



แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชาวิทยาการคำนวณ

(คอมพิวเตอร์)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕



นางสาวณัฐณีย์ สาและ
ตำแหน่งครู โรงเรียนบ้านต้อมายู
โรงเรียนบ้านต้อมายู

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

รายวิชาคอมพิวเตอร์ (วิทยาการคำนวณ)

จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ภาคเรียนที่ ๑ - ๒

ปีการศึกษา ๒๕๖๘

ผู้สอนนางสาวณัฐณีย์ สาและ

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	เรื่อง	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก (คะแนน)	หมายเหตุ
๑	ตุ๊กตาแม่ลูกดก	ศิลปะตามคำสั่ง ๑	ว๔.๒ ป๕/๑	๔	๕	
		ศิลปะตามคำสั่ง ๒	ว๔.๒ ป๕/๑			
		ผัง Sorting	ว๔.๒ ป๕/๑			
๒	ชิม ซอป แซะ	รู้จัก E-Mail	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕	๔	๕	
		เขียน E-Mail	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕			
		มารยาทในการใช้ สมาร์ทโฟน	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕			
๓	เส้นทางเดิน เหนือเรือน ยอดไม้	จัดตุ๊กตา	ว๔.๒ ป๕/๔	๔	๕	
		อาหารวันเกิด	ว๔.๒ ป๕/๔			
๔	ดาวกระจายที่ค่าย ลูกเสือ	สามัคคีชุมนุม	ว๔.๒ ป๕/๒	๔	๕	
๕	ไลฟ์สาระ	ไลฟ์สด	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕	๔	๕	
		เชื่อได้ไหม	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕			
		ข้อเท็จจริง	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕			
๖	โรบอทเอ็กซ์โป	ตัวละครเคลื่อนที่	ว๔.๒ ป๕/๒	๕	๕	
๗	แฟนตะกร้อ	ข้อความชวนคุย	ว๔.๒ ป๕/๕	๕	๕	
		ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง ปลอดภัย	ว๔.๒ ป๕/๕			
๘	กีฬาฮาเฮ	เติมตัวเลข	ว๔.๒ ป๕/๑	๕	๕	
		กล่องอยู่ตำแหน่งไหน	ว๔.๒ ป๕/๑			
		แอบเปิ้ล มะละกอ กล้วย ส้ม	ว๔.๒ ป๕/๑			
๙	ดาวหาง ณ กลางหาว	คำสำคัญ	ว๔.๒ ป๕/๓	๕	๕	
		หาคำตอบ	ว๔.๒ ป๕/๓			
รวม				๔๐	๑๐๐	

ลงชื่อ.....

(นางสาวณัฐณีย์ สาและ)

ครูโรงเรียนบ้านตือมายู

แผนการวัดผลประเมินผลสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เทคโนโลยี)

รายวิชา วิทยาการคำนวณ (คอมพิวเตอร์)

จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ภาคเรียนที่ ๑ - ๒

ปีการศึกษา ๒๕๖๘

ผู้สอน ญัฐณีย์ สาและ

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	เรื่อง	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	อัตราส่วนคะแนน						รวม ๑๐๐ คะแนน
				ระหว่างภาค ๘๐			ปลายภาค ๒๐			
				K	S	A	K	S	A	
๑	ตุ๊กตาแม่ลูกดก	ศิลปะตามคำสั่ง ๑	ว๔.๒ ป๕/๑	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
		ศิลปะตามคำสั่ง ๒	ว๔.๒ ป๕/๑	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
		ผัง Sorting	ว๔.๒ ป๕/๑	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
๒	ชิม ซอปป แซะ	รู้จัก E-Mail	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
		เขียน E-Mail	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
		มารยาทในการใช้ สมาร์ทโฟน	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
๓	เส้นทางเดิน เหนือ เรือนยอดไม้	จัดตุ๊กตา	ว๔.๒ ป๕/๔	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
		อาหารวันเด็ก	ว๔.๒ ป๕/๔	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
๔	ดาวกระจายที่ค่าย ลูกเสือ	สามัคคีชุมนุม	ว๔.๒ ป๕/๒	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
๕	ไลฟ์สาระะ	ไลฟ์สด	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
		เชื่อได้ไหม	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
		ข้อเท็จจริง	ว๔.๒ ป๕/๓,ป๕/๕	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
๖	โรบอทเอ็กซ์โป	ตัวละครเคลื่อนที่	ว๔.๒ ป๕/๒	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
๗	แฟนตะกร้อ	ข้อความชวนคุย	ว๔.๒ ป๕/๕	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
		ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง ปลอดภัย	ว๔.๒ ป๕/๕	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
๘	กีฬาฮาเฮ	เติมตัวเลข	ว๔.๒ ป๕/๑	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
		กล่องอยู่ตำแหน่ง ไหน	ว๔.๒ ป๕/๑	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
		แอบเปิด มะละกอ กล้วย ส้ม	ว๔.๒ ป๕/๑	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
๙	ดาวหาง ณ กลาง หาว	คำสำคัญ	ว๔.๒ ป๕/๓	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
		หาคำตอบ	ว๔.๒ ป๕/๓	๑	๒	๑	๑	-	-	๕
รวม				๒๐	๔๐	๒๐	๒๐	-	-	๑๐๐

ลงชื่อ.....

(นางสาวญัฐณีย์ สาและ)

ครูโรงเรียนบ้านตือมายู

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ หน่วยที่ ๑ ตักตาแม่ลูกตก เรื่อง เขียนรหัสจำลองเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา/การทำงาน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๑ ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์
 จากปัญหาอย่างง่าย

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับรหัสจำลองเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา/การทำงาน

(ทักษะ:Skill) S : สามารถเขียนรหัสจำลองเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา/การทำงานได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการเสาะแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) รหัสจำลอง เป็นการเขียนข้อความ
 เป็นขั้นตอนเพื่อแสดงอัลกอริทึมในการทำงานหรือการแก้ปัญหา

รหัสจำลองที่ดีควรมีความชัดเจนทุกคนสามารถเข้าใจได้ตรงกัน

อัลกอริทึมสามารถแสดงได้ในรูปแบบของรหัสจำลอง หรือผังงาน

เราสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการเขียนรหัสจำลองไปประยุกต์ใช้ในการแสดงขั้นตอนการทำงานต่างๆ เช่น งานประดิษฐ์ การ
 ทำอาหาร เป็นต้น

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและ ประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยกิจกรรมสั้นๆ โดยแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ ๔ -๕ คน</p> <p>๒. ให้นักเรียนเลือกสิ่งของใดก็ได้ ๑ ชิ้น และให้เรียงลำดับความยาวจาก สั้นไปยาว</p> <p>๓. ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีการเรียงลำดับความยาวของสิ่งของ</p>	<p>- การ์ตูนตักตาแม่ ลูกตก</p>	<p>- การตอบคำถาม ของนักเรียน</p> <p>- แบบสังเกต พฤติกรรม</p> <p>การทำงานรายกลุ่ม</p>
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ให้นักเรียนอ่านการ์ตูนในหนังสือเรียนเรื่องตักตาแม่ลูกตก</p> <p>๓. ครูถามคำถามเพื่อสำรวจและค้นหา ผลการเรียนรู้จากการอ่านการ์ตูน กับ ประสบการณ์ของนักเรียน โดยใช้คำถามดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากเรื่องมีการจัดเรียงตักตาแม่ลูกตก ถูกต้องตามอัลกอริทึมหรือไม่ อย่างไร - นักเรียนคิดว่าเหตุใดจึงจัดเรียงตักตาแม่ลูกตกไม่ถูกต้อง <p>๔. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนอัลกอริทึมการจัดเรียงตักตาแม่ลูกตก รูปแบบผังงาน (flowchart)</p> <p>๕. นักเรียนตัวแทนกลุ่มนำเสนออัลกอริทึมของกลุ่มตนเอง เพื่อนๆ กลุ่มอื่นๆ ช่วยให้ คำแนะนำอัลกอริทึมรูปแบบอื่นๆ</p>		<p>- การสังเกตทักษะ กระบวนการทาง เทคโนโลยีจากการ ทำกิจกรรม</p> <p>- สังเกตด้าน คุณธรรมขณะทำ กิจกรรม</p> <p>- การนำเสนอหน้า ชั้นเรียน</p> <p>- การตรวจผังงาน</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ หน่วยที่ ๑ ตักตาแม่ลูกตก เรื่อง เขียนรหัสจำลองเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา/การทำงาน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๑ ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์
 จากปัญหาอย่างง่าย

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับรหัสจำลองเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา/การทำงาน

(ทักษะ:Skill) S : สามารถเขียนรหัสจำลองเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา/การทำงานได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการเสาะแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) รหัสจำลอง เป็นการเขียนข้อความ
 เป็นขั้นตอนเพื่อแสดงอัลกอริทึมในการทำงานหรือการแก้ปัญหา

รหัสจำลองที่ดีควรมีความชัดเจนทุกคนสามารถเข้าใจได้ตรงกัน

อัลกอริทึมสามารถแสดงได้ในรูปแบบของรหัสจำลอง หรือผังงาน

เราสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการเขียนรหัสจำลองไปประยุกต์ใช้ในการแสดงขั้นตอนการทำงานต่างๆ เช่น งานประดิษฐ์ การ
 ทำอาหาร เป็นต้น

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและ ประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up) ๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจ ดังนี้ - จากการทำกิจกรรมชั่วโมงที่ผ่านมา นักเรียนพบปัญหาในชีวิตประจำวันในเรื่อง ไต่บันไดและมีวิธีการแก้ปัญหานั้นอย่างไร</p>	<p>- การ์ตูนลิปดา ตักตาแม่ลูกตก - ใบงานเรื่อง ศิลปะตามสิ่ง ๑ - ใบงานศิลปะ ตามสิ่ง ๒</p>	<p>- การตอบคำถาม ของนักเรียน - แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน</p>
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice) ๒. ให้นักเรียนทำใบงานศิลปะตามสิ่ง 1 และ ใบงานศิลปะตามสิ่ง 2 เพื่อขยายความรู้ เกี่ยวกับการใช้รหัสจำลอง เกี่ยวกับตำแหน่งต่างๆ ๓. ครูเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรม ๔. ครูและนักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเฉลยคำตอบจากใบงาน</p>		<p>- การสังเกตทักษะ กระบวนการทาง เทคโนโลยีจากการ ทำกิจกรรม - สังเกตด้าน คุณธรรมขณะทำ กิจกรรม</p>
<p>๖.๓ ขั้นสรุป (Wrap Up) ๗. นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเกี่ยวกับรหัสจำลองเพื่อแสดงขั้นตอน การแก้ปัญหา/การทำงานและนัดหมายการเรียนรู้ครั้งต่อไป</p>		<p>- การตรวจใบงาน</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ หน่วยที่ ๑ ตักตาแม่ลูกตก เรื่อง เขียนรหัสจำลองเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา/การทำงาน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๑ ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์
 จากปัญหาอย่างง่าย

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับรหัสจำลองเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา/การทำงาน

(ทักษะ:Skill) S : สามารถเขียนรหัสจำลองเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา/การทำงานได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการเสาะแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) รหัสจำลอง เป็นการเขียนข้อความ
 เป็นขั้นตอนเพื่อแสดงอัลกอริทึมในการทำงานหรือการแก้ปัญหา

