

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ (1)

ครูผู้สอน

ครูสีปกร ศรีพรหมทอง

ครูวนิดา ต่วนศิริ





เรื่อง

การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ (1)



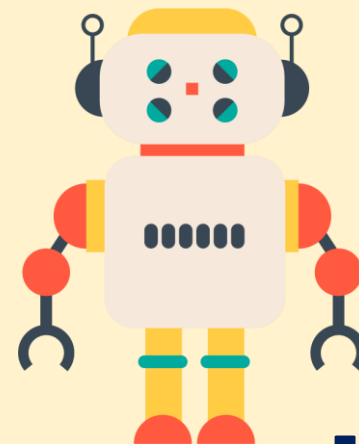
จุดประสงค์การเรียนรู้



หน่วยที่ 4 การเขียนโปรแกรม อธิบายขั้นตอนการเขียนโปรแกรม แบบลำดับ



กิจกรรม



หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน
ทำกิจกรรมหุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 4-5 คน
2. ครูแนะนำการทำกิจกรรมให้กับนักเรียน





คำชี้แจง

ให้แต่ละกลุ่มเลือกสมาชิก 1 คน สมมติเป็นหุ่นยนต์
ที่ต้องทำตามคำสั่งของเพื่อนในกลุ่ม

ตัวอย่างคำสั่ง เช่น เดินไปข้างหน้า 2 ก้าวแล้วยกแขนขวาขึ้น



ไปลงมือทำกิจกรรมกันเลย...





สรุปจากกิจกรรม

การสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานนั้น ก็ต้องใช้คำสั่ง
เช่นเดียวกับการที่นักเรียนสั่งหุ่นยนต์
ซึ่งหุ่นยนต์ก็คือ คอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่ง



ใบความรู้









เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ



การเขียนโปรแกรมสั่งให้ตัวละครทำงานตามที่ต้องการ และตรวจสอบข้อผิดพลาดปรับแก้ไขให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนด



คำสั่งให้อิมเดินทางกลับบ้านโดยปลอดภัย ประกอบด้วย

- 1)  เดินลง
- 2)  เดินลง
- 3)  เดินขวา
- 4)  เดินลง
- 5)  เดินขวา
- 6)  เดินลง
- 7)  เดินขวา
- 8)  เดินขวา

