

"ครูคิดว่า" ครูวาสนาพูดข้า ฯ อย่างตื่นตระหนก "ในการใช้ที่ดินทำกิจการต่าง ๆ เราควรพิจารณาให้รอบคอบถึงส่วนได้ส่วนเสีย และยังต้องมีการรักษาดินอย่างสม่ำเสมอ"

"นอกจากอากาศจะเป็นพิษแล้ว เรายังต้องพะຍັດວ່າໄຮເປັນພິບອົກບ້າງຄະ" อุไรຄาม

"ເສື່ອງຈະ" ครูวาสนาตอบกันที่ นักเรียนที่นั่งล้อมวงคุยกับครูวาสนาต่างมีสีหน้าตื่น ฯ "ເສື່ອງເປັນພິບ!"

"ຈະ ເສື່ອງທີ່ນາກຫຼຸກກໍາໃຫ້ເກີດຄວາມຮ່າຄາຍ ຈະມີຜລດອ່ອງຮ່າງກາຍ ແລະຈົດໃຈຂອ່າງມາກກໍາໃຫ້ຫຼື່ງ ພຣຶຫຼຸກໄດ້ ເກີດຄວາມເໜື່ອຍໜ່າຍ ນອນໄມ້ຫລັບເປັນໂຮມຫ້າໃຈ ເກີດຄວາມຕິດເຕີຍຄົງກັບຄລຸ້ມຄລັ້ງເສີຍສົດ ຄວາມສາມາດຂອງຮ່າງກາຍລອດງ"

"ມູນຄຽກຮານຂ່າວເຮືອງທີ່ມີຄົນໃຈຮ້າຍເອົາຍາຈີດສົມມານ໌ຜັກເພື່ອໃຫ້ຜັກສົດນ້ຳງໄຫມຄວັບ" ປະຈາຄາມ

"ກຮາບຄະ ເປັນຂ່າວທັງໃນໜ້ານັ້ນສື່ອພິມພົບ ຂ່າວອອກວິກຊຸແລະໂກຮັກສົນເລືອນ໌ ເຮືອງກໍານອອນນີ້ມານານແລ້ວ ແລ້ວເຮົາໄມ່ຄ່ອຍໄດ້ສັນໃຈເພຣະຍ້າໃມ່ທີ່ງຕ້າ ເຮົາເອງ ເຖິງໂລຢີແລະວິທີກາຣໃໝ່ ຈໍາໃຫ້ເກີດມີສາຣີພິບຫລາຍຂອ່າງປະປັນໃນອາຫານ ທີ່ກໍາໄດ້ຕັ້ງໃຈແລະໄມ່ຕັ້ງໃຈ ເຊັ່ນ ກາຣເກີບຄົນອມອາຫານ ພລິຍພລກາຮາ ໄກຫອດ ໄຊສື່ພສມອາຫານ ໄຊສາຮັບນຸດຜສນໃນອາຫານ ເປັນຕົ້ນ"

"ສາຣີພິບກັນນີ້ຄົງຈະມີໂທຍາກໃຫ້ໄຫມຄະ" อุไรຄາມ

"ມຽນຈະເລົາໃຫ້ຝັງເຮືອງນິ້ງ" ແກນທີ່ຈະຕອບຄ່າຄາມ ຄຽວສະຫະເຮືອງຈະຈົງໃຫ້ນັກເຮືອນຝັງ "ເຫຼຸດເກີດທີ່ຈັງຫວັດສຸກປ່າວກາ ໃນປະເທດໄກຍ ເຮົານີ້ເອງ ແລ້ວຫລາຍປົມາແລ້ວ ມີເດັກຄົນນິ້ງສາພ່າງກາຍຂອງແກຕີ ຈໍາ ເໝືອນ ເດັກຍໍາຮັມຄາແຫຼັງແຮງທ່ວໄປ ແລ້ວລ້ວອູ່ນາວັນໜິ້ງເດັກຄົນນີ້ເກີດອາກາຮ້າອູ່ນຸກອາເຈື່ອນທຸກວັນ ໄມ່ນານແພນຫຼັກລືບ ມີອາກາຮັກ ແລະໃນກໍ່ສຸດົດຕາຍ ເນື້ອດີ ຕຽວສອບເດັກຄົນນີ້ຂອ່າງລະເວີຍຄົງພບວ່າເດັກຫາຍດ້ວຍພິບຕະກໍ່ ເທຣະວ່ານ້ານເດັກອູ່ໃນບໍລິເວັບໂຮງງານຫລອມແບຕເຕວີ ທ່ານໃຫ້ດີນ ນ້າ ອາກສບວິເວັບນີ້ເຕີມໄປດ້ວຍສາຮະກໍ່ ຮ່າງກາຍຂອງເດັກຮັບແລະສະສົມສາຮະກໍ່ວ່າວັນກະທົ່ງລົງພື້ນອັນຕາຍ ເດັກຄົນນີ້ຈິງຄາສ ເອ ນີ້ເງົາພູດກັນເຮືອງຂະໄຮຄະ" ຄຽວສະຫະ

ถ้ามีข้อความ “มาพูดกันถึงเรื่องการศาสนาที่ไม่เลือก”

“เราพูดกันถึงเรื่องทักษิณ ให้หนังสือที่อ่านพบ แล้วก็อย่างไปถึง
ผู้ผลิตผู้บริโภคครับ” วิทยาสรุป

ค่าธรรม

1. นักเรียนคิดว่าสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวนักเรียนนั้น สิ่งใดเป็นพิษบ้างและ
นักเรียนจะมีทางหลีกเลี่ยงหรือป้องกันอันตรายอันอาจเกิดจากสิ่งที่
เป็นพิษนั้นอย่างไรบ้าง

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

“เราพูดกันถึงเรื่องคิน Hammond ความอุดมสมบูรณ์ด้วยค่ะ” พาติมะเสริม
“คุณพ่อผมเคษะเล่าให้ฟังว่า การเกิดน้ำท่วมอย่างกะทันหัน อาจมี
สาเหตุมาจากดินไม่ถูกทำลาย เพราะเมื่อฝนตกหนักน้ำก็จะไม่สามารถซึมซึบ
ไปในดินได้รวดเร็วน้ำจึงบ่ำท่วมอย่างฉับพลัน” ชีรประพุต

“ดันไม้มีเป็นแหล่งอาหาร ยาจักษาระ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย
และอุปกรณ์ต่าง ๆ แต่คนก็พยายามจะเอาดันไม้มากทำประโยชน์ให้มากขึ้นไป
อีกมากจนเกินขอบเขต จึงกลายเป็นเรื่องการทำลายป่าไป” วิทยาอธิบาย
ความเห็น

“ถูกต้อง” ครูวราสนาชุม “เมื่อป่าถูกทำลายหนักเข้า สภาพป่าก็
เสียสมดุลก้าวให้เกิดฝนแล้ง หรือถ้าฝนตกน้ำก็จะท่วมอย่างพิเศษจริงๆ ครูว่า

เรื่องที่เราคุยกันมาก็คงหนีบ้าจะพูดสิ้น ๆ ก็เป็นเรื่องของชีวบริเวณและ การก่อการชื้นช้าบริเวณ

"ชีวบริเวณคืออะไรครับ" ศีรษะถามอย่างงุนงง

"คือบริเวณที่ล่วงมีชีวิตได้อยู่ร่วมกันและได้ค่าเนินชีวิตอย่างมี ความสัมพันธ์เหมาะสมโดยอาศัยสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ มาช่วยในการดำรงชีวิต เช่น คน สุนัข แมว นก เป็น ไก่ วัว ควาย ฯลฯ อารักลูกสุ่มนั่นคือ อาศัย พืชในด้านอาหาร ก่ออยู่อาศัย ใช้อากาศหายใจ ใช้น้ำอุปกรณ์บริโภค ใช้พลัง งานความร้อน และแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ ล้วนเหล่านี้จะค่าเนินไปใน สภาพที่สมดุล ถ้าไม่มีอะไรไปกรุงก่อให้มันเปลี่ยน"

"ใจเราจะเป็นตัวการก่อให้มันเปลี่ยนได้ค่ะ" อุไรตาม

"มนุษย์เรานี่แหละ เมื่อมีประชากรมากขึ้น เรายังมีความจำเป็น ต้องนำกรุงอาหารมาใช้ให้มากขึ้นด้วย บางครั้งก็เกิดการเห็นแก่ตัว เห็นแก่ได้ หรือเป็นการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ก่อให้สมดุลในธรรมชาติเสียไป ซึ่งถ้าการเสีย สมดุลในธรรมชาตินี้ไม่มีการหยุดยั้งปัจจัยในการดำรงชีวิตเสื่อมสูญไป ชีวิตทุก ชีวิตก็คงจะจบสิ้น"

"ถ้าอย่างนั้นเราจะก่อข้างไรกันดีครับ" ศีรษะถามอย่างร้อนใจ

"เราต้องช่วยกันหลาชฝ่าย หลาชคน และต้องลงมือทำ"

"ถ้าคนอื่นเขามองไม่เห็นก็จะเกิดข้อห่วงใยของเราเสียครับ"

สมชายถาม

"เราต้องพอกษาสาม" ครุวานาเนนค่าว่าพอกษาเป็นพิเศษ "ต้องให้ค่าแนะนำและให้ความรู้ ขณะนี้ก็มีหลักกลุ่มเช่นไจก้าอยู่ เช่น สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรมอนุรักษ์ที่ดูแลด้านความวิถยาลักษณะวิถยาลักษณะต่าง ๆ เช่นที่นี่ในรูปหนังสือ เอกสาร จัดรายการวิทยุ โทรทัศน์ หรือจัดกิจกรรม พวกนี้ก่อสร้างความเสียสละ เพื่อช่วยแก้สภาพของชีวบริเวณที่ถูกก่อการชื้นช้าและทำให้มีการซ่อนรักษาและป้องกันเอาไว้"

"คุณครุวับ ถ้าผมจะรวมกลุ่มกับเพื่อน ๆ ตั้งเป็นกลุ่มอนุรักษ์ชั้น ภายในโรงเรียนเรามีทางจะได้ไหมครับ" ศีรษะถามด้วยความมุ่งมั่นเด็ดที่

"ก้าไม่จะไม่ได้ ครุจะเป็นกีปริกษาให้" ครุวานาตอบทันที

"ฉันจะร่วมกลุ่มด้วย"

เพื่อน ๆ ก็นั่งคุยกันต่างแสดงความจำเจที่จะร่วมกลุ่มนุรักษ์
ตามที่เราเสนอขึ้น

"เขาระทึกใจได้บ้างเล่า" ฟากมีมหามีขึ้นมาอีก

"อย่างน้อย กลุ่มนุรักษ์ทั้งห้าคนนี้ท่ากระดานช่าวลึงแผลล้อม
ภายในโรงเรียนก็ได้ จัดวันทำความสะอาดโรงเรียนก็ได้ ซักจูงให้คนหรือ
พวงเบาปูลูกตันให้มีวันเกิดก็ได้ นี่จะ" ครุวานา แนะนำช่องทางให้ และเด็ก
ทุกคนก็เห็นหนทางสว่างในการตั้งกลุ่มนุรักษ์ขึ้นในโรงเรียน

คำถาม

2. นักเรียนจะช่วยรักษาสมบูรณ์ในธรรมชาติได้อย่างไร

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

3. นอกจากทำความสะอาดและพัฒนาบ้านและโรงเรียนเป็นประจำ
แล้ว นักเรียนคิดว่าเราจะกระทำเป็นกรณีเช่นในโอกาสไดบ้าง

.....
 ..
 ..

