



เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ภาคเรียนที่ ๑

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

HTML

JS

CSS

0101011

C++

_X

</>



JAVA



ชื่อ/สกุล เลขที่

ชั้นประถมศึกษาปีที่ โรงเรียน

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ภาคเรียนที่ ๑
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑



จัดทำโดย

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชุดเอกสารสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์

สารบัญ

หน้า

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การแก้ปัญหา

๑

เรื่อง การแก้ปัญหาโดยแสดงอัลกอริทึม

๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การเขียนโปรแกรม

๓๑

เรื่อง การเขียนโปรแกรม

๓๓

เรื่อง การหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรม

๕๗

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การรวบรวมข้อมูล

๗๕

เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล

๗๗

เรื่อง การนำเสนอข้อมูล

๙๗

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๑๐๙

เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

๑๑๑

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

๑๒๕

แบบทดสอบ

บรรณานุกรม

คณะผู้จัดทำ

หน้า

๑๓๗

๑๔๓

๑๔๔

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑

การแก้ปัญหา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ใบงาน บ. ๑ / ผ. ๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การแก้ปัญหา

เรื่อง การแก้ปัญหาโดยแสดงอัลกอริทึม



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



กิจกรรมที่ ๑ กิจวัตรประจำวันของแพนเค้ก

จุดประสงค์

๑. การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. ศึกษาใบความรู้ที่ ๑ ภารกิจยามเช้า
๒. บอกขั้นตอนกิจวัตรประจำวันจากเรื่องที่กำหนดให้
๓. ทำใบงาน ๐๑ เก็บของให้เป็นระเบียบ
๔. ทำใบงาน ๐๒ หนูน้อยเคลื่อนไหว
๕. ร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ

ในชีวิตประจำวัน



ใบความรู้ที่ ๑ การกิจยามเช้า

สถานการณ์ แพนเค้กเป็นเด็กผู้หญิงที่ชอบไปโรงเรียน ทุก ๆ วัน นาฬิกาจะปลุกแพนเค้ก เวลา ๐๖.๓๐ น. แพนเค้กจะตื่นนอนและ ทำภารกิจส่วนตัวแล้วจึงทานอาหารเช้าและเดินทางไปโรงเรียนเพื่อ เรียนหนังสือ

จากภาพ นักเรียนคิดว่าแพนเค้กทำกิจวัตรประจำวันตามลำดับ ก่อนไปโรงเรียนได้กี่แบบ



วิธีคิด

นักเรียนพบว่า ขั้นตอนการทำกิจวัตรประจำวันบางขั้นตอน สามารถสลับที่กันได้ โอกาสที่แพนเค้กจะสลับที่การทำกิจวัตรประจำวันจึงมีทั้งหมด ๖ แบบ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑-๐๑

เวลา 06.30 น.



ลุกจากที่นอน



แปรงฟัน

ล้างหน้า

ดื่มน้ำ



ทานอาหารเช้า



ไปโรงเรียน



เรียนหนังสือ

แบบที่ ๑



แบบที่ ๒



แบบที่ ๓



แบบที่ ๔



แบบที่ ๕



แบบที่ ๖



คำถามชวนคิด

๑. การบอกขั้นตอนที่ชัดเจน ช่วยทำให้เราเขียนแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ง่ายขึ้น

หากแพนเค้กเขียนตารางแสดงขั้นตอนการทำกิจกรรมในตอนเช้าก่อนไปโรงเรียน ไว้อย่างละเอียด ดังนี้ เก็บที่นอนให้เรียบร้อย แล้วจึงทำภารกิจส่วนตัวในห้องน้ำ แล้วแต่งตัว ลงมาทานอาหารเช้าแล้วจึงเดินทางไปโรงเรียนเพื่อเรียนหนังสือ

ให้นักเรียนช่วยแพนเค้กเรียงลำดับขั้นตอนการทำกิจวัตรประจำวันในวันนี้ตามลำดับให้ถูกต้อง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑-๐๑

ลำดับภารกิจยามเช้าของแพนเค้กในวันนี้

วิธีที่ ๑

๑ เวลา 06.30 น.	๒ ลุกจากที่นอน	๓ ปัสสาวะ	๔ แปรงฟัน
๕ อาบน้ำ	๖ ทานอาหารเช้า	๗ ไปโรงเรียน	๘ เรียนหนังสือ

วิธีที่ ๒

๑ เวลา 06.30 น.	๒ ลุกจากที่นอน	๓ แปรงฟัน	๔ ปัสสาวะ
๕ อาบน้ำ	๖ ทานอาหารเช้า	๗ ไปโรงเรียน	๘ เรียนหนังสือ

วิธีที่ ๓

๑ เวลา 06.30 น.	๒ ลุกจากที่นอน	๓ ปัสสาวะ	๔ อาบน้ำ
๕ แปรงฟัน	๖ ทานอาหารเช้า	๗ ไปโรงเรียน	๘ เรียนหนังสือ

นักเรียนมีวิธีอื่นนอกจาก ๓ วิธีนี้ อีกหรือไม่



๒. การมีขั้นตอนการแก้ปัญหาประจำวันที่ชัดเจน หากพบปัญหาใด ปัญหาหนึ่ง จะทำให้เราแก้ปัญหาได้ถูกต้องและรวดเร็ว

ถ้าวันนี้ยาสีฟันหมด ทำให้แปรงค้กต้องไปอาบน้ำก่อน แล้วรอคุณแม่
เอายาสีฟันมาให้แปรงค้ก แปรงค้กจึงแปรงฟันได้ นักเรียนจะลำดับขั้นตอน
การแก้ปัญหาประจำวันของแปรงค้กตามวิธีใด การมีข้อมูลที่ชัดเจนสามารถ
แก้ปัญหาได้รวดเร็วกว่าใช่หรือไม่

วิธีที่ ๓

- | | | | |
|-----------------|----------------|--------------|----------------|
| ๑ เวลา 06.30 น. | ๒ ลุกจากที่นอน | ๓ ปัสสาวะ | ๔ อาบน้ำ |
| ๕ แปรงฟัน | ๖ ทานอาหารเช้า | ๗ ไปโรงเรียน | ๘ เรียนหนังสือ |

การแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่ดี ได้แก่

๑. การระบุขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างชัดเจน ไม่กำกวม ทำให้สามารถ
แก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว
๒. ปัญหาหนึ่งอาจมีขั้นตอนการแก้ปัญหาได้หลายวิธี
๓. เราสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้โดยการกำหนดเงื่อนไขที่ชัดเจน



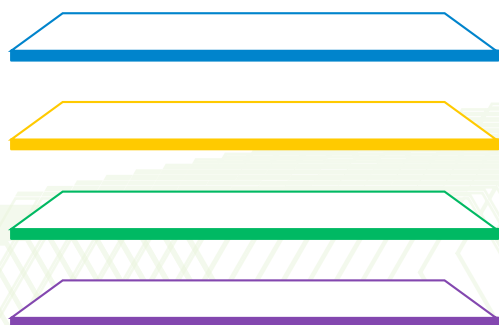
ใบงาน ๐๑ : เก็บของให้เป็นระเบียบ

ให้นักเรียนช่วยกันจัดชั้นวางให้เป็นระเบียบ ตามขั้นตอนนี้ได้ไหมจะ
โดยนำสิ่งของวางจากชั้นบนสุดก่อน และเลือกวางสิ่งของสีเดียวกันกับ
ชั้นวางของ ให้วางเรียงลำดับสิ่งของขึ้นเล็กไปใหญ่จากซ้ายมือไปขวามือของ
นักเรียน แต่ถ้ามีของเล่น ให้วางของเล่นด้านซ้ายมือสุดของนักเรียนเสมอ

เริ่มต้น



จบ

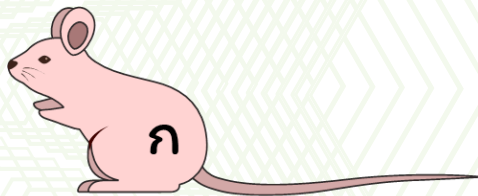


ถ้าเป็นความคิดของนักเรียน นักเรียนจะพิจารณาเงื่อนไขใด
เป็นอันดับแรก เพราะเหตุใด

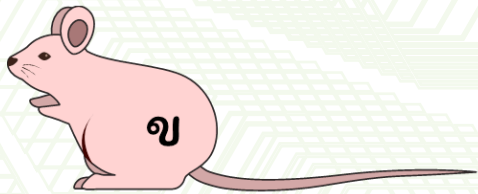


ใบงาน ๐๒ : หนูน้อยเคลื่อนไหว

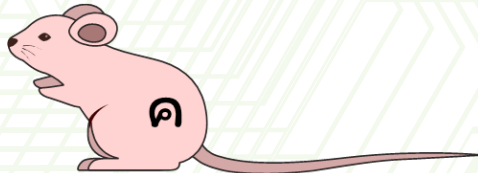
๑. เด็กชายเก่งต้องการเรียงต่อภาพวาดของหนูสีขาว โดยรูปที่อยู่ติดกันจะต้องมีลักษณะที่เปลี่ยนไปเพียงอย่างเดียว เมื่อกำหนดให้ รูป จ เป็นรูปสุดท้ายของภาพวาด เด็กชายเก่งจะต้องเรียงลำดับภาพที่เหลืออย่างไร ให้นำตัวอักษร ก ถึง ง ไปเขียนลงในกรอบลำดับด้านขวามือ



ลำดับที่ ๑
ฉันคือ



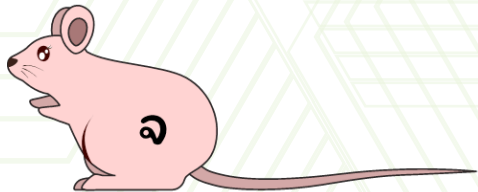
ลำดับที่ ๒
ฉันคือ



ลำดับที่ ๓
ฉันคือ



ลำดับที่ ๔
ฉันคือ



ลำดับที่ ๕
ฉันคือ **จ**

นักเรียนทราบวิธีการเรียงลำดับหนูให้เคลื่อนไหวได้อย่างไร

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑-๐๒

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. นักเรียนมีวิธีการเรียงลำดับเพื่อเลือกคำตอบในใบงาน ๐๑ ด้วยวิธีการอื่นได้หรือไม่ นักเรียนใช้วิธีการใด

๒. นักเรียนมีวิธีการหาคำตอบในใบงาน ๐๒ ได้อย่างไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปว่า

ขั้นตอนการแก้ปัญหาที่ชัดเจน ไม่กำกวม ทำให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งปัญหาหนึ่งอาจมีขั้นตอนการแก้ปัญหาได้หลายวิธี เราสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้โดยการกำหนดเงื่อนไขที่ชัดเจน



กิจกรรมที่ ๒ แบบไหนที่ใช้แบบไหนที่ชอบ

จุดประสงค์

๑. แสดงขั้นตอนในการแก้ปัญหาโดยการบอกเล่า หรือ ใช้สัญลักษณ์ได้

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. บอกขั้นตอนและวิธีการทำขนมเค้กได้
๒. ทำใบงาน ๐๓ ขนมเค้กของฉัน
๓. บอกขั้นตอนการจัดแจกันอย่างเป็นขั้นตอนได้
๔. ทำใบงาน ๐๔ แจกันแสนสวย
๕. ร่วมกันสรุปขั้นตอน



ใบงาน ๐๓ : ขนมเค้กของฉัน

สถานการณ์ : ในวันหยุดนี้ แพนเค้กดีใจมากที่เพื่อน ๆ จะมาเที่ยวที่บ้าน คุณแม่จึงพาแพนเค้กทำขนมเลี้ยงเพื่อน ๆ โดยให้สูตรและวิธีทำขนมเค้ก ดังนี้

๑. แพนเค้กพบว่าในตู้มีอุปกรณ์และวัตถุดิบที่ใช้ทำขนมจำนวนมาก นักเรียนช่วยแพนเค้ก เลือกวัตถุดิบให้เหมาะสมพอดีกับความต้องการ โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในวงกลมหน้าวัตถุดิบที่กำหนดให้

สูตรเค้กผลไม้ (ส่วนผสมสำหรับ ๖ ที่)

๑. ผลไม้ที่ต้องการ	๖	ชิ้น
๒. แป้งสาลีเนกประสงค์	๑๖๕	กรัม
๓. น้ำตาลทราย	๓/๔	ถ้วยตวง
๔. เกลือ	๑/๒	ช้อนชา
๕. ผงฟู	๑ ๑/๒	ช้อนชา
๖. ไข่ไก่สด	๑	ฟอง
๗. นมสด	๗๐	กรัม
๘. เนยเค็ม	๗๕	กรัม

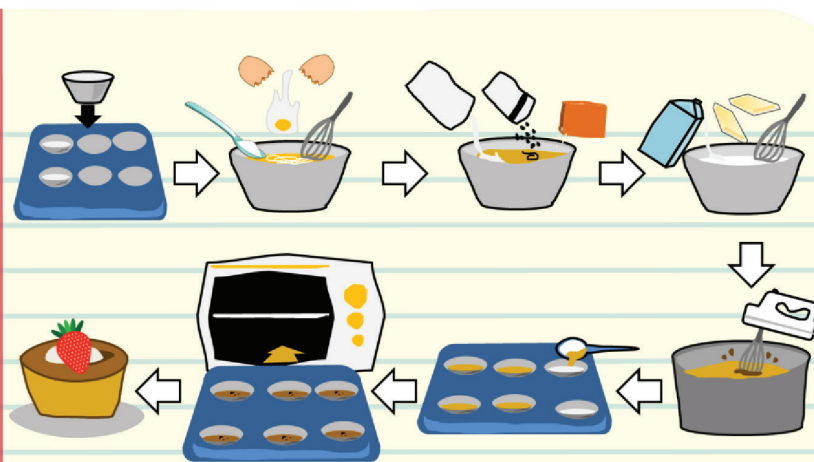
วัตถุดิบในตู้





๒. หลังจากเตรียมวัตถุดิบเรียบร้อยแล้ว แพนเค้กพบว่าวิธีทำขนมเค้กในภาพและขั้นตอนสลับที่กันอยู่ นักเรียนช่วยแพนเค้กเติมตัวเลขวิธีทำขนมเค้กให้ถูกต้อง โดยใส่หมายเลข ลงในวงกลมที่กำหนดให้ตามลำดับ

วิธีทำขนมเค้กแสนอร่อย



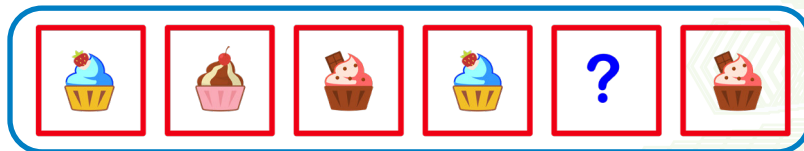
- ☐ ใส่ส่วนผสมและตีให้เข้ากันจนเป็นเนื้อเนียน
- ☐ วางพิมพ์ขนม
- ☐ นำเข้าเตาอบให้สุกในอุณหภูมิและเวลาที่กำหนด
- ☐ นำเค้กออกมาพักให้เย็น ตกแต่งหน้าเค้กด้วยผลไม้
- ☐ นำขนมเทใส่พิมพ์

๓. เมื่อแพนเค้กอบขนมเค้กเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงตกแต่งหน้าขนมเค้กตามความชอบของเพื่อน ๆ แล้วนำมาวางเรียงกันอย่างเป็นระเบียบ ปรากฏว่ามีขนมเค้กหายไป ๓ ชิ้น นักเรียนช่วยหาขนมเค้กที่หายไปให้หน่อย

เค้กที่หายไปชิ้นไหนกันนะ?