รหัสจำลองที่ดีควรมีความชัดเจนทุกคนสามารถเข้าใจได้ตรงกัน

อัลกอริทึมสามารถแสดงได้ในรูปแบบของรหัสจำลอง หรือผังงาน

เราสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการเขียนรหัสจำลองไปประยุกต์ใช้ในการแสดงขั้นตอนการทำงานต่างๆ เช่น งานประดิษฐ์ การ
 ทำอาหาร เป็นต้น

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและ ประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยคำถามแสดงการเปรียบเทียบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนคิดว่าในห้องนี้ใครสูงที่สุด รู้ได้อย่างไร - นักเรียนคิดว่าในห้องนี้ใครน้ำหนักน้อยที่สุด รู้ได้อย่างไร <p>๒. ให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีการเปรียบเทียบ เพื่อเรียงลำดับต่างๆ</p>	<p>- กระดาษสีตัด เป็นเส้น และม้วน (ความยาวไม่ เท่ากัน) - ใบงานผัง</p>	<p>- การตอบคำถาม ของนักเรียน - แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงานรายกลุ่ม</p>
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๓. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น ๔ กลุ่ม จากนั้นครูแจกกระดาษให้แต่ละกลุ่ม (กระดาษเส้น ยาวที่ม้วนอยู่) จากนั้นครูให้แต่ละกลุ่มวัดความยาวของกระดาษกลุ่มตนเอง</p> <p>๔. ครูถามคำถามเพื่อสำรวจและค้นหา นักเรียนคิดว่ากระดาษของกลุ่มใดยาวที่สุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนคิดว่ากระดาษของกลุ่มใดยาวที่สุด และสั้นที่สุด รู้ได้อย่างไร (ใช้วิธีการ คาดคะเน) - นักเรียนคิดว่าหากเราจะเปรียบเทียบและเรียงลำดับความยาวของกระดาษแต่ ละกลุ่ม จะทำได้อย่างไร (ให้นักเรียนบอกวิธีการ) <p>๕. ครูเป็นที่ปรึกษาแนะนำการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม</p> <p>๖. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มละ ๑ คน พร้อมสิ่งของอะไรก็ได้ ๑ ชิ้น</p>	<p>Sorting</p>	<p>- การสังเกตทักษะ กระบวนการทาง เทคโนโลยีจากการ ทำกิจกรรม - สังเกตด้าน คุณธรรมขณะทำ กิจกรรม - การนำเสนอหน้า ชั้นเรียน</p>

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด :ว ๔.๒ ป.๕/๓ ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ว ๔.๒ ป.๕/๕ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีมารยาท เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตนเอง เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ติดต่อสื่อสาร ผ่านการใช้อีเมล

(ทักษะ:Skill) S : . สามารถใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ติดต่อสื่อสาร ผ่านการใช้อีเมลได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) ส่วนประกอบของอีเมล ได้แก่ ที่อยู่ อีเมลของผู้รับ ชื่อเรื่อง ข้อความจดหมาย ปุ่มแนบไฟล์ ปุ่มส่ง ข้อความจดหมายประกอบด้วย คำขึ้นต้น รายละเอียด คำลงท้าย ซึ่งในรายละเอียดควรบอกรายละเอียดประสงค์และให้ข้อมูลอื่นๆ เพิ่มเติมตามความเหมาะสม โดยต้องมีความชัดเจน และใช้ภาษาที่เข้าใจตรงกัน การเขียนชื่อเรื่องของอีเมล เป็นการสรุปสาระสำคัญของจดหมาย ควรใช้คำที่สั้น กระชับ เพื่อบอกรายละเอียดของจดหมายให้ชัดเจน การแนบไฟล์ หรือ Attachments เป็นการส่งไฟล์ไปกับอีเมล ก่อนส่งอีเมลควรตรวจสอบความเรียบร้อยเพื่อให้แน่ใจว่ามีรายละเอียดที่สำคัญครบถ้วน

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการถามคำถามนำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้านักเรียนต้องการคุยกับเพื่อน จะสามารถติดต่อสื่อสารโดยวิธีใดได้บ้าง - นักเรียนสามารถใช้สมาร์ตโฟนทำอะไรได้บ้าง - นักเรียนรู้จักอีเมลหรือไม่ <p>(ตอบตามความคิด และประสบการณ์ของนักเรียน)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คลิปวีดีโอ การ์ตูนลิปตากับโพล่า - การใช้ อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะ
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetic)</p> <p>๒. ให้นักเรียนดูคลิปวีดีโอการ์ตูนลิปตากับโพล่า การใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสาร ตอนฝึกเจ้าปัญหา https://www.youtube.com/watch?v=kODxNz4vt18</p> <p>๓. ครูถามคำถามเพื่อสำรวจและค้นหา ผลการเรียนรู้จากการดูคลิปวีดีโอ กับ ประสบการณ์ของนักเรียน โดยใช้คำถามดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากคลิปวีดีโอมีปัญหอะไรเกิดขึ้น และแก้ปัญหาอย่างไร - จากคลิปวีดีโอมีการสื่อสารแบบใดบ้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - การติดต่อสื่อสาร ตอนฝึกเจ้าปัญหา https://www.youtube.com/watch?v=kODxNz4vt18 	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม - สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด :ว ๔.๒ ป.๕/๓ ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ว ๔.๒ ป.๕/๕ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีมารยาท เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตนเอง เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ติดต่อสื่อสาร ผ่านการใช้อีเมล

(ทักษะ:Skill) S : . สามารถใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ติดต่อสื่อสาร ผ่านการใช้อีเมลได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการเสาะแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) ส่วนประกอบของอีเมล ได้แก่ ที่อยู่ อีเมลของผู้รับ ชื่อเรื่อง ข้อความจดหมาย ปุ่มแนบไฟล์ ปุ่มส่ง ข้อความจดหมายประกอบด้วย คำขึ้นต้น รายละเอียด คำลงท้าย ซึ่งในรายละเอียดควรบอกรายละเอียดประสงค์และให้ข้อมูลอื่นๆ เพิ่มเติมตามความเหมาะสม โดยต้องมีความชัดเจน และใช้ภาษาที่เข้าใจตรงกัน การเขียนชื่อเรื่องของอีเมล เป็นการสรุปสาระสำคัญของจดหมาย ควรใช้คำที่สั้น กระชับ เพื่อบอกรายละเอียดของจดหมายให้ชัดเจน การแนบไฟล์ หรือ Attachments เป็นการส่งไฟล์ไปกับอีเมล ก่อนส่งอีเมลควรตรวจสอบความเรียบร้อยเพื่อให้แน่ใจว่ามีรายละเอียดที่สำคัญครบถ้วน

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการทบทวนความรู้ในช่วงที่ที่แล้ว และถามคำถามนักเรียนเกี่ยวกับอีเมล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนรู้จักโปรแกรมอีเมลอะไรบ้าง - นักเรียนเคยใช้งานหรือไม่ <p>(นักเรียนตอบตามประสบการณ์)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คลิปวีดีโอ - การ์ตูนลิปตากับ - โพล่า - การใช้ - อินเทอร์เน็ตใน - การติดต่อสื่อสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถาม - ของนักเรียน - แบบสังเกต - พฤติกรรม - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะ
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetic)</p> <p>๒. ให้นักเรียนอ่านการ์ตูนจากหนังสือเรียน หน้า 33 ถึงหน้า 40 จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันสรุปความรู้จากเรื่องที่อ่าน</p> <p>๓. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้จากเรื่องที่อ่าน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากเรื่องที่อ่านมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้น - จากเรื่องที่อ่านมีการสื่อสารผ่านอีเมลหรือไม่ อย่างไร 	<p>ตอนฝึกเจ้าปัญหา</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=kODxNz4vt18</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการทาง - เทคโนโลยีจากการ - ทำกิจกรรม - สังเกตด้าน - คุณธรรมขณะทำ - กิจกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ หน่วยที่ ๒ ชิม ซอป แซะ เรื่อง มารยาทในการใช้งานสมาร์ทโฟนในที่สาธารณะ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด :ว ๔.๒ ป.๕/๓ ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ว ๔.๒ ป.๕/๕ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีมารยาท เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตนเอง เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : ความรู้เกี่ยวกับมารยาทในการใช้งานสมาร์ทโฟนในที่สาธารณะ

(ทักษะ:Skill) S : สามารถใช้งานสมาร์ทโฟนในที่สาธารณะได้อย่างมีมารยาท

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) มารยาทในการใช้งานสมาร์ทโฟนในที่สาธารณะ ได้แก่ ๑. ควรให้ความสนใจพูดคุยกับคนที่อยู่รอบข้างมากกว่าการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี ๒. ไม่ควรส่งอีเมลหรือข้อความถึงผู้อื่นบ่อยเกินไป เนื่องจากจะเป็นการรบกวน ๓. สถานการณ์ที่ไม่ควรใช้สมาร์ทโฟนพูดคุยหรือถ่ายภาพ

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up) ๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการถามคำถามนำดังนี้ - สถานการณ์ใดบ้างที่ไม่ควรใช้สมาร์ทโฟน (ตอบตามความคิด และประสบการณ์ของนักเรียน)</p>	<p>- ใบงานมารยาทในการใช้สมาร์ทโฟน - คลิปวิดีโอ การ์ตูนมารยาทในการใช้สมาร์ทโฟน</p>	<p>- การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานรายกลุ่ม</p>
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice) ๒. ให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอการ์ตูนมารยาทในการใช้สมาร์ทโฟน https://www.youtube.com/watch?v=D7SD0dUT6rl ๓. ครูถามคำถามเพื่อสำรวจและค้นหา ผลการเรียนรู้จากการดูคลิปวิดีโอ โดยใช้คำถามดังนี้ - จากคลิปวิดีโอสถานการณ์ใดบ้างที่ไม่ควรใช้สมาร์ทโฟน - มีสถานการณ์ใด นอกเหนือจากในคลิปวิดีโอที่ไม่ควรใช้สมาร์ทโฟนอีกบ้าง ๔. ครูและนักเรียนสรุปความรู้ร่วมกันสรุปเกี่ยวกับมารยาทในการใช้สมาร์ทโฟน ๕. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ ๔-๕ คน ให้นักเรียนร่วมกันเขียนแผนผังความคิดในหัวข้อ “มารยาทในการใช้สมาร์ทโฟนในที่สาธารณะ” ๖. นักเรียนตัวแทนกลุ่มนำเสนอแผนผังความคิดของกลุ่มตนเอง</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=D7SD0dUT6rl - แผนผังความคิด “มารยาทในการใช้สมาร์ทโฟนในที่สาธารณะ”</p>	<p>- การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม - สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน - ตรวจชิ้นงาน</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ หน่วยที่ ๓ เส้นทางเดินเหนือเรือนยอดไม้ เรื่องประมวลผล ตรวจสอบ และแก้ไขข้อผิดพลาดของข้อมูล
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.5/4 รวบรวม ประเมิน นำเสนอ ข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์
 หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการประมวลผล ตรวจสอบ และแก้ไขข้อผิดพลาดของข้อมูล

