รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง โซ่อาหาร(1)

ครูผู้สอน ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก
ครูกชกร ช้างทอง



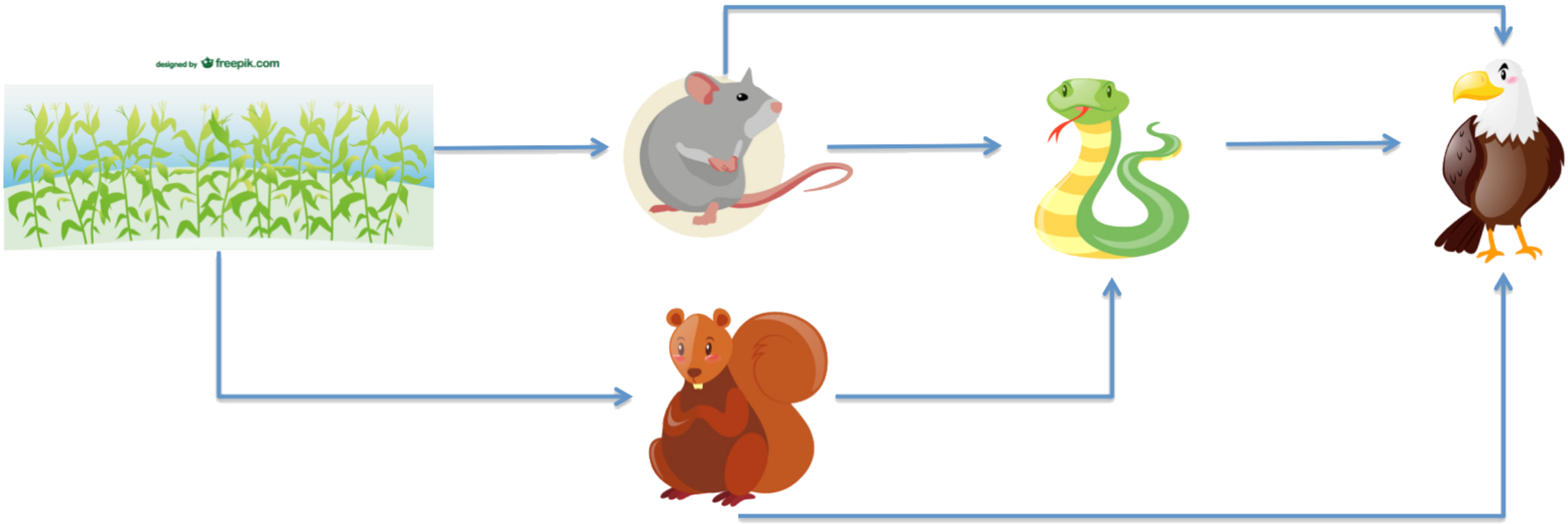


รูปภาพจาก https://pantip.com/topic/34432218?/ สืบค้นวันที่ 26 เม.ย. 2564



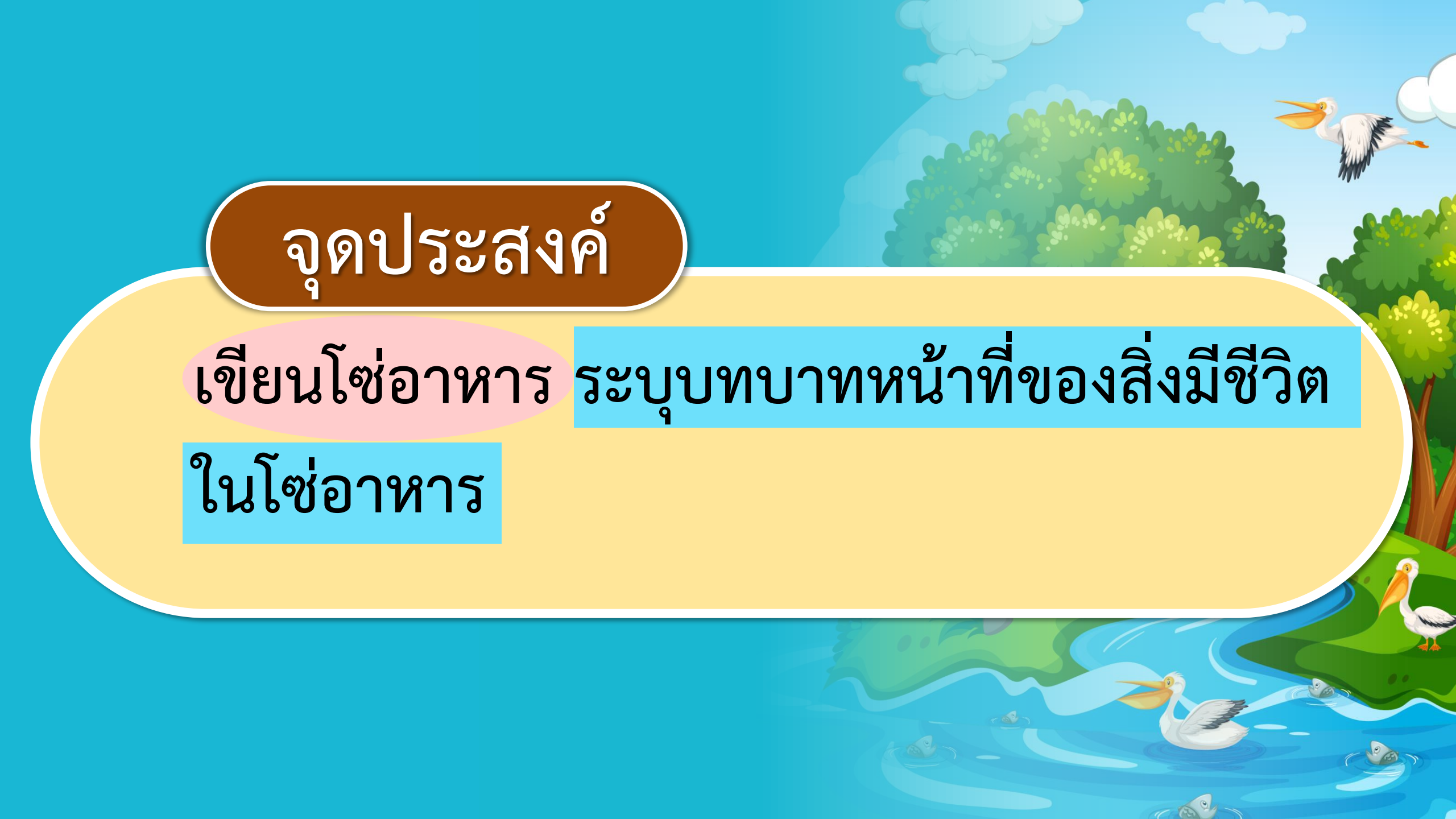
รูปภาพจาก https://pantip.com/topic/34432218?/ สืบค้นวันที่ 26 เม.ย. 2564

กิจกรรมที่ 1 ใครกินใครกันแน่



จุดประสงค์

เขียนโซ่อาหาร ระบุบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิต ในโซ่อาหาร





วัสดุ-อุปกรณ์

บัตรบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิต

_____

_____

(เติมชื่อของสิ่งมีชีวิต)



บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้บริโภคพืช

ผู้บริโภค เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ จะกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เมื่อผู้บริโภคกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร ผู้บริโภคจะได้รับพลังงานจากสิ่งมีชีวิตนั้น ทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้

