



รายวิชา วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ)



การเขียนโปรแกรม เพื่อการสร้างชิ้นงาน (2)

รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้สอน ครูวนิดา ต่วนศิริ

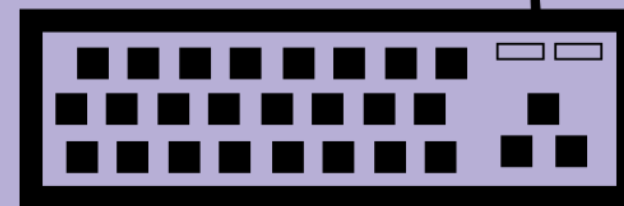


หน่วยที่ 8



การเขียนโปรแกรม

เรื่อง การเขียนโปรแกรมเพื่อการสร้างชิ้นงาน (2)





จุดประสงค์

➤ การออกแบบและเขียนโปรแกรม
เพื่อสร้างชิ้นงาน



เรื่องที่เรียนในวันนี้

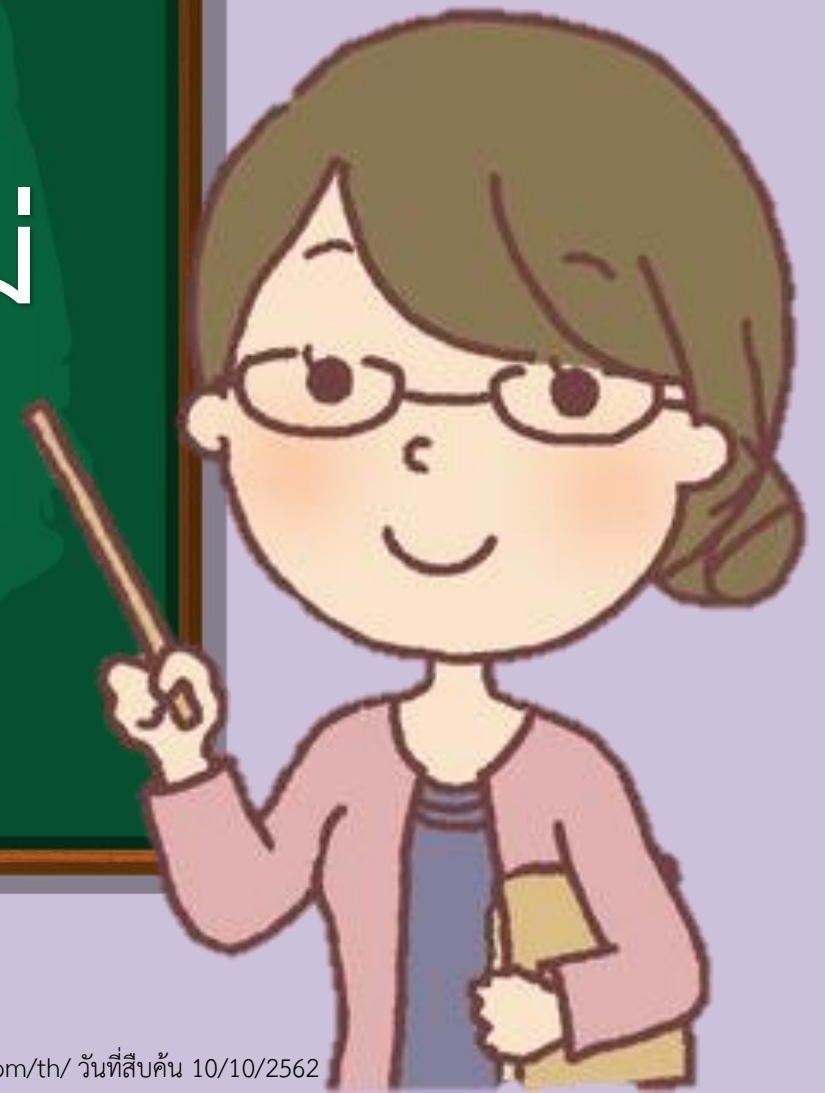


1. เขียนโปรแกรมสร้างชิ้นงานนิทาน

ราชสีห์กับหนู



นักเรียนเคยฟังนิทาน
เรื่อง ราชสีห์กับหนู หรือไม่
เรื่องราวเป็นอย่างไร



นักเรียนคิดว่า
สามารถสร้างนิทานโดยใช้
โปรแกรม Scratch ได้หรือไม่



ถ้าได้ต้องใช้ บล็อกคำสั่งอะไรบ้าง



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

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

บ.๘ / ผ.๘.๔-๐๓

ใบงาน ๐๓ : ราชสีห์กับหนู