(ทักษะ:Skill) S : สามารถประมวลผล ตรวจสอบ และแก้ไขข้อผิดพลาดของข้อมูลได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการเสาะแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) เราสามารถใช้โปรแกรมตาราง
 ทำงานในการประมวลผลข้อมูล เช่น นับจำนวน คำนวณผลรวม เรียงลำดับข้อมูล การนับจำนวนทำได้โดยใช้สูตร เช่น COUNT,
 COUNTA, COUNTIF สัญลักษณ์ \$ ใช้สำหรับการล็อกแถวหรือคอลัมน์ที่อ้างอิงและไม่เปลี่ยนแปลงการอ้างอิงเมื่อมีการคัดลอกสูตรไป
 ไว้ที่อื่น การเรียงลำดับข้อมูลทำได้โดยใช้คำสั่ง Sort & Filter

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและ ประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการถามคำถามนำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าต้องการบันทึกข้อมูลคะแนนนักเรียนในห้องนักเรียนจะจัดทำข้อมูลรูปแบบใด - หากต้องการสร้างตารางข้อมูลคะแนนของนักเรียน นักเรียนจะใช้ซอฟต์แวร์ใด <p>(ตอบตามความคิด และประสบการณ์ของนักเรียน)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรม Microsoft excel - ใบงานนับตุ๊กตา 	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม - การสังเกตทักษะ
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนเปิดโปรแกรม Microsoft excel พร้อมกับแนะนำการใช้งานและเครื่องมือต่างๆ</p> <p>๓. ครูถามคำถามเพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับการสร้างตารางข้อมูล และการใช้งานเครื่องมือต่างๆ</p> <p>พร้อมกับให้นักเรียนปฏิบัติตามครูทีละขั้นตอน</p> <p>๔. ครูเป็นที่ปรึกษาแนะนำการดำเนินกิจกรรม</p> <p>๕. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ ๔-๕ คน และแจกข้อมูลจำนวนตุ๊กตาให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกแบบรูปแบบตารางลงในกระดาษ</p> <p>๖. นักเรียนตัวแทนกลุ่มนำเสนอตารางจำนวนตุ๊กตาของกลุ่มตนเอง</p> <p>๗. ครูเชื่อมโยงความรู้ว่าเราสามารถใช่โปรแกรมตารางทำงานในการประมวลผลข้อมูล เช่น นับจำนวน คำนวณผลรวม เรียงลำดับข้อมูล</p>		<ul style="list-style-type: none"> - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม - สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน - ตรวจสอบชิ้นงาน - ประเมินตามสภาพจริง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ หน่วยที่ ๓ เส้นทางเดินเหนือเรือนยอดไม้ เรื่องประมวลผล ตรวจสอบ และแก้ไขข้อผิดพลาดของข้อมูล
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.5/4 รวบรวม ประเมิน นำเสนอ ข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการประมวลผล ตรวจสอบ และแก้ไขข้อผิดพลาดของข้อมูล

(ทักษะ:Skill) S : สามารถประมวลผล ตรวจสอบ และแก้ไขข้อผิดพลาดของข้อมูลได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการเสาะแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) เราสามารถใช้โปรแกรมตาราง

ทำงานในการประมวลผลข้อมูล เช่น นับจำนวน คำนวณผลรวม เรียงลำดับข้อมูล การนับจำนวนทำได้โดยใช้สูตร เช่น COUNT, COUNTA, COUNTIF สัญลักษณ์ \$ ใช้สำหรับการล็อกแถวหรือคอลัมน์ที่อ้างอิงและไม่เปลี่ยนแปลงการอ้างอิงเมื่อมีการคัดลอกสูตรไปไว้ที่อื่น การเรียงลำดับข้อมูลทำได้โดยใช้คำสั่ง Sort & Filter

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการทบทวนความรู้ในชั่วโมงที่แล้ว และถามคำถามนักเรียน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้านักเรียนต้องสร้างตารางข้อมูลโดยใช้ซอฟต์แวร์ นักเรียนจะเลือกใช้โปรแกรมใด - ถ้าต้องการหาผลรวมของข้อมูลในเซลล์ B2 ถึง B4 เพื่อแสดงผลในเซลล์ B5 สามารถทำได้โดยวิธีใดบ้าง <p>(นักเรียนตอบตามประสบการณ์)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ใบความรู้ เรื่อง การสร้างตาราง - โปรแกรม Microsoft excel - ใบงานนับตุ๊กตา 	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม - สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน - ตรวจสอบชิ้นงาน - ประเมินตามสภาพจริง
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนเปิดโปรแกรม Microsoft excel พร้อมกับทบทวนการใช้งานและเครื่องมือต่างๆ</p> <p>๓. ครูถามคำถามเพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับการสร้างตารางข้อมูล และการใช้งานเครื่องมือต่างๆ</p> <p>พร้อมกับให้นักเรียนปฏิบัติตามครูทีละขั้นตอน รวมทั้งการนับจำนวนทำได้โดยใช้สูตร เช่น COUNT, COUNTA, COUNTIF</p> <p>๔. ครูเป็นที่ปรึกษาแนะนำการดำเนินกิจกรรม</p> <p>๕. ครูให้นักเรียนใช้ข้อมูลตารางตามใบความรู้ เรื่อง การสร้างตาราง เพื่อให้นักเรียนสร้างตารางดังกล่าว ด้วยโปรแกรม Microsoft excel</p>		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ หน่วยที่ ๓ เส้นทางเดินเหนือเรือนยอดไม้ เรื่องใช้ซอฟต์แวร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจสอบแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๔ รวบรวม ประเมิน นำเสนอ ข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : . มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

(ทักษะ:Skill) S : . สามารถใช้ซอฟต์แวร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) เราสามารถใช้โปรแกรมตารางทำงานในการประมวลผลข้อมูล เช่น นับจำนวน คำนวณผลรวม เรียงลำดับข้อมูล การนับจำนวนทำได้โดยใช้สูตร เช่น COUNT, COUNTA, COUNTIF สัญลักษณ์ \$ ใช้สำหรับการล็อกแถวหรือคอลัมน์ที่อ้างอิงและไม่เปลี่ยนแปลงการอ้างอิงเมื่อมีการคัดลอกสูตรไปไว้ที่อื่น

การเรียงลำดับข้อมูลทำได้โดยใช้คำสั่ง Sort & Filter

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการทบทวนการเรียนรู้ เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม Microsoft excel และถามคำถามนำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรม Microsoft excel สามารถใช้ทำอะไรได้บ้าง - นักเรียนสามารถนำ โปรแกรม Microsoft excel ไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ <p>อย่างไร</p> <p>(นักเรียนตอบตามความคิด และประสบการณ์)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การ์ตูนเส้นทางเดินเหนือเรือนยอดไม้ - เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก - โปรแกรม Microsoft excel - ใบงานเรื่อง “นับตุ๊กตา” 	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม - สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม - ตรวจชิ้นงาน - การใช้โปรแกรม Microsoft excel
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนอ่านการ์ตูนเส้นทางเดินเหนือเรือนยอดไม้</p> <p>๒. ครูถามคำถามเพื่อทบทวนความรู้จากเรื่องที่อ่าน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากเรื่องที่อ่านมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้น - จากเรื่องที่อ่านมีการใช้ซอฟต์แวร์ทำอะไรบ้าง - จากเรื่องที่อ่านมีการใช้สูตรในโปรแกรมอย่างไรบ้าง <p>๓. ครูเป็นที่ปรึกษาแนะนำการดำเนินกิจกรรม</p> <p>๔. ให้นักเรียนนำข้อมูลจากใบงานนับตุ๊กตา มาสร้างตารางด้วยซอฟต์แวร์ และหาผลรวมของจำนวนตุ๊กตา และจำนวนตุ๊กตาเฉลี่ยต่อห้องเรียนโดยใช้สูตร</p>		

<p>๕. ครูเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรม</p>		<p>- ประเมินตาม สภาพจริง</p>
<p>๖.๓ ขั้นสรุป (Wrap Up)</p> <p>๑. ครูเชื่อมโยงความรู้ว่าเราสามารถใช้อุปกรณ์ตารางทำงานในการประมวลผลข้อมูล เช่น นับจำนวน คำนวณผลรวม เรียงลำดับข้อมูล และนัดหมายการเรียนครั้งต่อไป</p>		
<p>บันทึกผลการประเมินตาม ตัวชี้วัด/จุดประสงค์</p> <p>จำนวนนักเรียน..... คน นักเรียนทำได้คน คิดเป็นร้อยละ</p>	<p>ผลการประเมินตามคุณลักษณะ</p> <p>จำนวนนักเรียน.....คน นักเรียนทำได้.....คน</p> <p>ผลการประเมินตามสมรรถนะ</p> <p>จำนวนนักเรียน.....คน นักเรียนทำได้.....คน</p>	<p>บันทึกหลังการสอน</p> <p>.....</p> <p>ลงชื่อ.....(ครูผู้สอน) ความเห็น.....(ผอ.รร.)</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑ หน่วยที่ ๓ เส้นทางเดินเหนือเรือนยอดไม้ เรื่องใช้ซอฟต์แวร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจสอบแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๔ รวบรวม ประเมิน นำเสนอ ข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : . มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

(ทักษะ:Skill) S : . สามารถใช้ซอฟต์แวร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) เราสามารถใช้โปรแกรมตารางทำงานในการประมวลผลข้อมูล เช่น นับจำนวน คำนวณผลรวม เรียงลำดับข้อมูล การนับจำนวนทำได้โดยใช้สูตร เช่น COUNT, COUNTA, COUNTIF สัญลักษณ์ \$ ใช้สำหรับการล็อกแถวหรือคอลัมน์ที่อ้างอิงและไม่เปลี่ยนแปลงการอ้างอิงเมื่อมีการคัดลอกสูตรไปไว้ที่อื่น

การเรียงลำดับข้อมูลทำได้โดยใช้คำสั่ง Sort & Filter

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการทบทวนการเรียนรู้ เรื่องการนับตุ๊กตาในการใช้งานโปรแกรม Microsoft excel และถามคำถามนำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการนำโปรแกรม Microsoft excel มาใช้ในประกอบการทำใบงานนับตุ๊กตา มีประโยชน์อย่างไรบ้าง - นักเรียนสามารถนำ โปรแกรม Microsoft excel ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันในเรื่องใดบ้าง <p>(นักเรียนตอบตามความคิด และประสบการณ์)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องคอมพิวเตอร์ - โน้ตบุ๊ก - โปรแกรม Microsoft excel - ใบงานเรื่อง “อาหารวันเด็ก” 	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนทำใบงานอาหารวันเด็ก โดยไม่ใช้ซอฟต์แวร์</p> <p>๒. ครูเชื่อมโยงความรู้ว่าเราสามารถใช่โปรแกรมตารางทำงานในการประมวลผลข้อมูล เช่น นับจำนวน คำนวณผลรวม เรียงลำดับข้อมูล ดังกิจกรรมต่อไป</p> <p>๓. นักเรียนนั่งประจำเครื่องละ ๒ คน และเปิดโปรแกรม Microsoft excel และสร้างตารางข้อมูลตามใบงานอาหารวันเด็ก และคำนวณค่าอาหาร ค่าเครื่องดื่ม โดยใช้สูตร</p> <p>๔. ครูให้นักเรียนฝึกใช้ สัญลักษณ์ \$ (ดอลลาร์ไชน์) และการใช้เครื่องมือ Sort & Filter เพื่อเรียงลำดับข้อมูลตามคำแนะนำของครู</p>		<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม - ตรวจสอบชิ้นงาน - ประเมินตามสภาพจริง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒ หน่วยที่ ๔ ดาวกระจายที่ค่ายลูกเสือ เรื่อง เขียนโปรแกรมโดยใช้การทำงานแบบวนซ้ำ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป.๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจสอบแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๓ ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบหาข้อผิดพลาดและแก้ไข

