



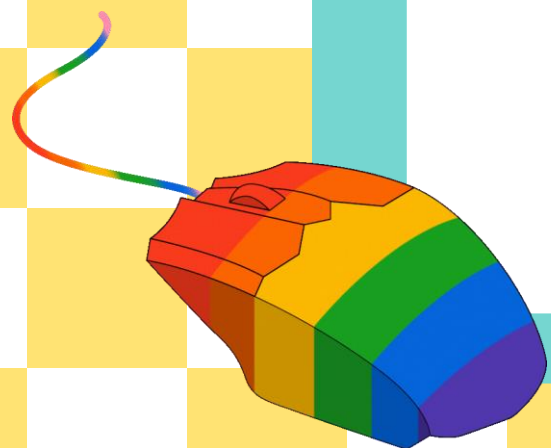
# รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

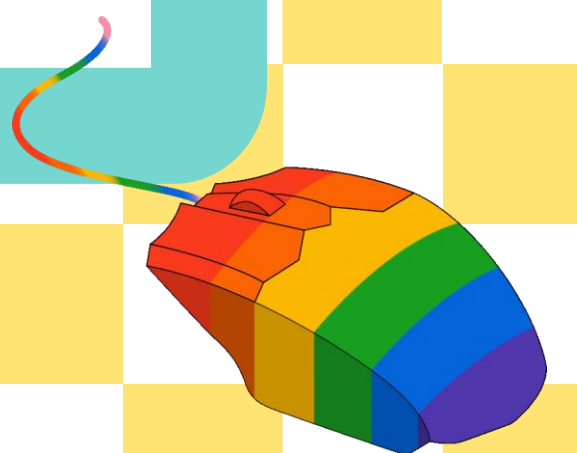
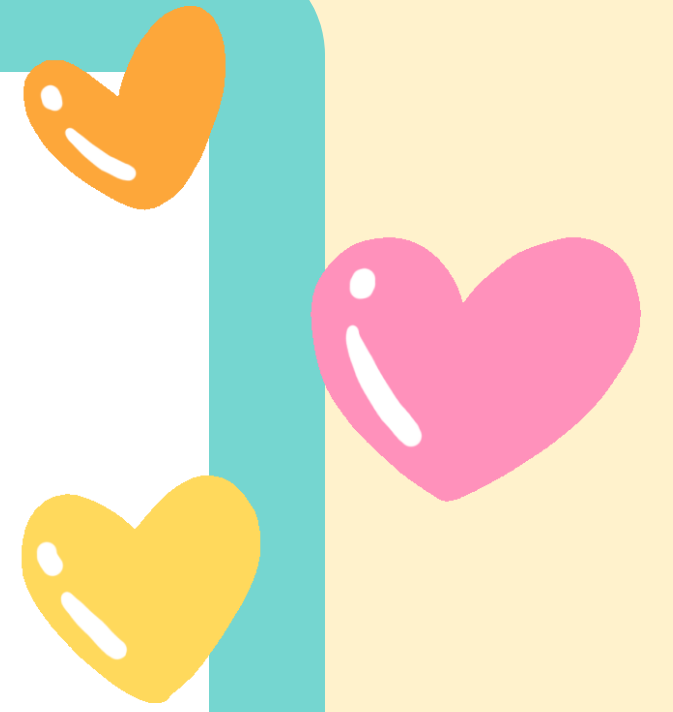
### เรื่อง คลิกไล้จับ

ครูผู้สอน ครูสุนทรี ศรีสะอาด



เรื่อง

คลิกได้จับ

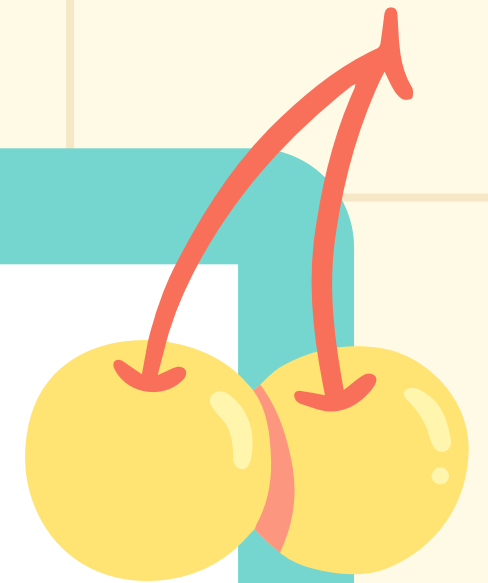


# จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายการทำงานและการแก้ไขโปรแกรมเมื่อใช้งานร่วมกับคำสั่ง when this sprite clicked และ เขียนโปรแกรมที่มีการกำหนดเหตุการณ์ร่วมกับ การใช้คำสั่ง when this sprite clicked ตามเงื่อนไขที่กำหนด



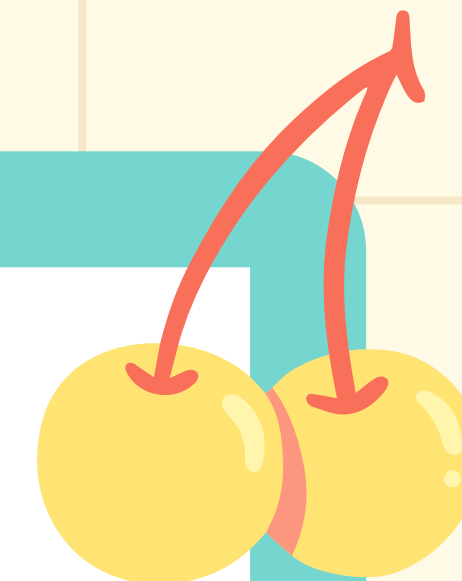
# ทบทวน



ให้นักเรียนยกตัวอย่างเกมที่ใช้การคลิก มีเกมอะไรบ้าง และมีวิธี  
ในการเล่นเกมนั้นอย่างไร