ให้วงกลมล้อมรอบตัวอักษร (ก - ค) ที่ภาพขนมเค้กที่หายไป

๓.๑



ขนมเค้กที่หายไป คือ



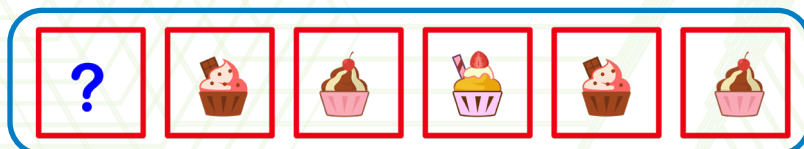
๓.๒



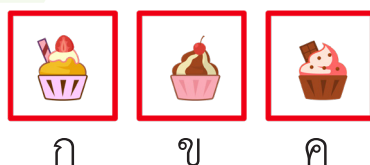
ขนมเค้กที่หายไป คือ



๓.๓



ขนมเค้กที่หายไป คือ





ใบงาน ๐๔ : แจกันแสนสวย

แพนเค้กได้รับดอกไม้จากคุณแม่มาจำนวน ๙ ดอกเพื่อปักแจกันจำนวน ๖ ใบ แพนเค้กนับดอกไม้สีแดงได้ ๓ ดอก สีม่วง ๓ ดอก และสีเหลือง ๓ ดอกจึงปักดอกไม้ตามลำดับดังนี้



ให้นักเรียนเขียนอัลกอริทึมในการจัดดอกไม้แบบเดียวกับแพนเค้ก โดยบอกขั้นตอนการจัดทีละขั้นตอน นักเรียนจะบอกอย่างไรให้เพื่อนสามารถจัดดอกไม้ตามตัวอย่างได้ง่ายรวดเร็ว และถูกต้อง

ขั้นตอนแสดงอัลกอริทึมในการจัดแจกันดอกไม้

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑-๐๔

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. นักเรียนมีวิธีการเลือกส่วนผสมของขนมเค้กในใบงาน ๐๓ อย่างไร

๒. นักเรียนมีวิธีบอกเพื่อนให้ช่วยจัดดอกไม้ ในใบงาน ๐๔ ได้หรือไม่ / วิธีที่เร็วที่สุดของนักเรียน นักเรียนมีวิธีแบ่งดอกไม้อย่างไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปว่า

- ขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เราเรียกอีกอย่างว่า อัลกอริทึม ซึ่งการแสดงอัลกอริทึม สามารถบอกได้ด้วยข้อความ ภาพ และสัญลักษณ์
- การแก้ปัญหาด้วยการแสดงอัลกอริทึม จะช่วยให้เราค้นพบปัญหาและสามารถแก้ปัญหาย่างเป็นขั้นตอนได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว



กิจกรรมที่ ๓ กฎและการทำตามกฎ

จุดประสงค์

๑. แสดงขั้นตอนในการแก้ปัญหาด้วยข้อความหรือภาพ

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาด้วยข้อความหรือภาพได้
๒. ทำใบงาน ๐๕ ลูกหมูรวมร่าง
๓. แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาด้วยข้อความหรือภาพตามที่กำหนดได้
๔. ทำใบงาน ๐๖ ให้อาหารสัตว์เลี้ยง
๕. ร่วมกันสรุปกิจกรรม

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

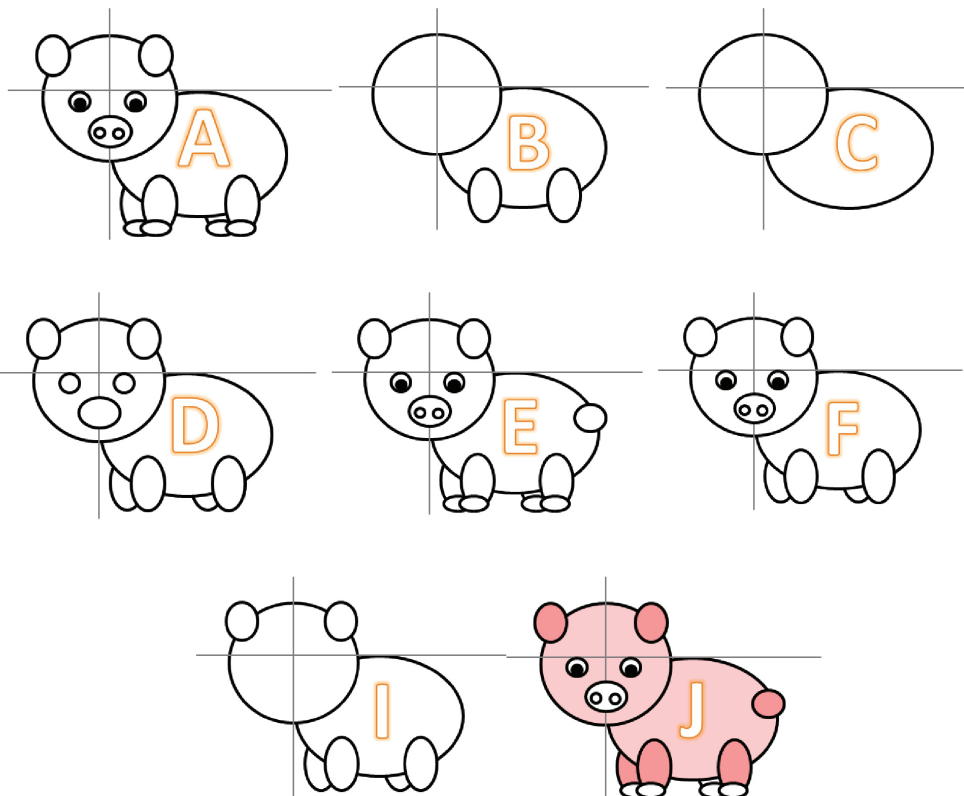
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑-๐๕

ใบงาน ๐๕ : ลูกหมูรวมร่าง

ให้นักเรียนเขียนแสดงขั้นตอนการวาดภาพลูกหมูโดยเติมสัญลักษณ์ภาษาอังกฤษ ลงในช่องว่างตามลำดับให้ถูกต้อง



ลำดับที่ ๑

ลำดับที่ ๒

ลำดับที่ ๓

ลำดับที่ ๔

ลำดับที่ ๕

ลำดับที่ ๖

ลำดับที่ ๗

ลำดับที่ ๘



ใบงาน ๐๖ : ให้อาหารสัตว์เลี้ยง

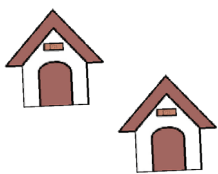
ในฟาร์มสัตว์แห่งหนึ่งมีสัตว์จำนวนมาก ในแต่ละวันต้องจัดเวรให้อาหารสัตว์โดยทำตามกฎที่กำหนดให้เขียนชื่อสัตว์ลงในฝั่งบ้านหรือฝั่งอาหารให้ถูกต้องตามสถานการณ์

ตัวอย่าง สถานการณ์

กฎข้อที่ ๑ ถ้าไม่มีอะไรมาล่อให้ข้ามรั้วไปสัตว์ทุกตัวจะอยู่ในบ้าน



ฝั่งบ้าน



หมา แมว

หนู กระต่าย

ฝั่งอาหาร



ไม่มี

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑-๐๖

๑. มีสัตว์เลี้ยงอยู่ ๔ ชนิด ได้แก่ หมา แมว กระต่าย หนู

กฎข้อที่ ๑ ถ้าไม่มีอะไรมาล่อให้ข้ามรั้วไปสัตว์ทุกตัวจะอยู่ในบ้าน

กฎข้อที่ ๒ ถ้ามีกระต่ายอยู่ หมาจะวิ่งไปอยู่ที่กระต่ายเสมอ

กฎข้อที่ ๓ ถ้ามีปลาอยู่ แมวจะวิ่งไปอยู่ที่ปลา

กฎข้อที่ ๔ ถ้ามีหมาอยู่ฝั่งอาหาร แมวจะหลบอยู่ในบ้าน



ฝั่งบ้าน



.....

.....

.....

.....

.....

ฝั่งอาหาร



.....

.....

.....

.....

.....



๒. มีสัตว์เลี้ยงอยู่ ๔ ชนิด ได้แก่ หมา แมว กระต่าย หนู

กฎข้อที่ ๑ ถ้าไม่มีอะไรมาล่อให้ข้ามรั้วไปสัตว์ทุกตัวจะอยู่ในบ้าน

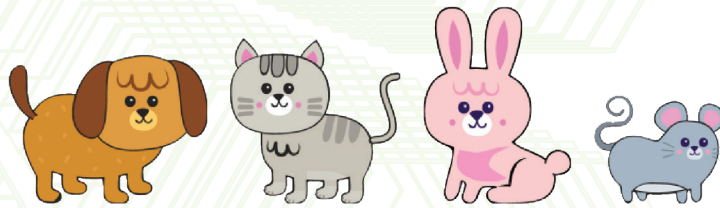
กฎข้อที่ ๒ ถ้ามีกระต่ายอยู่ หมาจะวิ่งไปอยู่ที่กระต่ายเสมอ

กฎข้อที่ ๓ ถ้ามีปลาอยู่ แมวจะวิ่งไปอยู่ที่ปลา

กฎข้อที่ ๔ ถ้ามีหมาอยู่ฝั่งอาหาร แมวจะหลบอยู่ในบ้าน

กฎข้อที่ ๕ ถ้ามีชีสวางอยู่ หนูจะวิ่งไปอยู่ที่ชีส

กฎข้อที่ ๖ ถ้ามีแคร่รอตวางอยู่ กระต่ายจะวิ่งไปอยู่ที่แคร่รอต



ฝั่งบ้าน



ฝั่งอาหาร



๓. มีสัตว์เลี้ยงอยู่ ๔ ชนิด ได้แก่ หมา แมว กระต่าย หนู

กฎข้อที่ ๑ ถ้าไม่มีอะไรมาล่อให้ข้ามรั้วไปสัตว์ทุกตัวจะอยู่ในบ้าน

กฎข้อที่ ๒ ถ้ามีกระต่ายอยู่ หมาจะวิ่งไปอยู่ที่กระต่ายเสมอ

กฎข้อที่ ๓ ถ้ามีปลาอยู่ แมวจะวิ่งไปอยู่ที่ปลา

กฎข้อที่ ๔ ถ้ามีหมาอยู่ฝั่งอาหาร แมวจะหลบอยู่ในบ้าน

กฎข้อที่ ๕ ถ้ามีชีสวางอยู่ หนูจะวิ่งไปอยู่ที่ชีส

กฎข้อที่ ๖ ถ้ามีแครอทวางอยู่ กระต่ายจะวิ่งไปอยู่ที่แครอท

กฎข้อที่ ๗ ถ้ามีแมวอยู่ฝั่งอาหาร หนูจะหลบอยู่ในบ้าน



ฝั่งบ้าน



ฝั่งอาหาร



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑-๐๖

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. นักเรียนมีวิธีการเรียงลำดับเพื่อเลือกคำตอบในใบงาน ๐๕ อย่างไร

๒. นักเรียนเขียนขั้นตอนการให้อาหารสัตว์เลี้ยงใบงาน ๐๖ ได้หรือไม่ (ได้ / ไม่ได้) ถ้าได้ มีวิธีอื่นอีกหรือไม่ อย่างไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปว่า

การแก้ปัญหาที่ละขั้นตอน จะช่วยให้เราค้นพบปัญหาและสามารถ
แก้ปัญหาย่างถูกต้องและรวดเร็ว



กิจกรรมที่ ๔ อัลกอริทึมในชีวิตจริง

จุดประสงค์

๑. การแก้ปัญหาโดยแสดงอัลกอริทึม

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. บอกขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยแสดงอัลกอริทึม
๒. ทำใบงาน ๐๗ กฎจราจรน่ารู้
๓. แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหด้วยข้อความหรือภาพตามที่กำหนดได้
๔. ทำใบงาน ๐๘ แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาโดยแสดงอัลกอริทึม
๕. ร่วมกันสรุปกิจกรรม

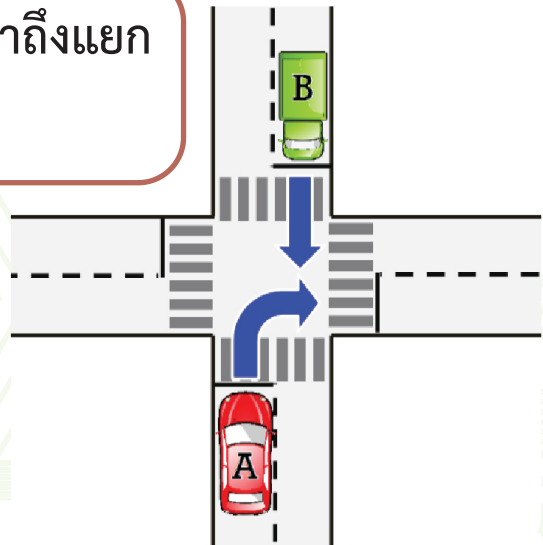
ใบงาน ๐๗ : กฎจราจรน่ารู้

๑. ให้นักเรียนชมคลิปวิดีโอที่กำหนดให้แล้วตอบคำถาม

๑.๑ กฎหมายจราจร : ถ้ารถ ๒ คันมาถึงแยก
 พร้อมกัน ให้รถที่วิ่งทางตรงไปก่อน

รถคันไหนหยุดรอ

รถคันไหนไปก่อน



๑.๒ กฎหมายจราจร : ถ้ารถ ๒ คันมาถึงทางแยก
 พร้อมกัน ให้รถที่วิ่งทางย่อย หลุดชะลอให้รถ
 ทางหลักไปก่อน

รถคันไหนหยุดรอ

รถคันไหนไปก่อน

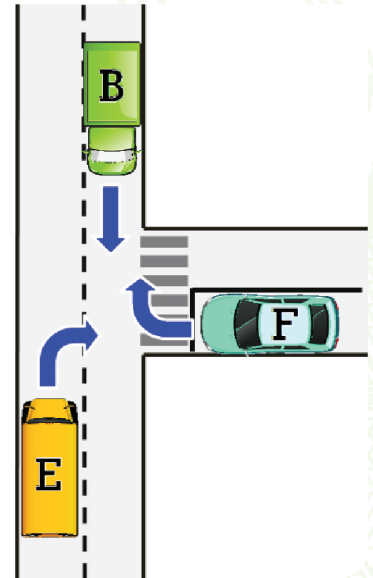


๑.๓ กฎหมายจราจร : ถ้ารถทุกคันมาถึงทางแยกพร้อมกัน ให้รถที่วิ่งมาทางด้านซ้ายไปก่อนเสมอ

รถคันไหนได้ไปเป็นคันที่ ๑

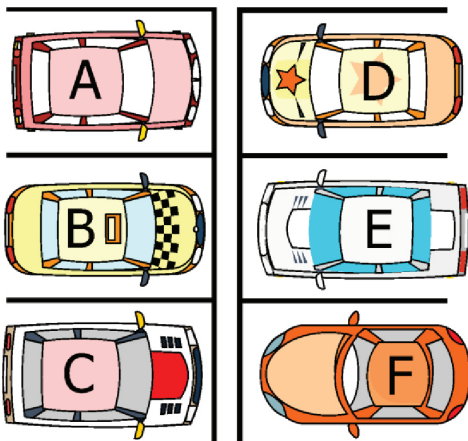
 รถคันไหนได้ไปเป็นคันที่ ๒

 รถคันไหนได้ไปเป็นคันที่ ๓

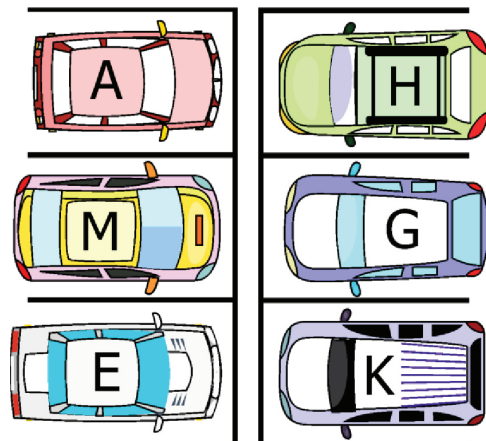


๒. ณ ลานจอดรถแห่งหนึ่ง เมื่อถ่ายภาพลานจอดรถในวันเสาร์และวันอาทิตย์ จะได้ดังรูป

วันเสาร์



วันอาทิตย์



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๑ / ผ. ๑-๐๗

๒.๑ รถที่จอดเฉพาะวันเสาร์ คือ

๒.๒ รถที่จอดเฉพาะวันอาทิตย์ คือ

๒.๓ รถที่จอดทั้งวันเสาร์และวันอาทิตย์ คือ

๒.๔ ถ้ามีรถที่จอดค้างคืนวันเสาร์ นักเรียนคิดว่าจะเป็นรถคันใด
เพราะเหตุใด

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๑ / ผ. ๑-๐๗

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

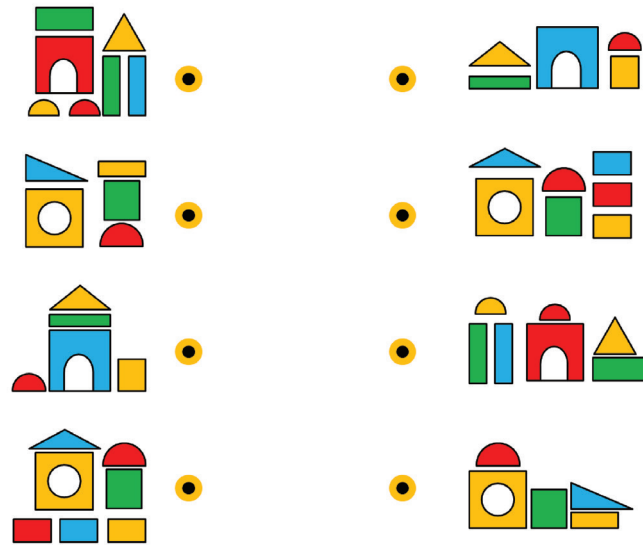
๑. จากใบงาน ๐๗ ข้อ ๑ นักเรียนทราบได้หรือไม่ว่า เมื่อรณมาถึงทางแยก
พร้อมกันหลายๆคันแล้ว คันใดควรไปก่อน

๒. นักเรียนคิดว่าความรู้จากเหตุการณ์ในใบงาน ๐๗ ข้อ ๒ นักเรียนหา
คำตอบได้อย่างไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปว่า
การแก้ปัญหาจะต้องพิจารณาอย่างสมเหตุสมผล และมีลำดับขั้นตอน
ที่ชัดเจน

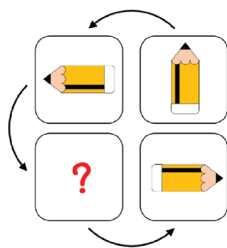
ใบงาน ๐๘ : แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาโดยแสดงอัลกอริทึม

๑. ให้นักเรียนจับคู่ภาพบ้านในฝั่งซ้ายและขวาที่ใช้รูปทรงเลขาคณิตเดียวกัน

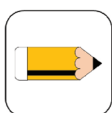


๒. ให้นักเรียนพิจารณาภาพที่กำหนดให้ แล้วเลือกภาพที่หายไป โดย วงกลมล้อมรอบตัวอักษร ก ข ค หรือ ง เพียงคำตอบเดียว

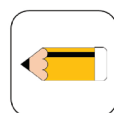
๒.๑



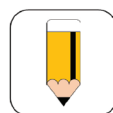
ก.



