

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๘ / ผ. ๘.๔-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ โลกใต้ทะเล

จุดประสงค์

๑. เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงานภาพเคลื่อนไหวโดยใช้เงื่อนไขการสัมผัสสีของตัวละคร

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรม Scratch 2.0

วิธีทำ

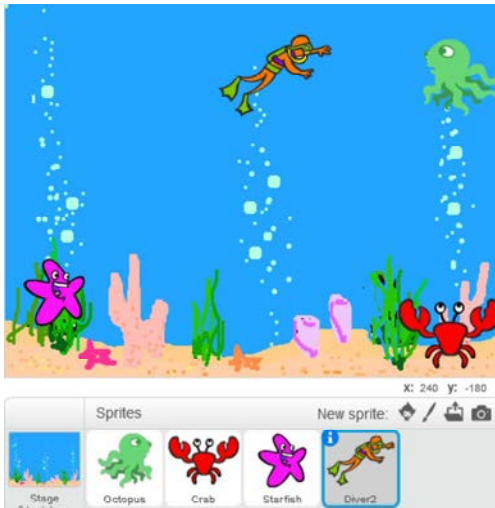
๑. ทำกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน
๒. ทำใบงาน ๐๑ นักประดาน้ำ
๓. ทำใบงาน ๐๒ สัตว์น้ำน่ารัก
๔. ร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างชิ้นงานที่เป็นภาพเคลื่อนไหวตามเงื่อนไขที่ต้องการ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

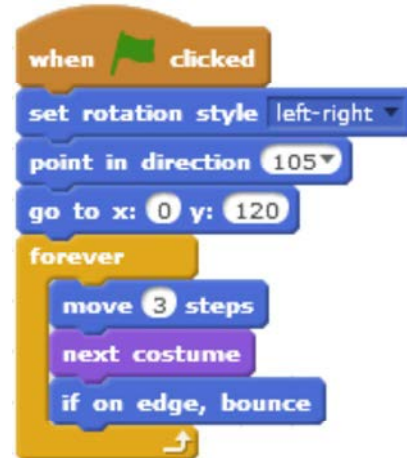


บ.๘ / ผ.๘.๔-๐๑

ใบงาน ๐๑ : นักประดาน้ำ



รูปที่ ๑ ฉากและตัวละคร



รูปที่ ๒ สคริปต์นักประดาน้ำ

๑. เลือกฉากหลัง และตัวละคร ดังรูปที่ ๑
 ๒. เขียนสคริปต์ให้กับตัวละคร Diver2 ตามรูปที่ ๒ แล้วทดสอบโปรแกรม
- ผลลัพธ์ที่ได้ คือ

.....
.....

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๘ / ผ. ๘.๔-๐๑

๓. เขียนสคริปต์จากรหัสจำลอง เพื่อให้ตัวละคร Diver2 แสดงข้อสัตว์น้ำที่สัมผัส

ภาพ	รหัสจำลอง	สคริปต์
	ถ้า สัมผัสกับสี เขียว พูดคำว่า <u>ปลาหมึก</u> 2 วินาที เคลื่อนที่ไป 100	
	ถ้า สัมผัสกับสี พูดคำว่า 2 วินาที เคลื่อนที่ไป 100	
	ถ้า สัมผัสกับสี พูดคำว่า 2 วินาที เคลื่อนที่ไป 100	

๔. บันทึกสคริปต์

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

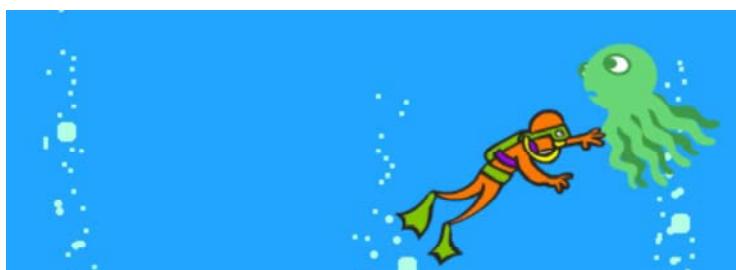
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ.๘ / ผ.๘.๔-๐๒

ใบงาน ๐๒ : สัตว์น้ำน่ารัก

- เปิดไฟล์ที่บันทึกในใบงาน ๐๑ : นักประดาน้ำ ขึ้นมาแก้ไข
- เขียนสคริปต์ตามรหัสจำลองให้กับตัวละคร Octopus เมื่อสัมผัสกับ Diver2
ดังรูปที่ ๑



รูปที่ ๑ เมื่อ Octopus สัมผัสกับตัวละคร Diver2

ตัวละคร	รหัสจำลอง	สคริปต์
 Octopus	เมื่อคลิกธงเขียว - ตั้งค่าตำแหน่งตัวละคร Octopus ให้อยู่มุมบนด้านขวาของเวที - ตัวละครหันหน้าไปทางซ้าย - ทำซ้ำไม่รู้จบ ๓.๑ ถ้าตัวละครสัมผัสกับ Diver2 - ว่ายน้ำไปอยู่มุมบนด้านซ้ายของเวที <u>รอ 5 วินาที</u> - หันหน้าไปทางขวา - ว่ายกลับมาที่เดิมคือ ตำแหน่ง อยู่มุมบนด้านขวาของเวที - หันหน้าไปทางซ้าย	

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๘ / ผ. ๘.๔-๐๒

๓. เขียนรหัสจำลองและสคริปต์ให้ตัวละคร Starfish เมื่อสัมผัสกับตัวละคร Diver2 ให้เปลี่ยน costumes ๕ ครั้ง

ตัวละคร	รหัสจำลอง	สคริปต์
 Starfish		

๔. เขียนรหัสจำลองและสคริปต์ให้กับตัวละคร Crab ให้เดินลงไปยังขอบด้านล่าง จนมองเห็นเพียงตาและก้ามของปูอยู่ตรงขอบเวที ดังรูป
 หลังจากนั้น หยุดรอ ๕ วินาที แล้วกลับมาที่ตำแหน่งเดิม



ตัวละคร	รหัสจำลอง	สคริปต์
 Crab		

๕. บันทึกสคริปต์

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ.๘ / ผ.๘.๔-๐๒

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ เหตุใดตัวละคร Diver2 จึงไม่มีการเปลี่ยน costume

.....

.....

.....

จะแก้ไขปัญหานี้ด้วยวิธีใด

.....

.....

.....

๒. จากใบงาน ๐๒ หากต้องการให้ตัวละคร Octopus เคลื่อนที่และเปลี่ยนท่าทางไปพร้อมกัน นักเรียน มีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาอย่างไร

.....

.....

.....

๓. หากต้องการเพิ่มตัวละคร Shark ซึ่งมีเงื่อนไข ดังนี้

เมื่อตัวละคร Diver2 สัมผัสตัวละคร Shark ให้นักประดาน้ำพูดว่า “ฉลาม!”

เมื่อตัวละคร Shark สัมผัสตัวละคร Diver2 ให้ฉลามอ้าปาก

จากโจทย์ที่กำหนด นักเรียนต้องเขียนสคริปต์ที่ตัวละครโดยใช้บล็อกคำสั่งใด
สคริปต์ที่ ตัวละคร Diver2 ใช้บล็อกคำสั่ง

.....

.....

.....

สคริปต์ที่ ตัวละคร Shark ใช้บล็อกคำสั่ง

.....

.....

.....

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

โปรแกรม Scratch สามารถสร้างชิ้นงานที่เป็นทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว
โดยมีตัวละครหลายตัวทำงานพร้อมกันได้