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : . มีความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมโดยใช้การทำงานแบบวนซ้ำ ผ่านโปรแกรม Scratch

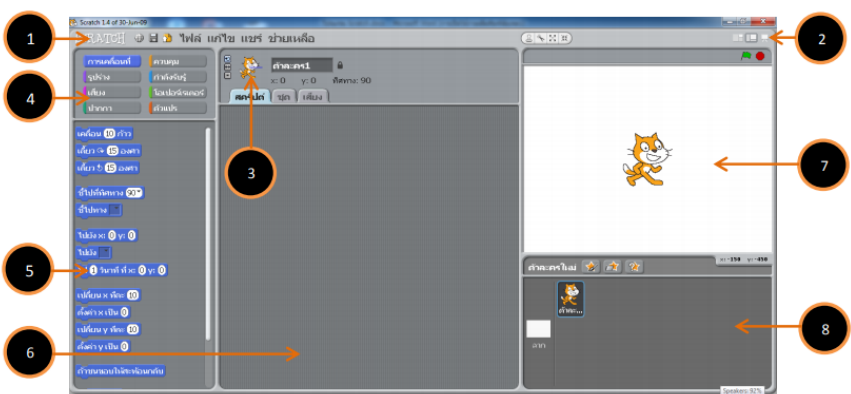
(ทักษะ:Skill) S : . . สามารถเขียนโปรแกรมโดยใช้การทำงานแบบวนซ้ำได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) เราสามารถวางแผนเขียนโปรแกรมโดยการเขียนรหัสจำลองเพื่อแสดงการทำงาน บล็อกคำสั่ง ask and wait ใช้ในการรับข้อมูลและรอคำตอบจากผู้ใช้งานจะถูกเก็บไว้ในบล็อกคำสั่ง answer ซึ่งทั้งสองบล็อกนี้จะใช้งานคู่กัน บล็อกคำสั่ง join ใช้ในการเชื่อมข้อมูล ซึ่งบล็อกนี้จะใช้งานโดยการนำไปแทรกไว้ในภายในบล็อกต่างๆ บล็อกคำสั่ง turn left และ turn right ใช้สั่งให้ตัวละครหมุนจากทิศทางเดิมไปทางซ้ายหรือขวา ตามค่าที่กำหนด และการหมุน 1 รอบ เท่ากับ 360 องศา บล็อกคำสั่ง repeat ใช้กำหนดจำนวนรอบการทำงานของคำสั่ง บล็อกคำสั่ง forever ใช้ครอบชุดคำสั่งที่ต้องการทำซ้ำไปเรื่อย

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการให้นักเรียนดูภาพโปรแกรม Scratch เพื่อทบทวนส่วนประกอบของโปรแกรม จากชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และถามคำถามนำดังนี้</p>  <p>- ส่วนประกอบของโปรแกรม Scratch มีอะไรบ้าง ตามลำดับหมายเลข</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การ์ตูนดาวกระจายที่ค่ายลูกเสือ - เครื่องคอมพิวเตอร์ - โน้ตบุ๊กที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต - โปรแกรม Scratch 	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม - สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม - ประเมินตามสภาพจริง
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ให้นักเรียนอ่านการ์ตูนดาวกระจายที่ค่ายลูกเสือ</p> <p>๓. ครูให้นักเรียนเปิดโปรแกรม Scratch และเขียนโปรแกรมเพื่อดูผลลัพธ์</p>		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔ หน่วยที่ ๔ ดาวกระจายที่ค่ายลูกเสือ เรื่อง เขียนโปรแกรมโดยใช้การทำงานแบบวนซ้ำ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจสอบแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๓ ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบหาข้อผิดพลาดและแก้ไข

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : . มีความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมโดยใช้การทำงานแบบวนซ้ำ ผ่านโปรแกรม Scratch

(ทักษะ:Skill) S : . . สามารถเขียนโปรแกรมโดยใช้การทำงานแบบวนซ้ำได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) เราสามารถวางแผนเขียนโปรแกรมโดยการเขียนรหัสจำลองเพื่อแสดงการทำงาน บล็อกคำสั่ง ask and wait ใช้ในการรับข้อมูลและรอคำตอบจากผู้ใช้งานจะถูกเก็บไว้ในบล็อกคำสั่ง answer ซึ่งทั้งสองบล็อกนี้จะใช้งานคู่กัน บล็อกคำสั่ง join ใช้ในการเชื่อมข้อมูล ซึ่งบล็อกนี้จะใช้งานโดยการนำไปแทรกไว้ภายในบล็อกต่างๆ บล็อกคำสั่ง turn left และ turn right ใช้สั่งให้ตัวละครหมุนจากทิศทางเดิมไปทางซ้ายหรือขวา ตามค่าที่กำหนด และการหมุน 1 รอบ เท่ากับ 360 องศา บล็อกคำสั่ง repeat ใช้กำหนดจำนวนรอบการทำงานของคำสั่ง บล็อกคำสั่ง forever ใช้ครอบชุดคำสั่งที่ต้องการทำซ้ำไปเรื่อย

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up) ๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการให้นักเรียนทบทวนความรู้เดิมจากชั่วโมงที่ผ่านมาเกี่ยวกับโปรแกรม Scratch และทบทวนส่วนประกอบของโปรแกรม</p>	<p>- เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊กที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต - โปรแกรม Scratch</p>	<p>- การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม</p>
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice) ๑. ครูเชื่อมโยงและสรุปความรู้เกี่ยวกับบล็อกคำสั่งต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บล็อกคำสั่ง ask and wait ใช้ในการรับข้อมูลและรอคำตอบจากผู้ใช้งานจะถูกเก็บไว้ในบล็อกคำสั่ง answer ซึ่งทั้งสองบล็อกนี้จะใช้งานคู่กัน - บล็อกคำสั่ง join ใช้ในการเชื่อมข้อมูล ซึ่งบล็อกนี้จะใช้งานโดยการนำไปแทรกไว้ภายในบล็อกต่างๆ - บล็อกคำสั่ง turn left และ turn right ใช้สั่งให้ตัวละครหมุนจากทิศทางเดิมไปทางซ้ายหรือขวา ตามค่าที่กำหนด และการหมุน ๑ รอบ เท่ากับ ๓๖๐ องศา - บล็อกคำสั่ง repeat ใช้กำหนดจำนวนรอบการทำงานของคำสั่ง - บล็อกคำสั่ง forever ใช้ครอบชุดคำสั่งที่ต้องการทำซ้ำไปเรื่อยๆ 	<p>- โปรแกรม Scratch - ไปงานเรื่อง “สามัคคีชุมนุม”</p>	<p>- การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม - สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม - การตรวจใบงาน - ประเมินตามสภาพจริง</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕ - ๑๖ หน่วยที่ ๔ ดาวกระจายที่ค่ายลูกเสือ เรื่องเขียนโปรแกรมโดยใช้การทำงานแบบวนซ้ำ(๒ ชม.)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจสอบแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๓ ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบหาข้อผิดพลาดและแก้ไข

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : . มีความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมโดยใช้การทำงานแบบวนซ้ำ ผ่านโปรแกรม Scratch

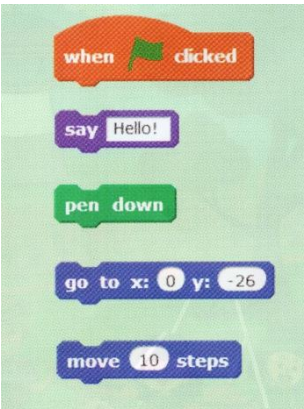
(ทักษะ:Skill) S : . . สามารถเขียนโปรแกรมโดยใช้การทำงานแบบวนซ้ำได้

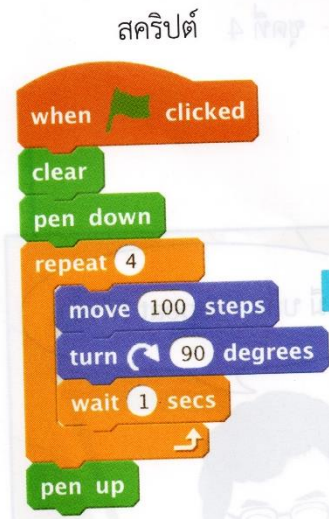
(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการเสาะแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) เราสามารถวางแผนเขียนโปรแกรมโดยการเขียนรหัสคำสั่งเพื่อแสดงการทำงาน บล็อกคำสั่ง ask and wait ใช้ในการรับข้อมูลและรอคำตอบจากผู้ใช้งานจะถูกเก็บไว้ในบล็อกคำสั่ง answer ซึ่งทั้งสองบล็อกนี้จะใช้งานคู่กัน บล็อกคำสั่ง join ใช้ในการเชื่อมข้อมูล ซึ่งบล็อกนี้จะใช้งานโดยการนำไปแทรกไว้ภายในบล็อกต่างๆ บล็อกคำสั่ง turn left และ turn right ใช้สั่งให้ตัวละครหมุนจากทิศทางเดิมไปทางซ้ายหรือขวา ตามค่าที่กำหนด และการหมุน 1 รอบ เท่ากับ 360 องศา บล็อกคำสั่ง repeat ใช้กำหนดจำนวนรอบการทำงานของคำสั่ง บล็อกคำสั่ง forever ใช้ครอบชุดคำสั่งที่ต้องการทำซ้ำไปเรื่อย

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการให้นักเรียนดูภาพบล็อกคำสั่งจากโปรแกรม Scratch และบอกหน้าที่ของบล็อกนั้น ๆ (นักเรียนตอบตามประสบการณ์)</p> 	<p>- เครื่องคอมพิวเตอร์ - โน้ตบุ๊กที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต - โปรแกรม Scratch - ใบงานสามัคคีชุมนุม - คลิปผลลัพธ์จากโปรแกรม (ผลลัพธ์ ๑)</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=HGCase</p>	<p>- การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม - สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม - ประเมินตามสภาพจริง</p>
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ให้นักเรียนอ่านการ์ตูนดาวกระจายที่ค่ายลูกเสือ</p> <p>๓. ครูให้นักเรียนเปิดโปรแกรม Scratch และเขียนโปรแกรมตามหนังสือเรียน เพื่อดูผลลัพธ์ที่ ๑</p>		



[ZxuFo&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=HGcaxZxuFo&feature=youtu.be)
 - คลิปผลลัพธ์จากโปรแกรม (ผลลัพธ์ ๒)
<https://www.youtube.com/watch?v=HGcaxZxuFo&feature=youtu.be>

๔. ครูเปิดผลลัพธ์จากโปรแกรมให้นักเรียนดู (ผลลัพธ์ ๑)