เกมเกี่ยวกับการคลิกจับคู่ภาพ โดยภาพจะถูกปิดไว้ เมื่อคลิกที่ภาพ  
ภาพจะถูกเปิดขึ้นมา จากนั้นผู้เล่นจะต้องคลิกที่ภาพอื่นเพื่อจับคู่ หากคลิก  
ได้ภาพที่เหมือนกันภาพทั้งสองจะหายไปแล้วได้คะแนนเพิ่ม

# คำถาม



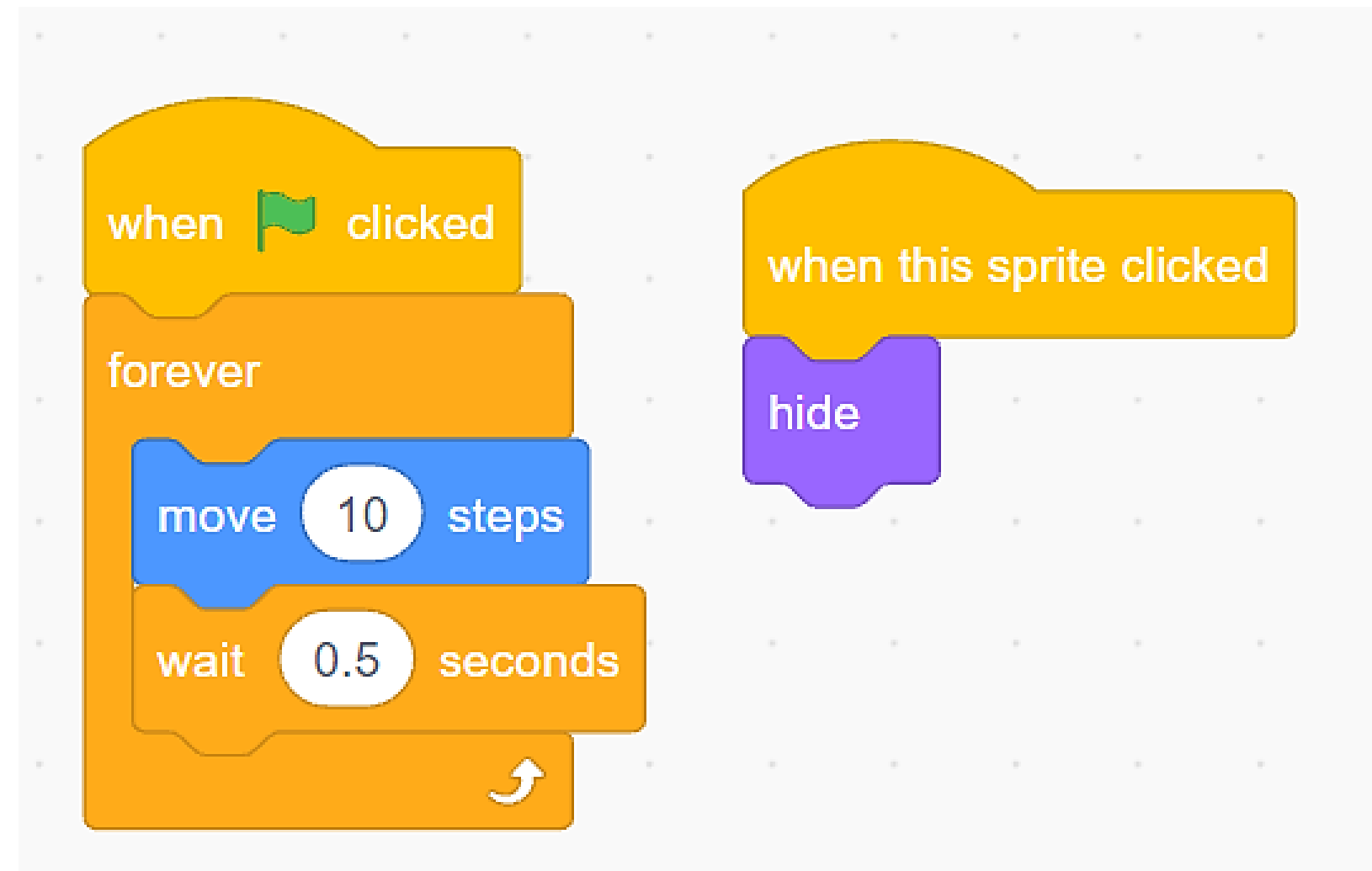
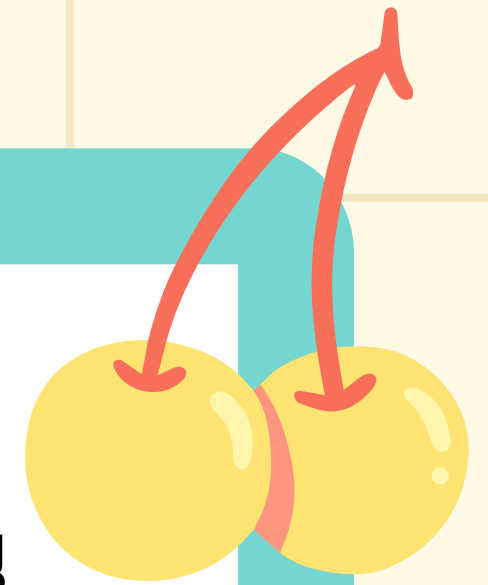
ถ้าต้องการเขียนเกมคลิกจับคู่โดยใช้โปรแกรม Scratch ควรใช้ตัวละครใดบ้างใช้คำสั่งอะไร และมีการทำงานของโปรแกรมอย่างไร