ตัวอย่าง การใช้บัตรคำสั่งแสดงการเขียนโปรแกรม

ตัวอย่าง โปรแกรม Code.org



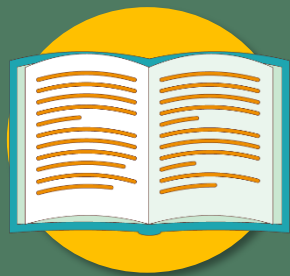
แหล่งที่มา : www.Code.org

เกมจากเว็บไซต์ Code.org

คอร์ส 1 เขาวงกต

: การจัดลำดับ





ใบงาน 01

เรื่อง พากระต่ายไปเก็บแคร่รอต





กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

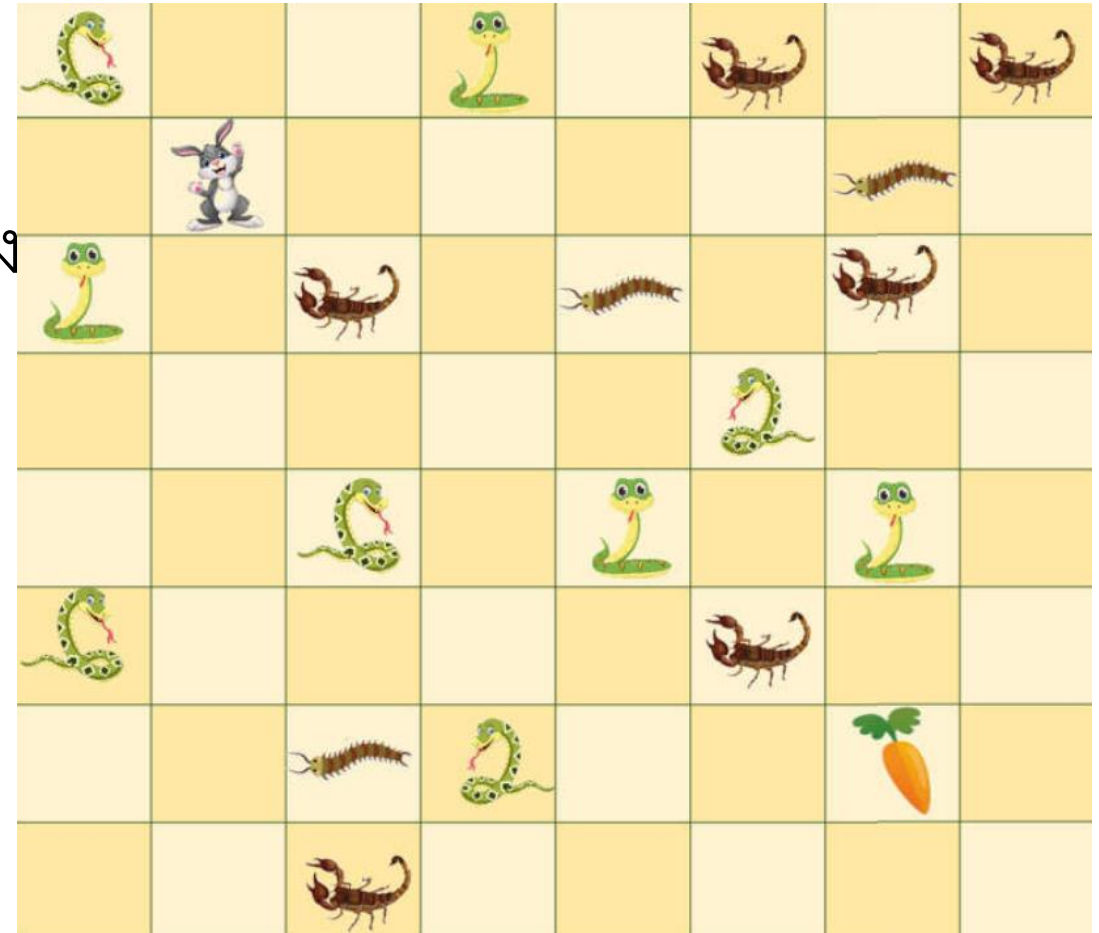
1. ให้นักเรียนทำใบงาน 01
เรื่อง พายุกระต่ายไปเก็บแครร์รอต

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 3-4 คน
และแจกใบงาน 01 ให้กับนักเรียน
2. ครูแนะนำการทำใบงานให้กับนักเรียน



1. จากตาราง ถ้านักเรียนจะพากระต่าย
ไปเก็บแครอทอย่างปลอดภัย ควรหลีกเลี่ยง
การเดินทางช่องที่มีสัตว์ชนิดใดบ้าง
ให้กากบาท **x** ทับช่องที่ไม่ควรเดินทาง

