

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

หนังสือ

เกษม จันทร่แก้ว. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : โครงการบัณฑิตศึกษา
สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530.

_____. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : อักษรสยามการพิมพ์, 2525.

เกษม จันทร่แก้ว และประพันธ์ โกยสมบุรณ์. หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพมหานคร :
สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ภาควิชา
อนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525.

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, สำนักงาน. ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ภาพพิมพ์, 2530.

_____. ประมวลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทย. กรุงเทพมหานคร :
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2531.

_____. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร :
กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน, 2529.

ณรงค์ ณ เชียงใหม่. มลพิษสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : โอ เอส พรินท์ติ้งเฮาส์,
2525.

นิพนธ์ สุขสวัสดิ์. ว่าด้วยเรื่องแบบเรียนภาษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์พิมพ์เนค, 2528.

ประภาวดี สืบสนธิ์ การวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์. กรุงเทพมหานคร :
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ประภาศรี สีหอำไพ. วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช,
2524.

มานพ เล่าห์ประเสริฐ. "การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้". มนุษย์ สิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม
ศึกษา. นครปฐม : โครงการการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534.

ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์อังกฤษ-ไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
ศูนย์การทหารราบ, 2516.

วิชัย เทียนน้อย และประชา อินทร์แก้ว. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร :
โอเดียนสโตร์, 2533.

วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน, กระทรวง. "ในหลวงกับวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
พลังงานและสิ่งแวดล้อม". รายงานประจำปี 2529. กรุงเทพมหานคร :
พินนี้พับลิชชิ่ง, 2529.

วินัย วีระวัฒนานนท์. กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์,
2532.

_____. สิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2530.

วิไลเจิด ทวีสิน. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์, 2520.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. แผนการศึกษาชาติ พุทธศักราช 2520. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ยูไนเต็ดโปรดักชั่น, 2520.

____. แผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และศิลปวัฒนธรรม ระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534).
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2530.

____. หนังสือเรียนภาษาไทย ท 101 ท 102 ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2532.

____. หนังสือเรียนภาษาไทย ท 203 ท 204 ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2532.

____. หนังสือเรียนภาษาไทย ท 305 ท 306 ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2532.

สาคร กิ่งเจริญ. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ.
พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาสารคาม, 2523.

สุจริต เพียรชอบ. การพัฒนาการสอนภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชามัธยมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรชัย. วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา.
กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2523.

ลูซี่ อัดคาสตร์. ความเป็นมาของแบบเรียนภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาภาษาไทย
คณะศึกษาศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยครุบุรี, 2526.

สุโขทัยธรรมมาราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมการสอนมัธยมศึกษา
เล่มที่ 1 หน่วยที่ 1-5. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์การพิมพ์, 2524.

อุทุมพร จามรมาน. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ. กรุงเทพมหานคร : พันธุ์ฉบับลิขสิทธิ์,
 2531.

บทความ

เกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. "สภาวะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในปัจจุบัน". จดหมายข่าว
สภาวะแวดล้อม. 5 (มกราคม 2522) : 2-6.

ธนาลัย สุขพัฒนธี. "แนวทางสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน". จดหมายข่าว
ประชากรศึกษาและสิ่งแวดล้อม. 13 (เมษายน-กันยายน 2533) : 13-17.

เย็นใจ เลหาวิช. "ความเชื่อและค่านิยมกับปัญหาสิ่งแวดล้อม". วารสารประชากรศึกษา.
 5 (ตุลาคม 2520) : 10-14.

ลาวัญย์ วิทยาอุทพิกุล. "แนวคิดในการนำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมมาสอนในวิชา
 สังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา". วารสารครุศาสตร์. 6 (กรกฎาคม-สิงหาคม
 2519) : 77-86.

ศุภวิทย์ เปี่ยมพงศ์สานต์. "แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและปัญหาสิ่งแวดล้อม
 ที่สำคัญของประเทศไทย". วารสารประชากรศาสตร์. 2 (มีนาคม 2530) :
 1-10.

สุรศักดิ์ หลาบมาลา. "จุดวิกฤติความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม". วิทยาจารย์.
 87 (มกราคม 2532) : 12-14.

อรพินท์ เอี่ยมศิริ. "สิ่งแวดล้อมกับการศึกษา." วารสารการศึกษาแห่งชาติ.

19 (ตุลาคม-พฤศจิกายน 2527) : 78-84.

เอนก สิทธิประศาสน์. "การบริหารงานการปกครอง เกี่ยวกับงานด้านสิ่งแวดล้อม".

สารสิ่งแวดล้อม. 4 (มีนาคม-เมษายน 2523) : 6-8.

เอกสารอื่น ๆ

จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช. "ลักษณะของสิ่งแวดล้อมศึกษา." เอกสารประกอบการอบรมสัมมนา เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษากับการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน. ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

ชิดพงษ์ ไชยวสุ. "การศึกษาปัญหาสภาวะแวดล้อม." เอกสารประกอบการอบรมเรื่อง ชีวิตและสิ่งแวดล้อม รุ่นที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เยาวชนฯ (ไทย-ญี่ปุ่น) ดินแดง. 7 เมษายน 2534.

วิชาการ, กรม. เอกสารปรับปรุงหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ, 2533 (อัดสำเนา).

สงบ ลักษณะ. "เทคนิควิธีวิเคราะห์เนื้อหาใจความสื่อทางภาษาออกมาเป็นข้อมูลตัวเลข" เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 6 เรื่อง การวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน. กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ, 2525.

สันทัด สมชีวิตา. "ทิศทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (2535-2539)." สิ่งแวดล้อม '34 : เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร. 15-16 มิถุนายน 2534.

วิทยานิพนธ์

- กัลยา วรรณโกคา. การนำเสนอรูปแบบการสอดแทรกความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- โกสินทร์ รังสยาพันธุ์. การศึกษาเกี่ยวกับปัญหาความสับสนเป็นพิษของสิ่งแวดล้อม. ปริญญานิพนธ์ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.
- จารุฉัตรี ประเสริฐวิเศษ. ความรู้และความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขต กรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับสภาพมลพิษทางสภาวะแวดล้อม. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.
- จิราภรณ์ จันทรสุขวัฒน์. พัฒนาการของสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ระหว่างพุทธศักราช 2441 ถึง 2524. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.
- เฉลิม อ่ำเอี่ยม. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528.
- ชำนาญ นานาพล. ความสนใจและความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในหนังสือพิมพ์รายวันภาษาไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.
- นนทลี วิชนันธุ์. เจตคติต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ใน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

- บุญรับ คักดีมณี. การวิเคราะห์ข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในหนังสือพิมพ์รายวันภาษาไทย
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2524.
- ปติธาน นุ่มศิริ. การนำเสนอโปรแกรมการสอดแทรกจริยธรรมในการสอนภาษาไทย ระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- ปรียา กาญจนกิจ. ความสัมพันธ์ระหว่างมโนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
กับเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
เขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- นิศมร วัฒนพานิช. การวิเคราะห์ค่านิยมที่มีอยู่ในหนังสือเรียนภาษาไทยวิชาบังคับ ระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- มานิต เรืองรัตน์. ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- ยุพิน ธีระชัยโณภาส. การวิเคราะห์คตินิพนธ์จากวรรณคดีสมัยรัชกาลที่ 2 เปรียบเทียบกับที่
ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- รัตนา รัตนสิน. ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับค่านิยมที่มีอยู่ในหนังสือเรียนภาษาไทย
วิชาบังคับ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ลัดดา คีลาน้อย. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในวิชาสังคมศึกษา จากการสอนโดยใช้กิจกรรมในแหล่งชุมชน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2530.

วัลลภา วิทยารักษ์. ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับคุณค่าของสารคดีที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

สิริรัตน์ สุคันธวิช. การวิเคราะห์ภาพพจน์ในวรรณคดีไทยที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

ภาษาอังกฤษ

Books

Berelson, Burnard. Content Analysis in Communication Research.
New York : Hafner, 1971.

Good, Carter V. Dictionary of Education. New York McGraw-Hill
Book Co., 1973.

UNESCO. Environmental Education : Module for Pre-Service Training of Social Science Teachers and Supervisors for Secondary Schools. New York : Division of Science, Technical and Environmental Education, 1985.

Unesco-Unep. International Environmental Education Programme
Environmental Education : A Process for Pre-Service Teacher
Training Curriculum Development. Environmental Education
Series 26. Unesco, 1988.

Waples, Douglas and Berelson, Burnard. What the Voters Told : An
Essay in Content Analysis. Chicago : Graduate School Library,
University of Chicago, 1941.

Webster's ninth new collegiate. Dictionary. U.S.A. : Merriam-Webster
Inc., 1989.

Articles

Alaimo, Samuel Joseph. A Study of Factors Influencing Value Preference
in Environmental Problems of Seventh through Twelfth Grade
Students. Dissertation Abstracts International. 39 (March
1969) : 5427-5428-A.

Burchett, Betty M. A Descriptive Study of Fourth, Fifth and Sixth
Grade Students Attitude Related to Environmental Problems.
Dissertation Abstracts International. 32 (February 1972) :
4439-A.

Hassan, Almed Arafa. The Status of Environmental Education in the
Egyptian Secondary School as Perceived by Science and Social
Science Teachers and Administrative Personnel. Dissertation
Abstracts International. 46 (April 1984) : 857-A.

Neoske, Nancy R. A Comparative Study of the Effects of Different Instruction Treatments on Elementary Pupils, Attitude Toward the Urban Environmental. Dissertation Abstracts International. 35 (January 1975) : 4273-4274-A.

Perkes, Albert Cordell. A Survey of Environmental Knowledge and Attitudes of Tenth and Twelfth Grade Students from Five Great Lakes and Six Far Western States. Dissertation Abstracts International. 34 (February 1974) : 4914-4915-A.

Pojun, Cortes Leticia. A Survey of The Environmental Knowledge, Comprehension, Responsibility, and Interest of the Secondary level Students and Teachers in the Phillippines. Dissertation Abstracts International. 47 (July 1986) : 2529-A.

Richmond, Malcolm James. A Survey of the Environmental Knowledge and Attitudes of Fifth year Students in England. Dissertation Abstracts International. 37 (February 1977) : 5016-A.

Zacher, Lawrence J. A Study of Factors Affecting the Environmental Knowledge of Eleventh Grade Students in Montana. Dissertation Abstracts International. 35 (February 1975) : 4883-A.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.
 รายชื่อนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ สมถวิล วิเศษสมบัติ ภาควิชาภาษาไทย วิทยาลัยครูสวนสุนันทา
 (ช่วยราชการ วิทยาลัยครูพระนคร)
2. อาจารย์ ศิริวรรณ ฉายะเกษตริน ศึกษาพิเศษที่วิชาภาษาไทย
 กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
3. อาจารย์ ประจวบ ธารสิริสกุล หัวหน้าหมวดวิชาภาษาไทย
 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
 กรุงเทพมหานคร
4. อาจารย์ นิตยา พึ่งทอง อาจารย์วิชาภาษาไทย
 โรงเรียนราชินีตมมัธยม
 กรุงเทพมหานคร
5. อาจารย์ทวี เฝียรชอบ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 6
 กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม ๐3๐9/167๐3

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 1๐33๐

24 ธันวาคม 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย
เรียน

เนื่องด้วย น.ส.นฤมล สายะบุตร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้เรื่อง สิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น" โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.สุจิต เนียรชอบ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญผู้มีนาม ข้างท้ายนี้ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ผู้มีนามดังกล่าว ข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และ ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 215๐895-9 ต่อ 353๐

ภาคผนวก ข.

แบบวิเคราะห์เนื้อหาความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

สำหรับวิทยานิพนธ์ เรื่อง

การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในหนังสือเรียน ชุดทักษะสัมพันธ์
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นคำชี้แจง

1. แบบวิเคราะห์เนื้อหาความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมนี้ ใช้วิเคราะห์หนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1-3 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เกณฑ์ในการวิเคราะห์เนื้อหาความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมประเภท สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment)
 - ตอนที่ 2 ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมประเภท สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Environment)

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment)

1. ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมประเภท สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment)
 1. เนื้อเรื่องที่เกี่ยวข้องถึงดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของโลก
 2. เนื้อเรื่องที่เกี่ยวข้องถึงโลกซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์
 3. เนื้อเรื่อง que แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติด้านน้ำจืด ได้แก่ แม่น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ และน้ำใต้ดิน
 4. เนื้อเรื่อง que แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ด้านน้ำเค็ม ได้แก่ ทะเล มหาสมุทร

5. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวกับ ดิน หิน และแร่ธาตุ
6. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวกับ ป่าไม้ ต้นไม้

และดอกไม้

7. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พืช ผัก ผลไม้ ที่มีประโยชน์ต่อชีวิตมนุษย์ในด้าน
อาหาร และยารักษาโรค

8. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงอากาศ อันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสิ่งมีชีวิต
9. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงสัตว์บก
10. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงสัตว์น้ำ
11. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงสัตว์ป่า
12. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงสัตว์เลี้ยง
13. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงมนุษย์
14. เนื้อเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศ
15. เนื้อเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ
16. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความมั่งคั่งของธรรมชาติ

17. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงดวงจันทร์
18. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงดวงดาว
19. เนื้อเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศแหล่งน้ำ (Aquatic

Ecosystems)

20. เนื้อเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศบนบก (Terrestrial

Ecosystems)

21. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงพลังงานเชื้อเพลิง
22. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงพลังงานไฟฟ้า
23. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงพลังงานนิวเคลียร์
24. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงพลังงานแสงอาทิตย์

25. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ได้แก่ พายุแลบ

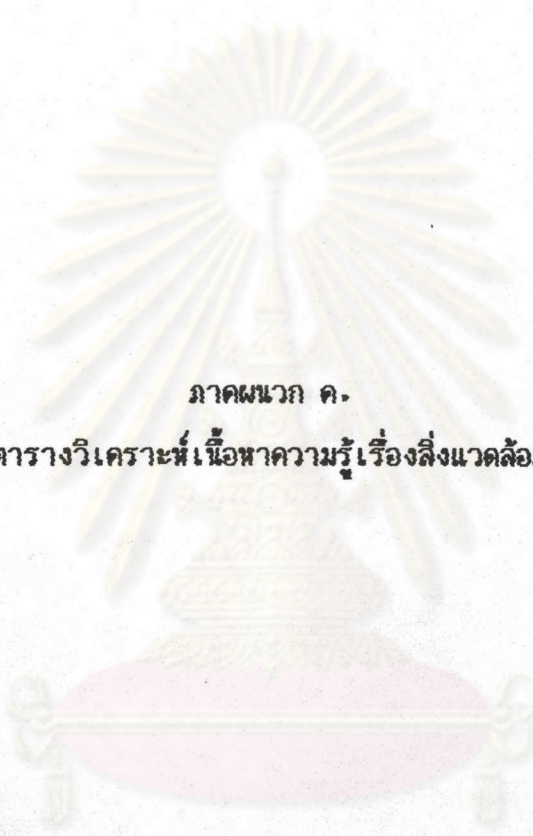
ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า ฝนตก ลมพายุ เมฆ หมอก น้ำท่วม แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด

26. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงการดูแลรักษา อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 2 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Environment)

1. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงการก่อสร้างบ้านเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ
2. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงสิ่งของ เครื่องมือ เครื่องใช้ และอาวุธ
3. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงยานพาหนะ การคมนาคมขนส่ง การติดต่อสื่อสาร และถนนหนทาง
4. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงสิ่งเสียดัด และอบายมุข
5. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงสารเคมี และวัตถุมีพิษ
6. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงการอุตสาหกรรม และโรงงานอุตสาหกรรม
7. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงการเกษตรกรรม
8. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงการพาณิชย์
9. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความรู้ทางด้านกฎหมาย
10. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์
11. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความรู้ด้านการเมือง การปกครอง การสงคราม
12. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
13. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความสำคัญของการศึกษา
14. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความเลื่อมใสศรัทธาในพระพุทธศาสนา
15. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความรู้เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของชุมชน
16. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสภาพแวดล้อม
17. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงการประกอบอาชีพ
18. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์
19. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความรู้เกี่ยวกับขนบธรรมเนียม ประเพณี
20. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม
21. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความรู้เกี่ยวกับโบราณสถาน โบราณวัตถุ
22. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความรู้เกี่ยวกับศิลปกรรม
23. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความภาคภูมิใจในภาษาไทย
24. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงการดูแลรักษา อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น
25. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น



ภาคผนวก ค.
ตารางวิเคราะห์เนื้อหาความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

ชื่อหนังสือ หนังสือเรียนภาษาไทย ท 101 ท 102 ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม. 1)

ชื่อผู้แต่ง กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ พิมพ์ครั้งที่ 9 ปีที่พิมพ์ 2532

สถานที่พิมพ์ กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว จำนวน 241 หน้า ราคา 25 บาท

จำนวนเนื้อเรื่องที่วิเคราะห์ 17 เรื่อง

เนื้อเรื่อง	ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม														ความถี่			
	ความสนุกในวัดเบญจมบพิตร	สัตว์วิเศษ	นิค ๆ หนอย ๆ	พระร่วงสวรรคโลก	พระยาไชยบูรณ์	นิราศลำตี่ป	ไซภาษา	รามเกียรติ์	ผู้ชนะสิบทิศ	คุณค่าพฤษภษาชาติ	แม่ศรีเรือน	เศรษฐศาสตร์ในห้องแถว	นิทานสมัยอดีต	วอนขอ		รถจักรยานแจ่มแสง	กวีกับจันทร์เจ้า	รุ่งอรุณแห่งหัวใจ
<u>ตอนที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ</u> (Natural Environment)																		
1. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของโลก																		
2. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงโลกซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์																		

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง																
	ความมหัศจรรย์ในวัฒนธรรม	สัตว์นิทาน	นิทานพื้นบ้าน	พระสงฆ์ระดับโลก	พระยาไชยบูรณ์	นิราศสี่ทิศ	ไวยากรณ์	รามเกียรติ์	ผู้ชนะสิบทิศ	คุณค่าพจนานุกรม	แม่ศรีเรือน	เศรษฐศาสตร์ในห้องแถว	นิยายชุดสั้น	อนธก	อัจฉริยะแห่งแสง	กวีกับเจ้า	รู้เรื่องหัวใจ
3. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ด้านน้ำจืด ได้แก่ แม่น้ำ ห้วยหนอง คลอง บึง ทะเลสาบ และน้ำใต้ดิน																	
4. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ด้านน้ำเค็ม ได้แก่ ทะเล มหาสมุทร																	
5. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ที่เกี่ยวข้องกับดิน หิน และแร่ธาตุ																	
6. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ที่เกี่ยวข้องกับ ป่าไม้ ต้นไม้ และดอกไม้																	

ความดี

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื้อเรื่อง	เนื้อเรื่อง														ความถี่			
	ความสนุกในวัดเบญจมบพิตร	สัตว์วิเศษ	นิทานพื้นบ้าน	พระร่วงสวรรคโลก	พระยาไชยบูรณ์	นิราศสัตหีบ	ไซภาษา	รามเกียรติ์	ผู้ชนะสิบทิศ	คุณค่าพจนานุกรม	แม่ศรีเรือน	เศรษฐศาสตร์ในห้องแถว	นิทานสุภาษิต	วรรณคดี		ร้อยแก้วร้อยคำ	กวีกับจันทร์เจ้า	รุ่งอรุณแห่งหัวใจ
7. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พี่ พัก ผลไม้ ที่มีประโยชน์ ต่อชีวิตมนุษย์ในด้านอาหาร และยารักษาโรค																		
8. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง อากาศ อันเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับสิ่งมีชีวิต																		
9. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง สัตว์บก																		
10. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง สัตว์น้ำ																		
11. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง สัตว์ป่า																		
12. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง สัตว์เลี้ยง																		

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง										ความถี่						
	ความสนุกในวัดเบญจมบพิตร	สัตว์ภิธาน	นิค ๆ หน้อย ๆ	พระร่วงสวรรคโลก	พระยาไชยบูรณ์	นิราศสี่หีบ	ไชยภาษา	รามเกียรติ์	ผู้ชนะสิบทิศ	คุณค่าพจนานุกรม		แม่ศรีเรือน	เศรษฐศาสตร์ในห้องแถว	นิทานสุภาษิต	วอนขอ	รอรินทร์แจ่มแสง	กวีกับจันทร์เจ้า
13. เนื้อเรื่องทกล่าวดัง มนุษย์																	
14. เนื้อเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศ																	
15. เนื้อเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ																	
16. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความงดงามของธรรมชาติ																	
17. เนื้อเรื่องทกล่าวดัง ดวงจันทร์																	
18. เนื้อเรื่องทกล่าวดัง ดวงดาว																	
19. เนื้อเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศแหล่งน้ำ (Aquatic Ecosystems)																	