ผู้บริโภคพืช กินพืชเป็นอาหาร โดยถ้าพืชเป็นผู้ผลิตเป็นอันดับแรก ผู้บริโภคพืชจะจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ ๑ เนื่องจากได้รับการถ่ายทอดพลังงานจากการกินจากผู้ผลิต ซึ่งสามารถเขียนลำดับการกินต่อเป็นทอด ๆ ในรูปของโซ่อาหารได้ดังนี้

ผู้ผลิต ⟶ ผู้บริโภคพืช

_____

_____

(เติมชื่อของสิ่งมีชีวิต)



บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้ผลิต

ผู้ผลิต หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้ด้วยตัวเองโดยกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง ซึ่งได้แก่ พืช สาหร่าย และแบคทีเรียบางชนิด

จุดเริ่มต้นของการถ่ายทอดพลังงานในโซ่อาหาร

_____

_____

(เติมชื่อของสิ่งมีชีวิต)



บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้บริโภคสัตว์

ผู้บริโภค เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ จะกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เมื่อผู้บริโภคกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร ผู้บริโภคจะได้รับพลังงานจากสิ่งมีชีวิตนั้น ทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้

ผู้บริโภคสัตว์ กินสัตว์ชนิดอื่นเป็นอาหาร จะถูกจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ ๒ ลำดับที่ ๓ เนื่องจากได้รับการถ่ายทอดพลังงานจากการกินผู้บริโภคพืช ซึ่งสามารถเขียนลำดับการกินต่อเป็นทอด ๆ ในรูปของโซ่อาหารได้ดังนี้