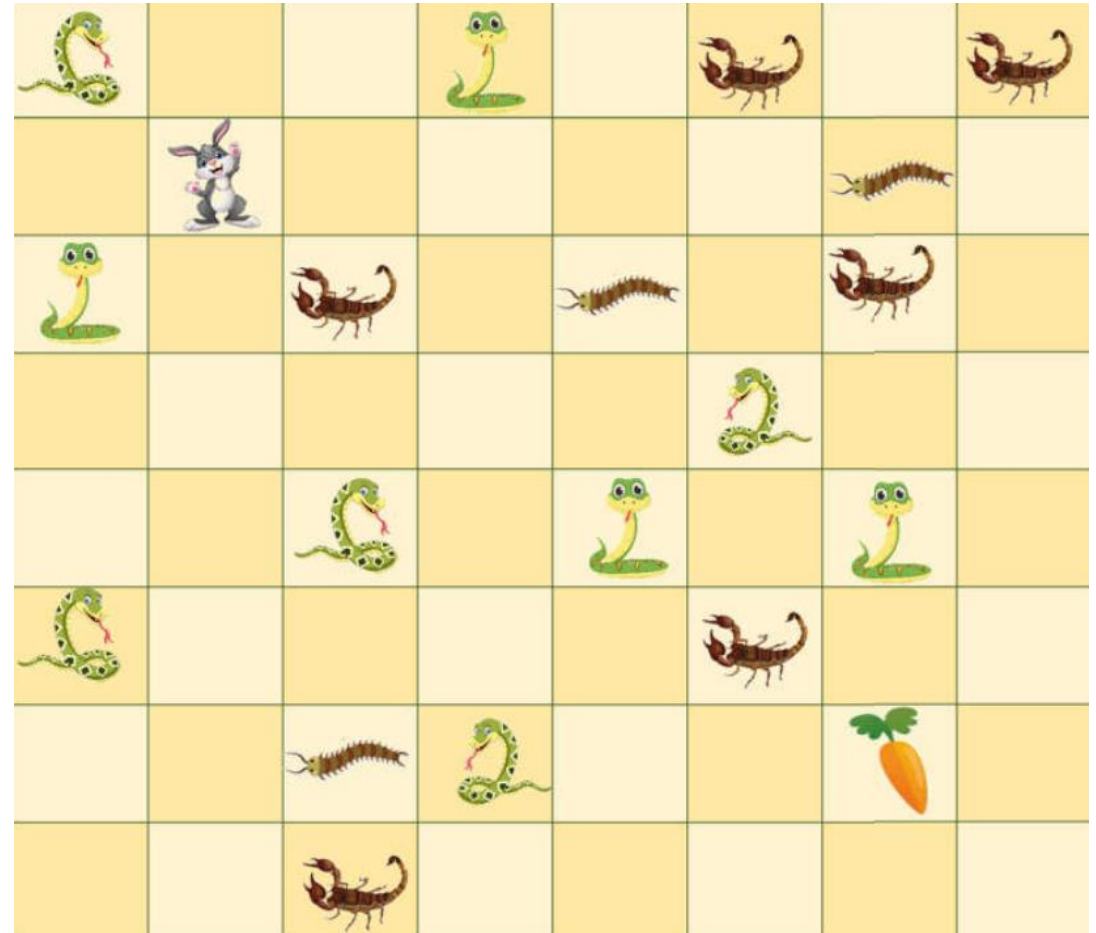


2. ให้นักเรียนใช้ดินสอขีดเส้นทาง

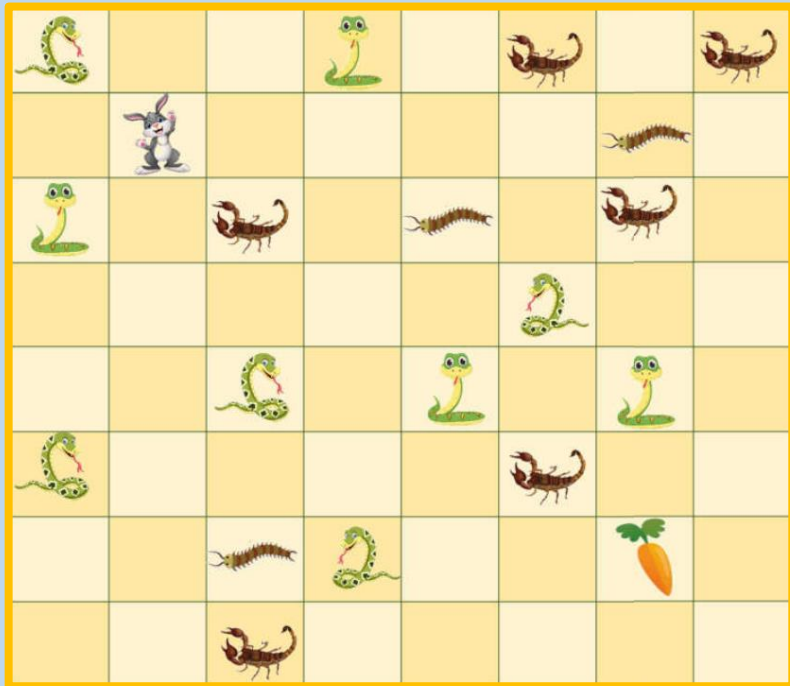
ลงในตาราง

โดยเริ่มจากช่องที่กระต่ายอยู่ไปยังช่อง

ที่มีแครอทอย่างปลอดภัย

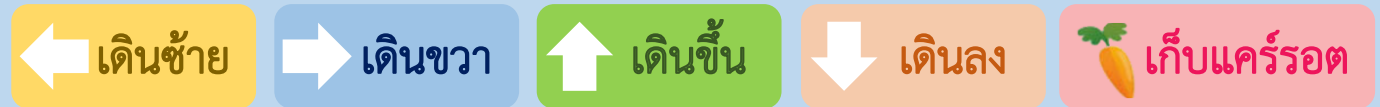


3. จากเส้นทางที่นักเรียนขีดไว้ใน ข้อ 2 ให้เขียนคำสั่ง **L R U D P** เพื่อสั่งให้กระต่ายไปเก็บแครอท