<div style="text-align: center;">เนื้อเรื่อง</div> <div style="text-align: left;">ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม</div>	<div style="text-align: center;">ความสนใจในวัตถุประสงค์</div>	<div style="text-align: center;">สื่อ/วิธีการ</div>	<div style="text-align: center;">ชนิด ๑ หน้อย ๑</div>	<div style="text-align: center;">พระร่วงสุวรรณโลก</div>	<div style="text-align: center;">พระยาไชยบูรณ์</div>	<div style="text-align: center;">นิราศสี่ศัပ္</div>	<div style="text-align: center;">ไวยาษา</div>	<div style="text-align: center;">รามเกียรติ์</div>	<div style="text-align: center;">ผู้ชนะสิบทิศ</div>	<div style="text-align: center;">คุณคำพญาพชาติ</div>	<div style="text-align: center;">แม่ศรีเรือน</div>	<div style="text-align: center;">พระสุทธศาสตราในทองแดง</div>	<div style="text-align: center;">นิทานสุมานะ</div>	<div style="text-align: center;">อาชญา</div>	<div style="text-align: center;">รอกันทรแจ่มแสง</div>	<div style="text-align: center;">กวีกับจันทร์เจ้า</div>	<div style="text-align: center;">รุ่งอรุณแห่งหัวใจ</div>	<div style="text-align: center;">ความดี</div>	
20. เนื้อเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศบนบก (Terrestrial Ecosystems)																			
21. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงพลังงานเชื้อเพลิง																			
22. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พลังงานไฟฟ้า																			
23. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พลังงานนิวเคลียร์																			
24. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พลังงานแสงอาทิตย์																			
25. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ได้แก่ ฟ้าแลบ ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า ฝนตก ลมพายุ เมฆ หมอก ๑																			

<div style="text-align: center;">เนื้อเรื่อง</div> <div style="text-align: left;">ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม</div>	<div style="text-align: center;">ความสนุกในวัตถุประสงค์</div>	<div style="text-align: center;">สัจวาจา</div>	<div style="text-align: center;">นิทาน</div>	<div style="text-align: center;">พระราชนิพนธ์</div>	<div style="text-align: center;">พระยาไชยบูรณ์</div>	<div style="text-align: center;">นิราศสุโขทัย</div>	<div style="text-align: center;">ภาษาไทย</div>	<div style="text-align: center;">รามเกียรติ์</div>	<div style="text-align: center;">ผู้ชนะสิบทิศ</div>	<div style="text-align: center;">คุณค่าพจนานุกรม</div>	<div style="text-align: center;">แม่ศรีเรือน</div>	<div style="text-align: center;">เศรษฐศาสตร์ในท้องถิ่น</div>	<div style="text-align: center;">นิทานสุภาษิต</div>	<div style="text-align: center;">วอนขอ</div>	<div style="text-align: center;">ร้อยนิพนธ์แจ่มแสง</div>	<div style="text-align: center;">กวีกับจันทร์เจ้า</div>	<div style="text-align: center;">รุ่งอรุณแห่งหัวใจ</div>	<div style="text-align: center;">ความดี</div>	
26. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การดูแลรักษา อนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ																			
<div style="text-align: center;">รวม</div>																			
ตอนที่ 2 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man - made Environment)																			
1. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงการก่อสร้างบ้านเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ																			
2. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง สิ่งของ เครื่องมือ เครื่องใช้ และอาวุธ																			
3. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ยวดยานพาหนะ การคมนาคมขนส่ง การติดต่อสื่อสาร และถนนหนทาง																			

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง														ความถี่			
	ความสนใจในวัดเบญจมบพิตร	สัตวภิธาน	นิทาน ๑ หน้าย่อ ๆ	พระร่วงสุวรรณภคโลก	พระยาไชยบูรณ์	นิราศสี่ทิว	ไพบูลย์	รามเกียรติ์	ผู้ชนะสิบทิศ	คุณค่าพจนานุกรม	แม่ศรีเรือน	เศรษฐศาสตร์ในห้องแถว	นิทานสุภาษิต	วอนขอ		รอนจันทร์แจ่มแสง	กวีกับจันทร์เจ้า	รุ่งอรุณแห่งหัวใจ
4. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง สิ่งเสียดสี และอบายมุข																		
5. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง สารเคมี และวัตถุมีพิษ																		
6. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การอุตสาหกรรม และ โรงงานอุตสาหกรรม																		
7. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การเกษตรกรรม																		
8. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การพาณิชย์																		
9. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้ทางด้านกฎหมาย																		

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง		ความรู้เกี่ยวกับวัดเบญจมบพิตร																
	สัปดาห์ที่	หัวข้อ	สัปดาห์ที่	หัวข้อ	พระร่วงสุวรรณโลก	พระยาไชยบูรณ์	นิราศสัตหีบ	ไวยาษา	รามเกียรติ์	ผู้ชนะสิบทิศ	คุณค่าพหุภาษาชาติ	แม่ศรีเรือน	เพลงแห่งศรัทธา	นิทานสุภาษิต	อนุชา	รจันทรแฉ่งแสง	กวีกับเงินตรา	ใจเวทแห่งบูรณบุรี	
10. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์																			
11. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้ทางการเมือง การปกครอง การสงคราม																			
12. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ																			
13. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความสำคัญของการศึกษา																			
14. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความเลื่อมใสศรัทธา ในพระพุทธศาสนา																			
15. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของชุมชน																			

ความดี

ศูนย์วิจัยทรัพย์สินทางปัญญา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง													ความดี				
	ความผูกพันในวัดแบบเจมเมทริค	สีตวาทิฐาน	นิต ๑ ทนอย ๑	พระระวงศ์สวรรณโลก	พระยาไชยบูรณ์	นิราศสี่สีทับ	เสนา	ศิรยาภิเษกร	ผู้ชนะสิบทิศ	อุดแดงภาษาชาติ	นอริไรแม่	แวงทางนครไชยศรีในหัวแถว	นิพนธ์สุภษิต		อชเช	รอนจันทรแจ่มแสง	เจ้าพรหมจันท์	ใจเฝงหนอรุ่ง
16. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสภาพแวดล้อม																		
17. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การประกอบอาชีพ																		
18. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์																		
19. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณี																		
20. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม																		
21. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับโบราณสถาน โบราณวัตถุ																		

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง											ความถี่					
	ความสนุกในวัดเบญจมบพิตร	สัตว์ป่า	ชนิด ๆ หน่อย ๆ	พระร่วงสวรรคโลก	พระยาไชยบูรณ์	นิราศสี่ทิว	ไขภาษา	รามเกียรติ์	ผู้ชนะสิบทิศ	คุณค่าพจนานุกรม	แม่ศรีเรือน		เศรษฐศาสตร์ในห้องแถว	นิทานสุภาษิต	วอนขอ	รอกันทรแจ่มแสง	กวีกับเงินตรา
22. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับศิลปกรรม																	
23. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความภาคภูมิใจในภาษาไทย																	
24. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การดูแลรักษา อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น																	
25. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น																	
รวม																	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

ชื่อหนังสือ หนังสือเรียนภาษาไทย ท 203 ท 204 ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม. 2)

ชื่อผู้แต่ง กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ พิมพ์ครั้งที่ 10 ปีที่ พิมพ์ 2532

สถานที่พิมพ์ กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว จำนวน 195 หน้า ราคา 21 บาท

จำนวนเนื้อเรื่องหัววิเคราะห์ 18 เรื่อง

เนื้อเรื่อง ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	พ่อแม่รังแกฉัน	ผันทงเป็นเขม	พายุเรือทวนน้ำ	กิ้งกรกขี้เฒ่า	ศาลโศคนต	ความดีที่ไม่รู้จักสิ้นสุด	พระอภัยมณี	พระยาพิชัยดาบหัก	ราชาธิราช	ศิลาใบเอก	พระร่วง	ความสามัคคี	ชีวิตปลาช่อน	ข้อคิดเรื่องนกบวช	มหากบิลวาบร	วัฒนธรรม	ทะเลบัว	ดอกไม้ไปตาพลอย	ความดี
ตอนที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) 1. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของโลก																			
2. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงโลกซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์																			

ความรู้เรื่องสิ่งแวดลอม	เนื้อเรื่อง														ความถี่				
	พ่อแม่รังแกฉัน	ฝนทิ้งเป็นแรม	พายุเรื่อทวนน้ำ	กัลกกรกชนเขา	ตาลโตนด	ความถี่ไม่รู้กลิ่นสูญเสีย	พระอภัยมณี	พระยาพิชัยดาบหัก	ราชฉิราษ	ศิลาปนเอก	พระร่วง	ความสามัคคี	ชีวิตปลาช่อน	ข้อคิดเรื่องการบวช		มหากบิลวาร	วัฒนธรรม	ทะเลบัว	คอกงป่าคาพลอย
3. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ด้านน้ำจืด ได้แก่ แม่น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ และน้ำใต้ดิน																			
4. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ด้านน้ำเค็ม ได้แก่ ทะเล มหาสมุทร																			
5. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติที่ เกี่ยวกับ ดิน หิน และแร่ธาตุ																			
6. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ที่เกี่ยวข้องกับ ป่าไม้ หินไม้ และดอกไม้																			

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<div style="text-align: center;">เนื้อเรื่อง</div> <div style="text-align: left;">ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม</div>	พ่อแม่รักกัน	คนทั้งเป็นเซิม	พายุเรื่อทวนน้ำ	กัลกกรกซันเซา	ตาลโตนด	ความตที่ไม่รู้จักสิ้นสุด	พระอภัยมณี	พระยาพิชัยดาบหัก	ราชาธิราช	ศิลปินเอก	พระร่วง	ความสามัคคี	ชีวิตปลาช่อน	ข้อคิดเรื่องการบวช	มหานิลฉนวน	วัฒนธรรม	ทะเลบัว	คอกเจ้าเปตาพลอย	ความดี
7. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พืช ผัก ผลไม้ ที่มีประโยชน์ต่อชีวิตมนุษย์ในด้านอาหาร และ ยารักษาโรค																			
8. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง อากาศ อันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสิ่งมีชีวิต																			
9. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง สัตว์บก																			
10. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง สัตว์น้ำ																			
11. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง สัตว์ป่า																			
12. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง สัตว์เลี้ยง																			

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง											ความถี่						
	พ่อแม่วัยเกษียณ	คนต่างถิ่นเป็นเพื่อน	พายุเรียวทวนน้ำ	กัลปังหากรอกกับเขา	ศาลโศคนค	ความมืดที่ไม่รู้จักสิ้นสุด	พระอาทิตย์มณี	พระอาทิตย์ช่วยคนยาก	ธารธาร	ศิลปินเอก	พระร่วง		ความสามัคคี	ชีวิตปลาซ่อน	ข้อคิดเรื่องการบวช	มหานาถปลาวานร	วัฒนธรรม	ทะเลป่า
13. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง มนุษย์																		
14. เนื้อเรื่องที่ให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศ																		
15. เนื้อเรื่องที่ให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ																		
16. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความงามของธรรมชาติ																		
17. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง ดวงจันทร์																		
18. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึง ดวงดาว																		
19. เนื้อเรื่องที่ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศแหล่งน้ำ (Aquatic Ecosystems)																		

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง														ความดี				
	พ่อแม่รังแกฉัน	ผันทังเป็นเขม	พายุเรื่อทวนน้ำ	กิลงครกซึนเขา	ศาลโตนต	ความถี่ไม่รู้จักสิ้นสุด	พระอภัยมณี	พระยาพิชัยดาบหัก	ราชาธิราช	ศิลป์ในเอก	พระร่วง	ความสามัคคี	ชีวิตปลาช่อน	ข้อคิดเรื่องการบวช		มหากบิลวานร	วัฒนธรรม	ทะเลป่า	คอกจำปาตาพลอย
20. เนื้อเรื่องที่ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศบนบก (Terrestrial Ecosystems)																			
21. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงพลังงานเชื้อเพลิง																			
22. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พลังงานไฟฟ้า																			
23. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พลังงานนิวเคลียร์																			
24. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พลังงานแสงอาทิตย์																			
25. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ได้แก่ ไฟแลบ ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า ฝนตก ลมพายุ หมอก น้ำท่วม แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด																			

<div style="text-align: right;">เนื้อเรื่อง</div> <div style="text-align: left;">ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม</div>	พ่อแม่รังแกฉัน	คนทั้งปวงเป็นเซิม	พายุเรือทวนน้ำ	กลิ่นกรกขินเขา	ตาลโตนด	ความที่ไม่รู้จักสิ้นสุด	พระอภัยมณี	พระยาพิชัยดาบหัก	ราชาธิราช	ทิลปินเอก	พระร่วง	ความสามัคคี	ชีวิตปลาช่อน	ข้อคิดเรื่องการบวช	มหากบิลวาฬ	วัฒนธรรม	ทะเลบัว	คอกจำปาตาพลอย	ความถ
26. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การดูแลรักษา อนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ																			
รวม																			
ตอนที่ 2 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man - made Environment)																			
1. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงการก่อสร้างบ้านเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ																			
2. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง สิ่งของ เครื่องมือ เครื่องใช้ และอาวุธ																			

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทาง
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื้อเรื่อง	เนื้อเรื่อง													ความดี				
	พ่อแม่รังแกฉัน	ผันท่องเป็นเข็ม	พายุเรือทวนน้ำ	กบลงกรบชกเขา	ศาลโศคนค	ความดีที่ไม่รู้จักสิ้นสุด	พระอภัยมณี	พระยาพิชัยดาบหัก	ราชาธิราช	คิลปินเอก	พระร่วง	ความสามัคคี	ชีวิตปลาช่อน		ข้อคิดเรื่องการบวช	มหากบิลวาบร	วัฒนธรรม	ทะเลบัว
3. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ยวดยานพาหนะ การคมนาคมขนส่ง การติดต่อสื่อสาร และถนนหนทาง																		
4. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง สิ่งเสพติด และอบายมุข																		
5. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง สารเคมี และวัตถุมีพิษ																		
6. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การอุตสาหกรรม และ โรงงานอุตสาหกรรม																		
7. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การเกษตรกรรม																		

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<div style="text-align: center;">เนื้อเรื่อง</div> <div style="text-align: left;">ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม</div>	พ่อแม่รังแกฉัน	แฟนทั้งเป็นเข็ม	พายุเรื่อทวนน้ำ	กัลกนครกษณะเขา	ตาลโตนด	ความถี่ที่ไม่รู้จักสิ้นสุด	พระอภัยมณี	พระยาพิชัยดาบหัก	ราชาธิราช	ศิลปินเอก	พระร่วง	ความสามัคคี	ชีวิตปลาช่อน	ข้อคิดเรื่องการบวช	มหากบิลวานร	วัฒนธรรม	ทะเลบัว	ดอกจำปาตาพลอย	ความดี
8. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การพาณิชย์																			
9. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้ทางด้านกฎหมาย																			
10. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้ทางด้าน เศรษฐศาสตร์																			
11. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้ทางการเมือง การปกครอง การสงคราม																			
12. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความสัมพันธ์ ระหว่างประเทศ																			
13. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความสำคัญของการศึกษา																			

ศูนย์วิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<div style="text-align: center;">เนื้อเรื่อง</div> <div style="text-align: left;">ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม</div>	พ่อแม่รังแกฉัน	ผันทังเป็นเข็ม	พายุเรื่อทวนน้ำ	กัลกกรกชนเขา	ตาลโตนด	ความถี่ไม่รู้ถึงสิ้นสุด	พระอภัยมณี	พระยาพิชัยดาบหัก	ราชาธิราช	ศิลป์เอก	พระร่วง	ความสามัคคี	ชีวิตปลาช่อน	ข้อคิดเรื่องการบวช	มหากบิลวานร	วัฒนธรรม	ทะเลบัว	คอกงำป่าตาลลอย	ความดี
14. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความเลื่อมใสศรัทธาในพระพุทธศาสนา																			
15. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของชุมชน																			
16. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสภาพแวดล้อม																			
17. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การประกอบอาชีพ																			
18. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์																			

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เรื่องสิ่งแวดลอม	เนื้อเรื่อง											ความดี						
	พ่อแม่รังแกฉัน	คนทั้งเป็นเข็ม	พายุเรื่อทวนน้ำ	กิ้งกักรกขึ้นเขา	ศาลโตนค	ความดีที่ไม่รู้จักสิ้นสุด	พระอภัยมณี	พระยาพิชัยดาบหัก	ราชาธิราช	ศิลปินเอก	พระร่วง		ความสามัคคี	ชีวิตปลาซ่อน	ข้อคิดเรื่องการบวช	มหากบิลวานร	วัฒนธรรม	ทะเลป่า
19. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับ ขนบธรรมเนียมประเพณี																		
20. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม																		
21. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับ โบราณสถาน โบราณวัตถุ																		
22. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับศิลปกรรม																		
23. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความภาคภูมิใจ ในภาษาไทย																		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง											ความดี							
	พ่อแม่วางแผน	ผันทงเป็นเข็ม	พายเรือทวนน้ำ	กิ้งกือกรกขึ้นเขา	ศาลโตนค	ความดีที่ไม่รู้จักสิ้นสุด	พระอภัยมณี	พระยาพิชัยดาบหัก	ราชาธิราช	ศิลาปนเอ็ก	พระร่วง		ความสามัคคี	ชีวิตปลาทู	ข้อคิดเรื่องการบวช	มหากบิลวาบร	วัฒนธรรม	ทะเลบัว	ดอกจำปาตาพลอย
24. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การดูแลรักษา อนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น																			
25. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น																			
รวม																			

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

ชื่อหนังสือ หนังสือเรียนภาษาไทย ท 305 ท 306 ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม. 3)

ชื่อผู้แต่ง กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ พิมพ์ครั้งที่ 11 ปีที่พิมพ์ 2532

สถานที่พิมพ์ กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว จำนวน 207 หน้า ราคา 22 บาท

จำนวนเนื้อเรื่องที่วิเคราะห์ 18 เรื่อง

เนื้อเรื่อง	สมเด็จพระเจ้าตากสิน	ภาพยนต์ชมเครื่องควาหวาน และว่าด้วยงานนักขัตฤกษ์	โลกาสุสาน	ชุมชนข้างชุมชน	ความลึกลับสุดจิต	ความเพียร	มัธยม	โคลงโลกนิติ	สามก๊ก	คนคนพระ	พาคิดดี ทำชั่วได้ชั่ว	แข่งหนึ่งคะลุง	ขวัญและประเพณีขวัญ	คำเรียขวัญแบบเมืองเหนือ	ทางยาว	ทุ่งข้าว	โลกาโล่ง	แสงทองหลังสายฝน	ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม
ตอนที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment)																				
1. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของโลก																				
2. เนื้อเรื่องที่กล่าวถึงโลกซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์																				

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง														ความดี					
	สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	ภาพยนต์เรื่องเกรงกลัว	และว่าด้วยงานนักขัตฤกษ์	โลกานุศาสน์	ขุนช้างขุนแผน	ความสัตย์สุจริต	ความเพียร	มัธยัสถ์	โคลงโลกนิติ	สามก๊ก	กบดินทร์	ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว	แข่งหนังตะลุง	ขวัญและประเพณีทำขวัญ		คำเรียกขวัญแบบเมืองเหนือ	หางวา	ทุ่งข้าว	โกกิล่าใกล้รุ่ง	แสงทองหลังสายฝน
3. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ด้านน้ำจืด ได้แก่ แม่น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ และน้ำใต้ดิน																				
4. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ด้านน้ำเค็ม ได้แก่ ทะเล มหาสมุทร																				
5. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ที่เกี่ยวกับ ดิน หิน และแร่ธาตุ																				
6. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติ ที่เกี่ยวกับป่าไม้ ต้นไม้ และดอกไม้																				

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม เนื้อเรื่อง	สมเด็จพระเจ้าตากสิน	ภาพยนต์เรื่องความหวานและว่าที่യാงานนักชกฤษ	โลกาตาสาน	ขุนช้างขุนแผน	ความสัตย์สุจริต	ความเพียร	มัธยมศึ	โคลงโลกนิติ	สามก๊ก	คนตีพระ	ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว	แข่งหนึ่งจะตะลุม	ขวัญและประเพณีทำขวัญ	คำเรียกขวัญแบบเมืองเหนือ	ทางวาว	ทุ่งข้าว	โกกิลาไกล่รุ่ง	แสงทองหลังสายฝน	ความดี
7. เนื้อเรื่องแสดงถึง พืช ผัก ผลไม้ ที่มีประโยชน์ต่อชีวิตมนุษย์ในด้านอาหาร และ ยารักษาโรค																			
8. เนื้อเรื่องกล่าวถึง อากาศ อันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสิ่งมีชีวิต																			
9. เนื้อเรื่องกล่าวถึง สัตว์บก																			
10. เนื้อเรื่องกล่าวถึง สัตว์น้ำ																			
11. เนื้อเรื่องกล่าวถึง สัตว์ป่า																			
12. เนื้อเรื่องกล่าวถึง สัตว์เลี้ยง																			

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื้อเรื่อง	ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม													ความดี										
	สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	ภาพเคลื่อนไหวเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	โลกน่าตื่นใจ	ชุมชนเข้มแข็ง	ความสัจธรรม	ความเพียร	มีเกียรติ	โกลบอล	โลกใบนี้	สามก๊ก	คนดีชนะ	ทศกัณฐ์	พระนาง		พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว	พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว	พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว	พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว	พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว	พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว				
13. เนื้อเรื่องท้าวทองกีบม้า มนุษย์																								
14. เนื้อเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศ																								
15. เนื้อเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ																								
16. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงความงามของธรรมชาติ																								
17. เนื้อเรื่องท้าวทองกีบม้า ควงจันทร์																								
18. เนื้อเรื่องท้าวทองกีบม้า ควงดาว																								
19. เนื้อเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศแหล่งน้ำ (Aquatic Ecosystems)																								

