



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่อง ระบบนิเวศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีลักษณะเป็นปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
2. เวลาที่ใช้ในการทดสอบ 60 นาที
3. ให้นักเรียนอ่านคำถามให้เข้าใจ แล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับอักษรที่เลือกในกระดาษคำตอบ ตัวอย่าง เช่น

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		X		

4. ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบ ให้ขีดเส้นกำกับคำตอบเดิม แล้วทำเครื่องหมาย X ใหม่ในข้อที่ต้องการ ตัวอย่าง เช่น

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		X		X

5. ห้ามทำเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบทดสอบ หากต้องการทศให้ทศด้านหลังของกระดาษคำตอบ
6. ตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนส่งกระดาษคำตอบพร้อมแบบทดสอบ

**แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่อง ระบบนิเวศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

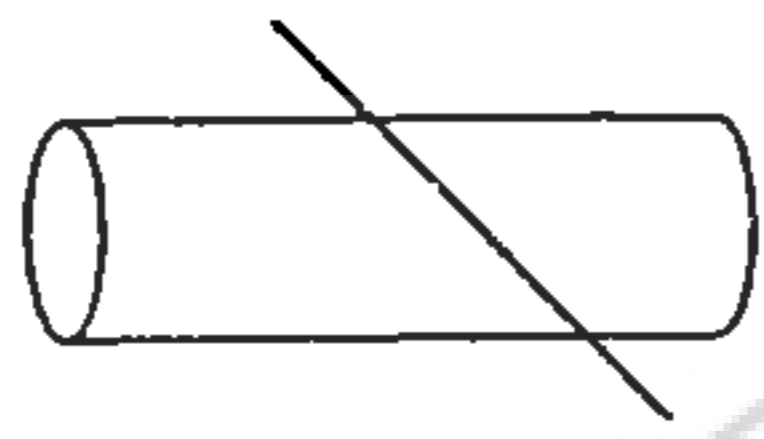
1. สิ่งที่ได้จากการสังเกตใบชบาต่างคือข้อใด
 - ก. มีบางส่วนที่สามารถสังเคราะห์ด้วยแสงได้
 - ข. มีสีสรรสวยงามเหมาะที่จะปลูกเป็นไม้ประดับ
 - ค. มีบางส่วนเป็นสีเขียว บางส่วนเป็นสีขาว ขอบใบเป็นหยัก ปลายใบแหลม
 - ง. ส่วนที่มีสีเขียวสังเคราะห์ด้วยแสงได้ ส่วนอื่นๆ สังเคราะห์ด้วยแสงไม่ได้
2. นิตยาไปเที่ยวน้ำตกกับเพื่อนๆ พบพืชชนิดหนึ่งที่ไม่เคยรู้จักมาก่อน ข้อมูลใดต่อไปนี้ที่ได้จากการสังเกตโดยตรงของนิตยา
 - ก. ลำต้นเป็นปล้องต่อกัน น่าจะเป็นพืชประเภทเดียวกับอ้อย
 - ข. ลำต้นเป็นปล้องต่อกัน ขอบขึ้นในที่ชื้นแฉะ นำมาประกอบอาหารได้
 - ค. ลำต้นเป็นปล้องต่อกัน ใบเรียวยาวประมาณ 50 เซนติเมตร สูงประมาณ 2.50 เมตร
 - ง. ลำต้นเป็นปล้องต่อกัน ลำต้นอวบน้ำ ขอบขึ้นในที่ชื้นแฉะ นำมาใช้ทำยาสมุนไพรได้
3. นักเรียนเห็นกระรอกตัวหนึ่งอยู่บนต้นไม้ ข้อใดต่อไปนี้ เป็นข้อมูลที่นักเรียนได้จากการสังเกตกระรอกตัวนี้
 - ก. มีขนสีน้ำตาล หางยาวเป็นพวง
 - ข. มีหางยาวเป็นพวง เป็นกระรอกตัวผู้
 - ค. กระรอกกำลังหาอาหารให้ลูกของมัน
 - ง. กระรอกตัวนี้อาศัยอยู่ในสวนนี้ และกำลังหาอาหาร
4. นักเรียนจะวัดพื้นที่ของสระน้ำหน้าโรงเรียนที่มีพื้นที่ 20 ตารางเมตร นักเรียนจะเลือกใช้เครื่องมือใดต่อไปนี้จึงจะเหมาะสมที่สุด
 - ก. เชือก
 - ข. สายวัด
 - ค. ไม้เมตร
 - ง. ตลับเมตร