๑. ให้นักเรียนศึกษา สตอรี่บอร์ด (Storyboard) เรื่องราชสีห์กับหนู

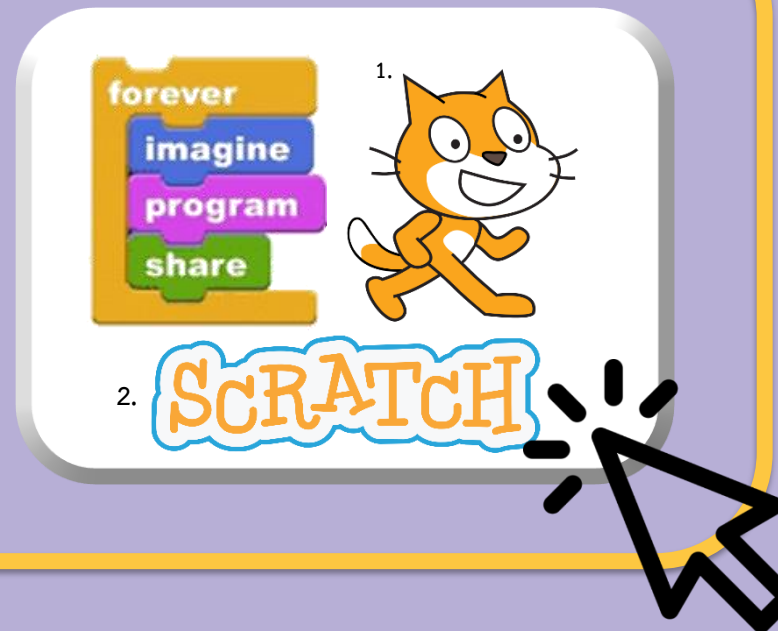
ฉากที่	ภาพ	เวลา (วินาที)	บทสนทนา
๑		๕	- เจ้าหญิง พูดว่า “นิทานเรื่องราชสีห์กับหนู” - กำหนดตำแหน่ง ราชสีห์ - ราชสีห์หน้าปกติ - กำหนดตำแหน่ง หนู
๒		๕	ราชสีห์ พูดว่า “ข้ากำลังหิวสบาย หนูน้อยเจ้าตายแน่”
๓		๕	หนู พูดว่า “ปล่อยข้าไปเถอะ แล้วข้าจะช่วยท่านในภายหลัง”

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ๘๓





เปิดโปรแกรม กันเลยค่ะ



1. ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)#/media/File:Scratch_Cat.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language)#/media/File:Scratch_Cat.png) วันที่สืบค้น 11/10/2562
2. ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)#/media/File:Scratchlogo.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language)#/media/File:Scratchlogo.svg) วันที่สืบค้น 11/10/2562

