

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(วิทยาการคำนวณ)

รหัสวิชา ว11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง ปัญหาหลายเป้าหมาย (3)

ครูผู้สอน ครูสิปปกร ศรีพรหมทอง
ครูวนิดา ต่วนศิริ



ปัญหาหลายเป้าหมาย

(3)



จุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยที่ 3 การแก้ปัญหา

1. การแก้ปัญหาโดยแสดงลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนและครบถ้วนจากปัญหาที่มีเป้าหมายต่อเนื่องกันมากกว่า 1 เป้าหมาย



ทบทวนทิศทางการลูกศร





ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแทนคำสั่ง
มาเรียงต่อกันอย่างเป็นลำดับ เพื่อไปยัง
เป้าหมายที่ต้องการ



ไปขวา



ไปซ้าย



ขนนบอน



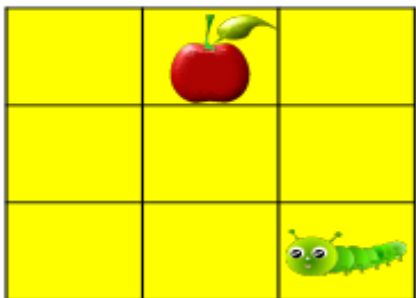
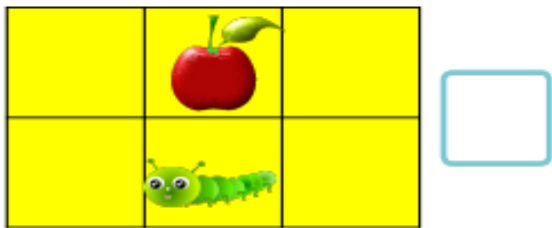
ลงล่าง



ทบทวนจากใบงาน

ใบงาน ๐๒ : ทนอยน้อยหาอาหาร

เขียนลูกศรพาทนอยไปกินแอปเปิ้ลลงใน

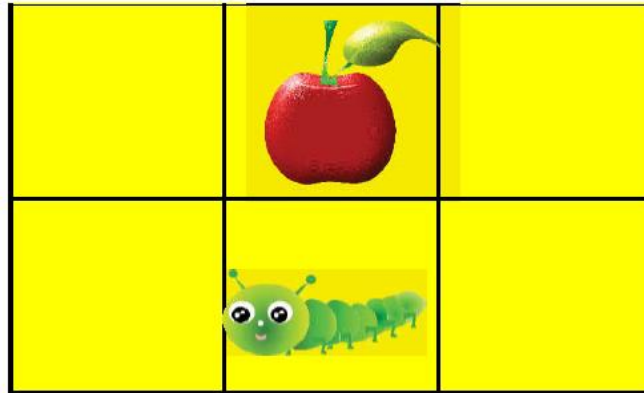


ทบทวนใบงานที่ 02

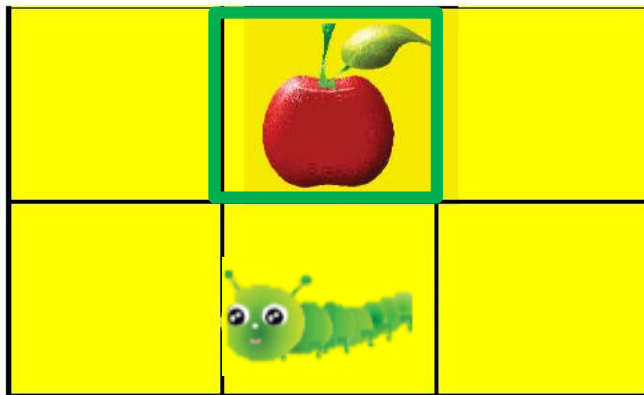
เรื่อง ทนอยน้อยหาอาหาร



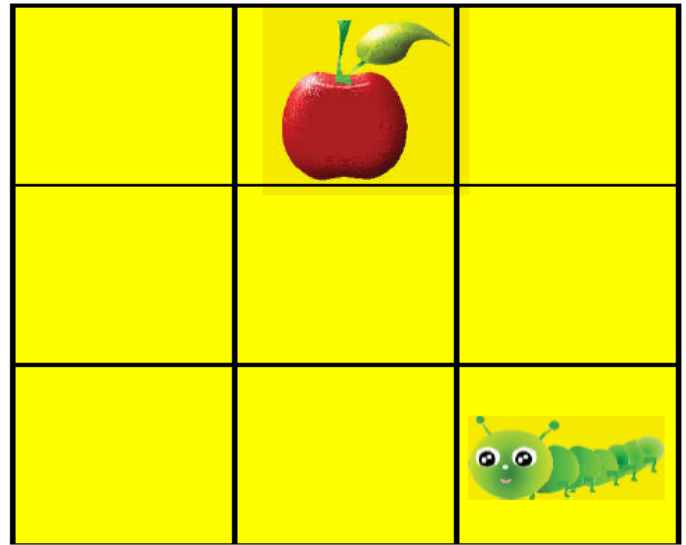
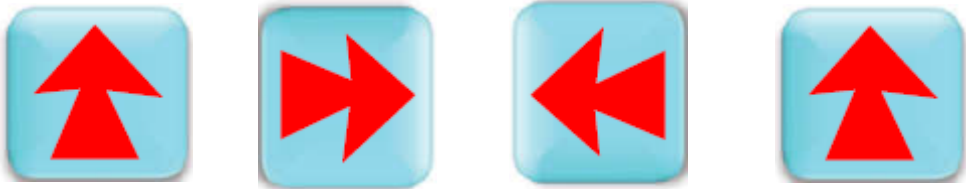
เขียนลูกศรพาหนอนไปกินแอปเปิ้ล