ข.

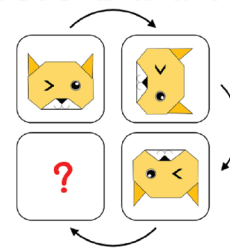


ค.



ง.

๒.๒



ก.



ข.



ค.



ง.

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒

การเขียนโปรแกรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ใบงาน บ. ๒ / ผ. ๒.๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การเขียนโปรแกรม

เรื่อง การเขียนโปรแกรม



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



กิจกรรมที่ ๑ ตากผ้า

จุดประสงค์

๑. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

สื่อ – อุปกรณ์

๑. บัตรคำสั่ง

วิธีทำ

๑. ทำกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน เรื่อง เพื่อนร่วมทาง
๒. ทำใบงาน ๐๑ ช่วยคุณแม่ตากผ้า
๓. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับบัตรคำสั่งที่ให้ทำงานแบบมีเงื่อนไข



ใบงาน ๐๑ : ช่วยคุณแม่ตากผ้า

สถานการณ์

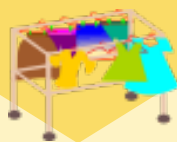
ในวันหยุดใบหม่อนช่วยคุณแม่ตากผ้า คุณแม่บอก
ใบหม่อนว่าถ้าตากเสื้อ ให้เตรียมไม้แขวน ถ้าตากกางเกง
ให้เตรียมไม้แขวนและไม้หนีบ ๒ ตัว



ถ้าตากเสื้อ
ทำตามคำสั่งในซอง



ถ้าตากกางเกง
ทำตามคำสั่งในซอง



ถ้าตากผ้า
ทำตามคำสั่งในซอง



เตรียมไม้แขวน



เตรียมไม้หนีบ

๑. ใบหม่อนเตรียมโครงสร้างของโปรแกรมไว้ โดยในคำสั่งแรกเป็นคำสั่ง
 การเตรียมการตากผ้า ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างบนบัตรคำสั่ง

1.



1.1



1.1.1

เตรียม

1.2



1.2.1

เตรียม

1.2.2

เตรียม





คำถามหลังจากทำกิจกรรม

พิจารณาข้อต่อไปนี่ว่าถ้าสลับคำสั่งกัน ผลลัพธ์ที่ได้จะเหมือนเดิมหรือไม่
ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ○

๑.๑ คำสั่งที่ 1.1



○ เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1



○ ไม่เหมือนเดิม

๑.๒ คำสั่งที่ 1.1



○ เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1.2



○ ไม่เหมือนเดิม

๑.๓ คำสั่งที่ 1.2.1



○ เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1.2.2



○ ไม่เหมือนเดิม

๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

บัตรคำสั่งมีทั้งแบบที่เป็นคำสั่งให้ทำงานใด ๆ เช่น คำสั่งเตรียมไม้แขวน
และอีกแบบหนึ่งคือบัตรคำสั่งที่เป็นแบบมีเงื่อนไข เช่น ถ้าตากผ้า ทำตาม
คำสั่งในซอง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๑-๐๒

กิจกรรมที่ ๒ เข้าชมสวนสัตว์

จุดประสงค์

๑. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๒ เทียบสวนสัตว์
๒. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับบัตรคำสั่งแบบมีเงื่อนไข



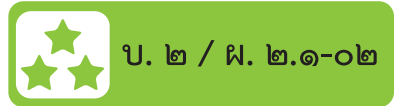
ใบงาน ๐๒ : เทียวสวนสัตว์

สถานการณ์

ในวันหยุดคุณแม่พาไปหม่อนไปเที่ยวสวนสัตว์ ภายในสวนสัตว์ มีสวนน้ำให้เด็ก ๆ ได้เล่น คุณแม่ซื้อบัตรเข้าสวนสัตว์ ไปหม่อน ต้องการชมการแสดงของแมวน้ำ ไปหม่อนต้องซื้อบัตรเข้าชมแมวน้ำ ถ้าไปหม่อนต้องการเล่นสวนน้ำไปหม่อนต้องซื้อบัตรเข้าเล่นสวนน้ำ และถ้าไปหม่อนต้องการเล่นน้ำไปหม่อนต้องเตรียมชุดว่ายน้ำ



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.

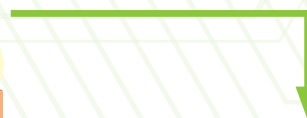


๑. ให้นักเรียนเขียนโครงสร้างของโปรแกรมตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยเติมคำลงในบัตรคำสั่ง

เตรียม _____



๒. ใบหม่อนหยิบซองเงื่อนไข “ถ้าต้องการชมแมวน้ำ” บัตรคำสั่งที่อยู่ในซอง ควรเป็นคำสั่งใด





๓. ใบหม่อนหยิบซองเงื่อนไข “ถ้าต้องการเล่นสวนน้ำ” ให้เขียนคำสั่งลงบนบัตรคำสั่งที่อยู่ในซองตามสถานการณ์ที่กำหนดให้

1.



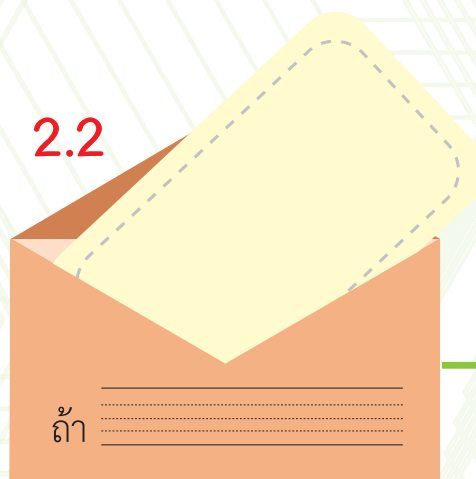
2.



2.1

เตรียม _____

2.2



2.2.1

เตรียม _____

๔. ใบหม่อนตรวจสอบโปรแกรมโดยนำคำสั่งมาเรียงใหม่ ให้นักเรียนเติมคำสั่งที่ขาดหายไป

1.



2.



2.1

เตรียม _____

3.



3.1

เตรียม _____

3.2

ถ้า _____

3.2.1

เตรียม _____

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากข้อ ๔ หากสลับคำสั่ง ผลลัพธ์ที่ได้จะเหมือนเดิมหรือไม่ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ○

๑.๑ คำสั่งที่ 1



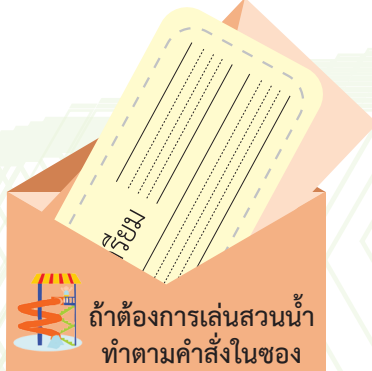
สลับกับคำสั่งที่ 2



○ เหมือนเดิม

○ ไม่เหมือนเดิม

๑.๒ คำสั่งที่ 3



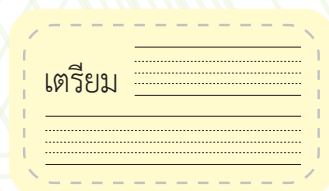
สลับกับคำสั่งที่ 2



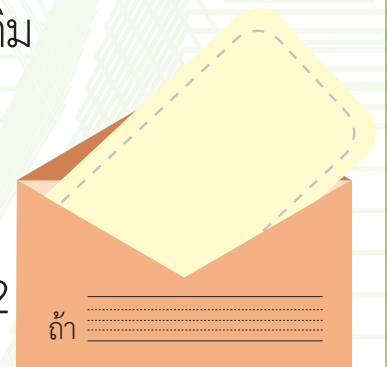
○ เหมือนเดิม

○ ไม่เหมือนเดิม

๑.๓ คำสั่งที่ 3.1



สลับกับคำสั่งที่ 3.2



○ เหมือนเดิม

○ ไม่เหมือนเดิม

๑.๔ คำสั่งที่ 2.1 สลับกับคำสั่งที่ 3.1

○ เหมือนเดิม

○ ไม่เหมือนเดิม

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๑-๐๒

๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

คำสั่งแบบเงื่อนไขจะเป็นรูปของ ถ้าเงื่อนไขหน้าของเป็นจริงจึงจะเปิดช่อง
และทำตามคำสั่งที่อยู่ในช่อง แต่ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จ จะไม่เปิดช่อง หมายถึง
ไม่ต้องทำคำสั่งในช่อง แต่จะทำคำสั่งที่อยู่ถัดไป

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๑-๐๓

กิจกรรมที่ ๓ ทำความสะอาดบ้าน

จุดประสงค์

๑. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๓ ใบหม่อนทำความสะอาดบ้าน
๒. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการสลับที่กันของบัตรคำสั่ง



ใบงาน ๐๓ : ใบหม่อนทำความสะอาดบ้าน

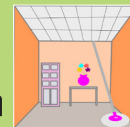
สถานการณ์

ใบหม่อนช่วยคุณแม่ทำความสะอาดบ้าน ถ้าปิดกวาด
 ให้เตรียมไม้กวาด ไม้ขนไก่ ถ้าถูพื้นให้เตรียมไม้ถูพื้นและถังน้ำ

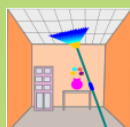
ถ้าต้องการปิดฝุ่น
 ทำตามคำสั่งในซอง



ถ้าต้องการถูพื้น
 ทำตามคำสั่งในซอง



ถ้าต้องการ
 กวาดเพดาน
 ทำตามคำสั่งในซอง



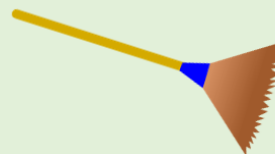
ถ้าต้องการกวาดพื้น
 ทำตามคำสั่งในซอง



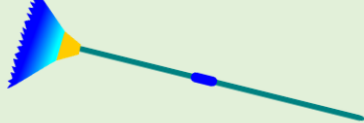
เตรียมไม้ขนไก่



เตรียมไม้กวาด



เตรียมไม้กวาดหยากไย่



เตรียมไม้ถูพื้น เตรียมถังน้ำ





๑. ใบหม่อนหยิบซองเงื่อนไขที่ 1 ขึ้นมา “ถ้าต้องการปิดกวาดบ้านให้ทำตาม คำสั่งในซอง” เติมคำสั่งที่อยู่ในบัตรคำสั่งให้ถูกต้อง



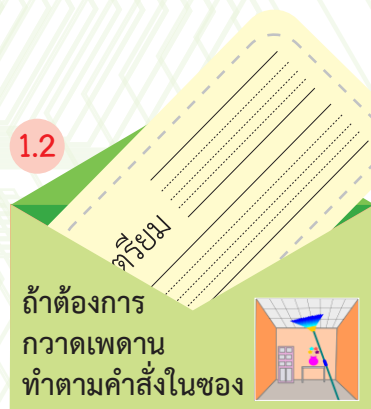
1.1

เตรียม

.....

.....

.....



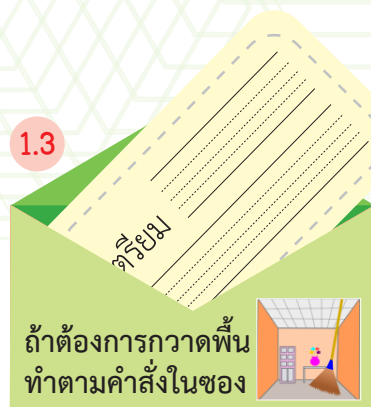
1.2.1

เตรียม

.....

.....

.....



1.3.1

เตรียม

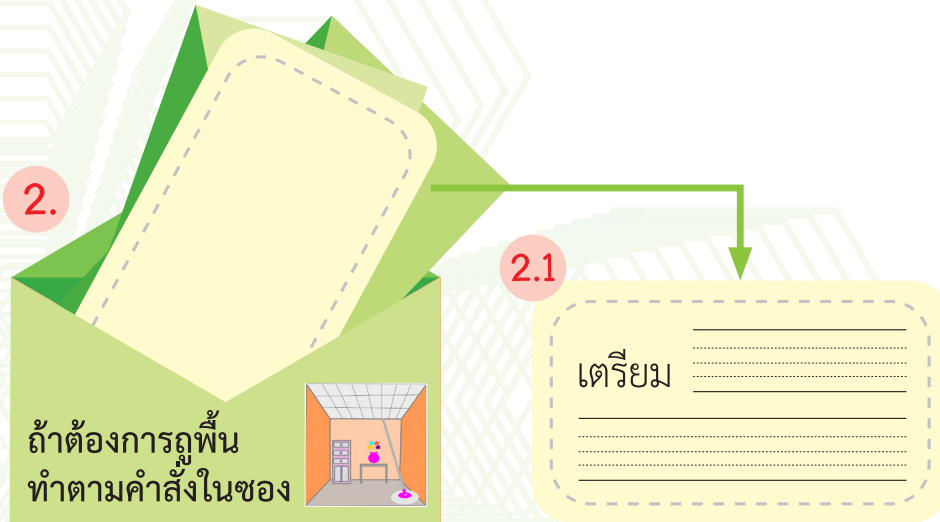
.....

.....

.....



๒. ใบหม่อนหยิบซองเงื่อนไข “ถ้าต้องการภูพื้น” ในซองเงื่อนไข ควรเป็น
บัตรคำสั่งใด



๓. คำสั่ง “เตรียมไม้ชนไก่” ควรอยู่ในซองเงื่อนไขใด เติมตัวอักษรลงไปใน
ช่องว่างและวาดภาพซองเงื่อนไข

Handwriting practice area with a blue wavy border and multiple lines for writing.



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากข้อ ๑ และข้อ ๒ ถ้าสลับคำสั่ง ผลลัพธ์ที่ได้จะเหมือนเดิมหรือไม่
ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ○

๑.๑ คำสั่งที่ 1.

○ เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1.1

○ ไม่เหมือนเดิม

๑.๒ คำสั่งที่ 1.2

○ เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1.3

○ ไม่เหมือนเดิม

๑.๓ คำสั่งที่ 1.2.1

○ เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 1.3.1

○ ไม่เหมือนเดิม

๑.๔ คำสั่งที่ 1.

○ เหมือนเดิม

สลับกับคำสั่งที่ 2.

○ ไม่เหมือนเดิม

๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การสลับที่ของกันคำสั่งบางคำสั่งอาจจะได้ผลลัพธ์
เหมือนเดิม แต่กันสลับกันของบางคำสั่งอาจจะได้
ผลลัพธ์ที่เปลี่ยนไป





กิจกรรมที่ ๔ แยกขยะ

จุดประสงค์

๑. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

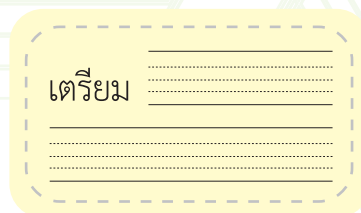
๑. ทำใบงาน ๐๔ ถังขยะหลากสี
๒. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับบัตรคำสั่งแบบมีเงื่อนไขซึ่งมีคำสั่งเงื่อนไขซ้อนกันอยู่



ใบงาน ๐๔ : ถังขยะหลายสี

สถานการณ์

โรงเรียนของใบหม่อนมีโครงการคัดแยกขยะโดยมีเงื่อนไขว่า ถ้าเป็นขยะรีไซเคิล ให้ทิ้งลงในถังสีเหลือง ถ้าเป็นขยะทั่วไปให้ทิ้งลงในถังขยะสีแดง แต่ขยะรีไซเคิลจะถูกนำไปแยกเป็นขยะพลาสติกและกระดาษ โดยแยกขยะพลาสติกลงในถังสีเขียว และแยกกระดาษลงในถังสีน้ำเงิน



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๑-๐๔

๑. ใบหม่อนหยิบซองเงื่อนไข “ถ้าเป็นขยะทั่วไป” จะเขียนโครงสร้างของโปรแกรมนี้อย่างไร

ให้นำภาพที่กำหนดให้มาวาดลงในช่องว่างด้านล่าง



๒. ใบหม่อนจะทิ้งถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว นักเรียนควรเขียนโปรแกรมโดยหยิบซองเงื่อนไขใด

ให้นักเรียนวาดภาพซองเงื่อนไขตามรูปภาพที่กำหนดให้

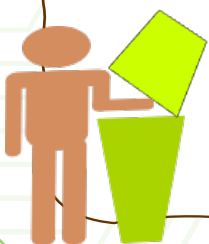


ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๑-๐๔

๓. เขียนโครงสร้างของโปรแกรมการทิ้งขยะตามสถานการณ์ที่กำหนดให้
ถูกต้องครบทุกเงื่อนไขโดยวาดภาพลงในกรอบด้านล่าง



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๑-๐๔

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลง ☐ หน้าข้อความ พร้อมทั้งวาดรูปคำสั่งลงในกรอบด้านล่าง

๑.๑ “ถ้าเป็นขวดพลาสติกใบเหมือนทิ้งลงในถังขยะสีเหลือง” เงื่อนไขถูกต้องหรือไม่

☐ ถูกต้อง

☐ ไม่ถูกต้อง

วาดโครงสร้างของโปรแกรมลงในกรอบนี้



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๑-๐๔

๑.๒ “ถ้าทิ้งกระดาษใบหม่อนทิ้งลงถังขยะสีน้ำเงิน” เจื่อนไข่นี้ถูกต้องหรือไม่

☐ ถูกต้อง

☐ ไม่ถูกต้อง

วาดโครงสร้างของโปรแกรมลงในกรอบนี้



๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

อาจมีคำสั่งอยู่ในช่องเงื่อนไขได้หลายคำสั่ง และคำสั่งที่อยู่ในช่องก็อาจเป็นของคำสั่งได้ด้วย