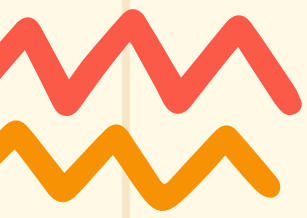
อาจจะใช้การจับคู่ตัวละครสัตว์เลี้ยง โดยอิงการทำงานจากเกมจับคู่ภาพ เมื่อได้คู่ที่ถูกต้องภาพจะหายไปและได้คะแนนบวกเพิ่ม

# เขียนโปรแกรม



ให้นักเรียนร่วมกันเขียนโปรแกรมตามที่ครูสาธิต จากนั้นสังเกตการทำงานของโปรแกรม





### ใบงาน 11 เกมคลิกไล่จับ

1. เขียนสคริปต์ให้ตัวละครแมว และตอบคำถามต่อไปนี้



- 1.1 ให้ปรับปรุงสคริปต์โดยให้ตัวละครแมวปรากฏตัวแบบสุ่มทุกครั้งที่คลิกธงเขียว และเมื่อคลิกที่ตัวละครแมว ตัวละครแมวจะหายไป
- 1.2 นักเรียนเพิ่มบล็อกคำสั่งใดบ้าง คำสั่งนั้นทำหน้าที่อะไร

---

---

---



---

---

---

---

---

2. เมื่อสังเกตที่ไอคอนธงเขียว  จะเห็นว่าโปรแกรมมีการทำงานอยู่ตลอดเวลา หากต้องการให้โปรแกรมหยุดทำงาน หลังจากที่ตัวละครแมวหายไป สามารถใช้บล็อกคำสั่ง  เพื่อจบการทำงาน ให้เพิ่มบล็อกคำสั่งนี้ในโปรแกรม นักเรียนเพิ่มบล็อกคำสั่งนี้ไว้ที่ใด เพราะอะไร

---

---

---

---

---

---

---

---

# ใบงานที่ 11



## เรื่อง คลิกไล่จับ





## บทบาทครูปลายทาง

ครูให้นักเรียนจับคู่ทำใบงาน 11 เรื่อง คลิกไล้จับ จากนั้นนำเสนอและอภิปรายคำตอบในข้อ 4-5 โดยครูทำการสุ่มนักเรียนเพื่อนำเสนอผลงาน

## บทบาทนักเรียน

นักเรียนจับคู่กันและร่วมกันเขียนโปรแกรม จากนั้นทำใบงาน 11 เรื่อง คลิกไล้จับ พร้อมบันทึกคำตอบลงในใบงานในแต่ละข้อตามและนำเสนอผลงานที่ครูกำหนด





## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

1. เขียนสคริปต์ให้ตัวละครแมว และตอบคำถามต่อไปนี้

when  clicked

forever

go to  random position

wait  seconds



when this sprite clicked



## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

1.1 ให้ปรับปรุงสคริปต์โดยให้ตัวละครแมวปรากฏตัวแบบสุ่มทุกครั้ง  
ที่คลิกธงเขียว และเมื่อคลิกที่ตัวละครแมว ตัวละครแมวจะหายไป

1.2 นักเรียนเพิ่มบล็อกคำสั่งใดบ้าง คำสั่งนั้นทำหน้าที่อะไร

.....

.....

.....



.....

.....

.....



## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

2. เมื่อสังเกตที่ไอคอนธงเขียว  จะเห็นว่าโปรแกรมมีการทำงานอยู่ตลอดเวลา หากต้องการให้โปรแกรมหยุดทำงาน หลังจากที่ตัวละครแมวหายไป สามารถใช้บล็อกคำสั่ง  เพื่อจบการทำงาน โดยให้เพิ่มบล็อกคำสั่งนี้ในโปรแกรม แล้วนักเรียนเพิ่มบล็อกคำสั่งนี้ไว้ที่ใด เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....



## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

3. ถ้าต้องการให้ตัวละครแมวปรากฏตัวนานขึ้น ก่อนย้ายไปปรากฏตัวที่จุดอื่น จะต้องปรับสคริปต์ที่บล็อกคำสั่งใด อย่างไร

ปรับที่บล็อกคำสั่ง.....

โดยกำหนดค่าเป็น.....

4. ให้เขียนปรับปรุงสคริปต์โดยกำหนดเงื่อนไข ดังนี้

- ตัวละครตัวที่ 1 ให้ปรากฏตัวและหายไปในแต่ละจุดอย่างรวดเร็ว

ถ้าคลิกที่ตัวละครนี้ ให้จบการทำงาน



## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

4. ให้เขียนปรับปรุงสคริปต์โดยกำหนดเงื่อนไข ดังนี้
- ตัวละครตัวที่ 2 ให้ปรากฏตัวและอยู่ที่จุดนั้นประมาณ 0.4 หรือ 0.5 วินาที ก่อนจะหายตัวไปปรากฏที่จุดอื่น ถ้าคลิกที่ตัวละครนี้ให้ตัวละครหายไป
  - ตัวละครตัวที่ 3 ให้ปรากฏตัวอยู่ค่อนข้างนาน ประมาณ 1 วินาทีขึ้นไป หากคลิกที่โดนตัวละครนี้ ให้ตัวละครเปลี่ยนสี (ใช้บล็อกคำสั่งที่อยู่ในกลุ่มบล็อก Looks เพื่อเปลี่ยนสีตัวละคร)



## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

5. ให้ตกแต่งโปรเจกต์ในข้อ 4 ตามความต้องการของนักเรียน





## นักเรียนนำเสนอคำตอบในใบงาน





# ឆេតិយ



## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

1. เขียนสคริปต์ให้ตัวละครแมว และตอบคำถามต่อไปนี้

when  clicked

forever

go to random position ▼

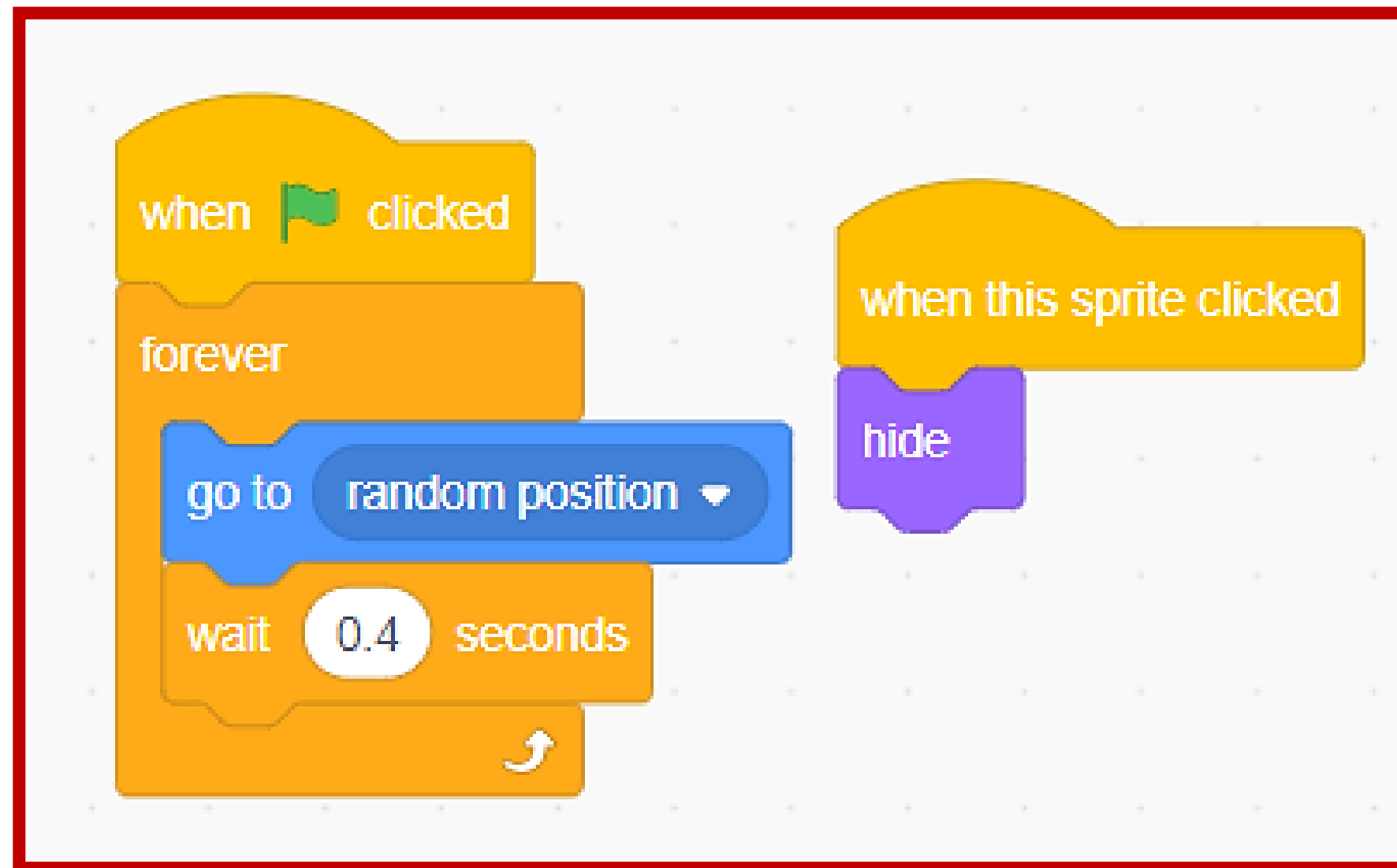
wait 0.4 seconds

when this sprite clicked



## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

1.1 ให้ปรับปรุงสคริปต์โดยให้ตัวละครแมวปรากฏตัวแบบสุ่มทุกครั้ง  
ที่คลิกธงเขียว และเมื่อคลิกที่ตัวละครแมว ตัวละครแมวจะหายไป





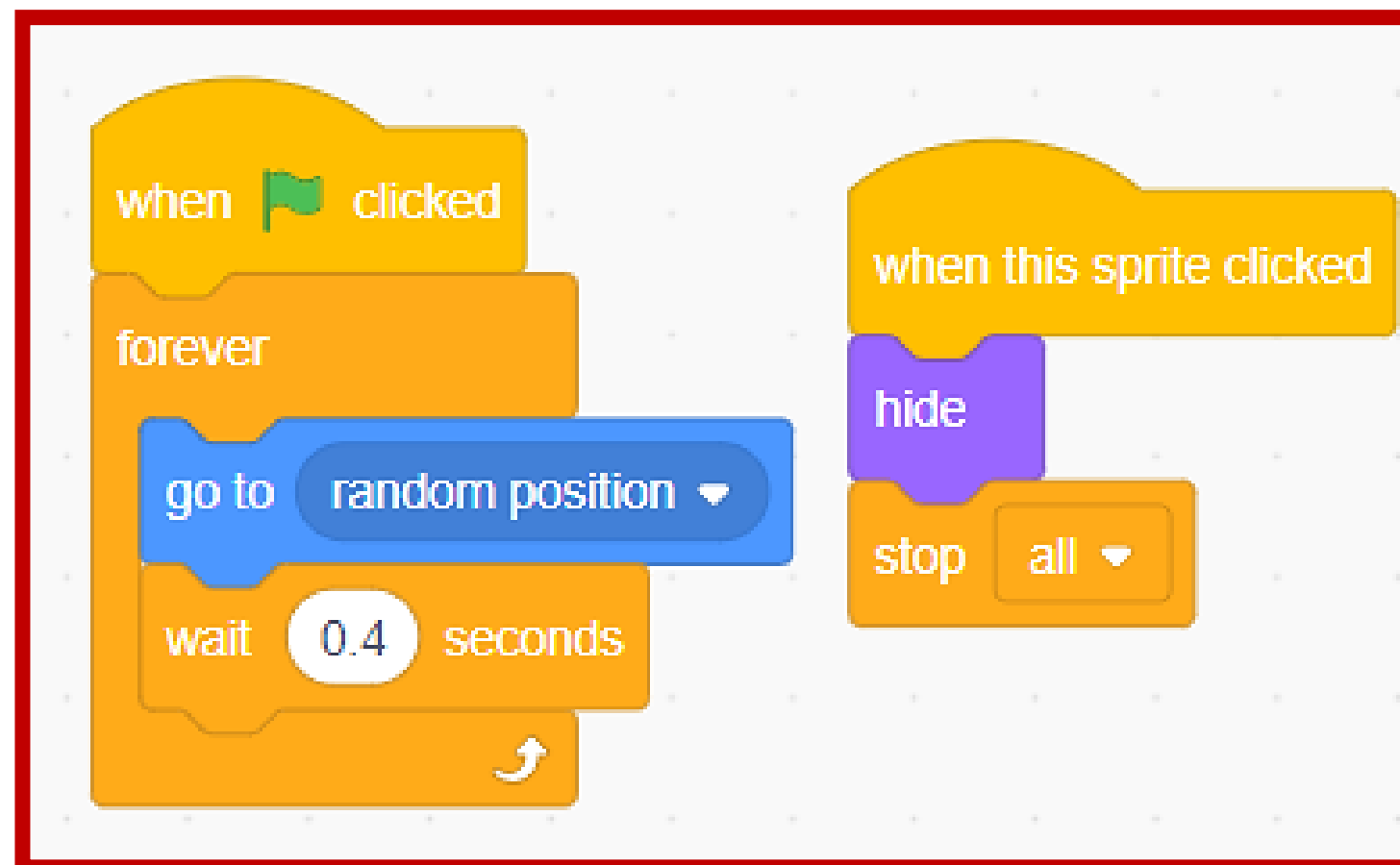
## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