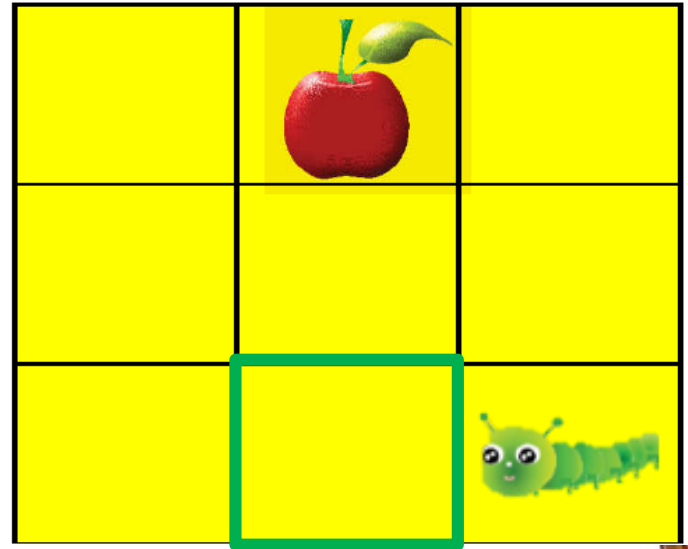
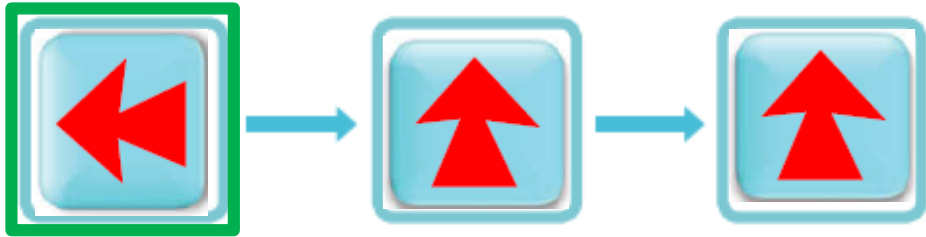
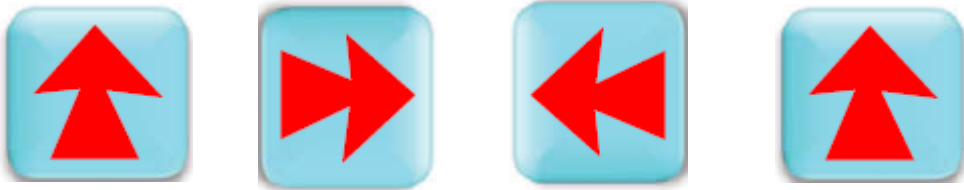
เขียนลูกศรพาหนอนไปกินแอปเปิ้ล



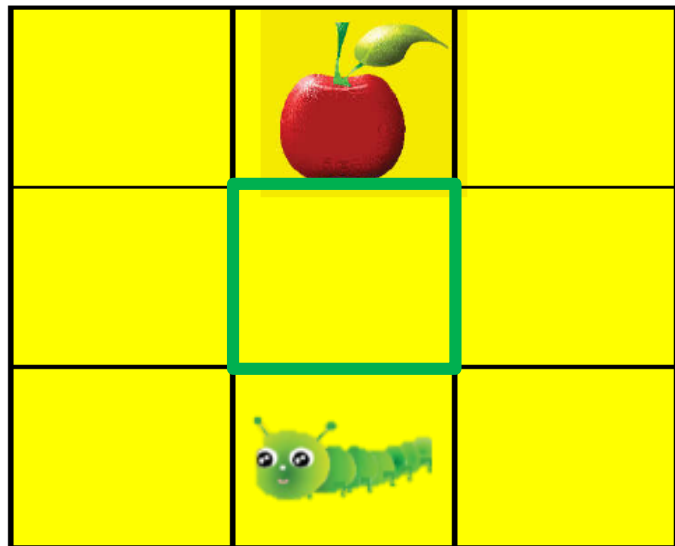
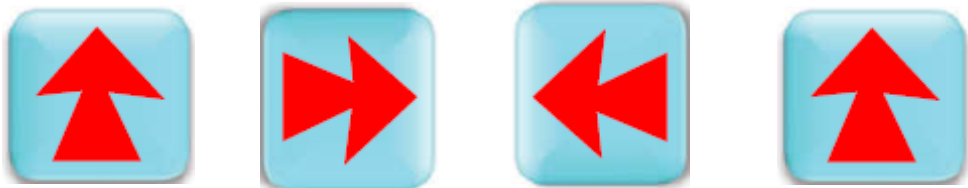
เขียนลูกศรพาหนอนไปกินแอปเปิ้ล



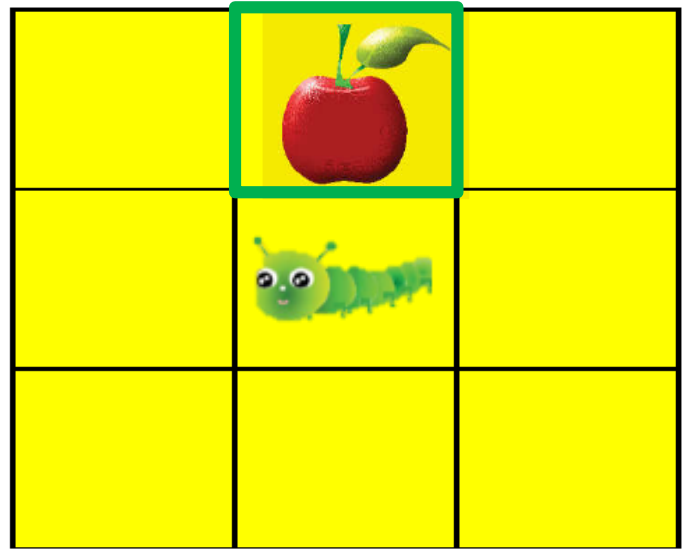
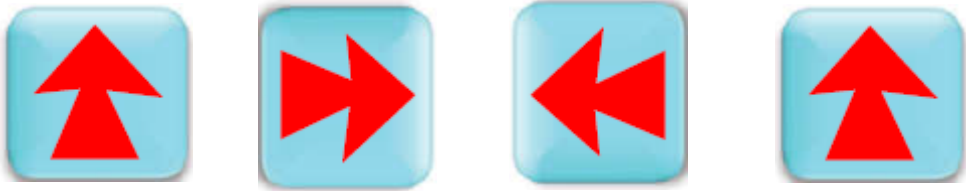
เขียนลูกศรพาหนอนไปกินแอปเปิ้ล