ใบงาน ๐๕ : แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม

สถานการณ์

ใบหม่อนมีหน้าที่เตรียมเครื่องดื่มให้คุณแม่กับคุณพ่อในเวลาเช้า คุณแม่ชอบดื่มโกโก้ร้อนใส่นมรสหวาน คุณพ่อชอบดื่มกาแฟดำไม่ใส่น้ำตาล เครื่องดื่มทุกชนิดต้องเตรียมแก้วและน้ำร้อน ถ้าดื่มโกโก้ร้อนต้องใส่ผงโกโก้ น้ำตาลและนม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนโครงสร้างของโปรแกรมการทำเครื่องดื่มโดยเขียนช่องเงื่อนไขบัตรคำสั่ง และบัตรคำสั่งเรียงตามลำดับตามสถานการณ์ที่กำหนดให้



ใบงาน บ. ๒ / ผ. ๒.๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การเขียนโปรแกรม

เรื่อง การหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรม



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



กิจกรรมที่ ๑ เก็บไข่ไก่

จุดประสงค์

๑. เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ
๒. หาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรมให้ถูกต้อง

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

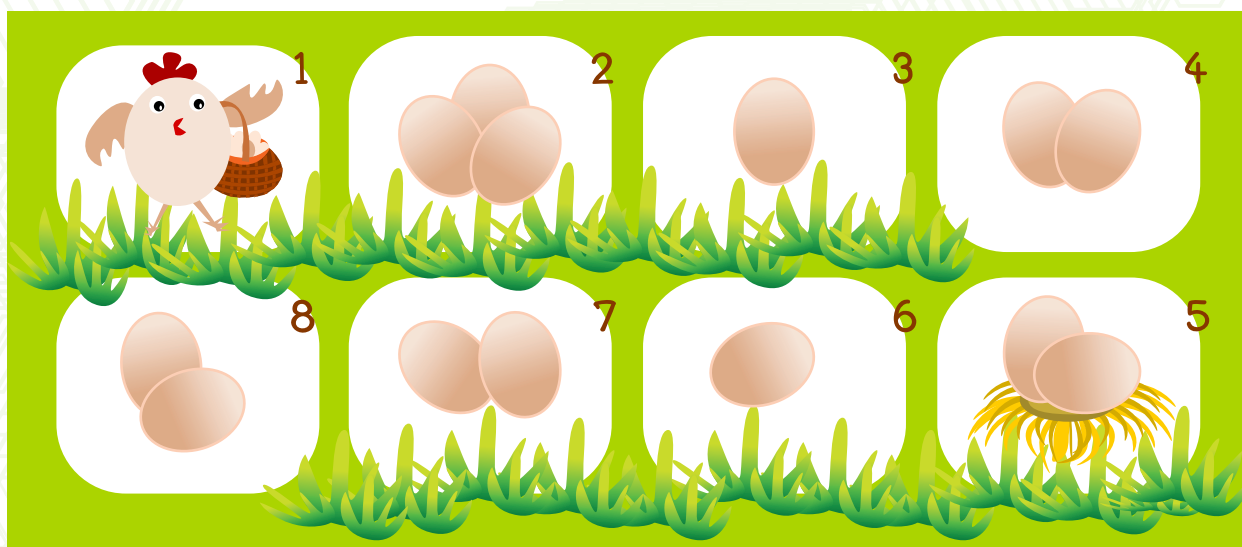
๑. ทำใบงาน ๐๑ แม่ไก่เก็บไข่
๒. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการทำงานแบบวนซ้ำ
๓. ทำใบงาน ๐๒ จัดระเบียบหนังสือ
๔. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรมให้ถูกต้อง



ใบงาน ๐๑ : แม่ไก่เก็บไข่

สถานการณ์

แม่ไก่ต้องเดินไปเก็บไข่ให้หมดทุกช่องตาราง แต่การเดินทางของแม่ไก่ข้างมีอุปสรรคเหลือเกินเพราะมีพุ่มไม้กั้นไว้ ดังนั้นแม่ไก่จะสามารถเดินผ่านช่องต่าง ๆ ได้แต่เดินข้ามพุ่มไม้ไม่ได้และถ้าแม่ไก่เดินผ่านช่องใด ก็จะต้องเก็บไข่ทั้งหมดในช่องนั้น



คำสั่ง

A

B

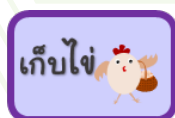
C

D

E

F

บัตรคำสั่ง



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๒-๐๑

๑. เติมคำสั่ง (A-F) ที่แทนบัตรคำสั่งลงในช่องตาราง เพื่อให้แม่ไก่ไปเก็บไข่ครบทุกช่อง

๑.	๒.	๓.	๔.	๕.
๖.	๗.	๘.	๙.	๑๐.
๑๑.	๑๒.	๑๓.	๑๔.	

๒. จากโจทย์ในข้อ ๑ เติมคำสั่งลงไปในบัตรคำสั่งที่ยังว่างอยู่ เพื่อให้แม่ไก่เดินไปเก็บไข่ได้ครบทุกใบ



นักเรียนตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมแล้ว ได้ผลลัพธ์ถูกต้องหรือไม่

☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ถ้าไม่ถูกต้อง ผิดที่ใด

.....

แก้ไขให้ถูกต้องโดย

.....



๓. ถ้าแม่ไก่เดินตามคำสั่งที่อยู่ด้านล่าง แม่ไก่จะเก็บไข่ได้ทั้งหมดกี่ฟอง



จำนวนไข่ที่เก็บได้ ฟอง

๔. ถ้าแม่ไก่ต้องการเก็บไข่จำนวน ๖ ฟอง ต้องเขียนโปรแกรมอย่างไร แสดงคำตอบโดยวาดคำสั่ง ลงในกรอบสี่เหลี่ยมด้านล่าง

นักเรียนตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมแล้ว ได้ผลลัพธ์ถูกต้องหรือไม่

☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ถ้าไม่ถูกต้อง ผิดที่ใด

แก้ไขให้ถูกต้องโดย

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๒-๐๑

๕. จากข้อ ๔ นักเรียนสามารถเขียนโปรแกรมแบบอื่นได้อีกหรือไม่ แสดงคำตอบโดยวาดคำสั่งลงในกรอบสี่เหลี่ยมด้านล่าง

นักเรียนตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมแล้ว ได้ผลลัพธ์ถูกต้องหรือไม่

☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ถ้าไม่ถูกต้อง ผิดที่ใด

แก้ไขให้ถูกต้องโดย



ใบงาน ๐๒ : จัดระเบียบหนังสือ

สถานการณ์

ใบหม่อนต้องการจัดหนังสือไปวางไว้บนชั้นหนังสือ หนังสือเรียนวางไว้บนชั้นที่ ๑ หนังสือนิทานวางไว้บนชั้นที่ ๒ หนังสือสารคดีวางบนชั้นที่ ๓ โดยหนังสือเรียนมี ๔ เล่ม หนังสือสารคดีมี ๕ เล่ม หนังสือนิทานมี ๔ เล่ม ตามลำดับ



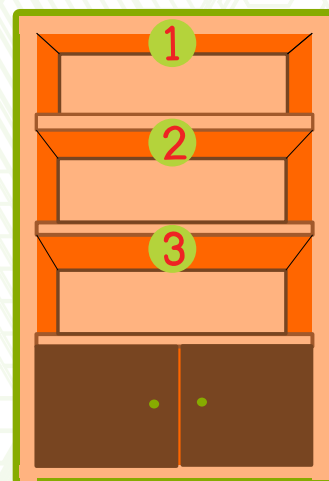
หนังสือนิทาน
หนังสือนิทาน
หนังสือนิทาน
หนังสือนิทาน



หนังสือเรียน
หนังสือเรียน
หนังสือเรียน
หนังสือเรียน



หนังสือสารคดี
หนังสือสารคดี
หนังสือสารคดี
หนังสือสารคดี



คำสั่ง

บัตรคำสั่ง

A

หยิบ
หนังสือเรียน

B

วางชั้นที่ 1

C

หยิบ
หนังสือนิทาน

D

วางชั้นที่ 2

คำสั่ง

บัตรคำสั่ง

E

หยิบ
หนังสือสารคดี

F

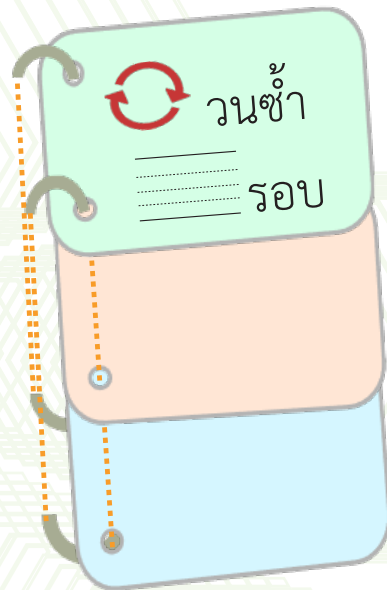
วางชั้นที่ 3

G

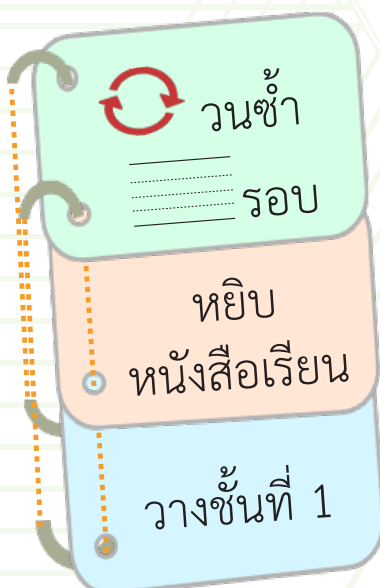
วนซ้ำ
รอบ



๑. เติมข้อความลงในบัตรคำสั่ง หรือเขียนคำสั่ง (A-G) ให้วางหนังสือเรียน บนชั้นวางหนังสือครบ ๔ เล่ม เข้าชั้นวางที่ถูกต้อง



๒. ถ้าเขียนโปรแกรมตามคำสั่งด้านล่าง ไบหม่อนจะวางหนังสือบนชั้นได้ครบ เล่มหรือไม่ ถ้าไม่ครบ จะแก้ไขที่คำสั่งใด อย่างไร ให้วงกลมตำแหน่งที่ ผิดพลาด และเขียนวิธีแก้ไขลงในกรอบสี่เหลี่ยมด้านล่าง

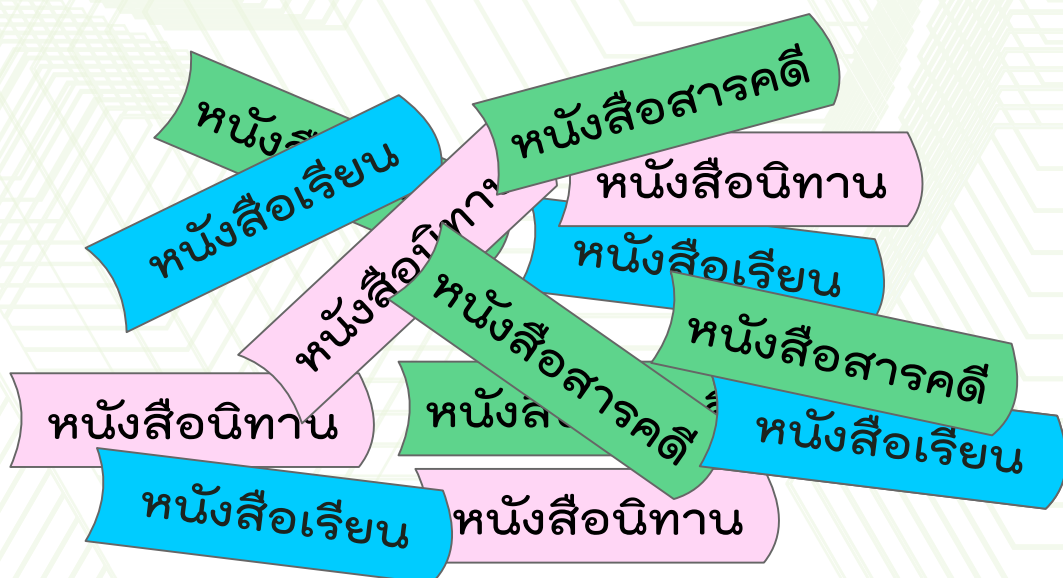


ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๒-๐๒

๓. ถ้าหนังสือทั้ง ๓ ชนิดกองปะปนกัน ใบหม่อนต้องการให้หุ่นยนต์บีม่อน
ช่วยจัดหนังสือวางบนชั้นได้อย่างถูกต้อง โดยหุ่นยนต์บีม่อนจะหยิบ
หนังสือได้ครั้งละ ๑ เล่ม แล้วไปวางบนชั้นวางหนังสือ เขียนโปรแกรม
ให้หุ่นยนต์บีม่อนวางหนังสือทั้งหมดบนชั้นได้อย่างไร

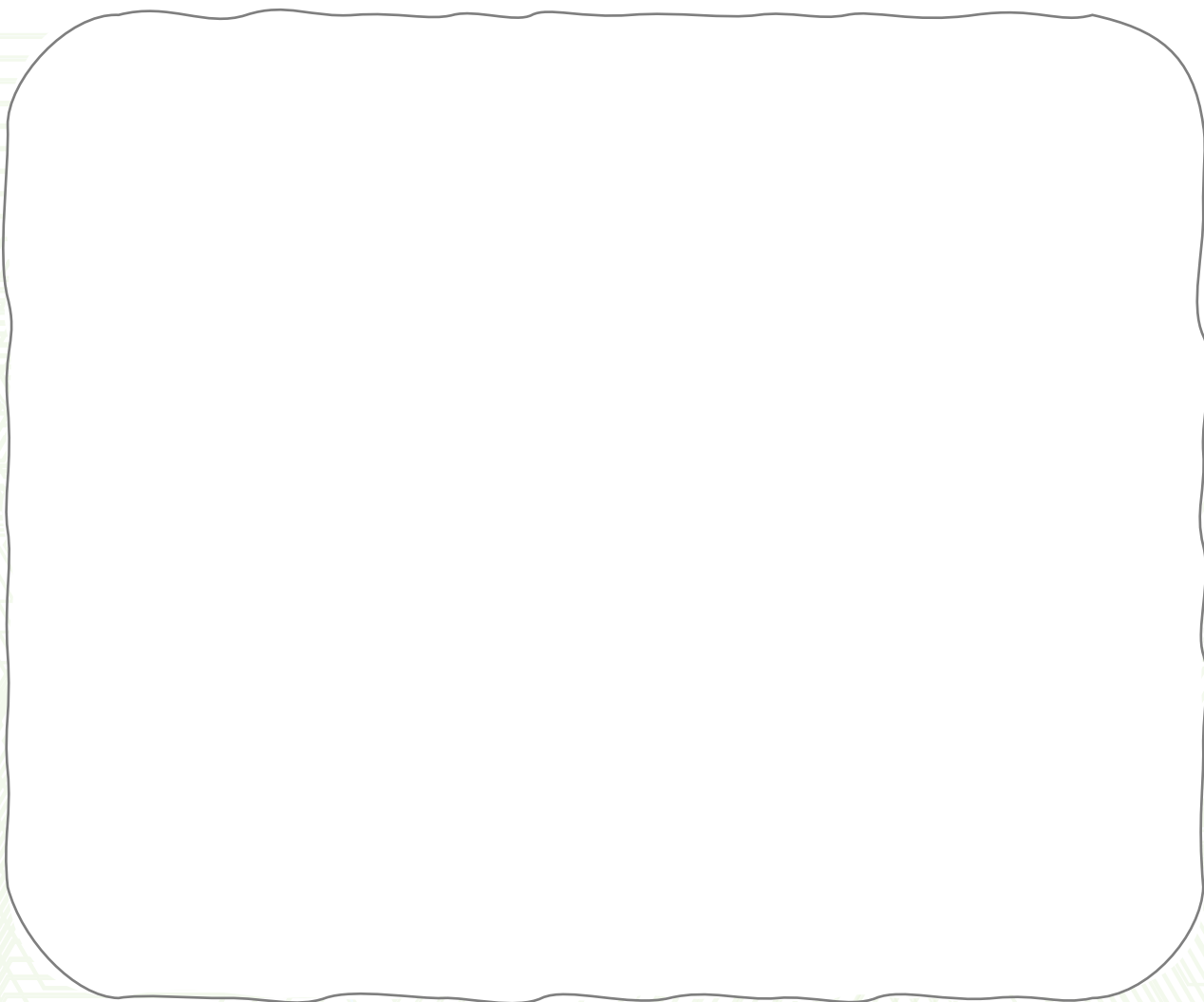


ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๒-๐๒



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๒-๐๒

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. นักเรียนทราบได้อย่างไรว่าโปรแกรมที่เขียนได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการหรือไม่

๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

- การเขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่งที่ซ้ำกัน สามารถใช้คำสั่งวนซ้ำได้
- การเขียนโปรแกรมอาจมีข้อผิดพลาด ทำให้ไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ จะต้องหา ข้อผิดพลาดและแก้ไขให้ถูกต้อง



กิจกรรมที่ ๒ จัดกระเช้าผลไม้

จุดประสงค์

๑. เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ
๒. หาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรมให้ถูกต้อง