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง																		
	สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	ภาพยนตร์เรื่องดาวทอและว่าด้วยงานนักขัตฤกษ์	โลกาภิวัตน์	ชุมชนชนเผ่า	ความมั่งคั่งสุดขีด	ความเพียร	มัธยัสถ์	โคลงโลกนิติ	สามก๊ก	คนคนพระ	ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว	แข่งหนังตะลุง	ขวัญและประเพณีทำขวัญ	คำเรียกขวัญแบบเมืองเหนือ	หางว่าว	ทุ่งข้าว	โกกิล่าใกล้รุ่ง	แสงทองหลังสายฝน	ความดี
20. เนื้อเรื่องที่ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศบนบก (Terrestrial Ecosystems)																			
21. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงพลังงานเชื้อเพลิง																			
22. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พลังงานไฟฟ้า																			
23. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พลังงานนิวเคลียร์																			
24. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง พลังงานแสงอาทิตย์																			
25. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ได้แก่ ฟ้าแลบ ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า ฝนตก ลมพายุ หมอก น้ำท่วม แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด																			

เนื้อเรื่อง	ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	สมเด็จพระเจ้าตากสิน	ภาพย่นที่ชมเครื่องควาหวาน และว่าด้วยงานนักขัตฤกษ์	โลกาภิวัตน์	ชุมชนชนแดน	ความสัจสุจริต	ความเพียร	มัธยัสถ์	โคลงโลกนิติ	สามก๊ก	คนตบพระ	ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว	แข่งหนึ่งตะลุง	ขวัญและประเพณีทำขวัญ	คำเรียกขานแบบเมืองเหนือ	หางว่าว	ทุ่งข้าว	โกกิล่าโกล้ง	แสงทองหลังสายฝน	ความดี
26. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การดูแลรักษา อนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ																				
รวม																				
ตอนที่ 2 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man - made Environment)																				
1. เนื้อเรื่องที่แสดงถึงการก่อสร้างบ้านเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ																				
2. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง สิ่งของ เครื่องมือ เครื่องใช้ และอาวุธ																				

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง	สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	ภาพเขียนเครื่องถ้วยชาม	และว่าด้วยงานปั้นขี้ตฤกษ์	โลกาสาสน์	ขุนช้างขุนแผน	ความสัตย์สุจริต	ความเพียร	มอญฮั่น	โคลงโลกนิติ	สามก๊ก	คนคนพระ	ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว	แข่งหนังตะลุง	ขวัญและประเพณีทำขวัญ	คำเรียกขวัญแบบเมืองเหนือ	หางว่าว	ทุ่งข้าว	โกกิล่าใกล้รุ่ง	แสงทองหลังสายฝน	ความดี
3. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ยวดยานพาหนะ การคมนาคมขนส่ง การติดต่อสื่อสาร และถนนหนทาง																					
4. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง สิ่งเสพติด และอบายมุข																					
5. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง สารเคมี และวัตถุมีพิษ																					
6. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การอุตสาหกรรม และ โรงงานอุตสาหกรรม																					
7. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การเกษตรกรรม																					

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง	สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	ภาพวาดของอริราชศัตรูและท้าวแสนยกับนางเงย	โลกาบุตร	ขุนช้างขุนแผน	ความสัจสุจริต	ความเพียร	มัจฉานุ	โคลงโลกนิติ	สามก๊ก	คนต้นพระ	ทศกัณฐ์	เชงหนง	อัญญา	อเนก	อเนก	อเนก	อเนก	อเนก
8. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การพาณิชย์																			
9. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้ทางด้านกฎหมาย																			
10. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้ทางด้าน เศรษฐศาสตร์																			
11. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้ทางด้านการเมือง การปกครอง การสงคราม																			
12. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความสัมพันธ์ ระหว่างประเทศ																			
13. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความสำคัญของการศึกษา																			

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง													ความดี					
	สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	ภาพยนต์เรื่องดาวเหนือ	โลกาภิวัตน์	ชุมชน	ความยุติธรรม	ความเพียร	มรดก	โคลงโลกนิติ	สามก๊ก	คนคนพระ	ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว	แข่งหนึ่งตะลุง	ขวัญและประเพณีทำขวัญ		คำเรียกขวัญแบบเมืองเหนือ	ทางแว	ทุ่งข้าว	โกกลิงไกลรุ่ง	แสงทองหลังสายฝน
14. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความเลื่อมใสศรัทธาในพระพุทธศาสนา																			
15. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของชุมชน																			
16. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสภาพแวดล้อม																			
17. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การประกอบอาชีพ																			
18. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์																			

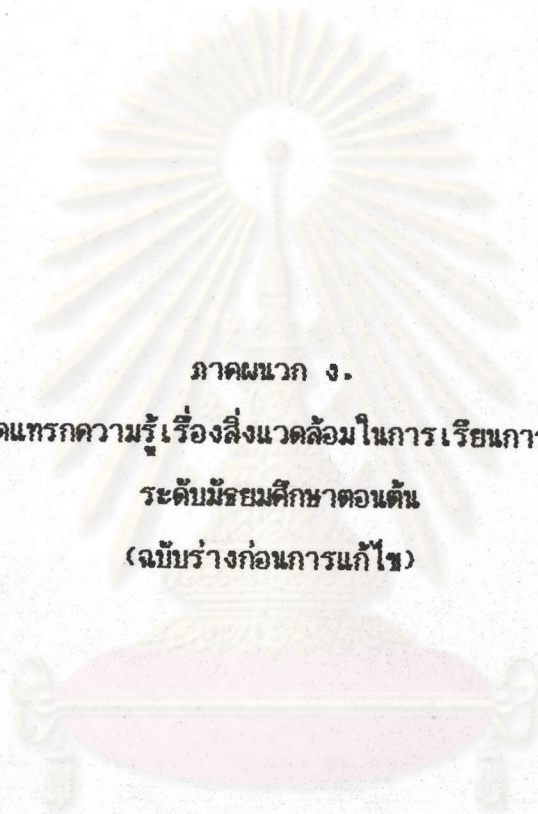
ศูนย์รักต่อทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง	สมเด็จพระเจ้าตากสิน	ภาพยนต์เรื่องความหวานและว่าด้วยงานนักชิตฤกษ์	โลกานุศาสน์	ขุนช้างขุนแผน	ความลึกลับสุจริต	ความเพียร	มัจฉาสด	โคลงโลกนิติ	สามก๊ก	คนคนพระ	ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว	แข่งหนึ่งตะลุง	ขวัญและประเพณีทำขวัญ	คำเรียกขวัญแบบเมืองเหนือ	หางวา	ทุ่งข้าว	โกลาโล่สู้รุ่ง	แสงทองหลังสายฝน	ความดี
19. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณี																				
20. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม																				
21. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับโบราณสถาน โบราณวัตถุ																				
22. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับศิลปกรรม																				
23. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ความภาคภูมิใจในภาษาไทย																				

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	เนื้อเรื่อง																		
	สมเด็จพระนางเจ้าฯ	ภาพที่ชมเกร็ดเรื่องราวทิวทัศน์ และว่าด้วยงานที่ขัตติยคุณ	โลกาภิวัตน์	ชุมชนพัฒนา	ความลึกลับลึกลับ	ความเพียร	มัจฉา	โคลงโลกนิติ	สามก๊ก	คนคนพระ	ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว	แข่งหนังตะลุง	คำเปรียบขลุ่ยประหลาด	คำเปรียบขลุ่ยประหลาด	หาง	พื้ง	โลกใบนี้	แสงส่องแสง	ความดี
24. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง การดูแลรักษา อนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น																			
25. เนื้อเรื่องที่แสดงถึง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น																			
รวม																			

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง.

โครงการสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนภาษาไทย
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
(ฉบับร่างก่อนการแก้ไข)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การนำเสนอโครงการสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันความเจริญทางด้านการศึกษาและเทคโนโลยีได้ก้าวหน้าไปอย่างมากจนเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในวงการศึกษาว่า การเรียนรู้ในเฉพาะสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งนั้น ไม่เพียงพอต่อการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้หรือให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้เหมาะสมกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ประกอบกับความรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก ดังนั้นครูจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ทั้งทางด้านวิชาเฉพาะและวิทยาการใหม่ ๆ สาขาอื่น ๆ โดยนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน เพื่อสร้างเสริมความรู้ความสามารถของผู้เรียนให้กว้างขวางและนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวัน

การเรียนการสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถในด้านการใช้ภาษาไทย หลักภาษาไทย วรรณคดีไทย และพัฒนาทักษะทางภาษา คือ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และเพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ความสามารถนี้ไปใช้เป็นพื้นฐานที่จะศึกษาหาความรู้ในสาขาวิชาอื่น ๆ ต่อไป ดังนั้นการนำความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมมาสอดแทรกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จึงเป็นสิ่งที่ครูภาษาไทยสามารถทำให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันได้อย่างกลมกลืน โดยใช้วิธีการสอนให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น และการสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมโดยตรง และนำสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียนมาเป็นสิ่งเร้า กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนทั้งเนื้อหาวิชาภาษาไทย และความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมที่ครูสอดแทรกลงไป

การนำความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมมาสอดแทรกในการเรียนการสอนภาษาไทยนั้น มีความมุ่งหวังที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนให้มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม เพราะสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคมเป็นอย่างมาก ดังนั้นการสร้างทัศนคติและจิตสำนึกให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม จึงเป็นสิ่งที่ครูควรทำเป็นอย่างยิ่ง อีกประการหนึ่ง นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นวัยที่มีทักษะด้านต่าง ๆ เพียงพอที่จะคิดวิเคราะห์มีเหตุผล สามารถตัดสินใจด้วยเหตุผลของตนเอง รู้จักเลือกแนวทางที่จะทำประโยชน์

ให้แก่สังคม และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติร่วมมือกันแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อม นอกจากนี้แล้วการสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนภาษาไทย ก็ยังแสดงให้เห็นถึงความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ที่วิชาภาษาไทยมีส่วนช่วยปลูกฝังค่านิยมและทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเสริมทักษะทางภาษาแก่นักเรียน ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการแสวงหาความรู้และการดำเนินชีวิตประจำวัน
2. เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณแก่นักเรียน และนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาที่ย่งยากมากขึ้น
3. เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถทางการเรียนวิชาภาษาไทยให้มากยิ่งขึ้น
4. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ รู้จักการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. เพื่อสร้างจิตสำนึกให้แก่นักเรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เนื้อหา

กิจกรรมการสอนเพื่อสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1. การเขียนเรียงความ
2. การอ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น
3. การฟังเพื่อจับใจความ
4. การสัมภาษณ์และการอภิปราย
5. การเขียนคำประพันธ์ร้อยกรอง
6. ทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
7. ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสำนวนไทย
8. การจัดนิทรรศการ "วันสิ่งแวดล้อมโลก 5 มิถุนายน"

กิจกรรมการสอน

1. การเขียนเรียงความ

1.1 ให้นักเรียนสืบหาคำและประสมคำจากตารางพยัญชนะวรรค

1.2 ให้นักเรียนบอกความหมายของคำที่ประสมได้ โดยครูช่วยเสริมความคิด และความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

1.3 ให้นักเรียนนำคำที่ประสมได้จากตารางพยัญชนะวรรค มาประกอบในการเขียนเรียงความ โดยเรียบเรียงเนื้อเรื่องให้มีใจความผสมผสานเป็นเรื่องเดียวกันและมีเนื้อความเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม

1.4 คัดเลือกเรียงความที่ดีมาติดไว้บนเทปชุมชนภาษาไทย และประกาศเชิญชวนให้นักเรียนอ่าน

2. การอ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น

2.1 นำบทความที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม หรือปัญหาสิ่งแวดล้อม มาให้นักเรียนฝึกหัดอ่านออกเสียง โดยให้นักเรียนจับคู่กันอ่าน แล้วคัดเลือกนักเรียนที่อ่านดี อ่านถูกต้อง มาอ่านให้เพื่อนนั่งหน้าชั้นเรียน

2.2 แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 3 กลุ่ม แจกบทความให้ศึกษากลุ่มละ 1 บทความ แล้วให้ทำกิจกรรมดังนี้

2.2.1 อ่านบทความให้เข้าใจและเก็บใจความสำคัญของเรื่อง

2.2.2 พูดอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากบทความที่อ่าน

2.2.3 เขียนเรียบเรียงความคิดเห็น

2.2.4 เขียนรวบรวมคำประสม คำสมาส และคำสมาสแบบสนธิ

และคำที่มาจากภาษาอื่น ที่อ่านพบในเรื่อง

2.2.5 เขียนยกตัวอย่าง ประโยคความเดียว ประโยคความรวมและประโยคความซ้อน ที่พบจากเรื่อง อย่างละ 5 ประโยค

2.3 ให้ตัวแทนกลุ่มนำผลจากการทำกิจกรรมมารายงานหน้าชั้นเรียน

2.4 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความคิดเห็น และความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จากบทความที่อ่าน

2.5 ให้นักเรียนเขียนรายงานจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่นักเรียนได้พบเห็นในชีวิตประจำวัน และบอกวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

3. การฟังเพื่อจับใจความ

3.1 แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มฟังเทปเพลงต่อไปนี้ กลุ่มละ

1 เพลง คือ เพลงต้นไม้ บ้านของเรา คำถามที่ต้องตอบ น้ำเสีย-น้ำใส ชีวิตในตึก และชีวิตสัมพันธ์

3.2 หลังจากฟังเพลงจบแล้ว กำหนดให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมดังนี้

3.2.1 บอกใจความสำคัญของเนื้อเพลง

3.2.2 เขียนสรุปข้อคิดที่ได้รับจากการฟังเพลง

3.2.3 บอกความหมายแฝงของถ้อยคำภาษาที่ปรากฏในเนื้อเพลง

3.2.4 นำเนื้อหาจากเพลงมาแสดงละครสั้น โดยกำหนดให้มีแนวคิด

เรื่องสิ่งแวดล้อมประกอบการแสดงละคร

3.3 นำกิจกรรมที่แต่ละกลุ่มได้ช่วยกันคิดมานำเสนอกหน้าชั้นเรียน

3.4 ครูสรุปประโยชน์จากการฟังเพลง โดยเน้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการแสวงหาความรู้และแสวงหาประโยชน์จากการฟังในรูปแบบต่าง ๆ

4. การสัมภาษณ์และการอภิปราย

4.1 ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการสัมภาษณ์ และการอภิปราย จากเทปบันทึกภาพจากการแสดงบทบาทสมมติ และจากการร่วมกันสรุปผลการสัมภาษณ์ที่ดีและการอภิปรายที่ถูกต้อง

4.2 แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 3 กลุ่ม เพื่อไปศึกษาสภาพแวดล้อมของชุมชนในเขตต่าง ๆ ดังนี้ เขตที่มีสถานเริงรมย์ เขตที่มีการอุตสาหกรรม และเขตชานเมือง

4.3 กำหนดให้นักเรียนบันทึกการสัมภาษณ์ และการสำรวจชุมชน ที่ไปศึกษา แล้วนำผลที่ได้มาอภิปราย โดยเตรียมการดำเนินการอภิปรายอย่างถูกหลักวิธี

4.4 ดำเนินการอภิปราย และสรุปผลการอภิปรายในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในแต่ละชุมชน โดยนักเรียนเห็นแนวทางในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพสังคม

5. การเขียนคำประพันธ์ร้อยกรอง

5.1 แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม แข่งขันหาคำคล้องจอง ชนิดคำสองพยางค์ คำสามพยางค์ และคำสี่พยางค์ มาต่อกันเรื่อย ๆ โดยครูเป็นผู้กำหนดคำเริ่มต้นให้

5.2 ให้นักเรียน 2 กลุ่ม แข่งขันกันต่อกลอนลามะลีลา โดยให้มีเนื้อความเกี่ยวกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

5.3 ครูอธิบายลักษณะฉันทลักษณ์ของคำประพันธ์ ประเภท กาพย์ กลอน และ โคลง แล้วซักถามให้นักเรียนอธิบายสรุปอีกครั้งหนึ่ง

5.4 ให้นักเรียนแต่งคำประพันธ์ประเภทกลอนดอกสร้อย โดยมีเนื้อความเกี่ยวกับการละเล่นของเด็กไทย เช่น มอญซ่อนผ้า หมากเก็บ ฯลฯ เพื่อจุดมุ่งหมายให้นักเรียนเกิดความรู้สึกชื่นชมและภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทย และครูนำตัวอย่างกลอนดอกสร้อยที่ดีและมีเนื้อความเกี่ยวกับการละเล่นดังกล่าวมาอ่านให้นักเรียนฟัง

5.5 นำภาพการ์ตูนเรื่อง "สิ่งแวดล้อมของเรา" มาให้นักเรียนอ่าน แล้วให้เขียนคำประพันธ์จากเรื่อง โดยเลือกประเภทของคำประพันธ์ตามลักษณะฉันทลักษณ์ที่ตนเองกำหนด ให้มีความยาวไม่น้อยกว่า 6 บท

5.6 ให้นักเรียนเขียนรวบรวมคำประพันธ์ร้อยกรองที่มีเนื้อความเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีไทย ที่พบจากหนังสือ วารสาร เอกสารและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ โดยเขียนด้วยลายมืออันสวยงาม

6. ทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

6.1 ให้นักเรียนอ่านเนื้อหาเรื่อง "อำเภอไม้งาม" แล้วแสดงบทบาทจากสถานการณ์จำลองดังนี้

1. นายอำเภอ
2. ตำรวจ
3. เจ้าหน้าที่อนามัยอำเภอ
4. นักลงทุน
5. ครู
6. นักเรียน
7. คนกวาดถนน
8. ชายหนุ่ม
9. หญิงสาว
10. คนแก่

6.2 ฝึกทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากบทบาทของ
สถานการณ์จำลอง ตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นการกำหนดปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา
2. ขั้นการตั้งสมมติฐาน
3. ขั้นการค้นหาข้อมูลและการรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล
5. ขั้นการสรุปผล

6.3 นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน และจัดบันทึกความรู้เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม
ที่ได้รับจากการร่วมแสดงความคิดเห็น

6.4 ให้นักเรียนดูวิดีโอเทปเรื่อง "วันนี้ พรุ่งนี้ และเมื่อวานนี้" และดู
วิดีโอเทป ภาพยนตร์ไทยเรื่อง "คนเลี้ยงช้าง"

6.5 ฝึกทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามขั้นตอนในข้อ 6.2
และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

6.6 ครูสรุปและให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมแก่นักเรียน

7. ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสำนวนไทย

7.1 แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม แข่งขันกันรวบรวมสำนวนเกี่ยวกับสัตว์
พืช และธรรมชาติ

7.2 ให้แต่ละกลุ่มคัดเลือกสำนวนเกี่ยวกับ สัตว์ พืช และธรรมชาติ จำนวน
10 สำนวน เขียนลงในแถบประโยค เพื่อให้อีกกลุ่มหนึ่งทายสำนวนจากการใช้คำ

7.3 เขียนสำนวนที่ทายได้ถูกต้องไว้บนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันบอก
ความหมาย

7.4 ครูนำนักเรียนสนทนาถึงประโยชน์ของ พืช สัตว์ และธรรมชาติที่ปรากฏใน
สำนวนไทย

7.5 ให้นักเรียนเขียนบทสนทนาสั้น ๆ โดยนำสำนวนไปใช้ประกอบการเขียน
แล้วนำบทสนทนาขึ้นมาแสดงท่าทางประกอบหน้าชั้นเรียน

8. การจัดการทัศนศึกษา "วันสิ่งแวดล้อมโลก 5 มิถุนายน"

8.1 จัดป้ายนิเทศแสดงความรู้ เรื่องสิ่งแวดลอมทางธรรมชาติ และผลกระทบ
ของสิ่งแวดลอมที่เกิดขึ้นกับมนุษย์

8.2 จัดป้ายนิเทศแสดงความรู้ เรื่องสิ่งแวดลอมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น
โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปกรรมไทย ประเพณีไทย การละเล่นเพลงพื้นบ้าน ดอกไม้ใน
วรรณคดีไทย เป็นต้น

8.3 การประกวดวาดภาพ "สิ่งแวดลอมในโรงเรียนของเรา"

8.4 การประกวดการเขียนเรื่องสั้นจากภาพที่กำหนดให้ และตั้งชื่อเรื่องให้

เหมาะสม

8.5 การประกวดคำขวัญอนุรักษ์สิ่งแวดลอม

8.6 การจัดแสดงระบบนิเวศในน้ำ

8.7 การประกวดการอ่านทำนองเสนาะ

8.8 การประกวดร้องเพลงเกี่ยวกับสิ่งแวดลอม เช่น เพลงต้นไม้ ชีวิตสัมพันธ์

บ้านของเรา ฯลฯ

8.9 การประกวดการพูดโน้มน้าวใจให้อนุรักษ์สิ่งแวดลอม

8.10 การอภิปรายโดยวิทยากรในหัวข้อ "ทำอย่างไรให้โลกสวย น้ำใส

ใบไม้เขียว"

8.11 การโต้วาที ญัตติ "วัฒนธรรมไทยล้ำสมัยจริงหรือ"

