

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

รหัสวิชา ว15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างชิ้นงาน (2)

ครูผู้สอน ครูวนิดา ต่วนศิริ

ครูสิปปกร ศรีพรหมทอง



หน่วยที่ 8

การเขียนโปรแกรม

เรื่อง การเขียนโปรแกรมเพื่อการสร้างชิ้นงาน (2)



จุดประสงค์การเรียนรู้

การออกแบบและเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างชิ้นงาน



ทบทวนก่อนเรียน





กิจกรรมที่ทำในวันนี้

สถานการณ์

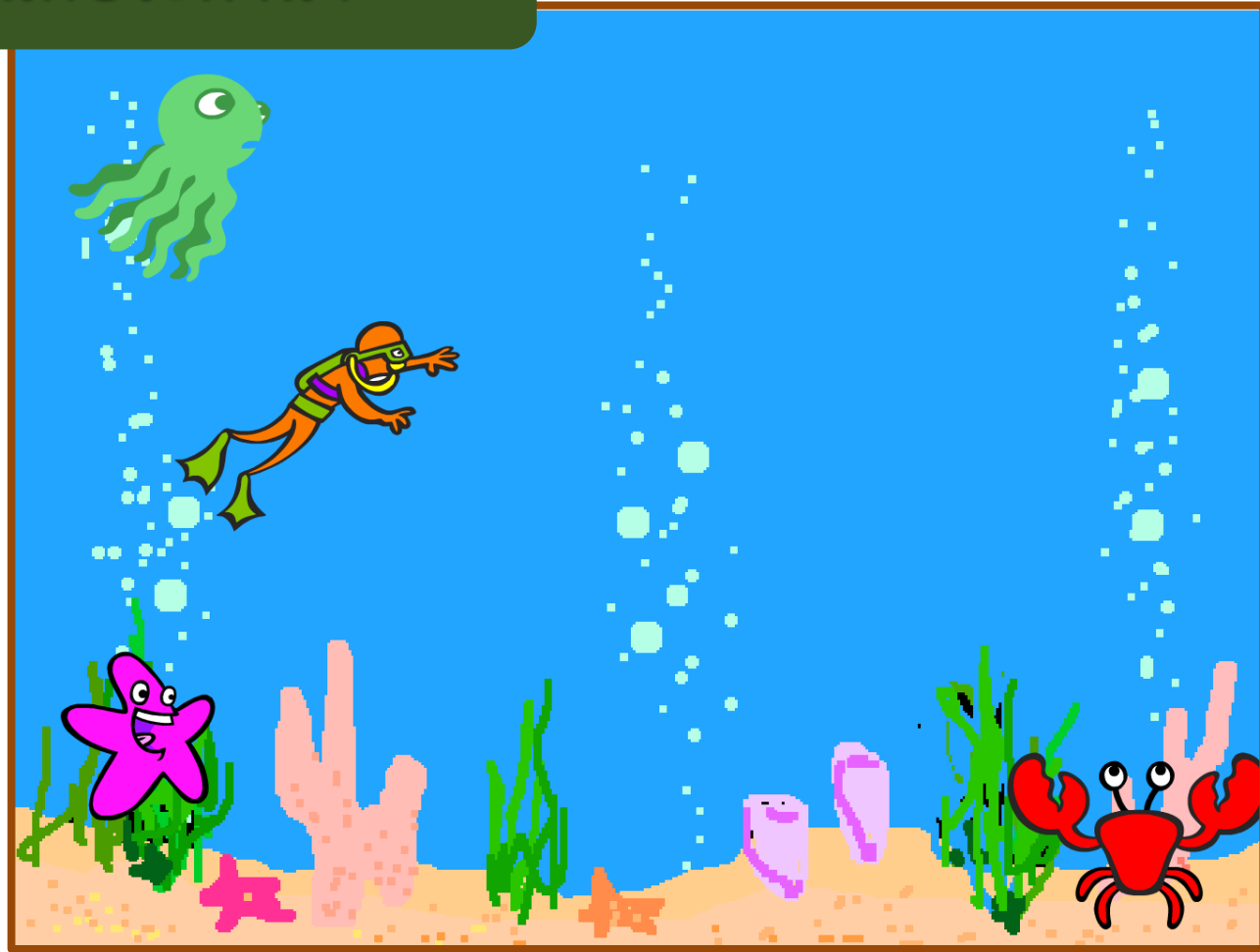
เขียนสคริปต์ให้ผู้เล่นเพื่อ
ทำภารกิจตามสั่ง