ผู้ผลิต ⟶ ผู้บริโภคพืช ⟶ ผู้บริโภคสัตว์

_____

_____

(เติมชื่อของสิ่งมีชีวิต)



บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้บริโภคพืชและสัตว์

ผู้บริโภค เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ จะกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เมื่อผู้บริโภคกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร ผู้บริโภคจะได้รับพลังงานจากสิ่งมีชีวิตนั้น ทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้

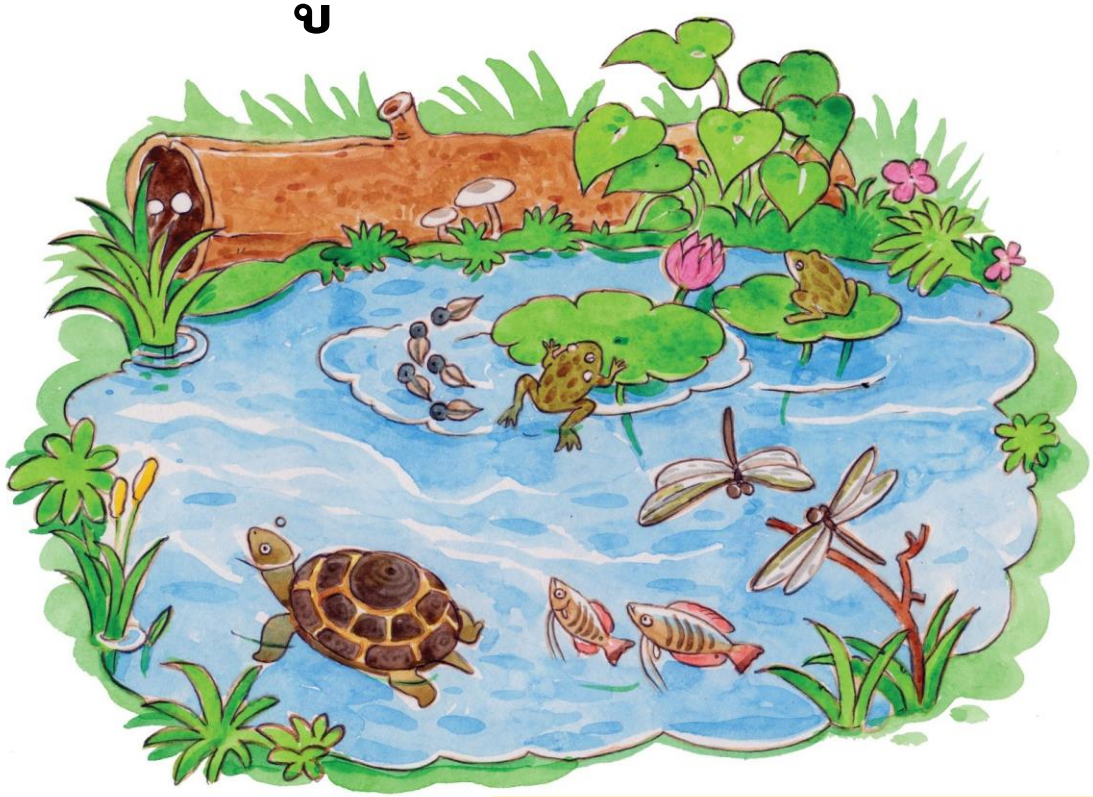
ผู้บริโภคพืชและสัตว์ กินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหารได้ โดยถ้าพืชเป็นผู้ผลิตเป็นอันดับแรก ผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์อาจอยู่ในผู้บริโภคลำดับที่ ๑ หรือ ๒ หรือลำดับถัด ๆ ไป ซึ่งสามารถเขียนลำดับการกินต่อกันเป็นทอด ๆ ในรูปของโซ่อาหารได้ดังนี้

ผู้ผลิต ⟶ ผู้บริโภคพืช ⟶ ผู้บริโภคสัตว์

ผู้ผลิต ⟶ ผู้บริโภคพืชและสัตว์ ⟶ ผู้บริโภคสัตว์

วิธีทำ

1. ครูกำหนดแหล่งที่อยู่ 1 แหล่ง



รูปภาพจาก http://jeerapa-thong.blogspot.com/2015/11/blog-post_2.htmlวันที่สืบค้น 25 เม.ย. 2564