เขียนลูกศรพาหนอนไปกินแอปเปิ้ล

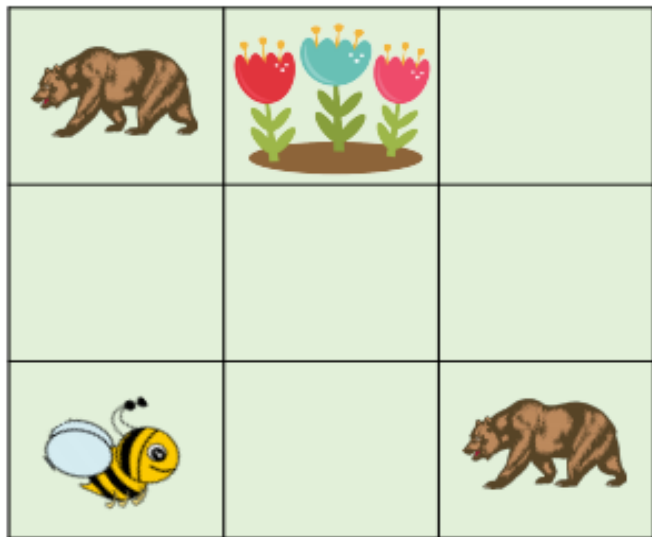


เขียนลูกศรพาหนอนไปกินแอปเปิ้ล



ใบงาน ๐๓ : ผีเสื้อน้อยหาน้ำหวาน

เขียนลูกศรพาผีเสื้อน้อยไปหาน้ำหวานได้อย่างปลอดภัย

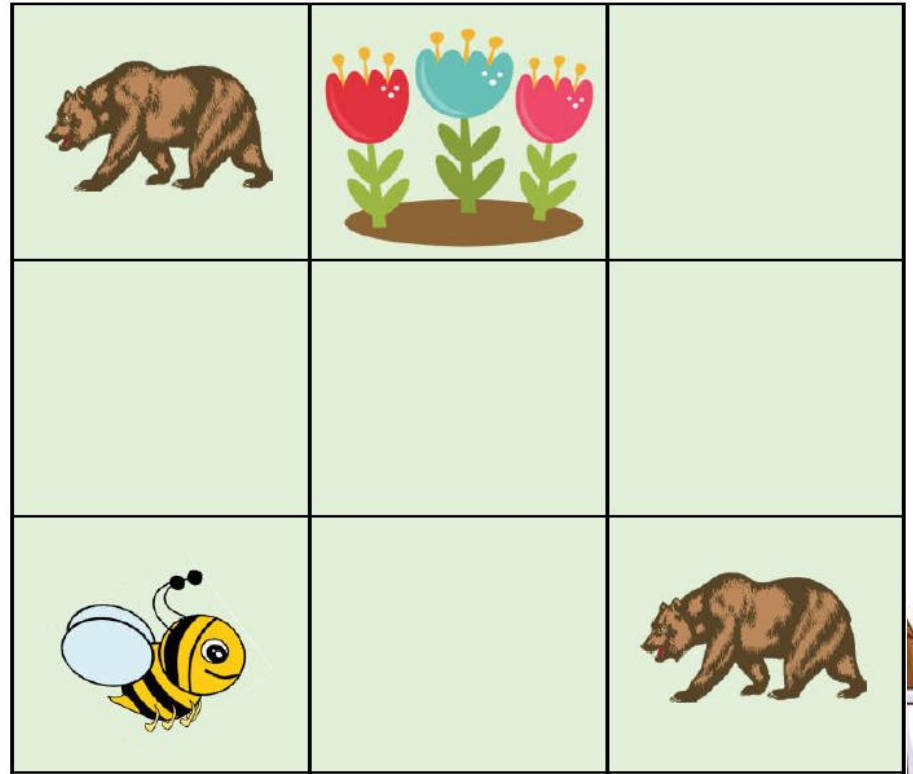
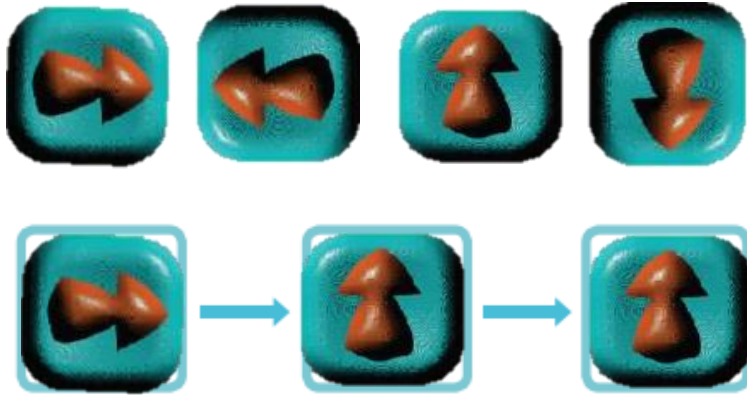