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

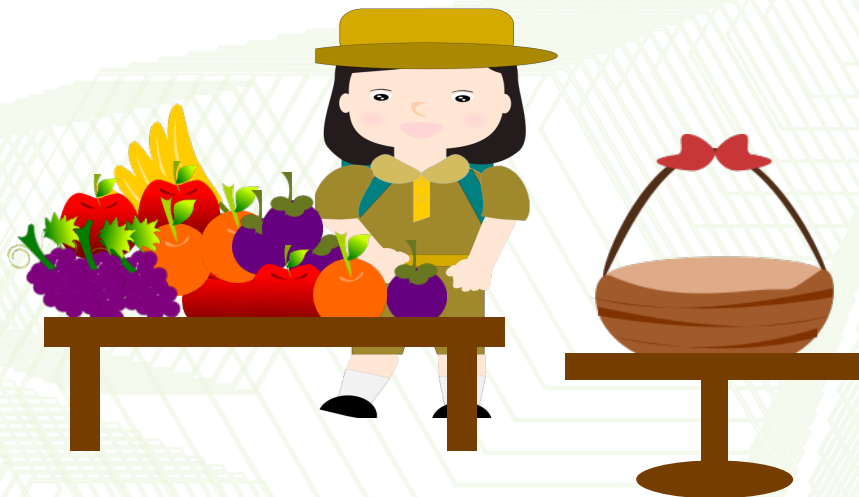
๑. ทำใบงาน ๐๓ กระเช้าคุณตาคุณยาย
๒. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการทำงานแบบวนซ้ำและการหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรม
๓. ทำใบงาน ๐๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรม



ใบงาน ๐๓ : กระเช้าเยี่ยมคุณตาคุณยาย

สถานการณ์

ในวันปีใหม่คุณแม่ของไบหม่อนต้องการจัดกระเช้าผลไม้เพื่อไปสวัสดิ์ปีใหม่คุณตาคุณยายในกระเช้าจะประกอบไปด้วย ส้ม ๓ ผล มังคุด ๓ ผล แอปเปิล ๓ ผล กล้วย ๑ หวี องุ่น ๑ พวง



คำสั่ง

A

หยิบกล้วย



B

หยิบส้ม



C

หยิบแอปเปิล



D

หยิบองุ่น



E

หยิบมังคุด



คำสั่ง

F

วางลง
ในตะกร้า

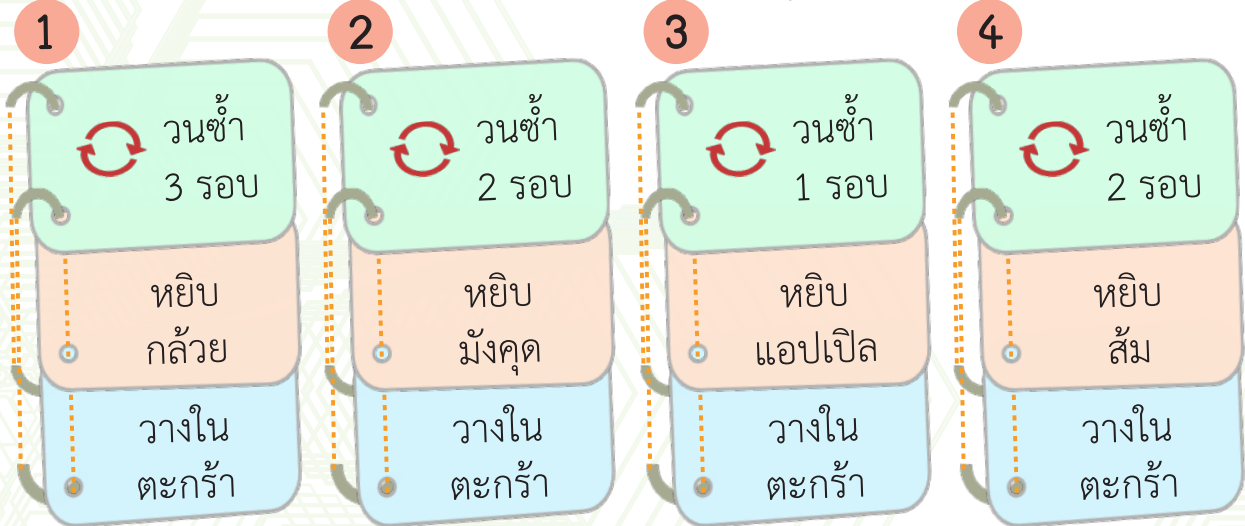


G



วนซ้ำ
รอบ

๑. ให้นักเรียนตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมตามลำดับ 1-4 จะได้
 ผลไม้ในตะกร้าครบตามความต้องการของคุณแม่หรือไม่ อย่างไร



๒. เขียนโปรแกรมเพื่อจัดกระเช้าให้ได้ครบตามความต้องการของคุณแม่

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๒-๐๓

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

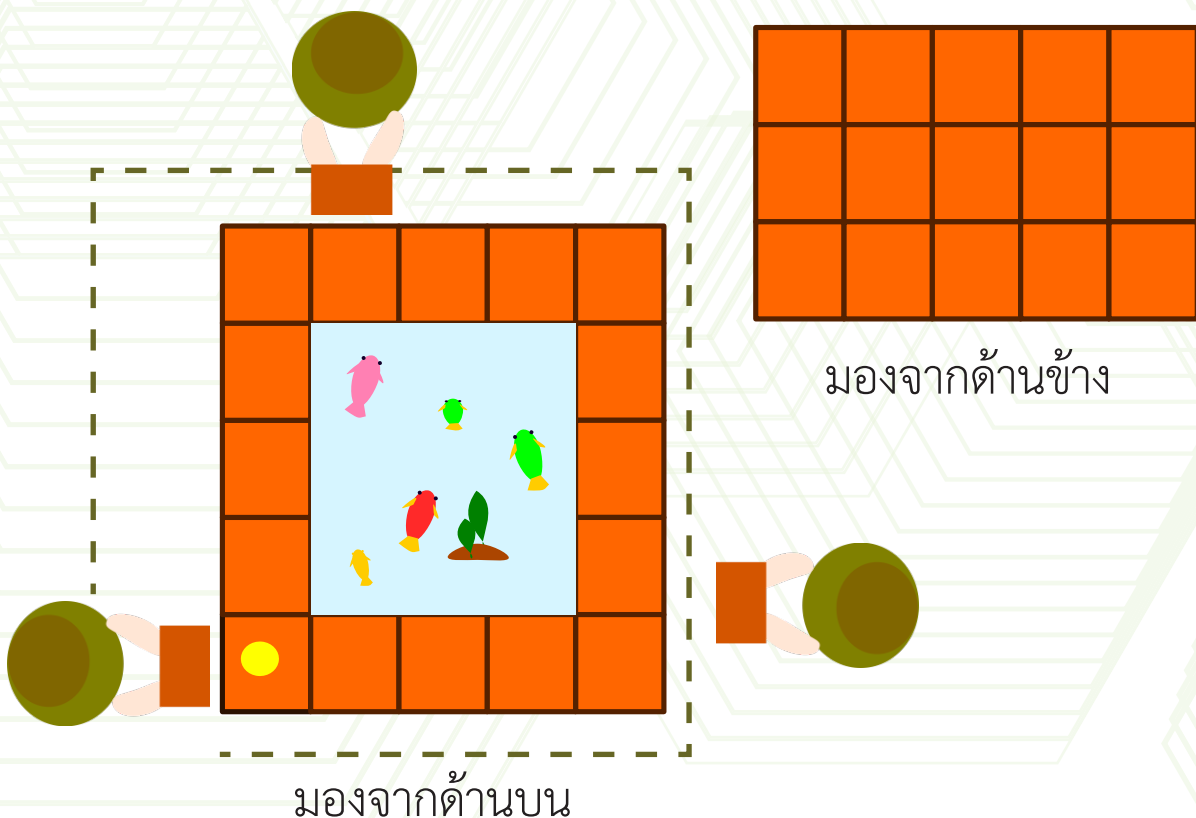
๑. นักเรียนใช้คำสั่งวนซ้ำ คำสั่งเพื่อเขียนโปรแกรมจัดการกระเช้าผลไม้ให้คุณแม่
๒. นักเรียนคิดว่าสามารถใช้คำสั่งวนซ้ำจำนวนน้อยที่สุด คำสั่ง
๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า
 - การเขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่งที่ซ้ำกัน สามารถใช้คำสั่งวนซ้ำได้
 - การเขียนโปรแกรมอาจมีข้อผิดพลาด ทำให้ไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ จะต้องหาข้อผิดพลาดและแก้ไขให้ถูกต้อง



ใบงาน ๐๔ : แบบฝึกหัด เรื่อง การหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรม

สถานการณ์

ไบหม่อนและคุณพ่อช่วยกันสร้างบ่อปลาด้วยการนำอิฐแดงจำนวน ๔๘ ก้อน มาเรียงต่อกันความสูงเท่ากับอิฐแดงต่อกันสามชั้น ส่วนฐานเป็นปูนฉาบเรียบ ใช้อิฐแดงนับความกว้าง ๕ ก้อน ความยาว ๕ ก้อนดังภาพ คุณพ่อเริ่มนำอิฐมาวางเริ่มจากจุดสีเหลือง วางอิฐอีกก้อนต่อทางด้านซ้ายมือของคุณพ่อไปเรื่อย ๆ จนวนกลับมาที่จุดสีเหลืองอีกครั้ง



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๒-๐๔

คำสั่ง

A

B

C

D

บัตรคำสั่ง



คำสั่ง

E

F

บัตรคำสั่ง



๑. จากสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมช่วยคุณพ่อสร้างฐานบ่อปลา (ขั้นที่ ๑) เป็นรูปสี่เหลี่ยม

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒ / ผ. ๒.๒-๐๔

๒. เขียนโปรแกรมสร้างบ่อปลาให้ครบ ๓ ชั้น

๓. คุณพ่อสามารถวางอิฐจากจุดวงกลมไปด้านขวามือได้หรือไม่ อย่างไร
ถ้าได้ เขียนโปรแกรมสร้างบ่อปลาที่เดินวนไปด้านขวา

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

การรวบรวมข้อมูล

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ใบงาน

บ. ๓ / ผ. ๓.๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

การรวบรวมข้อมูล

เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



กิจกรรมที่ ๑ รวบรวมและเปรียบเทียบ

จุดประสงค์

๑. รวบรวมและประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๑ ข้อมูลใกล้ตัว
๒. นำเสนอคำตอบในใบงาน
๓. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล การเปรียบเทียบ และการหาผลรวม

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๑

ใบงาน ๐๑ : ข้อมูลใกล้ตัว

ให้รวบรวมข้อมูลจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ของโรงเรียนที่นักเรียนเรียนอยู่ เพื่อก록ข้อมูลลงในตารางต่อไปนี้

สถิติการมาเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖

ชั้น	จำนวนนักเรียนทั้งหมด		รวมทั้งหมด	จำนวนนักเรียนที่ขาดเรียน	จำนวนนักเรียนที่มาเรียน
	ชาย	หญิง			
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑					
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒					
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓					
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔					
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕					
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖					

จากข้อมูลในตารางข้างต้น ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

๑. จำนวนนักเรียนทั้งหมดของชั้น ป.๓ มากกว่าจำนวนนักเรียนในชั้นใดบ้าง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๓ / ฝ. ๓.๑-๐๑

๒. จำนวนนักเรียนชายชั้น ป.๔ น้อยกว่าจำนวนนักเรียนชายชั้นใดบ้าง

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

๓. จำนวนนักเรียนหญิงชั้น ป.๑ มากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนหญิงชั้น ป.๒ กี่คน

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

๔. มีชั้นใดบ้างที่จำนวนนักเรียนชายเท่ากับจำนวนนักเรียนหญิง

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

๕. วันนี้มีนักเรียนขาดเรียนทั้งหมด คน

๖. วันนี้มีนักเรียนมาโรงเรียนทั้งหมด คน

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๓ / ฝ. ๓.๑-๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. นักเรียนหาคำตอบของข้อ ๑ “วันนี้มีนักเรียนมาโรงเรียนทั้งหมด
..... คน” โดยวิธีใด
.....
.....
.....

๒. จากข้อมูลที่รวบรวมมาได้จากกิจกรรมนี้ นักเรียนสามารถบอกอะไรได้
อีกบ้าง บอกมา ๒ ข้อ

๒.๑

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

๒.๒

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

๓. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล จะทำให้เรานำข้อมูลมาใช้
ประโยชน์ได้



กิจกรรมที่ ๒ จำแนกประเภท

จุดประสงค์

๑. ประมวลผลข้อมูลโดยจำแนกประเภทของข้อมูล

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๒ แหล่งท่องเที่ยว
๒. นำเสนอคำตอบในใบงาน
๓. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการจำแนกประเภทของข้อมูล

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๒

ใบงาน ๐๒ : แหล่งท่องเที่ยว

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๕ คน เพื่อพิจารณาภาพแหล่งท่องเที่ยวที่ครูกำหนดให้ แล้วร่วมกันจำแนกแหล่งท่องเที่ยวว่าแหล่งท่องเที่ยวนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ หรือแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ หรือทั้ง ๒ ประเภท โดยเขียนชื่อแหล่งท่องเที่ยวลงในตารางต่อไปนี้

แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์

๑. มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ จำนวน แหล่ง

๒. มีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ จำนวน แหล่ง

๓. มีแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและประวัติศาสตร์ จำนวน แหล่ง

ได้แก่

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๒

สถานที่



อุทยานแห่งชาติป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ

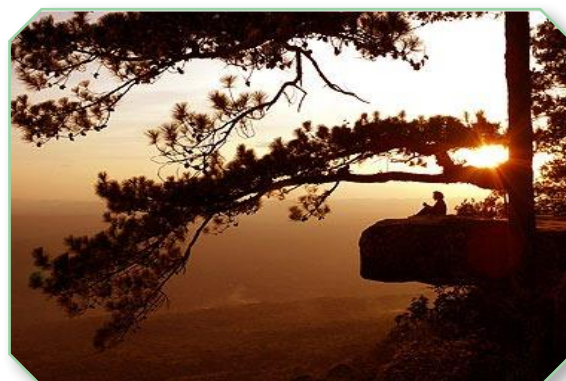
สถานที่



แพะเมืองผี จังหวัดแพร่



อุทยานแห่งชาติผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี



ภูกระดึง จังหวัดเลย



วัดพระแก้ว



พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



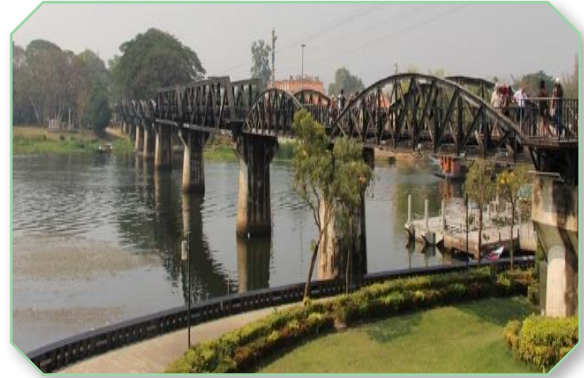
บ. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๒

สถานที่



ด่านเจดีย์สามองค์ จังหวัดกาญจนบุรี

สถานที่



สะพานข้ามแม่น้ำแคว จังหวัดกาญจนบุรี



เกาะพีพี จังหวัดกระบี่



เกาะช้าง จังหวัดตราด



ละลุ จังหวัดสระแก้ว



อนุสาวรีย์ท้าวเทพกษัตรี ท้าวศรีสุนทร

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๒

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. นักเรียนจำแนกประเภทแหล่งท่องเที่ยวโดยวิธีใด

๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

- ข้อมูลนอกจากจะเป็นตัวเลข ข้อความ แล้วภาพยังถือว่าเป็นข้อมูลอีกประเภทหนึ่งด้วย
- การจำแนกประเภทข้อมูลเป็นการประมวลผลข้อมูลแบบหนึ่ง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๓

กิจกรรมที่ ๓ หา Rating

จุดประสงค์

๑. ประมวลผลข้อมูลโดยหาค่ามากที่สุด

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๓ อาหารกลางวันที่ชอบ
๒. นำเสนอคำตอบในใบงาน
๓. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการหาจำนวนที่มากที่สุด

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๓

ใบงาน ๐๓ : อาหารกลางวันที่ชอบ

ให้นักเรียนสำรวจความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่มตามแบบสอบถาม
ความคิดเห็นเกี่ยวกับอาหารกลางวัน ที่นักเรียนชอบมากที่สุด แล้วรวบรวม
ข้อมูลของทุกกลุ่มลงในตารางต่อไปนี้

รายการอาหาร		จำนวนนักเรียนที่ชอบ					
		กลุ่ม ๑	กลุ่ม ๒	กลุ่ม ๓	กลุ่ม ๔	กลุ่ม ๕	รวม
อาหารคาว	ข้าวมันไก่						
	ข้าวไก่ทอด กระเทียม						
	ข้าวผัดกะเพรา						
	ข้าวผัดไข่						
	ก๋วยเตี๋ยว						
ขนม	ขนมปังเนยสด						
	ซาลาเปา						
	คุกกี้						
	วุ้นมะพร้าวอ่อน						
	ขนมชั้น						

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๓

รายการอาหาร		จำนวนนักเรียนที่ชอบ					
		กลุ่ม ๑	กลุ่ม ๒	กลุ่ม ๓	กลุ่ม ๔	กลุ่ม ๕	รวม
ผลไม้	สับปะรด						
	มะละกอ						
	แตงโม						
	แก้วมังกร						
	ชมพู่						
ขนม	นมเย็น						
	ไอวัลตินเย็น						
	น้ำส้ม						
	น้ำแดงโซดา						
	น้ำลำไย						

