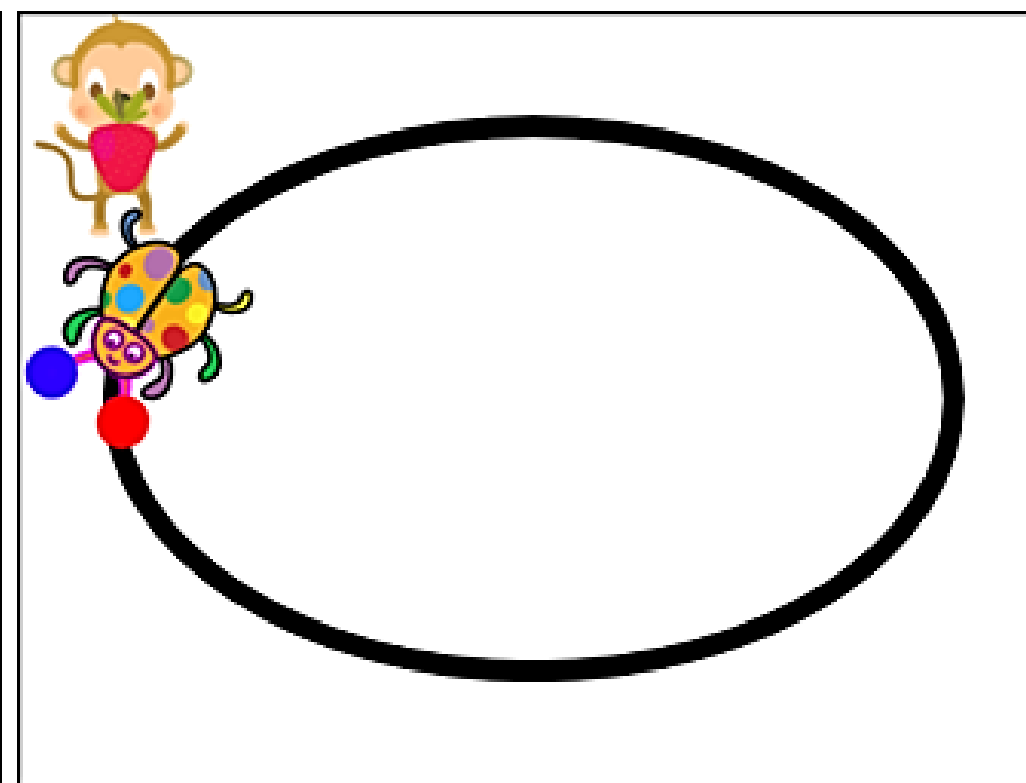
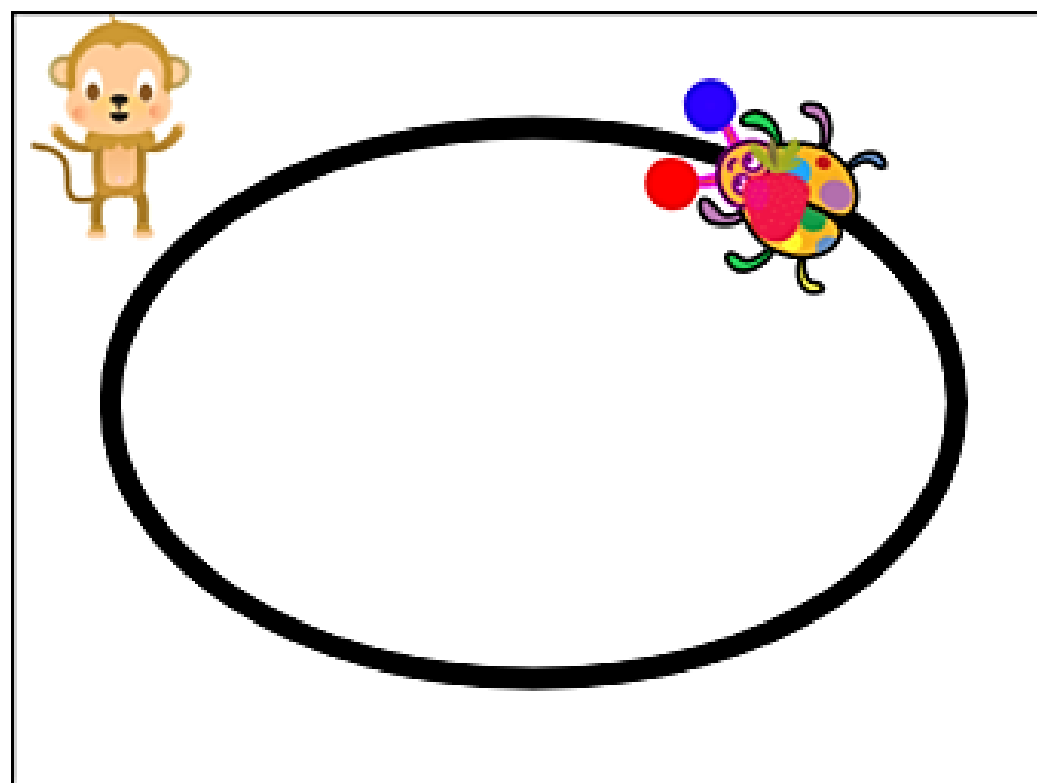
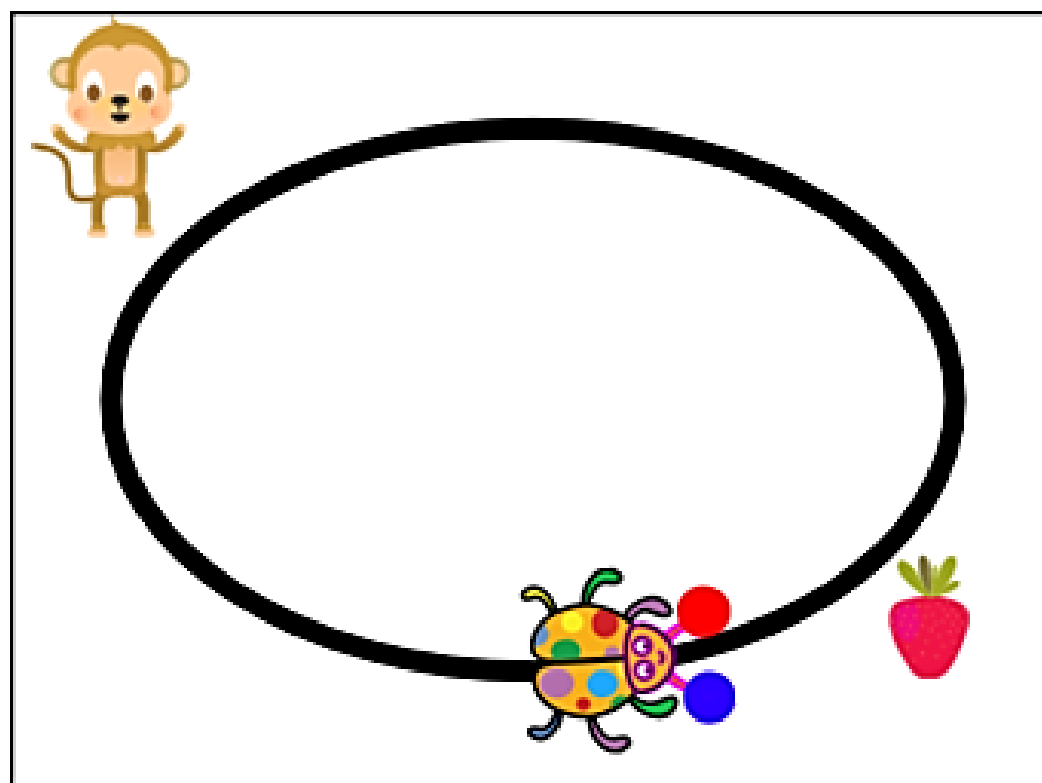
นักเรียนร่วมกันศึกษา ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery จากนั้นนักเรียนปฏิบัติตามที่ ครูสาธิตการเขียนโปรแกรม โดยใช้งานคำสั่งต่าง ๆ





ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery

เขียนสคริปต์เพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหว ให้ตัวละคร Ladybug1 (เต่าทอง)
นำผลไม้แล้วไปส่งให้ลิง





ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery

1. เพิ่มตัวละคร Strawberry และ Monkey
2. เขียนสคริปต์เพื่อระบุตำแหน่งเริ่มต้นของตัวละครตามภาพตัวอย่าง
3. เขียนสคริปต์ให้ตัวละคร Ladybug1เพื่อตรวจสอบการสัมผัสกับตัวละคร Strawberry ถ้า สัมผัสตัวละคร Strawberry ให้ส่งข้อความ “delivery” ออกไป

บล็อกคำสั่งแนะนำ

broadcast

delivery ▼

broadcast คือ การกระจาย





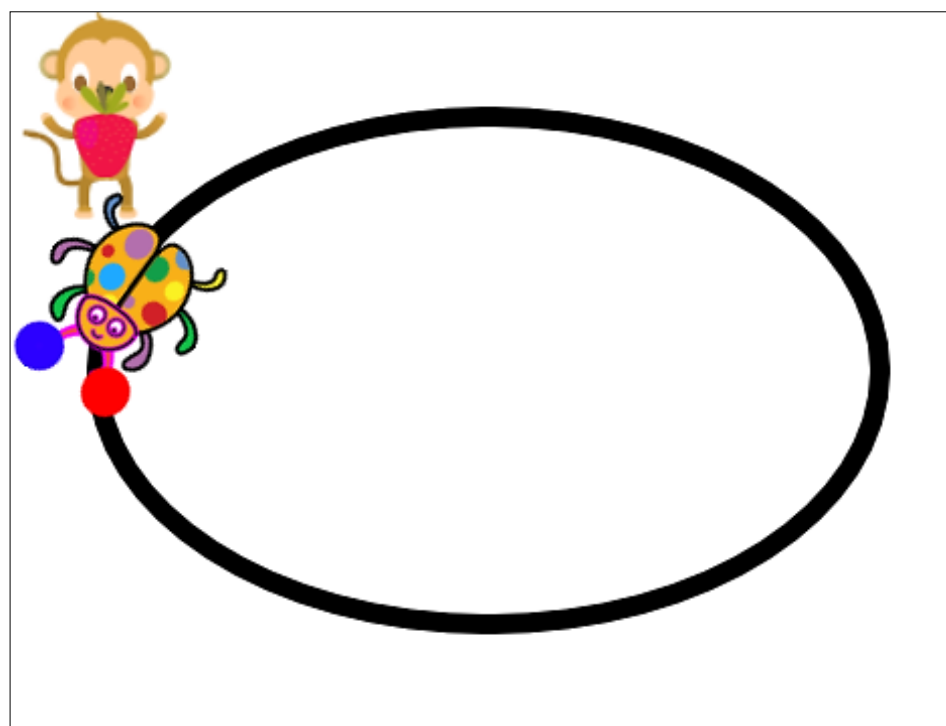
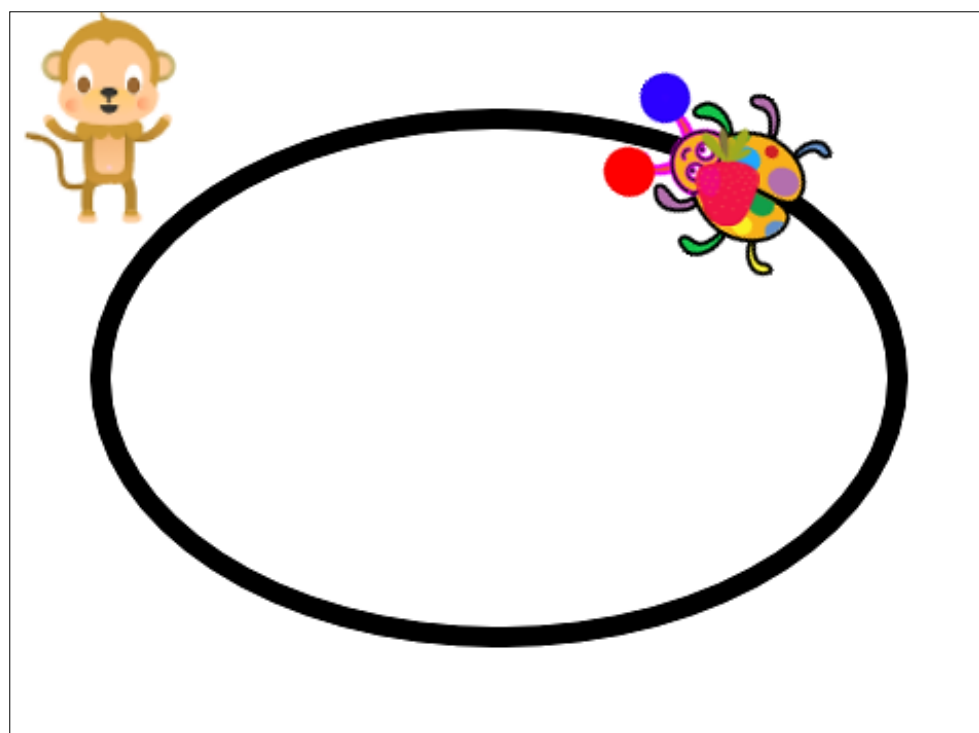
ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery

4. เขียนสคริปต์ให้ตัวละคร Strawberry เมื่อได้รับข้อความ “delivery”

1) ให้ตัวละคร Strawberry อยู่บนหลังตัวละคร Ladybug1

จนกระทั่ง สัมผัสตัวละคร Monkey

2) ให้ตัวละคร Strawberry ไปอยู่ที่ตัวละคร Monkey





ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery

บล็อกคำสั่งแนะนำ

when I receive

delivery ▼

touching

Monkey ▼

?