แนะนำคำสั่ง



ใบงาน 01 : นักประดาน้ำ



1





2





ใบงาน 01 : นักประดาน้ำ

3. เขียนสคริปต์จากรหัสจำลองเพื่อให้กับ ตัวละคร Diver2 แสดงชื่อสัตว์น้ำที่สัมผัส

ภาพ	รหัสจำลอง	สคริปต์
1 	ถ้า สัมผัสกับสีเขียว พูดคำว่า หมึก 2 วินาที เคลื่อนที่ไป 100	



ใบงาน 01 : นักประดาน้ำ

3. เขียนสคริปต์จากรหัสจำลองเพื่อให้กับ ตัวละคร Diver2 แสดงชื่อสัตว์น้ำที่สัมผัส

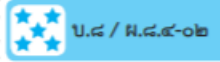
ภาพ	รหัสจำลอง	สคริปต์
2 	ถ้า สัมผัสกับ.....ม่วง..... พูดคำว่าปลาดาว..... 2 วินาที เคลื่อนที่ไป 100	

ใบงาน 01 : นักประดาน้ำ

3. เขียนสคริปต์จากรหัสจำลองเพื่อให้กับ ตัวละคร Diver2 แสดงชื่อสัตว์น้ำที่สัมผัส

ภาพ	รหัสจำลอง	สคริปต์
3 	ถ้า สัมผัสกับ...แดง..... พูดคำว่าปู..... 2 วินาที เคลื่อนที่ไป 100	

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.




ใบงาน ๐๒ : สัตว์น้ำน่ารัก

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



รูปที่ ๑ เมื่อ Octopus สัมผัสกับตัวละคร Diver2

ตัวละคร	รหัสสีกล่อง	สคริปต์
 Octopus	เมื่อคลิกธงเขียว ๑. ตั้งค่าตำแหน่งตัวละคร Octopus ให้อยู่มุมบนด้านขวาของเวที ๒. ตัวละครหันหน้าไปทางซ้าย ๓. ทำซ้ำไม่รู้จบ ๓.๑ ถ้าตัวละครสัมผัสกับ Diver2 <ul style="list-style-type: none">• ว่ายน้ำไปอยู่มุมบนด้านซ้ายของเวที• รอ 5 วินาที• หันหน้าไปทางขวา• ว่ายกลับมาที่เดิมคือ ตำแหน่ง อยู่มุมบนด้านขวาของเวที• หันหน้าไปทางซ้าย	



ใบงาน 02

เรื่อง สัตว์น้ำน่ารัก





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกใบงานให้นักเรียนทุกกลุ่ม
2. ครูเตรียมคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม Scratch ให้นักเรียน
3. ครูดูแลนักเรียนตลอดการทำงาน



บทบาทนักเรียน

1. นักเรียนจับกลุ่ม 2-3 คน
2. นักเรียนทำกิจกรรมตามใบงาน 02 สัตว์น้ำน่ารัก



ใบงาน 02 : ลัทธิน่ารัก


1. เปิดไฟล์ ที่บันทึกในใบงาน 01 : นักประดาน้ำ ขึ้นมาแก้ไข
2. เขียนสคริปต์ตามรหัสจำลองให้กับตัวละคร Octopus เมื่อสัมผัสกับ Diver2