คำสั่ง L R U D P

บัตรคำสั่ง



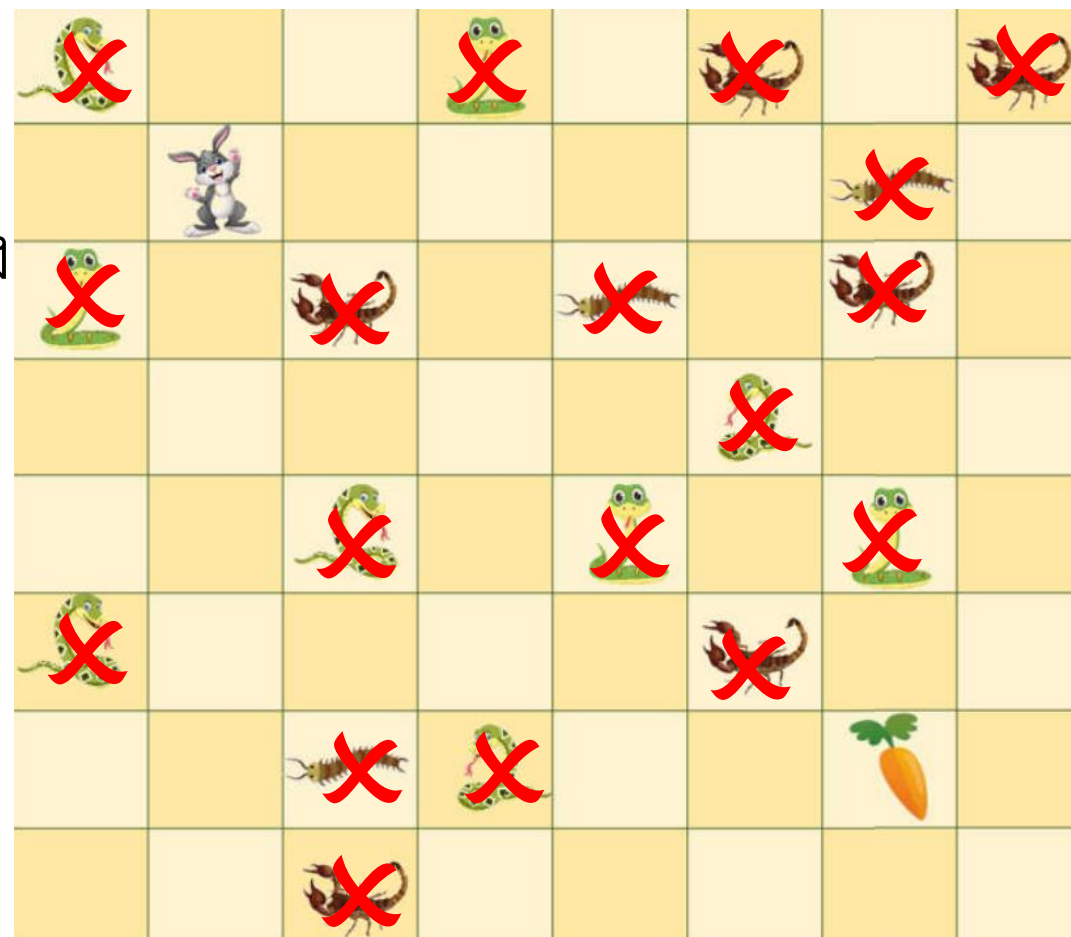
ลำดับคำสั่งที่ได้ :

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

ไปลงมือทำใบงานกันเลย...