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



ใบงาน ๐๓ : ราชสีห์กับหนู

๑. ให้นักเรียนศึกษา สตอรี่บอร์ด (Storyboard) เรื่องราชสีห์กับหนู

ฉากที่	ภาพ	เวลา (วินาที)	บทสนทนา
๑		๕	- เจ้าหญิง พูดว่า “นิทานเรื่อง ราชสีห์กับหนู” - กำหนดตำแหน่ง ราชสีห์ - ราชสีห์หน้าปกติ - กำหนดตำแหน่ง หนู
๒		๕	ราชสีห์ พูดว่า “ข้ากำลังหลับ สบาย หนูน้อยเจ้าตายแน่”
๓		๕	หนู พูดว่า “ปล่อยข้าไปเถอะ แล้วข้าจะช่วยท่านในภายหลัง”

ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

ราชสีห์กับหนู



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

1. ให้นักเรียนศึกษาสตอรี่บอร์ด (Storyboard) เรื่อง ราชสีห์กับหนู

ฉากที่	ภาพ	เวลา (วินาที)	บทสนทนา
๑		๕	- เจ้าหญิง พูดว่า “นิทานเรื่อง ราชสีห์กับหนู” - กำหนดตำแหน่ง ราชสีห์ - ราชสีห์หน้าปกติ - กำหนดตำแหน่ง หนู
๒		๕	ราชสีห์ พูดว่า “ข้ากำลังหลับ สบาย หนูน้อยเจ้าตายแน่”
๓		๕	หนู พูดว่า “ปล่อยเข้าไปเถอะ แล้วข้าจะช่วยท่านในภายหลัง”



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

1. ให้นักเรียนศึกษาสตอรี่บอร์ด (Storyboard) เรื่อง ราชสีห์กับหนู

ฉากที่	ภาพ	เวลา (วินาที)	บทสนทนา
๔		๕	ราชสีห์ พูดว่า “หิหิหิ ได้ ข้าจะคอยดู”
๕		๑	ราชสีห์ เดินมาที่ต้นไม้ด้านขวา
๖		๕	- ราชสีห์หันำร้องคำราม - เปลี่ยน costume เป็น ราชสีห์ติดบ่วงเชือก - ราชสีห์ พูดว่า “ช่วยด้วย”
๗		๑	หนู เดินมาหาราชสีห์



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

1. ให้นักเรียนศึกษาสตอรี่บอร์ด (Storyboard) เรื่อง ราชสีห์กับหนู

ฉากที่	ภาพ	เวลา (วินาที)	บทสนทนา
๘		๕	- หนู พูดว่า “ข้ามาช่วยท่านแล้ว” - หนูอยู่ในตำแหน่งป่วงเชือกพันขาราชสีห์
๙		๑	- ราชสีห์ พูดว่า “ขอบใจเจ้ามากนะหนูน้อย” - ราชสีห์หน้าปกติ
๑๐		๕	เจ้าหญิง พูดว่า “นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า อย่าดูถูกผู้ที่ดูยกว่าเรา”



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

2. เขียนรหัสจำลองสตอรี่บอร์ด



Princess



Lion



Mouse1



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

2. เขียนรหัสจำลองสตอรี่บอร์ด



Princess

เมื่อคลิกธงเขียว

1. พูดว่า “นิทาน เรื่อง ราชสีห์กับหนู” เป็นเวลา 5 วินาที
2. รอ 32 วินาที
3. พูด “นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า อย่าดูถูกผู้ที่ด้อยกว่าเรา”



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

2. เขียนรหัสจำลองสตอรี่บอร์ด



Lion

เมื่อคลิกธงเขียว

1. ตั้งค่าตำแหน่งตัวละคร
2. กำหนด หน้าปกติ
3. รอ 5 วินาที
4. พูดว่า “ข้ากำลังหลับสบาย หนูน้อยเจ้าตายแน่”
เป็นเวลา 5 วินาที
5. รอ 5 วินาที
6. พูดว่า “หึหึหึ ได้ ข้าจะคอยดู” เป็นเวลา 5 วินาที
7. เดินไปตำแหน่งต้นไม้ด้านขวา 1 วินาที