repeat until



go to

Ladybug1 ▼

go to

Monkey ▼





นักเรียนนำเสนอคำตอบในใบงาน



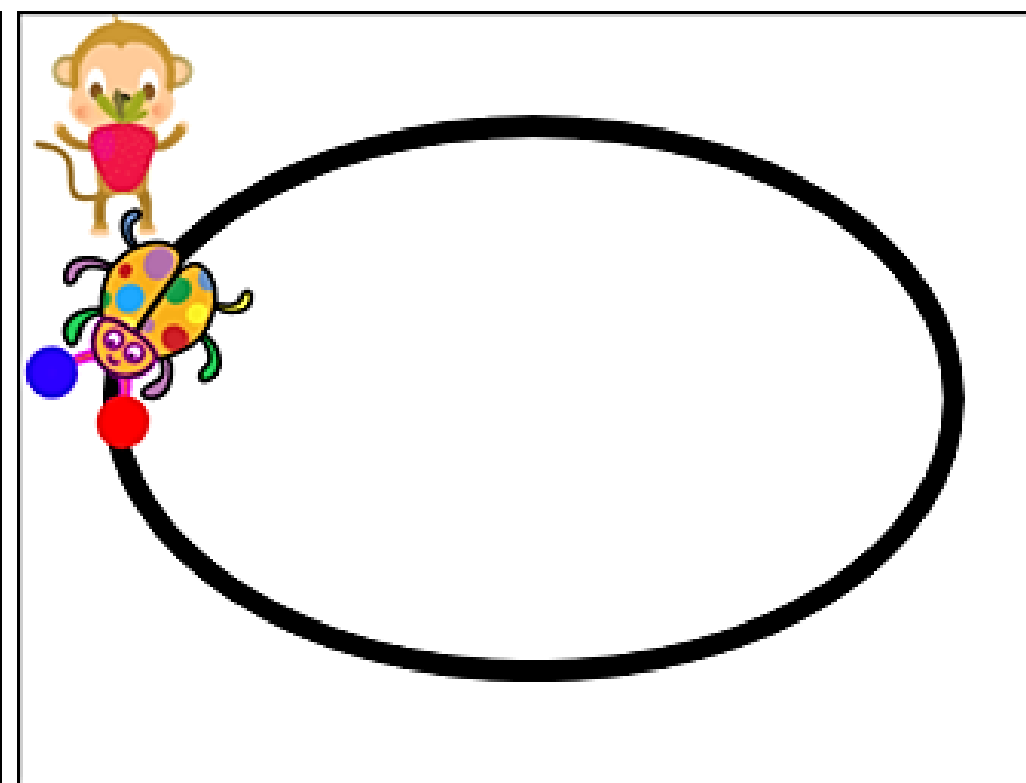
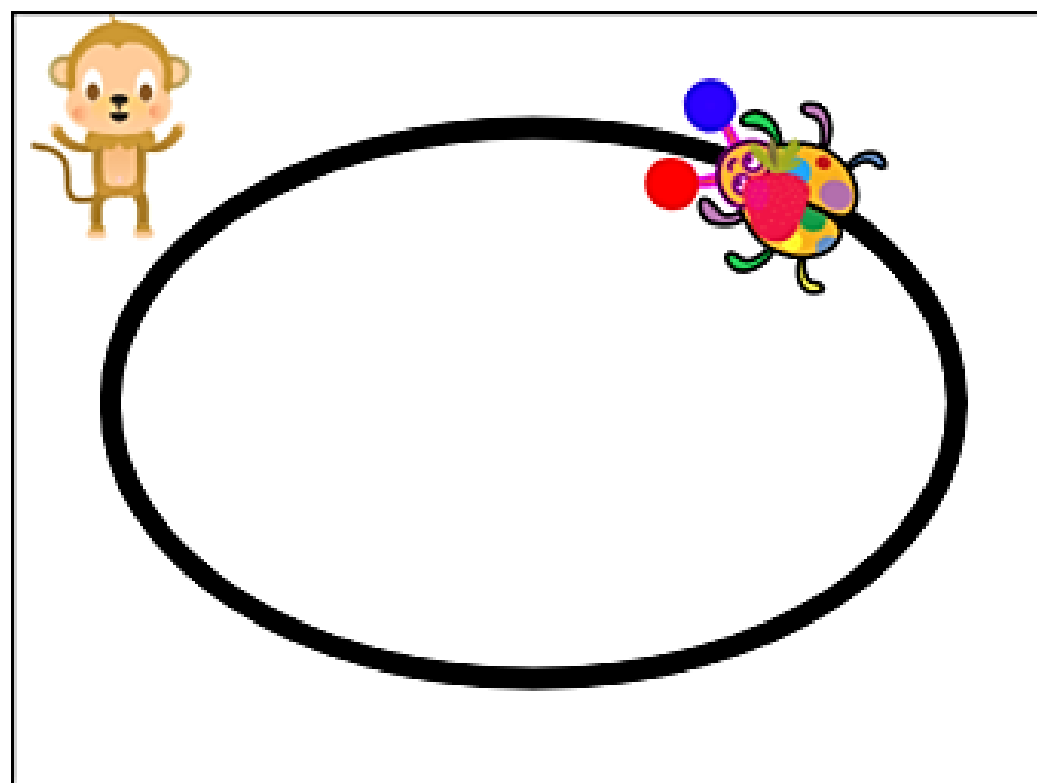
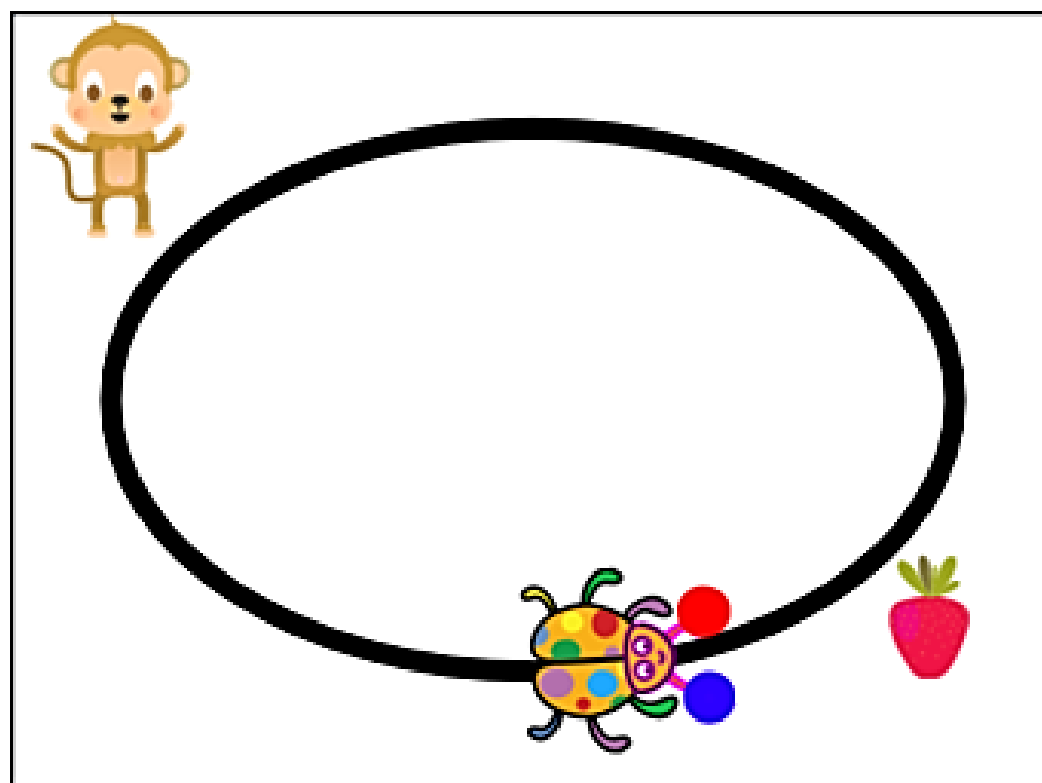
ឆ្លើយ





ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery

เขียนสคริปต์เพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหว ให้ตัวละคร Ladybug1 (เต่าทอง)
นำผลไม้แล้วไปส่งให้ลิง





ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery

1. เพิ่มตัวละคร Strawberry และ Monkey
2. เขียนสคริปต์เพื่อระบุตำแหน่งเริ่มต้นของตัวละครตามภาพตัวอย่าง
3. เขียนสคริปต์ให้ตัวละคร Ladybug1เพื่อตรวจสอบการสัมผัสกับตัวละคร Strawberry ถ้า สัมผัสตัวละคร Strawberry ให้ส่งข้อความ “delivery” ออกไป

บล็อกคำสั่งแนะนำ

broadcast

delivery ▼

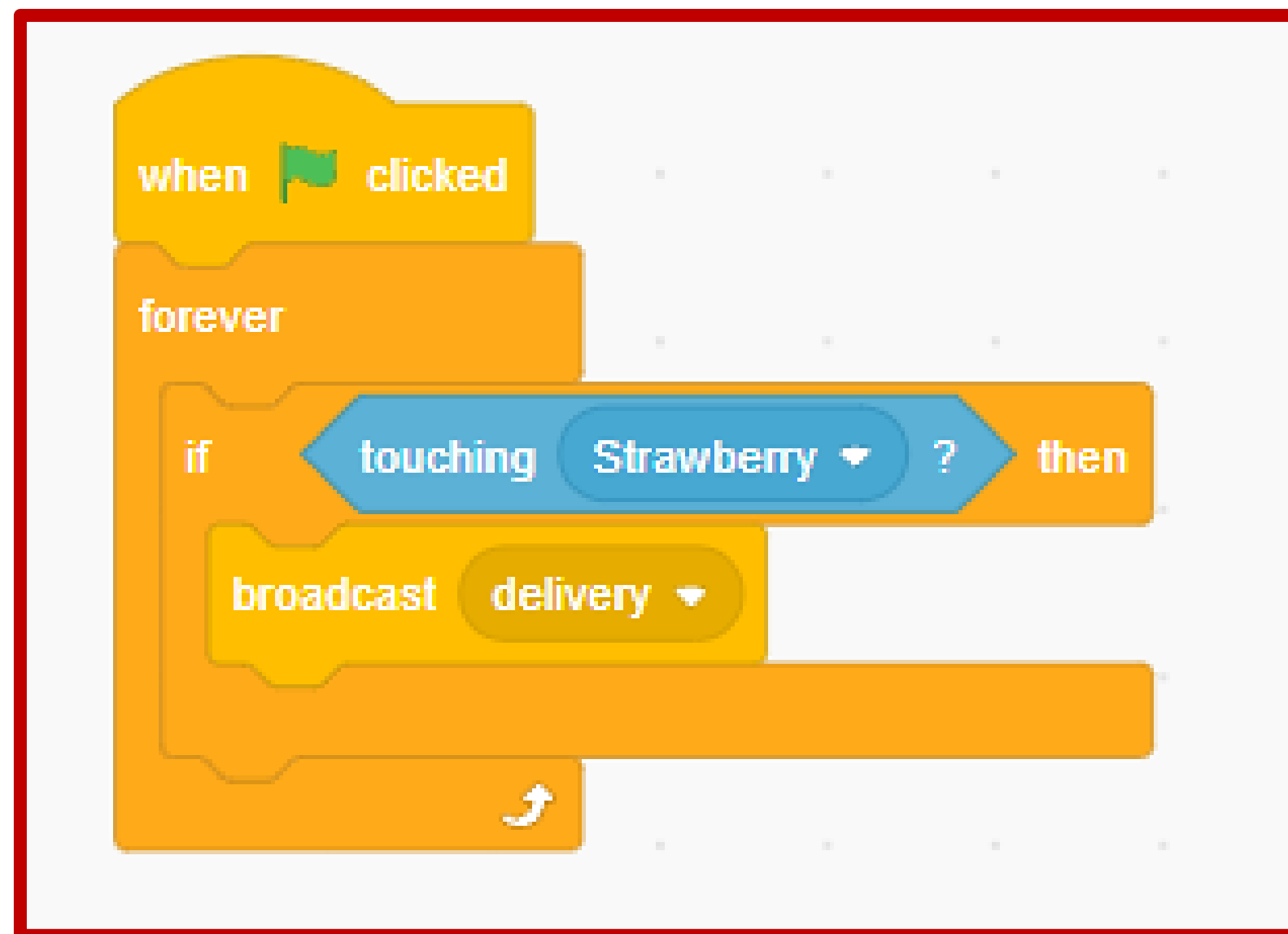
broadcast คือ การกระจาย





ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery

3. เขียนสคริปต์ให้ตัวละคร Ladybug1เพื่อตรวจสอบการสัมผัสกับตัวละคร Strawberry ถ้า สัมผัสตัวละคร Strawberry ให้ส่งข้อความ “delivery” ออกไป