5. ต้นไทรต้นหนึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 70 เซนติเมตร ถ้านักเรียนจะวัดเส้นผ่านศูนย์กลางต้นไทรต้นนี้จะเลือกใช้เครื่องมือใดจึงจะเหมาะสมที่สุด
- ตลับเมตร ไม้เมตร
 - เชือก ไม้บรรทัด
 - เชือก ไม้เมตร
 - ไม้บรรทัด ไม้เมตร
6. อยากทราบว่า น้ำในคลองมีสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กอะไรบ้างที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ควรเลือกใช้เครื่องมือใดต่อไปนี้เป็นอันดับแรกจึงจะได้ข้อมูลที่ต้องการมากที่สุด
- แว่นขยาย
 - กล้องจุลทรรศน์
 - กล้องโทรทรรศน์
 - กล้องวิดีโอ
7. ถ้าใช้เกณฑ์การกินอาหารแบ่งสิ่งมีชีวิตออกเป็นพวก สิ่งมีชีวิตใดต่อไปนี้เป็นพวกเดียวกับม้า
- มด
 - หนอน
 - กวาง
 - ควายป่า
8. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตคู่ใดเหมือนกับหนอนผีเสื้อกับต้นไม้
- กล้วยไม้กับต้นไม้
 - กาฝากกับต้นไม้
 - ปลูต่างกับต้นไม้
 - ตำลึงกับต้นไม้
9. การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตชนิดใดที่แตกต่างจากกลุ่ม
- การผลัดใบของต้นไม้ในฤดูหนาว
 - การพองตัวของก้านใบผักตบชวา
 - สัตว์ในเขตหนาวมีขนปกคลุมร่างกาย
 - ตึกแทนปรับสีให้เหมือนกับใบไม้และกิ่งไม้

10. สิ่งมีชีวิตต่อไปนี้ถ้าใช้การกินอาหารเป็นเกณฑ์ ข้อใดเป็นพวกเดียวกันทั้งหมด

- ก. วัว สุนัข กระจ่าง
- ข. เป็ด สุนัข นกเค้าแมว
- ค. ไก่ นกเค้าแมว คน
- ง. คน แมว ไก่

11. ถ้าตัดท่อประปาตามรูป จะมีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปใด



- ก. วงรี
- ข. วงกลม
- ค. สี่เหลี่ยม
- ง. สามเหลี่ยม

12. ในการเดินสำรวจระบบนิเวศป่าไม้ โดยกำหนดให้ ครั้งแรกเดินไปทางทิศตะวันตก 20 เมตร แล้วเลี้ยวทำมุม 45 องศา กับทิศเหนือ เดินไป 5 เมตร แล้วเลี้ยวทำมุม 45 องศา กับทิศเหนือ แล้วเดินต่อไป ถ้าเป็นเวลาบ่าย นักเรียนจะสังเกตเห็นเงาต้นไม้ทอดไปทางทิศใด

- ก. ทิศใต้
- ข. ทิศเหนือ
- ค. ทิศตะวันออก
- ง. ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

13. ในการวัดความสูงของต้นผักบุ้ง 5 ต้น ได้ส่วนสูงดังนี้ 20, 23, 22, 22 และ 21 เซนติเมตร ตามลำดับ ความสูงโดยเฉลี่ยของต้นผักบุ้งเป็นเท่าใด

- ก. 21.60 เซนติเมตร
- ข. 21.06 เซนติเมตร
- ค. 22.00 เซนติเมตร
- ง. 22.06 เซนติเมตร

14. ในการวัดความยาวของสระเลี้ยงปลา 5 ครั้ง ได้ค่าเฉลี่ย 1.25 เมตร จากการตรวจสอบการ
 บวก ปรากฏว่า มีการบวกเกินไป 0.25 เมตร ดังนั้น ความยาวเฉลี่ยของสระเลี้ยงปลาที่ถูกต้อง
 ควรเป็นเท่าใด