គុមកានកីស្រានអយ៉ែម

ธีระอ่านเรื่อง "ผมคือไ้อ้ม่ง" จบแล้ว เช้าเกิดความอัศจรรยากระบุร้ายได้ พ่อเลี้นครูวานันด์สนทนากับภรรยาเพื่อน ๆ ที่สวนหย่อม ธีระจึงเดินเข้าไปร่วมสนทนากัน

"ໄປໄหน້ນມາເຊົ່າ" ຜຽງວາສນາຮ້ອງກັກຂຶ້ນກ່ອນ "ເປັນຂະໄວທີ່ວ່ອເປົລ່າ
ໜ້າຕາໄມ່ສົດຂຶ້ນເລືຍນີ້"

"ພນອ່ານໜັງສືອເວົ້ອງ ພມຄົວໄອ້ໂມ່ງຈົບແລ້ວກີ່ມືອະໄຣນລາຍອ່າງໃນ
ໜັງສືອທຳໄຫ້ພມໄນ່ສບາຍໃຈ" ທີ່ຮະຕອບພວ່ອມກັນນັ້ງລົງຫ້າງ ງໍ ສມຜາຍ

"ເຫັນໄວ້ນ່ອຍນຳກຳ" ຄຽວສານາກົມ "ຄນອື່ນ" ຫຼື ນີ້ໄດ້
ອ່ານເຮືອງບ້າງໃໝ່ນະ" ຄຽວຄວາມໂຄກການອອງລ່າວຈະໄປຕັ້ງແຕ່ ສມຜາກ ດີເກ
ພາຕິມະ ເຮືອຂາປັນຄົງວິໄລ ເຊັ່ນນັກເຮືອທີ່ນັ້ນຄຸອອຫຼຸ້ນ໌ ຕ່າງໄດ້ອ່ານເຮືອນີ້ກັນ
ມາແລ້ວກັ້ນນັ້ນ

“ครุฑีใจที่ทุกคนชอบอ่านหนังสือ หนังสือเรื่องนี้เข้าเชียนให้คุณอ่านได้เป็นการค่า เนินหัวใจของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อสิ่งมีชีวิตในลักษณะต่าง ๆ กัน”

"เรื่องแมลงน้ำหรือครัวบ" วิถีชีวภาพแม่น้ำ

“ค่ะ แมลงปอในเรื่องเป็นชีวิตจ้าลองที่ผู้เชี่ยวชาญใช้แกนลังมีชีวิต
อีน ๆ เพื่อให้รู้ว่าสิ่งมีชีวิตก็ถูกลายมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่มีโอกาสได้
และต้องการเกี่ยวกัน”

"ພມໄນ້ເຫັນໃຈຄວບ" ສີຮະມືສັນນາງນອງທີ່ກວ່າເດືອນ

"ต้องขอรับยกันระหว่าง" ครุวารสนาพุดอย่างอารมณ์ดี "พี่ชเป็นสิ่งมีชีวิตที่สร้างอาหารได้เองด้วยการสังเคราะห์แสง เราเรียกผู้สร้างอาหารได้เองนี้ว่า ผู้ผลิต และก็ยังมีสิ่งมีชีวิตอื่นอีกที่สร้างอาหารเองไม่ได้ เช่น คนและสัตว์ต่าง ๆ พากันต้องกินอาหาร จึงกินพืช สิ่งมีชีวิตพากหลังนี้เราเรียกว่าผู้บุกรุก และในกลุ่มผู้บุกรุกคงจะมีการกินเป็นล่าด้วยอีกเช่นตัวกัดกินพืช นกกินตິกแคน งูกินนก คานกินนก หรือกินงูตัวอย" ครุวารสนาหยุดพูด มองหน้าแล้วเรียนเพื่อนหึ่งหึ่งว่า เข้าใจที่เชอพดหรือไม่

"คนเราเก่งที่สุดชีวิตร้ำเพราะ เป็นผู้กินอันดับสุดท้ายเลย"
สมชายออกความเห็น

"ถูกตรงที่ว่าคนเป็นผู้บริโภคอันดับสุดท้าย" ครุวานาสนายอบ
"แต่เมื่อคนตายก็จะถูกสิ่งมีชีวิตกลุ่มนั้นก้าวให้เด่นเป็นอย่างไปเป็นส่วนประกอบ
ของเดินในรูปแห่งชาติต่าง ๆ ฟิชก์จะนำกลับมาใช้สร้างอาหารอีก สิ่งมีชีวิตกลุ่มนั้น
นี่เราเรียกว่า ผู้ช่วยอันทรงศรัทธา เห็นไหมคนเป็นระบบหมุนเวียนต่อเนื่อง
กันไป"

"ผมว่าคนนี่เป็นฝ่ายได้ประโยชน์มากที่สุด" สมชายแย้ง ดีเรก
สนับสนุนเต็มที่

"อย่างเดี๋ยงได้อีกเมื่อ คนเราขังเห็นแก่ตัวเอาชีวิตรักษาไปทิ้งในแหล่งน้ำ
อีก คงเป็นตัวการทำให้น้ำเน่า"

"จริงด้วย" ฟ้าติมะ ชี้นิ้งเงี้ยบอยู่นานออกความเห็นข้าง
"หนูเคยอ่านเขาว่าในหน้าหนังสือพิมพ์ พบร้าแม่น้ำแม่กลองเน่า สาเหตุเพราะ
ว่าโรงงานปล่อยน้ำเสียลงไปในแม่น้ำ ทำให้ท้องคนและสิ่งมีชีวิตในแม่น้ำ
ตอนนั้นเดือดร้อน"

"หนูนิยมอิงความแมลงปอพบกับคุณพิษ" วิไลพุฒชัยน้ำ "ทำให้หนู
นิยมอิงคุณจากท่อไอเสียรถชนิด ตอนที่หนูไปกรุงเทพกับแม่ แล้วต้องนั่งรถ
ติดอยู่ในถนนที่มีการจราจรคับคั่งนาน ๆ หนูทนกลิ่นคุณไม่ไหวอาเจียนออก
มาเล็กค่ะ แต่คุณอึ้งที่ขายอยู่บริเวณนั้นไว้เห็นเป็นอย่างหนูเหลือ"

"คงเป็นเพราะความเดียวชินกระมัง" ครุวานาให้เหตุผล
"ความจริงคุณพิษเหล่านั้น จะคืออย่างไร ทำลายสุขภาพของคนที่อยู่ในบริเวณ
นั้นไปก็ล่ะน้อ"

"ที่ขายเรียกว่าการพยายามแบบฟ่อนส่องไฟไห่มดรับ" วิชัยถาม
"ถูกแล้ว" ครุวานาพากหน้า "อาการเป็นพิษมีอันตรายทึ้งแบบ
รุนแรงเฉียบพลันและค่อยเป็นค่อยไป"

"ทำไม่อาจเป็นพิษจิงมีโทษรุนแรงนักจะ" ฟ้าติมะถาม
"ในอาการที่เป็นพิษจะมีก้าชาร์บอนมอนอกไซด์ และสารตะกั่ว
ปนอยู่ด้วย คาร์บอนมอนอกไซด์ถ้ามีอยู่ในอาการที่เรามหาญใจมาก เมื่อ

เราราษฎรใช้เข้าไป ก็จะทำให้เราหน้ามีด ตาลาย หมัดสติกันที่ ส่วนสาร
ตะกั่ว เมื่อเข้าไปในร่างกายก็จะไปทำให้ระบบการสร้างเม็ดเลือดแดง
ผิดปกติ ก่อให้เกิดโรคโลหิตจาง ระบบทำงานของประสาทเสื่อยไป"

"อาการเป็นพิษนี้จะมีอยู่ในย่านน้ำนมการจราจรศบคั่งกับย่าน
อุตสาหกรรมเท่านั้นใช้ไม่ได้" ปรีชาชี้งั้นฟังอยู่นานก็ขึ้นบ้าง

"ในย่านเกษตรกรรมก็พบกับอาการเป็นพิษเช่นเดียวกัน
"เพรษฯ เครื่องมือของใช้ของเกษตรกรในปัจจุบันเป็นเครื่องจักรเครื่องยนต์
ที่กันสมัย ซึ่งเครื่องมือสมัยใหม่นี้ทำให้ได้ผลผลิตมากขึ้น แต่ก็อดห่วงไม่ได้ว่า
เครื่องมือเหล่านั้น จะให้ความตายผ่อนส่งแก่เราหรือไม่"

"แล้วอย่างชาวนาเผาต้นข้าวที่เหลือจากการเก็บเกี่ยว จะเป็น
การทำให้อาการเสื่อยหรือเปล่าครับ" วิทยาถามปัญหาตามอีก

"เป็นสิ่งเดียวกันที่ช่างเป็นการทำลายดินในบริเวณนั้นด้วย"

"ทำลายอย่างไรครับ" อุไรถาม

"อ้าว การเผาป่าหรือเผาต้นข้าวหลังเก็บเกี่ยวแล้วบริเวณที่ถูก
เผาซึ่งจะมีความชื้นอยู่มาก ความชื้นก็จะระเหยหายไป ขาดพืช ขาดสัตว์
แร่ชาก็ต้อง ๆ ก็จะถูกความร้อนทำลายไปหมด" ครุวานำยก
นาฬิกาข้อมือขึ้นดูเวลา เมื่อเห็นว่าข้างพอมีเวลาเหลืออยู่จึงได้พูดต่อ

"ปรกติดินที่ไว้ไปก็มักจะไม่ค่อยได้รับการบำรุงรักษาอยู่แล้ว ปลูกพืช
ข้าวแล้วต้องรดน้ำเพิ่มปุ๋ยให้ดินเลอ เขอลองนิภูติเชื่อความอุดมสมบูรณ์
ของดินย่อมลดน้อยลงตามล่าดับ"

"ผมทราบว่าการชุดน้ำใจดีมากใจมาก ๆ ก็ทำอันตรายต่องูเหี้ยวน
กัน ใช้ไหมครับ" ปรีชาชี้งั้นเป็นคนพูดน้อยที่สุดเอยชัน

ครุวานำภาพถูกหน้าขึ้นให้ปรีชาถ่อกันชมว่า "ความรู้รอบตัวดีนี้ปรีชา
อย่างในกรุงเทพฯ คนชุดเงาหน้าใจดีมากใจมากกันมากดินในกรุงเทพเลอกรุดตัว
ก้าวให้อาหารบ้านเรือนแตกร้าว การรบกวนน้ำเสียก็ไม่สะดวก พวกราชบดี
คิดใจว่าเมื่อฉันถูกทำให้เสื่อมโทรม ผลเสียจะเกิดกับการค่าแรงชีวิตของ
มนุษย์ เช่น ได้ผลผลิตการเกษตรไม่พอเพียงต่อการบริโภค"

"แล้วเราควรจะทำอย่างไรดีครับ" วิทยาถามอย่างไม่สบายใจ

"ครูคิดว่า" ครูวานาพุดห้า ๆ อายุร่วมครอง "ในการใช้กีดันทำกิจการต่าง ๆ เรายังพิจารณาให้รอบคอบถึงส่วนได้ส่วนเสีย และขั้นตอนบ่างรุ่งรักษาคืนอย่างสม่ำเสมอ"

"นอกจากอากาศจะเป็นพิษแล้ว เราต้องผูกขาดอะไรเป็นพิเศษอีกบ้างจะ" อุ่นรากам

"เสียงดัง" ครูวานาตอบทันที นักเรียนที่นั่งล้อมวงคุยกัน ครูวานาฟังอย่างมีสีหน้าตื่น ๆ "เสียงเป็นพิษ!"