ดังรูปที่ 1




รูปที่ 1 เมื่อ Octopus สัมผัสกับตัวละคร Diver2



ตัวละคร	รหัสจำลอง	สคริปต์
	<p>เมื่อคลิกธงเขียว</p> <ol style="list-style-type: none">1. ตั้งค่าตำแหน่งตัวละคร Octopus ให้ อยู่มุมบนด้านขวาของเวที2. ตัวละครหันหน้าไปทางซ้าย3. ทำซ้ำไม่รู้จบ	




ตัวละคร	รหัสจำลอง	สคริปต์
 <p data-bbox="242 856 598 942">octopus</p>	<p data-bbox="777 464 1121 549">3. ทำซ้ำไม่รู้จบ</p> <p data-bbox="853 578 1567 642">3.1 ถ้าตัวละครสัมผัสกับ Diver2</p> <ul data-bbox="968 671 1872 1249" style="list-style-type: none">- ว่ายน้ำไปอยู่มุมบนด้านซ้ายของเวที- รอ 5 วินาที- หันหน้าไปทางขวา- ว่ายกลับมาที่เดิม คือ ตำแหน่งอยู่มุมบนด้านขวาของเวที- หันหน้าไปทางซ้าย	





3. เขียนรหัสจำลองและสคริปต์ให้ตัวละคร Starfish

เมื่อสัมผัสกับตัวละคร Diver2 ให้เปลี่ยน Costumes 5 ครั้ง

ตัวละคร	รหัสจำลอง	สคริปต์
 <p data-bbox="216 1120 547 1206">Starfish</p>		



4. เขียนรหัสลําลองและสคริปต์ให้ตัวละคร Crab ให้เดินลงไปยัง
ขอบด้านล่าง จนมองเห็นเพียงตาและก้ามของปูอยู่ตรงขอบเวที
ดังรูป  หลังจากนั้น หยุดรอ 5 วินาที แล้วกลับมาที่ตำแหน่งเดิม

ตัวละคร	รหัสลําลอง	สคริปต์
 Crab		

ปฏิบัติกิจกรรม

ตามที่วางแผนออกแบบเขียนสคริปต์

พร้อมแล้วลงมือทำได้เลย



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.




ใบงาน ๐๒ : สัตว์น้ำน่ารัก

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



รูปที่ ๑ เมื่อ Octopus สัมผัสกับตัวละคร Diver2

ตัวละคร	รหัสสีกล่อง	สคริปต์
 Octopus	เมื่อคลิกธงเขียว ๑. ตั้งค่าตำแหน่งตัวละคร Octopus ให้อยู่มุมบนด้านขวาของเวที ๒. ตัวละครหันหน้าไปทางซ้าย ๓. ทำซ้ำไม่รู้จบ ๓.๑ ถ้าตัวละครสัมผัสกับ Diver2 <ul style="list-style-type: none">• ว่ายน้ำไปอยู่มุมบนด้านซ้ายของเวที• รอ 5 วินาที• หันหน้าไปทางขวา• ว่ายกลับมาที่เดิมคือ ตำแหน่ง อยู่มุมบนด้านขวาของเวที• หันหน้าไปทางซ้าย	



เฉลยใบงาน 02

เรื่อง สัตว์น้ำน่ารัก

ใบงาน 02 : ลัตัวน้ำน่ารัก

1. เปิดไฟล์ ที่บันทึกในใบงาน 01 : นักประดาน้ำ ขึ้นมาแก้ไข
2. เขียนสคริปต์ตามรหัสจำลองให้กับตัวละคร Octopus เมื่อสัมผัสกับ Diver2

ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 เมื่อ Octopus สัมผัสกับตัวละคร Diver2

ตัวละคร



รหัสจำลอง

เมื่อคลิกธงเขียว

1. ตั้งค่าตำแหน่งตัวละคร Octopus ให้อยู่มุมบนด้านขวาของเวที
2. ตัวละครหันหน้าไปทางซ้าย