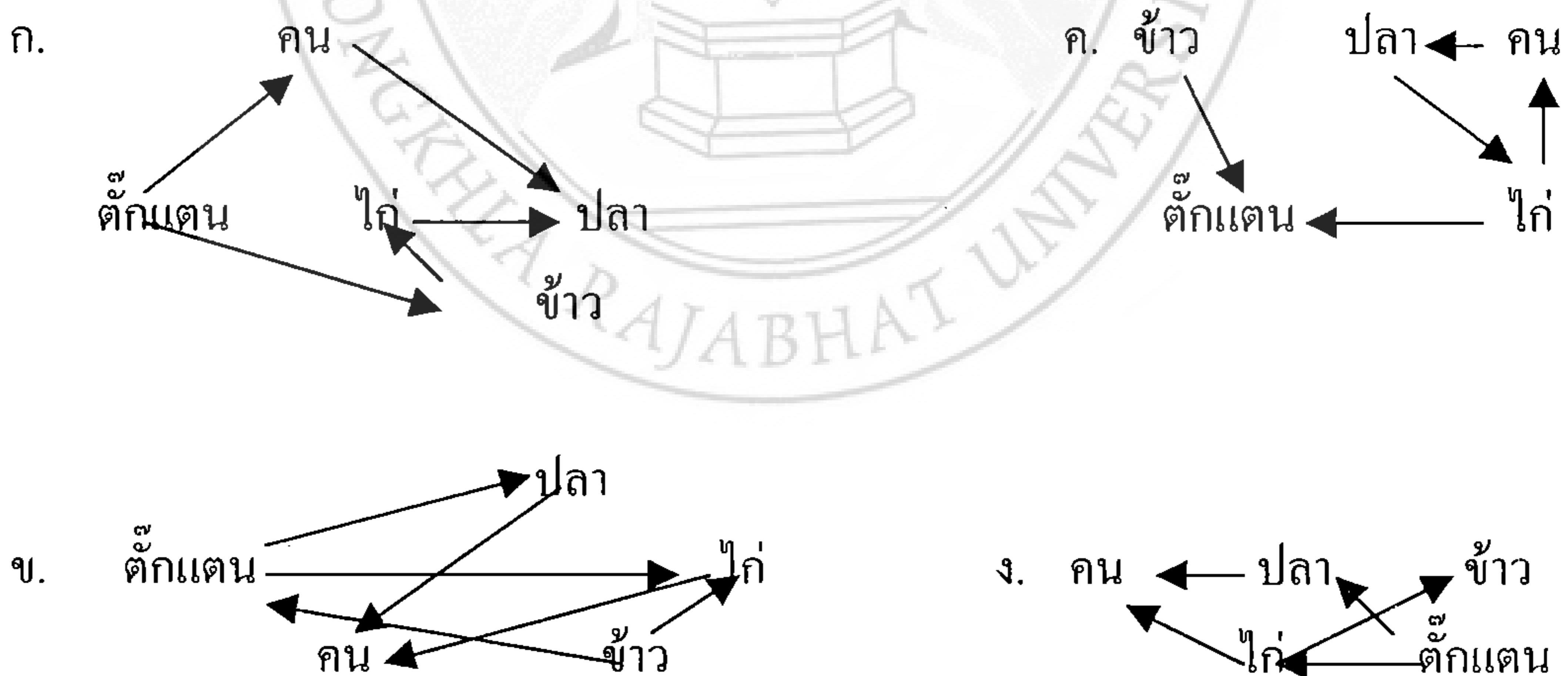
- ก. 1.00 เมตร
- ข. 1.20 เมตร
- ค. 1.25 เมตร
- ง. 1.50 เมตร

15. ประพันธ์ ทำการสำรวจระบบนิเวศสระน้ำที่มีความกว้าง 5 เมตร ยาว 6.25 เมตร และลึก
 2.50 เมตร สระน้ำแห่งนี้มีปริมาตรเท่าใด

- ก. 78.125 ลูกบาศก์เมตร
- ข. 781.25 ลูกบาศก์เมตร
- ค. 7812.5 ลูกบาศก์เมตร
- ง. 78125 ลูกบาศก์เมตร

จากการศึกษาพบว่า ข้าวถูกตั๊กแตนและไก่อกิน ขณะเดียวกันไก่อก็กินตั๊กแตน ตั๊กแตนถูกปลา
 กิน ส่วนปลาและไก่อก็ถูกคนกิน