วิธีทำ

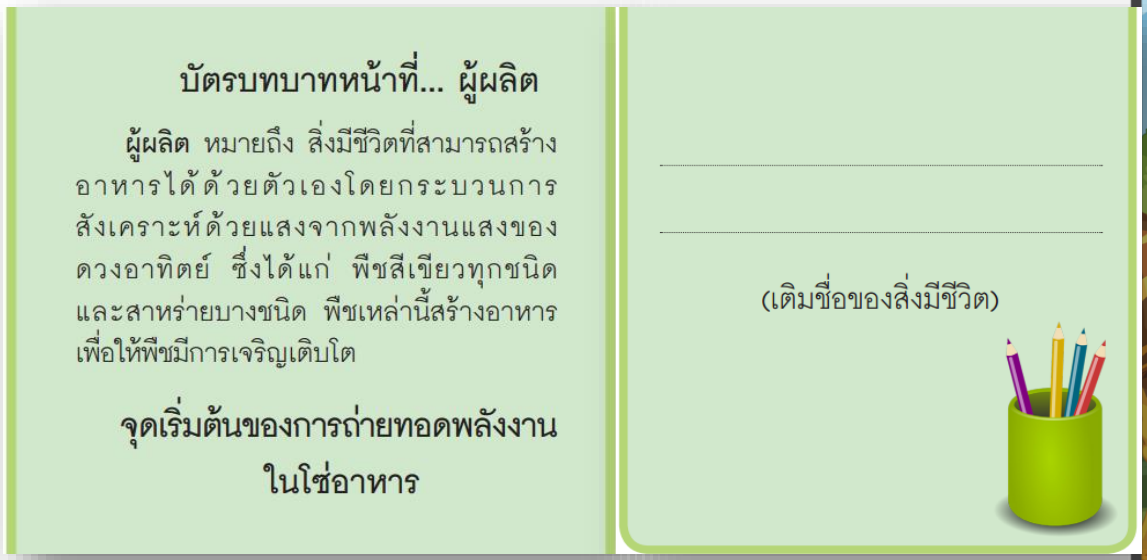
2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม (กลุ่มเดิม) ได้รับบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิต ได้แก่

- บทบาทผู้ผลิต
- บทบาทผู้บริโภคพืช
- บทบาทผู้บริโภคสัตว์
- บทบาทผู้บริโภคพืชและสัตว์



วิธีทำ

ร่วมกันเขียนชื่อสิ่งมีชีวิต
ลงในแต่ละบทบาท
และเขียนความสัมพันธ์
ของสิ่งมีชีวิตในการกินต่อ
เป็นทอด ๆ ตามความเข้าใจ



3. นักเรียนแต่ละคนได้รับมอบหมายไปเข้ายังกลุ่มใหม่ที่ตรงกับบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตที่ได้รับร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่น



https://thammasaroch.wordpress.com/

3. เพื่อเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายจากบัตรบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตและตรวจสอบชื่อสิ่งมีชีวิตที่บันทึกไว้ในแต่ละบทบาท

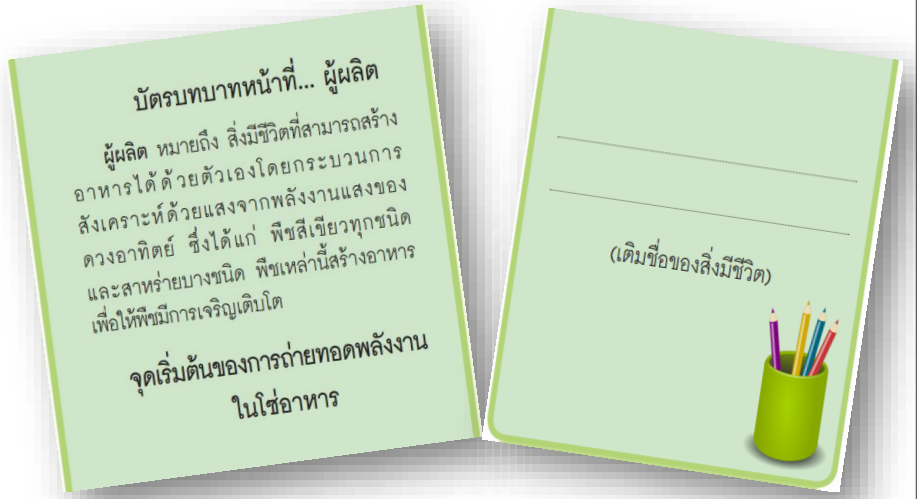


https://thammasaroch.wordpress.com/

4. นักเรียนแต่ละคนกลับเข้ากลุ่มเดิม เพื่ออธิบายบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตที่ได้ไปเรียนรู้มาให้สมาชิกในกลุ่มฟัง แล้วอาจปรับชื่อสิ่งมีชีวิตที่บันทึกไว้ในแต่ละบทบาท



https://sites.google.com/



(เติมชื่อของสิ่งมีชีวิต)



บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้ผลิต

ผู้ผลิต หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้ด้วยตัวเองโดยกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง ซึ่งได้แก่ พืช สาหร่าย และแบคทีเรียบางชนิด

จุดเริ่มต้นของการถ่ายทอดพลังงานในโซ่อาหาร

(เติมชื่อของสิ่งมีชีวิต)



บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้บริโภคพืช

ผู้บริโภค เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ จะกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เมื่อผู้บริโภคกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร ผู้บริโภคจะได้รับพลังงานจากสิ่งมีชีวิตนั้น ทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้

ผู้บริโภคพืช กินพืชเป็นอาหาร โดยถ้าพืชเป็นผู้ผลิตเป็นอันดับแรก ผู้บริโภคพืชจะจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ ๑ เนื่องจากได้รับการถ่ายทอดพลังงานจากการกินจากผู้ผลิต ซึ่งสามารถเขียนลำดับการกินต่อเป็นทอด ๆ ในรูปของโซ่อาหารได้ดังนี้

ผู้ผลิต → **ผู้บริโภคพืช**

.....

.....

(เติมชื่อของสิ่งมีชีวิต)



บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้บริโภคพืชและสัตว์

ผู้บริโภค เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ จะกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เมื่อผู้บริโภคกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร ผู้บริโภคจะได้รับพลังงานจากสิ่งมีชีวิตนั้น ทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้

ผู้บริโภคพืชและสัตว์ กินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหารได้ โดยถ้าพืชเป็นผู้ผลิตเป็นอันดับแรก ผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์อาจอยู่ในผู้บริโภคลำดับที่ ๑ หรือ ๒ หรือลำดับถัด ๆ ไป ซึ่งสามารถเขียนลำดับการกินต่อกันเป็นทอด ๆ ในรูปของโซ่อาหารได้ดังนี้

ผู้ผลิต → ผู้บริโภคพืช → ผู้บริโภคสัตว์

ผู้ผลิต → ผู้บริโภคพืชและสัตว์ → ผู้บริโภคสัตว์

(เติมชื่อของสิ่งมีชีวิต)



บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้บริโภคสัตว์

ผู้บริโภค เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ จะกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เมื่อผู้บริโภคกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร ผู้บริโภคจะได้รับพลังงานจากสิ่งมีชีวิตนั้น ทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้

ผู้บริโภคสัตว์ กินสัตว์ชนิดอื่นเป็นอาหาร จะถูกจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ ๒ ลำดับที่ ๓ เนื่องจากได้รับการถ่ายทอดพลังงานจากการกินผู้บริโภคพืช ซึ่งสามารถเขียนลำดับการกินต่อเป็นทอด ๆ ในรูปของโซ่อาหารได้ดังนี้