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

2. เขียนรหัสจำลองสตอรี่บอร์ด



Lion

8. กำหนด หน้าร้องคำราม
9. ราชสีห์ติดบ่วงเชือก
10. พูดว่า “ช่วยด้วย” เป็นเวลา 5 วินาที
11. รอ⁶ วินาที
12. กำหนด หน้าปกติ
13. พูดว่า “ขอบใจเจ้ามากนะหนูน้อย” เป็นเวลา 5 วินาที



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

2. เขียนรหัสจำลองสตอรี่บอร์ด



Mouse1

เมื่อคลิกธงเขียว

1. ตั้งค่าตำแหน่งตัวละคร
2. รอ **10** วินาที
3. พูดว่า “ปล่อยเข้าไปเถอะ แล้วข้าจะช่วยท่านในภายหลัง”เป็นเวลา 5 วินาที
4. รอ **11** วินาที
5. เดินไปที่บ่วงเชือกพันขาราชสีห์ ใน 1 วินาที
6. พูดว่า “ข้ามาช่วยท่านแล้ว” เป็นเวลา 5 วินาที

ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

3. เปิดโปรแกรม Scratch สร้างโปรเจกต์ กำหนดภาพพื้นหลัง และตัวละครตั้งภาพในสตอรี่บอร์ด



ฉากที่	ภาพ	เวลา (วินาที)	บทสนทนา
๑		๕	- เจ้าหญิง พูดว่า “นิทานเรื่อง ราชสีห์กับหนู” - กำหนดตำแหน่ง ราชสีห์ - ราชสีห์หน้าปกติ - กำหนดตำแหน่ง หนู
๒		๕	ราชสีห์ พูดว่า “ข้ากำลังหลับสบาย หนูน้อยเจ้าตายแน่”
๓		๕	หนู พูดว่า “ปล่อยข้าไปเถอะ แล้วข้าจะช่วยท่านในภายหลัง”

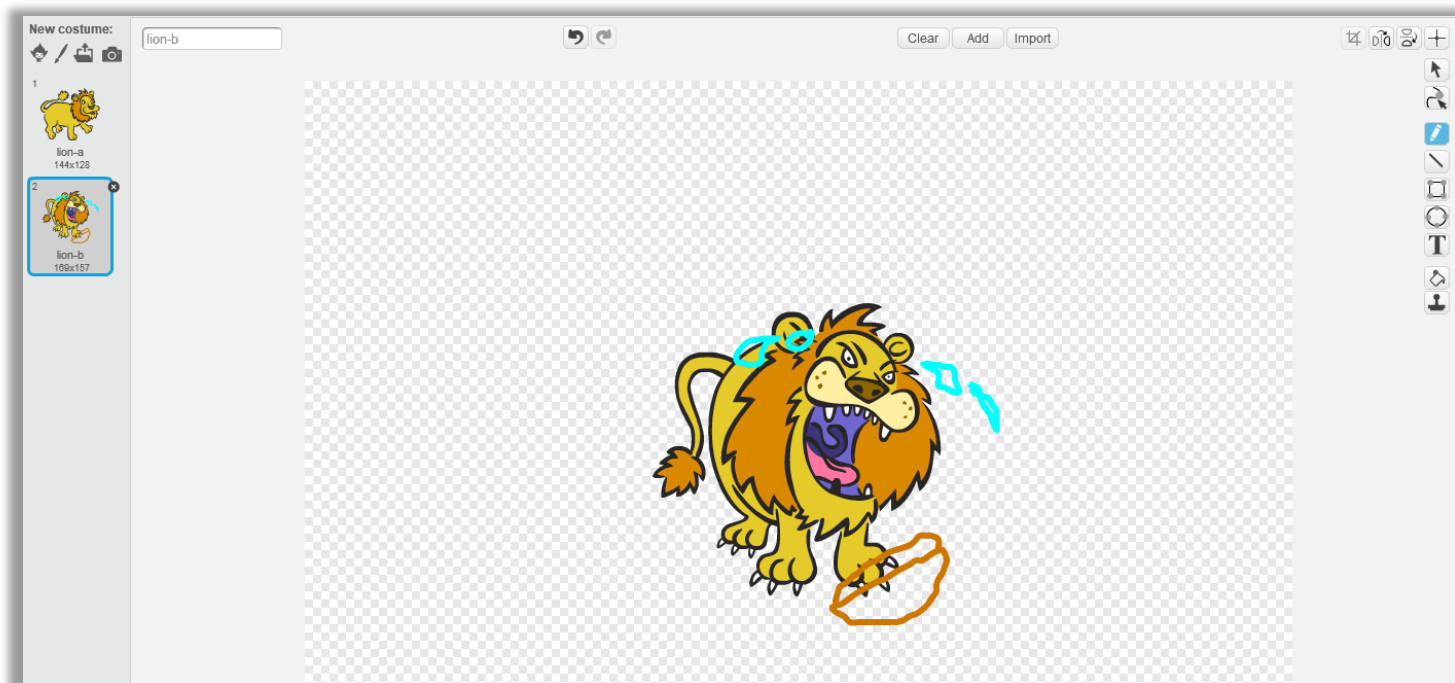
ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