16. ถ้านำข้อมูลข้างต้นมาเขียนเป็นสายใยอาหาร ตัวเล็อกใดถูกต้อง

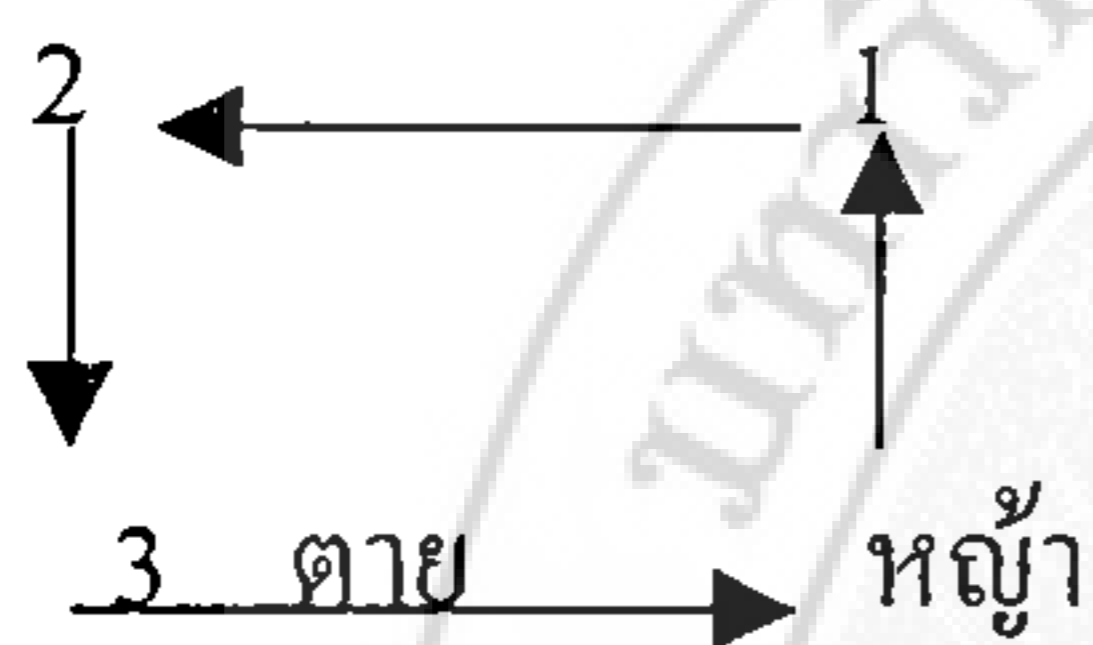


17. ในระบบนิเวศอ่างเลี้ยงปลาใบหนึ่ง ประกอบด้วย ปลาหางนกยูง 10 ตัว ปลากระดี่ 5 ตัว ปลาเทศบาล 1 ตัว หอยน้ำจืด 10 ตัว พืชน้ำ 15 ต้น ถ้าจะเปรียบเทียบสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดในระบบนิเวศนี้เป็นร้อยละ ควรนำเสนอข้อมูลแบบใดจึงจะเหมาะสมที่สุด
- กราฟ
 - ตาราง
 - เขียนบรรยาย
 - แผนภูมิวงกลม
18. จากการสำรวจจำนวนตึกเตนในสนามฟุตบอลพบว่า หลังจากน้ำท่วมเมื่อ 3 ปีที่แล้ว จำนวนตึกเตนเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 1.5 เปอร์เซ็นต์ ถ้าจะนำเสนอข้อมูลเพื่อจะดูแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของตึกเตนในอีก 5 ปีข้างหน้า จะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสมที่สุด
- กราฟ
 - ตาราง
 - แผนภูมิแท่ง
 - แผนภูมิวงกลม
19. ถ้านักเรียนจะนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประชากรที่อยู่ในพื้นที่ไม่จำกัด และมีอาหารสมบูรณ์กับระยะเวลาที่เปลี่ยนไป จะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสมที่สุด
- กราฟ
 - ตาราง
 - การบรรยาย
 - แผนภูมิวงกลม
20. แมลงชนิดหนึ่งวางไข่บนต้นจี่เหล็ก เมื่อไข่กลายเป็นหนอนก็ถูกนกกิน ต่อมากถูกงูกินอีกต่อหนึ่ง นักเรียนคิดว่าผู้บริโภคนับ 1 คือสัตว์ชนิดใด
- งู
 - นก
 - แมลง
 - ตัวหนอน

21. นักเรียนคนหนึ่งสังเกตเห็นมะม่วงช่อหนึ่งมีมดแดงเกาะอยู่เป็นจำนวนมาก เมื่อเข้าไปดูใกล้ๆ พบว่าที่บริเวณขั้วของมะม่วงแต่ละผลจะมีสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กชนิดหนึ่งเกาะอยู่จำนวนมาก และเมื่อสังเกต ต่อไปอีกหลายวัน ก็ยังเห็นมดแดงกับสิ่งมีชีวิตชนิดนั้นคงอยู่เหมือนเดิม นักเรียนคิดว่ามดแดงกับสิ่งมีชีวิตที่เกาะที่ขั้วมะม่วง มีความสัมพันธ์กันแบบใด

- ก. ต่างฝ่ายต่างไม่ได้รับประโยชน์
- ข. ต่างฝ่ายต่างได้รับประโยชน์ซึ่งกันและกัน
- ค. ฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์อีกฝ่ายหนึ่งเสียประโยชน์
- ง. ฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์อีกฝ่ายหนึ่งไม่ได้ประโยชน์แต่ไม่เสียประโยชน์

22. จากแผนผัง ถ้าหมายเลข 3 เป็นนกกกระยาง “กบ” อยู่ตรงตำแหน่งหมายเลขใด



- ก. หมายเลข 1
- ข. หมายเลข 2
- ค. หมายเลข 3
- ง. หมายเลข 4

23. ถ้าในระบบนิเวศมีผู้บริโภคจำนวนมาก แต่มีผู้ผลิตจำนวนเล็กน้อยเท่านั้น น่าจะเกิดผลตามข้อใดมากที่สุด

- ก. ไม่เกิดผลใดๆ ขึ้นในระบบนิเวศ
- ข. ผู้ผลิตจะลดลงเรื่อยๆ จนสูญพันธุ์ไป
- ค. ผู้บริโภคจะอดอาหารและตาย จนผู้บริโภคลดลงสมดุลกับผู้ผลิต
- ง. ผู้ผลิตจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นจนหนาแน่นไม่พอกับที่อยู่อาศัย ก็จะลดจำนวนลงเอง

24. หมีแพนด้ากินใบไผ่ชนิดหนึ่งเป็นอาหารเท่านั้น แต่ปรากฏว่าในปัจจุบันไผ่ชนิดนี้ลดน้อยลงมาก และสามารถปลูกได้ในที่บางแห่งเท่านั้น ถ้าไผ่ชนิดนี้สูญพันธุ์ไป สิ่งที่เป็นไปได้มากที่สุดคือข้อใด

- ก. หมีแพนด้าอาจสูญพันธุ์ได้
- ข. หมีแพนด้าปรับตัวไปกินพืชชนิดอื่น
- ค. หมีแพนด้าดำรงชีวิตได้ตามปกติ
- ง. หมีแพนด้าลดขนาดของร่างกายลง