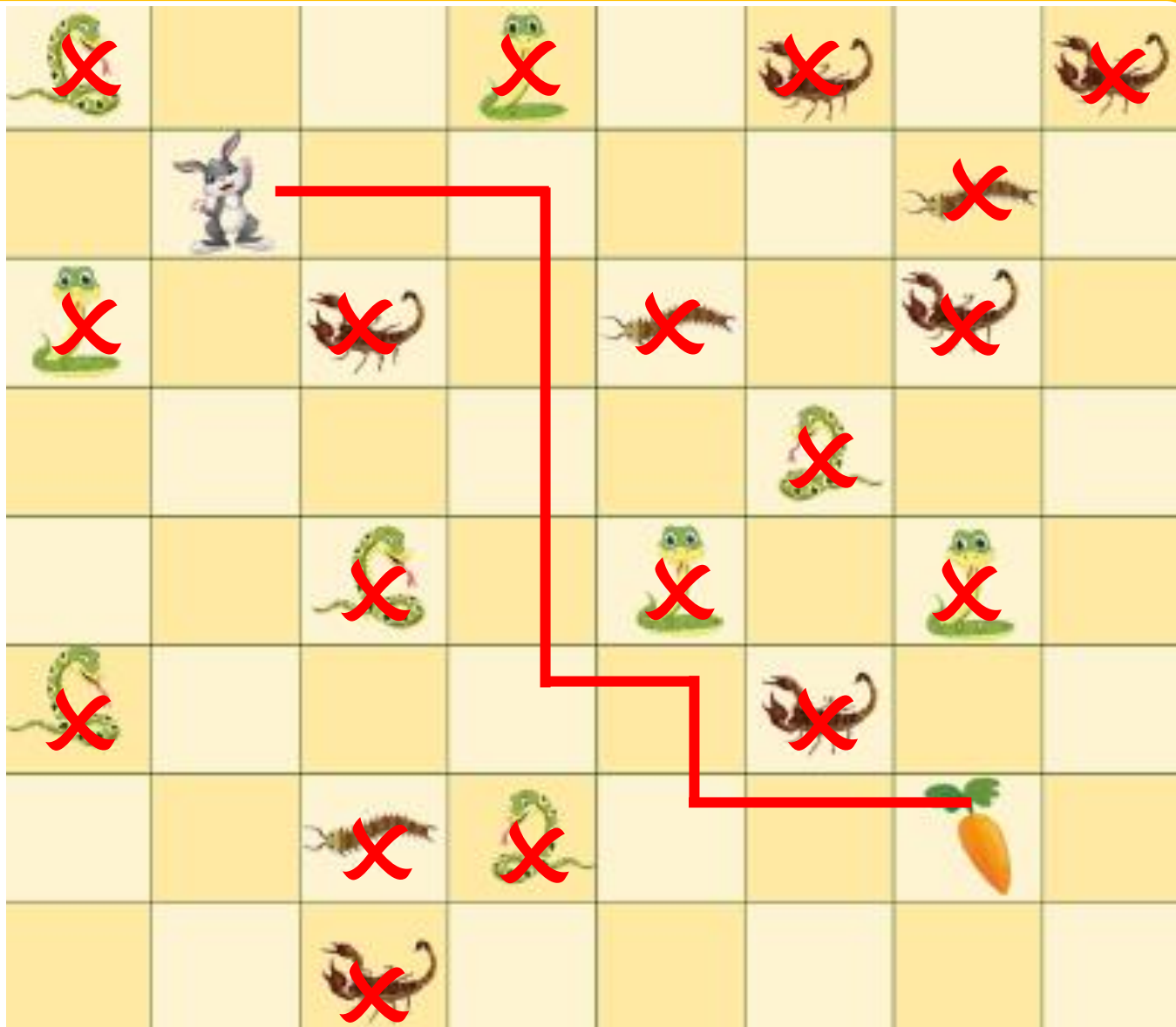


1. จากตาราง ถ้านักเรียนจะพากระต่าย
ไปเก็บแครอทอย่างปลอดภัย ควรหลีกเลี่ยง
การเดินทางช่องที่มีสัตว์ชนิดใดบ้าง
ให้กากบาท **x** ทับช่องที่ไม่ควรเดินทาง