3. เปิดโปรแกรม Scratch สร้างโปรเจกต์ กำหนดภาพพื้นหลัง
และตัวละครตั้งภาพในสตอรี่บอร์ด



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

4. แก้ไข Costumes lion-b (หน้าคำราม) ของ Lion
โดยวาดภาพบ่วงเชือกที่เท้า



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

5. สคริปต์ตามรหัสจำลอง



Princess

เมื่อคลิกธงเขียว

1. พูดว่า “นิทาน เรื่อง ราชสีห์กับหนู”
เป็นเวลา 5 วินาที

2. รอ 32 วินาที

3. พูด “นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า อย่าดูถูกผู้ที่ด้อยกว่าเรา”



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

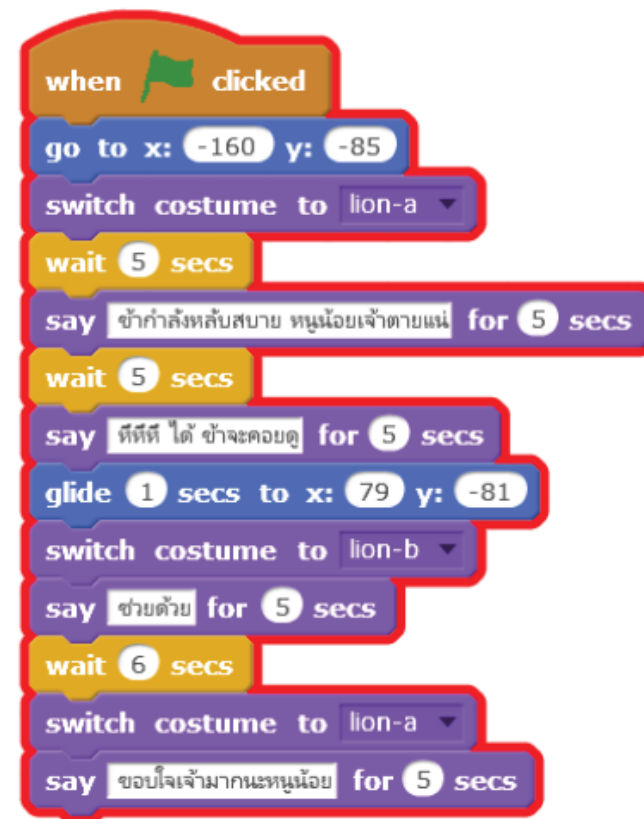
5. สคริปต์ตามรหัสจำลอง



Lion

เมื่อคลิกธงเขียว

1. ตั้งค่าตำแหน่งตัวละคร
2. กำหนด หน้าปกดี
3. รอ 5 วินาที
4. พูดว่า “ข้ากำลังหลับสบาย หนูน้อยเจ้าตายแน่”
เป็นเวลา 5 วินาที
5. รอ 5 วินาที
6. พูดว่า “หิ่หิ่หิ่ ได้ ข้าจะคอยดู” เป็นเวลา 5 วินาที
7. เดินไปตำแหน่งต้นไม้ด้านขวา 1 วินาที