25. ถ้าสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศตายลง แต่ไม่มีผู้ย่อยสลายอินทรีย์สารจะเกิดผลอย่างไรกับระบบนิเวศ
- ผู้ผลิตเพิ่มจำนวนมากขึ้น
 - ผู้ผลิตลดจำนวนลง
 - ผู้บริโภคเพิ่มจำนวนมากขึ้นมาก
 - ไม่มีผลกระทบใดๆ เกิดขึ้นในระบบนิเวศ
26. ในการทดลองปลูกผักบุ้งในกระป๋องสามใบพร้อมกัน โดยควบคุมสภาวะแวดล้อมให้เหมือนกันทุกประการ สิ่งที่จัดให้ต่างกันคือ กระป๋องที่ 1 เป็นดินร่วน กระป๋องที่ 2 เป็นดินเหนียว กระป๋องที่ 3 เป็นดินทราย การทดลองครั้งนี้ต้องการทดสอบสมมติฐานใด
- ชนิดของดินมีผลต่อการเจริญเติบโตของผักบุ้ง
 - น้ำมีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของผักบุ้ง
 - การเจริญเติบโตของผักบุ้งทั้งสามกระป๋องแตกต่างกัน
 - แสงเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
27. เด็กชายทินกร สงสัยว่า “แสงอาทิตย์มีผลต่อการงอกของเมล็ดพืชหรือไม่” สมมติฐานในข้อใดที่น่าจะสอดคล้องกับการทดลองในครั้งนี้มากที่สุด
- แสงอาทิตย์ไม่มีผลใดๆ ต่อการงอกของเมล็ด
 - เมล็ดพืชที่ได้รับแสงอาทิตย์ต่างกันใช้เวลาในการงอกต่างกัน
 - เมล็ดพืชที่ได้รับแสงอาทิตย์จะงอกดีกว่าเมล็ดที่ไม่ได้รับแสงอาทิตย์
 - เมล็ดพืชที่ได้รับแสงอาทิตย์และไม่ได้รับแสงอาทิตย์มีอัตราการงอกเท่ากัน
28. ในการทดลองเทน้ำลงในกระเบะ 2 ใบ ใบหนึ่งปลูกหญ้าไต้หวันเต็ม อีกใบหนึ่งเป็นดินล้วนๆ แล้วสังเกตผล โดยดูสิ่งที่เจือปนกับน้ำที่ไหลออกมาจากกระเบะ และวัดอัตราเร็วของน้ำ การทดลองนี้ใช้ทดสอบสมมติฐานใดต่อไปนี้ได้ดีที่สุด
- พืชดูดน้ำได้ดีเพียงใด
 - น้ำไหลผ่านต้นพืชได้ดีเพียงใด
 - พืชช่วยป้องกันการกัดเซาะหน้าดินได้หรือไม่
 - การถูกกัดเซาะของหน้าดินเกิดขึ้นได้อย่างไร

29. ตัวเลือกใดต่อไปนี้กล่าวถึงความหมายของคำว่า “เหยื่อ” ได้เหมาะสมที่สุด
- สัตว์ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ผลิต
 - สัตว์ที่ถูกสัตว์อื่นกินเป็นอาหาร
 - สัตว์ที่กินสัตว์อื่นเป็นอาหาร
 - สัตว์ที่กินทั้งสัตว์และพืชเป็นอาหาร
30. “แหล่งที่อยู่” ตรงกับข้อความใดมากที่สุด
- กลุ่มสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในที่เดียวกัน
 - บริเวณที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่เท่านั้น
 - บริเวณที่มีกลุ่มสิ่งมีชีวิตชนิดใดชนิดหนึ่งเท่านั้น
 - บริเวณที่ประกอบด้วยสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตอาศัยอยู่
31. ในลำไส้ใหญ่ของมนุษย์มีแบคทีเรียอาศัยอยู่ ทำหน้าที่ช่วยย่อยกากอาหารและสร้างวิตามินบางชนิดให้แก่ร่างกาย เรียกว่าเป็นความสัมพันธ์แบบภาวะการได้ประโยชน์ร่วมกัน “ภาวะการได้ประโยชน์ร่วมกัน” มีความหมายตรงกับข้อความใดมากที่สุด
- การที่ต่างฝ่ายต่างไม่มีผลกระทบต่อกัน
 - การที่ต่างฝ่ายต่างได้ประโยชน์แยกออกจากกันไม่ได้
 - การที่ต่างฝ่ายต่างได้ประโยชน์แยกออกจากกันได้
 - การที่ต่างฝ่ายต่างทำหน้าที่ของตัวเองไม่เกี่ยวข้องกัน

คำชี้แจง จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 32 – 33

เด็กชายกิตติพงษ์ ต้องการทดสอบว่า แสงสว่างเกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชหรือไม่ โดยได้ออกแบบการทดลองคือ

กระถางที่ 1 ปลุกผักบุง 5 ต้น ตั้งทิ้งไว้ในที่ที่ได้รับแสงแดด

กระถางที่ 2 ปลุกผักบุง 5 ต้น ใช้กล่องดำคลุมกระถางไว้ วางในที่ที่ได้รับแสง

32. ในการทดลองครั้งนี้สิ่งที่ต้องกำหนดให้แตกต่างกันคือข้อใด
- การได้รับแสงที่ต่างกัน
 - ชนิดของพืชที่แตกต่างกัน
 - ปริมาณน้ำที่ได้รับต่างกัน
 - ดินที่ใช้ปลูกต่างชนิดกัน