8.12 การแสดงการละเล่นเพลงพื้นบ้าน ได้แก่ เพลงพวงมาลัย เพลงเกี่ยวข้าว

และเพลงฉ่อย

ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. หัวหน้าหมวดวิชาภาษาไทย
2. ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย
3. นักเรียน

การประเมินผล

1. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรมการสอน
2. สังเกตจากการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม
ของนักเรียน
3. ครูเป็นผู้ประเมินผลกิจกรรมของนักเรียน และอาจให้นักเรียนร่วมประเมินด้วย
ในบางกรณี
4. ประเมินผลทุกครั้งหลังจากการจัดกิจกรรมไปแล้ว และนำผลที่ได้ไปใช้ปรับปรุง
ในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป

แนวทางในการจัดกิจกรรม

1. วางแผนและกำหนดโครงการโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย ขอบข่าย และวิธีการใน
การจัดกิจกรรมสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น ในแต่ละกิจกรรมให้ละเอียดชัดเจน ก่อนที่จะทำกิจกรรมแต่ละครั้ง
2. ประชุมครูผู้สอน ผู้บริหาร และคณะครูในหมวดวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจง
วัตถุประสงค์การดำเนินงานและการจัดกิจกรรม
3. หัวหน้าหมวดวิชาภาษาไทย ครูผู้สอน และนักเรียนที่ร่วมกันจัดกิจกรรมเป็นผู้
ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
4. ประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนทราบ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้พัฒนาทักษะทางภาษาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการแสวงหาความรู้
และการดำเนินชีวิตประจำวัน
2. นักเรียนได้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และนำไปเป็น
แนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาที่ยุ่่งยากมากขึ้น

3. นักเรียนได้พัฒนาความสามารถทางการเรียนวิชาภาษาไทยมากขึ้น
4. นักเรียนได้พัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ รู้จักการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. นักเรียนเกิดจิตสำนึกและตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม และมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างโครงการสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนภาษาไทย
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โครงการที่ 1
การเขียนเรียงความ

ชื่อโครงการ เรียงความน่าอ่าน ผสานด้วยพญูชนะวรรค

หลักการและเหตุผล

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะอย่างหนึ่งของการใช้ภาษาที่ฝึกให้ผู้เขียนรู้จักใช้ความคิดเห็นและความรู้ของตนในการเขียนเรียบเรียงเป็นเรื่องขึ้น โดยใช้ภาษาถ้อยคำที่ราบรื่น สละสลวย ชวนอ่าน ชวนติดตาม ถ่ายทอดความรู้สึก ความรู้ ความคิดของตนให้ตรงกระชู่ที่ตั้งไว้ และประกอบด้วยข้อมูลที่มีหลักฐานอ้างอิงได้

การนำความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมมาเป็นแนวคิดหรือเป็นหัวข้อ เพื่อเตรียมตัวเขียนเรียงความนั้น เป็นสิ่งที่ครูควรทำเพื่อประโยชน์ในการปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้วิธีสอนการเขียนเรียงความ ครูควรใช้วิธีการใหม่ ๆ มากกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีความกระตือรือร้นอยากเรียน วิธีการนำตารางพญูชนะวรรคในวิชาหลักภาษาไทยมาเป็นสิ่งเร้าจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนประสมคำและค้นพบคำที่จะนำไปเขียนเรียงความด้วยตนเอง ผู้เรียนจะเกิดความเพลิดเพลินและภาคภูมิใจที่ทำงานกิจกรรมนั้นได้ และสามารถสร้างสรรค์งานเขียนของตนให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการในการเขียนเรียงความได้
2. นักเรียนสามารถประสมคำจากตารางพญูชนะวรรคได้
3. นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำที่ประสมจากตารางพญูชนะวรรคได้

4. นักเรียนสามารถวางโครงเรื่องในการเขียนเรียงความได้
5. นักเรียนสามารถเขียนเรียงความจากคำที่ประสมจากตารางพยัญชนะวรรคได้
6. นักเรียนสามารถเขียนเรียงความโดยมีเนื้อความเกี่ยวกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

เนื้อหา

เรียงความคือ การเขียนเรียบเรียงถ้อยคำให้ผู้อ่านเข้าใจถึงความรู้ ความคิดเห็นที่ผู้เขียนมีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การเขียนเรียงความที่ดี ผู้เขียนต้องวางโครงเรื่องก่อนเพื่อเป็นแนวทางในการเขียน

เรียงความประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 3 ส่วนดังนี้

คำนำ หมายถึง ข้อความตอนเริ่มเรื่อง เป็นการเขียนนำให้ผู้อ่านเกิดความสนใจเรื่องนั้น และเขียนนำเข้าสู่ประเด็นสำคัญ การเขียนคำนำนี้อาจขึ้นต้นด้วยข้อคิด คำคม ภาษิต หรือบทกลอนได้ แต่ต้องใช้ภาษาที่กระชับรัดกุม ในการขยายความนำนั้นด้วย

เนื้อเรื่อง หมายถึง สาระสำคัญของเรื่องและผู้เขียนต้องแสดงความรู้ หรือความคิดอย่างกว้างขวางและสมบูรณ์ ตรงตามหัวข้อเรื่องที่เขียน การเขียนส่วนของเนื้อเรื่องนี้ต้องแบ่งสัดส่วนออกเป็นย่อหน้าต่าง ๆ หลายย่อหน้า ในส่วนเนื้อเรื่องนี้ควรอ้างอุทาหรณ์ต่าง ๆ มาประกอบ เป็นเชิงสารกโหวหาร หรือ เทศนาโหวหาร อุปมาโหวหาร และอาจเสนอบทกลอนที่เกี่ยวข้องมาประกอบด้วย จะทำให้ส่วนของเนื้อหามีคุณค่ามากขึ้น

สรุป หมายถึง การทิ้งท้ายเรื่องให้ผู้อ่านเข้าใจอย่างชัดเจนว่าผู้เขียนต้องการอะไร โดยฝากข้อคิดเห็นต่าง ๆ ตลอดจนข้อเสนอแนะ ในช่วงสรุปนี้อาจทิ้งท้ายด้วยบทกลอน คำคม หรือภาษิตที่ประทับใจ

กิจกรรมการสอน

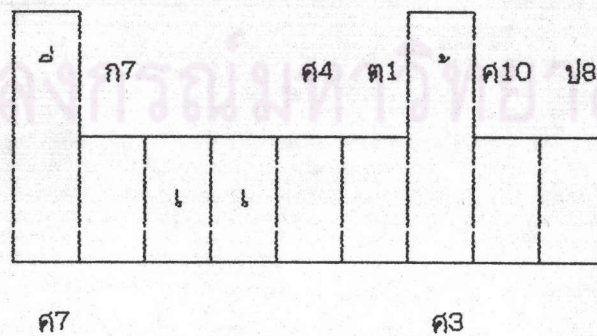
1. นำแผนภูมิตารางพยัญชนะวรรคติดไว้บนกระดาน

ตารางแผนภูมิพยัญชนะวรรค

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
วรรค ก	ก	ข	(ข)	ค	(ค)	ฆ	ง				
วรรค จ	จ	ฉ	ช	(ช)	ฉ	ญ					
วรรค ฎ	(ฎ)	ฏ	ฐ	ฑ	ฒ	ณ					
วรรค ด	(ด)	ต	ถ	ท	ธ	น					
วรรค ป	(ป)	ป	ผ	(ผ)	พ	(พ)	ภ	ม			
เศษวรรค	ย	ร	ล	ว	ศ	ซ	ส	ห	ฬ	อ	ฮ

2. อธิบายวิธีสืบหาค่าและประสมคำจากตารางพยัญชนะวรรค ดังนี้

วิธีที่ 1



คำอธิบาย

1. สืบหาค่า โดยดูรหัสคำจากตารางพยัญชนะวรรค ดังนี้

2. นำพยัญชนะที่ได้มาเติมลงในช่องว่างเพื่อประสมคำ จะได้คำที่มีความหมาย
ดังนี้

ภ	ร	ฟ	ล		
ม	ล	ภ	า	ว	ะ

3. แจกแผ่นสืบหาคำจากตารางพยัญชนะวรรคให้นักเรียนแข่งกันสืบหาคำและประสมคำในเวลา 5 นาที นักเรียนคนใดเขียนได้ครบและถูกต้องก่อน จะเป็นผู้ชนะ

4. ให้นักเรียนบอกความหมายของคำที่ได้ โดยครูช่วยเสริมความคิดและความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

5. ให้นักเรียนเขียนเรียงความ 1 เรื่อง โดยนำคำที่ประสมได้จากตารางพยัญชนะวรรคมาประกอบในเนื้อเรื่องของเรียงความ ให้มีใจความผสมผสานเป็นเรื่องเดียวกัน และเรียงความที่เขียนนี้ นักเรียนจะต้องค้นคว้าหาความรู้จากข้อเท็จจริงที่มีหลักฐานอ้างอิงได้ตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้มีเนื้อความเกี่ยวกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

6. คัดเลือกเรียงความที่ดีมาติดที่ป้ายนิเทศชุมชนภาษาไทย และประกาศเชิญชวนให้นักเรียนอ่าน

การประเมินผล

1. จากการประสมคำจากตารางพยัญชนะวรรค
2. จากการบอกความหมายของคำที่ประสมจากตารางพยัญชนะวรรคได้
3. จากการตรวจเรียงความที่นักเรียนสามารถนำคำที่กำหนดให้มาเขียนผสมผสานกันอย่างกลมกลืน และมีเนื้อความสัมพันธ์กับเรื่องสิ่งแวดล้อม

แนวทางในการจัดกิจกรรม

1. ครูเตรียมแผ่นสื่อบ้างที่จะให้นักเรียนประสมคำจากตารางพยัญชนะวรรค โดยเน้นคำที่สื่อความเกี่ยวกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม
2. ศึกษาความหมายของคำอย่างละเอียดเพื่ออธิบายเสริมและให้แนวคิดเรื่องสิ่งแวดล้อมแก่นักเรียน
3. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการจัดกิจกรรมการสอน เช่น แผนภูมิตารางพยัญชนะวรรค
4. พุดชักชวนให้นักเรียนเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และอธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงสิ่งแวดล้อมประเภทที่มนุษย์สร้างขึ้น และสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เพื่อให้ นักเรียนตระหนักในคุณค่าของโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปกรรมไทย รวมถึงรู้สึกรักและหวงแหน ประเพณีไทย วัฒนธรรมไทย และเกิดทัศนคติ ค่านิยมที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติโดยให้นักเรียนนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการเขียนเรียงความ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนเขียนเรียงความที่มีเนื้อเรื่องเกี่ยวกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมได้
2. นักเรียนเขียนเรียงความได้อย่างถูกต้องตามหลักการเขียนเรียงความ
3. นักเรียนมีทัศนคติและค่านิยมที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแม่เสียบคำ

1.

๗	๓๒	๘	๑	๗
๓๗		๓๔	๒๒	

2.

๑	๓	๓	๑๐	๓๖	๗	๑	๘
	๗			๑	๓๒		๓๖

3.

๔	๓๔	๑๔	๓๖	๓๓	๓
					๓๑

4.

๓๔	๗	๒๕	๓๑	๑	๓๒	๓๕	๓๒	๓๒	๒๘	๑๓	๗	๓
	๓๒			๗							๗	๓๒

5.

๗	๓	๗
		๑
๓		๑

6.

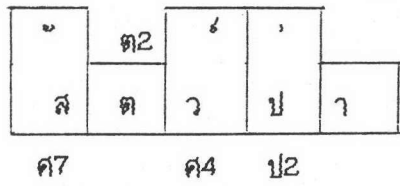
๗	๓	๒	๗	๓	๓	๓	๒	๒	๑
๗			๓						

7.

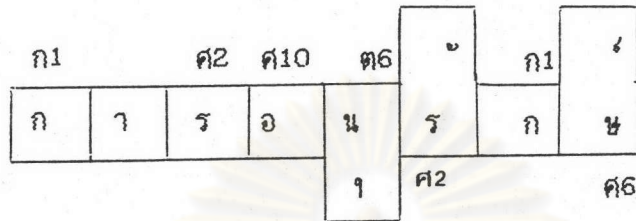
๒	๒	๕	๔	๓	๗	๓	๓	๓	๓	๓	๓
					๓						๓

แผ่นเฉลย

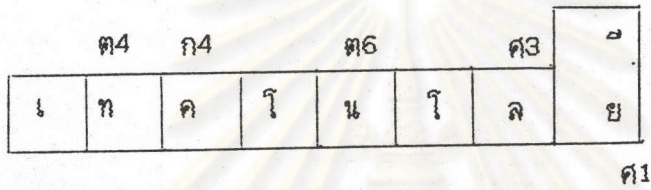
1.



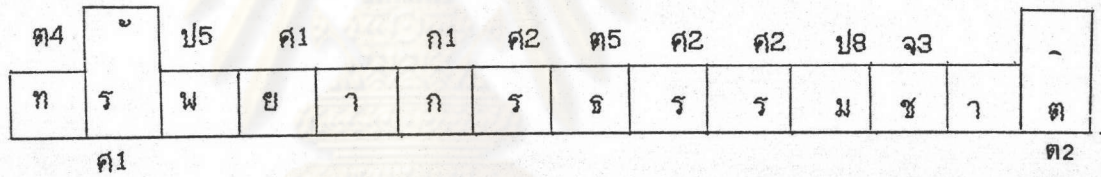
2.



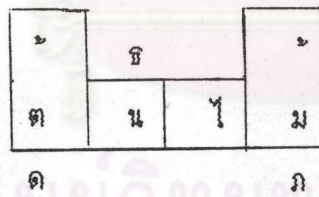
3.



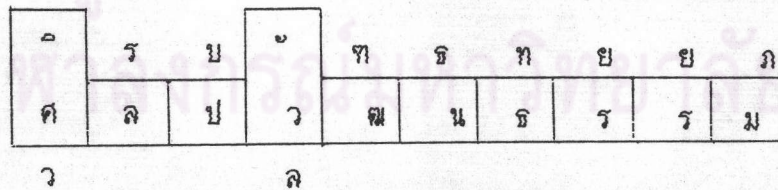
4.



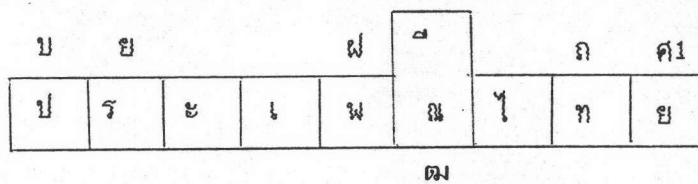
5.



6.



7.



โครงการที่ 2

การอ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น

ชื่อโครงการ อ่านให้ชัดแจ้ง แสดงความคิดเห็น

หลักการและเหตุผล

การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดในการแสวงหาความรู้ เป็นสิ่งที่ส่งเสริมความคิด ความฉลาดรอบรู้ และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ การฝึกทักษะการอ่านในระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น ผู้เรียนจะต้องมีจุดมุ่งหมายในการอ่าน สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ในการ พูด และการเขียนได้ กล่าวคือ ภายหลังจากการอ่านแล้ว ผู้เรียนต้องเข้าใจเนื้อเรื่องและ พูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อเรื่องได้ว่า มีข้อดี ข้อเสีย ประโยชน์ และโทษอย่างไร โดย บอกเหตุผลของตนเอง พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ และสามารถเรียบเรียงความคิดเห็นของตนเอง เป็นความเรียงที่ดีหรือเขียนเรื่องขึ้นใหม่ให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของตน

การส่งเสริมความคิดภายหลังการอ่านนี้ ควรนำเรื่องที่น่าสนใจ ทันสมัย เหมาะสมกับ เหตุการณ์และมีจุดมุ่งหมายใดจุดมุ่งหมายหนึ่งมาให้ผู้เรียนอ่านเพื่อประโยชน์ในการนำความรู้ ความคิดที่ได้รับไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังเช่น ต้องการปลูกฝังจิตสำนึกและความ ตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งให้เกิดทัศนคติ ค่านิยมที่ดีต่อ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ จึงควรนำเรื่องที่ให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมา ให้ผู้เรียนอ่าน พร้อมทั้งศึกษาหาความรู้ทางด้านหลักภาษาจากเรื่องที่ได้อ่าน ซึ่งจะให้ประโยชน์ แก่ผู้เรียนในการเรียนวิชาภาษาไทย

เนื้อหา

การอ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น ผู้อ่านต้องมีขั้นตอนการปฏิบัติ 2 ขั้นตอนคือ

1. อ่านเพื่อเก็บใจความสำคัญ
2. เขียนหรือพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น

การแสดงความคิดเห็นนั้น ควรทำความถึงเรื่องเดิมเฉพาะในส่วนที่ต้องการแสดงความคิดเห็น แล้วจึงแสดงความคิดเห็นว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยอย่างไร พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ อธิบายถึงข้อดี ข้อเสีย ประโยชน์ และโทษให้ชัดเจน การเขียนแสดงความคิดเห็นอาจพิจารณาทั้งในแง่เนื้อหาและการใช้ภาษา อาจเป็นการโต้แย้งความเดิม หรือสนับสนุนข้อความเดิม

การอ่านเพื่อแสดงความคิดเห็นนี้ เป็นการอ่านที่ให้คุณประโยชน์ต่อการฝึกให้ผู้อ่านได้มีโอกาสใช้วิจารณญาณของตนเอง ในการที่จะพิจารณาตัดสินเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำให้ผู้อ่านมีโอกาสเป็นตัวของตัวเอง ไม่ถูกผู้อื่นครอบงำทางด้านความคิด และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นในตนเอง

วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงแบ่งวรรคตอน เน้นความบางตอนและทำเสียงให้เหมาะสมแก่เนื้อหาที่อ่าน
2. นักเรียนสามารถพูดอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน
3. นักเรียนสามารถเขียนเรียบเรียงความคิดเห็นที่ได้เป็นใจความที่ดี
4. นักเรียนสามารถเขียนรวบรวม คำประสม คำสมาส คำสมาสแบบสนธิ และคำที่มาจากภาษาอื่น ที่อ่านพบในเรื่อง
5. นักเรียนสามารถเขียนยกตัวอย่าง ประโยคความเดียว ประโยคความรวม และประโยคความซ้อนที่พบจากเรื่องได้ ประมาณอย่างละ 5 ประโยค
6. นักเรียนสามารถเขียนรายงานจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่นักเรียนได้พบเห็นในชีวิตประจำวัน และบอกวิธีการแก้ไขปัญหา

กิจกรรมการสอน

1. ครูนำบทความที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม หรือปัญหาสิ่งแวดล้อม มาให้นักเรียนฝึกหัดอ่านออกเสียง โดยให้นักเรียนจับคู่กันอ่าน แล้วคัดเลือกนักเรียนที่อ่านดีอ่านถูกต้อง มาอ่านให้เพื่อนฟังหน้าชั้นเรียน

2. แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 3 กลุ่ม แจกบทความดังกล่าว กลุ่มละ 1 บทความ แล้วให้นักเรียนทำกิจกรรมดังนี้

2.1 อ่านบทความที่ได้รับให้เข้าใจและเก็บใจความสำคัญของเรื่องได้

2.2 พูดอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากบทความที่อ่าน

2.3 เขียนเรียบเรียงความคิดเห็นได้

2.4 เขียนรวบรวม คำประสม คำสมาส คำสมาสแบบสนธิ และคำที่มาจากภาษาอื่น ที่อ่านพบในเรื่อง

2.5 เขียนยกตัวอย่าง ประโยคความเดียว ประโยคความรวม และประโยคความซ้อน ที่พบจากเรื่อง ประมาณกลุ่มละ 5 ประโยค

3. ตัวแทนกลุ่มนำผลจากการทำกิจกรรมมารายงานหน้าชั้นเรียน

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความคิดเห็นและความรู้เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมจากบทความที่อ่าน

5. ให้นักเรียนเขียนรายงานจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่นักเรียนได้พบเห็นในชีวิตประจำวันและบอกวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

การประเมินผล

1. จากการสังเกตการอ่านออกเสียงของนักเรียนแต่ละคน
2. จากการร่วมกิจกรรมของนักเรียนซึ่งทำให้นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมได้ และทำกิจกรรมด้านหลักภาษาได้ถูกต้อง
3. จากการเขียนรายงานจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยนักเรียนสามารถบอกวิธีการแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อมดังกล่าว

แนวทางในการจัดกิจกรรม

1. ครูเตรียมบทความจากหนังสือพิมพ์ หรือวารสาร ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมหรือปัญหาสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 บทความ เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอน

2. วางแผนในการสอนและดำเนินกิจกรรม โดยครูอธิบายวิธีการอ่านออกเสียง วิธีการพูดอภิปรายแสดงความคิดเห็น ทบทวนความรู้ด้านหลักภาษาและเน้นความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้นักเรียน

3. จัดเตรียมสถานที่เรียน เพื่อความสะดวกในการทำกิจกรรม เช่น ห้องประชุม ห้องโสตทัศนศึกษา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมได้
3. นักเรียนสามารถเขียนรวบรวมคำประสม คำสมาส คำสมาสแบบสนธิ และคำที่มาจากภาษาอื่นได้
4. นักเรียนสามารถเขียนแยกตัวอย่างประโยคความเดียว ประโยคความรวมและประโยคความซ้อนได้
5. นักเรียนสามารถเขียนรายงานจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้พบเห็นในชีวิตประจำวัน และบอกวิธีการแก้ไขปัญหาได้
6. นักเรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและเกิดทัศนคติ ค่านิยมที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ต้นเหตุน้ำเน่า

