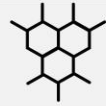


รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง โഴ้อาหารและสายใยอาหาร

ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก



พืช

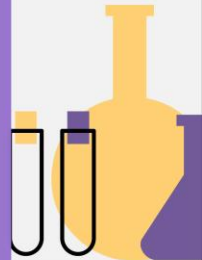


<http://khowjow985.blogspot.com/2014/06/blog-post.html>

<http://campus.sanook.com/944265/>

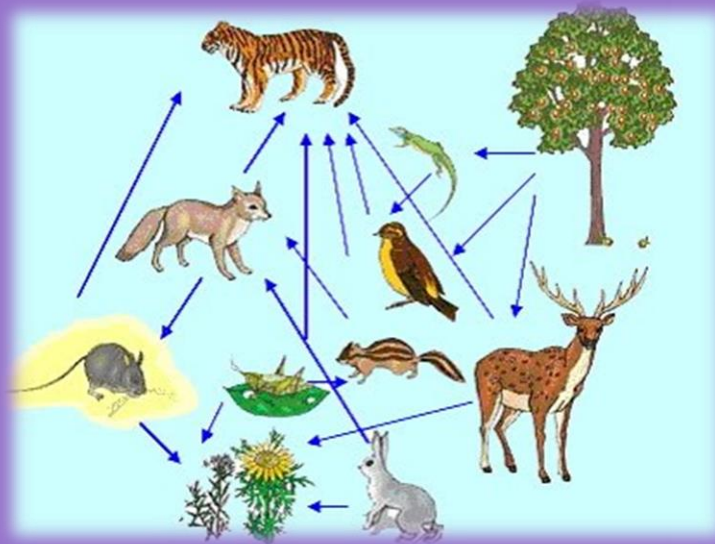


<http://www.ku.ac.th/fish/mfish.html/aqplant/aqpt070.html>



กิจกรรมที่ 1

ใครกินใครกันแน่



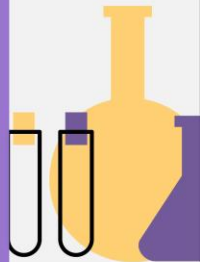
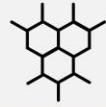
จุดประสงค์

แสดงบทบาทสมมุติและอธิบายการ
ถ่ายทอดพลังงานในโซ่อาหารและ
สายใยอาหาร



วัสดุ-อุปกรณ์

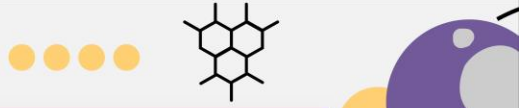
1. บัตรบทบาทหน้าที่
2. อุปกรณ์ทำหัวลูกศร เช่น กระดาษแข็ง ปากกาเคมีสี ลวดเย็บกระดาษ กรรไกร



วิธีทำ

ตอนที่ ๑

๑. แต่ละคนในกลุ่มรับบัตรบทบาทจากครู ได้แก่ บทบาทผู้ผลิต บทบาทผู้บริโภคพืช บทบาทผู้บริโภคสัตว์ และบทบาทผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์ เขียนชื่อสิ่งมีชีวิตที่มีบทบาทต่าง ๆ ลงในด้านหลังของบัตรบทบาท และเขียนใช้อาหารตามความเข้าใจลงในใบงาน ๐๑
๒. นักเรียนที่ได้รับบทบาทเดียวกันในแต่ละกลุ่ม มาเข้ากลุ่มใหม่ที่ตรงกับบทบาทที่นักเรียนได้รับ เพื่อเรียนรู้และทำความเข้าใจร่วมกัน จากนั้นเมื่อนักเรียนเรียนรู้บทบาทของตนเองดีแล้ว กลับไปเข้ากลุ่มเดิม

- 
๓. นักเรียนอธิบายบทบาทของตนให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มฟัง และแสดงบทบาทสมมติของสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่
 ๔. ร่วมกันอภิปรายแล้วเขียนโซ่อาหารโดยการวาดรูป เขียนชื่อสิ่งมีชีวิตใส่หัวลูกศรในการถ่ายทอดพลังงานให้ถูกต้องในใบงาน ๐๑
 ๕. นำเสนอโซ่อาหาร