33. ในการทดลองนี้เด็กชายกิตติพงษ์ ต้องบันทึกผลการทดลองอย่างไร
- บันทึกการเจริญเติบโตโดยวัดความสูงหรือชั่งน้ำหนัก
 - บันทึกจำนวนต้นของพืชที่เหลืออยู่ในกระถางแต่ละใบ
 - บันทึกสีของใบพืชที่แตกต่างกันระหว่างกระถางแต่ละใบ
 - บันทึกปริมาณของดินที่เหลืออยู่ในกระถางแต่ละใบ
34. ในการทดลองเพื่อศึกษาว่าอาหารชนิดใดที่ทำให้ปลาอุกอายุเจริญเติบโตได้เร็ว โดยแบ่งปลาอุกออกเป็นสามกลุ่ม และจัดสิ่งต่างๆ ให้เหมือนกัน ยกเว้น สิ่งใด
- จำนวนปลาในแต่ละบ่อ
 - ช่วงเวลาในการให้อาหาร
 - ปริมาณอาหารที่ให้แต่ละชนิด
 - ชนิดของอาหารที่ให้ในแต่ละบ่อ
35. การทดลองในข้อใดเป็นการทดสอบสมมติฐาน “พืชต้องการแร่ธาตุในการเจริญเติบโต” ได้ถูกต้อง
- ปลูกพืช 1 ต้น ใส่ปุ๋ย
 - ปลูกพืช 2 ต้น ใส่ปุ๋ยต่างชนิดกัน
 - ปลูกพืชต่างชนิดกัน 2 ต้น ใส่ปุ๋ยชนิดเดียวกัน
 - ปลูกพืชชนิดเดียวกัน 2 ต้น ต้นหนึ่งใส่ปุ๋ย อีกต้นหนึ่งไม่ใส่ปุ๋ย

คำชี้แจง ให้ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 36 – 37

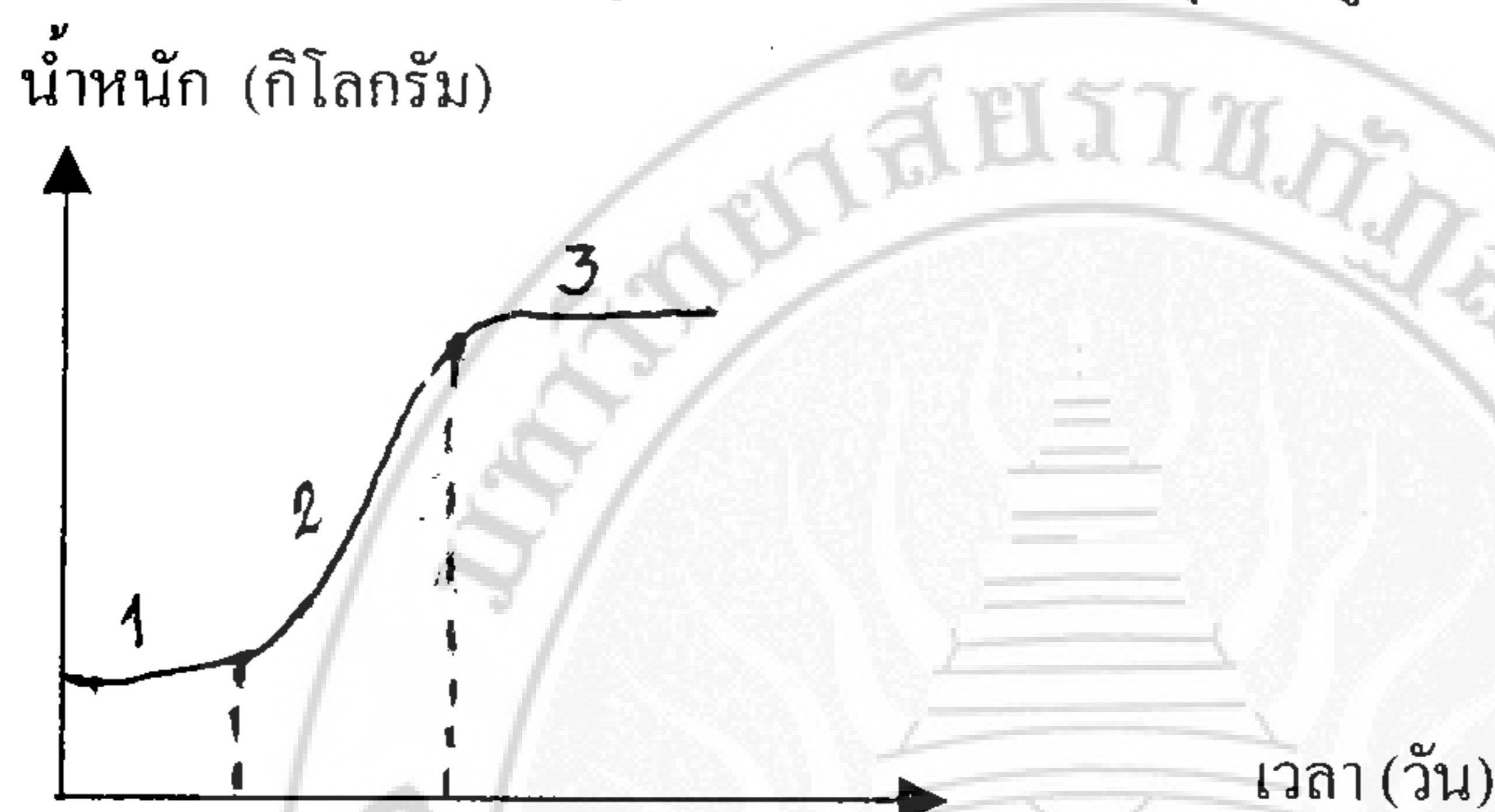
นักเรียนคนหนึ่งตั้งปัญหาว่า “ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้างอาหารของพืชหรือไม่”