ปัญหาแม่น้ำเจ้าพระยาน้ำยังไม่เบาบาง ไม่ว่าโครงการเจ้าพระยากับตาวพิเศษของคุณหญิงชดช้อย โสภณพนิช จะได้รับการยอมรับถึงเพียงไหน

เราทุกคนมีส่วนช่วยทำให้น้ำเสีย ในขณะที่มีคนเพียงนิดหน่อยเหลือเกินที่พยายามแก้ปัญหา

โรงพยาบาลศิริราชใช้เงินมากกว่าหนึ่งร้อยล้าน สร้างระบบกำจัดน้ำเสีย แทบจะกล่าวได้ว่า เป็นแห่งแรกและแห่งเดียวในเมืองไทยที่กล้าและเริ่มใช้

ส่วนของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีกฎหมายบังคับจะมีสักกี่แห่งที่เปิดใช้ เพราะค่าใช้จ่ายมันสูง น้ำเสียระดับธรรมดาหนึ่งคิว ใช้เงินถึง 16 บาทกว่าจะเป็นน้ำดีพอทิ้งลงคลองได้

ถ้าเป็นโรงงานอุตสาหกรรมประเภทปล่อยของเสียเข้มข้น เช่น โรงฟอกย้อม นักวิชาการท่านหนึ่งบอกผมว่า ค่ากำจัดน้ำเสียแพงน้ำใจหายไปอีกหลายเท่า

ใช้วิธีซื้อน้ำประปาราคาคิวละ 6 บาท เทลงไปในน้ำเสียทำให้เจือจาง ยังถูกกว่า

สรุปแล้ว เครื่องบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่มีไว้โชว์ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเท่านั้น เวลาหันสายตาเจ้าหน้าที่ก็ปล่อยกันไปตามสบาย ๆ

ปมปัญหาของน้ำเสียจากแหล่งอุตสาหกรรมมีอยู่ตรงนี้ ผมเชื่อว่ามีคนรู้ดีอยู่แล้ว เพียงแต่ทำไม่รู้ไม่ชี้เอาไว้เพราะได้ประโยชน์

สภาพแวดล้อมก็ถูกทำลายไปเรื่อย ๆ น้ำใจหายนะครับ

กลับไปเข้า ภายใต้ออก

ทแก้แล้ว ภูกล้ำ

สมมติว่าจะควบคุมน้ำเสียจากแหล่งอุตสาหกรรมได้หมด ประชาชนที่ใช้น้ำทุกวันก็เป็นตัวปัญหาหนึ่ง

ดร.ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ แห่งภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ท้าวจัยแล้วพบว่า ความเข้าใจในเรื่องน้ำเสียของประชาชนยังไม่ถูกต้อง

เราฝรั่งกันว่า น้ำจากส้วมสกปรก สิ่งกลิ่นเหม็นน่ารังเกียจ ทุกส้วมจึงมีบ่อเกรอะความเข้มข้นเอาไว้ ปล่อยส่วนน้ำที่ระบายลงท่อ

ส่วนของน้ำเสียนี้นี้อยู่เพียง 21.4 เปอร์เซ็นต์

แต่น้ำเสียที่เกิดจากอาบน้ำ ชักผ้า และจากครัว รวมๆกันกลับมีสัดส่วนทำให้น้ำเน่ารวมกันมากถึง 88 เปอร์เซ็นต์

และน้ำเสียสัดส่วนมากนั้นก็ไม่มีบ่อเกรอะเหมือนส้วม ใช้แล้วก็ไหลลงท่อระบายน้ำ ในเวลาสั้นๆก็จะกลายเป็นน้ำเน่าที่เข้มข้น

จากท่อระบายน้ำก็จะไหลลงคลองไปสุดทางที่แม่น้ำ เพราะเหตุนี้แม่น้ำทุกแม่น้ำจึงกลายเป็นท่อระบายน้ำเน่าขนาดใหญ่

ดร.ธงชัยย้ำว่า ถ้าไม่อยากเห็นเจ้าพระยาน้ำก็ต้องกำจัดน้ำเสียส่วนนี้ให้ได้ ก่อนปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติ

พวกเราที่ "รักเจ้าพระยากับตาวพิเศษ" กันทุกคน

แต่หันไปมองที่กันครัวเถิด ก็จะมีส่วนทำให้

เจ้าพระยาน้ำทุกคน

ปัญหานี้มีทางออกบ้างไหมครับ?

ทแก้แล้ว ภูกล้ำ

(จาก หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ฉบับวันอังคารที่ 16 กรกฎาคม 2534 หน้า 5.)

ศูนย์การค้าแหล่งรวมสรรพเชื้อโรค

แหล่งพักยอดฮิตของคนในยุคสมัยนี้ โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร เห็นจะหนีไม่พ้น ศูนย์การค้าทั้งหลายที่ตั้งอยู่ทั่วทุกมุมเมือง เพราะคนเมืองหลวงขาดแคลนแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ เลยหนีร้อนเข้าไปห้างแอร์เย็น ๆ กันหมด จนดูคล้ายตลาดสดไฮเทคดี ๆ นี้เอง โดยหารู้ไม่ว่า ตามห้างสรรพสินค้าเหล่านี้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคอย่างดี เกิดมลภาวะเป็นพิษเป็นอันตรายอย่างยิ่ง สำหรับเด็ก ๆ เพราะเชื้อโรคเหล่านี้มาจาก หวัด ไอ จาม วัณโรค คิวโมหรี สารเคมีต่าง ๆ เช่น น้ำยาขัดพื้นห้องน้ำ น้ำหอม กลิ่นรองเท้าหนังอับ ๆ อากาศไม่ถ่ายเท อุณหภูมิที่เย็นจัดเกินไป แสงไฟจากสปอตไลท์ หรือไฟหมอกที่จัดจ้า เสียงดังเกินขนาด ผลก็คือ เด็กจะมีอาการเชื่องซึม ไม่ค่อยร่าเริง ซึ่โรค และได้โรครุมิแพ้เป็นของแถมกลับบ้านด้วย

(จากไดโนเสาร์แมกกาซีน ปีที่ 1 ฉบับที่ 10 พฤษภาคม 2534 หน้า 10)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ป่าเปลือยเสี ... เอื้ออาทรจากชีวิตสู่ชีวิต

ใบไม้แห้งกรอบร่วงโรยบนผืนป่า บนทางสายเล็ก ๆ ที่คดเคี้ยวไปตามเนินเขาลมร้อนพัดมาวูบใหญ่ ใบไม้แห้งกรอบแกรบก็กลิ้งตาม ส่งเสียงกราว ๆ

ต้นไม้เปล้าเปลือย ไร่ใบห่อหุ้ม ยืนต้นโดดเด่นเป็นเส้นเป็นสาย อาวดลวดลายบนเปลือกไม้ที่เคยปิดบัง บ้างทอดกิ่งหยิกหยักเป็นระลอกคลื่น บ้างโน้มกิ่งโค้งอ่อนหวาน บ้างเหยียดกิ่งก้านตรงเป็นเหลี่ยมเป็นมุมกับลำต้น บ้างเป็นพุ่มกิ่งใหญ่เล็กแยกแขนงเป็นกระจุก

บางต้นถอดเปลือกออกเป็นเปลือกใหม่ที่สดใสและทนทาน พร้อมทั้งจะรับมือกับไฟป่าในหน้าร้อน หากใครอยากพิศชมความงามของเปลือกไม้เหล่านี้ ต้องใช้แว่นขยายเข้าไปส่องดูใกล้ ๆ แล้วจะพบกับอาณาจักรแห่งลวดลายตระการตาที่ไม่เคยเห็นที่ใดมาก่อน

ในความแห้งแล้งที่ทำให้ความรู้สึกถึงความงามนี้ ธรรมชาติก็ยังสามารถจัดวางให้เป็นความงดงามได้อย่างเหลือเชื่อ

ต้นแคแสด ต้นเก็ดคำออกดอกสีม่วงแดง ต้นเครือออนดอกสีม่วงชมพู ต้นโมกออกดอกสีขาว ขณะที่ต้นสมพงออกดอกสีขาวนวล ดอกเด่นสีแปลกตาเหล่านี้ชูช่อบนกิ่งก้านเปลือยเปล้าเป็นความขัดแย้งของความเรียวกับความเหี่ยวเฉา แต่ก็สวยงามลงตัวอย่างประหลาด

ผมนึกไปถึงภาพเด็กน้อยในอ้อมกอดของหญิงชรา

ต้นไม้ที่ออกดอกช่วงนี้อาศัยความโดดเด่นของสีดอกเป็นเครื่องมือดึงดูดสายตาของแมลงให้มาช่วยผสมเกสร

ต้นไม้กับสัตว์มีวิวัฒนาการคู่กันมาโดยตลอด พืชในช่วงการขยายพันธุ์ ส่วนหนึ่งอาศัยลมอีกส่วนหนึ่งอาศัยสัตว์ป่าและแมลง เพราะฉะนั้นต้นไม้บางชนิดจะอาศัยจังหวะที่ใบหมดไปแล้ว ไร้ใบจุดเด่นในตนเองคือออกดอกให้เต็มต้น อาศัยสีแดง สีเหลือง สีแสด เป็นจุดใหญ่ดึงดูดบอกที่ศทางให้พวกนกหรือแมลง ซึ่งจะเข้ามาคุ้ยน้ำหวานหรือเข้ามากินสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ดอกไม้จะให้ได้แล้วช่วยพาเกสรดอกไม้ติดตัวไปผสมกับดอกอื่น

สาเหตุอีกประการหนึ่งที่ต้นไม้สามารถออกดอกได้เต็มต้นก็เนื่องมาจากการขาดน้ำในดิน ต้นไม้จะไม่สามารถละลายธาตุไนโตรเจนเพื่อดึงดูดไปสู่ลำต้น แต่ต้นไม้สามารถดูดธาตุคาร์บอนได้ ธาตุไนโตรเจนมีผลต่อการเจริญเติบโต ส่วนธาตุคาร์บอนมีผลต่อการออกดอก เพราะฉะนั้นต้นไม้จึงหยุดยั้งการเจริญเติบโตหันมาออกดอกแทน

นับเป็นจังหวัดลีลาที่ลงตัวของธรรมชาติ สอดคล้องกันเป็นระบบทั้งหมด
มนุษย์มองป่าช่วงนี้ด้วยความงดงามทางศิลปะ แต่นกกินแมลงกลับเห็นเป็นโอกาสทอง
ของการทำมาหากิน

โครงต้นที่ไร้ใบห่อหุ้มปกป้องลำต้นกิ่งก้านให้มีความร่มเย็น จึงร้อนอบ เหล่าหนอนที่
เคยหลบซ่อนตัวอยู่จึงต้องคลานคืบออกมาหาที่อยู่ใหม่ เป็นโอกาสให้นกกินแมลงจับกินเอาได้อย่าง
ง่าย ๆ นกหลายชนิดใช้โอกาสของฤดูร้อนอาศัยอุณหภูมิต่ำช่วยฟักไข่และอาศัยอาหารโปรตีนจาก
หนอนที่แผ่กระจายออกกินใบอ่อนมาเลี้ยงลูกอ่อน ช่วงฤดูนี้จึงเป็นฤดูกาลที่เหมาะสมของนกได้
ขยายพันธุ์

นกป่าที่หากินบนพื้นดินบางชนิดเช่น นกกระทา นกคุ้ม นกยูง ไก่ฟ้า ไก่ป่า ก็จะสนุก
สนานกับการคุ้ยเขี่ยใบไม้แห้งพลิกหาปลวกที่พากันมากัดกินใบไม้จำนวนมากศาลซึ่งทับถมพื้นดิน
เมื่อมีอาหารดีมีปลวกมากมายเช่นนี้ นกยูง ไก่ป่า ฯลฯ ก็ถือโอกาสแต่งขนชุดใหม่ที่มีลวดลาย
สีส้มออกอวดตัวเมีย เพิ่มความน่าดูชวนมองให้เพศเมียสนใจเข้ามาผสมพันธุ์

เจ้าใบไม้ แม้จะจบชีวิตไปแล้ว แต่กลับมีประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ความตายของมันได้
ช่วยให้อีกหลายชีวิตมีโอกาสดีกำเนิดขึ้นมา ไม่เพียงเท่านั้น ใบไม้แห้งสีน้ำตาลกรอบที่แผ่ปกคลุม
พื้นป่า ยังทำหน้าที่ปกป้องผิวดินจากความร้อนของแสงแดด ช่วยรักษาน้ำในดินที่เหลืออยู่น้อยนิดให้
สืบสานสรรพชีวิตที่ยังต้องอาศัยความชื้น ความชุ่มน้ำแม้เพียงน้อยนิดนี้ให้พื้นสว่างไป จากฤดูกาลอัน
แล้งร้อน จนกว่าสายฝนจะโปรยปรายลงอีกครั้ง

ใบไม้แห้งเปื่อยยุ่ยอย่างช้า ๆ ด้วยการกัดกินของมด ปลวก แมลง และจุลินทรีย์
ใบไม้แห้งจะถูกย่อยสลายแปรรูปเป็นสารและแร่ธาตุคลุกเคล้ากลืนตัวไปกับผิวดินที่มันเคยทอดร่าง

เมื่อถึงฤดูแห่งการงอกงาม มันคือปุ๋ยที่วิเศษสุดสำหรับพืชพันธุ์ทั้งหลาย

จากชีวิต คืบสู่ชีวิต

จากดิน คืบสู่ดิน

อีกนานเท่าใด กว่าที่คนเราจะเข้าใจ

(นพรัตน์ นาคสถิตย์, วารสารสารคดี ฉบับที่ 75 ปีที่ 7 พฤษภาคม 2534 หน้า 89.)

ทำอย่างไรในท่ามกลางสิ่งแวดล้อม?

ทกวันนี้ผู้คนหลายพันล้านวนเวียนอยู่กับการทำ ใช้ และทิ้งสิ่งของต่างๆ เป็นผลให้ทั่วโลกเต็มไปด้วยขยะหลายแสนล้านกิโลกรัมต่อวัน ในบรรดาขยะจำนวนมากที่ว่า ส่วนหนึ่งสร้างปัญหาคัดค้านให้แก่สิ่งแวดล้อมก่อนข้างสาหัส ได้แก่ขยะที่อยู่ในรูปของบรรจุภัณฑ์นานาชนิดที่ยากแก่การย่อยสลาย

ทั้งแก้ว กระจก โฟม โลหะ พลาสติก ในระดับหนึ่งเมื่อคนเรานำวัสดุเหล่านี้มาคัดเลือกรูปทรง และแต่มสึกลงไป เพื่อใช้เป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อหุ้มสินค้า ย่อมจะต้องคาดหวังให้ผู้คนที่ซื้อหาไปอุปโภคบริโภค แต่ให้หลังจากบรรจุภัณฑ์เหล่านี้ถูกแยกออกจากตัวสินค้า คุณค่าของมันจะตกลงไปอยู่ในถังขยะทันที ถ้าทิ้งบรรจุภัณฑ์เหล่านี้ลงไปอยู่ในถังขยะ ยังไม่สร้างปัญหาให้เท่ากับการที่มันกระเด็นออกไปอยู่บนกองขยะ กระจุกกระจายอยู่ตามถนนหนทาง รุทระบายน้ำ และสถานที่ต่างๆ ที่ไม่เหมาะสมจะอยู่ การอยู่ผิดที่ดังว่านี้เป็นจุดเริ่มของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทั่วโลกกำลังประสบ

ปัญหาซึ่งอยู่ที่ว่า ทำอย่างไรจึงจะนำบรรจุภัณฑ์ที่เหลือใช้จำนวนมากเหล่านี้กลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง เพราะนอกจากไม่เป็นการสร้างปัญหาคัดค้านให้แก่สิ่งแวดล้อม ยังได้ชื่อว่ามีเกียรติใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าที่สุดอีกด้วย

เมื่อไม่นานมานี้ ที่โรงแรมเอเชีย ราชเทวี ได้จัดให้มีการนำปัญหาค้างคาวมาช่วยกันขบคิด โดยเชิญทั้งผู้ผลิตและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับกรนำบรรจุภัณฑ์ที่เหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์อีกหน ข้อคิดเห็นจากหลายคนในที่ประชุมครั้งนี้บ่งชี้ให้เห็นว่า

เริ่มกันที่ แก้ว ถึงแม้บรรจุภัณฑ์ชนิดนี้ โดยสภาพของมันไม่ถือเป็นตัวทำลายสภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากแก้วผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ เช่น ทราย หินปูน และโซดาแอช แต่การทิ้งขยะจำพวกแก้วเกลื่อนกลาด ทั้งบนบกหรือในแม่น้ำ ลำคลอง นอกจากเป็นขยะชนิดหนึ่งที่ทำให้ดูไม่เจริญหูเจริญตา งามของแก้วที่แตกกระจายหายรอบริ้วฝ้าเห่าผู้เดินไปเตะหรือเหยียบ ถือเป็นอันตรายอีกทางที่ไม่ควรเกิดขึ้น หากรู้จักวิธีรวบรวมและนำกลับมาใช้ใหม่อย่างถูกวิธี

จากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ
ฉบับวันพุธที่ 3
กรกฎาคม 2534 หน้า 18

ปริมาณการใช้บรรจุภัณฑ์จำพวกแก้วในประเทศไทย มีปริมาณการใช้ทั้งสิ้นปีละประมาณ 1.5-1.8 ล้านตัน แบ่งออกเป็นแก้วที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มถึง 90% แก้วที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร 7% ที่เหลือถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมยา สารเคมี และอื่นๆ อีก ๑%

วิธีที่จะทำให้อ่างแก้วไม่เป็นปัญหาต่อทัศนียภาพในสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใด จะต้องรวบรวมบรรจุภัณฑ์ที่เป็นแก้วเหลือใช้ทุกชนิดไว้ค้างหากจากขยะอื่น จากนั้นคัดแยกแก้วแต่ละประเภทออกจากกัน เช่น สีขาว สีเทา หรือสีเขียว เมื่อรวบรวมไว้ได้จำนวนมากนำไปขายแก่ผู้รับซื้อของเก่า เมื่อแก้วเหลือใช้เหล่านี้ถูกนำกลับไปสู่โรงงาน บรรจุแก้วที่แก้วใช้แล้วจะถูกย่อยให้แตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ โรงงานที่รับซื้อไปจะนำเศษแก้วที่ได้ไปล้างด้วยน้ำจืด สิ่งสกปรกที่เป็นดินและโคลนออก ขึ้นคอนต่อไปจึงนำไปแยกวัสดุที่เป็นโลหะ เช่น ฝาหรือฉลากที่ติดกับเศษแก้วออก เมื่อแยกเสร็จเรียบร้อยแล้ว แก้วที่สะอาดมาหลอมผสมกับวัสดุชนิดอื่นๆ เพื่อผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์แก้วออกมาจำหน่ายอีกครั้ง

จากขั้นตอนการนำบรรจุภัณฑ์ประเภทแก้วกลับมาใช้ประโยชน์ โดยไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมต้องเสียไป มาสู่ขั้นตอนการนำขยะจำพวกกระจกกลับไปใช้ประโยชน์บ้าง

ทุกวันนี้กระจกที่มีใช้ในบ้านเรา หรืออีกนัยหนึ่งขยะกระจกที่บ้านเรามีอยู่ทั้งหมด แบ่งเป็นชนิดใหญ่ๆ ได้ ๑ ชนิด ได้แก่ ขยะที่เป็นกระจกอาคารต่างๆ กระจกพิมพ์เขียว กระจกปอนด์ขาว กระจกหนังสือพิมพ์ กระจกคอมพิวเตอร์ กระจกเคลือบเบิ่ง กระจกการ์ตีส กระจกทึบ และกระจกสีน้ำตาล

เนื่องจากประเทศไทยเรากำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้ปริมาณการใช้กระจกมีปริมาณสูงตามไปด้วย และนั่นหมายถึงเศษกระจกที่ทิ้งแล้ว หรือจัดอยู่ในจำพวกขยะกระจก มีมากมายมหาศาล ถึงปีละหลายแสนตัน โดยภาพรวมแล้วลำพังกระจกประเภทที่ย่อยสลายได้ง่าย ไม่น่าจะมีปัญหาแก่สิ่งแวดล้อมมากนัก แต่ปัญหุนั้นกระจกถูกนำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องกระจก หากใช้แล้วโยนทิ้งโดยไม่นำพา ไม่เพียงแต่จะเกิดความสกปรกขึ้นในบ้านเมือง ถ้ากล่องกระจกหรือเศษกระจกเหล่านี้ถูกทิ้งสู่แม่น้ำลำคลอง ก็จะทำให้แม่น้ำเหม็นและไปอุดตันตามท่อระบายน้ำ รางน้ำ หรือบึงน้ำต่างๆ ทำให้การระบายน้ำไม่สะดวก หรือถ้าหากนำกระจกเหล่านี้ไปเผา ก็เกิดมลภาวะทางอากาศอีก

ฉะนั้น การนำเศษกระจกหรือกล่องกระจกที่เหลือใช้กลับมาใช้ใหม่อีก นอกจากไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ยังช่วยให้บ้านเมืองเจริญหูเจริญตาขึ้นอีกเป็นกอง

