



วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ)

รหัสวิชา ว12101

การเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไข

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้สอน ครูลีปกร ศรีพรหมทอง

การเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไข



จุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยที่ 4 การเขียนโปรแกรม

อธิบายขั้นตอนการเขียนโปรแกรม

แบบมีเงื่อนไข



จากสถานการณ์



คุณแม่ให้นักเรียนเดินไปบ้านคุณยายเพื่อนำอาหารเย็นไปส่ง
และให้ซื้อน้ำแข็งกลับบ้านจากร้านขายของชำมาด้วย
ซึ่งร้านขายของชำเป็นทางผ่าน

คำถาม : นักเรียนจะมีลำดับขั้นตอนอย่างไร เพราะเหตุใดจึงทำเช่นนั้น

แนวคำตอบ : ไปบ้านคุณยายส่งอาหารก่อน หลังจากนั้นไปร้านขายของชำ
ซื้อน้ำแข็งกลับบ้าน



เล่นเกมจากเว็บไซต์ Code.org

คอร์ท 2 เขาวงกต

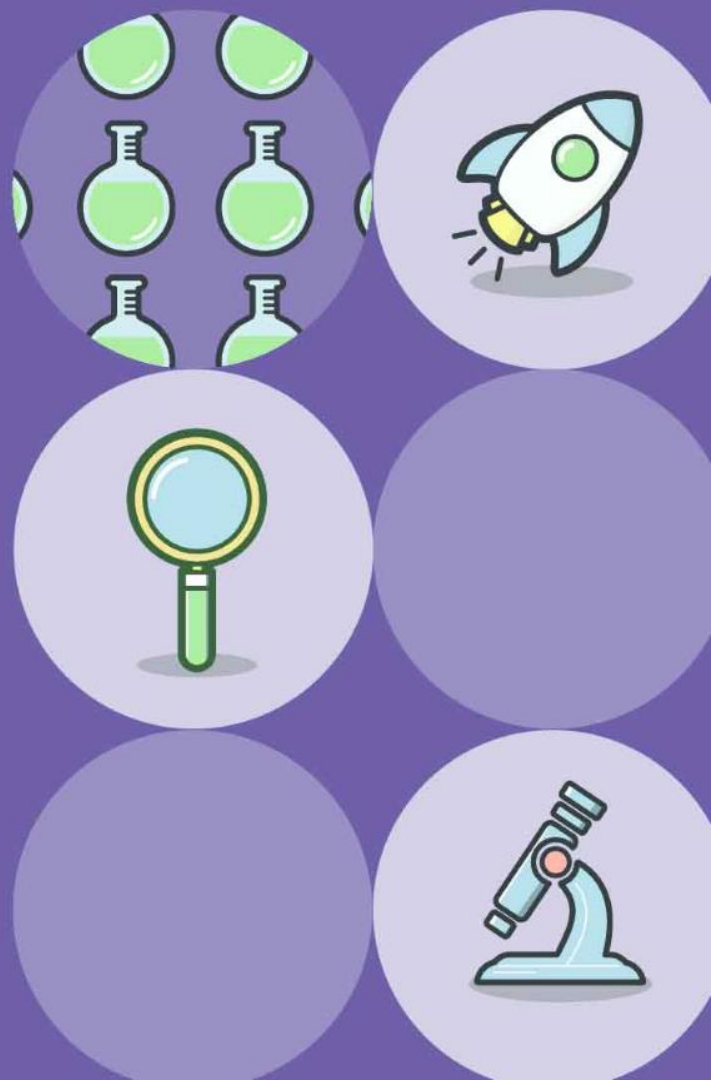
: การจัดลำดับ

ตัวอย่าง โปรแกรม Code.org



ใบความรู้

เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข





การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข เป็นการแก้ไขปัญหา
โดยแสดงลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนและครบถ้วน
จากปัญหาที่มีเป้าหมายต่อเนื่องกันมากกว่า 1 เป้าหมาย



ให้นักเรียนเขียนตัวอักษรที่กำกับบัตรคำสั่งตามลำดับ เพื่อวางแผนการเดินทาง
ไปโรงเรียน โดยระหว่างทางต้องแวะร้านค้า เพื่อซื้อดินสอไปโรงเรียนด้วย



คำสั่ง

L

R

U

D

B

S

บัตรคำสั่ง



ลำดับคำสั่ง ในการวางแผนเดินทางไปโรงเรียน

1) U

2) U

3) R

4) R

5) B

6) U

7) U

8) R

9) R

10) S

ตัวอย่าง การใช้บัตรคำสั่งแสดงการเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข



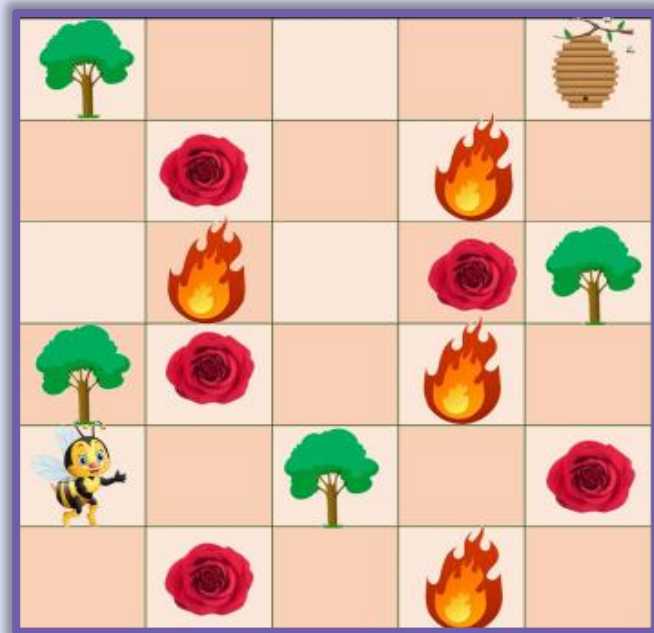
ใบงาน 01

เรื่อง ช่วยผึ้งเก็บน้ำหวาน



1. ให้นักเรียนใช้ดินสอขีดเส้นทางโดยเริ่มจากช่องที่ผึ้งอยู่
ไปยังช่องที่มีดอกไม้ทุกดอก เพื่อเก็บน้ำหวาน
แล้วไปยังช่องที่มีรังผึ้งเพื่อผลิตน้ำผึ้ง
อย่างปลอดภัย

(สามารถผ่านช่องที่มีต้นไม้ได้)