36. นักเรียนคนนี้ควรออกแบบการทดลองตามตัวเลือกใดต่อไปนี้
- ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
 - กลุ่มควบคุมให้ก๊าซออกซิเจน กลุ่มทดลองให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
 - กลุ่มควบคุมให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ กลุ่มทดลองให้ก๊าซออกซิเจน
 - กลุ่มควบคุมให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ กลุ่มทดลองไม่ให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

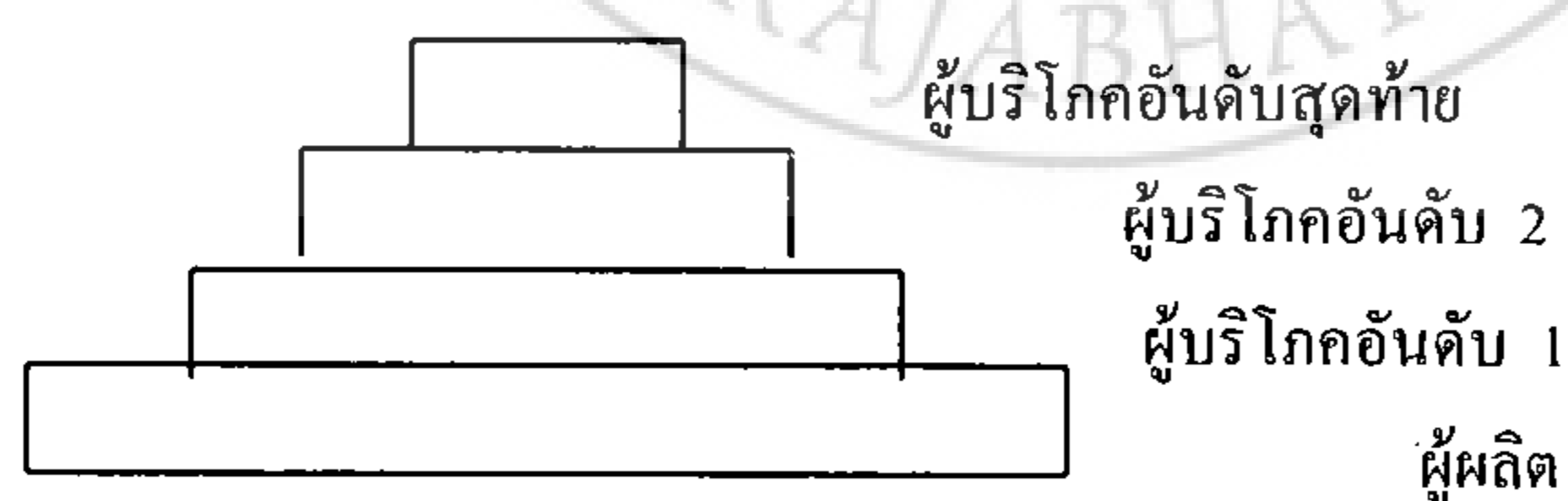
37. ในการทดลองครั้งนี้ต้องเตรียมอุปกรณ์อะไรบ้าง

- ก. สารละลายไอโอดีน พืชที่ต่างกันสองชนิด
- ข. สารละลายไอโอดีน พืชที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน
- ค. สารละลายไอโอดีน พืชที่ได้รับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กับไม่ได้รับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
- ง. สารละลายไอโอดีน พืชที่มีสีเขียวได้รับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กับพืชที่ไม่มีสีเขียวได้รับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