<https://www.youtube.com/watch?v=HGcaxZxuFo&feature=youtu.be> หาก

ได้ผลไม่ตรงกับผลลัพธ์ให้ปรับแก้โปรแกรม

๕. ครูเป็นที่ปรึกษาแนะนำการดำเนินกิจกรรม

๖. ครูและนักเรียนสรุปความรู้เกี่ยวกับบล็อกคำสั่งต่างๆ ร่วมกันดังนี้

- บล็อกคำสั่ง ask and wait ใช้ในการรับข้อมูลและรอคำตอบจากผู้ใช้งานจะถูกเก็บไว้ในบล็อกคำสั่ง answer ซึ่งทั้งสองบล็อกนี้จะใช้งานคู่กัน

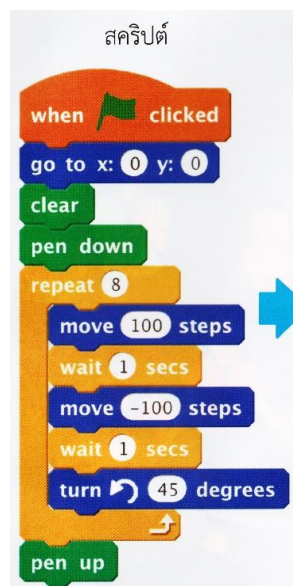
- บล็อกคำสั่ง join ใช้ในการเชื่อมข้อมูล ซึ่งบล็อกนี้จะใช้งานโดยการนำไปแทรกไว้ในบล็อกต่างๆ

- บล็อกคำสั่ง turn left และ turn right ใช้สั่งให้ตัวละครหมุนจากทิศทางเดิมไปทางซ้ายหรือขวา ตามค่าที่กำหนด และการหมุน ๑ รอบ เท่ากับ ๓๖๐ องศา

- บล็อกคำสั่ง repeat ใช้กำหนดจำนวนรอบการทำงานของคำสั่ง

- บล็อกคำสั่ง forever ใช้ครอบชุดคำสั่งที่ต้องการทำซ้ำไปเรื่อยๆ

๗. ทดลองเขียนโปรแกรมตามหนังสือเรียน เพื่อดูผลลัพธ์ที่ ๒



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗ หน่วยที่ ๕ โลโก้สาระ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีมารยาท
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจสอบแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๕ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีมารยาท เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน
 เคารพในสิทธิของผู้อื่น แฉ่งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : . มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีมารยาท

(ทักษะ:Skill) S : . สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีมารยาท

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) การถ่ายทอดสดมีประโยชน์ ช่วย
 เผยแพร่ความรู้หรือสิ่งที่ต้องการนำเสนอให้ผู้สนใจ สามารถโต้ตอบกับผู้ชมได้ สถานการณ์ที่ไม่ควรถ่ายทอดสด เช่น เมื่ออยู่ตามลำพัง
 การแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ผู้ถ่ายทอดสดควรปกป้องข้อมูลส่วนตัว ระวังระวังความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน การ
 ถ่ายทอดสดอาจมีผู้ที่ไม่รู้จักเข้ามาดู และมารบกวนสร้างความเดือดร้อน จึงควรปรึกษาผู้ปกครองหรือคุณครูก่อนการแสดงความคิดเห็น
 ในสื่อสังคม ต้องแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ และใช้คำสุภาพ

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและ ประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการถามคำถามนำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนเคยดูการถ่ายทอดสดผ่านสื่อสังคมหรือไม่ - การถ่ายทอดสดผ่านสื่อสังคมที่นักเรียนเคยดู จะเป็นการถ่ายทอดสดเกี่ยวกับเรื่องใด <p>(นักเรียนตอบตามประสบการณ์)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การ์ตูนโลโก้สาระ - เครื่องคอมพิวเตอร์ - โน้ตบุ๊กที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต - คลิปวิดีโอ คราวง่าย ๆ สไตล์เด็กหอ EP.02 ร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ให้นักเรียนอ่านการ์ตูนโลโก้สาระ</p> <p>๓. ครูถามคำถามเพื่อทบทวนความรู้จากเรื่องที่อ่าน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากเรื่องที่อ่านมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้น - จากเรื่องที่อ่านมีการถ่ายทอดสดผ่านสื่อสังคมเกี่ยวกับเรื่องใดบ้าง - การปกป้องข้อมูลจากเรื่องที่อ่านทำได้อย่างไร <p>๔. ครูเป็นที่ปรึกษาแนะนำการดำเนินกิจกรรม</p> <p>๕. ให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอ [LINE WEBTOON] ครัวง่าย ๆ สไตล์เด็กหอ EP.02 ร้อน</p> <p>เหลือหลาย</p>	<p>เหลือหลาย</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Yndlsv9TdCA</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใบงานเรื่อง “โลโก้สด” 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม - ตรวจชิ้นงาน - การแสดงความคิดเห็นของนักเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘ หน่วยที่ ๕ โลหะสาร เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีมารยาท
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจสอบแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๕ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีมารยาท เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน
 เคารพในสิทธิของผู้อื่น แฉงผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : . มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีมารยาท

(ทักษะ:Skill) S : . สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีมารยาท

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) การถ่ายทอดสดมีประโยชน์ ช่วย
 เผยแพร่ความรู้หรือสิ่งที่ต้องการนำเสนอให้ผู้สนใจ สามารถโต้ตอบกับผู้ชมได้ สถานการณ์ที่ไม่ควรถ่ายทอดสด เช่น เมื่ออยู่ตามลำพัง
 การแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ผู้ถ่ายทอดสดควรปกป้องข้อมูลส่วนตัว ระวังระวังความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน การ
 ถ่ายทอดสดอาจมีผู้ที่ไม่รู้จักเข้ามาดู และมารบกวนสร้างความเดือดร้อน จึงควรปรึกษาผู้ปกครองหรือคุณครูก่อนการแสดงความคิดเห็น
 ในสื่อสังคม ต้องแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ และใช้คำสุภาพ

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและ ประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการถามคำถามนำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนเคยดูการถ่ายทอดสดผ่านสื่อสังคมหรือไม่ - การถ่ายทอดสดผ่านสื่อสังคมที่นักเรียนเคยดู จะเป็นการถ่ายทอดสดเกี่ยวกับเรื่องใด <p>(นักเรียนตอบตามประสบการณ์)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การ์ตูนโลหะสาร - เครื่องคอมพิวเตอร์ - โน้ตบุ๊กที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต - คลิปวิดีโอ การใช้ชีวิตในอวกาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอ การใช้ชีวิตในอวกาศ</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=D54ecZS7fOc</p> <p>๓. ครูถามคำถามเพื่อทบทวนความรู้จากคลิปวิดีโอ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากคลิปวิดีโอเป็นการถ่ายทอดสดเกี่ยวกับเรื่องใด - นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับคลิปวิดีโอดังกล่าว <p>๔. ครูเป็นที่ปรึกษาแนะนำการดำเนินกิจกรรม</p> <p>๕. ให้นักเรียนดูภาพการถ่ายทอดสดผ่านสื่อสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากภาพหากนักเรียนอยากแสดงความคิดเห็น นักเรียนจะแสดงความคิดเห็นอย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพการถ่ายทอดสดผ่านสื่อสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม - ตรวจชิ้นงาน - การแสดงความคิดเห็นของนักเรียน

- ประเมินตาม
สภาพจริง



ที่นอนของเรามีลักษณะ
คล้ายกับถุงนอน โดยยึดไว้กับผนัง
ป้องกันไม่ให้ลอยไปมา



๖. ครูเชื่อมโยงความรู้ว่าการแสดง
ความคิดเห็นในสื่อสังคม ต้องแสดง
ความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ และใช้คำ
สุภาพ

๗. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ
๓-๔ คน ให้นักเรียนสังเกต การแสดง
ความคิดเห็น ของผู้ชม ขณะชมการ

ถ่ายทอดสดการทำอาหาร

๘. ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าการแสดงความคิดเห็นดังกล่าวมีความเหมาะสม
หรือไม่ และเป็นการแสดงความคิดเห็นเพื่อวัตถุประสงค์ใด

๙. ให้นักเรียนตัวแทนนำเสนอผลการอภิปรายของกลุ่มตนเอง

๑๐. ครูเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรม และเสริมความรู้ว่าการถ่ายทอดสดอาจมีผู้ที่ไม่รู้จักเข้ามาดู และมารบกวน จึงควรปรึกษาผู้ปกครองหรือคุณครูก่อน

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๒ ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบ
 ข้อผิดพลาดและแก้ไข

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบข้อผิดพลาด
 และแก้ไข

(ทักษะ:Skill) S : สามารถออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบข้อผิดพลาดและแก้ไข
 ได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) คำสั่ง if on edge, bounce ใช้ใน
 กรณีที่ต้องการให้ตัวละครสะท้อนกลับเมื่อชนขอบ

เราสามารถเลือกรูปแบบการหมุนของตัวละครได้จาก rotation style

การขยายขนาดตัวละครทำได้โดยคลิกปุ่ม Grow และย่อขนาดตัวละคร โดยคลิกที่ปุ่ม Shrink หรือกำหนดขนาดโดยใช้บล็อก
 คำสั่ง set size to

บล็อกคำสั่ง if ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไข หากตรวจสอบแล้วเป็นไปตามเงื่อนไข โปรแกรมจะทำตามคำสั่งที่ถูกครอบอยู่

บล็อกคำสั่ง touching color (สัมผัสสี) อยู่ในกลุ่มบล็อก Sensing สามารถนำมาเป็นเงื่อนไขในคำสั่ง if ได้ เมื่อตัวละครสัมผัส
 สีที่กำหนด ก็จะทำตามคำสั่งที่ถูกครอบอยู่

Costume คือชุดตัวละคร สามารถสั่งให้ตัวละครเปลี่ยนชุดถัดไปได้โดยใช้คำสั่ง next costume หรือเปลี่ยนเป็นชุดตัวละครที่
 ต้องการโดยใช้คำสั่ง switch costume

คำสั่ง ask and wait ใช้สำหรับถาม และรอรับข้อมูลจากผู้ใช้ โดยคำตอบที่ผู้ใช้ตอบ จะถูกเก็บไว้ในบล็อกคำสั่ง answer

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและ ประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการกำหนดสถานการณ์ เพื่อคำนวณหาค่าเข้าชมพิพิธภัณฑ์ ของครอบครัว</p> <p>พิพิธภัณฑ์มีอัตราค่าบริการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อายุ 1-2 ปี ไม่เสียค่าบริการ ● อายุ 3-12 ปี เสียค่าบริการ 50 บาท ● อายุ 13-59 ปี เสียค่าบริการ 100 บาท ● อายุ 60 ปีขึ้นไป เสียค่าบริการ 50 บาท 	<p>- อ่านการ์ตูนโรบอทเอ็กซ์โป</p> <p>- เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต</p> <p>- โปรแกรม Scratch</p>	<p>- การตอบคำถามของนักเรียน</p> <p>- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน</p> <p>- การสังเกตทักษะกระบวนการทาง</p>