ทบทวนใบงานที่ 03

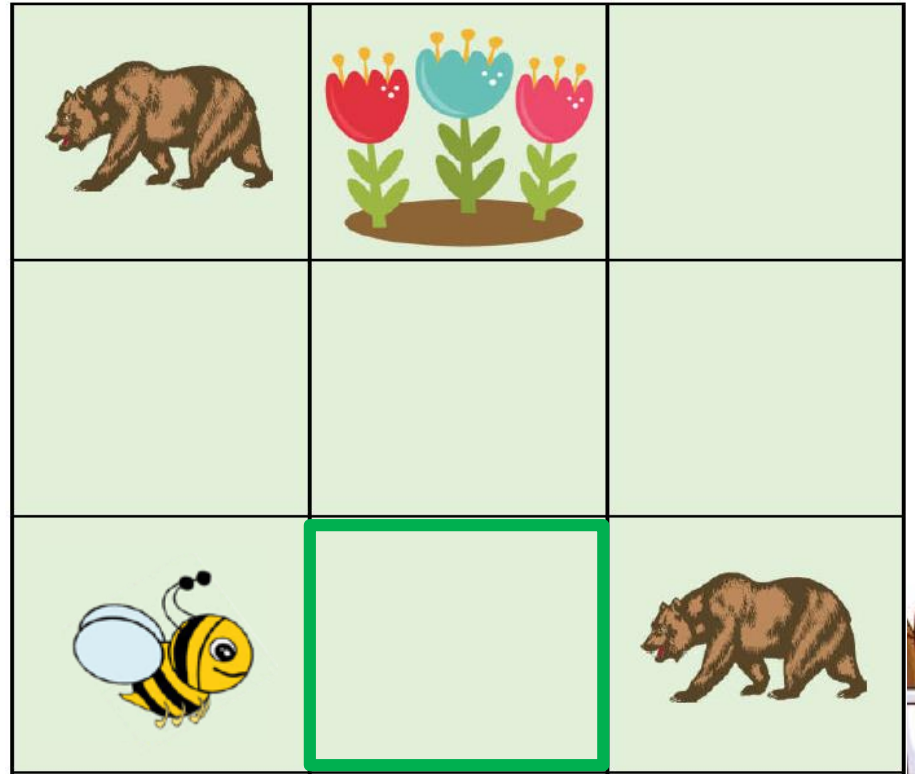
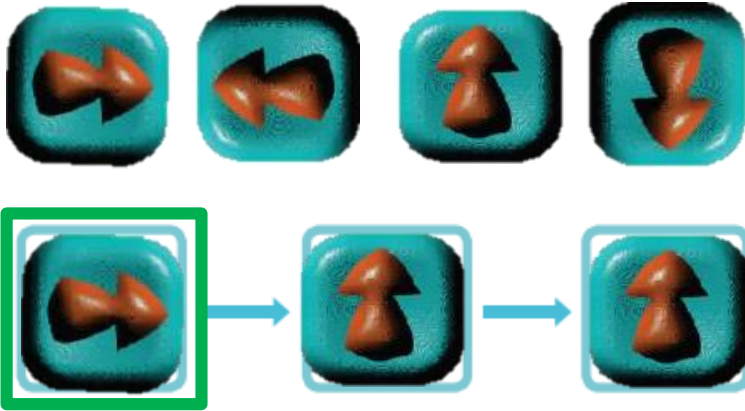
เรื่อง ผีเสื้อน้อยหาน้ำหวาน



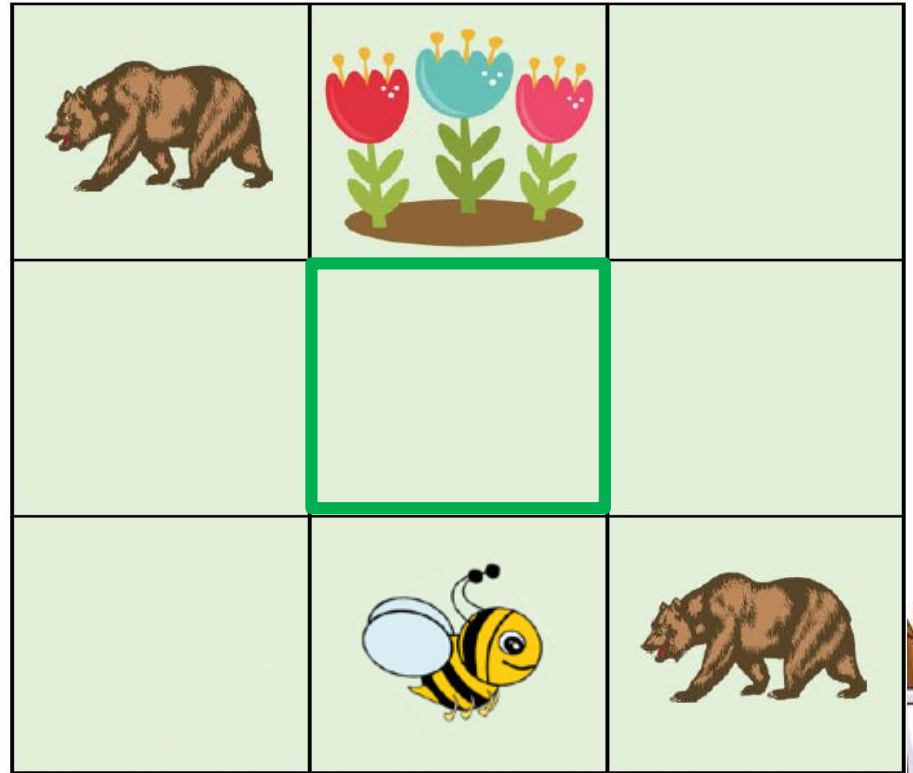
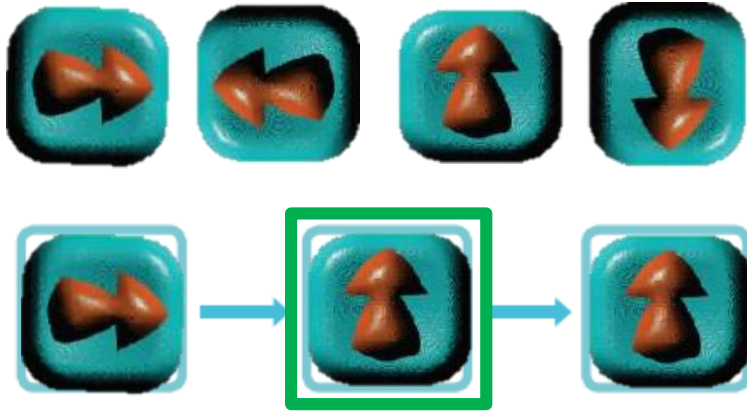
เขียนลูกศรพาผึ้งน้อยไปหาน้ำหวานได้อย่างปลอดภัย