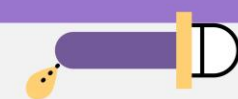
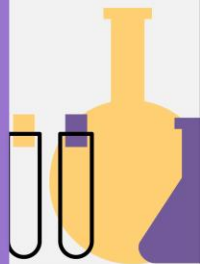
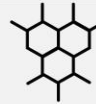


ผู้ผลิต

ผู้บริโภคพืช

ผู้บริโภคสัตว์

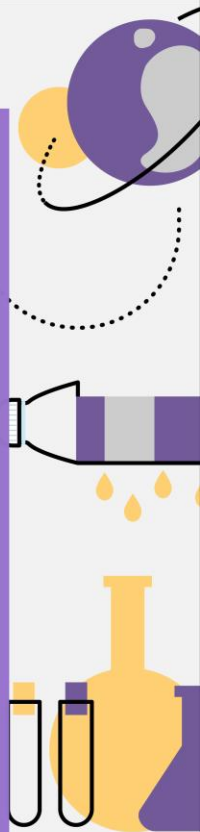
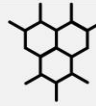
ผู้บริโภคทั้ง
พืชและสัตว์



วัฏจักรบทบาทหน้าที่...ผู้ผลิต

ผู้ผลิต หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้ด้วยตัวเองโดยกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงจากพลังงานแสงของดวงอาทิตย์ ได้แก่ พืชสีเขียวทุกชนิด และสาหร่าย พืชเหล่านี้สร้างอาหารโดยอาศัยพลังงานจากดวงอาทิตย์ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์จากอากาศ ธาตุอาหารและน้ำจากดิน เพื่อให้พืชมีการเจริญเติบโต

จุดเริ่มต้นของการถ่ายทอดพลังงานในโซ่อาหาร



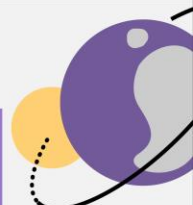
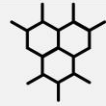
บัตรบทบาทหน้าที่...ผู้บริโภค

ผู้บริโภค เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ ต้องอาศัยสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น เมื่อผู้บริโภคกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เช่น พืช หรือสัตว์เข้าไป จะทำให้พลังงานในอาหารจากพืชหรือสัตว์นั้นถ่ายทอดมายังผู้บริโภคทำให้เกิดการเจริญเติบโตและดำรงชีวิตอยู่ได้

ผู้บริโภคพืช กินพืชเป็นอาหาร จะถูกจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ ๑ เนื่องจากได้รับการถ่ายทอดพลังงานจากการกินจากผู้ผลิต

ผู้ผลิต → ผู้บริโภคพืช

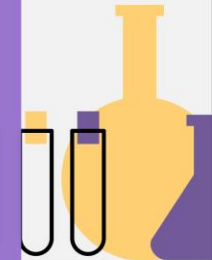
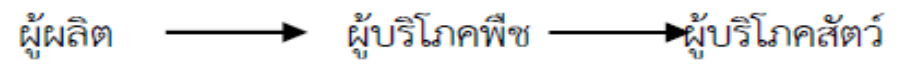


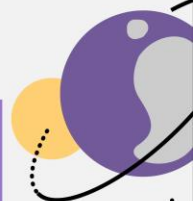
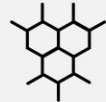


บัตรบทบาทหน้าที่...ผู้บริโภคสัตว์

ผู้บริโภค เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ ต้องอาศัยสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น เมื่อผู้บริโภคกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เช่น พืช หรือสัตว์เข้าไป จะทำให้พลังงานในอาหารจากพืชหรือสัตว์นั้นถ่ายทอดมายังผู้บริโภคทำให้เกิดการเจริญเติบโตและดำรงชีวิตอยู่ได้

ผู้บริโภคสัตว์ กินสัตว์ชนิดอื่นเป็นอาหาร จะถูกจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ ๒ ลำดับที่ ๓ เนื่องจากได้รับการถ่ายทอดพลังงานจากการกินผู้บริโภคพืช





บัตรบทบาทหน้าที่...ผู้บริโภครทั้งพืชและสัตว์

ผู้บริโภคร เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ต้องอาศัยสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น เมื่อผู้บริโภครกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เช่น พืช หรือสัตว์เข้าไป จะทำให้พลังงานในอาหารจากพืชหรือสัตว์นั้นถ่ายทอดมายังผู้บริโภครทำให้เกิดการเจริญเติบโตและดำรงชีวิตอยู่ได้