<p>ครอบครัวหนึ่ง มีสมาชิก ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● คุณย่า อายุ 75 ปี ● คุณพ่อ อายุ 45 ปี ● คุณแม่ อายุ 43 ปี ● ลูกคนโต อายุ 8 ปี ● ลูกคนเล็ก อายุ 6 เดือน <p>ครอบครัวนี้ต้องจ่ายค่าเข้าชมพิพิธภัณฑ์ทั้งหมดกี่บาท (นักเรียนคำนวณหาค่าตอบโดยคำนึงถึงเงื่อนไขที่กำหนด)</p>	<p>- คลิปแสดง ผลลัพธ์การเขียน โปรแกรม https://www.youtube.com/watch?v=53wqFvSConc</p>	<p>เทคโนโลยีจากการ ทำกิจกรรม - สังเกตด้าน คุณธรรมขณะทำ กิจกรรม - การแสดงความ คิดเห็นของ นักเรียน - ประเมินตาม สภาพจริง</p>
<p>๖.๒ ชั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนอ่านการ์ตูนโรบอทเอ็กซ์โป ในหนังสือเรียน</p> <p>๓. ครูถามคำถามเพื่อสรุปความรู้จากการอ่าน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากเรื่องี่อ่านมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้น - จากเรื่องี่อ่าน คำสั่ง if on edge, bounce ใช้เพื่ออะไร - บล็อกคำสั่ง touching color คืออะไร ใช้เพื่ออะไร - บล็อก Sensing คืออะไร ใช้เพื่ออะไร - และ บล็อกคำสั่ง if คืออะไร ใช้เพื่ออะไร <p>๔. ครูให้นักเรียนเปิดโปรแกรม Scratch และทดลองเขียนโปรแกรม</p> <div data-bbox="343 1086 790 1579" data-label="Image"> </div> <p>ภาพจากหนังสือเรียน สสวท.</p> <p>๕. ทดสอบโปรแกรมเทียบกับผลลัพธ์ที่ครูแสดง ดังคลิปแสดงผลลัพธ์การเขียนโปรแกรม https://www.youtube.com/watch?v=53wqFvSConc</p> <p>๖. ให้นักเรียนใช้บล็อกคำสั่งที่ได้เรียนรู้มาปรับปรุงการเขียนโปรแกรมของตนเอง</p> <p>๗. ครูเชื่อมโยงและสรุปความรู้เกี่ยวกับบล็อกคำสั่งต่างๆ</p> <p>คำสั่ง if on edge, bounce ใช้ในกรณีที่ต้องการให้ตัวละครสะท้อนกลับเมื่อชนขอบ</p> <p>เราสามารถเลือกรูปแบบการหมุนของตัวละครได้จาก rotation style</p>		

การขยายขนาดตัวละครทำได้โดยคลิกปุ่ม Grow และย่อขนาดตัวละคร โดยคลิก ที่ปุ่ม Shrink หรือกำหนดขนาดโดยใช้บล็อกคำสั่ง set size to

บล็อกคำสั่ง if ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไข หากตรวจสอบแล้วเป็นไปตามเงื่อนไข โปรแกรมจะทำตามคำสั่งที่ถูกครอบอยู่

บล็อกคำสั่ง touching color (สัมผัสสี) อยู่ในกลุ่มบล็อก Sensing สามารถ นำมาเป็นเงื่อนไขในคำสั่ง if ได้ เมื่อตัวละครสัมผัสสีที่กำหนด ก็จะทำตามคำสั่งที่ถูก ครอบอยู่

Costume คือชุดตัวละคร สามารถสั่งให้ตัวละครเปลี่ยนชุดถัดไปได้โดยใช้คำสั่ง next costume หรือเปลี่ยนเป็นชุดตัวละครที่ต้องการโดยใช้คำสั่ง switch costume

คำสั่ง ask and wait ใช้สำหรับถาม และรอรับข้อมูลจากผู้ใ้ โดยคำตอบที่ผู้ใ้ ตอบ จะถูกเก็บไว้ในบล็อกคำสั่ง answer

๘. ให้นักเรียนวางแผนเขียนโปรแกรมโดยการทำใบงานตัวละครเคลื่อนที่ (ไม่ใช่ ซอฟต์แวร์)

๙. ครูเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรม

๖.๓ ชั้นสรุป (Wrap Up)

๑๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการ ใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่ายและนัดหมายการเรียนครั้งต่อไป

บันทึกผลการประเมินตาม
ตัวชี้วัด/จุดประสงค์

จำนวนนักเรียน..... คน
นักเรียนทำได้คน
คิดเป็นร้อยละ

ผลการประเมินตามคุณลักษณะ

จำนวนนักเรียน.....คน
นักเรียนทำได้.....คน

ผลการประเมินตามสมรรถนะ

จำนวนนักเรียน.....คน
นักเรียนทำได้.....คน

บันทึกหลังการสอน

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....(ครูผู้สอน)
ความเห็น.....(ผอ.รร.)

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๒ ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบ

ข้อผิดพลาดและแก้ไข

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบข้อผิดพลาดและแก้ไข

(ทักษะ:Skill) S : สามารถออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบข้อผิดพลาดและแก้ไขได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) คำสั่ง if on edge, bounce ใช้ในกรณีที่ต้องการให้ตัวละครสะท้อนกลับเมื่อชนขอบ

เราสามารถเลือกรูปแบบการหมุนของตัวละครได้จาก rotation style

การขยายขนาดตัวละครทำได้โดยคลิกปุ่ม Grow และย่อขนาดตัวละคร โดยคลิกที่ปุ่ม Shrink หรือกำหนดขนาดโดยใช้บล็อกคำสั่ง set size to

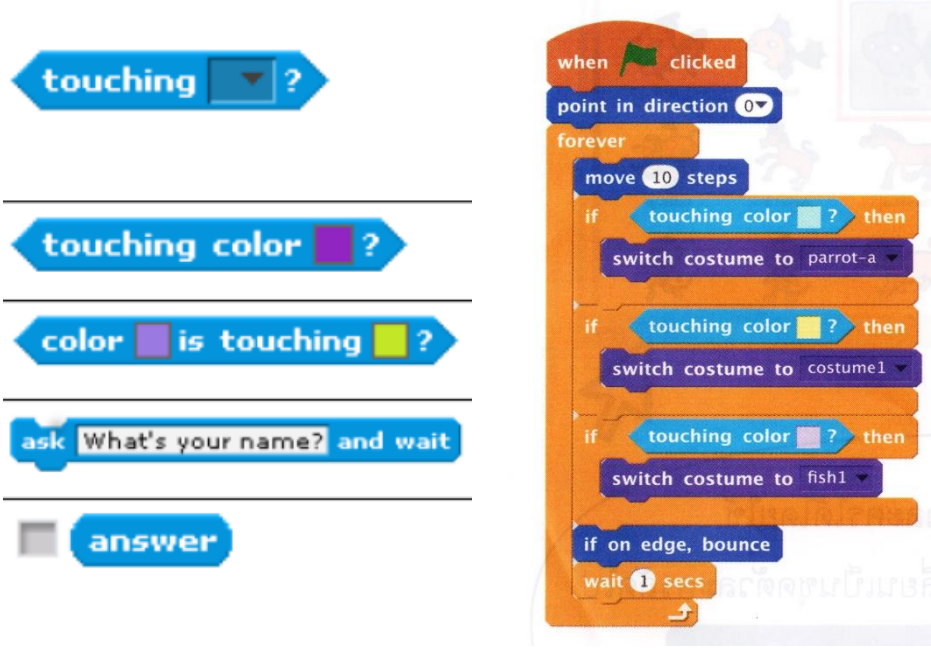
บล็อกคำสั่ง if ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไข หากตรวจสอบแล้วเป็นไปตามเงื่อนไข โปรแกรมจะทำตามคำสั่งที่ถูกครอบอยู่

บล็อกคำสั่ง touching color (สัมผัสสี) อยู่ในกลุ่มบล็อก Sensing สามารถนำมาเป็นเงื่อนไขในคำสั่ง if ได้ เมื่อตัวละครสัมผัสสีที่กำหนด ก็จะทำตามคำสั่งที่ถูกครอบอยู่

Costume คือชุดตัวละคร สามารถสั่งให้ตัวละครเปลี่ยนชุดถัดไปได้โดยใช้คำสั่ง next costume หรือเปลี่ยนเป็นชุดตัวละครที่ต้องการโดยใช้คำสั่ง switch costume

คำสั่ง ask and wait ใช้สำหรับถาม และรอรับข้อมูลจากผู้ใช้ โดยคำตอบที่ผู้ใช้ตอบ จะถูกเก็บไว้ในบล็อกคำสั่ง answer

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up) ๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการทบทวนความรู้จากชั่วโมงที่แล้ว เกี่ยวกับบล็อกในกลุ่ม Sensing โดยให้นักเรียนบอกความหมายของแต่ละบล็อก	- อ่านการ์ตูนโรบอทเอ็กซ์โป - เครื่องคอมพิวเตอร์	- การตอบคำถามของนักเรียน

 <p>ภาพจาก http://www.sf.ac.th/scratch/Unit1_2-block-scratch.pdf โดยครูมัทนา ปรภภาเมือง</p>	<p>โน้ตบุ๊กที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต</p> <p>- โปรแกรม Scratch</p> <p>- ใบงานตัวละครเคลื่อนที่</p> <p>- คลิปแสดงผลลัพธ์การเขียนโปรแกรม</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=dqT7u1Dtv1E</p>	<p>- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน</p> <p>- การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม</p> <p>- สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม</p> <p>- การแสดงความคิดเห็นของนักเรียน</p> <p>- ตรวจสอบใบงาน</p> <p>- ประเมินตามสภาพจริง</p>
<p>๖.๒ ชั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนอ่านการ์ตูนโรบอทเอ็กซ์โป จากหนังสือเรียน</p> <p>๓. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้จากเรื่องที่อ่าน หัวข้อดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้คำสั่ง if - การเพิ่มชุดตัวละคร - การใช้คำสั่ง wait (รอ) <p>๔. ครูแสดงการเขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่งดังกล่าวให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง</p> <p>๕. ครูเป็นที่ปรึกษาแนะนำการดำเนินกิจกรรม</p> <p>๖. ครูให้นักเรียนเปิดโปรแกรม Scratch</p> <p>๗. ทดลองเขียนโปรแกรมตามหนังสือเรียน และเปรียบเทียบผลลัพธ์</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=dqT7u1Dtv1E</p>		

ภาพจากหนังสือเรียน สสวท.

๘. ให้นักเรียนจับคู่ และเขียนปรับปรุงโปรแกรมต่อไปนี้ โดยกำหนดให้

- แมวก้าวขา
- ปลาขยับครีบ
- ตัวละครเคลื่อนไหวเร็วขึ้น

๙. ครูสุ่มนักเรียนแสดงผลงานการปรับปรุงโปรแกรม และให้ข้อเสนอแนะ

๑๐. ครูเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรม

๖.๓ ชั้นสรุป (Wrap Up)

๑๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่ายและนัดหมายการเรียนรู้ครั้งต่อไป

บันทึกผลการประเมินตาม

ตัวชี้วัด/จุดประสงค์

จำนวนนักเรียน..... คน
 นักเรียนทำได้คน
 คิดเป็นร้อยละ

ผลการประเมินตามคุณลักษณะ

จำนวนนักเรียน.....คน
 นักเรียนทำได้.....คน

ผลการประเมินตามสมรรถนะ

จำนวนนักเรียน.....คน
 นักเรียนทำได้.....คน

บันทึกหลังการสอน

.....