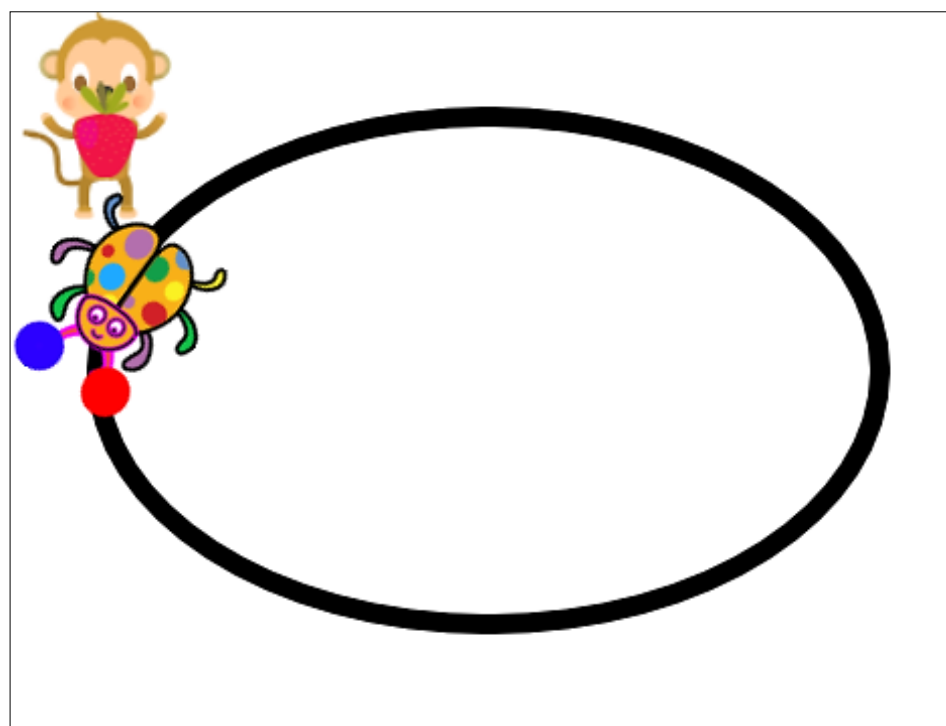
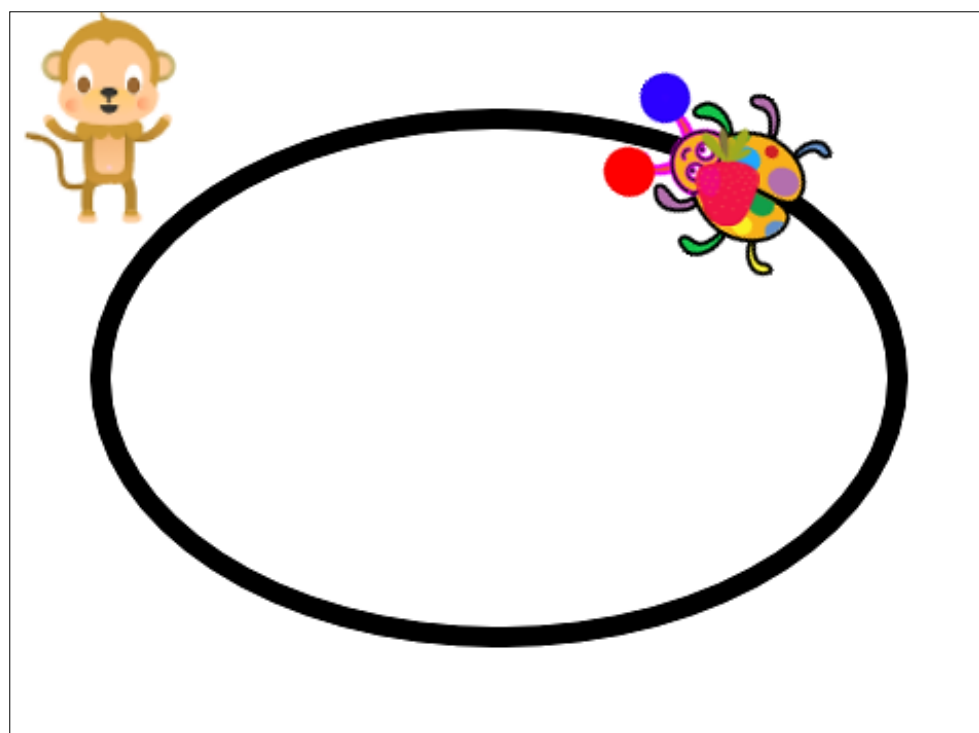
ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery

4. เขียนสคริปต์ให้ตัวละคร Strawberry เมื่อได้รับข้อความ “delivery”

