

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง โข่อาหาร(2)

ครูผู้สอน ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก
 ครูกชกร ช้างทอง

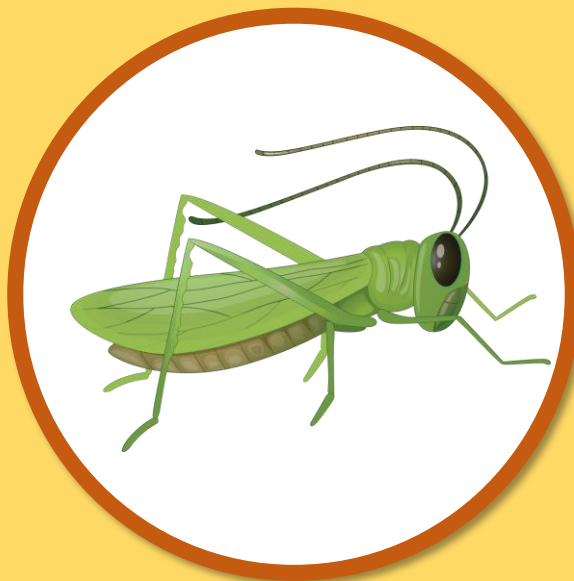


หญ้า



ผู้ผลิต

ตั๊กแตน



ผู้บริโภคพืช

กบ



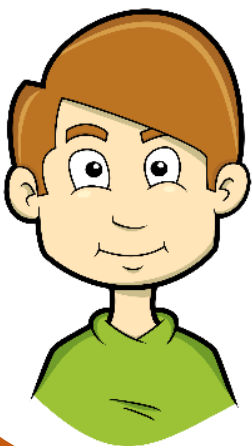
ผู้บริโภคสัตว์

คน



ผู้บริโภค
พืชและสัตว์

ผู้บริโภคนกและสัตว์



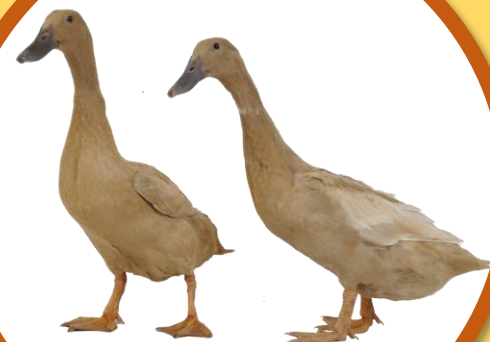
คน



นก



ไก่



เป็ด

กิจกรรมที่ 1 ใครกินใครกันแน่



จุดประสงค์

เขียนใช้อาหาร ระบุบทบาทหน้าที่ของ
สิ่งมีชีวิตในใช้อาหาร





วัสดุ-อุปกรณ์

บัตรบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิต

(เดิมชื่อของสิ่งมีชีวิต)



บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้บริโภคพืช

ผู้บริโภค เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ จะกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เมื่อผู้บริโภคกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร ผู้บริโภคจะได้รับพลังงานจากสิ่งมีชีวิตนั้น ทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้

ผู้บริโภคพืช กินพืชเป็นอาหาร โดยถ้าพืชเป็นผู้ผลิตเป็นอันดับแรก ผู้บริโภคพืชจะจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ ๑ เนื่องจากได้รับการถ่ายทอดพลังงานจากการกินจากผู้ผลิต ซึ่งสามารถเขียนลำดับการกินต่อเป็นทอด ๆ ในรูปของโซ่อาหารได้ดังนี้

ผู้ผลิต → ผู้บริโภคพืช

บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้ผลิต

ผู้ผลิต หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้ด้วยตัวเองโดยกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง ซึ่งได้แก่ พืช สาหร่าย และแบคทีเรียบางชนิด

จุดเริ่มต้นของการถ่ายทอดพลังงานในโซ่อาหาร

(เดิมชื่อของสิ่งมีชีวิต)



บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้บริโภคสัตว์

ผู้บริโภค เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ จะกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เมื่อผู้บริโภคกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร ผู้บริโภคจะได้รับพลังงานจากสิ่งมีชีวิตนั้น ทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้

ผู้บริโภคสัตว์ กินสัตว์ชนิดอื่นเป็นอาหาร จะถูกจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ ๒ ลำดับที่ ๓ เนื่องจากได้รับการถ่ายทอดพลังงานจากการกินผู้บริโภคพืช ซึ่งสามารถเขียนลำดับการกินต่อเป็นทอด ๆ ในรูปของโซ่อาหารได้ดังนี้

ผู้ผลิต → ผู้บริโภคพืช → ผู้บริโภคสัตว์

บัตรบทบาทหน้าที่... ผู้บริโภคพืชและสัตว์

ผู้บริโภค เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ จะกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร เมื่อผู้บริโภคกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร ผู้บริโภคจะได้รับพลังงานจากสิ่งมีชีวิตนั้น ทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้

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

ผู้ผลิต → ผู้บริโภคพืช → ผู้บริโภคสัตว์

ผู้ผลิต → ผู้บริโภคพืชและสัตว์ → ผู้บริโภคสัตว์

(เดิมชื่อของสิ่งมีชีวิต)

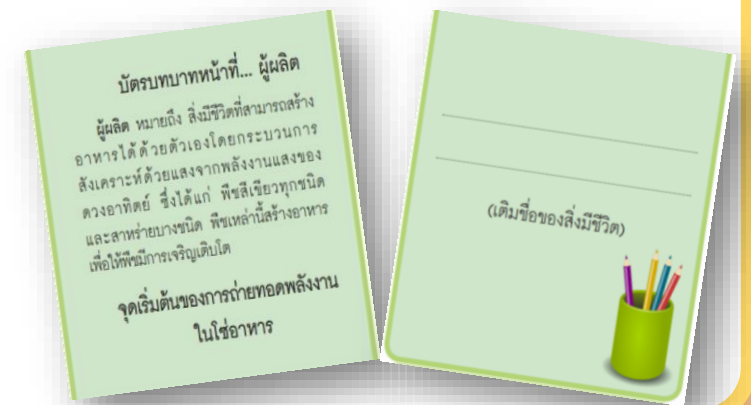


(เดิมชื่อของสิ่งมีชีวิต)



วิธีทำ

5. ร่วมกันอภิปรายวิธีการเขียนโซ่อาหารที่แสดงการกินต่อกันเป็นทอด ๆ และใช้ข้อมูลจากบัตรบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตมาเขียนโซ่อาหารให้ถูกต้อง



วิธีทำ

6. นำเสนอโซ่อาหาร



ใบงาน 01 โഴ้อาหาร

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ผลการอภิปราย

โช้อาหารจากบัตรบทพทหน้าทของล่งมมีชีวิตเป็นด่งนั

--	--	--	--



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ผู้ผลิต ผู้บริโภคพืช ผู้บริโภคสัตว์ และผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์ในโช้อาหารนัคคือล่งมีชีวิตชนิดใด เพราะเหตุใด

ผู้ผลิต ได้แก่ _____ เพราะ _____

ผู้บริโภคพืช ได้แก่ _____ เพราะ _____

ผู้บริโภคสัตว์ ได้แก่ _____ เพราะ _____

ผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์ ได้แก่ _____ เพราะ _____

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



๒. ผู้บริโภคชั้นสูงสุดในโช้อาหารคือล่งมีชีวิตชนิดใด ทราบได้อย่างไร

๓. จากโช้อาหารนัมีการถ่ายทอดของพลังงานอย่างไร

๔. โช้อาหารหมายถึงอะไร

๕. จากกิจกรรมนัสรุปได้ว่าอย่างไร



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒.๑ / พ. ๑.๒-๐๑

ผลการอภิปราย

แหล่งที่อยู่คือ พุ่มหญ้า

ใช้อาหารจากบัตรบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตเป็นดังนี้

นักเรียนเติมหัวลูกศรและลำดับชื่อของสิ่งมีชีวิตให้ถูกต้อง

กิจกรรมปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงในการทำกิจกรรม นักเรียนช่วงที่ 1

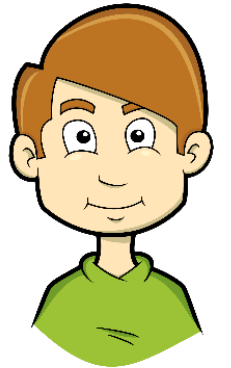
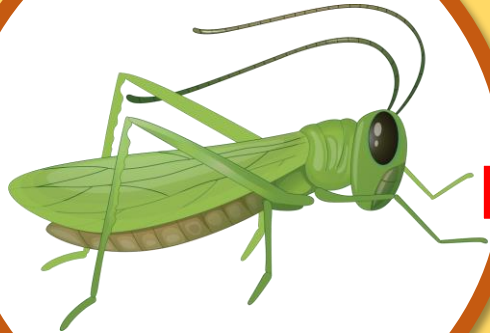
1. ปรับโซ่อาหาร แล้วบันทึกผล
ลงในใบงาน 01 เรื่องโซ่อาหาร



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง การทำกิจกรรมช่วงที่ 1

1. ครูแจกใบงาน 01 หน้า 19-20 ให้นักเรียน
2. ครูคอยช่วยแนะนำหรืออธิบายเพิ่มเติม
ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม
3. ครูให้นักเรียนนำเสนอโซ่อาหาร
และร่วมกันอภิปราย

หัวลูกศรหันไปทางผู้บริโภคร



หญ้า

ตั๊กแตน

กบ

คน

ผู้ผลิต

ผู้บริโภครพืช

ผู้บริโภครสัตว์

ผู้บริโภคร
พืชและสัตว์

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๒.๑ / พ. ๑.๒-๐๑

ผลการอภิปราย

แหล่งที่อยู่คือ หุ่นหญา

ใช้อาหารจากบัตรบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตเป็นดังนี้

หญา

ผู้ผลิต

ตักแตน

ผู้บริโภคพืช

กบ

ผู้บริโภคสัตว์

คน

ผู้บริโภคพืชและสัตว์

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒.๑ / พ. ๑.๒-๐๑

ผลการอภิปราย

แหล่งที่อยู่คือ หุ่นหญา

ใช้อาหารจากบัตรบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตเป็นดังนี้

หญา

ผู้ผลิต

ตะกแตน

ผู้บริโภคพืช

กบ

ผู้บริโภคสัตว์

คน

ผู้บริโภคพืชและสัตว์

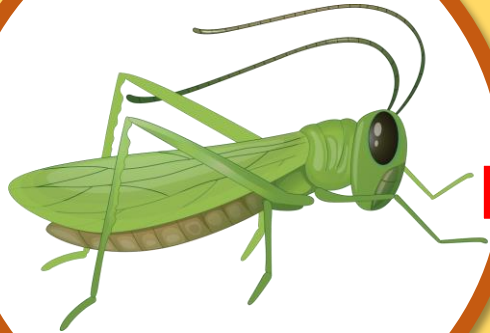
หัวลูกศรหันไปทางผู้บริโภค

ผู้บริโภคชั้นสูงสุด



หญ้า

ผู้ผลิต



ตั๊กแตน

ผู้บริโภค

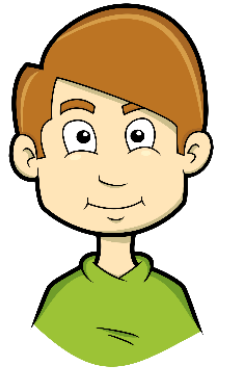
ลำดับที่ 1



กบ

ผู้บริโภค

ลำดับที่ 2

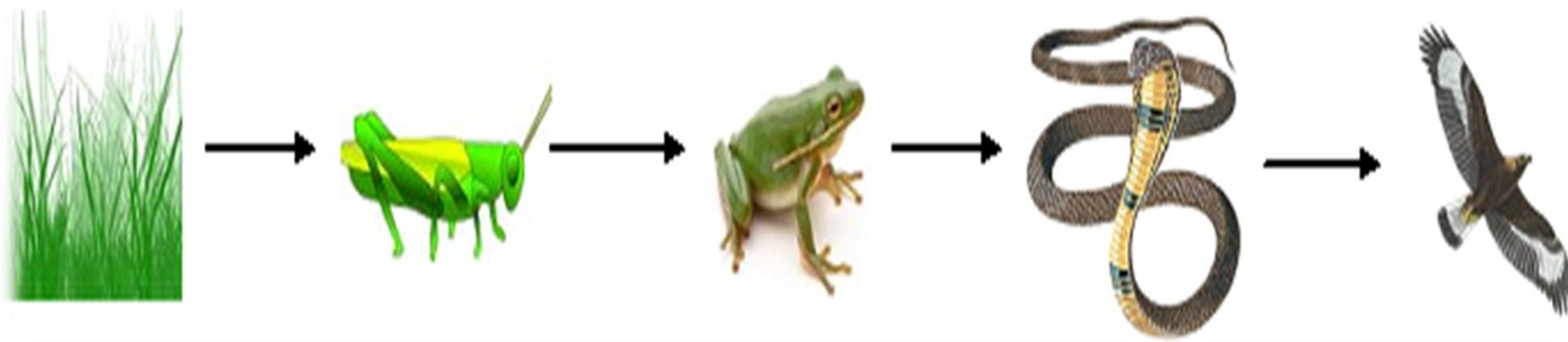


คน

ผู้บริโภค

ลำดับที่ 3

โซ่อาหาร



ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ผลการอภิปราย

ชื่ออาหารจากบัตรบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตเป็นดังนี้

--	--	--	--



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ผู้ผลิต ผู้บริโภคพืช ผู้บริโภคสัตว์ และผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์ในชื่ออาหารนี้คือสิ่งมีชีวิตชนิดใด เพราะเหตุใด

ผู้ผลิต ได้แก่ _____ เพราะ _____

ผู้บริโภคพืช ได้แก่ _____ เพราะ _____

ผู้บริโภคสัตว์ ได้แก่ _____ เพราะ _____

ผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์ ได้แก่ _____ เพราะ _____

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



๒. ผู้บริโภคชั้นสูงสุดในชื่ออาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด ทราบได้อย่างไร

๓. จากชื่ออาหารนี้มีการถ่ายทอดของพลังงานอย่างไร

๔. ชื่ออาหารหมายถึงอะไร

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร



ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. ผู้ผลิต ผู้บริโภคพืช ผู้บริโภคสัตว์ และผู้บริโภคทั้งพืช และสัตว์ในโซ่อาหารนี้คือสิ่งมีชีวิตชนิดใด เพราะเหตุใด

➤ ผู้ผลิต ได้แก่.....เพราะ.....

.....

.....

ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

➤ ผู้บริโภคพืช ได้แก่.....เพราะ.....
.....

➤ ผู้บริโภคสัตว์ ได้แก่.....เพราะ.....
.....

➤ ผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์ ได้แก่.....เพราะ.....
.....

ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

2. ผู้บริโภคชั้นสูงสุดในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด ทราบได้อย่างไร

.....

.....

3. จากโซ่อาหารนี้มีการถ่ายทอดของพลังงานอย่างไร

.....

.....

ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

4. โഴ่อาหารหมายถึงอะไร

.....

.....

5. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

.....

.....

กิจกรรมปลายทาง

คำชี้แจงในการทำกิจกรรม
นักเรียนช่วงที่ 2

1. ให้นักเรียนตอบคำถามหลังจาก
ทำกิจกรรมหน้า 19-20

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง
การทำกิจกรรมช่วงที่ 2

1. ครูคอยช่วยแนะนำให้นักเรียน
ตอบคำถามลงในใบงาน

ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. ผู้ผลิต ผู้บริโภคพืช ผู้บริโภคสัตว์ และผู้บริโภคทั้งพืช และสัตว์ในโซ่อาหารนี้คือสิ่งมีชีวิตชนิดใด เพราะเหตุใด

➤ ผู้ผลิต ได้แก่.....เพราะ.....

.....สามารถสร้างอาหารได้ด้วยกระบวนการการสังเคราะห์ด้วยแสง.....

.....

ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

- ผู้บริโภคพืช ได้แก่.....
เพราะ.....



ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

- ผู้บริโภคสัตว์ ได้แก่.....ตอบตามโซ่อาหารที่นักเรียนเขียน.....
เพราะ.....ไม่สามารถสร้างอาหารได้ กินสัตว์อื่นเป็นอาหาร.....



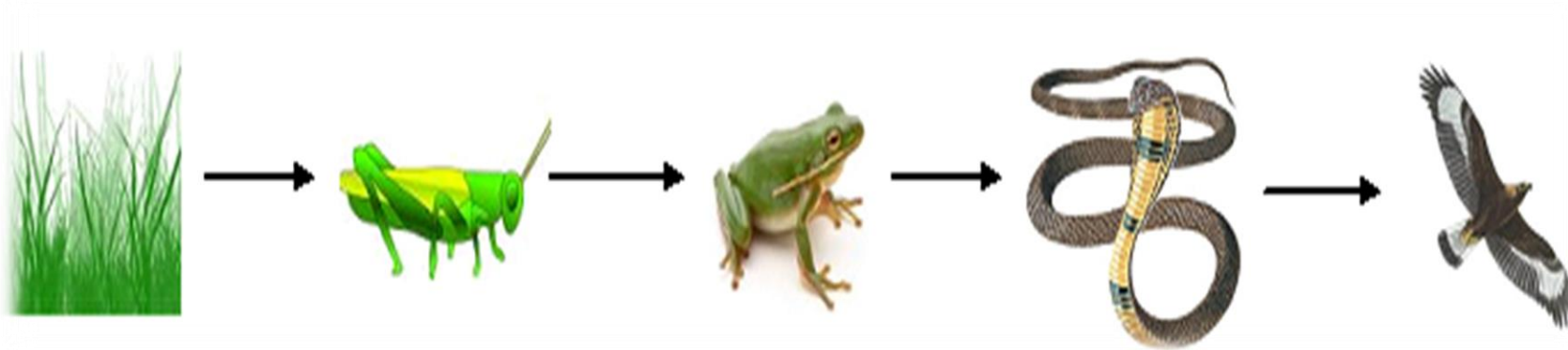
ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

- ผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์ ได้แก่.....
เพราะ.....



ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

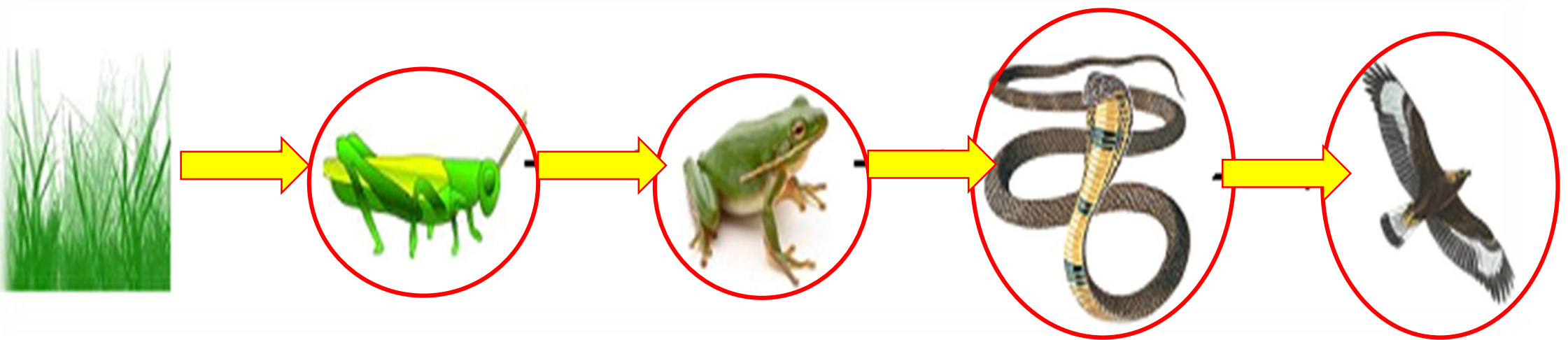
2. ผู้บริโภคชั้นสูงสุดในโซ่อาหารคือสิ่งมีชีวิตชนิดใด ทราบได้อย่างไร
- ผู้บริโภคชั้นสูงสุดคือ.....
- ทราบได้จาก เป็นผู้บริโภคลำดับสุดท้ายในโซ่อาหาร



ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

3. จากโซ่อาหารนี้มีการถ่ายทอดของพลังงานอย่างไร

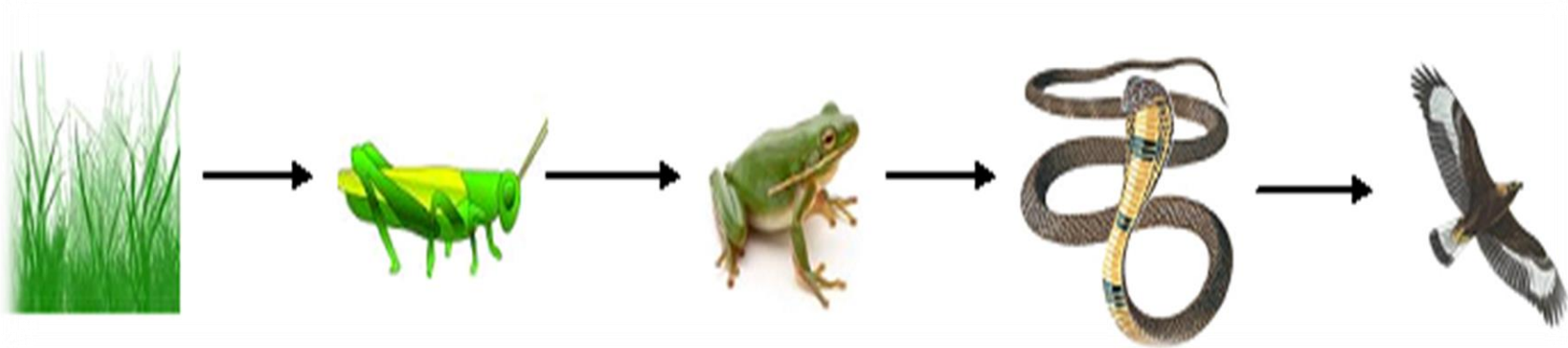
โซ่อาหารมีการถ่ายทอดพลังงานจากสิ่งมีชีวิตที่ถูกกิน
ไปยังสิ่งมีชีวิตที่กิน



ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

4. โซ่อาหารหมายถึงอะไร

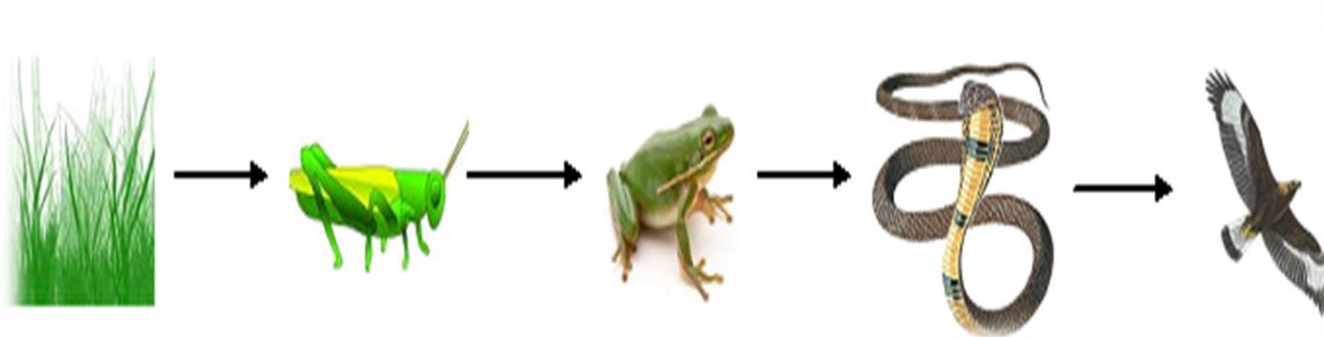
การกินอาหารเป็นลำดับชั้นจากสิ่งมีชีวิตหนึ่งไปสู่
สิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่ง



ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

5. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

ในแหล่งที่อยู่หนึ่งๆ สิ่งมีชีวิตหลายชนิดที่อยู่ร่วมกัน
และมีความสัมพันธ์กันในการกินกันเป็นอาหาร
โดยการกินกันเป็นทอดๆ ซึ่งสามารถเขียนได้ในรูปของโซ่อาหาร



สรุปบทเรียน

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต
ในแหล่งที่อยู่หนึ่ง ๆ ที่มีการกินต่อกันเป็นทอด ๆ
จะอยู่ในรูปของโซ่อาหาร ซึ่งสามารถเขียนได้โดย
ใช้ลูกศรแสดงลำดับการกินต่อกันเป็นทอด ๆ โดย
หัวลูกศรจะชี้ไปทางผู้บริโภคเสมอ



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ใช้อาหาร (3)



สิ่งที่ต้องเตรียมครั้งต่อไป

ใบงาน 02

แบบฝึกหัด เรื่อง ใช้อาหาร

สามารถดาวน์โหลดได้ที่
www.dltv.ac.th