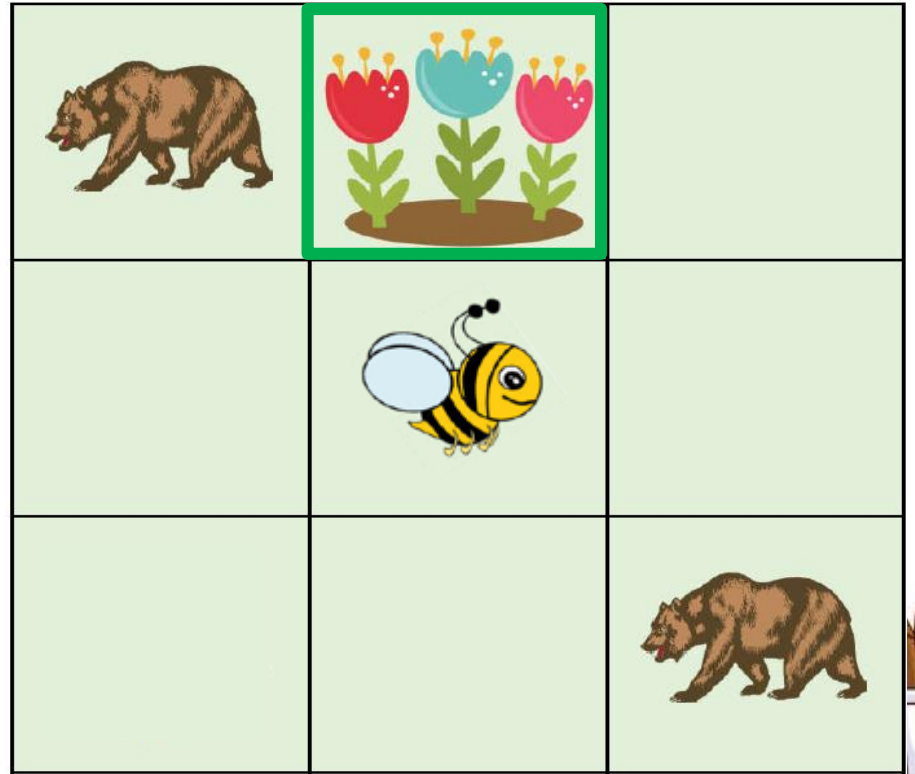
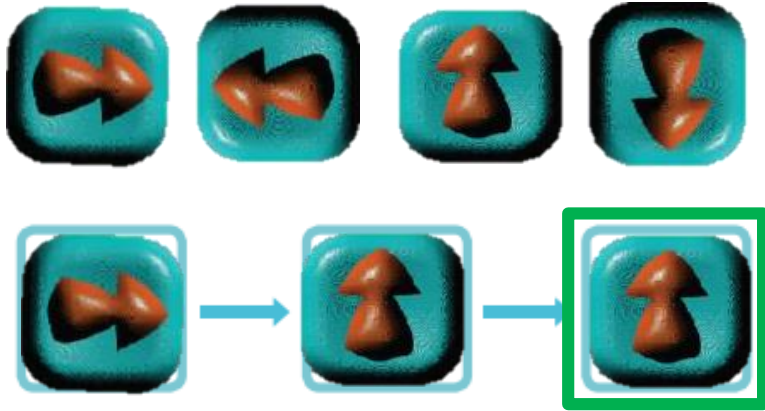
เขียนลูกศรพาผึ้งน้อยไปหาน้ำหวานได้อย่างปลอดภัย



เขียนลูกศรพาผึ้งน้อยไปหาน้ำหวานได้อย่างปลอดภัย

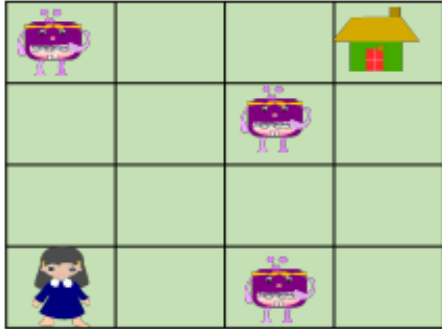


เขียนลูกศรพาผึ้งน้อยไปหาน้ำหวานได้อย่างปลอดภัย



ใบงาน ๐๔ : น้องไบหม่อนหลงทาง

เติมลูกศรในช่องตารางด้านล่างเพื่อพาน้องไบหม่อนกลับบ้านอย่างปลอดภัย
เพราะในระหว่างทางมีน้องฟันเหล็กคอยขวาง



เส้นทางกลับบ้านของน้องไบหม่อนมีทั้งหมด _____ เส้นทาง

ทบทวนใบงานที่ 04

เรื่อง น้องไบหม่อนหลงทาง

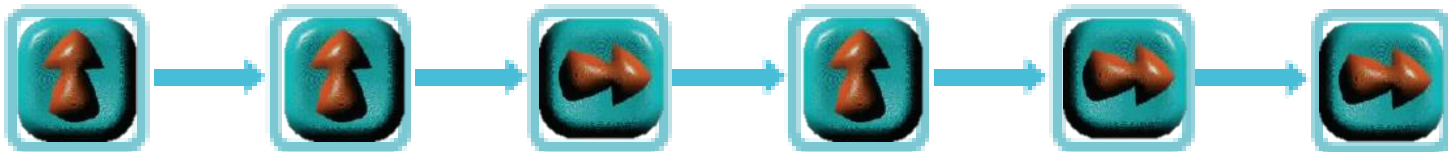
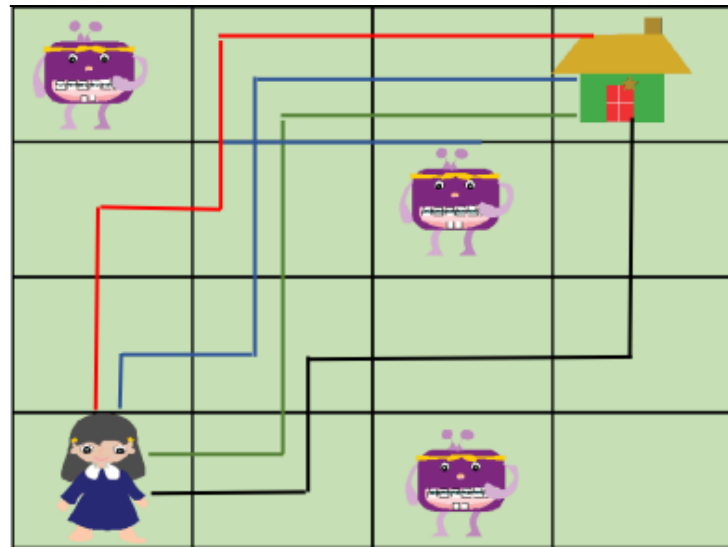