"จะ เสียงหนักหนือทำให้เกิดความร้าวคลาย จะมีผลต่อร่างกายและจิตใจอย่างมากทำให้หูดิ้ง หรือหูหนวกได้ เกิดความเหนื่อยล้าหัวใจ นอนไม่หลับเป็นโรคหัวใจ เกิดความตึงเครียดถึงกับคลื่นคลังเสียสติ ความสามารถของร่างกายลดลง"

"คุณครูกรายหัวเรื่องที่มีคนใจร้ายเอายาฉีดสเปรย์ฉีดเพื่อให้ผู้ก่อการบังไห่มรรษ" ปรีชาภรณ์

"กราบจะ เป็นหัวหึ้งในหน้าหนังสือพิมพ์ หัวขอ กิจกรรมและการศึกษา เลยนี้ เรื่องก้านองนี้มีนานานแล้ว แต่เราไม่ค่อยได้สนใจ เพราะอาจจะไม่ถึงตัวเราเอง เทคโนโลยีและวิทยาการใหม่ ๆ ทำให้เกิดมีสารพิษหลากหลายอย่างประเมินได้ยาก การที่ต้องดูแลตัวเองให้ดี เช่น การเก็บอนามัยอาหาร ผลิตภัณฑ์อาหาร ใช้สีผสมอาหาร ใช้สารกันบูดผสมในอาหาร เป็นต้น"

"สารพิษพวกนี้คงจะมีอยู่มากใช่ไหมครับ" อุ่นรากам

"ครูจะเล่าให้ฟังเรื่องหนึ่ง" แทนที่จะตอบต่อภานุ ครูวานายก เรื่องจริงให้ผู้นักเรียนฟัง "เหตุเกิดที่จังหวัดสุพรรณบุรี ประเทศไทย เราไป เดือนพฤษภาคม แม่เหล็กปีนาแล้ว มีเด็กคนหนึ่งสภาพร่างกายของแกดี ๆ เหมือนเด็กธรรมชาติแข็งแรงทั่วไป แต่แล้วอู่ซุ่มวันหนึ่งเด็กคนนี้เกิดอาการท้องผูก อาเจียนทุกวัน ไม่นานแขนขา ก็ลีบ มีอาการแพ้ และในที่สุดก็ตาย เมื่อได้ตรวจสอบเด็กคนนี้อย่างละเอียดจึงพบว่าเด็กชายลักษณะพิษจะก้าว เนื่องจาก น้ำที่ดื่มน้ำดื่มน้ำที่มีสารเคมีอยู่ในน้ำ ทำให้เด็กเสียชีวิต อาการสาหัส ต้องนำเด็กไปรักษาที่โรงพยาบาล ร่างกายของเด็กวัยรุ่นและสหสัมสารจะดีกว่าเด็กวัยรุ่น

ถึงขีดอันตราย เด็กคนนั้นจึงคาย เอ นี่เราพูดกันเรื่องอะไรนะ" ครุวารสนา ถามอีก "มาพูดกันถึงเรื่องการตายนี่ไม่ได้เลย"

"เราพูดกันถึงเรื่องไ้อีมั่ง ในหนังสือที่อ่านพบ แล้วก็อย่างไบเบิล ผู้ผลิตผู้บุริโภคสรับ" วิกาสสรุป

"เราพูดกันถึงเรื่องเดินหมอดความอุดมสมบูรณ์ด้วยค่ะ" ฟ้าติมาเสริม

"คุณพ่อหมายจะเล่าให้ฟังว่า การเกิดน้ำท่วมอย่างกะทันหัน อาจมีสาเหตุมาจากต้นไม้ถูกทำลาย เทරระเมื่อฝนตกหนักน้ำก็จะไม่สามารถซึมซึบ ไปในดินได้รากเรวน้ำจึงบ่ำท่วมอย่างฉับพลัน" ชีรประพุต

"ต้นไม้เป็นแหล่งอาหาร ยาวยาโรค เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และอุปกรณ์ต่าง ๆ แต่คนก็พยายามจะเอาต้นไม้มาทำประโยชน์ให้มากขึ้นไป อีกมากจนเกินขอบเขต จึงกล้ายกเป็นเรื่องการทำลายป่าไป" วิกาสออกความเห็น

"ถูกต้อง" ครุวารสนาชม "เมื่อป่าถูกทำลายหนักเข้า สภาพป่าก็เสียสมดุลทำให้เกิดปั่นแปลง หรือถ้าฝนตกน้ำก็จะท่วมอย่าง猛地 ครุว่า เรื่องที่เราคุยกันมาทั้งหมดนี้ถ้าจะพูดสั้น ๆ ก็เป็นเรื่องของชีวบริเวณและการทำลายชีวบริเวณ

"ชีวบริเวณคืออะไรครับ" ชีรประพุตอย่างงุนงง

"คือบริเวณที่สั่งมีชีวิตได้อยู่ร่วมกันและได้ดำเนินชีวิตอย่างมีความสัมพันธ์เหมาะสมสมโภตอย่างสั่งแวดล้อมอื่น ๆ มากช่วยในการดูแลรักษชีวิต เช่น ตน สุนัข แมว นก เป็น ไก่ วัว ควาย ฯลฯ อาศัยอยู่บนพื้นดิน อาศัยพืชในด้านอุปนารถ ที่อยู่อาศัย ใช้อากาศหายใจ ใช้น้ำอุปโภคบริโภค ใช้พลังงานความร้อน และแสดงส่วนของความงามอาภิเษก สิ่งเหล่านี้จะดำเนินไปในสภาพที่สมดุล ถ้าไม่มีอะไรไปกระทำให้มันเปลี่ยน"

"ใช่จะเป็นตัวการทำให้มันเปลี่ยนได้ค่ะ" อุไรรณา

"มนุษย์เราไม่หละ เมื่อมีประชากรมากขึ้น เรายังมีความจำเป็นต้องนำกรัพชากรมาใช้ให้มากขึ้นด้วย บางครั้งก็เกิดการเห็นแก่ตัว เห็นแก่ตัวหรือเป็นการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทำให้สมดุลในธรรมชาติเสียไป ซึ่งถ้าการเสีย

สมคุลในธรรมชาตินี้ไม่มีการหยุดหักขึ้งปีกจึงในการต่อสู้ทางชีวิตเสื่อมสลายไป ชีวิตทุกชีวิตคงจะจบสิ้น"

"ถ้าอธิบายนั้นเราจะทำอย่างไรกันดีครับ" ที่รำถานอย่างร้อนใจ

"เราต้องช่วยกันหลายฝ่าย หลายคน และต้องลงมือก้าว"

"ถ้าคนอื่นเขามองไม่เห็นก็อย่าจะเกิดขึ้นอย่างเราเล่าครับ"

សំគាល់រាយការណ៍

"เราต้องพอยาชาม" ครุวานะเน็นค่า่วพอยาชามเป็นพิเศษ

“ต้องให้ค่าแนะนำและให้ความรู้ ช่วยนักมีหลักกลุ่มเข้าได้ก้าวสู่ เช่น
สำนักงานคณะกรรมการลังแวดล้อมแห่งชาติ กรมอนุรักษ์ที่ตั้งขึ้นตามวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยต่าง ๆ เข้าทำในรูปหนังสือ เอกสาร จัดรายการการวิถุ โทรทัศน์
หรือจัดอภิปราย พากนี้กำถั่วความเสียสละ เพื่อช่วยแก้สภาพของชีวบริเวณที่
ยกกำลังภัยพยาภัยที่มีการซวยกันรักษาและป้องกันเอาไว้”

“คุณครูครับ ถ้าผมจะรวมกลุ่มกับเพื่อน ๆ ต้องเป็นกลุ่มอนุรักษ์ชั้น
ภาษาในโรงเรียนเราบ้างจะได้ไหมครับ” ผู้เรียนถามด้วยความมั่นใจที่สุด

"ก้าวไม่遠ีมีได้ ครูจะเป็นกี่ปริญญาให้" ครุวราสนาตอบกันที่

“ฉันจะร่วมกลั่นด้วย”

เพื่อน ๆ กันนั่งคุยกันส่องความจำแนกที่จะร่วมกลุ่มนักเรียน
ตามที่อธิบายในข้อที่ ๑

"เราจะทำอะไรได้บ้างเล่า" พากย์มีความรู้สึก

"ອ່າງນີ້ຍັກຈົດຕັ້ງຂຶ້ນມານີ້ກໍາງຮຽດຕານຂ່າວສິ່ງແວດລ້ອມ
ກາງໃນຮອງເວືອນກີ້ໄດ້ ຈັດວັນກໍາຄວາມສະອາດຮອງເວືອນກີ້ໄດ້ ສັກຈູງໃຫ້ຄນຫວຼອ
ພວກເຮົາປຸລູກຕັ້ນໄຟວັນເກີດກີ້ໄດ້ ນີ້ຈະ" ມຽວສານາ ແນະໜ່ອງກາງໃຫ້ ແລະ ເຊິ່ງ
ກົກຄົນກີ້ເຫັນທາງສ່ວ່າງໃນກາຮັດຕັ້ງກຳລົມອັນຍັກຈົດຂຶ້ນໃນຮອງເວືອນ

ค่าตอบ

1. นักเรียนคิดว่าสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวนักเรียนนั้น สิ่งใดเป็นพิษบ้างและนักเรียนจะมีทางหลีกเลี่ยงหรือป้องกันอันตรายอันอาจเกิดจากสิ่งที่เป็นพิษนั้นอย่างไรบ้าง
-
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. นักเรียนจะช่วยรักษาสมดุลในธรรมชาติได้อย่างไร
-
.....
.....
.....
.....

3. นอกจากท่าความสะอาดและพัฒนาบ้านและโรงเรียนเป็นประจำแล้ว นักเรียนคิดว่าเราจะกระทำเป็นกรณีพิเศษในโอกาสใดบ้าง
-
.....
.....

ເຂລຍຄ່າຕອນ

1. ສິ່ງຮອບຕ້ານກໍເຮືອນທີ່ເປັນພິບອາຈານມີຫລາຍປະກາຫຫຼວງປະກາດເດືອວັນ
ກັບສິ່ງແວດລ້ອມຮອບຕ້ານກໍເຮືອນເນື່ອງ ເຊັ່ນ ພັກເຮືອນນາງຄນອາຈາຕອນວ່າ
ອາກາສເປັນພິບ ທີ່ອນນ້າເປັນພິບ
 1. ນ້າເປັນພິບ ລັກເລື່ອງແລະປ້ອງກັນອັນຄຣາຍໂດຍໄມ່ນ້າພັນນມາໃຊ້ ທີ່ອ
ດ້ານໜ້ານ້ານໍມາໃຊ້ ຄວາກທ່າໃຫ້ເປັນນ້າສະອາດກ່ອນແລະລັກເລື່ອງໄມ່ໃຊ້
ແໜ່ງນ້ານໍເປັນເສັນກາງຄນາຄມ
 2. ອາກາສເປັນພິບ ລັກເລື່ອງແລະປ້ອງກັນໂຄຍໄມ່ເວົາໄປອູ້ໃນທີ່ມີການ
ຈະຈາກແອັດ ທີ່ອກີ່ມີຢຸນຄວນນາກ ດ້າບໃຈເວັບບ້ານມີຢຸນນາກອາຈໃຫ້ນ້າ
ຜົດບັນເວັບບ້ານໃຫ້ສຸມເສມອ
 3. ເສືອງເປັນພິບ ລັກເລື່ອງໂດຍໄມ່ອູ້ອາສີໃນບົວເພີມເສືອງຕັ້ງນາກ ຖ
ທີ່ອລ້າຈ່າເປັນຕົ້ນກ່າວງານໃນທີ່ມີເສືອງຕັ້ງຄວາມມີກ່ອຸຫຼາມ
ເພື່ອປ້ອງກັນເສືອງ
 4. ອາຫານເປັນພິບ ທີ່ອອາຫານທີ່ມີສາຮົມພິບສອງຢູ່ດ້ວຍ ລັກເລື່ອງແລະປ້ອງກັນ
ໂດຍທ່າຄວາມສະອາດຕັກລູໄມ້ໄຫ້ສະອາດກ່ອນຮັບປະການ ໄນຂ້ອອາຫານ
ສ່າງເຮົາຢູ່ປ້ອນສັງລັບ ບໍ່ມີສັງລັບ ບໍ່ມີສັງລັບປະການ
2. ກາຮຮັກຊາສົມຄຸລ໌ຫຮາມສາຕີ
 1. ກາຮປຸລູກສັນໄໝ
 2. ກາຮທ່າຄວາມສະອາດທີ່ອູ້ອາສີ ແລະບົວເພີມໄຮງເວືອນ
 3. ກາຮກໍາຈັດຂະະໃຫ້ຄຸກວິຊີ
3. ກາຮທ່າຄວາມສະອາດບ້ານແລະໄຮງເວືອນໃນກາຮພິເສດຖະກິນ ນໍ່ຈະກ່າວໃນໂອກາສ
ຕ່ອໄປນີ້
 1. ວັນເຄລີມພະຊນ໌ພຣາຊາພຣະບາກສມເລື້ຈພຣະເຈົ້າອູ້ຫ້າ
 2. ວັນເຄລີມພະຊນ໌ພຣາຊາສມເລື້ຈພຣະບານມາຈິນນາດ
 3. ວັນເຂັ້ມປ້ານມໍສັງກ້າອປີເກົ່າ
 4. ວັນສັງກຽນລົ
 5. ວັນຄລ້າຍວັນເກີລດນເອງ ເປັນດັນ