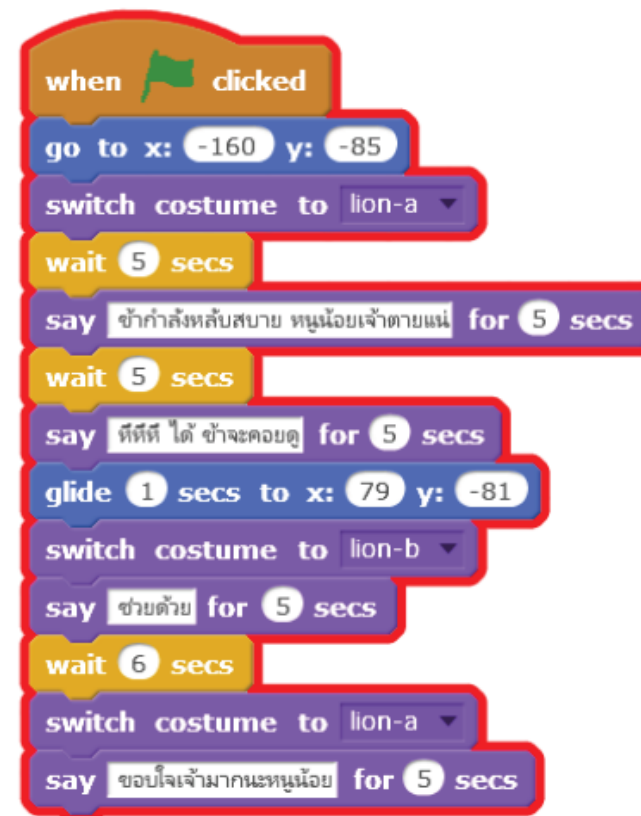
ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

5. สคริปต์ตามรหัสจำลอง



Lion

8. กำหนด หน้าร้องคำราม
9. ราชสีห์ติดบ่วงเชือก
10. พูดว่า “ช่วยด้วย” เป็นเวลา 5 วินาที
11. รอ⁶..... วินาที
12. กำหนด หน้าปกติ
13. พูดว่า “ขอบใจเจ้ามากนะหนูน้อย”
เป็นเวลา 5 วินาที



ใบงาน 03 : ราชสีห์กับหนู

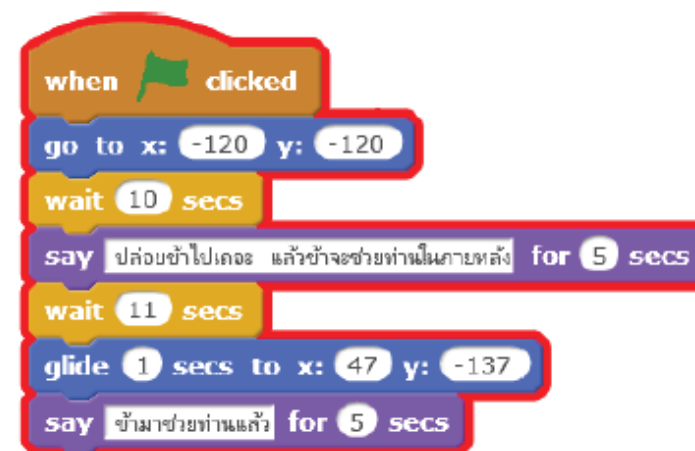
5. สคริปต์ตามรหัสจำลอง



Mouse1

เมื่อคลิกธงเขียว

1. ตั้งค่าตำแหน่งตัวละคร
2. รอ **10** วินาที
3. พูดว่า “ปล่อยเข้าไปเถอะ แล้วข้าจะช่วยท่านในภายหลัง” เป็นเวลา 5 วินาที
4. รอ **11** วินาที
5. เดินไปที่บ่วงเชือกพันขาราชสีห์ ใน 1 วินาที
6. พูดว่า “ข้ามาช่วยท่านแล้ว” เป็นเวลา 5 วินาที