กระบวนการนำเศษกระจกกลับไปใช้ใหม่ มีขั้นตอนในการผลิตดังนี้ ขั้นตอนแรกเริ่มจากการ คีเขี่ย หรือเศษกระจกที่ใช้แล้ว จากนั้นนำสารเคมีลงไปฟอก ควบคุมเส้นใยเยื่อ บิน นำออก อบแห้ง รีดเรียบ นำไปเคลือบและอบแห้งอีกครั้ง จึงจะนำมาตัดเป็นแผ่นหรือม้วน นำออกใช้งานอีกครั้ง

มาถึงบรรจุภัณฑ์ที่เป็นปัญหาตัวที่สาม และดูจะเป็นปัญหาใหญ่ที่สุดข้างในสิ่งแวดล้อม เนื่องจากถือเป็นวัสดุที่ย่อยสลายยากที่สุดในโลกก็ว่าได้ นั่นคือ โฟม

ในบ้านเราโฟมโพลิสไตรีนหรือมีชื่อย่อว่า อี.พี.เอส. เป็นวัสดุที่ถูกนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางที่สุด เนื่องจากมีคุณสมบัติรับแรงกระแทก เป็นฉนวนกันความร้อน มีน้ำหนักเบา ทั้งยังง่ายแก่การขึ้นรูปและแปรรูปด้วย โฟมประเภทนี้ ถูกนำมาใช้ในงานกันกระแทก เครื่องใช้ไฟฟ้า ที่ต้องมีการเคลื่อนย้ายหรือขนส่ง นำมาใช้หุ้มห่อสินค้าที่แตกง่าย นำมาใช้เป็นฉนวนกันความร้อนในอาคารและห้องเย็น ใช้ในงานประเภทตัดเป็นตัวหนังสือ ตกแต่งทางด้านงานศิลป์ รวมทั้งทำทางหรือ

ปัญหาที่เกิดจากขยะจำพวกโฟมเป็นที่ทราบกันดี ทั้งในแง่สิ่งแวดล้อมจะก่อให้ เกิดความสกปรกกรุงรัง ยิ่งเมื่อนำไปเผาทำลายจะทำให้เกิด สารฟูโอโรคาร์บอน เป็นตัวทำลายชั้นโอโซน ก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก

ดังนั้น เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดปัญหาโฟมเป็นตัวทำลายสิ่งแวดล้อม มีวิธีนำโฟมเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ดังนี้คือ อย่างแรกนำขยะโฟมไปหมักกับสารอินทรีย์ เพื่อทำเป็นสารปรับปรุงดิน วิธีนี้ใช้โฟมนำไปหมักร่วมกับซากพืชหรือสัตว์ การเติมขยะโฟมลงไปในาอัตรา 150-250 ลิตร ต่อซากพืชหรือสัตว์และดินในเนื้อที่ 1 ไร่ จะทำให้เกิดการเร่งย่อยสลาย เพราะมีการระบายอากาศได้ดี และการที่อุณหภูมิในการหมักเพิ่มขึ้น ทำให้ปุ๋ยหมักที่ได้มีความสะอาด ปราศจากเมล็ดวัชพืช นอกเหนือจากทำปุ๋ย ขยะโฟมจำพวก โฟม อี.พี.เอส. ที่กล่าว ยังนำไปใช้ปรับปรุงดินสวนส้ม สวนองุ่น กล้วยไม้ ใช้ทำสวนผักที่สามมั่วกระจก ใช้เป็นวัสดุรองก้นในกระถาง นำมาใช้เป็นเตียงนอนอีกด้วย

ยังมีขยะจากบรรจุภัณฑ์จำพวกพลาสติกและโลหะบางชนิดโดยเฉพาะอะลูมิเนียมที่อยู่ในรูปประปองบรรจุสินค้าต่างๆ ซึ่งยังไม่ได้พูดถึง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อจำกัดของการไม่ทำให้บรรจุภัณฑ์ทุกชนิดที่กล่าวมา กลายเป็นตัวสร้างปัญหาให้แก่สิ่งแวดล้อม มีความสำคัญอยู่จุดเดียว หากทุกชนิดในสังคมปฏิบัติกันไว้ด้วยกัน นั่นคือ

ก่อนจะทิ้งขยะที่เป็นบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิด ให้รวบรวมแยกไว้เป็นประเภทเพื่อไม่ให้ปลายทางของขยะที่เป็นบรรจุภัณฑ์เหล่านั้น กลับไปสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง

นอกจากการกระทำเช่นนี้ ไม่เป็นการส่งเสริมปัญหาให้แก่สิ่งแวดล้อม ท่านยังได้ชื่อว่ามีส่วนช่วยประหยัดการใช้ทรัพยากรของโลกอีกด้วย

โครงการที่ 3 การฟังเพื่อจับใจความ

ชื่อโครงการ ฟังเพลงจรรโลงจิต ได้ความคิดจับใจความ

หลักการและเหตุผล

การฟัง คือการที่มนุษย์ได้ยินเรื่องราวโดยผ่านประสาทสัมผัสทางหูอาจเข้าใจหรือไม่เข้าใจก็ได้ ถ้าเรื่องราวที่ฟังเป็นเรื่องที่สื่อความหมายได้ และมนุษย์สามารถนำไปคิดหรือปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ก็นับว่าเป็นกระบวนการฟังที่สมบูรณ์ ดังนั้นการฟังจึงเป็นทักษะทางภาษาที่สำคัญมากทักษะหนึ่ง ที่จะ เป็นสื่อให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งที่ได้พบเห็นในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนจำเป็นต้องฝึกฝนทักษะการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ และแสวงหาประโยชน์จากการฟังให้มากที่สุด เพื่อจะได้นำความสามารถในการฟังมาประกอบการคิดพิจารณาไตร่ตรองเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและเลือกปฏิบัติในแนวทางที่ถูกต้อง

การฟังเพลงนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อความบันเทิง ผ่อนคลายอารมณ์ เป็นประการแรก ซึ่งเป็นผลที่ได้รับโดยตรงจากการฟังเพลง ส่วนผลทางอ้อมและนับเป็นประการสำคัญอย่างหนึ่งก็คือ ฟังเพลงเพื่อศึกษาสาระสำคัญของเนื้อเพลง ข้อคิด ข้อเตือนใจ และศึกษาก้อยคำภาษาตลอดจนความหมายในการประพันธ์ ปัจจุบันนี้เพลงเป็นสื่อความรู้และให้คติชีวิตแก่ผู้ฟังเป็นอย่างมาก ครูจึงควรนำเพลงมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเพื่อเป็นสิ่งที่เร้าดึงดูดความสนใจผู้เรียนด้วย

การนำเพลงที่มีเนื้อหาสาระสำคัญเกี่ยวกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเป็นวิธีการหนึ่งที่ผู้เรียนจะได้รับประโยชน์หลายประการ เช่น ด้านความบันเทิง ด้านความรู้เชิงวิชาการ และด้านความรู้ลักษณะซึ่งในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ดังนั้นครูจึงสามารถใช้เพลงเป็นสื่อในการสอนทักษะการฟังได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถบอกใจความสำคัญของเนื้อเพลงได้
2. นักเรียนสามารถเขียนสรุปข้อคิดที่ได้รับจากการฟังเพลงได้

3. นักเรียนสามารถบอกความหมายของถ้อยคำภาษาที่ปรากฏในเนื้อเพลง
4. นักเรียนสามารถนำเนื้อหาจากเพลงมาแสดงละครสั้น ๆ โดยมีแนวคิดเรื่อง
สิ่งแวดล้อมมาประกอบการแสดงละคร

เนื้อหา

การฟังเพื่อจับใจความ เป็นการฟังเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด และความเข้าใจ เมื่อฟังแล้วสามารถบอกสาระสำคัญของเรื่อง บอกข้อคิดที่ได้รับจากเรื่อง และสรุปเรื่องเพื่อเก็บสาระสำคัญได้

การนำเพลงมาจัดกิจกรรมฝึกทักษะการฟังเพื่อจับใจความ ควรนำเพลงที่มีเนื้อร้องที่มีความหมายและเป็นที่ยอมรับในความสนใจของผู้เรียน เช่น เพลงบ้านของเรา โดย รุ่งชัย แมคอินไทย มีเนื้อร้องดังนี้

"ต้องอยู่กันไปอีกนาน ในบ้านหลังนี้ เติบโตมาจนปานนี้ ก็เพราะมีที่ให้อาศัย บ้านเรามีท้องฟ้า มีสายน้ำ มีภูเขา มีต้นไม้ แล้วเราจะอยู่อย่างไร ถ้าไม่มีอะไรเหลือเลย"

จากเพลงนี้ ครูสามารถจัดกิจกรรมการสอนได้หลายประการ เช่น ศึกษาสาระสำคัญของเนื้อเพลง ศึกษาความหมายแฝงของถ้อยคำที่ปรากฏในเนื้อเพลง ศึกษาคติชีวิตที่แทรกอยู่ในเนื้อเพลง ดังนั้น เพลงจึงสามารถนำมาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

กิจกรรมการสอน

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มฟังเทปเพลงต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1	เพลงต้นไม้
กลุ่มที่ 2	เพลงบ้านของเรา
กลุ่มที่ 3	เพลงคำถามที่ต้องตอบ
กลุ่มที่ 4	เพลงน้ำเสีย-น้ำใส
กลุ่มที่ 5	เพลงชีวิตในตึก
กลุ่มที่ 6	เพลงชีวิตสัมพันธ์

2. หลังจากฟังเพลงจบแล้ว กำหนดให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมดังนี้
 - 2.1 บอกใจความสำคัญของเนื้อเพลง
 - 2.2 เขียนสรุปข้อคิดที่ได้รับจากการฟังเพลง
 - 2.3 บอกความหมายแฝงของถ้อยคำภาษาที่ปรากฏในเนื้อเพลง
 - 2.4 นำเนื้อหาจากเพลงมาแสดงละครสั้น โดยกำหนดให้มีแนวคิดเรื่อง

สิ่งแวดล้อมประกอบการแสดงละคร

3. นำกิจกรรมที่แต่ละกลุ่มได้ช่วยกันคิดมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
4. ครูสรุปประโยชน์จากการฟังเพลง โดยเน้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการแสวงหาความรู้ และแสวงหาประโยชน์จากการฟังในรูปแบบต่าง ๆ

การประเมินผล

1. จากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. จากการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

แนวทางในการจัดกิจกรรม

1. ครูเตรียมเนื้อเพลง เทปเพลง และวิทยุเทป เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการสอน
2. เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการแสดงละครสั้น เช่น เครื่องแต่งกาย เครื่องใช้ต่าง ๆ
3. ครูเตรียมวางแผนการจัดกิจกรรมการสอน โดยศึกษาเนื้อเพลงอย่างละเอียดและพยายามสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมประกอบการสอนทักษะการฟังเพื่อจับใจความ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนสามารถบอกใจความสำคัญของเนื้อเพลงและสรุปข้อคิดจากการฟังเพลงได้
2. นักเรียนสามารถแสดงละครสั้น โดยมีแนวคิดเรื่องสิ่งแวดล้อมประกอบการแสดงละคร

3. นักเรียนสามารถบอกความหมายแฝงของถ้อยคำภาษาที่ปรากฏในเนื้อเพลงได้
4. นักเรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม และมองเห็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเกิดจิตสำนึกที่จะช่วยกันแก้ไขปัญหานั้น

ตัวอย่างเพลงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

บ้านของเรา

ธงชัย แมคอินไตย

ต้องอยู่กันไปอีกนาน ในบ้านหลังนี้ เติบโตมาจนปานนี้ ก็เพราะมีที่ให้อาศัย
บ้านเรามีท้องฟ้า มีสายน้ำ มีภูเขา มีต้นไม้ แล้วเราจะอยู่อย่างไร ถ้าไม่มีอะไรเหลือเลย

คำถามที่ต้องตอบ

คริสตินา อากีลาร์

เหตุใดท้องฟ้าสีคราม กลับกลายเป็นสีเทา เหตุใดภูเขาแห่งแล้ง เหตุใดเจ้านก
หายไป จากเราไปไหนกัน เหตุใดกันน้ำจึงท่วมบ่อย เด็ก ๆ จะคอยไต่ถาม ด้วยความคับข้องใจ
จะตอบว่าไง แล้วจะมีอากาศ ให้คนไว้หายใจ อีกนานเท่าไร คำถามที่เราต้องตอบ

น้ำเสีย น้ำใส

นรินทร์ ณ บางช้าง

น้ำใสใสที่เคยมีอยู่ ฟังรู้ว่าเดี๋ยวนี้ไม่มีใส เป็นเพราะผู้คน ที่ไร้น้ำใจ ทั้งทำลาย
ไม่เหลือ น้ำเสียเสียเข้ามาแทนที่ ไล่น้ำใสใสที่มีจากไป คล้ายน้ำใจคนที่ผันแปรไป จากใส
ก็มากลายเป็นสีดำ น้ำเสียน้ำใส น้ำมือของใคร น้ำจิตน้ำใจหายไปอยู่ไหน ต้องชดใช้กันนาน
เท่าไร กว่าน้ำเสียจะคืนกลับใส ชดใช้ด้วยน้ำแรงและด้วยน้ำใจ กลั่นน้ำในใจเรามาทดแทน

ต้นไม้

สุรสีห์ อธิธิกุล

เกิดบนดินหยัดยืนพื้นพสุธา ขึ้นมาจนเป็นต้นไม้ อิ่มอาหารมีน้ำเลี้ยงร่างกาย กิ่งใบงอกงามแข็งแรง อยู่ห่างไกลดินแดนพฤษภพงนา นกกาที่พาอาศัย ร่มเงาบังใบมีชีวิตในพงไพร ไม่เคยทำใครเดือดร้อน

เกิดบนดินแดน ทนแทนกลับคืน ให้กับพื้นดิน ถิ่นฐานบ้านเดิม จวบจนวันตาย ขอตายกับดิน ผุพังทลาย กลับกลายเป็นพื้นดิน

เกิดมานานจนวันที่โตใหญ่ จนกิ่งก้านใบเสียดฟ้า แกร่งกำยำ มองเห็นชัดเจนในป่า อยู่ในสายตาผู้คน บุกรบ่ตามหาถึงกลางไพร เข้าตัดทำลายโค่นลง เสียเวลาเติบโตมาในแดนดง ต้องมาตายลงในวันนี้

เกิดบนดินแดน ทดแทนมากมาย แต่กลับต้องตาย ให้ความรุ่งเรือง ถูกคนทำลายเพื่อไปสร้างเมือง นี่คือเรื่องราวเหล่าพันธุ์พืชไพร

ชีวิตในติก

ใหม่ เจริญปุระ

ในน้ำมีปลา ปลาก็มีน้ำ แต่น้ำนั้นก็เสียเพราะมือคน บนฟ้ามีนก นกจะอาศัย คนก็ทำให้ฟ้ามีนินมดมด แผลกแต่จริงคนเราแท้แท้ คนอาศัยในติก แต่ที่จริงในใจลึกลึกลึก นึกถึงดินที่เหยียบเดินไปคว้าเอาปลาจากในน้ำ เอามาใส่ตู้กระจก เท่านั้นไม่พอยังเอานก เอามาใส่กรงอยู่ในติก แผลกแต่จริงคนเราแท้แท้ คนอาศัยในติก แต่ที่จริงในใจลึกลึกลึก ติกกลับเป็นอย่างกรงขัง ภูเขาที่เคยมีแต่ต้นไม้ เดียวนี้คนก็ทำลาย ป่าไม้ไม่มีก็เลยเอาต้นไม้ เอามาปลูกไว้ในติก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการที่ 4

การสัมภาษณ์และการอภิปราย

ชื่อโครงการ สัมภาษณ์ผู้รู้ สู่การอภิปราย

หลักการและเหตุผล

การฝึกทักษะการพูดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นสามารถฝึกปฏิบัติได้หลายวิธี เช่นการพูดแนะนำตนเอง การเล่าเรื่อง การรายงานหน้าชั้น การอภิปราย เป็นต้น ซึ่งในแต่ละวิธีการนั้นครูต้องเลือกฝึกปฏิบัติให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในตนเอง ไม่รู้สึกประหม่าในการพูด และสิ่งที่สำคัญคือ ผู้เรียนต้องพูดโดยใช้ภาษา และถ้อยคำที่ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาส บุคคลและกาลเทศะ นอกจากนี้ผู้เรียนจะต้องมีข้อมูล รายละเอียดต่าง ๆ ที่จะนำมาเสนออย่างเพียงพอและเป็นข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการพูด

การให้ผู้เรียนไปสัมภาษณ์บุคคลในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการอภิปรายในชั้นเรียน เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการพูด และส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก กล้าที่จะไปพบปะกับบุคคลอื่น ๆ เพื่อศึกษาความคิดเห็น ส่วนเนื้อหาที่กำหนดให้ ผู้เรียนไปสัมภาษณ์นั้นควรเป็นเรื่องที่น่าสนใจ หรือเป็นเรื่องเกี่ยวกับปัญหาใดปัญหาหนึ่งที่คนในชุมชนต้องร่วมมือกันแก้ไขปัญหานั้น

ดังนั้น การให้ผู้เรียนไปศึกษาสภาพแวดล้อมในชุมชน ศึกษาถึงความเป็นอยู่ของชุมชน ศึกษาสภาพความเปลี่ยนแปลงของชุมชน โดยการสัมภาษณ์บุคคลในชุมชนนั้น ๆ จะเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความมุ่งมั่น กระตือรือร้นที่จะนำข้อมูลที่ได้รับการสัมภาษณ์มาอภิปรายให้เพื่อนในชั้นเรียนได้รับรู้ การฝึกทักษะการพูดโดยการสัมภาษณ์และการอภิปรายนี้ นอกเหนือจากจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความสามารถ ด้านการใช้ภาษาไทยแล้วยังเป็นการสร้างความตระหนักในเรื่องของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของการสัมภาษณ์ได้
2. นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะการสัมภาษณ์ที่มีประสิทธิภาพได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายวิธีการบันทึกการสัมภาษณ์ได้
4. นักเรียนสามารถสัมภาษณ์บุคคลได้และบันทึกผลการสัมภาษณ์ได้
5. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของการอภิปรายได้
6. นักเรียนสามารถบอกหน้าที่ของผู้ดำเนินการอภิปราย ผู้ร่วมอภิปรายและผู้ฟังได้
7. นักเรียนสามารถดำเนินการอภิปรายได้
8. นักเรียนสามารถใช้ภาษาในการสัมภาษณ์และการอภิปรายได้ถูกต้องเหมาะสม

กับโอกาส บุคคลและกาลเทศะ

9. นักเรียนสามารถพูดอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในชุมชนและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้ไปศึกษาและบอกวิธีการแก้ไขปัญหาได้

เนื้อหา

การสัมภาษณ์ เป็นการพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคลสองฝ่าย ฝ่ายหนึ่งเป็นผู้ซักถามตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เรียกว่า ผู้สัมภาษณ์ อีกฝ่ายหนึ่งแสดงความรู้ ประสบการณ์หรือความคิดเห็นโต้ตอบสนองความต้องการของผู้สัมภาษณ์ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เรียกว่า ผู้ให้สัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ที่ดีนั้น ผู้สัมภาษณ์ต้องสร้างบรรยากาศที่จะก่อให้เกิดความร่วมมือในการสัมภาษณ์ โดยพยายามให้ผู้สัมภาษณ์รู้สึกเป็นกันเอง สามารถตอบคำถามได้ครบถ้วนถูกต้องตามวัตถุประสงค์ รวมถึงผู้สัมภาษณ์ต้องมีการซักถามในการสัมภาษณ์คือ แสดงความเคารพผู้ให้สัมภาษณ์ ตามวัฒนธรรมอันดีงามและเหมาะสม ใช้ถ้อยคำสุภาพในการพูดซักถาม ตั้งใจฟังผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ควรกังวลกับการจดบันทึกถ้อยคำมากนัก และกล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

การบันทึกผลการสัมภาษณ์ เป็นสิ่งสำคัญมากเพราะเป็นหลักฐานในการเผยแพร่ข้อมูล ผู้สัมภาษณ์อาจใช้วิธีการบันทึกเทป หรือบันทึกลงในแบบบันทึกผลการสัมภาษณ์ก็ได้ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ที่สำคัญคือ

1. บันทึกตามความเป็นจริงและบันทึกเฉพาะเนื้อหาที่สำคัญ
2. บันทึกรายละเอียดของผู้ให้สัมภาษณ์ ดังนี้คือ ชื่อ ที่อยู่ อายุ อาชีพ เพศ เป็นต้น
3. บันทึก วัน เดือน ปี ที่ไปสัมภาษณ์
4. บันทึกเรื่อง that ไปสัมภาษณ์ คำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์ และข้อสอบถามของผู้ให้สัมภาษณ์

การอภิปราย หมายถึง การที่บุคคลกลุ่มหนึ่งซึ่งมีความรู้ ความสนใจในเรื่องเดียวกัน หรือมีปัญหาในทำนองเดียวกัน มาร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็นหรือปรึกษาหารือกันเพื่อช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

การอภิปรายแบบกันเองคือ โดยการมอบหมายให้นักเรียนประมาณ 5-6 คน ไปศึกษาค้นคว้า เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่น่าสนใจ แล้วนำมาอภิปรายแสดงความคิดเห็นหรือแสดงทรรศนะของตน ให้เพื่อนได้ทราบ เมื่อผู้อภิปรายได้อภิปรายเสร็จแล้วให้ผู้ฟังซักถามปัญหาเพิ่มเติม