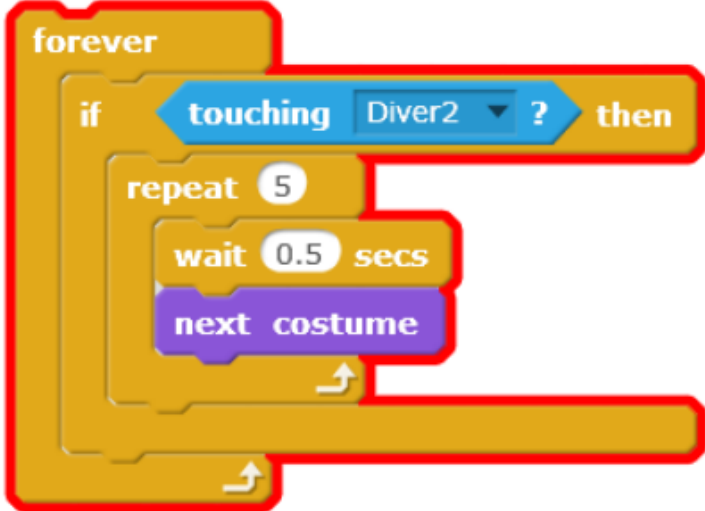
สคริปต์










3. เขียนรหัสจำลองและสคริปต์ให้ตัวละคร Starfish เมื่อสัมผัสกับตัวละคร Diver2 ให้เปลี่ยน Costumes 5 ครั้ง

ตัวละคร	รหัสจำลอง	สคริปต์
 <p>Starfish</p>	<p>ทำซ้ำไม่รู้จบ ถ้าตัวละครสัมผัส Diver 2 ทำซ้ำ 5 ครั้ง รอ 0.5 วินาที เปลี่ยนชุดตัวละครถัดไป</p>	

1.

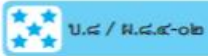


4. เขียนรหัสล้าลองและสคริปต์ให้ตัวละคร Crab ให้เดินลงไปยัง
ขอบด้านล่าง จนมองเห็นเพียงตาและก้ามของปูอยู่ตรงขอบเวที
ดังรูป  หลังจากนั้น หยุดรอ 5 วินาที แล้วกลับมาที่ตำแหน่งเดิม

ตัวละคร	รหัสล้าลอง	สคริปต์
 Crab	ทำซ้ำไม่รู้จบ ถ้าตัวละครสัมผัส Diver2 เคลื่อนที่ไปด้านล่าง รอ 5 วินาที เคลื่อนที่กลับมาที่เดิม	

คำถามหลัง จากทำกิจกรรม

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



• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. จากใบงาน ๐๑ เหตุใดตัวละคร Diver2 จึงไม่มีการเปลี่ยน costume

จะแก้ไขปัญหานี้ด้วยวิธีใด

๒. จากใบงาน ๐๒ หากต้องการให้ตัวละคร Octopus เคลื่อนที่และเปลี่ยนท่าทางไปพร้อมกัน นักเรียน มีแนวคิดในการแก้ไขปัญหานี้อย่างไร

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

โดยมีตัวละครหลายตัวทำงานไปพร้อมกันได้

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกคำถามหลังจากการทำกิจกรรมให้นักเรียน
2. ครูดูแลนักเรียนขณะทำกิจกรรม



บทบาทนักเรียน

1. นักเรียนทำคำถามหลังจากการทำกิจกรรม



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

1. จากใบงาน 02 หากต้องการให้ตัวละคร Octopus เคลื่อนที่และเปลี่ยนท่าทาง ไปพร้อมกัน นักเรียน มีแนวคิดในการแก้ไขปัญหานี้
อย่างไร

1.