กุลนี้วัน

ເຊັ່ນວັນຂາກິດຍົ່ງ ຂະຍະທີ່ແມ່ນກັບອຸ່ນຕົວກໍາລັງທ່ານຮ້າວ ແມ່ນເຕີນໄປກີ່ຕູ້ກັບຫ້າວ
ເພື່ອຫຍືບຂອງໃນຕູ້ກັບຫ້າວ ແມ່ນຄາມອຸ່ນຫວ່າ
"ພັນປັ້ງນີ້ລູກຂໍອມາຫີ່ອ"
"ຄະແນ່" ອຸ່ນຕອບ
"ມັນຂັ້ນຮາກີນໄມ່ໄດ້ນະລູກ" ແມ່ນຫຍືບຂນມປັ້ງຂັ້ນມາຄູ້ໄກລີ້ ၇
"ໜູ້ເພີ່ງຂໍອມາວັນນີ້ເອງ" ອຸ່ນຕາກລ່າວພຣອມກັບເຕີນໄປຄູ້ຮນມປັ້ງທີ່ແມ່ນດີອ່ອຍໆ
"ກ່ອນຂໍ້ອຸ້ນຄວາຮູ້ໃຫ້ດີກ່ອນ ເພຣະຮາມີ້ຂນາຄເລັກມາກ ຢ້າມໄສ່ສັງເກດ
ໃຫ້ລົກມອງໄມ່ເຫັນ"

“គុខនៃរាជនទ្វាន់គឺអំពីការបង់បាត់” តើវាបានដឹងពីអ្នកដែលបង់បាត់នៅក្នុងប្រជាពលរដ្ឋនៅពេលណា

"ชั่นปังเพิ่งซื้อมาแท้ ๆ ชั่นราบรื่นแล้ว เลยอดกิน" อุชาหันมาตอบ
"กินแล้วจะไม่สบายต้องทิ้ง เอาเดอะมาเจริญมตัวกินข้าวกัน"

ค่าวันนั้น ค่าที่ใช้จัดหนังสือบนโต๊ะทำงาน ห้องน้ำในหนังสือเรียน
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นม�ลิกค

"ອໜາ ອໜາ ພິພນຽມປະກາ ທີ່ເຮັດຖືກັນເນື້ອເຢັນນີ້ ມາຄຸລີ"

"รากที่เราเห็นเป็นเส้นขาว ๆ และมีจุดดำ ๆ ต้องดูด้วยแว่นขยาย
จึงเห็นได้ชัด" มีระหัสให้อาหารป

"นอกจากรสเส้นสีขาวเหล่านี้ก็จะมี จุดสีดำมีลักษณะกลมมีก้านชี้ขึ้นมา เรียกว่า อับสปอร์ เมื่ออับสปอร์นี้แตกออกจะมีสปอร์รอุกมาจำนวนมาก สปอร์ นี้ถ้ามีออกาสชาติอยู่ในภาวะที่เหมาะสม มีความชื้นเพียงพอ มันก็จะเจริญเติบโต และมีอับสปอร์ขึ้นมาอีก"

"ມັນກິນອະໄາ ຈຶ່ງເຈຣີຍຕົບໂຄໄຕ" ວຸ້ຫາຄາມ

“ພວກຮາກີນອາຫາຮແປ້ງແລະນຳເສັລ”

"ถ้าอย่างนั้นขอเชิญก็มีราไก่ดินได้ ขอเชิญหน่อย" อุมาพูดเสริมขึ้น

"ไม่หรอ ก้าวบนหังและเก็บในที่ไม่ซึ้ง ปิดมิดชิดก็ไม่ซึ้นรา"

"นานีไม่ดีเลยนะ" อุชากล่าว

"ใช้และไม่ใช้จัง ก็ใช้ก็ เพราะรากบางชนิด นอกจากจะทำลายอาหารแล้ว ยังทำให้เกิดโรคได้ เช่น โรคพิษหนัง กลาก โรคหน้ากัดเท้า ก็ไม่ใช่เพาะ ยังมีราที่มีประโยชน์ เขานอกกว่ารากบางชนิดใช้ในการกำจัดอื้า เต้าเจี้ยว และเนย"

ในช่วงสองสามสัปดาห์ที่ผ่านมา ครูวาสนาพุดกับนักเรียนว่า

"ระยะนี้ทุกคนควรระวังสุขภาพของตัวเองให้มาก ไข้หวัดใหญ่ ก่อลัองระบบ ถ้ารู้สึกว่า ปวดศีรษะ เมื่อค่ำคืน มีไข้ร้อน ๆ หน้า ๆ แสดงว่ามีไวรัสเข้าไปอยู่ในร่างกายแล้ว"

"เป็นอย่างไรครับเจ้าตัวไวรัสที่ทำให้เป็นไข้หวัดใหญ่" ติ่รากาม

"ไวรัสเป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กมากมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น และ เมื่อเข้าไปอยู่ในตัวของเรามันจะทำให้ร่างกายผลิตปอดตัวไป โดยที่เราไปเรามาก เรียกอาการที่ผิดปกติว่า ป่วย ไม่สบาย เป็นไข้ ไข้หวัดใหญ่ก็เป็นส่วนของ การป่วยที่เกิดจากไวรัส" ครูวาสนาอธิบาย

คำถาม

1. นักเรียนคิดว่ารามีประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างไรบ้าง

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

"ครูรับ แล้วพากจูลชีวันตัวอื่น ๆ ก็ทำให้เราเป็นไข้หวัดใหญ่ หรือเปล่า" พลถาม

"พากจูลชีวันตัวอื่น ๆ ไม่ทำให้เราเป็นไข้หวัดใหญ่ เอาละครูรับ เล่าให้ฟัง จุลชีวันบางชนิดไม่เป็นอันตราย เช่น สาหร่ายซึ่งเป็นพิษชั้นล่ากี

มีโครงสร้างง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนมีขั้นตอนต่าง ๆ กัน สร้างอาหารได้เองเพราะ มีคลอร์ฟิลล์ และอาจมีสารอ่อนกำน้ำปนอยู่ด้วยจึงทำให้มีสีสนีค์ต่างกันออกໄไป สาหร่ายที่พบที่ว่าปานน้ำจืด ได้แก่ สาหร่ายสีเขียว ไตรอะคอม สาหร่ายสีเขียว แกรมน้ำเงิน สาหร่ายสีแดง" ครุวานาหยุคอดีตบายชั่วครู่ มองดูนักเรียนเมื่อเห็นว่าทุกคนนั่งฟังอ่อนกำน้ำปนอยู่ด้วยจึงอธิบายต่อ "ถ้าสาหร่ายรวมกันอยู่มาก ๆ น้ำบริเวณนี้จะเขียวหรือเขียวแกรมน้ำเงินก็เดียว ไหนใครเคยเห็นน้ำแบบนี้บ้าง ในปัจจุบันได้มีการพยากรณ์ว่าสาหร่ายนี้ไปก้าวเป็นอาหารเพราะให้สารอาหารประกอบโดยต้นสูง"

"กินได้หรือครับ" สมชายถาม

"กินได้แต่คนไทยยังไม่นิยม ในบางประเทศ เช่น อีสปุน เขาย่างเอาสาหร่ายทั้งหมดเล็กและใหญ่มาเป็นอาหาร สาหร่ายถิงแม่ว่าจะมีประโยชน์ต่อมนุษย์แต่ก็ทำให้สภาพของน้ำเปลี่ยนไป เอ้อ นักเรียนเคยกินข้าวมากไหม"

นักเรียนหลาภคนบอกว่าเคย ครุวานาสามารถต่อไปว่า

"รสและกลิ่นเป็นอ่อนกำไรบ้าง"

"หวานและมีกลิ่นคล้ายกลิ่นเหล้าค่ะ แม่เคยเตือนหนูไม่ให้กินข้าวหماกมากเพรำะเดี๋ยวจะเม่า" ประภาตอบ

ครุวานาหยุคอดีตบายเพิ่มเติมว่า "ข้าวหماกคือข้าวเหนียวที่นึ่งให้สุกแล้วนำไปปั้งข้าวหماกผสุมลงไป ทั้งไว้สักสองสามวันก็จะเป็นข้าวหماกที่เรากินกัน"

"ปั้งข้าวหماกเป็นอ่อนกำไรค่ะ" พาติมายตาม

"ปั้งข้าวหماก ก็ คือ อีสต์ซิงเป็นจุลชีวันที่มีประโยชน์ต่อมนุษย์มากกว่าจะเป็นทาง มีความสามารถในการเปลี่ยนปั้งเป็นน้ำตาล และจากน้ำตาลเป็นแอลกอฮอล์ ตั้งนั้น ข้าวหماกจึงมีรสหวานและมีกลิ่นคล้ายเหล้า การเปลี่ยนปั้งเป็นน้ำตาล และน้ำตาลเป็นแอลกอฮอล์นี้เป็นขบวนการในการกินอาหารของอีสต์"

"ถ้าเช่นนี้อีสต์ก็มีการเจริญเติบโตด้วยใช่ไหมครับ" ธีระถาม

"ใช่แล้ว เมื่ออีสต์อยู่ในภาวะที่เหมาะสมก็จะมีการกินอาหารเจริญเติบโตและขยายพันธุ์"

"ສືບຕໍ່ຈະນອຍພັນນີ້ໄດ້ອາການແຕກຫນ້ອມ ແຕ່ໄມ້ເໜືອນກັບອາການແຕກຫນ້ອມ
ຂອງກລັວຢ່າງຮອກນະ"

"นอกจากใช้กำช้ารวมมากแล้วยังมีสิ่งที่ใช้กำปะโซน์อย่างไรได้อีกจะ"

គ្រូវាសនាដីន ចំណាំថា "ប្រាជីខ្លួនខ្លួនមិនមែនជាមុខរបាយការណាន
អូតសាខករមអាហារ មែន ខណ្ឌបឹង វាន់ លេតា បីឡូ និងកោខោល"

"ก็ไม่ใช่เช่น คุณแม่เหล่าเกษตรกรฯ ที่คาดว่ามีเดือนร้อนให้คุณอื่น"
วิไลยลักษณ์ความคิดเห็น

“จะพูดอย่างนี้ก็ถูกแต่ครูว่าเรื่องเหล้าเบียร์มันไม่ใช่เรื่องของ
เขิสต์แล้ว เรื่องของคนมากกว่าที่ทำไม่ถูกต้องเอง แล้วยังสอนเขาหน้าไปสม
ก้ายาหล่ายชนิดที่ใช้ในการรักษาโรค ตัวเองสอนสอนก็ใช้ในการฆ่าบุลชีวัน
อีก ฯ ที่ทำให้เกิดโรค ครูมีความรู้ถ้าพูดกันในส่วนใหญ่คริสต์ก็มีประโยชน์ต่อเรา
ไม่ใช่น้อย”

ค่ำคืน

2. ที่ว่าด้วยสิ่งที่ประทอยชันต่อมนุษย์ทางด้านอุดมสมภาระรวมถึงการนั่ง
นั่น นักเรียนเข้าใจว่าอย่างไร

เมื่อทรงเรียนเลิก ชีรากับอุชาาก็รับกลับบ้านเพื่อจะได้ช่วยพ่อแม่
แม่ท่านงาน พอดังบ้านชีรากับอุชาไห้วั่ฟ้อและแม่ หลังจากนั้นอุชาไปเปลี่ยน
เสื้อผ้า ส่วนชีราก็ซึ่งรู้สึกหิว ตั้งแต่ตอนออกจากทรงเรียนและจ้าว่า เมื่อ
เข้าแม่ก้าฟักกองแกงบัวลอยส์บาร์จึงถูกแม่หัว

"แม่ครับ ชนมีแม่ท่านเมื่อเข้าสังฆ์เหลือให้ครับ"

"หงษ์นี้จะ อัญชันตุ้กับข้าว"

ธีระ เข้าไปในครัว ยกมือฟักกอง กองบวดออกมากจากตุ้กับข้าว

พอเปิดฝาหม้อตุ๊ก็แปลกลิ้ว

"แม่ครับ กองบวดก้าวไม่มีพองฟอดเลย"

"อ้อ มันคงบุดแล้วละลูก อ่ากินนะเดี๋ยวถ่องเสียง"

"น่าเสียดายจัง เหลือเช่นไรเสียด้วย"

"ถ้าลูกกินแล้วจะไม่สบายต้องหดหด เวียน ไปหาหมอ ลูกอ่ากิน
ติกว่า ลูกกินกลัวอยู่ก็เก็บมาจากการตันหลังบ้านเช่นนี้ อัญชันหลังตุ้กับข้าว"

ธีระเกิดความสงสัยว่าอะไรที่ทำให้กองบวดฟักกองเป็นอย่างนี้
ใช่พวกราหรือเปล่า แต่ก็ไม่มีเส้นขาว ๆ เลย หรือจะเป็นพากอีสต์ เขาก็เก็บ
ความสงสัยนั้นไว้