๑. อาหารยอดนิยมของนักเรียนในห้อง มีดังนี้

อาหารคาว คือ

ขนม คือ

ผลไม้ คือ

เครื่องดื่ม คือ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๓

๒. ถ้าคุณครูให้นักเรียนจัดหาอาหารสำหรับเลี้ยงเพื่อนในห้องประเภทละ ๒ ชนิด นักเรียนจะจัดหาอาหารให้เพื่อนอย่างไร เพราะเหตุใด

อาหารคาว คือ ๑)

๒)

ขนม คือ

๑)

๒)

ผลไม้ คือ

๑)

๒)

เครื่องดื่ม คือ

๑)

๒)

เหตุผลที่เลือก คือ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๓

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับอาหารกลางวันที่นักเรียนชอบมากที่สุด

กลุ่มที่ สมาชิกกลุ่ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกอาหารกลางวันแต่ละประเภทที่นักเรียนชอบมากที่สุด ประเภทละ ๑ รายการ/คน แล้วสรุปข้อมูลของกลุ่ม โดยใส่จำนวนคนที่ชอบลงใน  หน้าชื่ออาหารที่ชอบ

อาหารคาว



 ข้าวมันไก่



 ข้าวไก่ทอดกระเทียม



 ข้าวผัดกะเพรา



 ข้าวผัดไข่



 ก๋วยเตี๋ยว

ขนม



 ขนมปังเนยสด



 ซาลาเปา



 คูกี้



 วุ้นมะพร้าวอ่อน



 ขนมชั้น

ผลไม้



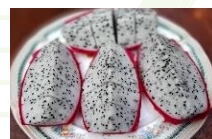
 สับปะรด



 มะละกอ



 แตงโม



 แก้วมังกร



 ชมพู่

เครื่องดื่ม



 นมเย็น



 โอวัลตินเย็น



 น้ำส้ม



 น้ำแดงโชดา



 น้ำลำไย

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๓

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. การสำรวจข้อมูลในกิจกรรมนี้ ใช้วิธีใด และมีวิธีอื่นอีกหรือไม่

๒. การสำรวจความคิดเห็นของเพื่อนในกิจกรรมนี้ มีประโยชน์อย่างไรบ้าง

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การหาจำนวนที่มากที่สุด เป็นการประมวลผลข้อมูลแบบหนึ่ง



กิจกรรมที่ ๔ เรียงลำดับ

จุดประสงค์

๑. ประมวลผลข้อมูลโดยการเรียงลำดับ

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๔ ขนมหัดคัดลอก
๒. นำเสนอคำตอบในใบงาน
๓. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการเรียงลำดับข้อมูล



ใบงาน ๐๔ : ขนมหั้กยอดนิยม

เจ้าของร้านขายขนมเค้กในโรงเรียน ได้สำรวจความนิยมขนมเค้กชนิดต่าง ๆ ของนักเรียน ที่ขายได้ใน ๑ สัปดาห์ เป็นดังนี้

ชนิดของขนมเค้ก	จำนวนที่ขาย (ชิ้น)
เค้กวนิลา	๙๓
เค้กช็อกโกแลต	๑๒๐
เค้กส้ม	๗๙
เค้กใบเตย	๔๖
เค้กฟอยทอง	๗๙
เค้กชาเขียว	๒๘
เค้กบลูเบอรี่	๘๒

๑. เรียงลำดับชนิดของขนมเค้กที่มีนักเรียนนิยมรับประทานจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด

(๑)

(๒)

(๓)

(๔)

(๕)

(๖)

(๗)

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๓ / ผ. ๓.๑-๐๔

๒. ขนมหั้วชนิดใดขายได้มากที่สุด

ขนมหั้วชนิดใดขายได้น้อยที่สุด

๓. ถ้าต้องการขายหั้วเพียง ๔ ชนิด เจ้าของร้านควรยกเลิกการขายขนมหั้วชนิดใด เพราะเหตุใด

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. นักเรียนคิดว่าเจ้าของร้านได้ประโยชน์อย่างไร จากข้อมูลในกิจกรรมนี้

๒. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

- การเรียงลำดับข้อมูล เป็นการประมวลผลแบบหนึ่ง ที่สามารถนำผลที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้



ใบงาน ๐๕ : แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่กล่าวถูกต้อง และใส่เครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่กล่าวไม่ถูกต้อง

- _____ ๑. ถ้าต้องการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสีที่จะใช้ทากระถางต้นไม้ เพื่อประดับในบริเวณสนามหญ้าหน้าโรงเรียน ควรใช้วิธีการสัมภาษณ์นักเรียนและครูทั้งโรงเรียน
- _____ ๒. ถ้าต้องการข้อมูลเกี่ยวกับขนาดและสีของเสื้อกีฬาที่จะใช้ในกิจกรรมกีฬาของโรงเรียน เพื่อสั่งให้ร้านตัดเสื้อตามความต้องการ ควรใช้วิธีการประมวลผลแบบเรียงลำดับ
- _____ ๓. ถ้าต้องการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาหารที่เพื่อน ๆ ในชั้นเรียนชอบรับประทาน นักเรียนควรรวบรวมจากร้านอาหารในโรงเรียน
- _____ ๔. การเลือกประธานนักเรียนของโรงเรียน ใช้วิธีการประมวลผลแบบเรียงลำดับคะแนนของผู้สมัคร
- _____ ๕. ถ้าต้องการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานที่จัดทัศนศึกษาของโรงเรียน นักเรียนควรรวบรวมข้อมูลโดยการออกแบบสอบถามให้นักเรียนทั้งโรงเรียนตอบ

ใบงาน

บ. ๓ / ผ. ๓.๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

การรวบรวมข้อมูล

เรื่อง การนำเสนอข้อมูล



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



กิจกรรมที่ ๑ แผนภูมิรูปภาพ

จุดประสงค์

๑. ใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอสร้างแผนภูมิรูปภาพ

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. ศึกษาใบความรู้ที่ ๑ การสร้างแผนภูมิรูปภาพ
๒. ทำใบงาน ๐๑ สร้างแผนภูมิรูปภาพกันเถอะ
๓. นำเสนอแผนภูมิรูปภาพที่นักเรียนทำ
๔. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการสร้างแผนภูมิรูปภาพ



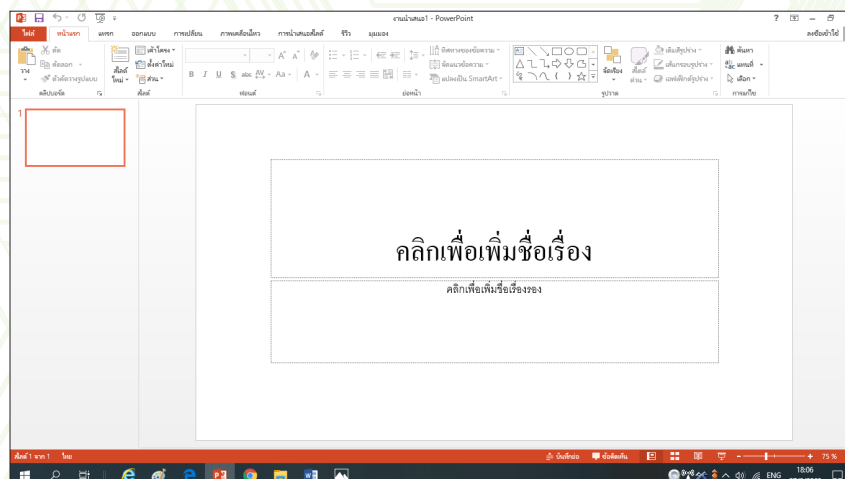
ใบความรู้ที่ ๑ การสร้างแผนภูมิรูปภาพ

การนำเสนอข้อมูลโดยใช้ไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยต์ เป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของสไลด์ (Slide) หรือภาพนิ่ง โดยในสไลด์จะประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง หรือวิดีโอต่าง ๆ นอกจากนี้ยังสามารถสร้างแผนภูมิรูปภาพโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยต์ได้ ดังนี้

๑. เปิดโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยต์ โดยคลิกเลือกไอคอน PowerPoint ดังภาพ



๒. เมื่อคลิกไอคอน PowerPoint จะเข้าสู่โปรแกรม ให้เลือก Blank Presentation แล้วจะปรากฏหน้าต่างโปรแกรม ดังภาพ

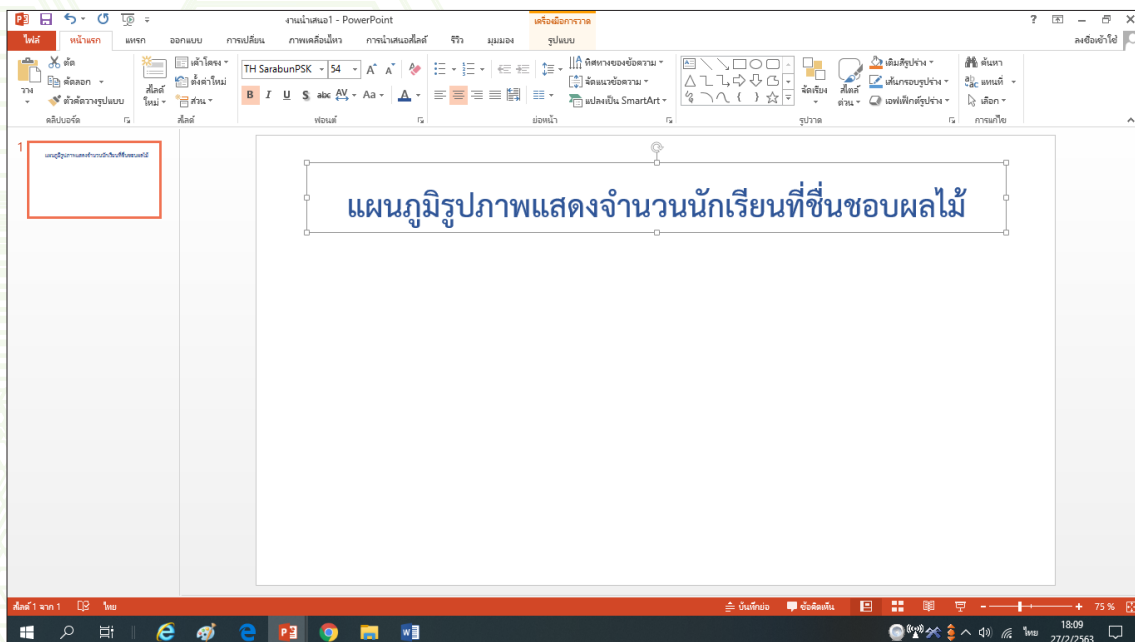


วันที่ เดือน พ.ศ.

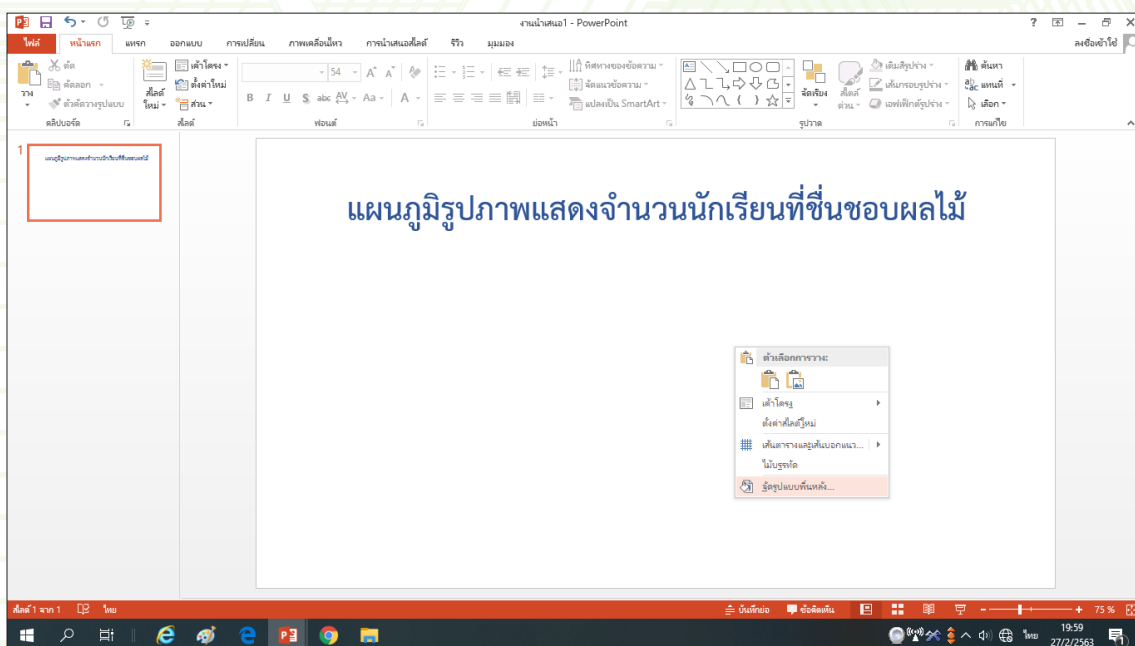


ប. ៣ / ជ. ៣.២-០១

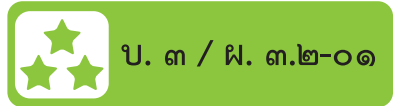
๓. พิมพ์ข้อความที่ต้องการในสไลด์



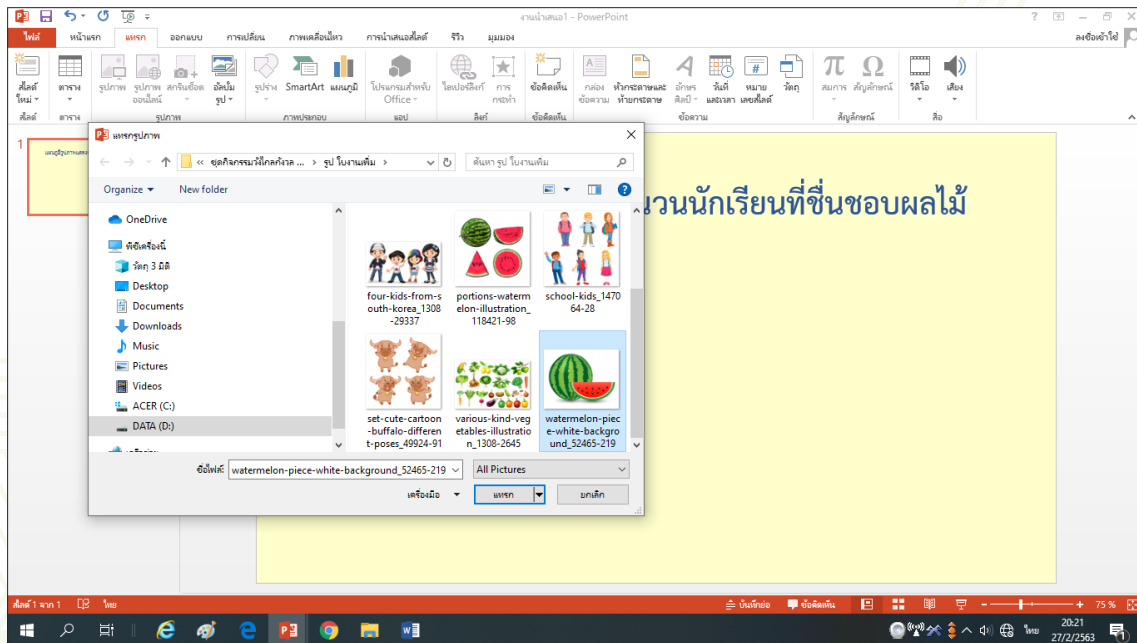
๔. เปลี่ยนสีพื้นหลังของสไลด์ โดยคลิกเมาส์ขวา จะปรากฏหน้าต่างดังรูป แล้วทำตามข้อ ๔.๑



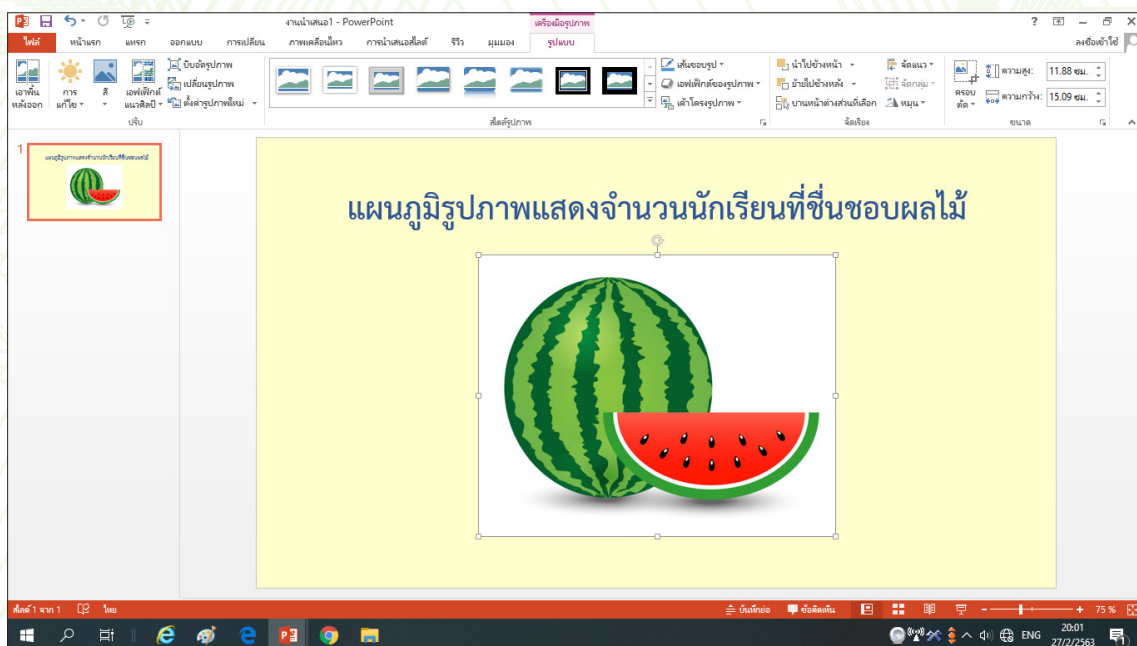
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