ลงชื่อ.....(ครูผู้สอน)
 ความเห็น.....(ผอ.รร.)

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๒ ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบ
 ข้อผิดพลาดและแก้ไข

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบข้อผิดพลาด
 และแก้ไข

(ทักษะ:Skill) S : สามารถออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบข้อผิดพลาดและแก้ไข
 ได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน) คำสั่ง if on edge, bounce ใช้ใน
 กรณีที่ต้องการให้ตัวละครสะท้อนกลับเมื่อชนขอบ

เราสามารถเลือกรูปแบบการหมุนของตัวละครได้จาก rotation style

การขยายขนาดตัวละครทำได้โดยคลิกปุ่ม Grow และย่อขนาดตัวละคร โดยคลิกที่ปุ่ม Shrink หรือกำหนดขนาดโดยใช้บล็อก
 คำสั่ง set size to

บล็อกคำสั่ง if ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไข หากตรวจสอบแล้วเป็นไปตามเงื่อนไข โปรแกรมจะทำตามคำสั่งที่ถูกครอบอยู่

บล็อกคำสั่ง touching color (สัมผัสสี) อยู่ในกลุ่มบล็อก Sensing สามารถนำมาเป็นเงื่อนไขในคำสั่ง if ได้ เมื่อตัวละครสัมผัสสี
 สีที่กำหนด ก็จะทำตามคำสั่งที่ถูกครอบอยู่

Costume คือชุดตัวละคร สามารถสั่งให้ตัวละครเปลี่ยนชุดถัดไปได้โดยใช้คำสั่ง next costume หรือเปลี่ยนเป็นชุดตัวละครที่
 ต้องการโดยใช้คำสั่ง switch costume

คำสั่ง ask and wait ใช้สำหรับถาม และรอรับข้อมูลจากผู้ใช้ โดยคำตอบที่ผู้ใช้ตอบ จะถูกเก็บไว้ในบล็อกคำสั่ง answer

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและ ประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการแนะนำโปรแกรมเกม ที่นักเรียนสามารถเขียนโปรแกรม ตามเงื่อนไขของเกม (โปรแกรมออนไลน์ Moana : Way finding with code โดย code.org) http://oho.ipst.ac.th/im/5612 โดยครูสาธิตการเขียนโปรแกรมให้นักเรียนดู จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันเสนอการเขียน โปรแกรมจากนั้นครูถามคำถามนำ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถเขียนโปรแกรมให้ตัวละครเคลื่อนที่ได้หรือไม่ - นักเรียนอยากเขียนโปรแกรม Moana : Way finding with code นี้หรือไม่ <p>อย่างไร</p>	<p>- โปรแกรม Scratch - ใบงานตัวละคร เคลื่อนที่ โปรแกรม Scratch Moana : Way finding with</p>	<p>- การตอบคำถาม ของนักเรียน - แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน - การสังเกตทักษะ กระบวนการทาง เทคโนโลยีจากการ ทำกิจกรรม</p>

<p>๖.๒ ชั้นสอน (Pracetic)</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนเปิดโปรแกรม Moana : Way finding with code จาก http://oho.ipst.ac.th/im/5612</p> <p>๓. ครูกำหนดให้นักเรียนเขียนโปรแกรมใน Wayfinding with code 1 และ Wayfinding with code 2 ไปพร้อมๆ กับครู</p> <p>๔. ครูให้นักเรียนลองเขียนโปรแกรมใน Wayfinding with code อื่นๆ โดยครูเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรม</p> <p>๕. ครูให้นักเรียนอ่านการ์ตูนในหนังสือเรียน</p> <p>๖. ครูถามคำถามเพื่อสรุปความรู้จากการอ่าน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากเรื่องี่อ่านมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้น - จากเรื่องี่อ่าน คำสั่ง ask and wait ใช้เพื่ออะไรและทบทวนการทำงานของบล็อกต่างๆ <p>๗. ครูเชื่อมโยงและสรุปความรู้เกี่ยวกับบล็อกคำสั่งต่างๆ</p> <p>คำสั่ง if on edge, bounce ใช้ในกรณีที่ต้องการให้ตัวละครสะท้อนกลับเมื่อชนขอบ</p> <p>เราสามารถเลือกรูปแบบการหมุนของตัวละครได้จาก rotation style การขยายขนาดตัวละครทำได้โดยคลิกปุ่ม Grow และย่อขนาดตัวละคร โดยคลิกที่ปุ่ม Shrink หรือกำหนดขนาดโดยใช้บล็อกคำสั่ง set size to</p> <p>บล็อกคำสั่ง if ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไข หากตรวจสอบแล้วเป็นไปตามเงื่อนไข โปรแกรมจะทำตามคำสั่งที่ถูกครอบอยู่</p> <p>บล็อกคำสั่ง touching color (สัมผัสสี) อยู่ในกลุ่มบล็อก Sensing สามารถนำมาเป็นเงื่อนไขในคำสั่ง if ได้ เมื่อตัวละครสัมผัสสีที่กำหนด ก็จะทำตามคำสั่งที่ถูกครอบอยู่</p> <p>Costume คือชุดตัวละคร สามารถสั่งให้ตัวละครเปลี่ยนชุดถัดไปได้โดยใช้คำสั่ง next costume หรือเปลี่ยนเป็นชุดตัวละครที่ต้องการโดยใช้คำสั่ง switch costume</p> <p>คำสั่ง ask and wait ใช้สำหรับถาม และรอรับข้อมูลจากผู้ใช้ โดยคำตอบที่ผู้ใช้ตอบ จะถูกเก็บไว้ในบล็อกคำสั่ง answer</p> <p>๘. ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมจากหนังสือเรียน หน้า 147 และเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่ครูแสดง https://www.youtube.com/watch?v=meYXyVqC9uk</p>	<p>code โดย code.org http://oho.ipst.ac.th/im/5612</p> <p>- คลิปแสดงผลลัพธ์การเขียนโปรแกรม https://www.youtube.com/watch?v=meYXyVqC9uk</p>	<p>- สังเกตด้านคุณธรรมขณะทำกิจกรรม</p> <p>- การแสดงความคิดเห็นของนักเรียน</p> <p>- ประเมินตามสภาพจริง</p>
---	--	---

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๕ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีมารยาท เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตนเอง เคารพในสิทธิของผู้อื่น แฉงผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีมารยาท

(ทักษะ:Skill) S : สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีมารยาท

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน)

สามารถใช้คำสั่ง End task/End process หรือ Force quit ในการปิดโปรแกรมที่ไม่ตอบสนองการทำงาน

การติดต่อกับผู้ที่ไม่รู้จักกันมาก่อน ควรแนะนำตัว และใช้ภาษาที่สุภาพในการติดต่อสื่อสาร

สแปม คือ อีเมล หรือข้อความที่ส่งมาโดยผู้รับไม่ได้ร้องขอ ซึ่งอาจส่งมาเพื่อโฆษณา หรือต้องการหลอกลวง การป้องกันสแปมทำได้โดยไม่แชร์อีเมลไว้ในที่สาธารณะ และเมื่อได้รับอีเมล หรือข้อความสแปมควรรายงานในระบบเพื่อจะไม่ได้ข้อมูลจากผู้ส่งนั้นอีก ฟิชซิง เป็นการหลอกลวงโดยให้ผู้ใช้คลิกลิงก์ไปยังเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นมาเลียนแบบเว็บไซต์จริง เพื่อให้ผู้ใช้กรอกข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

การหลอกลวงให้เล่นเกม เช่น เชิญชวนให้เล่นเกมโดยให้เหรียญฟรี และกระตุ้นให้ซื้อไอเทมเพิ่มเติม

ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตควรระมัดระวัง ใช้งานอย่างรู้เท่าทัน และไม่สร้างความเสียหาย/ความเดือดร้อนแก่ผู้อื่น

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up) ๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการถามคำถาม หากนักเรียนใช้งานคอมพิวเตอร์แล้วเครื่องไม่ตอบสนองนักเรียนจะแก้ไขปัญหาอย่างไร</p>	<p>- หนังสือการ์ตูนเรื่องแฟนตะกร้อ - ใบงานเรื่องข้อความชวนคุย</p>	<p>- การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม</p>
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice) ๒. ครูให้นักเรียนอ่านการ์ตูนแฟนตะกร้อ ครูแจกและสนทนากับนักเรียนเพื่อทบทวนความรู้จากเรื่องที่อ่าน ดังนี้ - จากเรื่องที่อ่านมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้น - จากเรื่องที่อ่านคอมพิวเตอร์ไม่ตอบสนอง มีการแก้ปัญหาอย่างไร - จากเรื่องที่อ่านมีการส่งข้อความถึงบุคคลที่ไม่รู้จัก มีเหมาะสมหรือไม่อย่างไร ๓. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓ - ๔ คน ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนข้อความสำหรับส่งให้ นักกีฬาฟุตบอลขวัญใจ ที่ไม่เคยรู้จักกันมาก่อนให้เหมาะสมครู</p>		<p>พฤติกรรม การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗ - ๒๘ หน่วยที่ ๘ กีฬาฮาเฮ เรื่อง การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๙๐ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจสอบแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๑ ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์
 จากปัญหาอย่างง่าย

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์
 จากปัญหาอย่างง่าย

(ทักษะ:Skill) S : สามารถใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์ จากปัญหา
 อย่างง่ายได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน)

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะเป็นการหาข้อสรุปของปัญหาอย่างสมเหตุสมผล

การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะทำได้โดยการเขียนแนวทางที่เป็นไปได้ทั้งหมด แล้วพิจารณาข้อมูลหรือเงื่อนไขที่มีอยู่
 จากนั้นตัดแนวทางที่ไม่สอดคล้องออก เพื่อนำไปสู่แนวทางที่เป็นข้อสรุป

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและ ประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยสถานการณ์ “ในระหว่างการแข่งขันวิ่งกระสอบ เมื่อใกล้ถึงเส้นชัย มะลิกำลังวิ่งนำกุหลาบอยู่ จากนั้นมะลิก็ถูกดาวเรืองวิ่งนำเข้าเส้นชัย”</p> <p>ให้นักเรียนเรียงลำดับว่าใครวิ่งได้ลำดับที่เท่าใด</p> <p>(นักเรียนตอบตามความคิดเชิงเหตุผล)</p>	<p>- การ์ตูนกีฬาฮาเฮ</p> <p>- ใบงานเติมตัวเลข</p>	<p>- การตอบคำถามของนักเรียน</p> <p>- แบบสังเกตพฤติกรรม</p> <p>- การทำงานรายกลุ่ม</p>
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนอ่านการ์ตูนกีฬาฮาเฮ จากหนังสือเรียน</p> <p>๓. ครูถามคำถามเพื่อทบทวนความรู้จากเรื่องที่อ่าน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากเรื่องที่อ่านมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้น - จากเรื่องที่อ่านมีวิธีการเขียนแนวทางที่เป็นไปได้ทั้งหมด และหาข้อสรุปอย่างไร <p>๔. ครูเป็นที่ปรึกษาแนะนำการดำเนินกิจกรรม</p> <p>๕. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๔ - ๕ คน เพื่อแก้ปัญหา การสลับกระเป่ากันของคุณครูนก คุณครูพิม และคุณครูกิ๊ก โดยแสดงแนวทางทั้งหมดที่เป็นไปได้ ตัดแนวทางที่ไม่สอดคล้อง และหาข้อสรุป</p>		<p>- การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม</p> <p>- การนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>- การตรวจใบงาน</p> <p>- ประเมินตามสภาพจริง</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๙ หน่วยที่ ๘ กีฬาฮาเฮ เรื่อง การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้น ป. ๕ เวลา ๔๕ นาที วันที่
 ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โรงเรียนบ้านต้อมายู
 ครูผู้สอน นางสาวณัฐณีย์ สาและ ตรวจสอบแล้วสอนได้ ผอ.รร.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๑ ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์
 จากปัญหาอย่างง่าย