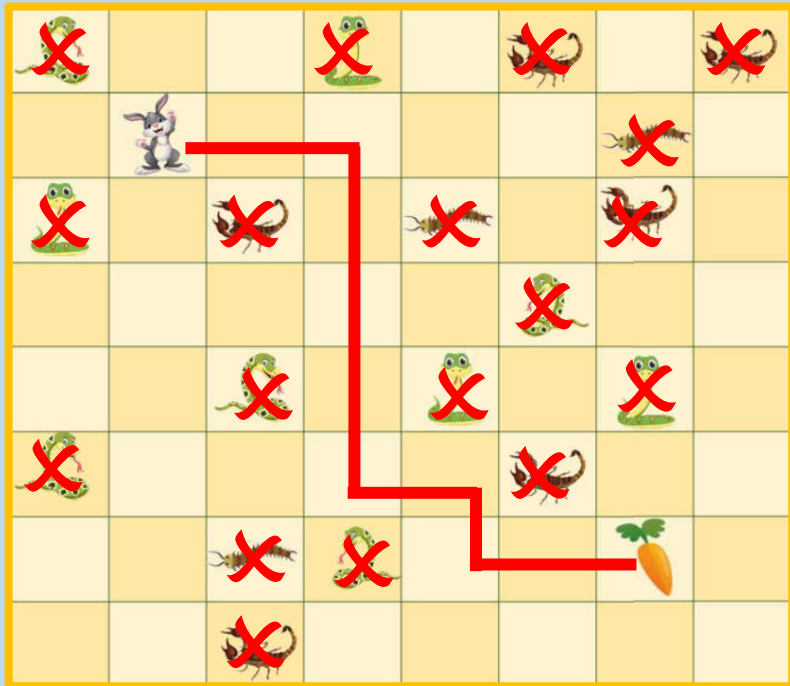


2. ให้นักเรียนใช้ดินสอขีดเส้นทาง
ลงในตาราง

โดยเริ่มจากช่องที่กระต่ายอยู่ไปยัง
ช่องที่มีแครอทอย่างปลอดภัย



3. จากเส้นทางที่นักเรียนขีดไว้ใน ข้อ 2 ให้เขียนคำสั่ง **LRUDP** เพื่อสั่งให้กระต่ายไปเก็บแครอท



คำสั่ง L R U D P

บัตรคำสั่ง ← เดินซ้าย → เดินขวา ↑ เดินขึ้น ↓ เดินลง 🥕 เก็บแครอท

ลำดับคำสั่งที่ได้ :

1)	R	2)	R	3)	D	4)	D
5)	D	6)	D	7)	R	8)	D
9)	R	10)	R	11)	P	12)	
13)		14)		15)		16)	

คำถาม

หลังทำกิจกรรม





กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแจกคำถามหลังทำกิจกรรม
2. ครูแนะนำเพิ่มเติมหากมีนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจ



จากใบงาน 01

ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่า
เส้นทางที่นักเรียนเลือกเหมือน
หรือแตกต่างจากของเพื่อน
หรือไม่ (เหมือน / ต่าง)

ให้นักเรียนใช้ดินสอขีดหา
เส้นทางอื่น ลงในรูปด้านล่าง
ที่ไม่ซ้ำกับเส้นทางที่นักเรียน
เลือกมาแล้ว