1.2 นักเรียนเพิ่มบล็อกคำสั่งใดบ้าง คำสั่งนั้นทำหน้าที่อะไร  
.....  
เพิ่มคำสั่งซ่อน (hide) ทำงานเมื่อคลิกที่ตัวละครแมว ตัวละครแมว  
จะหายไป  
.....  
.....  
.....  
.....



## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

2. เมื่อสังเกตที่ไอคอนธงเขียว  จะเห็นว่าโปรแกรมมีการทำงานอยู่ตลอดเวลา หากต้องการให้โปรแกรมหยุดทำงาน หลังจากที่ตัวละครแมวหายไป สามารถใช้บล็อกคำสั่ง  เพื่อจบการทำงาน โดยให้เพิ่มบล็อกคำสั่งนี้ในโปรแกรม แล้วนักเรียนเพิ่มบล็อกคำสั่งนี้ไว้ที่ใด เพราะอะไร



## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

3. ถ้าต้องการให้ตัวละครแมวปรากฏตัวนานขึ้น ก่อนย้ายไปปรากฏตัวที่จุดอื่น จะต้องปรับสคริปต์ที่บล็อกคำสั่งใด อย่างไร

ปรับที่บล็อกคำสั่ง..........

โดยกำหนดค่าเป็น.....**1 หรือตามความเหมาะสม**.....

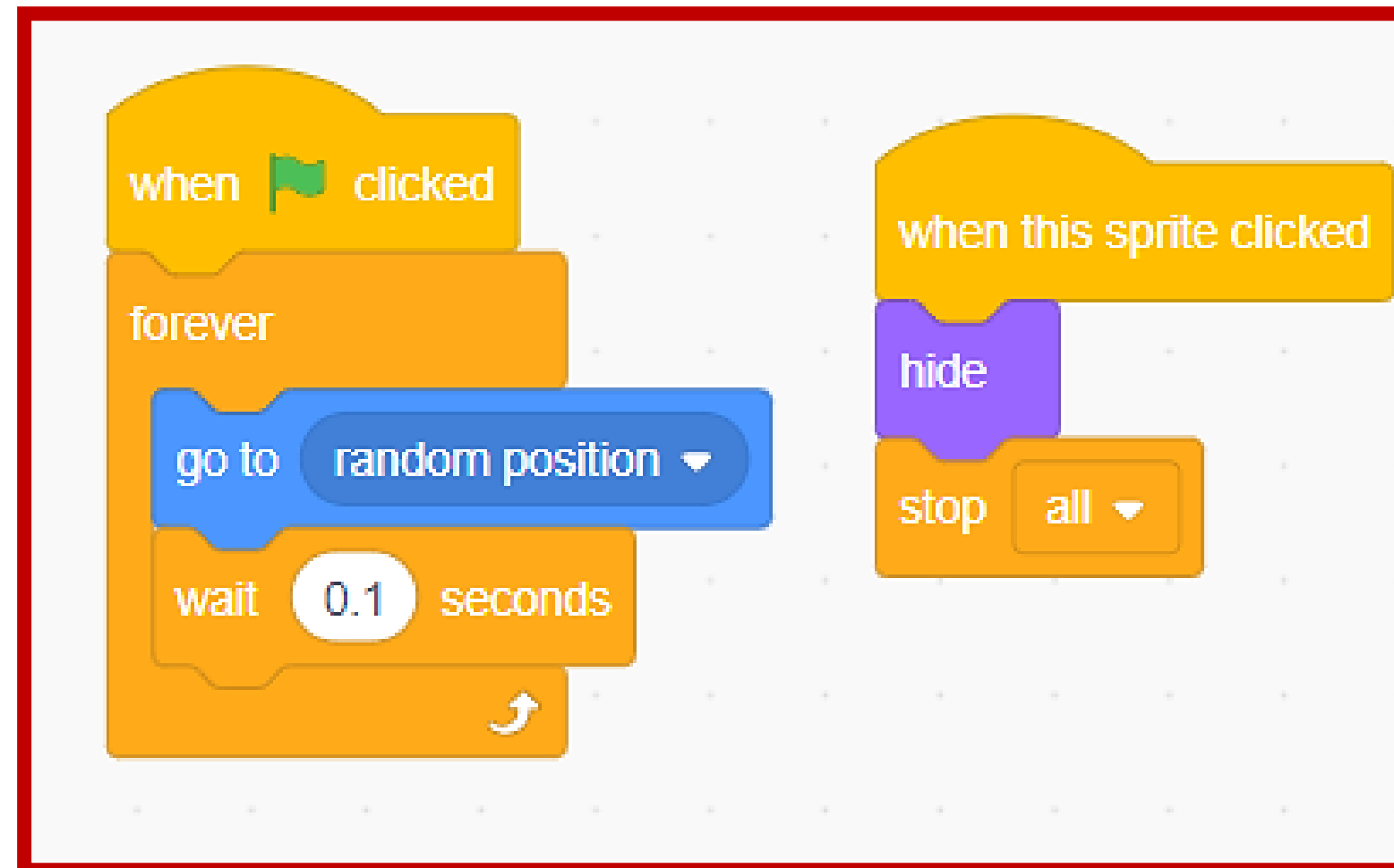


## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

4. ให้เขียนปรับปรุงสคริปต์โดยกำหนดเงื่อนไข ดังนี้

- ตัวละครตัวที่ 1 ให้ปรากฏตัวและหายไปในแต่ละจุดอย่างรวดเร็ว

ถ้าคลิกที่ตัวละครนี้ ให้จบการทำงาน

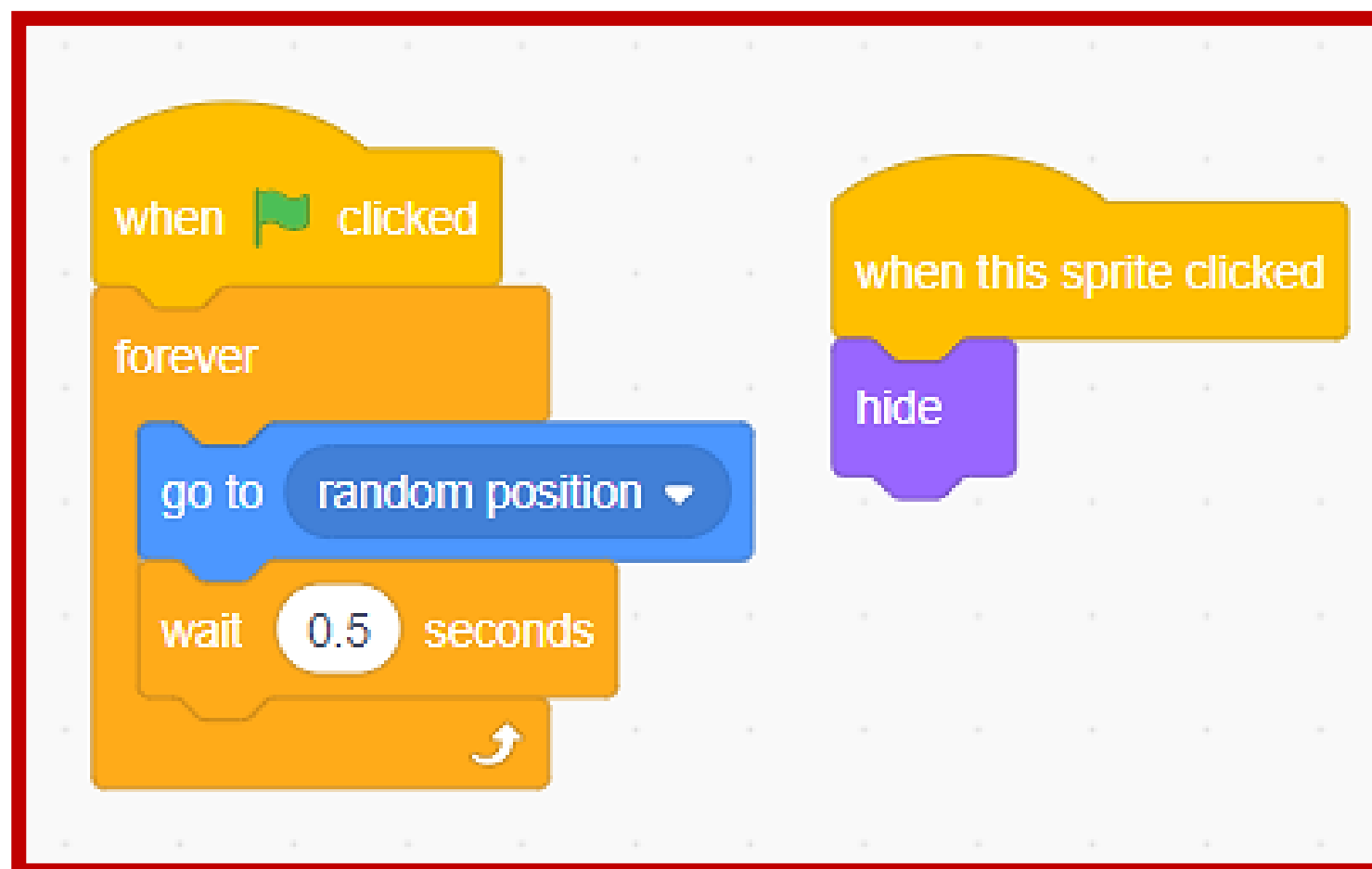




## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