1) ให้ตัวละคร Strawberry อยู่บนหลังตัวละคร Ladybug1

จนกระทั่ง สัมผัสตัวละคร Monkey

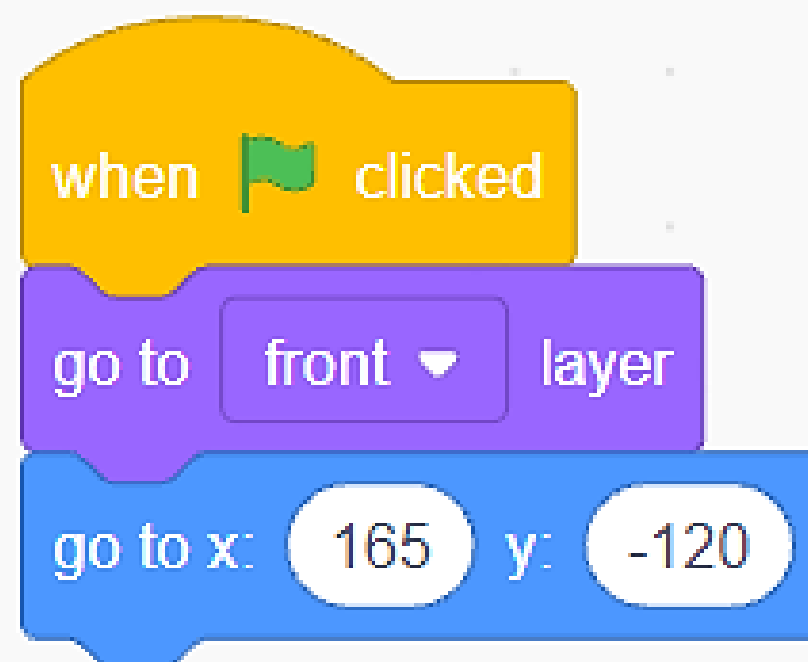
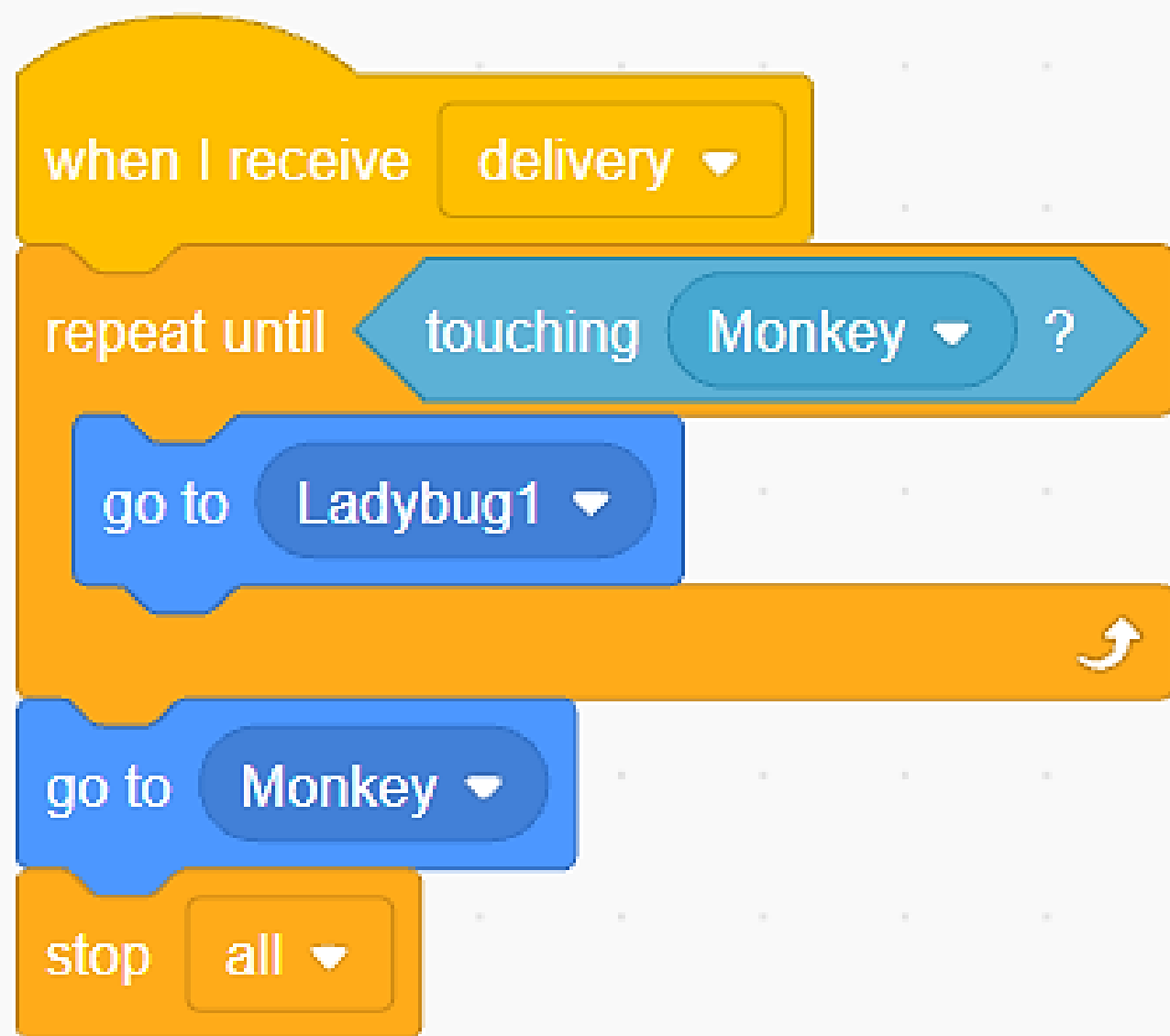
2) ให้ตัวละคร Strawberry ไปอยู่ที่ตัวละคร Monkey



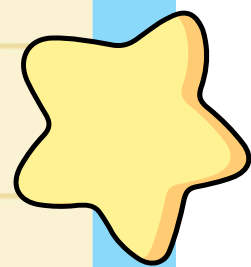


ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery

สคริปต์ที่ได้จากบล็อกคำสั่งแนะนำ

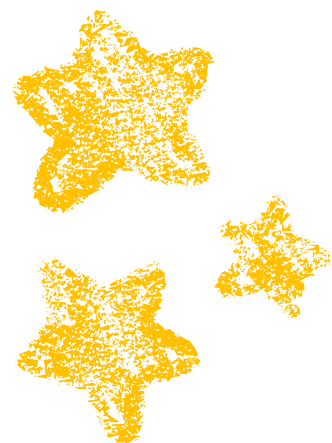


สรุปบทเรียน



บทบาทครูปลายทาง

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป
เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมโดยการ
ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม



บทบาทนักเรียน

นักเรียนร่วมกันสรุป เกี่ยวกับ
การเขียนโปรแกรมโดยการ
ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. ถ้าตัวละคร Ladybug1 เดินไปทางขวา ตอนเริ่มต้น หนวดสีแดงหรือหนวดสีน้ำเงิน หนวดสีใดจะสัมผัสเส้นวงรีสีดำก่อน และตัวละคร Ladybug1 เลี้ยวซ้ายหรือขวา

ตอบ

2. ถ้าปรับคำสั่งเป็น move 10 steps จะเกิดอะไรขึ้นกับการเคลื่อนที่ของตัวละคร Ladybug1 และจะแก้ไขปัญหายังไง

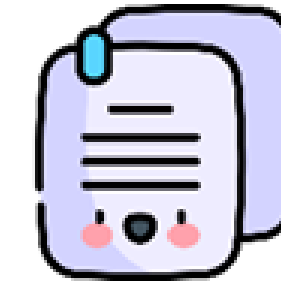
ตอบ

3. ยกตัวอย่างงานที่สามารถนำบล็อกคำสั่ง Broadcast และ when I receive ไปใช้ได้พร้อมอธิบายลักษณะการนำไปใช้

ตอบ

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

ตอบ



คำถาม หลังทำกิจกรรม





สรุปบทเรียน คำถามหลังกิจกรรม

1. ถ้าตัวละคร Ladybug1 เดินไปทางขวา ตอนเริ่มต้น หน่วยสีแดงหรือ
หน่วยสีน้ำเงิน หน่วยสีแดงจะสัมผัสเส้นวงรีสีดำก่อน และตัวละคร Ladybug1
เลี้ยวซ้ายหรือขวา

.....

2. ถ้าปรับคำสั่งเป็น move 10 steps จะเกิดอะไรขึ้นกับการเคลื่อนที่
ของตัวละคร Ladybug1 และจะแก้ไขปัญหายังไง

.....

.....





สรุปบทเรียน คำถามหลังกิจกรรม

3. ยกตัวอย่างงานที่สามารถนำบล็อกคำสั่ง Broadcast และ when I receive ไปใช้ได้พร้อมอธิบายลักษณะการนำไปใช้

.....

.....

.....

.....





สรุปบทเรียน คำถามหลังกิจกรรม

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

.....

.....

.....

.....





สรุปบทเรียน คำถามหลังกิจกรรม

1. ถ้าตัวละคร Ladybug1 เดินไปทางขวา ตอนเริ่มต้น หนวดสีแดงหรือ หนวดสีน้ำเงิน หนวดสีใดจะสัมผัสเส้นวงรีสีดำก่อน และตัวละคร Ladybug1 เลี้ยวซ้ายหรือขวา

.....**หนวดสีแดงจะสัมผัสเส้นสีดำก่อน ตัวละครจะเลี้ยวซ้าย**.....

2. ถ้าปรับคำสั่งเป็น move 10 steps จะเกิดอะไรขึ้นกับการเคลื่อนที่ ของตัวละคร Ladybug1 และจะแก้ไขปัญหายังไง

.....**ตัวละครหลุดออกจากเส้นเนื่องจากเคลื่อนที่เร็วมากและเลี้ยวไม่ทัน**.....

.....**- แก้ไขโดยต้องเพิ่มองศาการเลี้ยวที่บล็อกคำสั่ง turn ให้มากขึ้น**.....

.....**เช่นเปลี่ยนจาก 3 องศา เป็น 5 องศา**.....



สรุปบทเรียน คำถามหลังกิจกรรม

3. ยกตัวอย่างงานที่สามารถนำบล็อกคำสั่ง Broadcast และ when I receive ไปใช้ได้พร้อมอธิบายลักษณะการนำไปใช้

.....สร้างนิทานที่มีตัวละครหลายตัวสนทนากัน โดยใช้คำสั่ง broadcast

.....สั่งให้ตัวละครแต่ละตัว พูดตามลำดับ คำสั่ง when I receive ใช้ในการ

.....สั่งให้ตัวละครอื่นเคลื่อนที่ แสดง ซ่อน ตามเนื้อเรื่องในนิทานได้ตามต้องการ

.....



สรุปบทเรียน คำถามหลังกิจกรรม

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

.....การเขียนโปรแกรมเพื่อให้เต่าทองส่งสตรอว์เบอร์รี่ให้กับลิง
ใช้คำสั่ง broadcast เพื่อเป็นการส่งข้อความให้ตัวละครทำงาน และ
ใช้คำสั่ง when I receive ส่งให้ตัวละครอื่นทำงาน และจะเริ่มทำงาน
เมื่อได้รับข้อความที่ตรงกันกับผู้ส่งโดยจะทำงานตามคำสั่งที่ระบุไว้
ต่อจากบล็อกคำสั่ง when I receive



บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเขียนโปรแกรม
เรื่อง ชนลูกโป่งเคลื่อนไหวแสดงข้อความ





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรม Scratch 3
3. ใบงาน 12 เรื่อง fruit delivery
4. โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหวแสดงข้อความ
5. ลูกโป่ง 4 ลูก ติดป้ายตัวอักษร

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