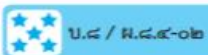
คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

2. หากต้องการเพิ่มตัวละคร Shark ซึ่งมีเงื่อนไข ดังนี้
เมื่อตัวละคร Diver2 สัมผัสตัวละคร Shark ให้นักประดาน้ำพูดว่า
“ฉลาม!” เมื่อตัวละคร Shark สัมผัสตัวละคร Diver2 ให้ฉลามอ้าปาก
 - 2.1 จากโจทย์ที่กำหนด นักเรียนต้องเขียนสคริปต์ที่ตัวละคร
โดยใช้บล็อกคำสั่งไคสคริปต์ที่ตัวละคร Diver2 ใช้บล็อกคำสั่ง
 - 2.2 สคริปต์ที่ตัวละคร Shark ใช้บล็อกคำสั่ง

1.



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



• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. จากใบงาน ๐๑ เหตุใดตัวละคร Diver2 จึงไม่มีการเปลี่ยน costume

จะแก้ไขปัญหานี้ด้วยวิธีใด

๒. จากใบงาน ๐๒ หากต้องการให้ตัวละคร Octopus เคลื่อนที่และเปลี่ยนท่าทางไปพร้อมกัน นักเรียน มีแนวคิดในการแก้ไขปัญหานี้อย่างไร

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

โดยมีตัวละครหลายตัวทำงานไปพร้อมกันได้

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

เฉลยคำถามหลัง จากทำกิจกรรม



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

1. จากใบงาน 02 หากต้องการให้ตัวละคร Octopus เคลื่อนที่และเปลี่ยนท่าทาง ไปพร้อมกัน นักเรียน มีแนวคิดในการแก้ไขปัญหานี้
อย่างไร

ไม่ใช่คำสั่ง glide แต่ให้ใช้ move และ next

costume แทน



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

2. หากต้องการเพิ่มตัวละคร Shark ซึ่งมีเงื่อนไข ดังนี้
เมื่อตัวละคร Diver2 สัมผัสตัวละคร Shark ให้นักประดาน้ำพูดว่า
“ฉลาม!” เมื่อตัวละคร Shark สัมผัสตัวละคร Diver2 ให้ฉลามอ้าปาก
 - 2.1 จากโจทย์ที่กำหนด นักเรียนต้องเขียนสคริปต์ที่ตัวละคร
โดยใช้บล็อกคำสั่งไคสคริปต์ที่ตัวละคร Diver2 ใช้บล็อกคำสั่ง
 - 2.2 สคริปต์ที่ตัวละคร Shark ใช้บล็อกคำสั่ง

1.



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

2.1 จากโจทย์ที่กำหนด นักเรียนต้องเขียนสคริปต์ที่ตัวละคร
โดยใช้บล็อกคำสั่งใดสคริปต์ที่ตัวละคร Diver2 ใช้บล็อกคำสั่ง

if touching **Shark**, then:

Say “ฉลาม!”

1.



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

2.2 สคริปต์ที่ตัวละคร Shark ใช้บล็อกคำสั่ง

if touching **Diver2**, then:

next costume

1.



สรุปบทเรียน





บทบาทของเรา..ทำให้เรามีส่วนร่วมกันและกัน

บทบาทครูปลายทาง

ครูให้ตัวแทนนักเรียน
ออกมาเขียนข้อสรุป
หน้ากระดาน และร่วมสรุป
ไปพร้อมกับนักเรียน



บทบาทนักเรียน

นักเรียนตัวแทนออกมาสรุป
หน้าชั้นเรียน



สรุป

จากกิจกรรมในวันนี้เราสรุปได้ว่า...

โปรแกรม Scratch สามารถมีเงื่อนไขการสัมผัสสี
สร้างชิ้นงานที่เป็นทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว โดย
มีตัวละครหลายตัวทำงานพร้อมกันได้



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การเขียนโปรแกรม

เพื่อสร้างชิ้นงาน (3)



สิ่งที่ต้องเตรียมครั้งต่อไป

1. คอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม Scratch
2. ใบงาน 03 ราชสีห์กับหนู

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

