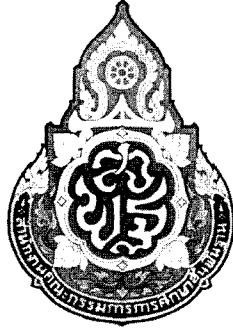




เลขที่ข้อสอบ 056246
กาฬสินธุ์ เขต 1 ความสามารถด้านเหตุผล 2841/3817
โรงเรียนบ้านหนองกงใหญ่ 49/49 ห้อง 2/2, 14/14



แบบทดสอบ
ความสามารถด้านเหตุผล
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ปีการศึกษา 2556

สำนักทดสอบทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แบบทดสอบนี้เป็นเอกสารลับของทางราชการ
ไม่อนุญาตให้ขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใดๆ
ลงในแบบทดสอบ และห้ามคัดลอกเปิดเผยหรือนำไปเผยแพร่

สงวนลิขสิทธิ์

คำชี้แจง
แบบทดสอบความสามารถด้านเหตุผล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ให้เวลาทำแบบทดสอบ 50 นาที
2. แบบทดสอบฉบับนี้ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
3. ตัวอย่างและวิธีการตอบ

ตัวอย่าง อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 0.

นักเรียนกลุ่มหนึ่ง เลือกชื่อของเล่น ดังนี้
นิต ชื่อตุ๊กตาที่ทำด้วยผ้า
แก่ง ชื่อรถเด็กเล่นที่ทำด้วยพลาสติก
ด้อม ชื่อหุ่นยนต์ที่ทำด้วยโลหะ
ปอย ชื่อปืนของเล่นที่ทำด้วยไม้

ข้อ 0. ถ้านักเรียนจะชื่อของเล่นให้น้องผู้หญิงที่มีอายุ 1 ขวบ ควรเลือกชื่อของเล่นเหมือนใคร เพราะเหตุใด

- 1) แก่ง เพราะมีสีสวยและสะดูดตา
- 2) นิต เพราะมีความยืดหยุ่นและปลอดภัย
- 3) ปอย เพราะมีความแข็งแรงและทนทาน
- 4) ด้อม เพราะมีการผลิตด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

วิธีตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยระบายทับตัวเลขที่ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการลงในกระดาษคำตอบ ถ้านักเรียนคิดว่า ตัวเลือก 2) เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ให้ระบายในกระดาษคำตอบทับตัวเลข ดังนี้

0.	1	<input checked="" type="radio"/>	3	4
----	---	----------------------------------	---	---

อย่าเปิดแบบทดสอบจนกว่ากรรมการคุมสอบจะอนุญาต

พิจารณาภาพ แล้วตอบคำถามข้อ 1



1. จากภาพ ประชาชนในชุมชนนี้มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจเป็นส่วนใหญ่
ข้อใดอธิบายสาเหตุของปัญหาของคนในชุมชนนี้ได้เหมาะสมที่สุด
 - 1) การเผาขยะทำให้สารพิษตกค้าง
 - 2) การเผาขยะเป็นการกระจายมลพิษ
 - 3) การเผาขยะในปริมาณที่มากเกินไป
 - 4) การเผาขยะเพิ่มความรุนแรงของกลิ่น

อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 2

ชนิดปลูกพริกใส่กระถางไว้ใต้ต้นไม้ใหญ่ พริกมีลำต้นเรียวสูง ใบมีสีเขียวอ่อน ออกดอกและให้ผลน้อย ทั้งๆ ที่ดูแลบำรุงรักษาอย่างดี เมื่อเขานำกระถางต้นพริกไปวางไว้กลางแจ้งและดูแลรักษาเหมือนเดิม จากนั้นพบว่าใบของพริกค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีเขียวเข้ม มีดอกและให้ผลมากขึ้น

2. การที่ต้นพริกเจริญงอกงามขึ้น มีดอกและให้ผลเพิ่มขึ้นเกิดจากปัจจัยใดมากที่สุด
 - 1) มีการดูแลแต่งกิ่ง
 - 2) มีการบำรุงรักษาที่ดี
 - 3) ได้รับแสงที่พอเหมาะ
 - 4) ได้รับสารอาหารจากดินมากขึ้น