๕. แทรกรูปภาพ โดยทำตามขั้นตอนในข้อ ๕.๑ – ๕.๓



รูปภาพจะปรากฏที่หน้าจอ ตามภาพด้านล่าง



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๒-๐๑

ตัวอย่างแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนนักเรียนที่ชื่นชอบผลไม้ชนิดต่าง ๆ

แผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนนักเรียนที่ชื่นชอบผลไม้ชนิดต่าง ๆ

มะละกอ	   
ส้ม	      
แตงโม	  
มะม่วง	 
ฝรั่ง	   

กำหนดให้  ๑ รูป แทนนักเรียน ๒ คน

ตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพที่สร้างโดยไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยต์

ตัวอย่างแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนนักเรียนที่ชื่นชอบดอกไม้ชนิดต่าง ๆ

ดอกมะลิ	    
ดอกกุหลาบ	       
ดอกทานตะวัน	   
ดอกบัว	  
ดอกดาวเรือง	    

กำหนดให้  ๑ รูป แทนนักเรียนจำนวน ๒ คน

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๒-๐๑

ใบงาน ๐๑ : สร้างแผนภูมิรูปภาพกันเถอะ

คำชี้แจง ให้นักเรียนใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ สร้างแผนภูมิรูปภาพ จากข้อมูล จำนวนนักเรียนที่ชอบรับประทานผักต่าง ๆ ในตาราง พร้อมตกแต่งให้สวยงาม

ชื่อผัก	จำนวนนักเรียนที่ชอบ (คน)
 แคร้รอต	๑๐
 หัวผักกาด	๘
 แตงกวา	๑๒
 มะเขือเทศ	๘
 บรอกโคลี	๒
 เห็ด	๖
 มะเขือ	๔

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๒-๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากแผนภูมิรูปภาพที่สร้าง นักเรียนใช้ภาพอะไรแทนจำนวนนักเรียนที่ชอบรับประทานผัก

๒. มีนักเรียนกลุ่มอื่น ใช้ภาพที่แตกต่างจากกลุ่มของนักเรียนหรือไม่ (มี / ไม่มี) และระบุภาพที่แตกต่าง

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

แผนภูมิรูปภาพเป็นการนำเสนอข้อมูลรูปแบบหนึ่งที่ใช้รูปภาพแทนจำนวนข้อมูลเพื่อให้น่าสนใจและสื่อความหมายได้ชัดเจน



กิจกรรมที่ ๒ รวบรวมและนำเสนอ

จุดประสงค์

๑. ใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ สร้างแผนภูมิรูปภาพจากข้อมูลที่สำคัญ

สื่อ – อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๒ สัตว์เลี้ยงของฉัน
๒. นำเสนอแผนภูมิรูปภาพที่นักเรียนทำด้วยซอฟต์แวร์นำเสนอ
๓. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ
สร้างแผนภูมิรูปภาพ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๒-๐๒

ใบงาน ๐๒ : สัตว์เลี้ยงของฉัน

คำชี้แจง จากการสอบถามนักเรียนในชั้นเรียน จำนวน ๓๐ คน เกี่ยวกับ
ข้อมูลชนิดของสัตว์เลี้ยงที่นักเรียนชอบ

๑. ใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ สร้างแผนภูมิรูปภาพ จากข้อมูลต่อไปนี้ พร้อมกับ
ตกแต่งให้สวยงาม ดังนี้

ชนิดของสัตว์เลี้ยง	จำนวน (คน)
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓ / ผ. ๓.๒-๐๒

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. โปรแกรมใดบ้างที่ใช้ในการสร้างงานนำเสนอ

๒. โปรแกรมนำเสนอมีลักษณะอย่างไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ และการใช้แผนภูมิรูปภาพ จะทำให้งาน
นำเสนอน่าสนใจมากขึ้น



ใบงาน ๐๓ : แบบฝึกหัด เรื่อง การนำเสนอข้อมูล

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่กล่าวถูกต้อง และใส่เครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่กล่าวไม่ถูกต้อง

- _____ ๑. โปรแกรมนำเสนอสามารถนำมาสร้างแผนภูมิรูปภาพได้อย่างสวยงาม
- _____ ๒. การนำเสนอโดยใช้ซอฟต์แวร์จะช่วยให้งานนำเสนอมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น
- _____ ๓. ซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับสร้างงานนำเสนอ เรียกว่า ซอฟต์แวร์นำเสนอ
- _____ ๔. งานนำเสนอควรจะแสดงเฉพาะใจความสำคัญเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องใช้ภาพประกอบ
- _____ ๕. การนำเสนอข้อมูลที่ควรเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อให้อ่านง่ายขึ้น และเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔

การใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ใบงาน บ. ๔ / ผ. ๔.๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



กิจกรรมที่ ๑ ท่องอินเทอร์เน็ต

จุดประสงค์

๑. ใช้งานโปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ

สื่อ – อุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

วิธีทำ

๑. ศึกษาใบความรู้ที่ ๑ อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
๒. ทำใบงาน ๐๑ ท่องโลกอินเทอร์เน็ต
๓. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ



ใบความรู้ที่ ๑

อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น

อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก สามารถรับข้อมูลจากเครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่งได้ อาจจะเป็นภาพ เสียง ข้อความ

ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

๑. ค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
๒. ติดต่อสื่อสาร
๓. ให้ความบันเทิง
๔. ซื้อขายสินค้าออนไลน์

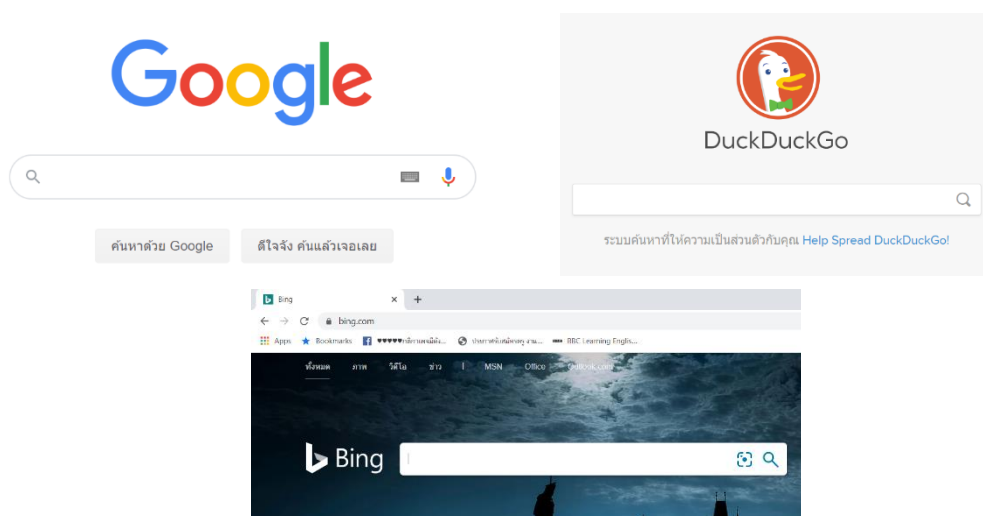
ข้อควรระวังในการใช้อินเทอร์เน็ต

๑. ข้อมูลที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตมีทั้งข้อมูลที่เป็นจริงและเท็จ
๒. ผู้ใช้งานอาจถูกหลอกจากผู้ไม่หวังดี
๓. การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลานานเกินไป จะเป็นผลเสียต่อสุขภาพ
๔. ข้อมูลในบางเว็บไซต์อาจไม่เหมาะกับวัยของผู้ใช้งาน

เว็บเบราว์เซอร์ คือ โปรแกรมสำหรับอ่านเอกสารบนเว็บเพจ เช่น กูเกิลโครม (google chrome), ไมโครซอฟต์เอจ (Microsoft edge), โมซิลล่าไฟรฟอก (Mozilla firefox)



โปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ (Web search engine) เป็นเครื่องมือที่ใช้ค้นหาข้อมูลบนเว็บไซต์ ผู้ใช้งานต้องกรอกคำค้น (Keyword) เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการได้อย่างรวดเร็ว เช่น Google, DuckDuckGo, Bing





ใบงาน ๐๑ : ท่องโลกอินเทอร์เน็ต

๑. ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ ๑ แล้วพิจารณาข้อความต่อไปนี้ ใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง และใส่เครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

๑.๑ อินเทอร์เน็ตมีไว้ใช้เพื่อความบันเทิงเท่านั้น

๑.๒ เราสามารถค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตด้วยการใช้โปรแกรม ค้นหาข้อมูลบนเว็บ

๑.๓ การค้นหาข้อมูลควรใช้คำค้นที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการค้นหา

๑.๔ นักเรียนควรสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ด้วยตนเองทุกครั้ง

๑.๕ ข้อมูลที่ค้นหาได้จากอินเทอร์เน็ตเชื่อถือได้เสมอ

๒. ให้นักเรียนโยงเส้นจับคู่ ไอคอน ที่ตรงกับชื่อเว็บเบราว์เซอร์

๒.๑		•	•	Mozilla Firefox
๒.๒		•	•	Google Chrome
๒.๓		•	•	Microsoft Edge



๓. ให้นักเรียนปฏิบัติและตอบคำถามต่อไปนี้

๓.๑ ดับเบิลคลิกที่ไอคอน  (Google Chrome) พิมพ์ข้อความ “DLTV” ลงในช่องที่อยู่เว็บไซต์ แล้วกด Enter ระบุชื่อเว็บไซต์ที่เป็นผลลัพธ์จากการพิมพ์คำว่า “DLTV” ที่ปรากฏ ๓ อันดับแรก

๑.

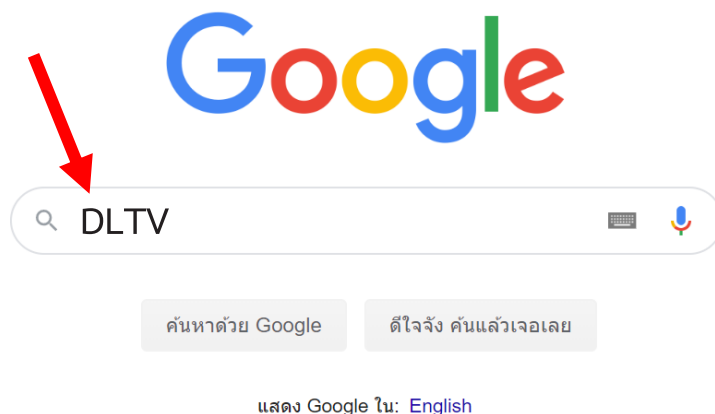
๒.

๓.

๓.๒ พิมพ์ www.google.co.th ลงในช่องที่อยู่เว็บไซต์ แล้วกด Enter



๓.๓ พิมพ์ “DLTV” ลงในช่องค้นหา กด Enter



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / ผ. ๔.๑-๐๑

๓.๔ ระบุเว็บไซต์ที่เป็นผลลัพธ์จากการค้นหาด้วย www.google.co.th ที่ปรากฏเป็นอันดับแรก

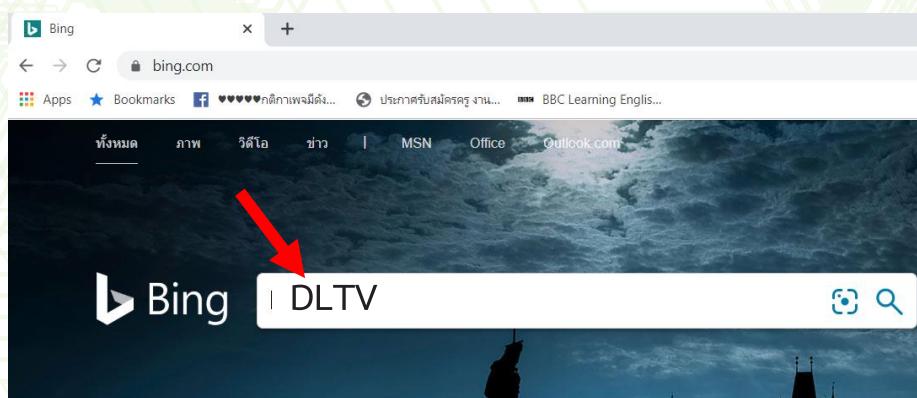
๓.๕ พิมพ์ www.bing.com ลงในช่องที่อยู่เว็บไซต์ แล้วกด Enter



www.bing.com



๓.๖ พิมพ์ “DLTV” ลงในช่องค้นหา กด Enter



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / ผ. ๔.๑-๐๑

๓.๗ ระบุเว็บไซต์ที่เป็นผลลัพธ์จากการค้นหาด้วย www.bing.com
ที่ปรากฏ ๓ อันดับแรก

๑.

๒.

๓.

๓.๘ เปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาด้วย Google และ Bing
เหมือนหรือแตกต่างกัน



เหมือนกัน



ต่างกัน

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / ผ. ๔.๑-๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. นักเรียนรู้จักโปรแกรมอื่น ที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต
อีกหรือไม่ คืออะไร

๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การค้นหาข้อมูลจากโปรแกรมที่ใช้ในการค้นหาแต่ละชนิด จะได้
ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน



กิจกรรมที่ ๒ ค้นหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์

จุดประสงค์

๑. ใช้คำค้นเพื่อค้นหาข้อมูลที่ต้องการ

สื่อ – อุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๒ ค้นหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์
๒. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการใช้คำค้น เว็บไซต์ที่ค้นและข้อมูลที่ค้นหาได้



ใบงาน ๐๒ : ค้นหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์

คำชี้แจง เลือกหัวข้อที่นักเรียนสนใจ ๑ หัวข้อ แล้วทำการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และบันทึกผลการค้นหา ตัวอย่างหัวข้อที่สนใจ เช่น กีฬา วัฒนธรรมไทย สถานที่ท่องเที่ยว

๑. หัวข้อที่เลือก

๒. คำค้น

๓. ผลการค้นหา

๓.๑ เว็บไซต์ที่ค้น

๓.๒ รายละเอียดข้อมูลจากเว็บไซต์ที่ค้น

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / ผ. ๔.๑-๐๒

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. การค้นหาข้อมูลที่ต้องการนั้นจะต้องใช้คำค้นที่มีลักษณะเป็นอย่างไร

๒. การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลมีประโยชน์กับนักเรียนอย่างไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การค้นหาข้อมูลจะต้องใช้คำค้น เพื่อค้นหาข้อมูลที่เราต้องการ



ใบงาน ๐๓ : แบบฝึกหัด เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

๑. ให้นักเรียนโยงเส้นสถานการณ์ที่เป็นประโยชน์หรือข้อควรระวังในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

๑.๑ สะดวกในการติดต่อสื่อสาร



๑.๒ ของฟรีมากมาย ง่ายต่อการเข้าถึง



๑.๓ ค้นหาข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว



๑.๔ ซื้อสินค้าออนไลน์ ส่งไว ได้เยอะ



๑.๕ แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระเสรี



ประโยชน์

ข้อควรระวัง

๒. ให้นักเรียนวงกลม ○ ล้อมรอบตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

๒.๑ ข้อใดเป็นเว็บเบราว์เซอร์สำหรับเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต

ก. Bing

ข. Word

ค. Paint



๒.๒ โปรแกรมค้นหาบนเว็บที่ใช้กันแพร่หลายในประเทศไทยคือข้อใด

ก. Kapook

ข. Pantip

ค. Google

๒.๓ ถ้าต้องการค้นหาวิธีการทำแพนเค้กโฮมเมด คำค้นใดที่ให้ผลลัพธ์ตรงกับความต้องการมากที่สุด

ก. แพนเค้ก

ข. สูตรแพนเค้ก

ค. แพนเค้กโฮมเมด

ใบงาน บ. ๔ / ผ. ๔.๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



กิจกรรมที่ ๑ ปกป้องข้อมูล

จุดประสงค์

๑. ปกป้องข้อมูลส่วนตัวและบอกพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัว

สื่อ – อุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

วิธีทำ

๑. ดูคลิปวิดีโอ
๒. ทำใบงาน ๐๑ ปกป้องข้อมูลสำคัญ
๓. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการปกป้องข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / ผ. ๔.๒-๐๑

ใบงาน ๐๑ : ปกป้องข้อมูลสำคัญ

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้ ว่าเหมาะสมหรือไม่ ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ พร้อมให้เหตุผล