38. จากกราฟแสดงการเจริญเติบโตของพืช ข้อสรุปใดถูกต้อง

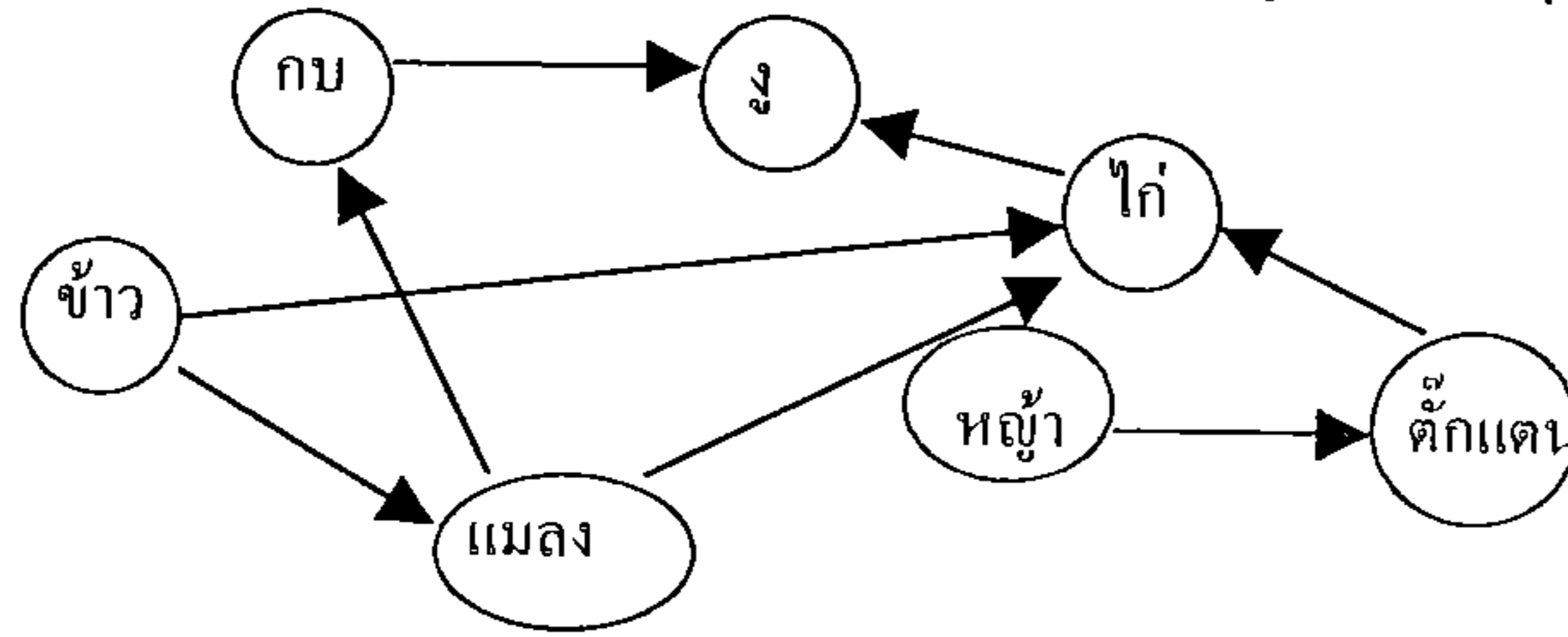


- ก. ช่วงที่ 1 พืชมีการเจริญเติบโตมากที่สุด
 - ข. ช่วงที่ 2 พืชมีการเจริญเติบโตมากที่สุด
 - ค. ช่วงที่ 3 พืชมีการเจริญเติบโตมากที่สุด
 - ง. ช่วงที่ 2 พืชมีการเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว
39. จากแผนภาพต่อไปนี้ แสดงปริมาณของผู้ผลิตและผู้บริโภคในระบบนิเวศหนึ่งที่อยู่ใ
ภาวะสมดุล สามารถสรุปได้ว่าอย่างไร



- ก. ผู้ผลิต = ผู้บริโภคอันดับที่ 1 = ผู้บริโภคลำดับที่ 2
- ข. ผู้ผลิต > ผู้บริโภคอันดับที่ 1 = ผู้บริโภคลำดับที่ 2
- ค. ผู้ผลิต > ผู้บริโภคอันดับที่ 1 > ผู้บริโภคลำดับที่ 2
- ง. ผู้ผลิต < ผู้บริโภคอันดับที่ 1 < ผู้บริโภคลำดับที่ 2

40. จากแผนภาพสายใยอาหาร ข้อความใดสรุปได้ถูกต้องที่สุด



- ก. ไก่เป็นทั้งผู้บริโภคน้ำพืชและสัตว์
- ข. งูเป็นทั้งเหยื่อและผู้ล่าในเวลาเดียวกัน
- ค. สายใยอาหารนี้ประกอบด้วย 4 ห่วงโซ่อาหาร
- ง. แมลง ตั๊กแตน และกบ เป็นผู้บริโภคน้ำพืชเหมือนกัน

เฉลย

1. ก	2. ค	3. ก	4. ง	5. ค
6. ข	7. ก	8. ข	9. ก	10. ง
11. ก	12. ค	13. ก	14. ข	15. ก
16. ข	17. ข	18. ก	19. ก	20. ค
21. ง	22. ข	23. ค	24. ก	25. ข
26. ก	27. ค	28. ค	29. ข	30. ง
31. ข	32. ก	33. ก	34. ง	35. ง
36. ง	37. ค	38. ข	39. ค	40. ค