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

บ. ๘ / ผ. ๘.๔-๐๓

• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. คำสั่ง รอ ๓๒ วินาที ของตัวละครนางฟ้า หาเวลาที่รอระหว่าง ฉากที่ ๒
 ถึง ฉากที่ ๔ โดย
 $32 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$

๒. การทำสตอรี่บอร์ดที่แยกให้เห็นการทำงานของแต่ละฉาก มีประโยชน์อย่างไร

๓. ถ้าต้องการให้ฉากที่ราชสีห์ติดบ่วงเชือก เปลี่ยนเป็นคนละฉากกับฉากแรก
 สามารถทำได้หรือไม่ ถ้าได้ใช้บล็อกคำสั่งใด

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า
 โปรแกรม Scratch สามารถสร้างชิ้นงานนิทานหรือเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ได้

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

๙๘ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

คำถามหลังจาก การทำกิจกรรม



คำถามหลังกิจกรรม

1. คำสั่ง รอ 32 วินาที ของตัวละครนางฟ้า หาเวลาที่รอระหว่างฉากที่ 2 ถึงฉากที่ 9 โดย

$$32 = 5 + 5 + 5 + 1 + 5 + 1 + 5 + 5$$

2. การทำสตอรี่บอร์ดที่แยกให้เห็นการทำงานของแต่ละฉาก มีประโยชน์อย่างไร

ทำให้มองเห็นลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง

และเวลาที่แต่ละตัวละครใช้ได้ชัดเจน



คำถามหลังกิจกรรม

3. ถ้าต้องการให้ฉากที่ราชสีห์ติดบ่วงเชือก เปลี่ยนเป็นคนละฉาก กับฉากแรก สามารถทำได้หรือไม่ ถ้าได้ใช้บล็อกคำสั่งใด

Change backdrop to ...

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

โปรแกรม Scratch

สามารถสร้างชิ้นงานนิทานหรือเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ได้



จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

โปรแกรม Scratch สามารถสร้างชิ้นงาน
นิทานหรือเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ได้



บทเรียนครั้งต่อไป

การเขียนโปรแกรม

การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างชิ้นงาน (3)



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 04 : เกมหาจุดต่าง

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ **บ. ๘ / น. ๘.๕-๐๔**

ใบงาน ๐๔ : เกมหาจุดต่าง

๑. ให้นักเรียนศึกษา สตอรี่บอร์ด (Storyboard) ของเกมหาจุดต่าง

ลำดับ ที่	ภาพ	รหัสคำสั่ง
๑	 ชื่อฉากหลัง : boardwalk	ปรับภาพตัวละคร Button2 โดยเพิ่มข้อความ "Play" รหัสคำสั่งตัวละคร Button2 ๑. เมื่อคลิกธงเขียว ๑.๑ ภาพฉากหลัง boardwalk ปรากฏ ๑.๒ แสดงตัวละคร Button2 ๒. ถ้า Button2 ถูกคลิก ๒.๑ เปลี่ยนฉากหลังเป็น boardwalk2 ๒.๒ ซ่อน Button2
๒	 ชื่อฉากหลัง : boardwalk2	รหัสคำสั่งตัวละคร Basketball ๑. ถ้า ฉากหลัง คือ boardwalk ให้ซ่อนตัวละคร Basketball ๒. ถ้า ฉากหลัง คือ boardwalk2 ให้แสดงตัวละคร Basketball

๓๐๐ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) คู่มือการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