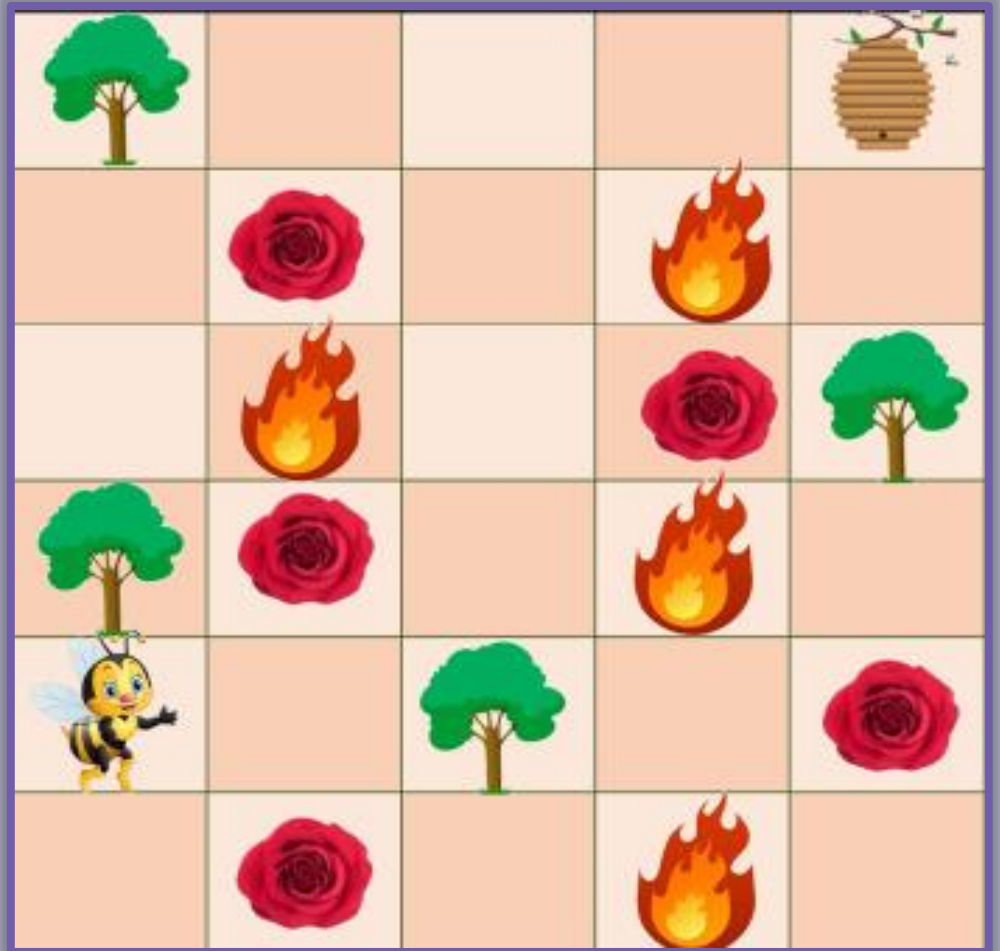
2. จากเส้นทางที่นักเรียน

ขีดไว้ใน ข้อ 1

ให้เขียนคำสั่ง

L R U D F H

เพื่อสั่งให้ผึ้งบินไปเก็บน้ำหวาน
จากดอกไม้ไปยังรังผึ้ง



3. จากเส้นทางที่นักเรียนขีดไว้ใน ข้อ 1 ให้เขียนคำสั่ง **L R U D F H**
 เพื่อสั่งให้ผึ้งบินไปเก็บน้ำหวานจากดอกไม้ไปยังรังผึ้ง

คำสั่ง

L

R

บัตรคำสั่ง



ลำดับคำสั่งที่ได้ :

U

D

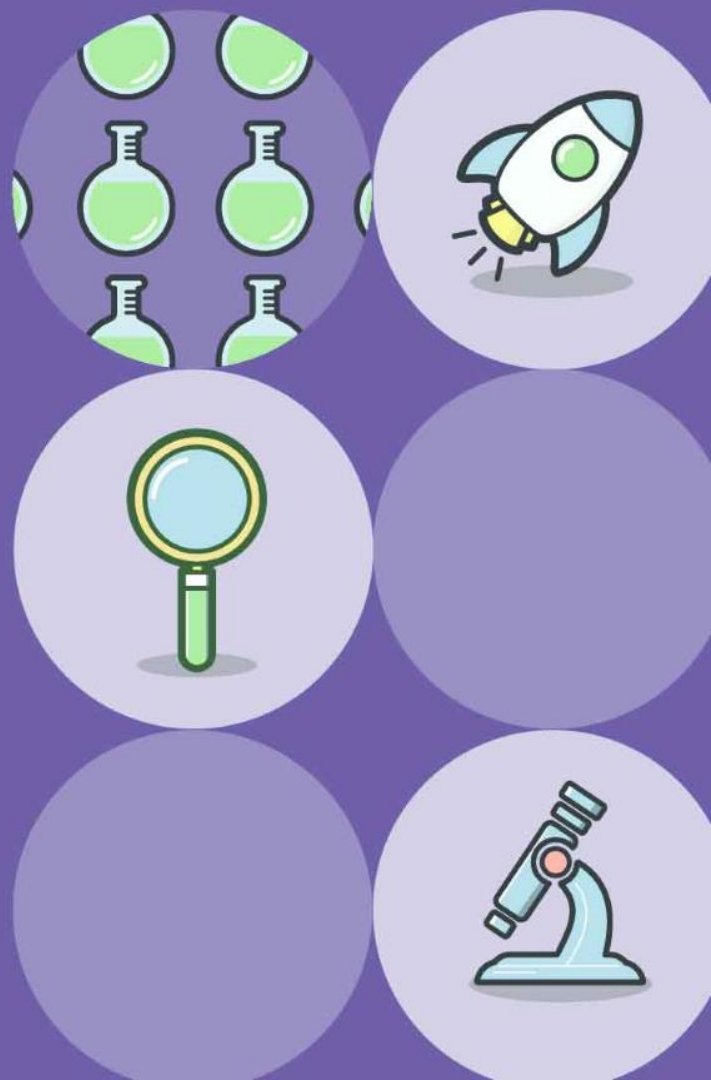
F

H



๑)	๒)	๓)	๔)
๕)	๖)	๗)	๘)
๙)	๑๐)	๑๑)	๑๒)
๑๓)	๑๔)	๑๕)	๑๖)
๑๗)	๑๘)	๑๙)	๒๐)
๒๑)	๒๒)	๒๓)	๒๔)
๒๕)	๒๖)	๒๗)	๒๘)

คำถาม หลังกิจกรรม





1.นักเรียนสามารถช่วยผึ้งเก็บน้ำหวานจากดอกไม้
ได้ครบทุกดอกหรือไม่ เพราะเหตุใด

ได้ เพราะมีทางเดินไปได้

.....





2. มีวิธีการช่วยฝังเก็บน้ำหวานจากดอกไม้วิธีอื่น
อีกหรือไม่ ที่ช่วยลดบัตรคำสั่งให้น้อยลง

ไม่มี เพราะวิธีนี้เป็นวิธีที่ใช้คำสั่งน้อยที่สุดแล้ว





สรุป



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การใช้บัตรคำสั่งในการให้ผึ้งบินไปเก็บน้ำหวาน
เป็นการเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

