

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง การเขียนโปรแกรม แบบวนซ้ำ (2)

ครูผู้สอน ครูสีปกร ศรีพรหมทอง

การเขียนโปรแกรม แบบวนซ้ำ



จุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยที่ 4 การเขียนโปรแกรม

เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำเพื่อแก้ปัญหา



เล่นเกมจากเว็บไซต์ Code.org

คอร์ส 2
ผีเสื้อ : ลูป

ตัวอย่าง โปรแกรม Code.org



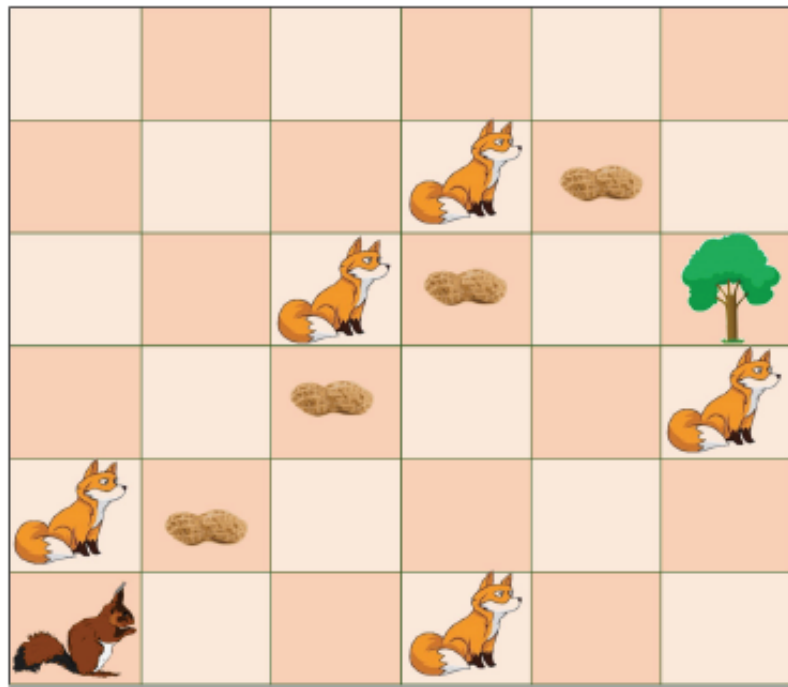
ใบงาน 02

เรื่อง

ช่วยกระรอกเก็บถั่วกลับบ้าน



1. ให้นักเรียนใช้ดินสอขีดเส้นทางช่วยกระรอกไปเก็บถั่ว เพื่อนำกลับไปบ้านที่อยู่บนต้นไม้



คำสั่ง

L

R

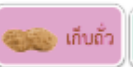
U

D

P

H

บัตรคำสั่ง



ลำดับคำสั่งที่ได้ :

1)	2)	3)	4)	5)
6)	7)	8)	9)	10)
11)	12)	13)	14)	15)
16)	17)	18)	19)	20)

2. ให้นักเรียนเขียนลำดับคำสั่งเพื่อช่วยกระรอกเก็บถั่วและนำกลับบ้านต้นไม้
ตามเส้นทางที่ขีดไว้ในข้อ 1 โดยใช้ คำสั่งจากบัตรคำสั่ง