ในตอนเข้าธีระกับอุชาไปโรงเรียน ขณะที่เดินเข้าไปในโรงเรียน
ก็พบครูวานา ซึ่งกำลังเดินคลื่นไนโอล์ ธีระกับอุชาท่าดราม่าพาร์ฟ

"สวัสดี ธีระ อุชา วันนี้มาโรงเรียนแต่เข้าเชื้อรานะ"

"ครับครูครู ผมตั้งใจมาแต่เช้าเพื่อจะมาถ่ายคลื่นไนโอล์ให้ส่งสัญญาณ"

"ส่งสัญญาณหรือ"

"ฟักกอง กองบวดครับ ตอนเช้าแม่ก้าวไปสบายนะ พอยังตอนเย็นมัน
เกิดมีฟอง ส่วนที่เป็นน้ำก็ขันและเหนีขวคล้ายวุ้น ผมสงสัยว่าก้าวไม่มันเป็น
อย่างนั้น คิดว่าเป็นพวกราหรืออีสต์แต่ก็ไม่แน่ใจ"

ครูวานาขึ้นมาหัวเราะ "เออละ เดี๋ยวไปพบครูในห้อง ครูจะ
อนุญาตให้ฟัง"

เมื่อธีระไปที่ห้องครู ครูวานากำลังหอบรูปภาพหลาภูมิขึ้นมาวาง
บนโต๊ะ พร้อมทั้งอนุญาตว่า

"กองบวดฟักกองของธีระที่เป็นเช่นนี้ก็ เพราะว่ามีสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ
ที่เรามองไม่เห็นก้าวให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ตุ๊กทุบันนี้"

"นี่แหละ เป็นภาพของตัวที่เป็นตันเหดู ก้าวให้กองบวดเสียง เราย
เรียกว่าแบบที่เรียก ชื่นบ่งเป็น 3 พวกร สามลักษณะรูปร่างกลม ข่าวเป็นท่อน

และเกลือยา ภารนี้ถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์ ชิ้งช่ายเป็นร้อย ๆ เท่าจาก
มองริง"

“มันลงไว้ในอาหารได้อย่างไรครับ”

"ແບນດີເວີຍອາສີຍອຊູ້ທ້າວໄປ ໃນນ້ຳ ໃນອາກາສ ບໍລິຫານດີນ ແລະ ທີ່ລົງມື
ຂຶ້ວຕຸກໆ ຜົນນີ້ໄອກາສໄດ້ອຊູ້ໃນສກວະກິດເໜີມະສົມ ມີຄວາມຂັ້ນ ອຸ່ພຽງມີ
ພອເໜີມະແລະອາຫານເພື່ອພວ ເປັນ ໃນຂອຍ ບຣິເວນທີ່ສັກປຽກ ໃນແກງ ຂົນມ
ຂ້າວທີ່ສຸກແລ້ວ ພລໄມ້ສຸກ ນ້ຳນັ້ນ ແລ້ວສັດວົງທີ່ຕາຍແລ້ວ ໃນລ່າໄສສອງຄນແລະສັດວົງ
ເປັນດັນ ເນື້ອນດີເວີຍອຊູ້ໃນສກວະກິດເໜີມະສົມ ມັນຈະກິນອາຫານເຈົ້າຕົບຕະ
ອໍາຍ່າງຮວດເຮົວ ແລະເພີ່ມຈຳນວນໂຄຍການນັ່ງຕ້ວຈາກໜຶ່ງເປັນສອງ ສອງເປັນສ
ສີເປັນແປດ ກວິ່ມູ້ໄປເຮືອຍ ຖ້າ ຂຶ້ງດັ່ງນີ້ສກວະກິດເໜີມະສົມມີຈະສ້າງສປອງ
ໃນຂະໜັນແບນດີເວີຍຈະຂັບຄ່າຍຂອງເສື່ອອອກມາ ບາງສ່ວນເປັນກີ້າສ ບາງສ່ວນ
ເປັນຂອງເຫລວທີ່ມີພິຈ ຂອງເສື່ອຈາກແບນດີເວີຍຈຳນວນມາກ ຖ້າ ຈະກ່າໄຫ້ອາຫານ
ເກີດກາຮປໍລິຍຸນແປລັງ ມີພອງ ມີຮສປໍລິຍຸວ ສ່ວນທີ່ເປັນນັ້ກົງຈະເໜີຍວ້ານັ້ນ"

"อ้อ อาหารนั้นก็จะบด เนื้อก็เน่าและมีกลิ่นเหม็นด้วยใช่ไหมครับ"

"ခြောက်"

“ท้าอย่างไรครับ บุคคลใดพากันดีจะด้วย”

“ถ้าอย่างนั้น เราจะมีวิธีการป้องกันอย่างไร”

"เมื่อแบบที่เรียกว่าในสภาวะที่ไม่เหมาเละ ยังไม่ต้องหือครับ"

"ແບຄທີ່ເວີຍບາງຫຼືດົກຕາຍ ບາງຫຼືດິໄມ່ຕາຍ ແລ້ວມັນຈະສ໌ຮັງ
ເກຣະທຶນປຶອງກັນຕົວເອງ"

"ฟังแล้วน่ากลัวจัง แบบที่เรียนจากมีโทษต่อเราแล้วซึ่งมีอยู่ทั่วๆไป และทำลายได้ยากอีก" มีระบ่น

"ไม่ใช่ขอช่างนั้นเสมอไปหรอก มีระแบบที่เรือที่มีอยู่ทั่วไปนั้น บางชนิดช่วยทำให้ล่องมีชีวิตเพื่อขายแล้วเน่าเปื่อย และบางส่วนสลายตัวไป บางชนิดใช้ในการทำเนย อาหารคอง ปั่นในชา กาแฟ ยาสูบ ช่วยให้มีชีวิต เอาไว้ในโรคเรื้อรังในอาการasma ใช้ได้ ส่วนพวงกุญแจที่มีโทษนอกจากทำให้อาหารบูดเสียแล้ว บางชนิดยังทำให้เกิดโรคได้ เช่น อหิวาท์ตกรด ไฟฟอร์ด์ วัณโรค ภารโรค นิวโอมเนีย" ครุวานาอธิบาย

คำถาม

3. นักเรียนคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุให้อาหารบูดและเสียหาย

.....
.....

4. ทุกสิ่งในโลกนี้มีทั้งคุณและโทษควบคู่กันไป นักเรียนคิดว่าแบบที่เรียนมีคุณและโทษอย่างไร

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

วันที่

ເຊື້ອນວາພົມ ພະກິມແກ່ມັກບຸ້ຫາກໍາລັງທ່າດວັງ ແມ່ນເດີນໄປກີ່ຕຸ້ກັນຂ້າວ
ເພື່ອຫຍືບຂອງໃນຕຸ້ກັນຂ້າວ ແມ່ນຄານອ່າວ່າ

"ขนมปังนี่ลูกชื่อมาห์รีอ"

“គេហែម” នូវការសរុប

“มันคือราศีนี้มี “ได้ดูแลดูแล” หมายความเป็นชั้นมาดูแล ก้าว”

"หนุนเพิ่งซื้อมาวันนี้เอง" อุชากรล่าวพร้อมกับเดินไปปิดห้องปิงที่แม่กีออย

"ก่อนเข้าสู่โลกความรู้ให้ลืมก่อน เพราจะรามีข้อหาเดลักมาก ถ้าไม่สังเกต

“ให้คือก้มองไม่เห็น”

“ດូនខ្លះវាកណមនីរឹបគុណបែង” កីឡាខេតុលិនដោយមានគ្រាប់អីនិងប្រចាំខែ

“ชั่นจะปังเพียงชื่อภาษาไทย ๆ ชื่นราเสียแล้ว เลขออกกิน” อุชาตันมาดอน

"กินแล้วจะไม่สบายต้องก้ม เลาก้อจะม่าเตี้ยymตัวกินข้าว กัน"

ค่าวนนี้ ขณะที่ธุรัจคหนังสือบนโต๊ะทำงาน ธุรัจหยับหนังสือเรียนสร้างเสริมประสมการณ์เชิงรั้นมาพลิกดู

“ອ່ອชา ອ່ອชา ພືພນບປປາ ກໍເຮົາດກັນເນື້ອເຍິ່ນນີ້ ມາຄລື”

"หากเราเห็นเป็นเส้นขาว ๆ และมีจุดต่อ ๆ ต้องดูด้วยแว่นขยาย
จึงเห็นได้ชัด" บริษัทให้อาหารรบ

"นอกจากรสชาติความสุขแล้วนี่ก็จะมี จุดเด่นที่มีลักษณะกลมมีก้านชูขึ้นมา เรียกว่า อับสปอร์ เมื่ออับสปอร์นี้แตกกลอกจะมีสปอร์ออกมากจำนวนมาก สปอร์นี้ถ้ามีออกสไลด์อยู่ในภาชนะที่เหมาะสม มีความชื้นเพียงพอ มันก็จะเจริญเติบโต และมีอับสปอร์ซึ่งหมายถึง"

“ມັນກິນອະໄໄ ອີງເວຣີຢູ່ເຕີບໂຕໄດ້” ອະຫາດາມ

“พักรากินอาหารเป็นและน้ำใจ”

“ถ้าอย่างนั้นชนบทนิ่งมีราบเกิดขึ้นได้ ชนม์เสียหมด” อาหาพล

๑๘๖

"ไม่ Harrak ถ้าชนนี้แพ้แล้วเก็บใบไม้ขี้น ปิดมิตรก็ไม่ขึ้นรา"

"นานี่ไม่เลยนะ" อุชากรล่าว

"ใช่และไม่ใช่จัง ก็ใช่ก็เพราษราบ้างชนิด นอกจากราชท่าลาย
อาหารแล้ว ยังท่าให้เกิดโรคได้ เช่น โรคพิษหนัง กลาก โรคหัวกัดเห้า
ก็ไม่ใช่เพราษ ยังมีราษีมีประโภช์น์ เขานอกว่าราษีบ้างชนิดใช้ในการท่าเชื้อไว้
เด้าเจี้ยว และเนย"

ในช่วงของสร้างเสริมประสบทกวิต ครุวานาพุดกับนักเรียนว่า

"จะชนนี้ทุกคนควรระวังสุขภาพของตัวเองให้มาก ใช้หัวดใหญ่
กำลังพยายาม ถ้ารู้สึกว่า ปวดศีรษะ เมื่อต้องตัว มีไข้ร้อน ๆ หนาว ๆ
แสดงว่ามีไวรัสเข้าไปอยู่ในร่างกายแล้ว"

"เป็นอย่างไรครับเจ้าตัวไวรัสที่ทำให้เป็นไข้หัวดใหญ่" คิเรกถาม

"ไวรัสเป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กมากของตัวยาเปล่าไม่เห็น และ
เมื่อเข้าไปอยู่ในตัวของเรามันจะทำให้ร่างกายผิดปกติไป ด้วยที่ว่าเราหาก
เรียกอาการที่ผิดปกติว่า ป่วย ไม่สบาย เป็นไข้ ใช้หัวดใหญ่ก็เป็นส่วนของ
การป่วยที่เกิดจากไวรัส" ครุวานาขอซิบาย

"ครุครับ แล้วพวกคุณชีวนตัวอื่น ๆ ทำให้เราเป็นไข้หัวดใหญ่
หรือเปล่า" พลถาม

"พวกคุณชีวนตัวอื่น ๆ ไม่ทำให้เราเป็นไข้หัวดใหญ่ เอาละครุจะ^{จะ}
เล่าให้ฟัง คุณชีวนบางชนิดไม่เป็นอันตราย เช่น สาหร่ายซึ่งเป็นพืชชั้นต่ำที่
มีโครงสร้างง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนมีขนาดต่าง ๆ กัน สร้างอาหารได้เองเพรา
มีคลอโรฟิลล์ และอาจมีสารอ่อนแรงอื่นปนอยู่ด้วยจึงทำให้มีสีสันที่ต่างกันออกไป
สาหร่ายที่พบร้าไว้ปะน้ำจืด ได้แก่ สาหร่ายสีเขียว ไคลอตอม สาหร่ายสีเขียว
แคนน้ำเงิน สาหร่ายสีแดง" ครุวานาหยุดอธิบายชั่วครู่ มองดูนักเรียนเมื่อ
เห็นว่าทุกคนฟังอย่างสนใจจึงอธิบายต่อ "ถ้าสาหร่ายรวมกันอยู่มาก ๆ น้ำ
บริเวณนั้นจะเป็นหนองเรือเขียวแคนน้ำเงินที่เดียว ในน้ำครุยเด็นน้ำแบบนี้บาง
ในปัจจุบันได้มีการพยายามที่จะนำเอาราษีน้ำไปทำเป็นอาหารเพราจะให้
สารอาหารประกอบโปรตีนสูง"