เติมลูกศรลงในช่องตารางด้านล่างเพื่อพาน้องไบหม่อนกลับบ้านอย่างปลอดภัย

เพราะในระหว่างทางมีน้องฟันเหล็กคอยขวาง

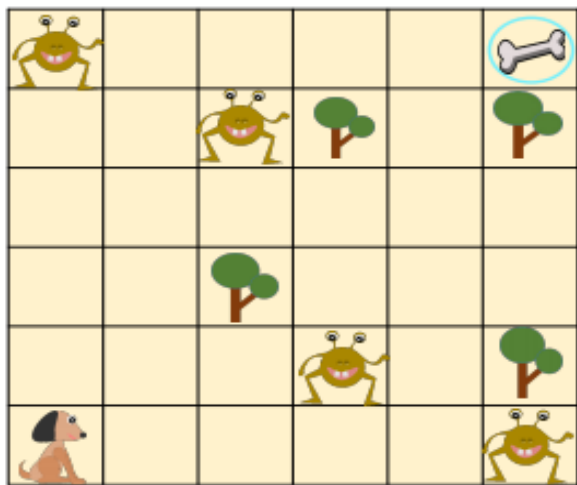
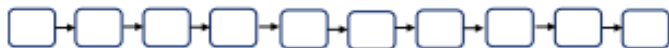


เส้นทางกลับบ้านของน้องไบหม่อน
มีทั้งหมด**4**..... เส้นทาง



ใบงาน ๐๕ : พาน้องหมาหาอาหาร

๑. ใช้ดินสอสีลากเส้นทางพาน้องหมาไปหากระดูกได้อย่างปลอดภัย ถ้ามีหลายเส้นทาง ให้ใช้เส้นทาสี ๑ สี
๒. เลือกเส้นทางที่สั้นที่สุดเพียง ๑ เส้นทาง
๓. เขียนลูกศรลงในช่อง ที่แสดงทิศทางทางการเดินที่เลือกไว้ในข้อ ๒



ใบงานที่ 05

เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dtv.ac.th)



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนทำกิจกรรม

ในใบงาน 05 เรื่อง พาน้องหมา

หาอาหาร

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกใบงาน 05 และให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน หรือให้นักเรียนทำทุกคนโดยไม่แบ่งกลุ่มก็ได้

2. ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์เอง หรือครูช่วยอ่านโจทย์ให้นักเรียนฟัง

3. ครูคอยแนะนำการทำใบงานเพิ่มเติมให้กับนักเรียน

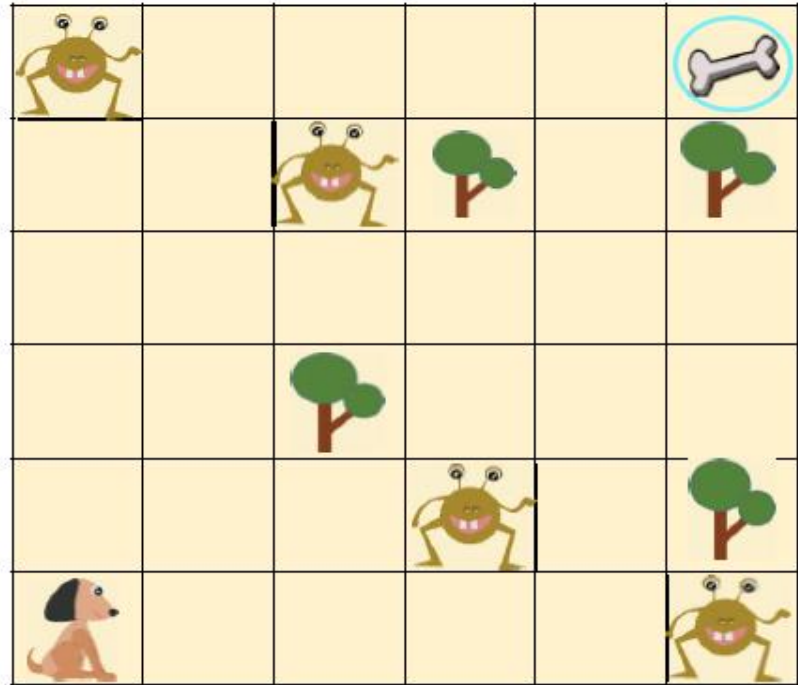


1. ใช้ดินสอสีลากเส้นทางพาน้องหมาไป
หากระดูกได้อย่างปลอดภัย ถ้ามีหลาย
เส้นทางให้ใช้เส้นทางละ 1 สี

2. เลือกเส้นทางที่สั้นที่สุดเพียง

1 เส้นทาง

3. เขียนลูกศรลงในช่อง ที่แสดง
ทิศทางการเดินที่เลือกไว้ในข้อ 2

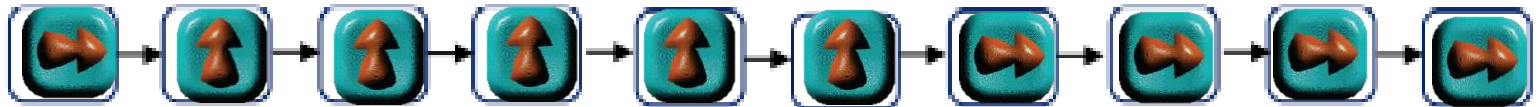
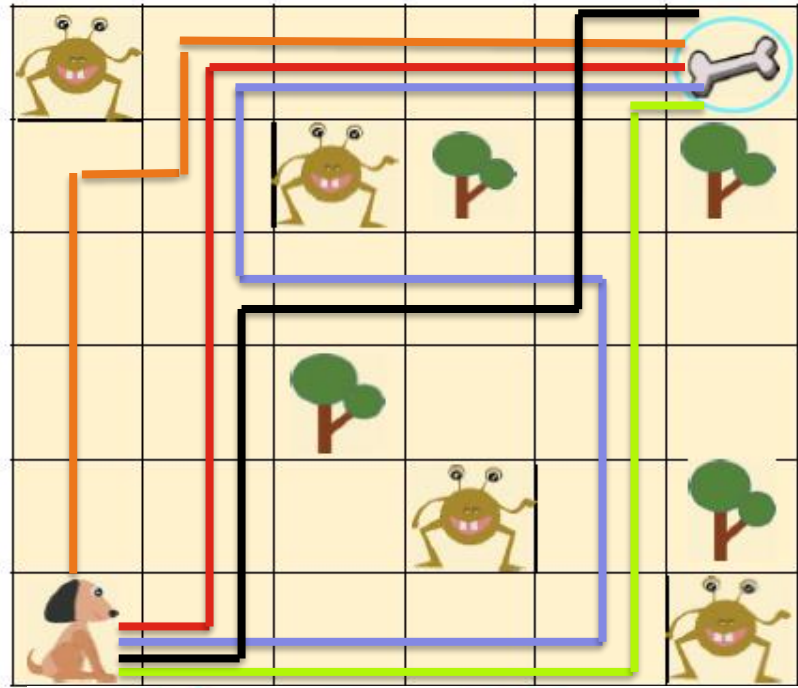