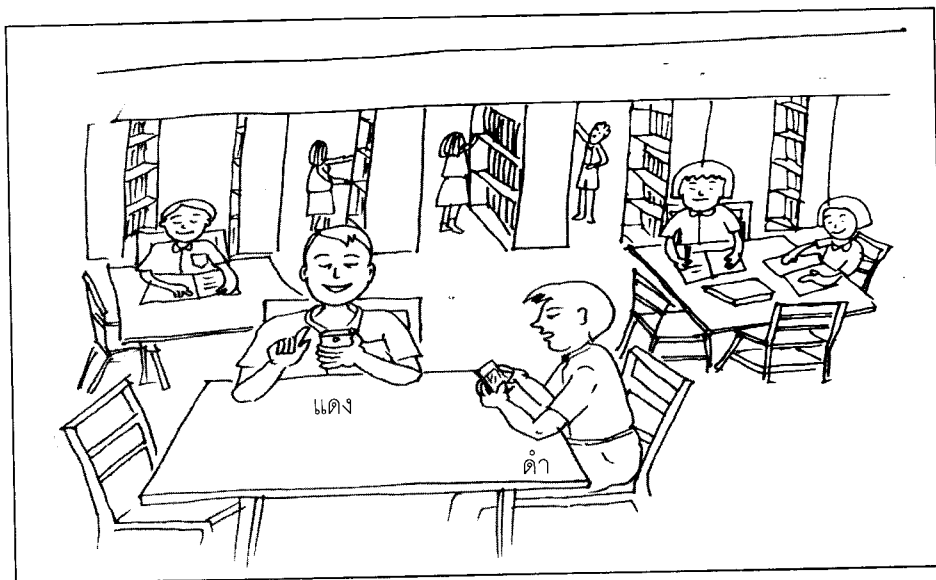
3. บุคคลใดมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนน้อยที่สุด เพราะเหตุใด
- 1) อ้อยชอบกินแครอท เพราะช่วยในการขับถ่าย
 - 2) อันชอบกินทุเรียน เพราะเป็นผลไม้ที่ให้พลังงานสูง
 - 3) อัมชอบกินมะม่วงสุก เพราะความหวานของมะม่วงทำให้สดชื่น
 - 4) อ้อมชอบกินมันฝรั่งทอด เพราะมีแป้งมากพอกับที่ร่างกายต้องการ

อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 4

ร้าน ก ขายอาหารจานด่วนประเภทไข่เจียว ปลาทอด และผัดผัก โดยใช้ผักที่มีใบสีเขียว ไม่เป็นรู ไม่มีหนอนกัดกิน ต่อมาพบว่ามีลูกค้าที่รับประทานอาหารร้านนี้เป็นประจำหลายคน ป่วยเป็นโรคมะเร็ง

4. ข้อสรุปใดเป็นเหตุที่อาจจะทำให้ลูกค้าร้าน ก เป็นโรคมะเร็ง
- 1) ใช้ปลาที่ไม่สดทำอาหาร
 - 2) รับประทานอาหารเดิมซ้ำๆ
 - 3) สารเคมีที่หลงเหลืออยู่ในผัก
 - 4) วิธีการปรุงอาหารไม่เป็นไปตามหลักการ

พิจารณาภาพแล้วตอบคำถามข้อ 5



5. ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนกับแดงและดำ คำพูดใดควรใช้มากที่สุด
- 1) น่าจะเอามาแบ่งให้เพื่อนๆ เล่นบ้าง
 - 2) มีความสุขจริงนะ ขอเล่นบ้างได้ไหม
 - 3) เดี่ยวฉันจะเก็บเงินเพื่อมาซื้อเล่นบ้าง
 - 4) ที่บ้านของฉันก็มี แต่ฉันจะเล่นในเวลาว่าง

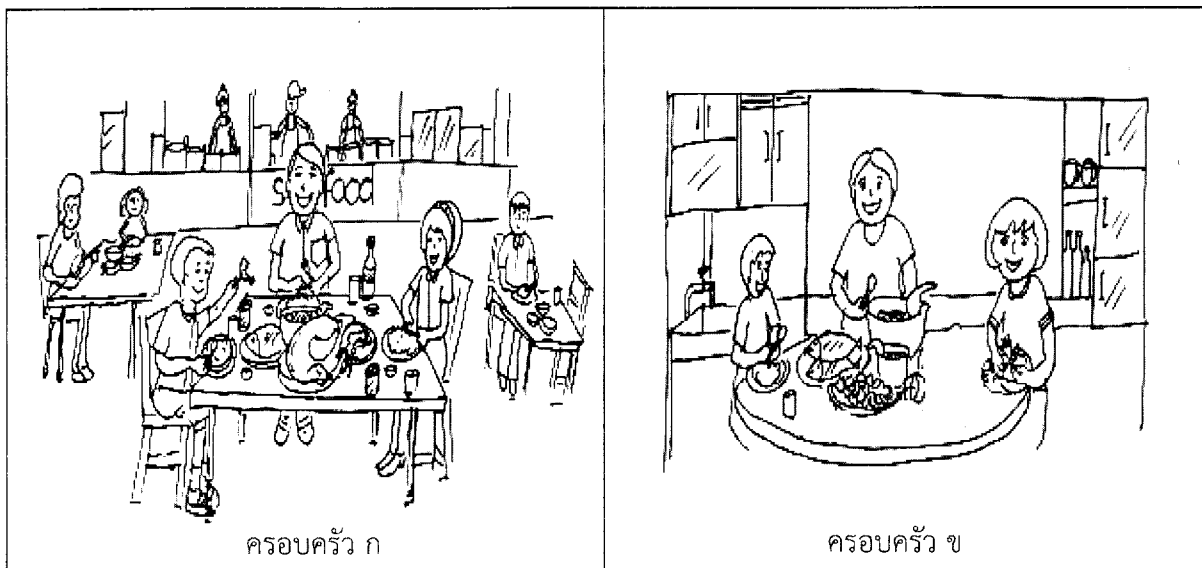


6. ปัจจุบันแก๊สหุงต้มมีราคาสูงขึ้นมาก ชาวบ้านจึงกลับมาใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้มและได้ปลูกป่าทดแทน