"กินได้หรือครับ" สมชายถาม

"กินได้แต่คนไทยยังไม่นิยม ในบางประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เขาย่างเอาสาหร่ายหั้งขนาดเล็กและใหญ่มาเป็นอาหาร สาหร่ายถึงแม้ว่าจะมีประโยชน์ต่ออนามัยแต่ก็ทำให้สภาพของน้ำเปลี่ยนไป เออ นักเรียนเคยกินข้าวมากไหม"

นักเรียนหลายคนบอกว่าเคย ครุวานิษฐ์ถามต่อไปว่า
"รสและกลิ่นเป็นอย่างไรบ้าง"

"หวานและมีกลิ่นคล้ายกลิ่นเหล้าค่ะ แม้เครื่องเดือนหนูไม่ให้กินข้าว
หมากมากเพราเดียวจะเน่า" ประภาตอบ

ครุวานิษฐ์อธิบายเพิ่มเติมว่า "ข้าวมากคือข้าวเหนียวที่นึ่งให้สุกแล้วนำไปปั้งข้าวมากยสมลงไป ก็จะได้สักสองสามวันก็จะเป็นข้าวมากที่เรากินกัน"

"ปั้งข้าวมากเป็นอย่างไรคะ" ฟ้าติถาม

"ปั้งข้าวมากก็ คือ ชีสต์ซึ่งเป็นจุลทรรศน์ที่มีประโยชน์ต่ออนามัยมากกว่าจะเป็นโรค มีความสามารถในการเปลี่ยนแป้งเป็นน้ำตาล และจากน้ำตาลเป็นแอลกอฮอล์ ดังนั้น ข้าวมากจึงมีรสหวานและมีกลิ่นคล้ายเหล้า การเปลี่ยนแป้งเป็นน้ำตาล และน้ำตาลเป็นแอลกอฮอล์นี้เป็นขั้นตอนการในการกินอาหารของชีสต์"

"ถ้าเช่นนี้ชีสต์ก็มีการเจริญเติบโตด้วยไข่ไก่ครับ" ชีระกาน

"ใช่แล้ว เมื่อชีสต์อยู่ในภาวะที่เหมาะสมก็จะมีการกินอาหารเจริญเติบโตและขยายพันธุ์"

"ชีสต์ขยายพันธุ์อย่างไรครับ" คิเรกษกมือชั้นต้น

"ชีสต์จะขยายพันธุ์โดยการแตกหน่อ แต่ไม่เหมือนกับการแตกหน่อของกล้วยหรอกนะ"

"นอกจากใช้ก้าวข้าวมากแล้วชีสต์ยังใช้ท้าประโภคน้ำไว้อีกด้วย"
สมพรถามบ้าง

ครุวานิษฐ์แจงว่า "ประโยชน์ของชีสต์ที่มีต่ออนามัยทางด้าน
อุตสาหกรรมอาหาร เช่น ขนมปัง โรนี เหล้า เบียร์ แอลกอฮอล์"

"ก็ไม่ใช่จะ คนเนาเหล้าเบียร์ ก้าวความเดือดร้อนให้คนอื่น"
วิไลแสดงความคิดเห็น

"จะพูดอย่างนั้นก็ถูกแต่ครูว่าเรื่องเหล้าเบียร์มันไม่ใช่เรื่องของศีลธรรม เรื่องของคนมากกว่าที่กำไรมีถูกต้องของ แหลกอหอล์เช่าน้ำไปผสม กากาโน้ยชนิดที่ใช้ในการรักษาโรค ตัวแหลกอหอล์กใช้ในการฆ่าจุลชีวิน อัน ฯ ที่ทำให้เกิดโรค ครูคิดว่าถ้าพูดกันในส่วนในกฎศีลก็มีประโยชน์ต่อเรา ไม่ใช่น้อย"

เมื่อโรงเรียนเลิก ชีระกับอุชาได้รับกลับบ้านเพื่อจะได้ช่วยพ่อและแม่ทำงาน พอกิจบ้านชีระกับอุชาให้ว่างพ่อและแม่ หลังจากนั้นอุชาไปเปลี่ยนเสื้อผ้า ส่วนชีระซึ่งรู้สึกหิว ตั้งแต่ตอนออกจากโรงเรียนและจำใจต้องว่า เมื่อเข้ามานั่งทำฟักทองแกรงบัวดิสนาตรรังษ์กามแม่นร่า

"แม่ครับ ขอนะที่แบ่งห้าเมืองเข้ายังมีเหลือให้มีครับ"

"ยังมีจะ อุยู่ในตู้กับข้าว"

ชีระเข้าไปในครัว ยกหม้อน้ำฟักทองแกรงบัวดิสนาตรรังษ์กามจากตู้กับข้าว พอกิจฟานม้อดูก็แปลงใจ

"แม่ครับ แกรงบัวดิสนาตรรังษ์กามมีฟ่องฟอดเหล็ก"

"อ้อ มันคงบุดเดี้ยลักษณะ อย่างกินนะเดี๋ยวห้องเสีย"

"น่าเสียดายจัง เหลือเยอะเสียด้วย"

"ถ้าลูกกินแล้วจะไม่สบายต้องหยุดเรียน ไปหาหมอ ลูกอย่างกินตึกว่า ลูกกินกลัว药ที่เก็บมาจากต้นหลังบ้านฉันจะ อุยู่บนหลังตู้กับข้าว"

ชีระเกิดความสงสัยว่าอะไรไร่นะที่ทำให้แกรงบัวดิสนาตรรังษ์กามเป็นอย่างนี้ ใช่พวกร้านหรือเปล่า แต่ก็ไม่มีเส้นขาว ๆ เลย หรือจะเป็นพวกรศีล เชาเก็บความสงสัยนั้นไว้

ในตอนเข้าชีระกับอุชาไปโรงเรียน ขณะที่เดินเข้าไปในโรงเรียน ก็พบครูว่าสนา ซึ่งกำลังเดินดูต้นไม้อุยู่ ชีระกับอุชาท่าความเคราะห์

"สวัสดี ชีระ อุชา วันนี้มาโรงเรียนแต่เข้าเที่ยวนะ"

"ครับครู ขอตั้งใจมาแต่เช้าเพื่อจะมาถูกครูในปัญหาที่ส่งสืออุยู่"

"ส่งสืออะไรหรือ"

"ຝັກທອງແກງບວດຄວບ ຕອນເຫັນແມ່ກ່າໄສບາຕາ ພອດັບຕອນເຫັນມັນ
ເກີດມື້ພອງ ສ່ວນທີ່ເປັນນ້ຳກໍເຫັນແລະເໜີ້ຍາວລ້າຍວຸນ ພມສົງສອຂ່າວ່າກ່າໄມມັນເປັນ
ອ່າງນັ້ນ ອີດວ່າເປັນພາກຮາຫຼືອຍິສົດ ແຕ່ກໍໄມ້ແນ່ໃຈ"

ຄຽງວາສນາຂຶ້ນອ່າງພົງພອໄຈ "ເອາລະ ເຄື່ອງໄປພບຄຽງໃນຫຼອງ ຄຽງ
ອົບາຍ້າທີ່ພັງ"

ເນື່ອຫຼົງໄປກໍໄຕະຄຽງ ຄຽງວາສນາກໍາລັງໜີບຄຽງປາພຫລາຍຮູບພື້ນມາວາງ
ບນໄຕີ່ ພຣອມທັງອົບາຍ້າວ່າ

"ແກງບວດຝັກທອງຂອງຫຼົງທີ່ເປັນເຫັນນັ້ນກໍເພຣະວ່າມີລົງມີວິຕເລັກ ຖ
ກ່າວຮານອອນໄມ່ເຫັນທ່ານເກີດກາເປົ່າຍົນແປລັງ ຊຸກຖຸບັນລື"

"ນີ້ແລະເປັນກາພຂອງຕົວທີ່ເປັນເຕັນເຫຼຸ່ມ ກ່າວໃຫ້ແກງບວດເລື່ອ ເຮາ
ເຮັດວ່າແບຄທີ່ເຮັດ ຂຶ້ນແບ່ງເປັນ 3 ພວກ ຕາມລັກຜະຮູປ່າງກລມ ຍາວເປັນກ່ອນ
ແລະເກົລືຍ້າ ກາພນີ້ຄ່າຍຈາກກລັອງຈຸລກຮຽນ ຂຶ້ນຂໍອາຍເປັນຮ້ອຍ ທ່າງຈາກ
ກອງຈົງ"

"ມັນລົງໄປໃນອາຫາກໄດ້ອ່າງໄຮຄວບ"

“ແບຄທີ່ເຮັດອາສີຂອງຊູ້ທ່ານໄປ ໃນນ້ຳ ໃນອາກາສ ບນພື້ນດິນ ແລະກໍລົງມີ
ຫຼົງທຸກໆທີ່ມີໂອກາສໄລ້ຂອງຊູ້ໃນສກວາງທີ່ເໝາະສົມ ມີຄວາມສື່ນ ອຸພນກຸມ
ພອເໝາະແລະອາຫາກເພື່ອພອ ເຫັນ ໃນກຍະ ບວິເວັນທີ່ສັກປົກ ໃນແກງ ດັນ
ຂ້າວທີ່ສຸກແລ້ວ ພລໄມ້ສຸກ ນ້ຳນັ້ນ ເນື້ອສັຕ່ວົງທີ່ຕາຍແລ້ວ ໃນລ່າໄສຂອງຄົນແລະສັຕ່ວ
ເປັນເຕັນ ເນື້ອແບຄທີ່ເຮັດອູ້ໃນສກພທີ່ເໝາະສົມ ມັນຈະກິນອາຫາກເຈົ້າເຈົບໄຕ
ອ່າງຮວດເຮົວ ແລະເພີ່ມຈ່ານວາໂຄຂາກແບ່ງຕ້າວຈາກໜຶ່ງເປັນສອງ ສອງເປັນສີ
ສີເປັນແປດ ກ້າວສຸດໄປເຮືອຍ ທ່າງດ້ານມີສກວາງໄມ່ເໝາະສົມມັນກໍຈະສ້າງສປອງ
ໃນຂອບນັ້ນແບຄທີ່ເຮັດຈະບັບຄໍາຫອງເສື້ອອກນາ ບາງສ່ວນເປັນກີ້າສ ບາງສ່ວນ
ເປັນຂອງເໜລວທີ່ມີພິຈ ຂອງເສື້ອຈາກແບຄທີ່ເຮັດຈ່ານວນມາກ ທ່ານກ່າວໃຫ້ອາຫາກ
ເກີດກາເປົ່າຍົນແປລັງ ມີພອງ ມີຮສເປົ້າຂ້າ ສ່ວນທີ່ເປັນນ້ຳກໍຈະເໜີ້ຍາຫັນ"

"ຂໍ້ອ່ານ ອາຫາກນັ້ນກໍຈະບູດ ເນື້ອກົງເນົາແລະມີກລື່ມເໜີນຄ້ວາໃໝ່ໄໝຄວບ"

"ຈະ"

"ກ່າວອ່າງໄຮຄວບ ແບຄທີ່ເຮັດພວກນີ້ຄົງຈະຕາຍ"

โดยการใช้ความร้อนสูงหรือสารเคมี แต่ถึงแม้เราจะทำลายแบบที่เรียกว่าอาหารนั้นจนหมดแล้ว เมื่ออาหารเย็นลงแบบที่เรียกอีกมีโอกาสไปทำให้อาหารนั้นเสียได้อีก"

"ถ้าอย่างนั้น เราจะมีวิธีการป้องกันอย่างไร"

"โดยการห้ามอาหารให้มีสภาวะที่ไม่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย เช่น เก็บในที่อุ่นหรือเย็น หรืออุ่นหรือสูง หรือลดปริมาณน้ำในอาหารโดยการห้ามให้แห้ง ห้ามให้เหนีหรือไข้ นอกจากนี้ยังอาจใช้รังสีจากดวงอาทิตย์ หรือจากเครื่องปฏิกรณ์ปราบมาดูจายกันไว้ก่อนได้"

"เมื่อแบคทีเรียอยู่ในสภาวะที่ไม่เหมาะสม มันไม่สามารถห่อครับ"

"แบบที่เรียบง่ายนิดเดียว บางชนิดไม่ต้อง แต่มันจะสร้างเกราะป้องกันตัวเอง"

"ฟังดูแล้วน่ากลัวจัง แบบที่เรียนออกจากการมีโทษต่อเราแล้วดังนี้อยู่ทั่วไป และทำลายได้อีกอีก" ชีรับบัน

"ไม่ใช่อย่างนั้นเสมอไปหรอก ชีรับบันแบบที่เรียกนี้อยู่ก็ว่าไปนั้น บางชนิดช่วยห้ามให้ลึกลงมีชีวิตที่ตายแล้วเน่าเปื่อย และบางส่วนสามารถตัวไปบางชนิดใช้ในการห้าม เช่น อาหารดอง บ่มในชา กาแฟ ชาสูบ ช่วยให้พืชนำเข้าในโครงเรนในอากาศสามารถใช้ได้ ส่วนพวงกุญแจที่มีกุญแจหักห้ามทำให้อาหารมุดเสียแล้ว บางชนิดยังห้ามให้เกิดโรคได้ เช่น อนิวาร์ลิกโรค ไกฟอร์มวัณโรค กรมโรค นิวโรเมเนีย" ครุวานานาอธินาย

คำถาม

1. นักเรียนคิดว่ารามีประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างไรบ้าง

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

2. ที่ว่าด้วยสิ่งที่ประโยชน์ต่อมนุษย์ทางด้านอุตสาหกรรมอาหารนั้น
นั้น นักเรียนเข้าใจว่าอย่างไร

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

3. นักเรียนคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุให้อาหารบูดและเสื่อม化

.....
.....