ไปทำกิจกรรม
ตามใบงานกันเลย...



1. ใช้ดินสอสีลากเส้นทางพาน้องหมาไปหากระดูกได้อย่างปลอดภัย ถ้ามีหลายเส้นทางให้ใช้เส้นทางละ 1 สี
2. เลือกเส้นทางที่สั้นที่สุดเพียง 1 เส้นทาง
3. เขียนลูกศรลงในช่อง ที่แสดงทิศทางการเดินที่เลือกไว้ในข้อ 2



ใบงาน ๐๖ : จัดแจกันดอกไม้

เติมตัวอักษร A B C D เพื่อจัดแจกันดอกไม้ โดยเรียงลำดับดอกสีส้มเป็น
ดอกแรกและดอกสีชมพูเป็นดอกสุดท้าย

A

หยิบดอกไม้
สีชมพู

B

หยิบดอกไม้
สีเหลือง

C

หยิบดอกไม้
สีส้ม

D

ใส่แจกัน



๑.	๒.	๓.
๔.	๕.	๖.

ใบงานที่ 06

เรื่อง จัดแจกันดอกไม้

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนทำกิจกรรมใน
ใบงาน 06 เรื่อง จัดแจกก้นดอกไม้

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกใบงาน 06 และให้นักเรียน
แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน หรือให้
นักเรียนทำทุกคนโดยไม่แบ่งกลุ่มก็ได้
2. ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์เอง หรือครู
ช่วยอ่านโจทย์ให้นักเรียนฟัง
3. ครูคอยแนะนำการทำใบงานเพิ่มเติม
ให้กับนักเรียน



เติมตัวอักษร A B C D เพื่อจัด

แจกันดอกไม้ โดยหยิบดอกไม้ใส่แจกัน
ได้ที่ละหนึ่งดอก เรียงลำดับดอกสีส้ม

เป็นดอกแรกและดอกสีชมพู

เป็นดอกสุดท้าย

1	2	3
4	5	6

A

หยิบดอกไม้
สีชมพู

B

หยิบดอกไม้
สีเหลือง

C

หยิบดอกไม้
สีส้ม

D

ใส่แจกัน





ไปทำกิจกรรม
ตามใบงานกันเลย...



เติมตัวอักษร A B C D เพื่อจัด

แจกันดอกไม้ โดยหยิบดอกไม้ใส่แจกัน
ได้ที่ละหนึ่งดอก เรียงลำดับดอกสีส้ม

เป็นดอกแรกและดอกสีชมพู

เป็นดอกสุดท้าย

A

หยิบดอกไม้
สีชมพู

B

หยิบดอกไม้
สีเหลือง

C

หยิบดอกไม้
สีส้ม

D

ใส่แจกัน

1 C	2 D	3 B
4 D	5 A	6 D



ใบงาน ๐๗ : จัดชุดอาหารสามมือ

เติมตัวอักษร A B C D E ที่แทนอาหารชนิดต่าง ๆ ลงในช่อง เพื่อจัดอาหารเช้า กลางวัน เย็น มื้อละ ๓ ชนิด และใน ๑ วัน สามารถกินอาหารชนิดเดียวกันซ้ำได้ไม่เกิน ๒ มื้อ



แกงจืด

A



หมูทอด

B



ไข่เจียว

C



ผัดบวบ

D



ผัดผัก

E

แกงจืด

ไข่เจียว

ผัดบวบ

หมูทอด

ผัดผัก

เช้า

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>
--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------

กลางวัน

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>
--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------

เย็น

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>
--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------

ใบงานที่ 07

เรื่อง จัดชุดอาหารสามมือ

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dtv.ac.th)



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนทำกิจกรรมใน
ใบงาน 07 เรื่อง จัดชุดอาหาร
สามมื้อ

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกใบงาน 07 และให้นักเรียน
แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน หรือให้
นักเรียนทำทุกคนโดยไม่แบ่งกลุ่มก็ได้
2. ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์เอง หรือครู
ช่วยอ่านโจทย์ให้นักเรียนฟัง
3. ครูคอยแนะนำการทำใบงานเพิ่มเติม
ให้กับนักเรียน



เติมตัวอักษร A B C D E ที่แทน
 อาหารชนิดต่าง ๆ ลงในช่อง
 เพื่อจัดอาหาร เช้า กลางวัน เย็น
 มื้อละ 3 ชนิด และใน 1 วัน สามารถ
 กินอาหารชนิดเดียวกันซ้ำได้ไม่เกิน
 2 มื้อ



แกงจืด

A



หมูทอด

B



ไข่เจียว

C



ผัดบวบ

D



ผัดผัก

E

แกงจืด	ไข่เจียว	ผัดบวบ	หมูทอด	ผัดผัก
--------	----------	--------	--------	--------

เช้า	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>
------	----------------------	---	----------------------	---	----------------------

กลางวัน	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>
---------	----------------------	---	----------------------	---	----------------------

เย็น	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>
------	----------------------	---	----------------------	---	----------------------





ไปทำกิจกรรม
ตามใบงานกันเลย...