3. ให้นักเรียนปรับลำดับคำสั่งในข้อ 2

โดยใช้คำสั่งวนซ้ำชุดของลำดับคำสั่ง ที่ทำซ้ำกันได้ คือ

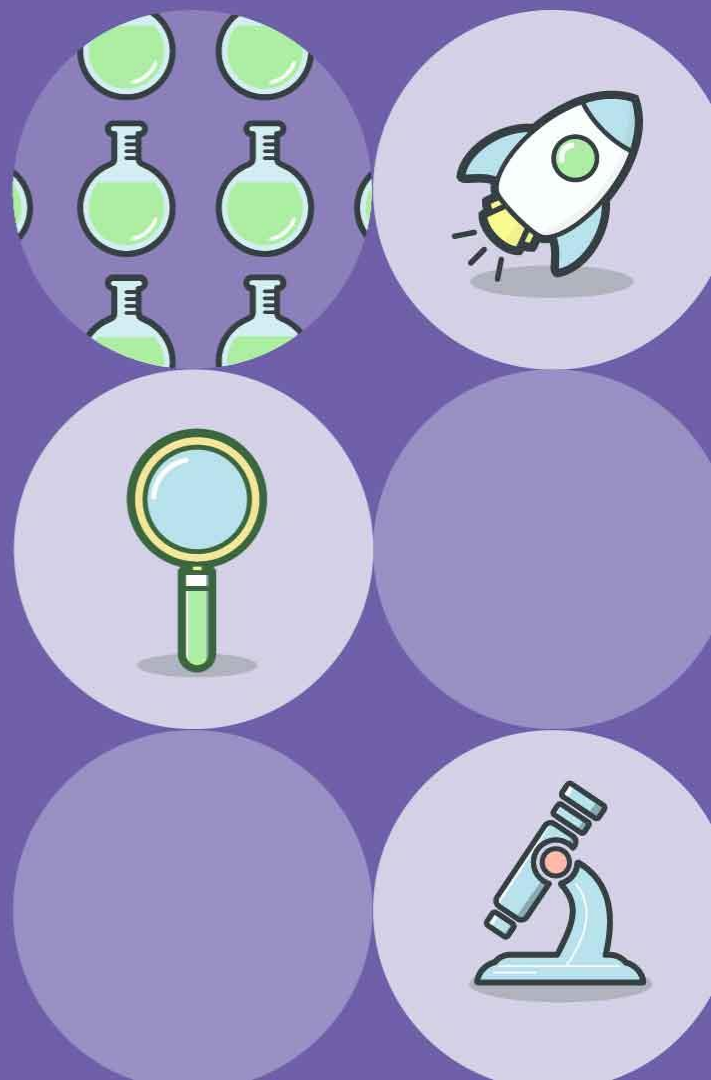
1)	2)	3)	4)	5)
----	----	----	----	----

ทำซ้ำ ชุดของคำสั่งที่ซ้ำกัน

ครั้ง



คำถาม หลังกิจกรรม





1.กระรอกสามารถเก็บถั่วได้ทั้งหมด และกลับบ้านโดย
ปลอดภัยหรือไม่ (ได้/ ไม่ได้)

2.คำสั่งแบบวนซ้ำมีประโยชน์อย่างไรในการเขียนโปรแกรม

มีประโยชน์ ตรงที่ช่วยลดคำสั่งให้น้อยลง

.....





