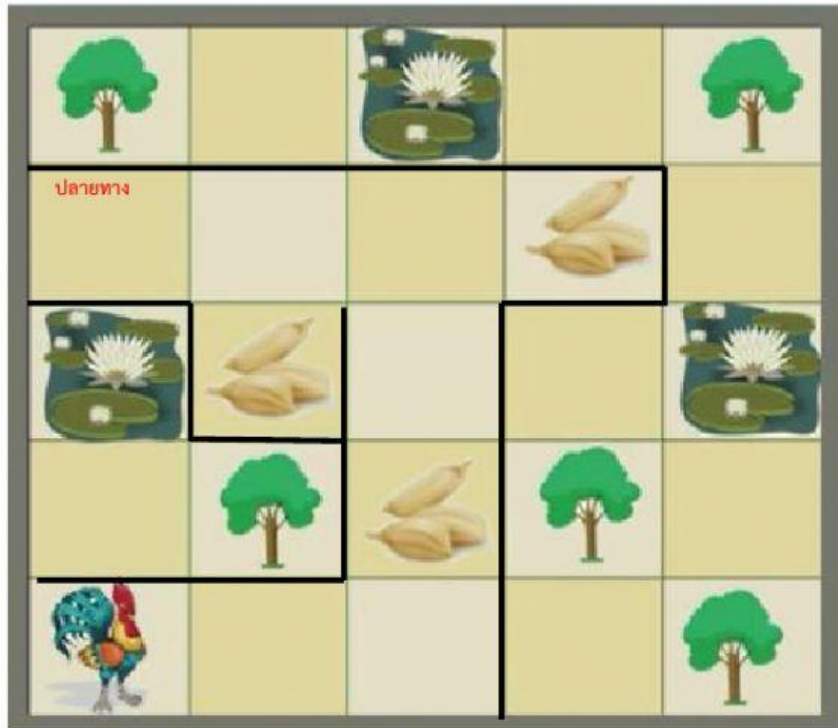


ใบกิจกรรม : การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ

ให้นักเรียนช่วยกันออกแบบเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ



คำสั่ง



ตัวอย่างคำสั่ง เช่นการใช้คำสั่ง LLLLL จะเขียนว่า L5

ลำดับคำสั่ง ในการสั่งให้หุ่นยนต์เดินเก็บเมล็ดข้าวเปลือก ประกอบด้วย

1)	2)	3)	4)
5)	6)	7)	8)
9)			

ชื่อ

เลขที่

ชั้น

ใบงานที่ 01

ช่วยมดกลับบ้าน

คำชี้แจง ให้นักเรียนช่วยมดเดินกลับไปรัง โดยการใช้บัตรคำสั่งด้านล่างในการสั่งการให้มดเดินกลับรังให้สำเร็จ

คำสั่ง

L R U D

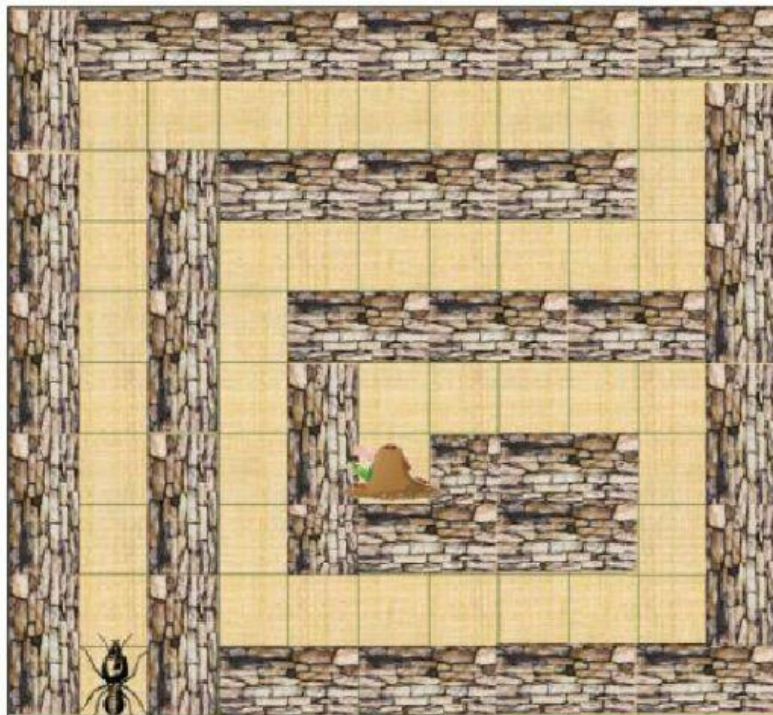
บัตรคำสั่ง

← เดินซ้าย

→ เดินขวา

↑ เดินขึ้น

↓ เดินลง



จากข้อมูลในตารางข้างต้น ให้นักเรียนเขียนคำสั่งในการสั่งให้มดเดินกลับรังได้ โดยปลอดภัย
ตัวอย่างการใช้คำสั่ง LLLLL จะเขียนว่า L5 ครั้ง

ลำดับคำสั่งที่ได้ :

๑) _____ _____ ครั้ง	๒) _____ _____ ครั้ง	๓) _____ _____ ครั้ง	๔) _____ _____ ครั้ง
๕) _____ _____ ครั้ง	๖) _____ _____ ครั้ง	๗) _____ _____ ครั้ง	๘) _____ _____ ครั้ง
๙) _____ _____ ครั้ง	๑๐) _____ _____ ครั้ง	๑๑) _____ _____ ครั้ง	๑๒) _____ _____ ครั้ง

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. ถ้าไม่ใช้คำสั่งวนซ้ำ จะเขียนคำสั่งเพื่อช่วยมดกลับรังได้อย่างไร ลำดับคำสั่ง มีดังนี้

☐ UUUUUUUURRRRRRRRDDLLLLL
DDDDDRRRRRRUUULLLLD

☐ U8 R8 D2 L6 D5 R6 U3 L4 D

2. ถ้าไม่ใช้คำสั่งวนซ้ำ จะมีจำนวนคำสั่งน้อยลงหรือมากขึ้น

☐ น้อยลง

☐ มากขึ้น

3. การใช้คำสั่งวนซ้ำมีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

☐ มีประโยชน์ ช่วยให้คำสั่งมากขึ้น

☐ มีประโยชน์ ช่วยลดคำสั่งให้น้อยลง

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

☐ การใช้บัตรคำสั่งที่ซ้ำกันหลายๆ คำสั่ง ควรใช้คำสั่งวนซ้ำเพื่อลดจำนวนคำสั่งลง และทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบ

☐ การใช้บัตรคำสั่งที่ซ้ำกันหลายๆ คำสั่ง ไม่ควรใช้คำสั่งวนซ้ำเพื่อลดจำนวนคำสั่งลง และทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบ