

EPISODE 2

วิชาวิทยาศาสตร์ 5 ครู สิงโต ปกรณ์ธรรม ดวงกุลสา

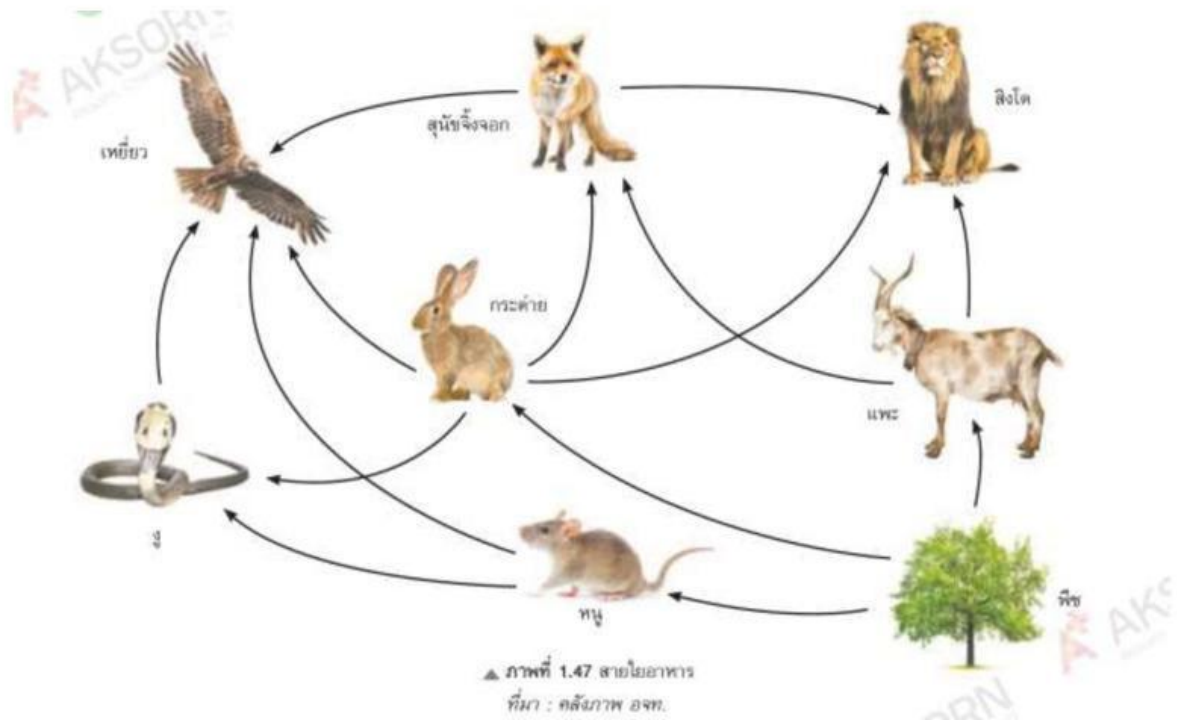
คำถามท้ายบท คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ ให้ถูกต้อง

13. พิจารณาโซ่อาหารที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้



- 13.1 สิ่งมีชีวิตชนิดใดในโซ่อาหารเมื่อลดจำนวนลงจะส่งผลกระทบต่อผู้โดยตรง
- 13.2 ถ้าประชากรเหยี่ยวมีจำนวน**มากขึ้น**ประชากรของสิ่งมีชีวิตชนิดใดจะมีจำนวนลดลงบ้าง
- 13.3 ถ้าประชากรเหยี่ยวมีจำนวน**ลดลง**ประชากรของสิ่งมีชีวิตชนิดใดจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นบ้าง
- 13.4 จงเปรียบเทียบปริมาณพลังงานที่ถูกถ่ายทอดผ่านกระบวนการกินเริ่มจากพืชไปยังเหยี่ยว
- 13.5 ถ้ามีการสะสมสารพิษในโซ่อาหาร จงเรียงลำดับปริมาณสารพิษที่สะสมในร่างกายของสิ่งมีชีวิตจากมากไปน้อย

14. พิจารณาสายใยอาหารที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้



- 4.1 สิ่งมีชีวิตชนิดใดเป็นทั้งผู้บริโภคลำดับที่ 1 และลำดับที่ 2 เพราะเหตุใด
- 14.2 สิ่งมีชีวิตลำดับแรกในโซ่อาหารต้องเป็นพืชเสมอหรือไม่
- 14.3 ถ้าประชากรเหยี่ยวมีจำนวนลดลงประชากรของสิ่งมีชีวิตชนิดใดจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น
- 14.4 ถ้าประชากรกระต่ายมีจำนวนลดลงจะส่งผลกระทบต่อสิงโตหรือไม่ อย่างไร

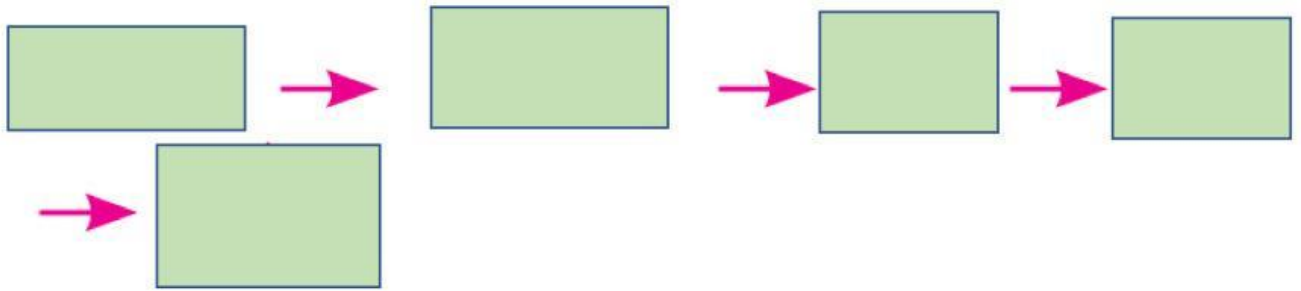
15. พิจารณากลุ่มสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศของป่าแห่งหนึ่ง แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

ต้นไม้	ตึกแตน	หนอน	นกนางเขน	กบ
กระต่าย	งู	เหยี่ยว	ไส้เดือน	แบคทีเรียในดิน

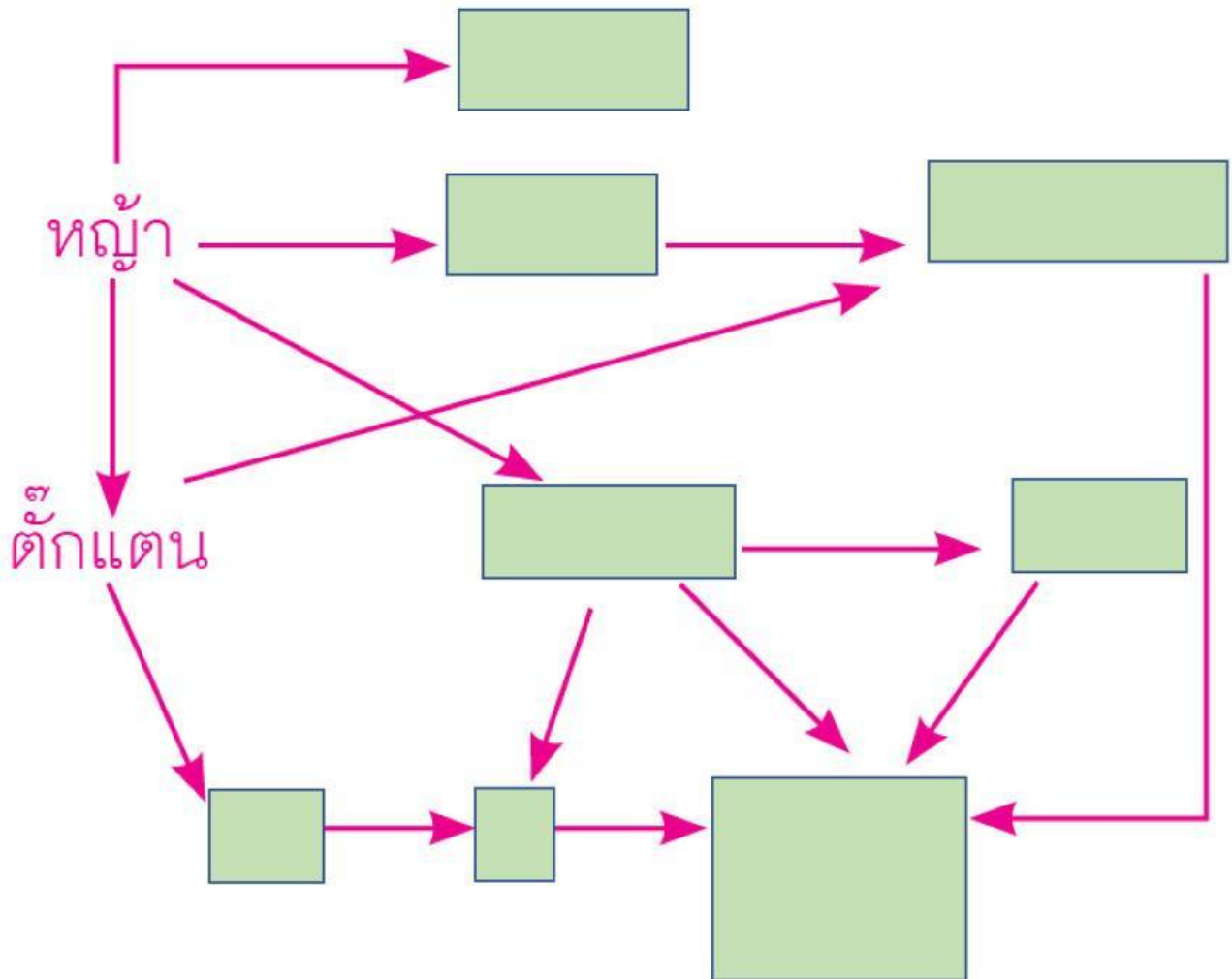
15.1 สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดมีบทบาทอย่างไร

ต้นไม้	ตึกแตน	หนอน	นกนางเขน	กบ
กระต่าย	งู	เหยี่ยว	ไส้เดือน	แบคทีเรียในดิน

15.2 จงเขียนแผนภาพโซ่อาหารของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในระบบนิเวศนี้มา 1 โซ่อาหาร



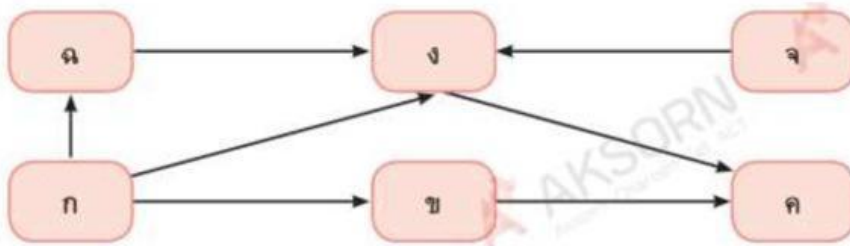
15.3 จงเขียนสายใยอาหารของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศนี้



15.4 ถ้าประชากรตั๊กแตนมีจำนวนลดลง จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อประชากรของสิ่งมีชีวิตชนิดใด

15.5 ถ้าไม่มีแบคทีเรียในดิน จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศอย่างไร

16. พิจารณาสายใยอาหารที่กำหนดให้



▲ ภาพที่ 1.48 สายใยอาหาร
ที่มา : คลังภาพ อจท.

สิ่งมีชีวิตชนิดใดเป็นผู้ผลิต

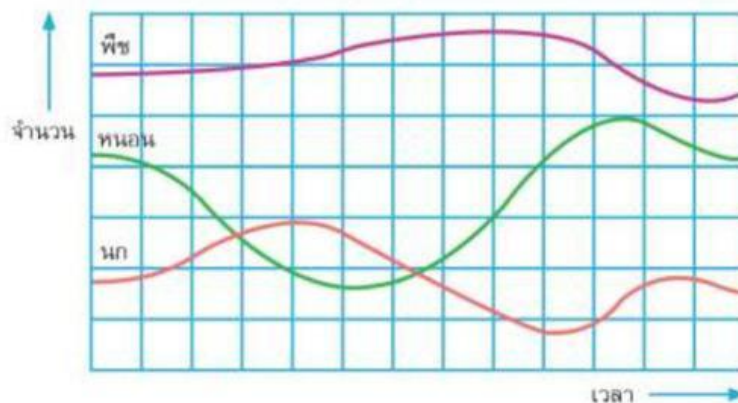
ผู้บริโภคพืช

ผู้บริโภคสัตว์

และผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์

17. ระบบนิเวศ A ประกอบด้วยสิ่งมีชีวิต 10 ชนิด และระบบนิเวศ B ประกอบด้วยสิ่งมีชีวิตมากกว่า 30 ชนิด เมื่อเวลาผ่านไปสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลง ระบบนิเวศใดจะรักษาสสมดุลได้ดีที่สุด เพราะเหตุใด

18. จงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรพืช หนอน และนก ณ เวลาต่าง ๆ พร้อมให้เหตุผลประกอบ



▲ ภาพที่ 1.49 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนประชากรพืช หนอน และนก
ที่มา : คลังภาพ อจท.

19. เมื่อเกิดไฟป่า จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในป่าอย่างไร

20. ยกตัวอย่างวิธีดูแลรักษาสสมดุลของระบบนิเวศมา 3 ตัวอย่าง

.....
.....
.....