๑. ไม่บอกชื่อ - นามสกุลจริง ให้กับคนแปลกหน้า

เหมาะสม

☐

ไม่แน่ใจ

☐

ไม่เหมาะสม

☐

เหตุผล

๒. จดรหัสผ่านต่าง ๆ ไว้ในที่พบเห็นง่าย เพื่อกันลืม

เหมาะสม

☐

ไม่แน่ใจ

☐

ไม่เหมาะสม

☐

เหตุผล

๓. ไม่บอกเบอร์โทรศัพท์ และที่อยู่ของตนเอง หรือคนในครอบครัว ให้กับคนที่ไม่รู้จัก

เหมาะสม

☐

ไม่แน่ใจ

☐

ไม่เหมาะสม

☐

เหตุผล



๔. ควรหลีกเลี่ยงการสนทนากับบุคคลแปลกหน้า

เหมาะสม

☐

ไม่แน่ใจ

☐

ไม่เหมาะสม

☐

เหตุผล

๕. โพสต์ภาพส่วนตัว และครอบครัวบ่อย ๆ บนสื่อสังคมออนไลน์

เหมาะสม

☐

ไม่แน่ใจ

☐

ไม่เหมาะสม

☐

เหตุผล

๖. ใช้คอินสตาแกรมที่ทุกแห่งที่ไป ในสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้เพื่อน ๆ ทราบว่าอยู่ที่ไหน

เหมาะสม

☐

ไม่แน่ใจ

☐

ไม่เหมาะสม

☐

เหตุผล

๗. ใช้รหัสผ่านร่วมกับเพื่อนสนิท เพื่อเป็นการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน

เหมาะสม

☐

ไม่แน่ใจ

☐

ไม่เหมาะสม

☐

เหตุผล

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / ผ. ๔.๒-๐๑

๘. ขออนุญาตจากผู้ปกครองทุกครั้งก่อนการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวให้กับผู้อื่น

เหมาะสม

☐

ไม่แน่ใจ

☐

ไม่เหมาะสม

☐

เหตุผล

๙. ถ้ามีคนแปลกหน้ามาซักถามข้อมูลส่วนตัวของครอบครัวเรา ให้สงสัยไว้ก่อนว่าเป็นผู้ไม่หวังดี

เหมาะสม

☐

ไม่แน่ใจ

☐

ไม่เหมาะสม

☐

เหตุผล

๑๐. เราควรกรอกข้อมูลส่วนตัวเพื่อรับของฟรีบนโลกออนไลน์

เหมาะสม

☐

ไม่แน่ใจ

☐

ไม่เหมาะสม

☐

เหตุผล

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / ผ. ๔.๒-๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. มีสถานการณ์อื่นที่นักเรียนคิดว่าไม่ควรทำหรือไม่ควรให้ผู้อื่นทราบข้อมูลอะไรของเราอีกบ้าง

๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า
การปกป้องข้อมูลส่วนตัวจากผู้ที่ไม่รู้จัก จะทำให้เราปลอดภัย



กิจกรรมที่ ๒ ปัญหาไว้แก้

จุดประสงค์

๑. บอกปัญหาและวิธีแก้ปัญหจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

สื่อ – อุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๒ ปัญหานี้แก้ไขได้
๒. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา



ใบงาน ๐๒ : ปัญหานี้แก้ไขได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาเหตุการณ์ต่อไปนี้ แล้วเสนอแนวทางการป้องกัน หรือ แก้ไขปัญหา

๑. บทสนทนาระหว่างน้องมินกับน้องมីวขณะเล่นเกมในโทรศัพท์มือถือ “เล่นเกมอะไรอยู่หรือน้องมิน” เสียงน้องมี้วดังมาจากทางด้านหลัง น้องมินไม่ตอบอะไร เพราะกำลังเล่นเกมอย่างเามั่น “มินนนนนนน” น้องมี้วตะโกนเสียงดัง มินตกใจ ทำโทรศัพท์หลุดมือ ตกพื้น หน้าจอไม่ติด

ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ

แนวทางการป้องกันหรือแก้ไขปัญหา

๒. พี่ต้นหอมกำลังเข้าเว็บไซต์ เพื่อค้นหาข้อมูลมาทำรายงาน แล้วมีกล่องข้อความปรากฏขึ้นมากลางหน้าจอคอมพิวเตอร์ มีข้อความว่า “รับสินค้าฟรี” พี่ต้นหอมเลยกดปุ่มตกลง (OK) ทันที



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / ผ. ๔.๒-๐๒

ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ

แนวทางการป้องกันหรือแก้ไขปัญหา

๓. น้องน้ำกำลังเล่นไลน์คุยกับเพื่อนในกลุ่ม อยู่ ๆ ก็มีเพื่อนส่งลิงก์ แจกสติ๊กเกอร์ฟรีเข้ามา แล้วบอกว่าส่งต่อให้ครบ ๗ กลุ่ม จะได้รับสติ๊กเกอร์ฟรี

ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ

แนวทางการป้องกันหรือแก้ไขปัญหา

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / ผ. ๔.๒-๐๒

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. นักเรียนคิดว่าการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย จะนำมาใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้หรือไม่ อย่างไร

๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การใช้งานอินเทอร์เน็ตหรือบนสื่อสังคมออนไลน์ ต้องระมัดระวัง
การหลอกลวงที่มาในรูปแบบต่าง ๆ



ใบงาน ๐๓ : แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

๑. ให้นักเรียนวงกลม ○ ล้อมรอบตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

๑.๑ บุคคลใดต่อไปนี้ปฏิบัติถูกต้อง

- ก. น้องชมพู่เล่นโทรศัพท์ขณะเดินข้ามถนน
- ข. น้องแตงโมปิดคอมพิวเตอร์ทุกครั้งหลังใช้งาน
- ค. น้องลิ้นจี่รับประทานขนมในขณะที่ดูการ์ตูนจากเครื่องคอมพิวเตอร์

๑.๒ หากมีเพื่อนที่รู้จักทางอินเทอร์เน็ต สอบถามที่อยู่ของนักเรียน ข้อใดปฏิบัติถูกต้อง

- ก. บอกที่อยู่ของคนอื่นแทนที่อยู่ของตนเอง
- ข. ไม่บอกที่อยู่ให้กับเพื่อนที่รู้จักทางอินเทอร์เน็ต
- ค. บอกข้อมูลที่เพื่อนต้องการทราบเพื่อสะดวกในการติดต่อ

๑.๓ คุณตาจตรหัสบัตร ATM ไว้หลังบัตร นักเรียนคิดว่าคุณตาทำถูกหรือไม่

- ก. ถูก เพราะคุณตาอายุมาก จะได้ไม่ลืม
- ข. ไม่ถูก เพราะต้องบอกรหัสให้ลูกหลานช่วยจำ
- ค. ไม่ถูก เพราะอาจทำหล่นหายและมีจฉาชี้นำไปกดเงินได้

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / ผ. ๔.๒-๐๓

๒. ยกตัวอย่างการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มาอย่างน้อย

๓ ข้อ

๒.๑

๒.๒

๒.๓

๒.๔

๒.๕

แบบทดสอบ

โรงเรียน

แบบทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

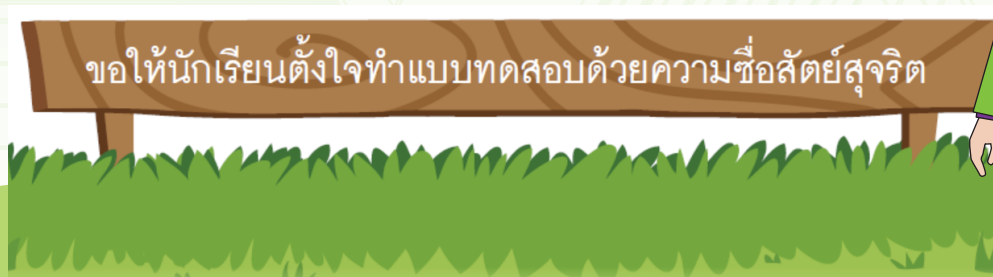
ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

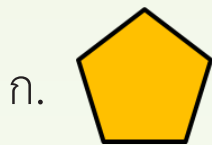
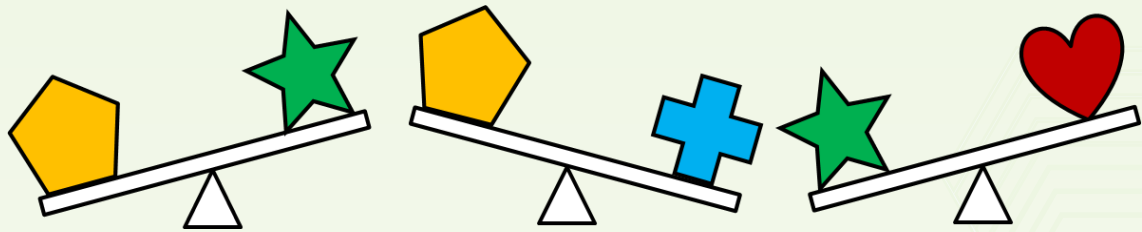
คำชี้แจง : แบบทดสอบมีทั้งหมด ๘ ข้อ รวม ๔ หน้า เวลา ๑๖ นาที
คะแนนเต็ม ๘ คะแนน

ให้เขียนเครื่องหมาย ✕ ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
๘	



๑. ใครหนักที่สุด



๒. จากข้อมูลในตารางช่อง ? คือคำตอบใด

321	CBA	คขก
231	BCA	ขคก
312	?	คกข

ก. CAB

ข. BCA

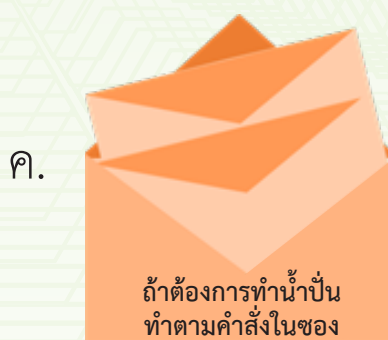
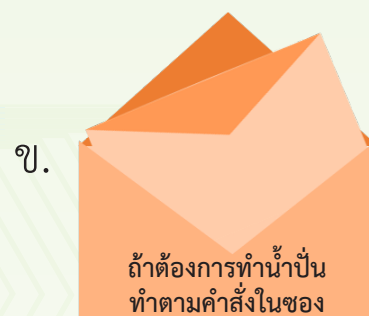
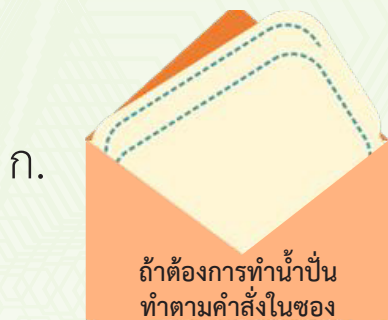
ค. ABC

ง. ACB

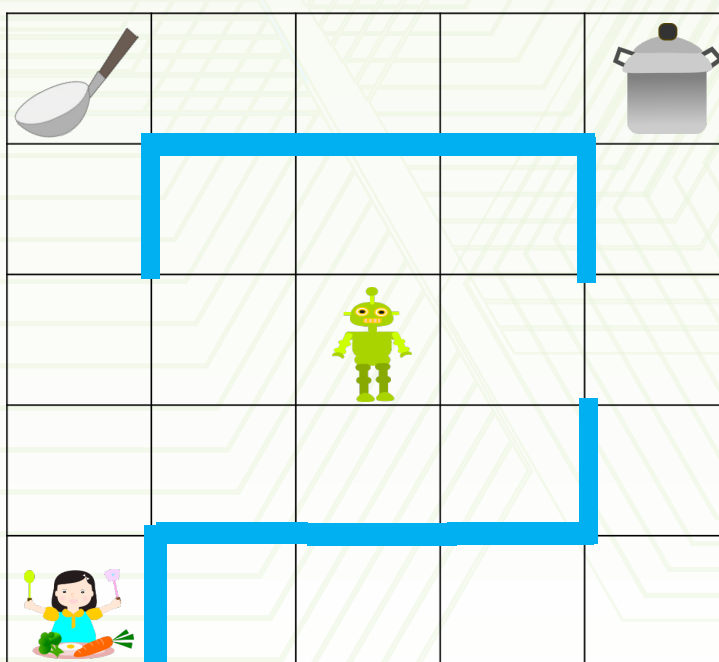
๓. หุ่นยนต์ปีม่อนได้รับคำสั่งให้ทำน้ำผลไม้ปั่น ๑ แก้ว โดยที่ไม่ทราบว่าคุณต้องการน้ำอะไร ซึ่งมีน้ำปั่นให้เลือก ๒ แบบ ดังนี้

- ถ้าเลือก น้ำส้มปั่น จะต้องเตรียมส้ม
- ถ้าเลือก น้ำแตงโมปั่น จะต้องเตรียมแตงโม

คำสั่งที่สั่งให้หุ่นยนต์ปีม่อนทำน้ำผลไม้ปั่น ควรเป็นข้อใด



๔.



จากรูป หุ่นยนต์ปีม่อนยืนอยู่ตำแหน่งตรงกลางของตาราง ใบหม่อนอยู่ตำแหน่งล่างซ้าย คำสั่งในข้อใดที่หุ่นยนต์ปีม่อนจะนำกระทะและหม้อมาให้ใบหม่อนได้

ก.	วนซ้าย 2 รอบ เดินซ้าย	วนซ้าย 2 รอบ เดินหน้า	เก็บกระทะ	วนซ้าย 4 รอบ เดินขวา	เก็บหม้อ	วนซ้าย 4 รอบ เดินลง
ข.	วนซ้าย 2 รอบ เดินขวา	วนซ้าย 2 รอบ เดินหน้า	เก็บกระทะ	วนซ้าย 4 รอบ เดินซ้าย	เก็บหม้อ	วนซ้าย 4 รอบ เดินลง
ค.	วนซ้าย 2 รอบ เดินขวา	วนซ้าย 2 รอบ เดินหน้า	เก็บหม้อ	วนซ้าย 4 รอบ เดินซ้าย	เก็บกระทะ	วนซ้าย 4 รอบ เดินลง
ง.	วนซ้าย 3 รอบ เดินขวา	วนซ้าย 2 รอบ เดินหน้า	เก็บหม้อ	วนซ้าย 2 รอบ เดินขวา	เก็บกระทะ	วนซ้าย 4 รอบ เดินลง

๕. พิจารณาข้อความที่กำหนดให้ ใครใช้งานอินเทอร์เน็ต ได้เหมาะสม

- ก. ไปค้นหาข้อมูลการสร้างประตักยักษ์มาทำเล่นในวันลอยกระทง
- ข. ก๊อปปี้ค้นหาข้อมูลมาทำรายงานเรื่อง วันลอยกระทง
- ค. ป่าแจ้วค้นหาสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่ให้เลขเด็ดใกล้บ้าน
- ง. ลุงจอมร้านค้าออนไลน์ที่ขายปืนราคาถูก

๖. เมื่อนักเรียนได้รับข้อความด้านล่างต่อไปนี้ทางสื่อสังคมออนไลน์ นักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไร

“เดือนนี้เป็นเดือนพิเศษ มี ๕ ศุกร์ ๕ เสาร์ ๕ อาทิตย์ ๑๐๐๐ ปี จะมีครั้งเดียว เรียกว่าคลังสมบัติ ตามตำราศาสตร์แห่งเดมอส ส่งต่อข้อความนี้ให้ครบ ๙ คน จะได้รับโชคที่ไม่คาดคิด”

- ก. ส่งต่อให้ครบ ๙ คน จะได้โชคดี
- ข. ส่งต่อให้เพื่อนทุกคน จะได้โชคลาภใหญ่
- ค. เก็บไว้คนเดียว ไม่บอกใคร
- ง. แจ้งให้ครูหรือผู้ปกครองทราบ

๗. การนำข้อมูลมาแยกประเภทให้อยู่ตามหมวดหมู่ เป็นการประมวลผลแบบใด

- ก. การเรียงลำดับ
- ข. การเปรียบเทียบ
- ค. การจัดกลุ่ม
- ง. การหาผลรวม

๘. ข้อใดกล่าวถึงการนำเสนอข้อมูลได้ถูกต้อง

- ก. โปรแกรมกราฟิกใช้ในการนำเสนอข้อมูล
- ข. แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้ภาพแทนจำนวนข้อมูล
- ค. การนำเสนอควรใช้แผนภูมิรูปภาพเพียงอย่างเดียว
- ง. โปรแกรมประมวลคำเหมาะสำหรับการสร้างแผนภูมิรูปภาพ

บรรณานุกรม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.

(2561). คู่มือการใช้หลักสูตรเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2563, จาก <https://www.scimath.org/ebook-technology/item/8376-2560-2551>

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.

(2561). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.

(2562). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสศ. ลาดพร้าว.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.

(2562). แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสศ. ลาดพร้าว.

คณะผู้จัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

คณะที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ ลิ้มปิจำนงค์

ดร.กุศลีน มุสิกกุล

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะทำงาน

ดร.ปิยธันว เบญจเทพรัสมิ

นางสุนันทา สร้อยสวัสดิ์

นางอัญญารัตน์ ชวดนุช

นางสาววชิราวรรณ เทียมทัน

นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

อุบลราชธานี เขต ๔

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดสระแก้ว

จังหวัดนครราชสีมา

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาล

วัดหลวงราชवास จังหวัดอุทัยธานี

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมืองเลย

จังหวัดเลย

ผู้ชำนาญ สถาบันส่งเสริมการสอน

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะบรรณาธิการ

ผศ. ดร.รวิวรรณ เทนอิสสระ

นางสาวนารี วงศ์สีโรจน์กุล

นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล

นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ชำนาญ สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ชำนาญ สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



เฉลิมพระเกียรติ โครงการจัดทาสื่อ ๖๐ พรรษา
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