4. ทุกสิ่งในโลกนี้มีคุณและโทษควบคู่กันไป นักเรียนคิดว่าแบบที่เรียกว่า
มีคุณและโทษ อย่างไร

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

ເຈລຍຄ່າຄອບ

1. ປະໂຍບນໍອງຮາ

1. ໄສ້ໃນກາրກໍາເຊື້ອ
2. ໄສ້ໃນກາրທ່າເຄົາເຈື້ອ
3. ໄວໃນຫາກໍາເນຍ

ໄກໜຂອງຮາ

1. ກໍາລາຍອາຫາຣໃຫ້ເນົາເສີຍ
2. ກໍາໃຫ້ເກີດໄຮຍ ເປັນ ໄຮມຜິວໜັງ ກລາກ ໄຮມນ້ຳກັດເທັກ

2. ສີສົ່ມປະໂຍບນໍຕ່ອມນຸ່ມຫຼັກກາງດ້ານອຸປະກອດສາຫກຮມອາຫາຣ ສື່ອ ໄສ້ໃນການ ພລິຕອນນິ້ນຢຶ່ງ ທານີ້ ແລ້ວ ເປົ້າ ແລ້ວ ພອກອອກອໍລ

3. ສາເໜຸຖືກໍາໃຫ້ອາຫາຣນູ່ລະເລືອ່ມໝາຍ ເພຣະນີເຊື້ອໄຮມບາງອໝ່າງລວງໄປ ຮັງເຊື້ອໄຮມນັ້ນກີ່ສື່ອ ແບດກີເວີຍ

4. ປະໂຍບນໍຂອງແບດກີເວີຍ ເປັນ ຂ່າຍໃຫ້ລົ່ງນີ້ສົງລົງກີ່ຄາຍແລ້ວເນົາເປົ້ອ ໄສ້ໃນຫາກພລິຕອນນີ້ ອາຫາຣດອງ ກາຮນໍໃບໜ້າ ກາຮກໍາການຟ ກາຮກໍາຍາສູນ ໜ້າຊີ້ເພື່ອນ້າເອາໄນໄຕຣເຈັນໃນອາກາສນາໃຫ້ໄດ້

ໄກໜຂອງແບດກີເວີຍ ເປັນ ກໍາໃຫ້ອາຫາຣເນົາເສີຍ ກໍາໃຫ້ເກີດໄຮຍໄກໝອຍໍ ວັດໄຮຍ ການໄຮຍ ອົງວາຫຼົກໄຮຍ ແລະນິວມເນື້ອ

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มสร้างเสริมประสพการณ์ชีวิต

ฉบับที่ 1 เรื่อง เกี่ยวกับลุงจำปา

คำอธิบาย

1. แบบทดสอบขึ้นี้เป็นแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสพการณ์ชีวิต จำนวน 15 ข้อ
2. ให้เวลาผู้เรียนในการทำข้อสอบ 20 นาที
3. ข้อสอบแบ่งออกเป็น 4 หัวเรื่อง ให้นักเรียนเลือกค่าตอบที่ถูกที่สุด เพื่อลงคะแนนได้โดย ละนักเรียนต้องทำข้อสอบทุกข้อ
4. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายจากบท (X) กับอักษร ก ข ค หรือ ง ลงในกระดาษค่าตอบให้ตรงกับอักษรที่นักเรียนต้องการ ถ้าต้องการเปลี่ยนค่าตอบให้ใช้เครื่องหมาย (=) กับค่าตอบเดิม แล้วเขียนเครื่องหมายจากบท (X) กับอักษรที่เลือกใหม่

ตัวอย่าง

แบบทดสอบ	กระดาษค่าตอบ
1. สถานที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ก. อินเดีย ข. ศรีลังกา ค. บังกลาเทศ ง. ปากีสถาน	1. X ๒ ✕ ๔

5. หัวมือเขียนหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ในแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง เที่ยวสารคุณจำปา

1. ห้องไม่มีเป็นห้อง

ก. เนื้อ

ข. กหลาก

ค. ละมุน

ด. กล้วย

2. ภาระของพันธุ์วิชีล จะได้รับให้ผลผลิตเนื่องจาก แล้วหากไม่กิน กับสภาพแวดล้อมที่อากาศ

ก. การศึกษา

ข. การออก

ค. การหายใจ

ด. การเพาะเมล็ด

3. การสอนกิจกรรมต่อสั่งไว้

ก. ทำให้ได้เดินเดินวิ่งวิ่งวิ่ง

ข. ให้ผลเร็วกว่าการเพาะเมล็ด

ค. เป็นวิธีที่ทำให้ตัวเองฟื้นฟูและหายใจ

ด. ทำให้เกิดกิจกรรมต่อสั่งเดินเดินวิ่งวิ่ง

4. ภาระของพันธุ์วิชีลทำให้พันธุ์เปลี่ยนไปจากเดิม

ก. การเพาะเมล็ด

ข. การศึกษา

ค. การสอนกิจกรรม

ด. การหายใจ

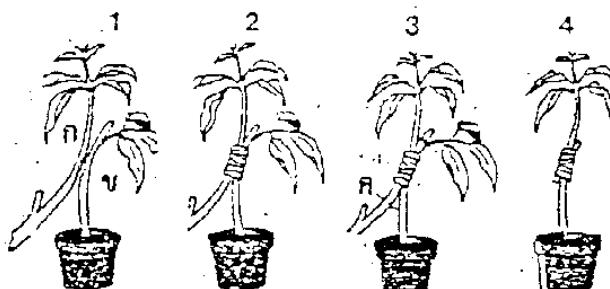
5. หากช้าส่วนรู้จักวิธีการขยายพันธุ์พืชด้วยเมล็ดเท่านั้นจะมีผลอย่างไร

- ก. ได้พันธุ์ใหม่
- บ. ได้พันธุ์เดิม
- ค. ได้พันธุ์ต้นใหม่ทดแทน
- ด. ได้พันธุ์ต้องกว่าเดิม

6. ถ้าหากเรียนรู้ดังการปลูกต้นเล枉าเรื่องควรเลือกวิธีขยายพันธุ์แบบใด

- ก. การปักชำ
- ข. การทaby กิ่ง
- ค. การเพาะเมล็ด
- ด. การถอนกิ่ง

7.



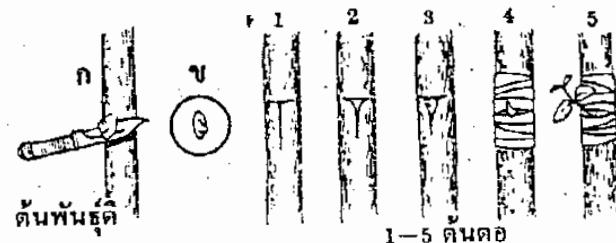
จากรูปแสดงถึงวิธีการขยายพันธุ์พืชแบบใด

- ก. การถอนกิ่ง
- ข. การทaby กิ่ง
- ค. การต่อ กิ่ง
- ด. การเพาะด้วยเมล็ด

8. พืชชนิดใดต่อไปนี้มีวิธีการขยายพันธุ์แตกต่างจากพืชชนิดอื่น

- ก. ขิง
- ข. มะนาว
- ค. มะม่วง
- ด. เมล็ด

9.



จากรูปแสดงดังวิธีการขอยกยาหินซึ่งแบบใด

- การถอน
- การขอยก
- การดัด ฉีดยา
- การทากายดึง

10. ข้อใดเป็นประโยชน์ที่สุดจากการขอยกยาหินซึ่งโดยการดึง

- ดันทุกหน้าบานมือลับคลอกให้ถูกเห็นได้เด่น
- ดันมะม่วงให้ผลลัพธ์เร็วกว่าเดิม
- ดันฟองฟ้ามีหลาอยู่ร้านลับเดียวทัน
- ดันทุกเรือนให้ผลลัพธ์และทนสกปรคากาส

11. ถ้ามีตาข่ายลับสีเหลืองไปติดบนดันทุกหน้าบานสีแดง ก็จะให้มีที่เกิดจากด้านใดจะให้ดันกลับ

- สีน้ำเงิน
- เหลือง
- แดง
- เหลืองส้มพยุง

12. ข้อใดไม่ใช่ความผิดของขอยกยาหินซึ่ง

- ด้องการให้ได้พื้นที่หัก
- ด้องการให้ได้พื้นที่ใหม่
- ด้องการทากายหินซึ่งก็ไม่ดี
- ด้องการหินซึ่งต้องกว่าเก่า

13. ถ้าผู้เรียนจะปลูกงาน จะเลือกพื้นที่ที่มีลักษณะใด

- พื้นที่ห่างฟาร์มและแหล่ง
- เจริญเติบโตและให้ผลผลิตเร็ว
- มีสภาพความต้องการของคลาด
- ทุกวันขาด

14. ข้อใดค่าใช้จ่ายในการซื้อเสื้อผ้าที่ซึ่ง

- ใช้ระยะเวลานานในการเจริญเติบโต
- ดีองค์ประกอบอาชญาส์มากกว่าเสื้อผ้า
- มีสภาพความความชอบของคนส่วนใหญ่
- ล่าสัตว์มีอนาคตสูงในที่และมีชีวิตร่าง

15. ถ้าผู้เรียนต้องการปลูกส้มローไม่ควรซื้อเสื้อผ้าที่มีลักษณะใด

- ผ้าขาวเปลือกหนา
- มีสภาพความชอบร้าย
- ล่าสัตว์เสื้อเก็บผองจำกัด
- ดีหนึ่ง ๆ ให้ผลลัพธ์มาก

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มสร้างเสริมประสมการปฏิวัติ

ฉบับที่ 2 เรื่อง คุณลักษณะด้านนี้

ค่าใช้จ่าย

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริม
ประสมการปฏิวัติ จำนวน 15 ข้อ
2. ให้เวลาในการเรียนในการทำข้อสอบ 20 นาที
3. ข้อสอบแต่ละข้อมีค่าตอบแทนให้เลือก 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกค่าตอบแทนที่ถูกต้องที่สุด
เดียวกับค่าตอบแทนที่ ๑ และนักเรียนต้องทำข้อสอบทุกข้อ
4. ให้นักเรียนแต่ละคนเลือกหนาอกจากบท (X) ทับอักษร ก ข อ หรือ ง ลงใน
กระดาษค่าตอบแทนที่อย่างกับอักษรข้อที่นักเรียนคิดว่าเป็นค่าตอบแทนที่ถูกต้องที่สุด ถ้าห้องการ
เปลี่ยนค่าตอบแทนให้สักครู่สองสามนาที (=) หับค่าตอบแทน แล้วนักเรียนเลือกหนาอก
จากบท (X) ทับอักษรที่เลือกใหม่

ตัวอย่าง

แบบทดสอบ	กระดาษค่าตอบ
1. สำนวนทุกอย่างที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ก. อินเดีย ข. ศรีลังกา ค. บังคลาเทศ ง. ปากีสถาน	1. X ก ค ง