เหตุผลใดที่สนับสนุนการกลับมาใช้ถ่านในการหุงต้มของชาวบ้านมากที่สุด

- 1) ทำได้เอง
- 2) ประหยัดเงิน
- 3) หาซื้อได้ง่าย
- 4) ใช้สะดวก

พิจารณาภาพ แล้วตอบคำถามข้อ 7 – 8



7. จากภาพ ถ้าทั้งสองครอบครัวมีฐานะใกล้เคียงกัน การปฏิบัติดังภาพข้างต้นเป็นประจำ ในอนาคตอาจเกิดเหตุการณ์ใดมากที่สุด

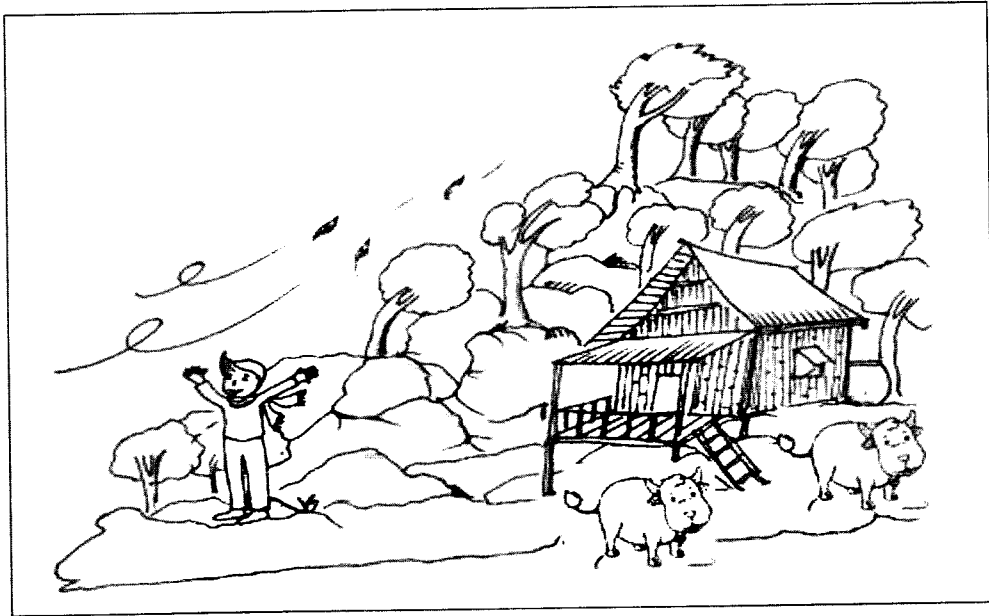
- 1) ครอบครัว ก มีสุขภาพดีกว่าครอบครัว ข
- 2) ครอบครัว ก มีความสุขมากกว่าครอบครัว ข
- 3) ครอบครัว ก มีปัญหาทางการเงิน มากกว่าครอบครัว ข
- 4) ครอบครัว ก ได้รับการยอมรับจากเพื่อนบ้านมากกว่าครอบครัว ข

8. จากภาพให้ข้อคิดในการดำเนินชีวิตอย่างไร

- 1) กินดีอยู่ดีชีวิตมีความสุข
- 2) กินอยู่อย่างพอดี
- 3) กินเป็นเรื่องสำคัญ
- 4) กินวันละนิดชีวิตยืนยาว



พิจารณาภาพแล้วตอบคำถามข้อ 9



9. จากภาพดังกล่าว รัฐบาลควรเลือกพลังงานชนิดใดในการผลิตไฟฟ้าในหมู่บ้านแห่งนี้ เพราะเหตุใด
- 1) พลังงานลม เพราะเป็นที่สูงมีลมแรงตลอดปี
 - 2) พลังงานน้ำ เพราะเป็นหมู่บ้านที่มีขนาดเล็ก
 - 3) พลังงานชีวภาพ เพราะใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์
 - 4) พลังงานแสง เพราะมีพื้นที่เหมาะสม

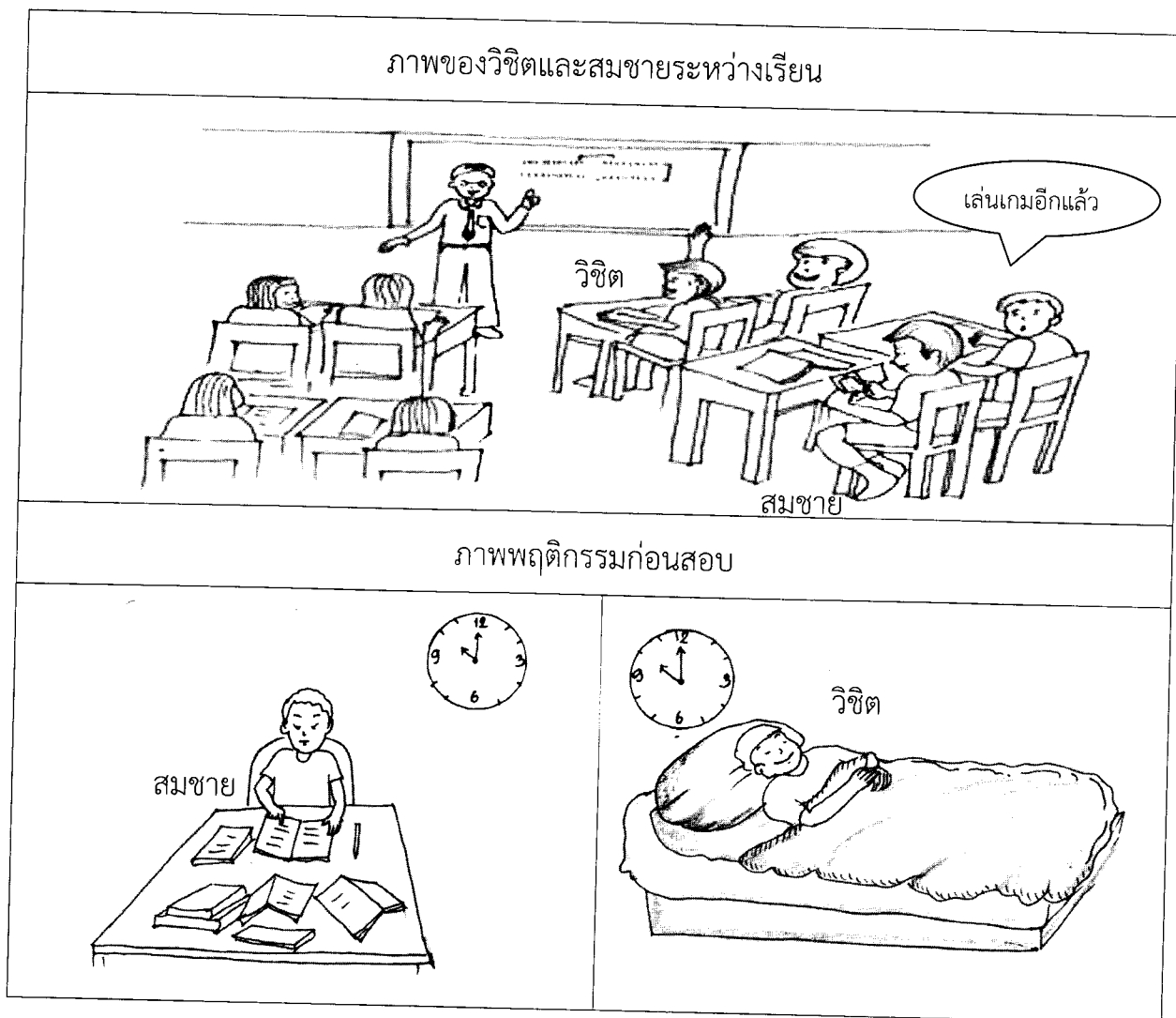
อ่านข้อความแล้วตอบคำถาม ข้อ 10 - 11

หม่าพบว่าในถังข้าวสารที่บ้านมีมอดขึ้นจำนวนมาก ในตอนเย็นแม่ซื้อมะนาวมา
ปรุงอาหาร มะนาวที่เหลือแม่วางไว้ในถังข้าวสารปรากฏว่ามอดหายไป

10. การที่มอดหายไปจากถังข้าวสาร เกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด
- 1) ผลมะนาวมีน้ำมากซึ่งมอดไม่ชอบ
 - 2) มะนาวใช้เป็นยาได้ ทำให้มอดตาย
 - 3) น้ำมะนาวมีรสเปรี้ยว ที่มอดไม่ชอบ
 - 4) เปลือกมะนาวมีน้ำมันและกลิ่นที่มอดไม่ชอบ
11. ถ้าหม่าพบมอดในถังข้าวสารอีกครั้ง และไม่มีมะนาว หม่าควรใช้สิ่งใดแทน
- 1) ใช้ใบมะกรูดเพราะมีกลิ่น
 - 2) ใช้แตงกวาเพราะมีสีเขียว
 - 3) ใช้มะขามเพราะมีรสเปรี้ยว
 - 4) ใช้มะเขือเพราะผลมีลักษณะกลม



พิจารณาภาพแล้วตอบคำถาม ข้อ 12 - 13



12. ผลการสอบปลายภาคของสมชายได้ระดับดีแต่วิชิตได้ระดับดีเยี่ยม

ข้อใดเป็นการอธิบายได้อย่างสมเหตุสมผล

- 1) วิชิตสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าสมชาย
- 2) วิชิตบังเอิญอ่านหนังสือได้ตรงกับข้อสอบ
- 3) สมชายต้องการเวลาทบทวนมากกว่าวิชิต
- 4) วิชิตตั้งใจเรียนและอ่านหนังสืออย่างต่อเนื่อง