ผู้ผลิต ⟶ ผู้บริโภคพืช ⟶ ผู้บริโภคสัตว์

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

ว. ๑.๑ / ผ. ๑.๒-๐๑

ใบงาน ๐๑ : โซ่อาหาร

บันทึกผลการทำกิจกรรม

แหล่งที่อยู่ คือ _____

นักเรียนได้รับบทบาทเป็น _____

มีหน้าที่ คือ _____

ความสัมพันธ์ในการกินต่อเป็นทอด ๆ ตามความเข้าใจ เป็นดังนี้



ใบงาน 01 โซ่อาหาร

ตัวอย่าง

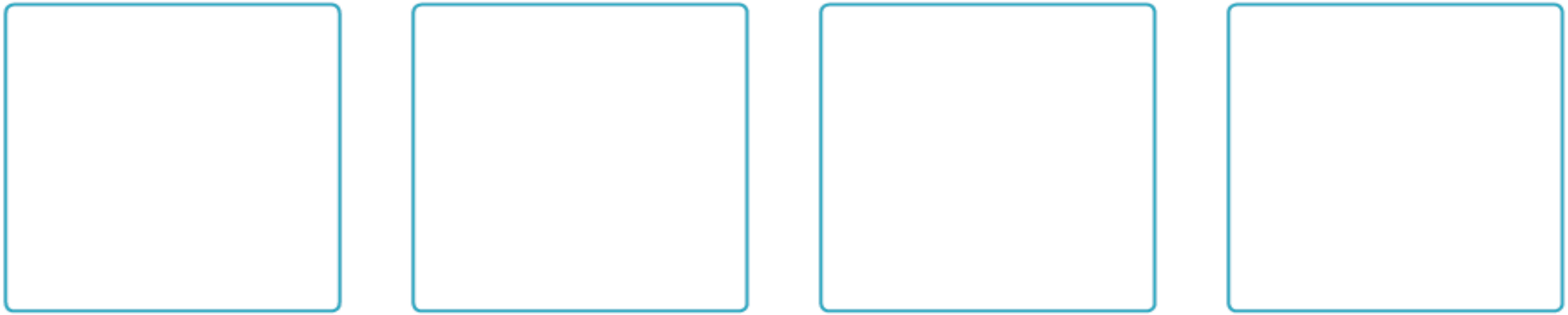
บันทึกผลการทำกิจกรรม

แหล่งที่อยู่ คือ ทุ่งหญ้า

นักเรียนได้รับบทบาทเป็น ผู้ผลิต

มีหน้าที่ คือ .....

ความสัมพันธ์ในการกินต่อเป็นทอด ๆ ตามความเข้าใจ เป็นดังนี้



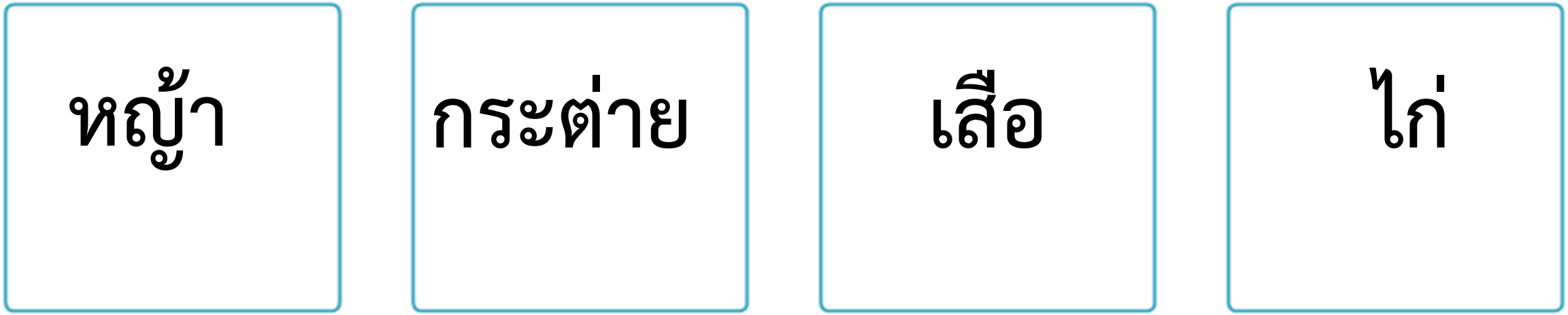
บันทึกผลการทำกิจกรรม

แหล่งที่อยู่ คือ ทุ่งหญ้า

นักเรียนได้รับบทบาทเป็น ผู้ผลิต

มีหน้าที่ คือ .....

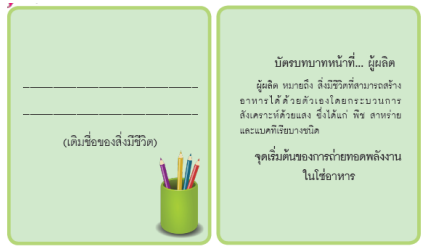
ความสัมพันธ์ในการกินต่อเป็นทอด ๆ ตามความเข้าใจ เป็นดังนี้



กิจกรรมปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน ช่วงที่ 1

1. นักเรียนจับกลุ่มๆละ 4 คน
2. แต่ละกลุ่มเขียนชื่อสิ่งมีชีวิต ลงในบัตรบทบาท
3. บันทึกผลการทำกิจกรรม ลงในใบงาน 01



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง การทำกิจกรรม ช่วงที่ 1

1. ครูแจกบัตรบทบาทหน้าที่ ของสิ่งมีชีวิตกลุ่มละ 4 บทบาท
2. ครูแจกใบงาน 01 หน้า 18 ให้นักเรียน
3. ครูคอยช่วยแนะนำหรืออธิบายเพิ่มเติม ให้กับนักเรียน