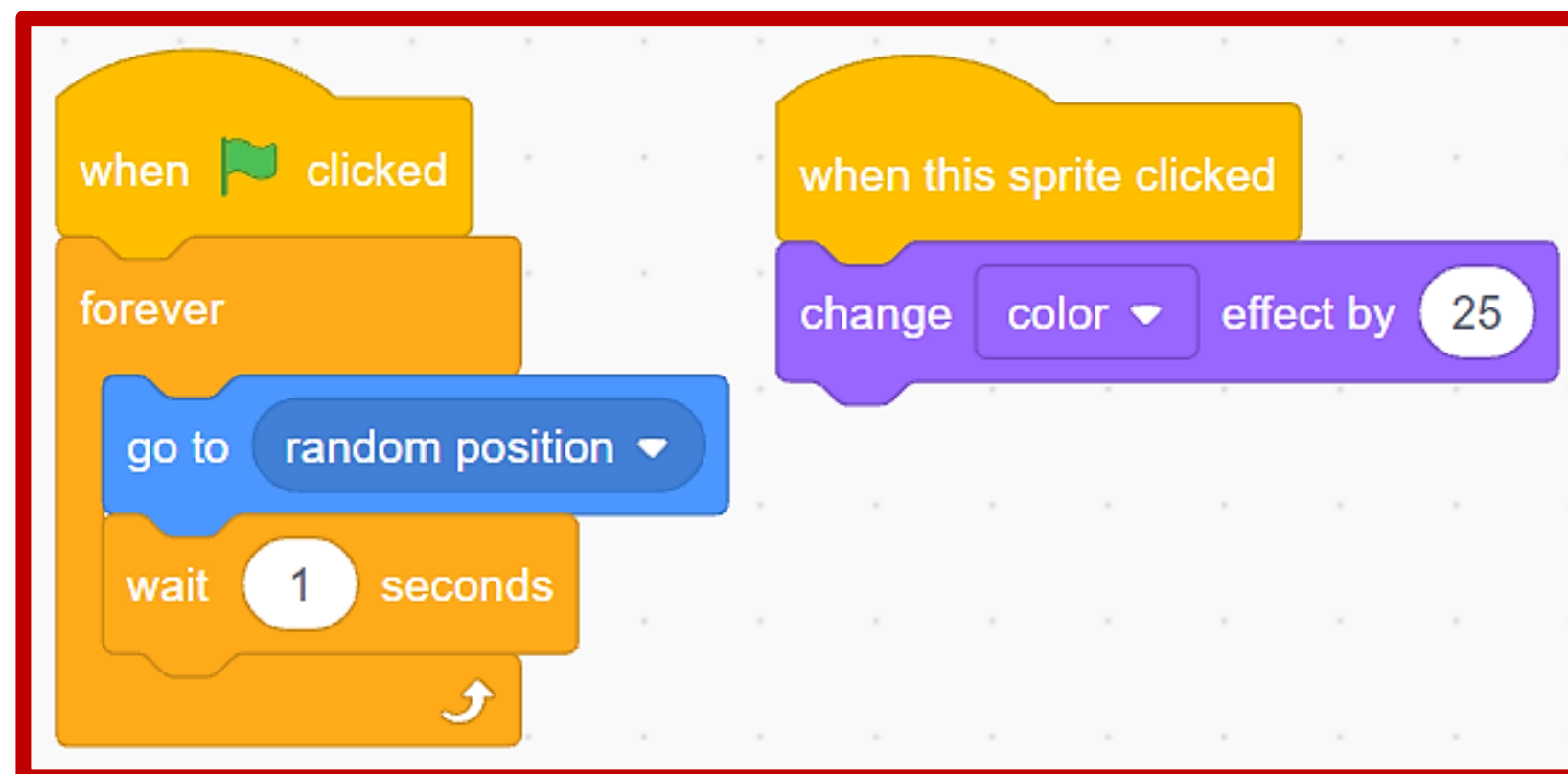
4. ให้เขียนปรับปรุงสคริปต์โดยกำหนดเงื่อนไข ดังนี้

- ตัวละครตัวที่ 2 ให้ปรากฏตัวและอยู่ที่จุดนั้นประมาณ 0.4 หรือ 0.5 วินาที ก่อนจะหายตัวไปปรากฏที่จุดอื่น ถ้าคลิกที่ตัวละครนี้ให้ตัวละครหายไป



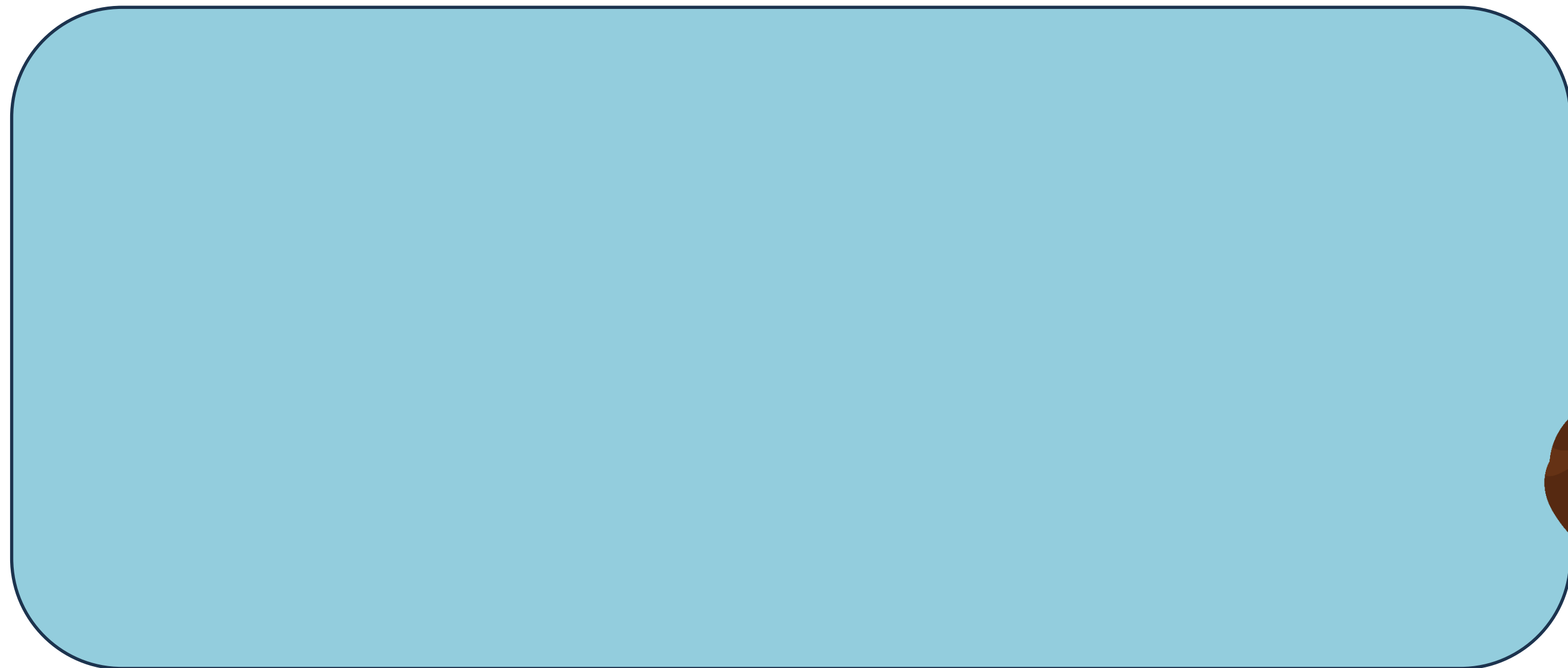
## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