5. หัวมุมซึ่งเขียนหรือทำเครื่องหมายไว้ ๔ ในแบบทดสอบ

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง คุณภัยที่สามารถย่อหนอน**

1. ชื่อบริเวณที่ความหมายตรงกับข้อใด

- ก. บริเวณที่อยู่อาศัยของพืช
- ข. บริเวณที่อยู่อาศัยของสัตว์
- ค. บริเวณที่มีลักษณะเด่นด้วยรูปร่างกัน
- ง. บริเวณที่ปราศจากเชื้อโรค

2. สิ่งที่ช่วยห้ามที่ช่วยให้คนมีความอุตสาหะมากที่สุด

- ก. ผู้ผลิต
- ข. ผู้บริโภค
- ค. ผู้บริโภคอันดับสุดท้าย
- ง. ผู้ออกอินทรีย์สาร

3. ผู้ผลิตมีความหมายตรงกับข้อใด

- ก. สิ่งที่ช่วยที่สร้างอาหารเองไม่ได้
- ข. สิ่งที่ช่วยที่สร้างอาหารเองได้
- ค. สิ่งไม่มีช่วยที่สร้างอาหารเองได้
- ง. สิ่งไม่มีช่วยที่สร้างอาหารเองไม่ได้

4. ผู้บริโภค มีความหมายตรงกับข้อใด

- ก. สิ่งที่ช่วยที่สร้างอาหารเองไม่ได้
- ข. สิ่งที่ช่วยที่สร้างอาหารเองได้
- ค. สิ่งไม่มีช่วยที่สร้างอาหารเองได้
- ง. สิ่งไม่มีช่วยที่สร้างอาหารเองไม่ได้

5. ผู้อ่อน弱ที่ส่าเราะ มีความหมายว่า
- ล่งน้ำด้วยกินผู้ผลเป็นอาหาร
 - ล่งน้ำด้วยกินผู้ผลเป็นอาหาร
 - ล่งน้ำด้วยกินผู้ผลเป็นอาหาร
 - ล่งน้ำด้วยกินผู้ผลเป็นอาหาร

6. ล่งน้ำด้วยสามารถสร้างอาหารได้เองคือ

- คน
- มนุษย์
- มนต์มนต์
- กระต่าย

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบค่าความข้อ 7-8

ปรีชาและเพื่อน ๆ นั่งอยู่ที่สนามหญ้าปรีชาซึ่งให้เพื่อนดูมีเสือ
และพังค์กำลังดูหัวใจจากครอบบ้านเข้าและดูกอเงิน สกอร์ท่องจังหวะ
ก็ลอกผิวเสือไปเป็นอาหาร ขณะเดียวกันเห็นนกปีกปรีชาให้คุณแม่ลากตัวหนึ่ง
ก้าสั่งกระโดดเข้ามาจะปะบังจังหวะเดาอย่างล้วนๆ ค่าไปกินเป็นอาหาร

7. ผู้ผลที่ปรีชาและเพื่อนพบคือ
- บ้านเข้า
 - ผีเสื้อ
 - จังหวะ
 - แมลง

8. ผู้บวชโภคศิลป์ชื่อใด

- ก. พีเสื้อ เว็บ นามเชื้า
- ข. จังเหลน แมวลาส เว็บ
- ค. พีเสื้อ จังเหลน แมวลาส
- ง. จังเหลน เว็บ นามเชื้า

9. ผู้บวชโภคที่กินและขายผู้บวชโภคชื่อใด

- ก. พีเสื้อ
- ข. นามเชื้า
- ค. แมวลาส
- ง. จังเหลน

10. สภาพสมบูรณ์ตามธรรมชาติจะเกิดขึ้นเมื่อใด

- ก. ประชากำรในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
- ข. น้ำดื่มน้ำห้ามให้แสงส่องลงในน้ำมือ
- ค. น้ำสีแดงเข้มที่แสงไฟด้านอกชั้นนอกสีครุฑ์ได้หายใจ
- ง. อาหารไข่แหลมหัวไม่มีเพียงพอถ้าจานสุดท้าย

11. ห้องเป็นการปรับปรุงรูปซึ่งสร้างไว้ในบริเวณบ้าน

- ก. ห้องน้ำเปลืองปลา
- ข. ห้องนอนเด็กเล่น
- ค. ปลูกต้นไม้เป็นริมบ้าน
- ง. ใช้เครื่องเรือนที่ก่อจากไม้

12. นักเรียนมีวิธีการป้องกันไม่ให้แหล่งน้ำเน่าเสียได้อย่างไร

- ก. ตรวจสอบน้ำที่บ่อ ฯ
- ข. นำบ่อต้นน้ำหัวก่อนปลดออกสู่แหล่งน้ำ
- ค. กำจัดสิ่งที่หันออกดู
- ง. ทิ้งเฉพาะสิ่งที่ยังคงสภาพดีอยู่ในน้ำ

13. การห้ามไม่ให้มีการตัดไม้ท้าลายเป็น เป็นการป้องกันผลกระทบต่อระบบนิเวศในเรื่องใด

- ก. การพังกลาวยอดเดิน
- ข. การให้ความรู้มีชีวิตรักษาพันธุ์
- ค. การเพิ่มป่าในเดิน
- ง. การให้ฟันลดความดูด

14. นักเรียนมีวิธีการส่งงานรักษาป่าให้ดีอย่างไร

- ก. ตัดเฉพาะไม้เนื้ออ่อน
- ข. ตัดเฉพาะไม้ต้นแล้ว
- ค. ตัดไม้ที่ต้องการ
- ง. ตัดไม้ล้าบลูกไม้อันทดแทน

15. นักเรียนสามารถช่วยรักษาชีวบริเวณได้โดยวิธีใด

- ก. ไม่ปล่าสิ่งของวันพำนัช
- ข. ไม่ทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ
- ค. ไม่ตัดกิ่งไม้ที่อยู่รากบน
- ง. ข้ามถนนโดยใช้สะพานลอด

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
ฉบับที่ 3 เรื่อง จุลชีวัน

คำอธิบาย

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จำนวน 15 ข้อ
2. ให้เวลาในการเรียนในการทำข้อสอบ 20 นาที
3. ข้อสอบแต่ละข้อมีค่าตอบที่ให้เลือก 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกค่าตอบที่ถูกที่สุด เพียงค่าตอบเดียว และนักเรียนต้องทำข้อสอบทุกข้อ
4. ให้นักเรียนเชื่อมเครื่องหมายจากบท ก ข อ ห ง ลงในกระดาษค่าตอบให้ตรงกับข้อที่นักเรียนคิดว่าเป็นค่าตอบที่ถูกที่สุด ถ้าต้องการเปลี่ยนค่าตอบให้ปัดเครื่องหมาย (=) ทับค่าตอบเดิม แล้วเชื่อมเครื่องหมายจากบท ก ข อ ห ง ที่เลือกใหม่

ตัวอย่าง

แบบทดสอบ	กระดาษค่าตอบ
1. ศ่าสนาพุทธเกิดขึ้นในประเทศไทย ก. อินเดีย ข. ศรีลังกา ค. บังคลาเทศ ง. ปากีสถาน	1. <input checked="" type="checkbox"/> ก <input type="checkbox"/> ข <input checked="" type="checkbox"/> ค <input type="checkbox"/> ง

5. ห้ามปัดเชื่อมหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ในแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง รุ่งอรุณ

1. โรคชนิดใดมีสาเหตุจากเชื้อรา

- ก. ไข้ฟอร์บ
- ข. นิวโอมเนีย
- ค. วัณโรค
- ง. น้ำคัดหื้า

2. ในการผลิตเบียร์ใช้จุลชีวินชนิดใด

- ก. รา
- ข. เห็ด
- ค. ยีสต์
- ง. แบคทีเรีย

3. สิ่งมีชีวิตชนิดใดที่สามารถสร้างอาหารได้เอง

- ก. ใจส์ล
- ข. ยีสต์
- ค. สาหร่าย
- ง. แบคทีเรีย

4. จุลชีวันที่ใช้ประโยชน์ในการผลิตนมปั่นคืออะไร

- ก. รา
- ข. ยีสต์
- ค. สาหร่าย
- ง. แบคทีเรีย

5. ราเป็นสาเหตุให้เกิดโรคในบุคคลใด

- ก. คนที่รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ
- ข. คนที่ใช้ช้อนแบบพังพันก่อนเสมอ
- ค. คนที่ล่วงทางเด้าและถูกจี้สาดปะการังเสมอ
- ง. คนที่ดูดแก๊บากบานด้วยล้างผุดด้วยน้ำสาดปะการัง

6. ต่อไปนี้เป็นภาพซึ่งข้าวโพดที่ใช้น้ำพริกฉีดลัวลางทึบปะการัง



จากภาพเป็นการทดลองเรื่องใด

- ก. รา
- ข. ไข้รั้ส
- ค. ไข้สต์
- ง. แมลงศรีษะ

จากข้อความใช้ตอบค่ำภาระข้อ 7-8

น้ำข้าวไส้หวานเล็ก ๆ แล้วนำไปในกล่องที่ไม่มีฝาปิด 2 กล่อง กล่องใบที่ 1 ตั้งไว้ในที่มีค่า
กล่องใบที่ 2 ตั้งไว้ในที่มีแสงสว่าง ตั้งกล่องทึบสองใบไว้ 4-5 วัน

7. ผลการทดลองที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร

- ก. กล่องทึบสองใบมีราเกิดขึ้น
- ข. กล่องทึบสองใบมีราเก่ากัน
- ค. กล่องใบที่ 1 มีรามากกว่า
- ง. กล่องใบที่ 2 มีรามากกว่า

8. ผ้ามัดเป็นต้องการท้าทายการทดลองเรื่องเสื้อภัณฑ์ไม่มีลักษณะเดียวกันจะใช้อะไรแทนลักษณะ
 ก. ผลไม้สุก
 ข. เบี้ยสุดท้าย
 ค. น้ำส้มสายสักช้าง
 ง. ขนมปัง
9. จุดชีวันสืบพันธุ์ให้อาชีวิคได้เร็วที่สุด
 ก. การแบ่งตัว
 ข. การแยกหน่อ
 ค. การอาศัยเพลส
 ง. การสร้างสปอร์ต
10. ข้อใดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจุดชีวันกับการสืบพันธุ์ได้ถูกต้อง
 ก. ตา - แบ่งตัว
 ข. อีสต์ - แยกหน่อ
 ค. ไขรัส - แบ่งตัว
 ง. แบบที่เรื่อง - แยกหน่อ
11. เหตุใดปกคล้ายที่เก็บรักษาในตู้เย็นจึงดูสดและอุดมด้ีนาน
 ก. เพราะความเย็นช่วยให้พิษศ่ายน้ำได้
 ข. เพราะความเย็นช่วยให้จุดชีวันที่มีอยู่ด้วย
 ค. เพราะไข้น้ำทำให้เซลล์ของปกคล้ายมีชีวิต
 ง. เพราะความเย็นช่วยขับถ่ายการเจริญเติบโตของจุดชีวัน

12. ข้อใดเป็นวิธีปฏิบัติดูแลป้องกันจากภัยการเป็นโรคที่ไม่สามารถได้

- ก. ล้มเหลวที่จะออกกำลังกาย
- ข. รับประทานอาหารที่มีคุณค่า
- ค. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
- ง. นอนหลับและพักผ่อนให้เพียงพอ

13. วิธีใดที่ช่วยเก็บรักษาวัตถุที่ใช้ด้านบ้านที่สุด

- ก. เก็บในตู้เก็บอาหาร
- ข. ภาชนะสำหรับยา
- ค. เก็บไว้ในที่เงินจด
- ง. ไว้ในภาชนะที่มีฝาปิด

14. การซื้อขายพัฒนาช่องทางเดียวโดยการแบ่งตัวจากหนึ่งเป็นสอง ส่องเป็นร่อง ส่องเป็นเส้น ส่องเป็นเปลี่ยนเรื่อง ฯ เป็นวิธีการเดียวกับข้อใด

- ก. การน้ำกอก
- ข. การคุณ
- ค. การสอน
- ง. การหาร

15. วิธีการใช้สามารถป้องกันไปได้หากอาหารเน่าเสื่อมด้วย

- ก. เก็บไว้ตู้เย็น
- ข. เก็บไว้ในห้องล่าง
- ค. เก็บไว้ตู้อาหาร
- ง. ใช้ความร้อนสูงในการปรุงอาหาร