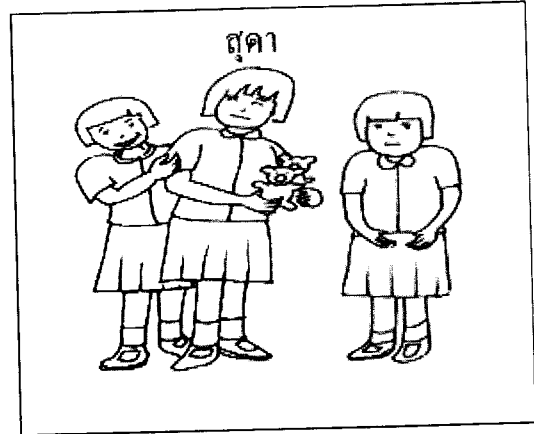
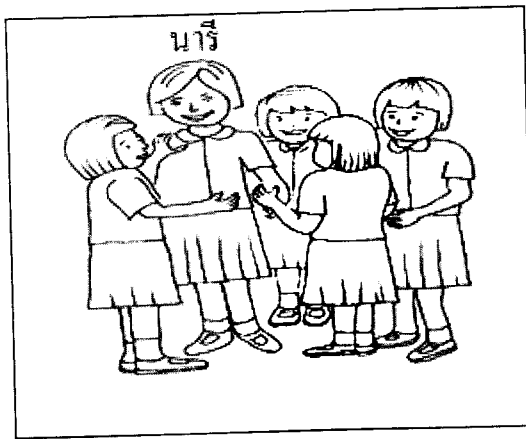
13. นักเรียนจะนำสถานการณ์นี้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

- 1) เรียนอย่างตั้งใจจัดวินัยตนเองให้ดี
- 2) เรียนกววิชาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน
- 3) เลือกอ่านหนังสือที่ออกตรงกับข้อสอบ
- 4) ลดความเครียดด้วยการทำตัวให้สบายก่อนสอบ



อ่านข้อความและพิจารณาภาพ แล้วตอบคำถามข้อ 14

วันเปิดเทอมใหม่ นารียิ้มและทักทายเพื่อน ๆ ส่วนสุดาถือตุ๊กตาเล็กๆ สวยงาม มาอวดเพื่อน โดยไม่ทักทายใคร



14. จากรูป เหตุผลใดที่สนับสนุนให้เพื่อนๆ เข้าไปทักทายนารีมากกว่าสุดา
- 1) สุดาเป็นคนพูดน้อยกว่า
 - 2) นารีมีเรื่องเล่าที่น่าสนใจ
 - 3) นารีมีความเป็นมิตรมากกว่า
 - 4) เพื่อนส่วนใหญ่ไม่สนใจตุ๊กตา

อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 15

แมนสังเกตโคมไฟที่บ้าน 2 อัน เห็นความแตกต่าง คือ อันที่ 1 เมื่อเปิดไฟเป็นเวลานาน รูปทรงของโคมไฟบิดเบี้ยวไปจากเดิม อันที่ 2 เมื่อเปิดไฟเป็นเวลานานแต่รูปทรงของโคมไฟยังเหมือนเดิม แมนจึงบอกว่า โคมไฟอันที่ 2 มีคุณภาพดีกว่าอันที่ 1

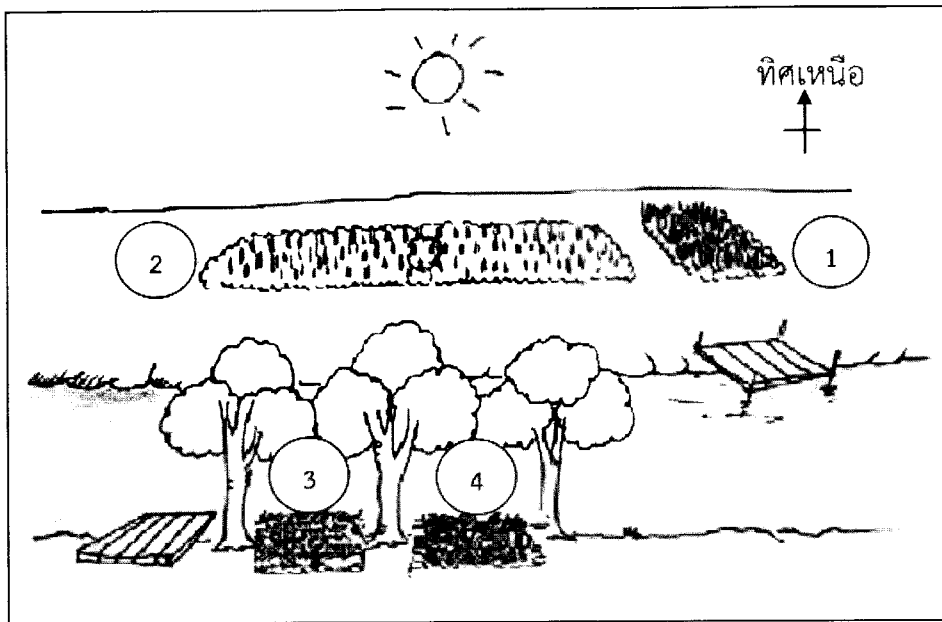
15. จากสถานการณ์ข้างต้น เหตุผลใดที่สนับสนุนแนวคิดของแมนได้ถูกต้องที่สุด
- 1) วัสดุที่ใช้ทำโคมไฟต้องทนต่อแสง
 - 2) วัสดุที่ใช้ทำโคมไฟต้องทนความร้อน
 - 3) วัสดุที่นำมาทำโคมไฟต้องมีคุณสมบัติที่เหนียว
 - 4) วัสดุที่ใช้ทำโคมไฟต้องยืดหยุ่นกลับคืนสู่สภาพเดิมได้