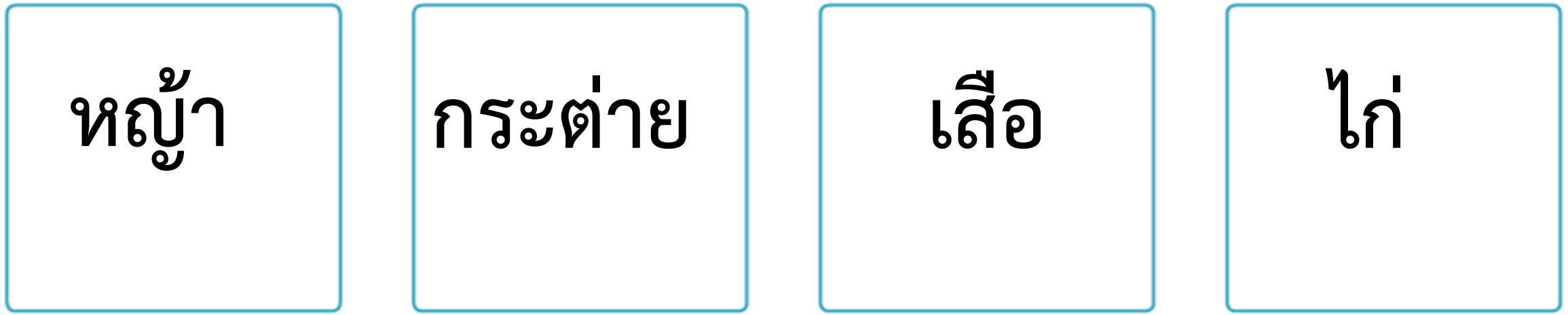
บันทึกผลการทำกิจกรรม

แหล่งที่อยู่ คือ ทุ่งหญ้า

นักเรียนได้รับบทบาทเป็น ผู้ผลิต

มีหน้าที่ คือ .....

ความสัมพันธ์ในการกินต่อเป็นทอด ๆ ตามความเข้าใจ เป็นดังนี้



หน้า 18

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

ป. ๑.๑ / ผ. ๑.๒-๐๑

ใบงาน ๐๑ : โซ่อาหาร

บันทึกผลการทำกิจกรรม

แหล่งที่อยู่ คือ _____

นักเรียนได้รับบทบาทเป็น _____

มีหน้าที่ คือ _____

ความสัมพันธ์ในการกินต่อเป็นทอด ๆ ตามความเข้าใจ เป็นดังนี้



กิจกรรมปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน ช่วงที่ 2

1. นักเรียนไปเข้ากลุ่มใหม่จะอภิปรายเกี่ยวกับความหมายและชื่อสิ่งมีชีวิตในแต่ละบทบาท
2. นักเรียนแต่ละคนกลับเข้ากลุ่มเดิมอธิบายบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตที่ได้ไปเรียนรู้มาให้สมาชิกในกลุ่มฟัง

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทางการทำกิจกรรม ช่วงที่ 2

1. ครูคอยช่วยแนะนำหรืออธิบายเพิ่มเติมให้กับนักเรียนขณะนักเรียนทำกิจกรรม
2. ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายกิจกรรม



สิ่งมีชีวิตที่เป็นผู้ผลิต
มีอะไรบ้าง

พืช



ผู้ผลิตมีบทบาทอย่างไร

ผู้ผลิตสามารถสร้างอาหารได้เองด้วย
กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง



อาหารที่พืชได้จาก

กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง

คือ น้ำตาล

สิ่งมีชีวิตที่เป็นผู้บริโภคมีลักษณะอย่างไร



รูปภาพจาก www.trueplookpanya.comสืบค้นวันที่ 26 เม.ย. 2564



รูปภาพจาก www.trueplookpanya.comสืบค้นวันที่ 26 เม.ย. 2564

ผู้บริโภคพืช

สิ่งมีชีวิตที่กินพืชเป็นอาหาร



รูปภาพจาก www.trueplookpanya.comสืบค้นวันที่ 26 เม.ย. 2564

ผู้บริโภคสัตว์

สิ่งมีชีวิตที่กินสัตว์เป็นอาหาร



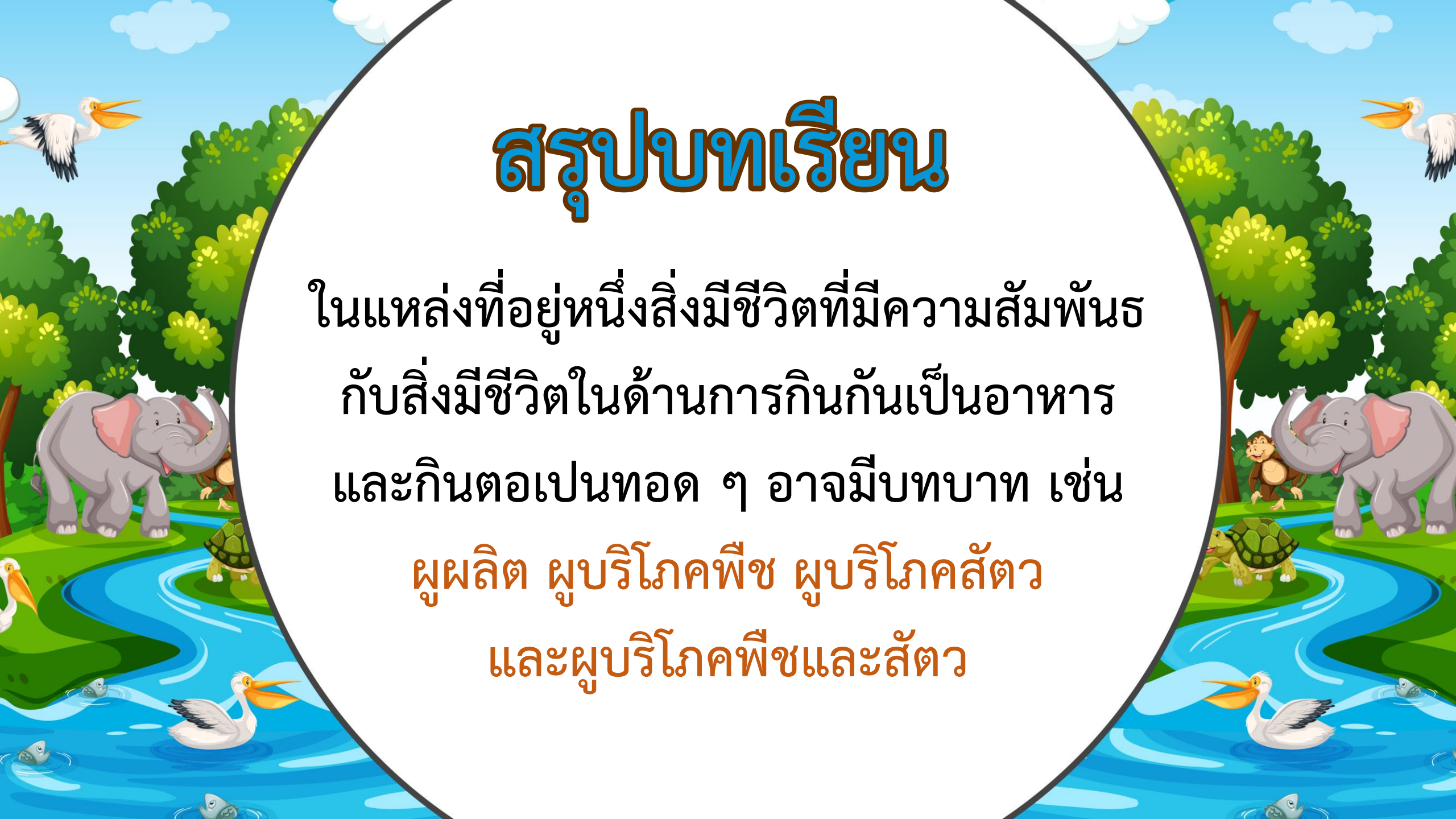
รูปภาพจาก https://www.clipmass.com/story/65019#สืบค้นวันที่ 26 เม.ย. 2564



ผู้บริโภคพืชและสัตว์

สิ่งมีชีวิตที่กินได้ทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหาร

รูปภาพจาก https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_74812 สืบค้นวันที่ 26 เม.ย. 2564



สรุปบทเรียน

ในแหล่งที่อยู่หนึ่งสิ่งมีชีวิตที่มีความสัมพันธ
กับสิ่งมีชีวิตในด้านการกินกันเป็นอาหาร
และกินตอเปนทอด ๆ อาจมีบทบาท เช่น

ผูผลิต ผูบริโภคพืช ผูบริโภคสัตว
และผูบริโภคพืชและสัตว


บทเรียนครั้งต่อไป
เรื่อง โซ่อาหาร (2)



สิ่งที่ต้องเตรียมครั้งต่อไป

ใบงาน 01 โซ่อาหาร

สามารถดาวน์โหลดได้ที่

www.dltv.ac.th