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์
 จากปัญหาอย่างง่าย

(ทักษะ:Skill) S : สามารถใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์ จากปัญหา
 อย่างง่ายได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน)

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะเป็นการหาข้อสรุปของปัญหาอย่างสมเหตุสมผล

การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะทำได้โดยการเขียนแนวทางที่เป็นไปได้ทั้งหมด แล้วพิจารณาข้อมูลหรือเงื่อนไขที่มีอยู่
 จากนั้นตัดแนวทางที่ไม่สอดคล้องออก เพื่อนำไปสู่แนวทางที่เป็นข้อสรุป

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและ ประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการถามคำถามนำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนเคยอาบน้ำให้สัตว์เลี้ยงหรือไม่ - นักเรียนจะอาบน้ำให้สัตว์เลี้ยงเมื่อใด และมีวิธีการอาบน้ำอย่างไร <p>(นักเรียนตอบตามประสบการณ์)</p>	<p>- คลิปวิดีโอ การตุ๋นลิปดา กับ โพล่า ตอน อาบน้ำซี่ซ่า https://www.y</p>	<p>- การตอบคำถาม ของนักเรียน - แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงาน</p>
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอการตุ๋นลิปดา กับโพล่า ตอน อาบน้ำซี่ซ่า https://www.youtube.com/watch?v=lzgmECKO19w</p> <p>๓. ครูถามคำถามเพื่อทบทวนความรู้จากคลิปวิดีโอ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากคลิปวิดีโอมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้น - จากคลิปวิดีโอมีวิธีการแก้ปัญหาเชิงตรรกะอย่างไร <p>๔. ครูเป็นที่ปรึกษาแนะนำการดำเนินกิจกรรม</p>	<p>outube.com/w atch?v=lzgmEC KO19w</p>	<p>- การสังเกตทักษะ กระบวนการทาง เทคโนโลยีจากการ ทำกิจกรรม - ประเมินตาม สภาพจริง - สังเกตด้าน คุณธรรมขณะทำ กิจกรรม</p>

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๓ ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้ ติดต่อบุคคลและทำงานร่วมกัน ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูล

(ทักษะ:Skill) S : สามารถใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔. การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน)

การพิมพ์คำค้นเป็นภาษาไทยโดยที่คำนั้นเป็นคำทับศัพท์จากคำในภาษาอังกฤษ อาจได้ผลการค้นหาไม่ตรงตามความต้องการ เนื่องจากสะกดคำไม่ตรงกัน จึงอาจพิมพ์คำค้นเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อให้ได้ผลการค้นหาตรงตามความต้องการ และหากไม่แน่ใจในการสะกดคำ อาจเลือกใช้คำที่โปรแกรมค้นหาแนะนำมาให้

นอกจากจะใช้โปรแกรมค้นหาในการหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆแล้ว ยังสามารถใช้หาคำตอบอื่นๆได้ เช่น แปลคำศัพท์เป็นภาษาต่างๆ หาข้อมูลพยากรณ์อากาศ แปลงค่าเงิน แปลงค่าหน่วยวัด หรือการคำนวณทางคณิตศาสตร์

ข้อมูลที่ปรากฏในบางเว็บไซต์อาจกล่าวถึงเฉพาะข้อดีหรือเฉพาะข้อเสียในเรื่องนั้นๆ ควรพิจารณา และหาข้อมูลให้รอบด้าน

เว็บไซต์ที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลเฉพาะด้าน เช่น www.wolframalpha.com เป็นเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลทางวิชาการ ซึ่งอาจจะให้คำตอบเฉพาะด้าน เช่น การคำนวณต่างๆ ได้ละเอียดกว่าเว็บไซต์ค้นหาทั่วไป

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการถามคำถามนำ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนเคยหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตหรือไม่ - นักเรียนใช้โปรแกรมใดในการค้นหาข้อมูล <p>(นักเรียนตอบตามประสบการณ์)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การ์ตูนดาวหาง ณ กลางหาว - ใบงานสำคัญ 	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ให้นักเรียนอ่านการ์ตูนดาวหาง ณ กลางหาว จากหนังสือเรียน</p> <p>๓. ครูถามคำถามเพื่อทบทวนความรู้จากเรื่องที่อ่าน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากเรื่องที่มีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้น - จากเรื่องที่มีปัญหาเกี่ยวกับคำค้นอย่างไร 		<ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๓ ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้ ติดต่อบุคคลและทำงานร่วมกัน ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูล

(ทักษะ:Skill) S : สามารถใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔. การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน)

การพิมพ์คำค้นเป็นภาษาไทยโดยที่คำนั้นเป็นคำทับศัพท์จากคำในภาษาอังกฤษ อาจได้ผลการค้นหาไม่ตรงตามความต้องการ เนื่องจากสะกดคำไม่ตรงกัน จึงอาจพิมพ์คำค้นเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อให้ได้ผลการค้นหาตรงตามความต้องการ และหากไม่แน่ใจในการสะกดคำ อาจเลือกใช้คำที่โปรแกรมค้นหาแนะนำมาให้

นอกจากจะใช้โปรแกรมค้นหาในการหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆแล้ว ยังสามารถใช้หาคำตอบอื่นๆได้ เช่น แปลคำศัพท์เป็นภาษาต่างๆ หาข้อมูลพยากรณ์อากาศ แปลงค่าเงิน แปลงค่าหน่วยวัด หรือการคำนวณทางคณิตศาสตร์

ข้อมูลที่ปรากฏในบางเว็บไซต์อาจกล่าวถึงเฉพาะข้อดีหรือเฉพาะข้อเสียในเรื่องนั้นๆ ควรพิจารณา และหาข้อมูลให้รอบด้าน

เว็บไซต์ที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลเฉพาะด้าน เช่น www.wolframalpha.com เป็นเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลทางวิชาการ ซึ่งอาจจะให้คำตอบเฉพาะด้าน เช่น การคำนวณต่างๆ ได้ละเอียดกว่าเว็บไซต์ค้นหาทั่วไป

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการถามคำถามนำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนคิดว่าหากต้องการทราบสภาพอากาศของวันพรุ่งนี้ นักเรียนจะใช้คำค้นว่าอย่างไร - นักเรียนคิดว่าหากต้องการ แปลงหน่วยวัดจากตันเป็นกิโลกรัม นักเรียนจะใช้คำค้นว่าอย่างไร <p>(นักเรียนตอบตามความคิด/ประสบการณ์)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การ์ตูนดาวหาง ณ กลางหา - คอมพิวเตอร์ - โน้ตบุ๊กที่เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต - โปรแกรมค้นหาข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถามของนักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรม - การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีจากการทำกิจกรรม - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice)</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้จากหนังสือเรียน หน้า ๒๑๑ เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมค้นหาคำตอบต่างๆ เช่น การถามค่าเงิน การถามข้อมูลพยากรณ์อากาศ เป็นต้น</p>		

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด : ว ๔.๒ ป.๕/๓ ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้ ติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน ประเมินความ
 น่าเชื่อถือของข้อมูล

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

(ความรู้:knowledge) K : มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูล

(ทักษะ:Skill) S : สามารถใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลได้

(คุณลักษณะ:Attribute) A : เป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างสงสัย และเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔. สมรรถนะ : ๑. การคิดขั้นสูง ๒. การสื่อสาร ๓. การรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔.การอยู่กับธรรมชาติและวิทยาการที่ยั่งยืน

๕. ความคิดรวบยอด (Concept) (ความคิดรวบยอด ทักษะ/คุณลักษณะ และเนื้อหาที่จะสอน)

การพิมพ์คำค้นเป็นภาษาไทยโดยที่คำนั้นเป็นคำทับศัพท์จากคำในภาษาอังกฤษ อาจได้ผลการค้นหาไม่ตรงตามความต้องการ
 เนื่องจากสะกดคำไม่ตรงกัน จึงอาจพิมพ์คำค้นเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อให้ได้ผลการค้นหาตรงตามความต้องการ และหากไม่แน่ใจในการ
 สะกดคำ อาจเลือกใช้คำที่โปรแกรมค้นหาแนะนำมาให้

นอกจากจะใช้โปรแกรมค้นหาในการหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆแล้ว ยังสามารถใช้หาคำตอบอื่นๆได้ เช่น แปลคำศัพท์เป็น
 ภาษาต่างๆ หาข้อมูลพยากรณ์อากาศ แปลงค่าเงิน แปลงค่าหน่วยวัด หรือการคำนวณทางคณิตศาสตร์

ข้อมูลที่ปรากฏในบางเว็บไซต์อาจกล่าวถึงเฉพาะข้อดีหรือเฉพาะข้อเสียในเรื่องนั้นๆ ควรพิจารณา และหาข้อมูลให้รอบด้าน

เว็บไซต์ที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลเฉพาะด้าน เช่น www.wolframalpha.com เป็นเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลทางวิชาการ ซึ่งอาจจะให้
 คำตอบเฉพาะด้าน เช่น การคำนวณต่างๆ ได้ละเอียดกว่าเว็บไซต์ค้นหาทั่วไป

๖. กิจกรรม	๗. สื่อ	๘. วิธีการวัดและ ประเมินผล
<p>๖.๑ ขั้นนำ (Warm Up) ๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการถามคำถามนำดังนี้ - นักเรียนคิดว่าหากต้องการทำรายงานเรื่อง พรบ.คอมพิวเตอร์ นักเรียนจะใช้ คำค้นว่าอย่างไร - นักเรียนคิดว่าหากต้องการ ตัวอย่างการทำความผิดทาง พรบ.คอมพิวเตอร์ นักเรียนจะใช้คำค้นว่าอย่างไร (นักเรียนตอบตามความคิด/ประสบการณ์)</p>	<p>- คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊กที่เชื่อมต่อ ระบบ อินเทอร์เน็ต - โปรแกรมค้นหา ข้อมูล</p>	<p>- การตอบคำถาม ของนักเรียน - แบบสังเกต พฤติกรรม การทำงานรายกลุ่ม - การสังเกตทักษะ กระบวนการทาง เทคโนโลยีจากการ ทำกิจกรรม</p>
<p>๖.๒ ขั้นสอน (Pracetice) ๒. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ ๓ คน และศึกษาและค้นหาข้อมูลประกอบการทำรายงาน เรื่อง พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์(ฉบับที่2) พ.ศ.2560 โดยให้นักเรียนมีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลและทำการอ้างอิงแหล่งที่มาของ ข้อมูล</p>		