ใช้ข้อมูลต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 16 – 17

ตารางแสดงข้อมูลคุณสมบัติของพืชบางชนิด			
ชอบแสงแดด	ชอบที่ร่ม	ปลูกร่วมกับพืชชนิดอื่นไม่ได้	ปลูกร่วมกับพืชชนิดอื่นได้ ช่วยป้องกันหนอนผีเสื้อ
แตงกวา ถั่วต่างๆ มะเขือเทศ มะเขือยาว หอมหัวใหญ่	สาระแหน่ ชะพลู ใบบัวบก	แตงโม ฟักทอง	ขึ้นฉ่าย

แผนผังการปลูกผัก



16. การออกแบบปลูกพืชในข้อใด พืชจะเจริญเติบโตได้ดีที่สุด

- 1) ปลูกชะพลูในแปลงที่ 2 และแตงโมในแปลงที่ 3
- 2) ปลูกมะเขือเทศในแปลงที่ 1 และสาระแหน่ในแปลงที่ 3
- 3) ปลูกถั่วฝักยาวในแปลงที่ 2 และแตงกวาในแปลงที่ 4
- 4) ปลูกใบบัวบกในแปลงที่ 1 และหอมหัวใหญ่ในแปลงที่ 4

17. ถ้าต้องการตรวจสอบว่าขึ้นฉ่ายช่วยป้องกันหนอนผีเสื้อกับพืชชนิดอื่นได้

ควรทดลองปลูกรวมกับพืชชนิดใดในแปลงใด

- 1) ถั่วในแปลงที่ 1
- 2) ชะพลูในแปลงที่ 2
- 3) มะเขือยาวในแปลงที่ 3
- 4) หอมหัวใหญ่ในแปลงที่ 4



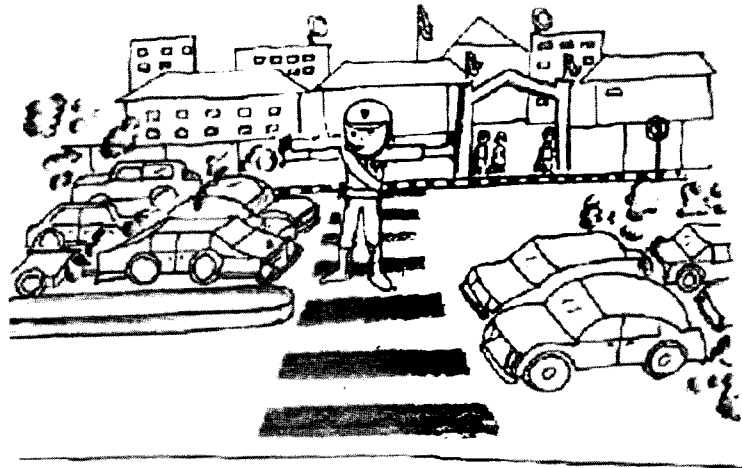
18. บุคคลในข้อใดจัดบ้านได้ดีต่อสุขภาพมากที่สุด
- 1) สมศรีใช้พรมปูพื้นทุกห้องในบ้าน
 - 2) สมใจติดตั้งเครื่องปรับอากาศทั้งบ้าน
 - 3) สมชายจัดห้องนอนในทิศที่แดดส่องไม่ถึง
 - 4) สมศักดิ์ทำช่องระบายอากาศในห้องครัว

อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 19

บ้านของกึ่งและแก้วเป็นห้องแถวเล็กๆ ทั้งสองคนนอนและทำการบ้านในห้องเดียวกัน กึ่งทำการบ้านเสร็จแล้วปิดไฟนอนก่อนเสมอ ทำให้แก้วซึ่งทำงานเสร็จช้ากว่าต้องนอนและทำให้ไม่มีโอกาสได้ทบทวนบทเรียน

19. แก้วควรทำตามข้อเสนอใดจึงจะได้ทบทวนบทเรียน
- 1) พยายามทำงานให้เร็วขึ้นกว่าเดิม
 - 2) บอกพ่อแม่บังคับให้กึ่งเปิดไฟนอน
 - 3) ให้พ่อสร้างห้องนอนใหม่คนละห้อง
 - 4) ให้กึ่งช่วยทำงานเพื่อปิดไฟนอนพร้อมกัน

พิจารณาภาพแล้วตอบคำถามข้อ 20



20. โรงเรียนแห่งนี้ควรจัดการกับปัญหานี้อย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด
- 1) ขอความร่วมมือจาก อบต.
 - 2) จัดบริการรถรับส่งนักเรียน
 - 3) หาหน้ากากให้ตำรวจใส่เพื่อป้องกันควันพิษ
 - 4) ขอตำรวจจำนวนหลายนายผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกัน

อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 21

ฝนตกหนักติดต่อกันหลายวันทำให้เกิดน้ำป่าไหลหลาก ดินถล่ม อาคารบ้านเรือนของชาวบ้านที่ตั้งอยู่เชิงเขาพังทลาย ซึ่งในอดีตไม่เคยเกิดเหตุการณ์เช่นนี้มาก่อน