ผู้บริโภครทั้งพืชและสัตว์ กินทั้งพืชและสัตว์ชนิดอื่นเป็นอาหาร โดยได้รับการถ่ายทอดพลังงาน โดยการกิน ผู้บริโภครพืช หรือผู้บริโภครสัตว์

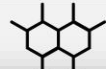


ใบงาน 01 : โഴ่อาหารและสายใยอาหาร

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตอนที่ 1 : โซ่อาหาร





ทุ่งหญ้า

แหล่งที่อยู่ คือ

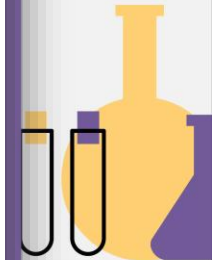
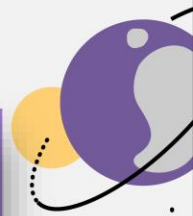
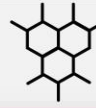
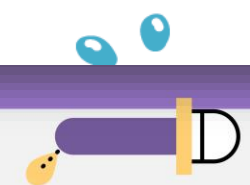
นักเรียนได้รับบทบาทเป็น

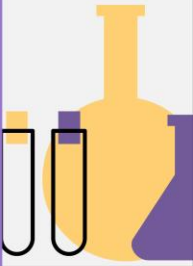
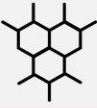
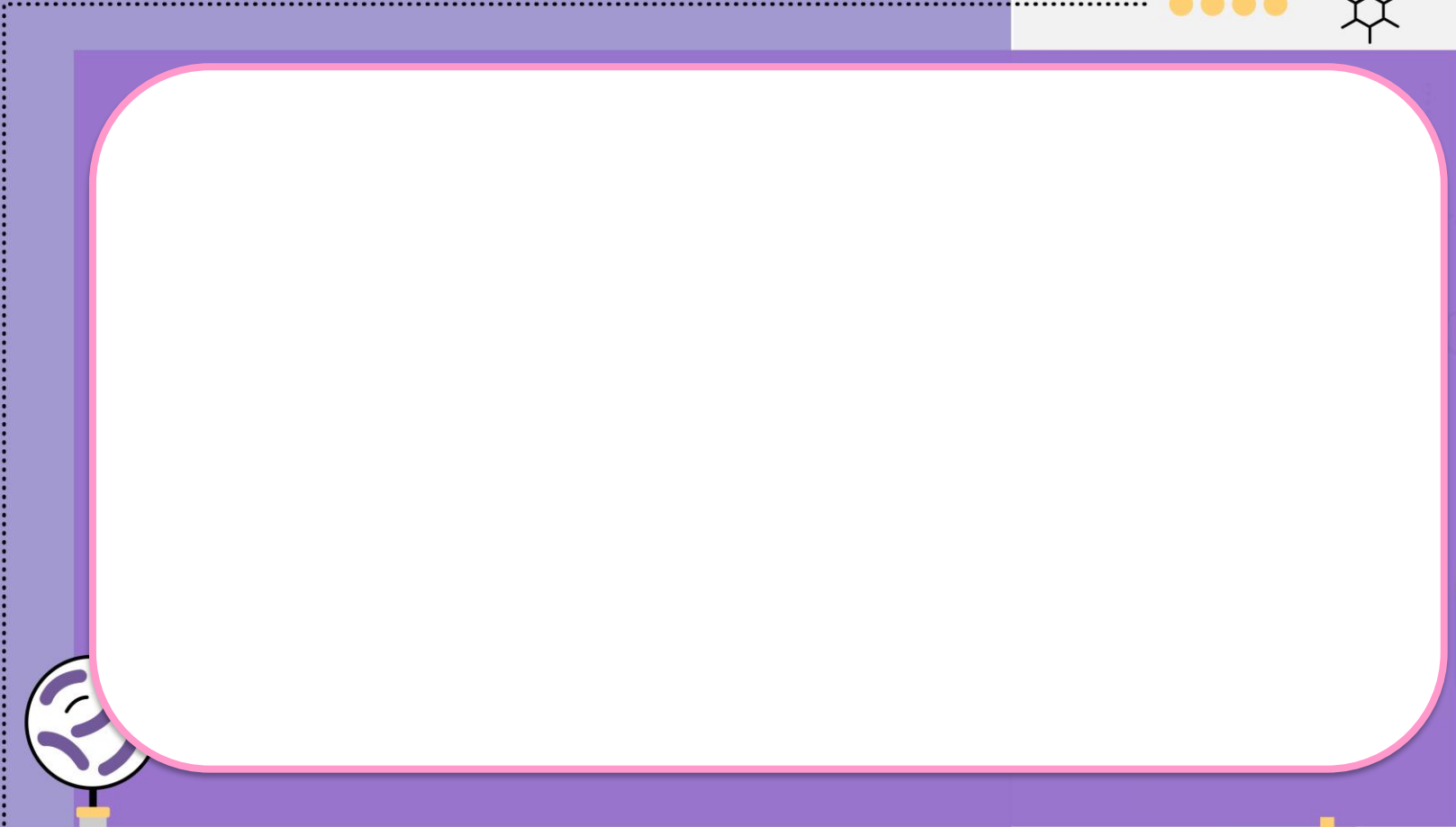
มีหน้าที่ คือ