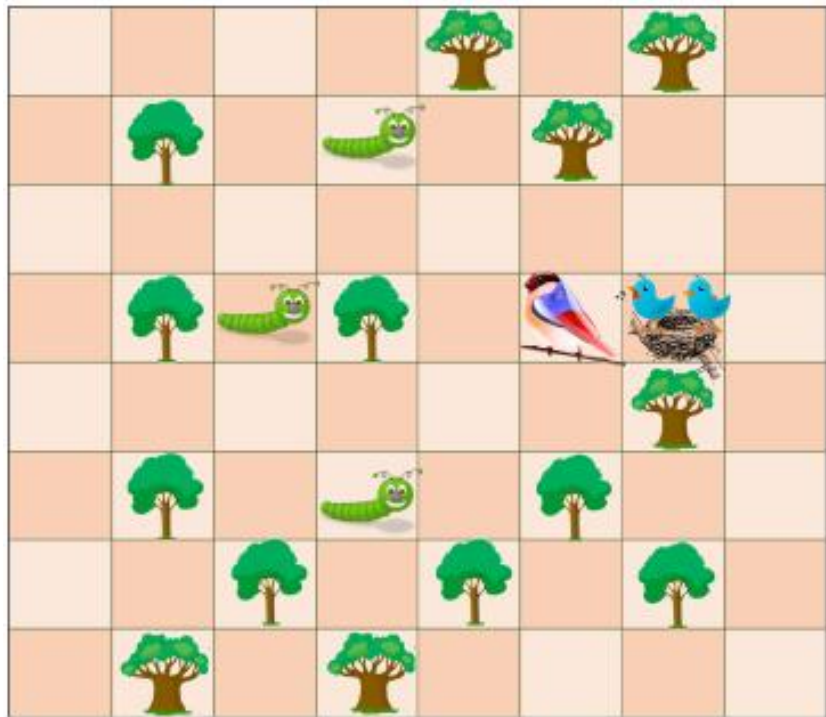
ใบงาน 03

แบบฝึกหัด

เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ



ให้นักเรียนช่วยแม่มกหาหนอน เพื่อไปป้อนอาหารให้ลูกนก โดยใช้บัตรคำสั่งด้านล่าง และมีเงื่อนไขว่า
ให้จับหนอนทั้ง 3 ตัว แต่จับได้ครั้งละ 1 ตัว แล้วกลับมาป้อนลูกนกที่รังก่อน
แล้วจึงไปจับหนอนตัวใหม่ได้และห้ามบินผ่านช่องที่มีต้นไม้



คำสั่ง

L

R

U

D

P

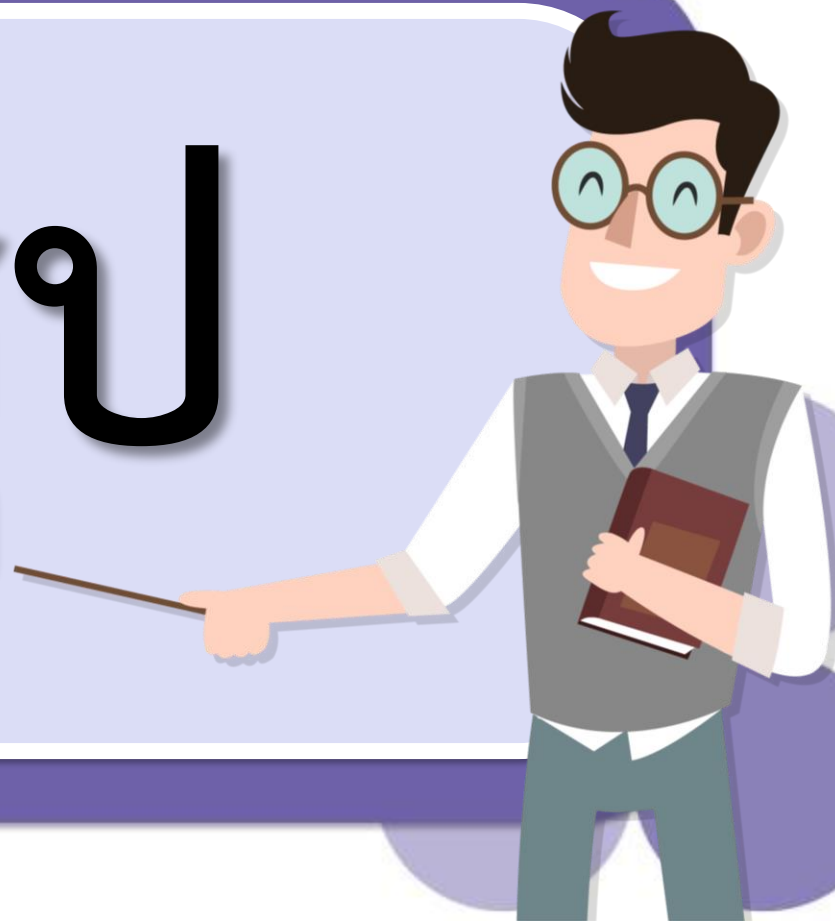
F

บัตรคำสั่ง



1) _____ _____ ครั้ง	2) _____ _____ ครั้ง	3) _____ _____ ครั้ง	4) _____ _____ ครั้ง
5) _____ _____ ครั้ง	6) _____ _____ ครั้ง	7) _____ _____ ครั้ง	8) _____ _____ ครั้ง
9) _____ _____ ครั้ง	10) _____ _____ ครั้ง	11) _____ _____ ครั้ง	12) _____ _____ ครั้ง
13) _____ _____ ครั้ง	14) _____ _____ ครั้ง	15) _____ _____ ครั้ง	16) _____ _____ ครั้ง
17) _____ _____ ครั้ง	18) _____ _____ ครั้ง	19) _____ _____ ครั้ง	20) _____ _____ ครั้ง

สรุป





จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การเขียนคำสั่งเพื่อช่วยกระรอกเก็บถั่วกลับบ้านนั้น
มีรูปแบบที่สามารถใช้คำสั่งในการวนซ้ำ
เพื่อลดจำนวนคำสั่งลงได้