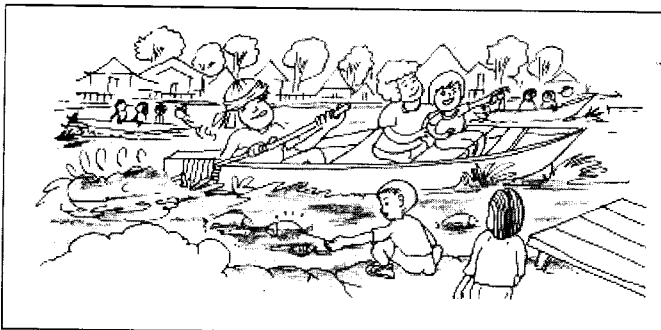
21. ชาวบ้านควรทำตามข้อใด จึงจะแก้ปัญหาได้อย่างยั่งยืน
- 1) ขุดสระไว้รองรับน้ำป่า
 - 2) สร้างกำแพงกั้นทางน้ำ
 - 3) ปลูกต้นไม้และพืชคลุมดิน
 - 4) ปลูกบ้านให้แข็งแรงทนทาน

อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 22

สมาชิกในครอบครัวของป้ามาลัยชอบรับประทานเนื้อย่าง ไก่ทอด และไม่ชอบรับประทานผักผลไม้ ต่อมาสังเกตเห็นว่าทุกคนมีเลือดออกขณะแปรงฟัน

22. แนวทางใดช่วยแก้ปัญหาที่เหมาะสมและยั่งยืนที่สุด
- 1) แปรงฟันให้ถูกวิธี
 - 2) รับประทานผักและผลไม้
 - 3) เลิกรับประทานอาหารบั้งยุง
 - 4) เปลี่ยนแปรงสีฟันและยาสีฟัน

พิจารณาภาพแล้วตอบคำถามข้อ 23



ชุมชนของต้อมอยู่ใกล้แม่น้ำ ซึ่งมีเรือสัญจรไปมาจำนวนมาก จากนั้นไม่นาน ต้อมสังเกตเห็นปลาตายลอยอยู่บริเวณผิวน้ำจำนวนมาก ผู้นำชุมชนจึงปิดการสัญจรของเรือ

23. ข้อใดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหานี้มากที่สุด
- 1) คราบน้ำมันจากเรือทำให้น้ำเน่าเสีย
 - 2) เสียงของเรือสัญจรกระทบกระเทือนต่อปลา
 - 3) คลื่นที่เกิดจากการแล่นของเรือทำให้ปลาทาย
 - 4) คราบน้ำมันเคลือบตัวปลาทำให้ปลาเคลื่อนที่ไม่ได้



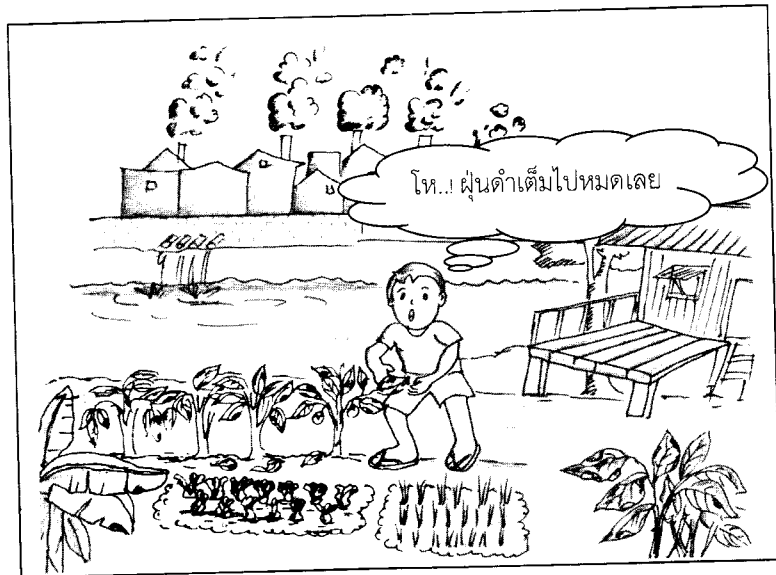
อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 24

วันหนึ่งในขณะที่นักเรียนกำลังเล่นกับเพื่อนๆ ในชุมชน เกิดฝนตกฟ้าคะนองและลมพัดแรง ทำให้ต้นไม้ล้มทับเสาไฟฟ้า นักเรียนจึงชวนเพื่อนไปบอกผู้นำชุมชน และอาสาช่วยในสิ่งที่พอจะช่วยเหลือได้

24. เหตุใดที่สนับสนุนให้นักเรียนปฏิบัติตนเช่นนั้น

- 1) เมื่อไฟฟ้าติดจะได้เล่นต่อ
- 2) การช่วยยกต้นไม้เป็นเรื่องน่าสนใจ
- 3) การช่วยในสิ่งที่ช่วยได้ทำให้มีความสุข
- 4) ได้รับการยกย่องว่าเป็นคนเก่งในชุมชน