ใช้อาหารตามความเข้าใจ เป็นดังนี้



ใส่อาหารหลังจากที่เรียนรู้จากบทบาทสมมติ เป็นดังนี้

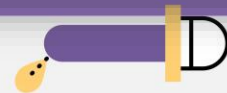
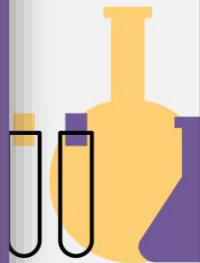
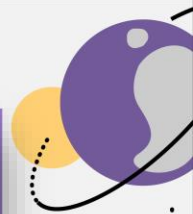
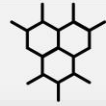




๑. ผู้ผลิตในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด

๒. ผู้บริโภคพืชในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด

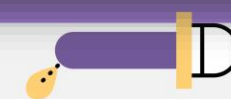
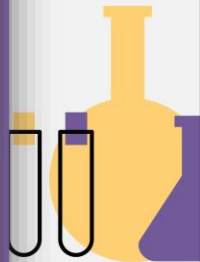
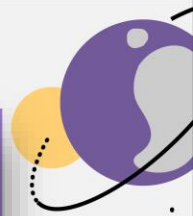
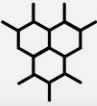
๓. ผู้บริโภคสัตว์ในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด



๔. ผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์ในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด

๕. ผู้บริโภคชั้นสูงสุดในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด

๖. โซ่อาหารหมายความว่าอย่างไร





ผู้ผลิต

ผู้บริโภคพืช

ผู้บริโภคสัตว์



http://kruyanita.blogspot.com/2015/12/blog-post_2.html



ผู้ผลิต

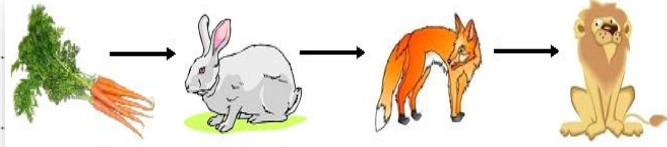
ผู้บริโภคพืช

ผู้บริโภคสัตว์

ผู้บริโภค
ทั้งพืชและสัตว์



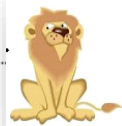
๑. ผู้ผลิตในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด



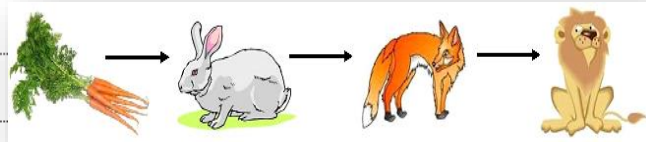
๒. ผู้บริโภคพืชในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด



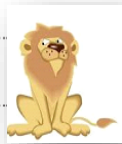
๓. ผู้บริโภคสัตว์ในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด



๔. ผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์ในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด



๕. ผู้บริโภคชั้นสูงสุดในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด



๖. โซ่อาหารหมายความว่าอย่างไร

โซ่อาหารหมายความว่าอย่างไร

ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่
ต่าง ๆ มีการถ่ายทอดพลังงานกัน
ในรูปแบบของการกินกันเป็นทอด ๆ