4. ให้เขียนปรับปรุงสคริปต์โดยกำหนดเงื่อนไข ดังนี้
- ตัวละครตัวที่ 3 ให้ปรากฏตัวอยู่ค่อนข้างนาน ประมาณ 1 วินาทีขึ้นไป หากคลิกที่โดนตัวละครนี้ ให้ตัวละครเปลี่ยนสี (ใช้บล็อกคำสั่งที่อยู่ในกลุ่มบล็อก Looks เพื่อเปลี่ยนสีตัวละคร)



## ใบงาน 11 คลิกไล่จับ

5. ให้ตกแต่งโปรเจกต์ในข้อ 4 ตามความต้องการของนักเรียน



# สรุปบทเรียน



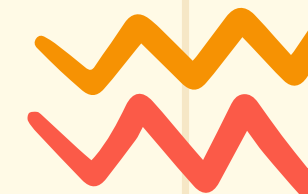
## บทบาทครูปลายทาง

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย  
ความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม  
และการทำใบงานจากคำถาม  
ต่อไปนี้



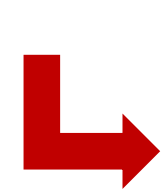
## บทบาทนักเรียน

นักเรียนร่วมกันอภิปรายความรู้  
ที่ได้จากการทำกิจกรรม และการทำ  
ใบงานจากการตอบคำถาม



# คำถามสรุปบทเรียน

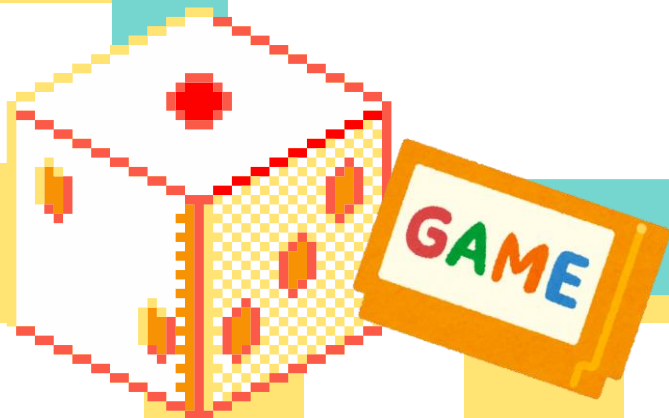
ให้นักเรียนบอกหน้าที่ของคำสั่งต่อไปนี้ : คำสั่ง show, hide และ go to random position



show : ใช้กำหนดให้แสดงผลตัวละคร

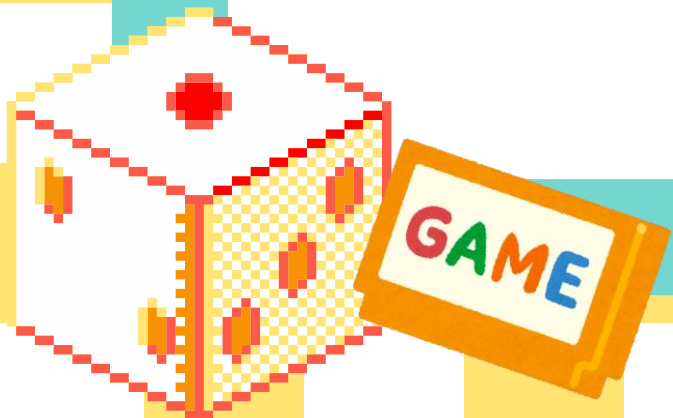
hide : ใช้กำหนดให้ซ่อนตัวละคร

go to random position : ใช้กำหนดให้ตัวละครสุ่มตำแหน่งในการเคลื่อนที่



# สรุปบทเรียน

คำสั่ง `when this sprite clicked` เป็นคำสั่งในการกำหนดเหตุการณ์ต่าง ๆ เมื่อตัวละครถูกคลิก สามารถกำหนดการทำงานได้ เช่น เมื่อตัวละครถูกคลิกให้ซ่อนหรือแสดงตัวละคร ซึ่งนำไปประยุกต์ใช้สร้างเกมหรือเหตุการณ์ ๆ ที่น่าสนใจได้







บทเรียนในครั้งถัดไป

เรื่อง

ประทับใจภาพ





## สิ่งที่ต้องเตรียม

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรม Scratch 3
3. ใบงาน 12 เรื่อง กระทบภาพ