พิจารณาภาพแล้วตอบคำถามข้อ 25



25. วิธีใดที่จะทำให้พืชผักผลไม้เจริญเติบโตได้ตามปกติดีที่สุด

- 1) ใส่ปุ๋ยมากขึ้น
- 2) ฉีดพ่นน้ำทุกวัน
- 3) พรวนดินบ่อยๆ
- 4) นำถุงพลาสติกครอบต้นไม้

อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 26

นิตขอเงินแม่มา 50 บาท เพื่อซื้อสมุดที่ต้องใช้จำนวน 5 เล่ม แต่บังเอิญเห็นขนมที่ชอบ นิตจึงตัดสินใจซื้อสมุดเพียง 3 เล่ม และซื้อขนมกิน

26. การที่นิตตัดสินใจเช่นนี้เหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด
- 1) เหมาะสม เพราะสามารถใช้เงินได้คุ้มค่า
 - 2) เหมาะสม เพราะได้ทั้งสมุดและได้กินขนมด้วย
 - 3) ไม่เหมาะสม เพราะต้องยืมสมุดเพื่อนมาใช้
 - 4) ไม่เหมาะสม เพราะไม่เป็นไปตามที่บอกกับแม่

อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 27

โต้งไปช่วยพ่อตัดหญ้าในสวนผลไม้ เพราะไม่ต้องให้พ่อใช้ยาฆ่าหญ้าฉีดพ่นบ่อย ๆ

27. เหตุผลใดที่สนับสนุนแนวคิดของโต้งมากที่สุด
- 1) สารพิษจากยาฆ่าหญ้าสะสมในดิน
 - 2) สารพิษจากยาฆ่าหญ้าทำให้ผลไม้มีขนาดเล็กลง
 - 3) การใช้ยาฆ่าหญ้าทำให้แมลงย้ายไปอยู่ที่ต้นไม้แทน
 - 4) การใช้ยาฆ่าหญ้าจะทำลายแมลงที่ช่วยผสมเกสรดอกไม้

อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 28

แก้มและเพื่อนๆ ร่วมกันศึกษาประวัติของสถานที่สำคัญของชุมชน โดยอ่านจาก เอกสารของโรงเรียนในห้องสมุด สอบถามผู้อำนวยการโรงเรียน ครู ผู้นำชุมชนและ ผู้สูงอายุในชุมชน แล้วเขียนสรุปพร้อมวาดภาพทำหนังสือเล่มเล็ก

28. วิธีการทำงานของแก้มทำให้เกิดผลดีอย่างไรมากที่สุด
- 1) ชุมชนมีส่วนร่วมในการศึกษา
 - 2) เกิดความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน
 - 3) ได้รับการชื่นชมจากคนในชุมชน
 - 4) ได้หนังสือที่มีข้อมูลครบถ้วนชัดเจน

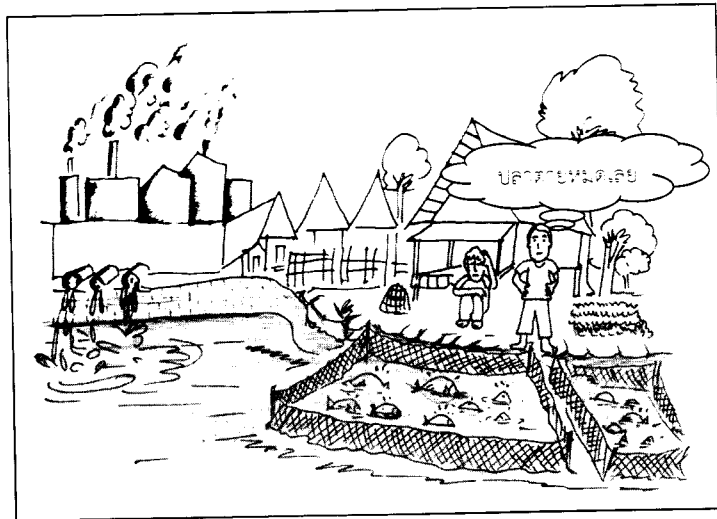


อ่านข้อความแล้วตอบคำถามข้อ 29

ชุมชนบ้านปลายคลอง มีลำธารเล็กๆ เป็นแหล่งน้ำของชุมชนสำหรับใช้ในการบริโภค ประกอบอาหาร ชำระร่างกายและซักเสื้อผ้า ซึ่งในฤดูแล้งมักจะประสบปัญหาน้ำในลำธารลดลง ทำให้มีน้ำไม่พอใช้

29. แนวคิดใดที่ป้องกันการขาดแคลนน้ำใช้ในฤดูแล้ง ได้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด
- 1) เจาะบ่อบาดาล
 - 2) จัดทำประปาหมู่บ้าน
 - 3) จัดหาถังเก็บน้ำไว้ทุกบ้าน
 - 4) สร้างฝายหรือทำนบกั้นน้ำ

พิจารณาภาพแล้วตอบคำถามข้อ 30



30. ชาวบ้านควรแก้ปัญหาอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด
- 1) เลิกเลี้ยงปลา
 - 2) ประท้วงให้ปิดโรงงาน
 - 3) ส่งตัวแทนเจรจากับเจ้าของโรงงาน
 - 4) หาสารเคมีที่สามารถกำจัดสารพิษจากโรงงาน