เติมตัวอักษร A B C D E ที่แทน
อาหารชนิดต่าง ๆ ลงในช่อง
เพื่อจัดอาหาร เช้า กลางวัน เย็น
มื้อละ 3 ชนิด และใน 1 วัน สามารถ
กินอาหารชนิดเดียวกันซ้ำได้ไม่เกิน
2 มื้อ



แกงจืด

A



หมูทอด

B



ไข่เจียว

C



ผัดบวบ

D



ผัดผัก

E



เช้า

A + B + C

กลางวัน

D + E + A

เย็น

B + C + D



เติมตัวอักษร A B C D E ที่แทน
อาหารชนิดต่าง ๆ ลงในช่อง
เพื่อจัดอาหาร เช้า กลางวัน เย็น
มื้อละ 3 ชนิด และใน 1 วัน สามารถ
กินอาหารชนิดเดียวกันซ้ำได้ไม่เกิน
2 มื้อ



แกงจืด

A



หมูทอด

B



ไข่เจียว

C



ผัดบวบ

D

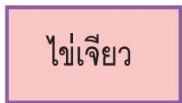


ผัดผัก

E



แกงจืด



ไข่เจียว



ผัดบวบ



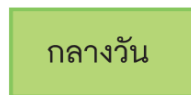
หมูทอด



ผัดผัก



เช้า



กลางวัน



เย็น



คำถามหลังทำ

กิจกรรม



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกคำถามหลังทำกิจกรรม
2. ให้ครูแนะนำเพิ่มเติมหากมีนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจ





1. จากใบงาน 06 จัดแจกันดอกไม้ นักเรียนจัดแจกันดอกไม้ตามบัตรคำสั่ง ถ้าไม่มีคำสั่ง **ใส่แจกัน** จะทำกิจกรรมได้ตามเป้าหมายหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....





2. จากใบงาน 07 การจัดอาหารสามมื้อใน 1 วัน นักเรียนมีวิธีจัด
เมนูอาหารแต่ละมื้ออย่างไร

.....

.....

.....



ไปตอบคำถาม
หลังทำกิจกรรมกันเลย..





1. จากใบงาน 06 จัดแจกันดอกไม้ นักเรียนจัดแจกันดอกไม้ตามบัตรคำสั่ง ถ้าไม่มีคำสั่ง **ใส่แจกัน** จะทำกิจกรรมได้ตามเป้าหมายหรือไม่ เพราะเหตุใด

ไม่ได้ เพราะเป้าหมายคือจัดแจกันดอกไม้ แต่ถ้าไม่มีคำสั่ง “ใส่แจกัน” ดอกไม้จะไม่ได้อยู่ในแจกัน จึงทำงานไม่ได้ตามเป้าหมาย





2. จากใบงาน 07 การจัดอาหารสามมื้อใน 1 วัน นักเรียนมีวิธีจัด
เมนูอาหารแต่ละมื้ออย่างไร

มือเช้า : เลือกอาหาร 3 ชนิด, มื้อกลางวัน : เลือกอาหารอีก 2
.....
ชนิด และเลือกอาหารในมือเช้าอีก 1 ชนิด, มื้อเย็น : เลือกอาหาร
.....
จากมือเช้า 1 ชนิด และเลือกอาหารจากมื้อกลางวัน 2 ชนิด
.....



ใบงาน ๐๘ : แบบฝึกหัด เรื่องปัญหาหลายเป้าหมาย

เขียนชุดคำสั่งการทำไข่เจียวหมูสับที่มีส่วนผสมตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไปจากบัตรคำสั่ง A-F โดยเติมตัวอักษรหน้าบัตรคำสั่งลงในช่องสี่เหลี่ยมตามลำดับการทำกิจกรรม



๑.	๒.	๓.
๔.	๕.	๖.

ใบงานที่ 08

เรื่อง แบบฝึกหัด

เรื่อง ปัญหาหลายเป้าหมาย

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่อง ปัญหาหลายเป้าหมายจากใบงาน 08 เพื่อทดสอบความเข้าใจ



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกใบงาน 08 แบบฝึกหัดเรื่อง ปัญหาหลายเป้าหมาย
2. ครูแนะนำเพิ่มเติมหากมีนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจ

A

เทไข่ลงกระทะ เจียวไข่

B

ปรุงรสด้วยซอส

C

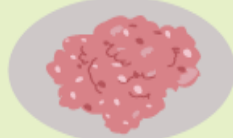
ตอกไข่ใส่ชาม

D

ตีไข่

E

เทน้ำมันพืชลงกระทะ

F

ตักหมูใส่ชามไข่

1	2	3
4	5	6

เขียนชุดคำสั่งการทำไข่เจียวจาก
 บัตรคำสั่ง A – F โดยเติมตัวอักษร
 หน้าบัตรคำสั่งลงไปช่องสี่เหลี่ยม
 ตามลำดับการทำกิจกรรม





ไปทำกิจกรรม
ตามใบงานกันเลย...



A



เทไข่ลงกระทะ เจียวไข่

B



ปรุงรสด้วยซอส

C



ตอกไข่ใส่ชาม

D



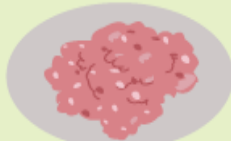
ตีไข่

E



เทน้ำมันพืชลงกระทะ

F



ตักหมูใส่ชามไข่

1	C	2	F	3	B
4	D	5	E	6	A

เขียนชุดคำสั่งการทำไข่เจียวจาก
บัตรคำสั่ง A – F โดยเติมตัวอักษร
หน้าบัตรคำสั่งลงไปในห้องสี่เหลี่ยม
ตามลำดับการทำกิจกรรม





สรุป



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ตัวแทนนักเรียนสรุป
จากกิจกรรม

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. คุณครูให้ตัวแทนนักเรียน
สรุป และเขียนสรุปของ
นักเรียนบนกระดาน





ไปสรุปกิจกรรมกันเลย...



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

ชุดคำสั่งประกอบด้วยบัตรคำสั่งหลายใบ
มาจัดเรียงตามลำดับขั้นตอน เพื่อให้สามารถทำงาน
ได้ตามเป้าหมาย





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การสั่งให้ตัวละคร
เคลื่อนที่ (1)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงาน 01 เกมคว่ำดาว เกมที่ 1
เกมคว่ำดาว เกมที่ 2

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