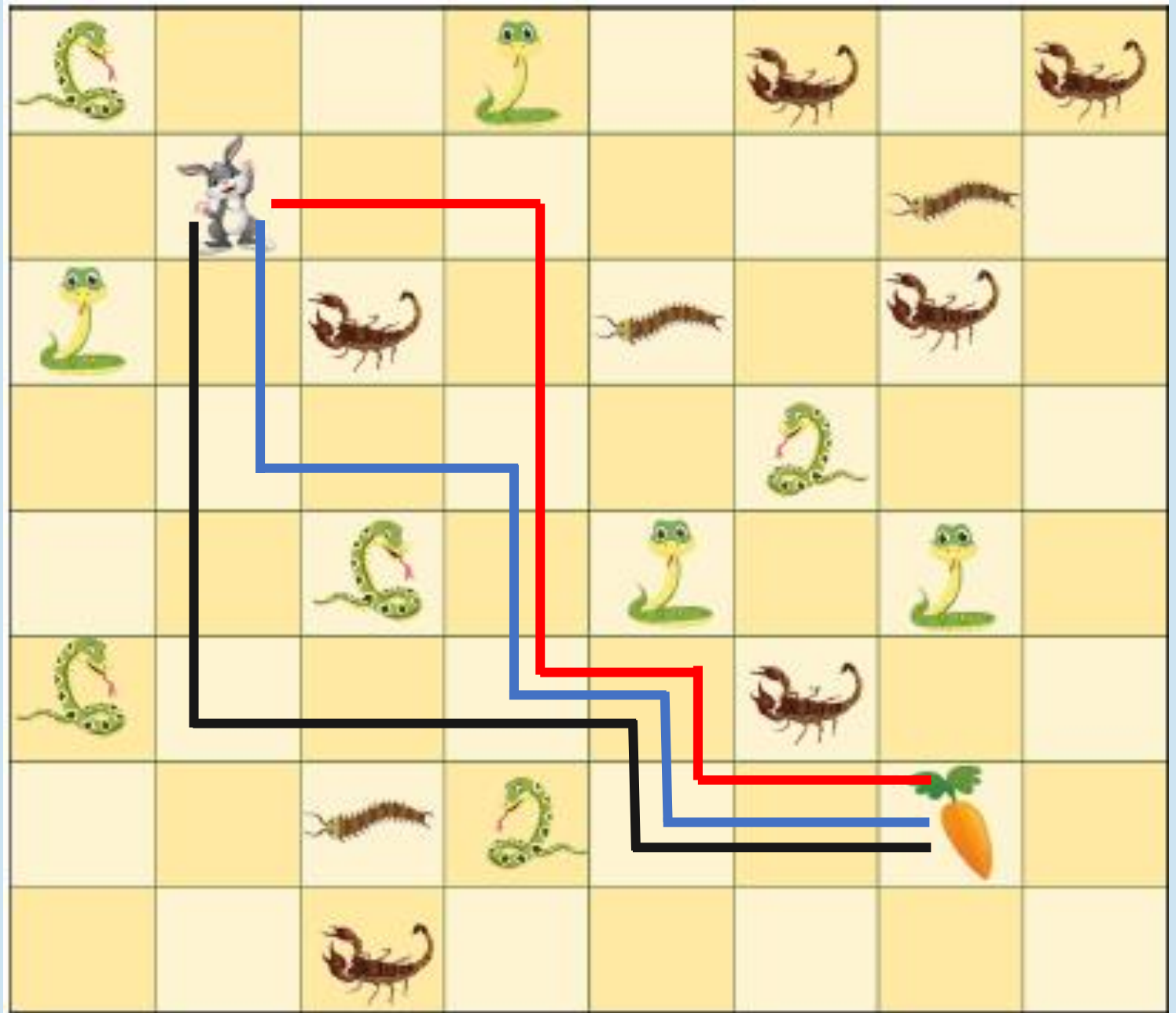
ไปตอบคำถาม
หลังทำกิจกรรมกันเลย...



จากใบงาน 01

ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่า
เส้นทางที่นักเรียนเลือกเหมือน
หรือแตกต่างจากของเพื่อน
หรือไม่ (เหมือน / **แตกต่าง**)

ให้นักเรียนใช้ดินสอขีดหา
เส้นทางอื่น ลงในรูปด้านล่าง
ที่ไม่ซ้ำกับเส้นทางที่นักเรียน
เลือกมาแล้ว



สรุป





กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้ตัวแทนนักเรียนสรุป
จากกิจกรรม

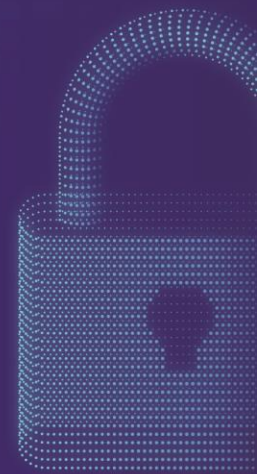


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้ตัวแทนนักเรียนสรุป
และเขียนสรุปของนักเรียน
บนกระดาน

จากกิจกรรมนี้

สรุปได้ว่า.....



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

การนำคำสั่งมาเรียงต่อกันเป็นลำดับเพื่อให้ได้ผลลัพธ์
ตามที่ต้องการเรียกว่า **ชุดคำสั่ง** หรือ **โปรแกรม**





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ (2)

สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 02 เรื่องพาฬีหมีเก็บน้ำผึ้ง

ใบงาน 03 แบบฝึกหัด เรื่องการเขียน
โปรแกรมแบบลำดับ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