ในการอภิปรายนั้น ประกอบด้วย ผู้ดำเนินการอภิปราย ผู้ร่วมอภิปรายและผู้ฟัง ซึ่งแต่ละบุคคลมีหน้าที่ดังนี้

หน้าที่ของผู้ดำเนินการอภิปราย

1. กล่าวปฏิสันถารผู้ฟัง และแนะนำตนเอง
2. แจ้งให้ผู้ฟังทราบถึงหัวข้อที่จะอภิปราย และบอกขั้นตอนที่จะให้ผู้ฟังซักถาม
3. แนะนำผู้ร่วมอภิปรายแต่ละคน
4. พยายามกระตุ้นให้ผู้อภิปรายได้แสดงความคิดเห็นและดำเนินการ

อภิปรายตามกำหนดเวลา

5. สรุปความคิดเห็นที่สำคัญทั้งหมดจากการอภิปราย
6. เปิดโอกาสให้ผู้ฟังได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
7. หลังจากการอภิปราย ควรกล่าวขอบคุณผู้ฟังและผู้เข้าร่วมอภิปรายทุกคน

หน้าที่ของผู้ร่วมอภิปราย

1. เตรียมตัวและเตรียมเนื้อหา ข้ออ้างอิงที่จะไปร่วมอภิปรายให้พร้อม
2. พูดอภิปรายอย่างรวบรัด ตรงประเด็น ไม่วกวน
3. เคารพผู้ดำเนินการอภิปราย และผู้ร่วมอภิปรายคนอื่น ๆ

หน้าที่ของผู้ฟัง

1. แสดงความสนใจและให้ความเอาใจใส่ต่อการอภิปราย และผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นทุกคน
2. เมื่อต้องการถามปัญหาควรมือขึ้น และรอจนกว่าผู้ดำเนินการอภิปรายจะอนุญาตให้ถาม
3. มีใจกว้างที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
4. ถามคำถามสั้น ๆ ให้ตรงประเด็น และไม่ถามสอดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังแสดงความคิดเห็นอยู่

กิจกรรมการสอนที่ 1

1. ครูนำเทปบันทึกภาพจากโทรทัศน์เกี่ยวกับการสัมภาษณ์บุคคลจากข่าวประจำวัน รายการพูดอภิปรายต่าง ๆ หรือรายการสนทนาปัญหาบ้านเมือง มาให้นักเรียนดู
2. ครูและนักเรียนสนทนากันถึงลักษณะการสัมภาษณ์ การอภิปราย จากภาพที่ได้ดู
3. ครูอธิบายความหมายของการสัมภาษณ์ การอภิปราย ลักษณะการสัมภาษณ์ที่ดี การบันทึกการสัมภาษณ์ หน้าที่ของผู้อภิปราย และการใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมในการสัมภาษณ์ และการอภิปราย
4. ให้นักเรียนออกมาแสดงบทบาทการสัมภาษณ์หน้าชั้น โดยกำหนดให้นักเรียนคนหนึ่งเป็นผู้ได้รับรางวัลการพูดภาษาไทยดีเด่น และนักเรียนอีก 6 คน เป็นนักข่าว มาขอสัมภาษณ์
5. นักเรียนที่อยู่ในชั้นเรียนสังเกตวิธีการสัมภาษณ์และการใช้ภาษาของนักเรียนที่แสดงบทบาทสมมติ หลังจากนั้นให้ตัวแทนนักเรียนออกมาชี้แจงข้อสังเกตที่ได้สังเกตพบ

6. นักเรียนอธิบายสรุปการสัมภาษณ์ที่ดีและการใช้ภาษาที่ถูกต้อง และอธิบายถึงความหมายของการอภิปราย หน้าที่ของผู้อภิปราย เพื่อเป็นการสรุปความรู้ที่ครูได้ให้ไปแล้ว

7. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ตามสภาพชุมชนที่นักเรียนอาศัย เพื่อไปศึกษาสภาพแวดล้อมของชุมชน โดยการสัมภาษณ์บุคคลในชุมชนแล้วนำผลการสัมภาษณ์มาอภิปราย

กลุ่มที่ 1 นักเรียนที่อาศัยอยู่ในเขตที่มีสถานเริงรมย์

กลุ่มที่ 2 นักเรียนที่อาศัยอยู่ในเขตที่มีการอุตสาหกรรม

กลุ่มที่ 3 นักเรียนที่อาศัยอยู่ในเขตชานเมือง

8. นักเรียนช่วยกันเขียนแบบบันทึกการสัมภาษณ์และแบบสำรวจชุมชน โดยให้มีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

8.1 ลักษณะความเป็นอยู่ของชุมชน

8.2 การคมนาคมภายในชุมชน

8.3 ระบบสาธารณูปโภค

8.4 ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมในชุมชน

8.5 ทรัพยากรธรรมชาติและ การอนุรักษ์

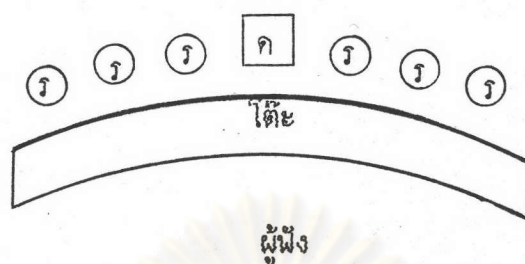
8.6 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในชุมชนและวิธีการแก้ไขปัญหา

9. กำหนดให้นักเรียนนำแบบบันทึกการสัมภาษณ์และการสำรวจชุมชน ไปสัมภาษณ์บุคคลในชุมชน โดยให้เวลาในการปฏิบัติ 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นให้นำผลการสัมภาษณ์มาเสนอโดยการอภิปรายในคาบเรียนที่ครูนัดหมาย และให้นักเรียนกำหนดหัวข้อในการอภิปรายให้เหมาะสมสอดคล้องกับเขตชุมชนที่ไปศึกษาและใช้ภาษาในการตั้งหัวข้ออย่างน่าสนใจ สละสลวย มีความหมาย

กิจกรรมการสอนที่ 2

1. ครูทบทวนความรู้เดิมเรื่อง การอภิปรายและหน้าที่ของผู้อภิปราย และซักถามนักเรียนจนเข้าใจขั้นตอนของการอภิปราย

2. นักเรียนจัดที่นั่งสำหรับการอภิปราย ดังนี้



- ค หมายถึง ที่นั่งของผู้ดำเนินการอภิปราย
 จ หมายถึง ที่นั่งของผู้เข้าร่วมอภิปราย

3. นักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้อภิปรายให้สังเกตการพูดของผู้อภิปรายโดยใช้แบบประเมินผลการพูดที่ครูแจกให้
4. นักเรียนเริ่มดำเนินการอภิปรายตามหน้าที่ที่แต่ละคนได้รับมอบหมาย โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และแบบสำรวจที่ได้ลงมือปฏิบัติจากงานที่ครูได้กำหนดให้ไปปฏิบัติ มาอภิปรายแสดงข้อเท็จจริงและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่กลุ่มของตนได้รับมอบหมาย
5. หลังจากการอภิปรายเสร็จแล้ว ผู้ดำเนินการอภิปรายเปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามปัญหาและร่วมแสดงความคิดเห็น
6. ดำเนินการอภิปรายให้ครบ 3 กลุ่ม หลังจากนั้นนำแบบประเมินผลการพูดที่ผู้ฟังและครูได้ประเมินมาชี้แจงความถูกต้องเหมาะสมในการพูดและข้อบกพร่องแก้ไขของผู้พูดแต่ละคน ซึ่งครูต้องใช้วิธีการพูดอย่างมีนัยในการชี้แจงข้อบกพร่องเพื่อไม่ให้นักเรียนเสียกำลังใจ และครูกล่าวชมเชยความสามารถในการปฏิบัติงานของนักเรียนที่ได้ร่วมมือกันศึกษาข้อมูล และนำข้อมูลที่รับมาแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนในชั้นเรียนได้อย่างดีเยี่ยม
7. ครูและนักเรียนสรุปความรู้ที่ได้รับจากการอภิปราย โดยครูเน้นถึงสภาพแวดล้อมในชุมชนที่อยู่ในเขตสถานเริงรมย์ เขตอุตสาหกรรม เขตชานเมือง เขตการค้าขาย หรือเขตอื่น ๆ ที่มีลักษณะความเป็นอยู่แตกต่างกัน และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในแต่ละชุมชน รวมทั้งสรุปแนวทางในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพสังคมและเกิดความตระหนักในการร่วมมือกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การประเมินผล

1. จากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์และแบบสำรวจชุมชน
3. จากการกำหนดหัวข้ออภิปรายและการอภิปราย
4. จากแบบประเมินผลการพูด

แนวทางในการจัดกิจกรรม

1. ครูเตรียมแบบบันทึกจากโทรทัศน์เกี่ยวกับการสัมภาษณ์บุคคลจากข่าวประจำวัน รายการพูดอภิปราย หรือรายการสนทนาปัญหาบ้านเมือง
2. ครูเตรียมอุปกรณ์สำหรับแสดงบทบาทสมมติ เช่น ไมโครโฟน เครื่องบันทึกเทป
3. ครูเตรียมวางแผนการจัดกิจกรรมการสอน โดยศึกษารายละเอียดของชุมชนในเขตต่าง ๆ และศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนนั้น ๆ เพื่อเสริมความรู้ให้กับนักเรียนในการสรุปทเรียน
4. จัดเตรียมสถานที่สำหรับการอภิปราย เช่น ห้องประชุม ห้องโสตทัศนศึกษา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของการสัมภาษณ์ได้
2. นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะการสัมภาษณ์ที่ดีได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายวิธีการบันทึกการสัมภาษณ์ได้
4. นักเรียนสามารถสัมภาษณ์บุคคลและบันทึกผลการสัมภาษณ์ได้
5. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของการอภิปรายได้
6. นักเรียนสามารถบอกหน้าที่ของผู้ดำเนินการอภิปราย ผู้เข้าร่วมอภิปรายและผู้ฟังได้
7. นักเรียนสามารถดำเนินการอภิปรายได้

8. นักเรียนสามารถใช้ภาษาในการสัมภาษณ์และการอภิปรายได้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาส บุคคลและกาลเทศะ
9. นักเรียนสามารถพูดอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในชุมชน และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้ไปศึกษาและบอกวิธีการแก้ไขปัญหาได้
10. นักเรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและเกิดค่านิยมที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์บุคคล ในชุมชน

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

ตำแหน่งในครอบครัว อายุ อาชีพ

ที่อยู่

กลุ่มผู้สัมภาษณ์ วันที่

หัวข้อเรื่องที่สัมภาษณ์

=====

1. ลักษณะสภาพแวดล้อมเดิมที่มีอยู่ในชุมชนของท่าน

<input type="checkbox"/>	โรงเรียน	จำนวน.....	โรง
<input type="checkbox"/>	อาคาร บ้านเรือน	จำนวน.....	หลัง
<input type="checkbox"/>	โรงพยาบาล	จำนวน.....	แห่ง
<input type="checkbox"/>	โรงพยาบาลศูนย์	จำนวน.....	แห่ง
<input type="checkbox"/>	ร้านขายของชำ	จำนวน.....	ร้าน
<input type="checkbox"/>	ร้านอาหาร	จำนวน.....	ร้าน
<input type="checkbox"/>	ศูนย์การค้า	จำนวน.....	แห่ง
<input type="checkbox"/>	ตลาด	จำนวน.....	แห่ง
<input type="checkbox"/>	วัด	จำนวน.....	วัด
<input type="checkbox"/>	ธนาคาร	จำนวน.....	แห่ง
<input type="checkbox"/>	โรงแรม	จำนวน.....	แห่ง
<input type="checkbox"/>	บาร์ ไนต์คลับ	จำนวน.....	แห่ง
<input type="checkbox"/>	ดีสโก้เธค	จำนวน.....	แห่ง
<input type="checkbox"/>	คอนเฟี้อบ	จำนวน.....	แห่ง
<input type="checkbox"/>	ลานเสกกีต	จำนวน.....	แห่ง
<input type="checkbox"/>	สถานหญิงบริการ	จำนวน.....	แห่ง

[]	โรงงานอุตสาหกรรม	จำนวน.....	โรงงาน
[]	โรงฆ่าสัตว์	จำนวน.....	แห่ง
[]	สถานีขนส่ง	จำนวน.....	แห่ง
[]	สถานีรถไฟ	จำนวน.....	แห่ง
[]	สถานที่ราชการ	จำนวน.....	แห่ง
[]	สนามเด็กเล่น	จำนวน.....	แห่ง
[]	สวนสาธารณะ	จำนวน.....	แห่ง
[]	สถานีอนามัย	จำนวน.....	แห่ง
[]	สถานีตำรวจ	จำนวน.....	แห่ง
[]	ศาสนสถานของศาสนาอื่น ๆ	จำนวน.....	แห่ง
[]	เครื่องกระจายเสียงตามสาย	จำนวน.....	เครื่อง
[]	ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข	จำนวน.....	แห่ง
[]	ที่ทำการองค์การโทรศัพท์	จำนวน.....	แห่ง
[]	ที่ทำการประปา	จำนวน.....	แห่ง
[]	อื่น ๆ (ระบุ)		
		
	จำนวน.....	แห่ง

2. ลักษณะสภาพแวดล้อมใหม่ที่มีอยู่ในชุมชนของท่าน

[]	โรงเรียน	จำนวน.....	โรง
[]	อาคาร บ้านเรือน	จำนวน.....	หลัง
[]	โรงพยาบาล	จำนวน.....	แห่ง
[]	โรงภาพยนตร์	จำนวน.....	แห่ง
[]	ร้านขายของชำ	จำนวน.....	ร้าน
[]	ร้านขายอาหาร	จำนวน.....	ร้าน
[]	ศูนย์การค้า	จำนวน.....	แห่ง

[]	ตลาด	จำนวน.....	แห่ง
[]	วัด	จำนวน.....	วัด
[]	ธนาคาร	จำนวน.....	แห่ง
[]	โรงแรม	จำนวน.....	แห่ง
[]	บาร์ ไนต์คลับ	จำนวน.....	แห่ง
[]	ดิสโก้เธค	จำนวน.....	แห่ง
[]	คอนเสิร์ตฮอลล์	จำนวน.....	แห่ง
[]	ลานเสกกี	จำนวน.....	แห่ง
[]	สถานหญิงบริการ	จำนวน.....	แห่ง
[]	โรงงานอุตสาหกรรม	จำนวน.....	โรงงาน
[]	โรงฆ่าสัตว์	จำนวน.....	แห่ง
[]	สถานีขนส่ง	จำนวน.....	แห่ง
[]	สถานีรถไฟ	จำนวน.....	แห่ง
[]	สถานที่ราชการ	จำนวน.....	แห่ง
[]	สนามเด็กเล่น	จำนวน.....	แห่ง
[]	สวนสาธารณะ	จำนวน.....	แห่ง
[]	สถานีอนามัย	จำนวน.....	แห่ง
[]	สถานีตำรวจ	จำนวน.....	แห่ง
[]	ศาสนสถานของศาสนาอื่น ๆ	จำนวน.....	แห่ง
[]	เครื่องกระจายเสียงตามสาย	จำนวน.....	เครื่อง
[]	ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข	จำนวน.....	แห่ง
[]	ที่ทำการองค์การโทรศัพท์	จำนวน.....	แห่ง
[]	ที่ทำการประปา	จำนวน.....	แห่ง
[]	อื่น ๆ (ระบุ)		
		
	จำนวน.....	แห่ง

- 3. อาชีพหลักของคนในชุมชนของท่าน ได้แก่
- 4. การคมนาคมภายในชุมชนของท่าน
 - รถประจำทาง
 - รถไฟ
 - เรือ
- 5. ลักษณะการจราจรภายในชุมชนของท่าน
 - หนาแน่น ไม่หนาแน่น
- 6. ระบบสาธารณูปโภค
 - สะดวก ไม่สะดวก
- 7. การติดต่อกับชุมชนภายนอก
 - สะดวก ไม่สะดวก
- 8. ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมที่ยึดถือปฏิบัติในชุมชนของท่าน ได้แก่

- 9. ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนของท่าน ได้แก่

 คนในชุมชนของท่านมีวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไร

- 10. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนของท่าน ได้แก่

 วิธีการแก้ไขปัญหามลพิษในชุมชนของท่าน

แบบสำรวจสภาพแวดล้อมในชุมชน

กลุ่มผู้สำรวจ วันที่

หัวข้อเรื่องที่สำรวจ

=====

1. ลักษณะสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน

2. สภาพแม่น้ำ ลำคลอง

3. การกำจัดขยะมูลฝอย

4. สภาพการจราจร และการคมนาคมภายในชุมชน

5. ทรัพยากรธรรมชาติภายในชุมชนที่สำรวจได้

6. วาดภาพสภาพแวดล้อมในชุมชนที่สำรวจ จำนวน 1 ภาพ เป็นภาพที่แสดงจุดที่น่าสนใจที่สุดในชุมชนตามความคิดของผู้สำรวจ และอธิบายรายละเอียดที่ปรากฏในภาพ

แบบประเมินผลการพูด

ข้อที่	รายการ	ดีที่สุด	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	ไม่ดีเลย
		5	4	3	2	1
1	น้ำเสียง (แจ่มใส ชัดเจน ค่อย ดัง แหบเครือ สูง ต่ำ)					
2	ท่วงท่าทาง (ทำนอง การใช้มือ การใช้ท่าทางประกอบ)					
3	การแต่งกาย					
4	เนื้อหาสาระ (เนื้อเรื่อง ตัวอย่าง เนื้อเรื่องประกอบ).....					
5	การเสนอความคิด					
6	เวลาที่ใช้					
7	การใช้อุปกรณ์					
8	มารยาทในการพูด					
9	ความถูกต้อง (ตัว ร ล ควบก ล้ำ ถูกต้องตามอักขรวิธี)					
10	จังหวะในการพูด					
11	ภาษาสำนวนที่ใช้					
12	ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ฟังและผู้พูด					

(สุจริต เฝียรชอบ และสายใจ อินทร์พรรย์. วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา.

กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2523. หน้า 97, 98)

โครงการที่ 5

การเขียนคำประพันธ์ร้อยกรอง

ชื่อโครงการ ร้อยกรองของไทย ใฝ่ใจฝึกฝน

หลักการและเหตุผล

การเขียนคำประพันธ์ประเภทร้อยกรอง เป็นการเรียบเรียงภาษาให้มีความไพเราะ โดยมีลักษณะการบังคับสัมผัส การกำหนดจำนวนคำ มีแบบแผนในการแต่งที่แน่นอนตามที่มีผู้บัญญัติไว้หรือตามแบบที่ผู้แต่งคิดขึ้น และเป็นศิลปะทางภาษาอย่างหนึ่ง que แสดงออกถึงความประณีตงดงาม ในจิตใจของมนุษย์ แสดงออกถึงความคิด ความรู้สึก ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยกลั่นกรองออกมา เป็นภาษาที่ไพเราะ คมคาย และลึกซึ้ง

คำประพันธ์ร้อยกรองที่กำหนดให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นฝึกหัดเขียน ได้แก่ คำประพันธ์ประเภทกาพย์ กลอน และโคลง ซึ่งเป็นคำประพันธ์ประเภทที่มีลักษณะฉันทลักษณ์ เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน ดังนั้นการสอนเขียนคำประพันธ์ ครูต้องกำหนดจุดมุ่งหมายของเนื้อหาให้แก่ผู้เรียนด้วยว่าต้องการให้ผู้เรียนสื่อความคิด ความรู้สึก ออกมาในเรื่องใด เช่น การกำหนดให้ผู้เรียนแต่งคำประพันธ์ที่มีเนื้อความเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อนุรักษ์โบราณสถาน โบราณวัตถุ แสดงความชื่นชมภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมและประเพณีไทย ซึ่งจุดมุ่งหมายเหล่านี้ นอกเหนือจะเป็นแนวทางการกำหนดเนื้อหาคำประพันธ์ให้แก่ผู้เรียนแล้ว ยังเป็นการปลูกฝังทัศนคติ และค่านิยมที่ดีในเรื่องของสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. นักเรียนอธิบายและสรุปลักษณะฉันทลักษณ์ของคำประพันธ์ประเภทกาพย์ กลอน และโคลงได้
2. นักเรียนสามารถหาคำมาต่อให้คล้องจองกันและเลือกใช้คำสัมผัสได้ถูกต้อง
3. นักเรียนเขียนคำประพันธ์ตามเนื้อหาและประเภทของคำประพันธ์ที่ครูกำหนดให้ได้

4. นักเรียนเขียนคำประพันธ์จากเรื่องและภาพที่กำหนดให้ได้
 5. นักเรียนเขียนรวบรวมคำประพันธ์ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีไทย ที่พบจากหนังสือ วารสาร หรือเอกสาร
สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

เนื้อหา

การเขียนคำประพันธ์ร้อยกรอง ผู้เขียนต้องมีความรู้ความสามารถหลายประการ เช่น รู้ลักษณะฉันทลักษณ์ รู้จักเลือกใช้คำ ลำดับความคิดและใช้จินตนาการได้อย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้ การเขียนคำประพันธ์ร้อยกรองนั้น ย่อมแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของภาษาไทย ที่ควร สืบทอดเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ซึ่งครูควรชี้แนะให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรักและหวงแหน เกิดความ ซาบซึ้งในความไพเราะของการใช้ถ้อยคำภาษา และอยากที่จะฝึกฝนตนเองในการเขียนคำประพันธ์

คำประพันธ์ร้อยกรอง ที่นำมากล่าวถึงมี 3 ประเภทคือ

1. กลอน
2. กาพย์
3. โคลง

กลอน

กลอนมีลักษณะบังคับ 7 อย่าง ได้แก่ คณะ พยางค์ สัมผัส เสียงวรรณยุกต์ คำเป็น คำตาย คำนำ (รวมคำลงท้าย)

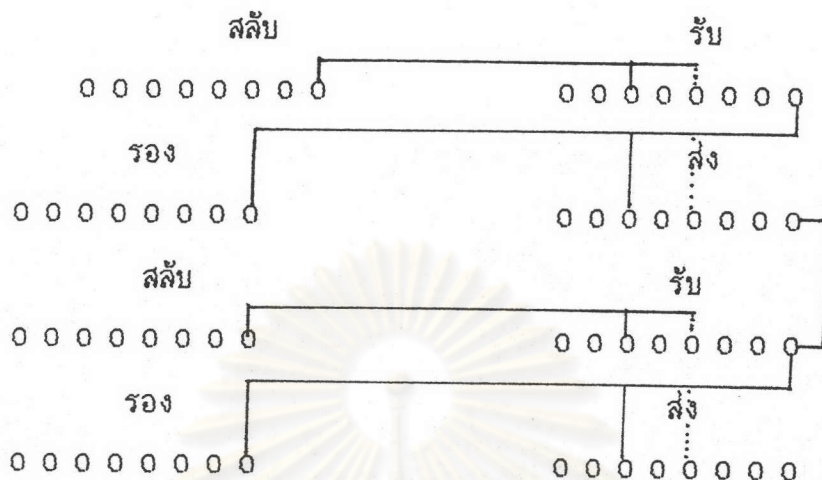
กลอนสุภาพ

กลอนสุภาพบังคับจำนวน
วรรคและแปดพยางค์บังคับที่สุนทร
ห้าแห่งคำคล้องจองต้องสัมผัส
เสียงสูงต่ำต้องเรียงเยื้องโบราณ

กลอนหนึ่งบทสี่วรรคกรองอักษร
อาจยิ่งหย่อนเจ็ดหรือเก้าเข้าหลักการ
สลับจัดรับรองส่งประสงค์สมาน
เป็นกลอนกานที่ครบครันฉันนี้เอย

(ฐะปะนีย์ นาครทรรพ และ ม.ล.บุญเหลือ เทพยสุวรรณ)

ผังภูมิ



เส้นทึบ แสดงตำแหน่งของลิ้มผัสบังคับ เส้นไขว้ปลา แสดงว่ามีการผ่อนผันได้ โปรดดู
ข้อบังคับของกลอน

1. กลอน 4 วรรค นับเป็น 1 บท บทหนึ่งมี 2 บาท บาทละ 2 วรรค รวมเป็น 4 วรรค ดังกล่าวแล้ว (1 บาท อาจเรียกว่า 1 คำกลอนก็ได้) วรรคที่ 1 มีชื่อเรียกว่า วรรคสลับ วรรคที่ 2 เรียกว่า วรรครับ วรรคที่ 3 เรียกว่า วรรครอง วรรคที่ 4 เรียกว่า วรรคสัง
2. วรรคหนึ่ง ๆ มี 8 พยางค์ (อาจใช้ 7 หรือ 9 พยางค์ก็ได้) พยางค์สุดท้ายของ วรรคที่หนึ่งบังคับให้สัมผัสกับพยางค์ที่ 3 หรือที่ 5 ของวรรคที่สอง (บางครั้งอาจอนุโลมให้สัมผัสกับพยางค์ที่ 2, 4 หรือ 6 ก็ได้)
3. พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 2 สัมผัสกับพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 3
4. พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 3 สัมผัสกับพยางค์ที่ 3 หรือพยางค์ที่ 5 ของวรรคที่ 4 (บางครั้งอนุโลมให้สัมผัสกับพยางค์ที่ 2, 4 หรือ 6 ก็ได้)
5. พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 4 สัมผัสกับพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 2 ในบทต่อไป
6. เสียงวรรณยุกต์ ที่นิยมกันในการแต่งกลอนมีดังนี้คือ พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 2 ต้องใช้เสียงจัตวาหรือเสียงเอก หรือเสียงโท (นานครั้งจะพบเสียงตรีซึ่งไม่เป็นที่นิยม) และ พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 4 นิยมใช้วรรณยุกต์สามัญ หรือเสียงตรี และพยางค์นี้ไม่นิยมใช้เสียงวรรณยุกต์ที่เข้ากับพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 2 หรือพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 3

ภาพยี่

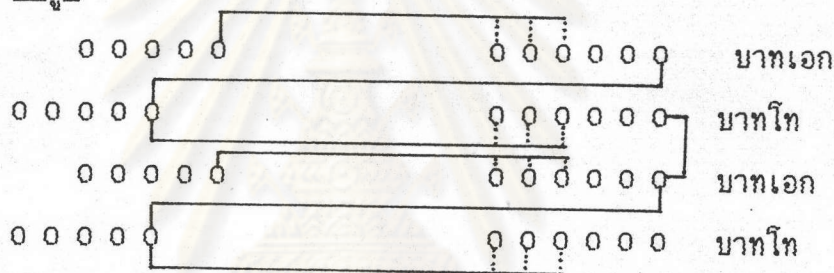
ภาพยี่มีลักษณะบังคับ 4 อย่าง ได้แก่ คณะ พยางค์ สัมผัส และเสียงวรรณยุกต์

ภาพยี่ยาโน 11

รอนรอนอ่อนอ้อสดง	พระสุริยงเย็นยอแสง
ช่วงตั้งน้ำครึ่งแดง	แฝงเมฆเขาเงาเมรุจร
สิงค่างครางโครกครอก	ฝูงจิ้งจอกออกเห่าหอน
ชะนีวีเวากวอน	นกกร่อนนอนรังเรียง

(มุลบทบรรพกิจ)

ผังภูมิ



บทหนึ่งมี 2 บาท บาทต้นเรียกบาทเอก บาทท้ายเรียกบาทโท บาทหนึ่งมี 2 วรรค วรรคหน้ามี 5 พยางค์ วรรคหลังมี 6 พยางค์ รวมเป็น 11 พยางค์ จึงมักเขียนว่า "ยาโน 11" หรือ "11"

สัมผัสพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 1 สัมผัสกับพยางค์ที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 ของวรรคที่ 2 บาทเอก พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 2 บาทเอก สัมผัสกับพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 1 บาทโท พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 1 บาทโท สัมผัสกับพยางค์ที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 ของวรรคที่ 2 บาทโท

สัมผัสระหว่างบท พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 2 บาทโท สัมผัสกับพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 2 ของบทต่อไป ระหว่างวรรคที่ 1 กับที่ 2 ของบาทโทไม่มีสัมผัสก็ได้

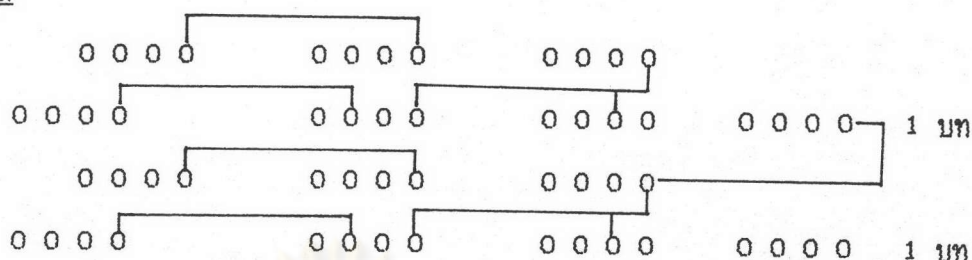
ตัวอย่าง

ธรรมชาติเทวะบุตร
สถิตอยู่ ณ กามา

ผู้พิสุทธิโสภา
พจรภพแผ่นดินสรวง

(ธรรมาธรรมะสงคราม)

ผังภูมิ



บทหนึ่งมี 7 วรรค วรรคละ 4 พยางค์ รวมบทหนึ่งมี 28 พยางค์ จึงมักเรียกว่า "สุรางคนางค์ 28"

สัมผัส

- พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 1 ส่งสัมผัสกับพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 2
 พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 3 ส่งสัมผัสกับพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 5 และ 6
 พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 4 ส่งสัมผัสกับพยางค์ที่ 2 ของวรรคที่ 5

(สำหรับข้อ 3 นี้ขอใ้เลือกให้เลื่อนตัวส่งสัมผัสในวรรคที่ 5 ได้ หรือจะไม่ส่งสัมผัสเลยก็ได้)

สัมผัสระหว่างบท พยางค์สุดท้ายของบท คือ วรรคที่ 7 นั้น ส่งสัมผัสกับพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 3 ในบทต่อไป

โคลง

โคลงมีลักษณะบังคับ 6 อย่าง ได้แก่ คณะ พยางค์ สัมผัส คำเอก คำโท คำเป็น คำตาย และคำสร้อย

ข้อบังคับทั่วไปของโคลง

1. ถ้าเราจะแต่งโคลง มีหลักการที่เราต้องทราบดังต่อไปนี้
 1. บทหนึ่งมีกี่บาท
 2. บาทหนึ่งมีกี่วรรค
 3. วรรคหนึ่ง ๆ มีกี่พยางค์
 4. บังคับสัมผัสตรงไหน
 5. บังคับรูปวรรณยุกต์พยางค์ใด

ตัวอย่างข้างบนครบถ้วน หากไม่ค่อยได้ง่าย

8. การเติมคำสร้อย ซึ่งมี 2 พยางค์ใช้ในเวลาที่ถ้อยคำในบาทไม่จบกระแสความ หรือเพื่อย้ำเน้นให้เกิดอารมณ์ ตัวอย่าง

หญิงชายเหลือแหล่หล้า	ฤายล ยากนา
เห็นแต่เราสองคน	คู่ม้วย
ฉันโศกน้อกับตน	เป็นดัง นี้นา
แม่พ่อตายตายด้วย	พ่อแล้วจอมใจ แม่เอย

(ลิลิตพระลอ)

9. มีคำหรือพยางค์ที่เรียกว่า เอกโทษ โทโทษ คือ คำที่ตามปกติใช้ไม่เอก แต่เมื่อคิดหาคำไม่ได้ ก็ใช้คำที่ตามปกติ ใช้ไม่โทแทน หรือกลับกัน ตัวอย่าง

เชิญตุศาคา เหล้น	โคลงโลด โผนเทอญ
ยกค้อยอประโยชน์	เค่าเหยียง

(ลิลิตสามกรุง)

ตัวอย่างนี้ผู้ประพันธ์จงใจใช้เล่นเพื่อขบขัน โทโทษ คือ เหล้น และเหยียง ซึ่งตามปกติเป็นเล่น และเหยียง เอกโทษ คือ คำ ค่อ เค่า ซึ่งปกติคือ ข้า ช้อ เข้า เอกโทษ โทโทษ ผู้แต่งที่มีฝีมือย่อมจะหลีกเลี่ยง แต่บางครั้งเพื่อเห็นแก่ความหมายก็จำใจใช้บ้าง แต่ถ้าใช้ดาษดื่นก็ถือกันว่าความสามารถทางการประพันธ์ไม่สูงนัก

10. ข้อห้ามบางประการ

10.1 ห้ามใช้คำที่มีรูปวรรณยุกต์ สำหรับพยางค์สุดท้าย วรรคหลังของบาทที่หนึ่ง ไม่นับคำสร้อย และพยางค์ที่ห้าของวรรคหน้าบาทที่สองและของบาทที่สาม

10.2 ห้ามใช้คำตายที่ใช้ไม่โทในตำแหน่งโท ที่มีตามปกติ เช่น จ๊ะ

10.3 ห้ามใช้คำตอบและคำที่มีรูปวรรณยุกต์สำหรับพยางค์สุดท้ายของบาทที่สี่ นิยมใช้พยางค์ที่มีเสียงจัตวากันมาก

11. ในตัวอย่างข้างล่างนี้ จะเห็นการใช้คำเอกตามที่ผ่อนผัน และตัวอย่างของการใช้สัมผัสอักษร หรือเสียงพยัญชนะ ในสัมผัสในของแต่ละบาท

- ลามะลีลา ขึ้นต้นอะไรก็ได้
แม่น้ำให้คุณประโยชน์ ๗
 - ลามะลีลา ขึ้นต้นอะไรก็ได้
บุหรินั้นแสนเลวร้าย ๗
 - ลามะลีลา ขึ้นต้นอะไรก็ได้
รถยนต์แล่นไปได้ทั่ว ๗
 - ลามะลีลา ขึ้นต้นอะไรก็ได้
ทะเลมีแต่ขยะ ๗
 - ลามะลีลา ขึ้นต้นอะไรก็ได้
ภูเขาคือแหล่งท่องเที่ยว ๗
 - ลามะลีลา ขึ้นต้นอะไรก็ได้
สัตว์ป่ามีนานาพันธุ์ ๗
 - ลามะลีลา ขึ้นต้นอะไรก็ได้
พืช ผัก นั้นเป็นอาหาร ๗
 - ลามะลีลา ขึ้นต้นอะไรก็ได้
หมอก ควัน นั้นล้วนเป็นพิษ ๗
 - ลามะลีลา ขึ้นต้นอะไรก็ได้
ถนนเป็นของส่วนรวม ๗
- แต่ต้องลงท้ายด้วยสระอา
ทั้งอุปโลกและโภชนา
แต่ต้องลงท้ายด้วยสระอา
งดสูญเสียได้จะสุขุขุรา
แต่ต้องลงท้ายด้วยสระอา
ใช้น้ำมันไร้สารตะกั่วก็จะนำพิงพา
แต่ต้องลงท้ายด้วยสระอา
ฝีมือใครละจะ ก็มนุษย์นี้แหละนา
แต่ต้องลงท้ายด้วยสระอา
ธรรมชาติสี่เขี้ยวสุดแสนสบายตา
แต่ต้องลงท้ายด้วยสระอา
อย่าเที่ยวฆ่าฟันให้เศร้าุรา
แต่ต้องลงท้ายด้วยสระอา
ให้เราับประทานแข็งแรงกายา
แต่ต้องลงท้ายด้วยสระอา
ทำให้ชีวิตต้องม้วยมรณา
แต่ต้องลงท้ายด้วยสระอา
พวกเราต้องร่วมช่วยกันรักษา

3. ครูอธิบายลักษณะจันท์ลักษณะของคำประพันธ์ประเภท กานท์ กลอน และโคลง แล้วซักถามให้นักเรียนอธิบายสรุปอีกครั้งหนึ่ง

4. ให้นักเรียนแต่งคำประพันธ์ประเภทกลอนดอกสร้อย โดยมีเนื้อความเกี่ยวกับการละเล่นของเด็กไทย เช่น มอญซ่อนผ้า ตาเขย่ง หมากเก็บ อีตัก เป็นต้น เพื่อจุดมุ่งหมายให้นักเรียนเกิดความรู้สึกชื่นชมและภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทย และครุ่นนำตัวอย่างคำประพันธ์ประเภทกลอนดอกสร้อยที่มีเนื้อความดังกล่าวมาอ่านให้นักเรียนนั่งดังตัวอย่าง เช่น

ซึกเอ๋ยซึกเยอ
ต่างฝ่ายต่างดึงให้ตึงพลัน
ร่วมไม้ร่วมมือร่วมถือมั่น
ร่วมมือร่วมใจไม่แปรแปลง

อย่าเผลอเชือกหย่อนให้ผ่อนผัน
ช่วยกันชักจูงให้สุดแรง
ร่วมประจันร่วมใจให้แข็งแกร่ง
ทุกแห่งทุกที่มีซึกเอ๋ย

ซื่อนเอ๋ยซื่อนหา
สารนิษเข้าตาสารพัน
คนซื่อนซื่อนตนให้ค้นหา
รู้ระมัดระวังตั้งใจคอย

บิดตาไม่มีดจะผิดผัน
อยู่คั่นนายาวได้ข้าวน้อย
เปิดตาเปิดใจไม่ท้อถอย
ลู่รอยทิศทางสังเกตุเอ๋ย

อ้ายเอ๋ยอ้ายเข้
อ้ายเข้าอ้ายโขงตะโพงพลัด
อันตรายรอบข้างระวังไว้
สงสารคนประมาทพลาดเพื่องงผล้ำ

เที่ยวเร่ทำร้ายวิ่งไล่กัด
ขบกัดคนได้แต่ในน้ำ
มีได้มีเสียมีสูงต่ำ
ต้องกระทำตัวคล้ายอ้ายเข้เอ๋ย

(เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์)

5. ครุณาภาพการ์ตูนเรื่อง "สิ่งแวดล้อมของเรา" มาให้นักเรียนอ่านแล้วให้เขียนคำประพันธ์จากเรื่อง โดยเลือกประเภทของคำประพันธ์ตามลักษณะฉันทลักษณ์ที่ตนถนัด กำหนดให้มีความยาวไม่น้อยกว่า 6 บท

6. ให้นักเรียนเขียนรวบรวมคำประพันธ์ร้อยกรองที่มีเนื้อความเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีไทย ที่พบจากหนังสือ วารสาร เอกสาร และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ โดยเขียนด้วยลายมืออันสวยงาม

การประเมินผล

1. จากการสังเกตการร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. จากการต่อคำคล้องจอง และกลอนลามะสิลา
3. จากการเขียนคำประพันธ์ที่กำหนดให้
4. จากการเขียนรวบรวมคำประพันธ์ที่กำหนดให้

แนวทางในการจัดกิจกรรม

1. เตรียมแผนผังลักษณะเด่นทลัษณ์ของคำประพันธ์ประเภทร้อยกรองมาให้นักเรียนศึกษา
2. เตรียมคำประพันธ์ที่แต่งดี มีเนื้อความเหมาะสม สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล่อม มาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอน และอธิบายให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล่อมแก่นักเรียน
3. เตรียมภาพการ์ตูนเรื่อง "สิ่งแวดล่อมของเรา" เพื่อนำมาให้นักเรียนเขียนคำประพันธ์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนเขียนคำประพันธ์ประเภทร้อยกรองได้
2. นักเรียนมีทัศนคติ และค่านิยมที่ดี ต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สิ่งแวดล้อมของเรา



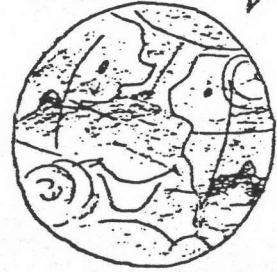
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันหนึ่งโลก กับ ดวงอาทิตย์คุยกัน

คุณรู้อะไรไหม? ผมมีอะไร
ที่คุณไม่มี

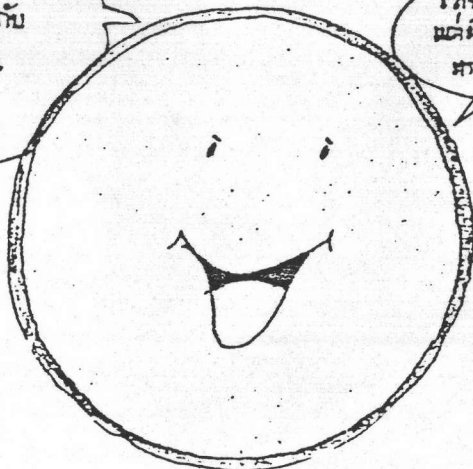


ไม่รู้อะไร

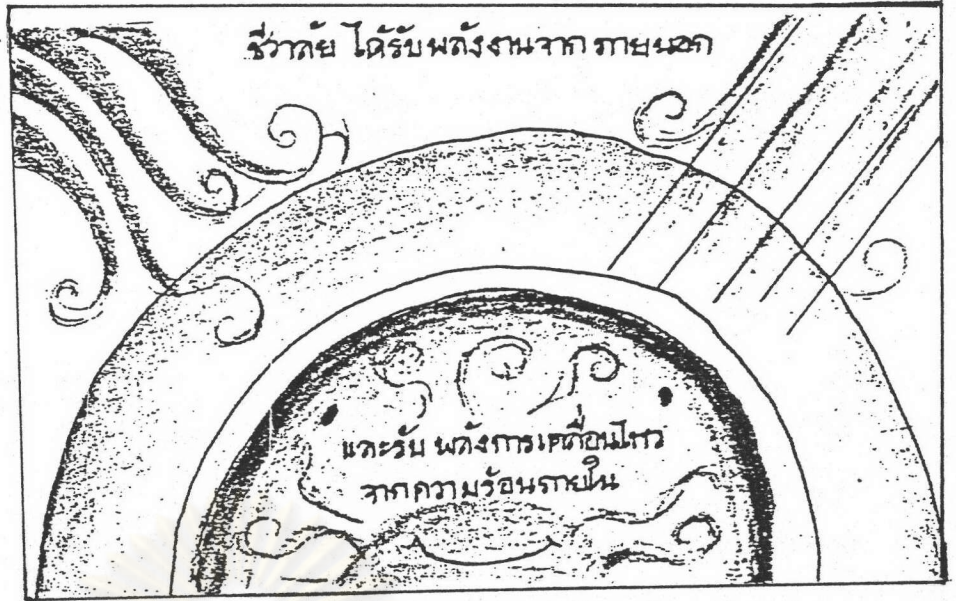


ศูนย์วิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

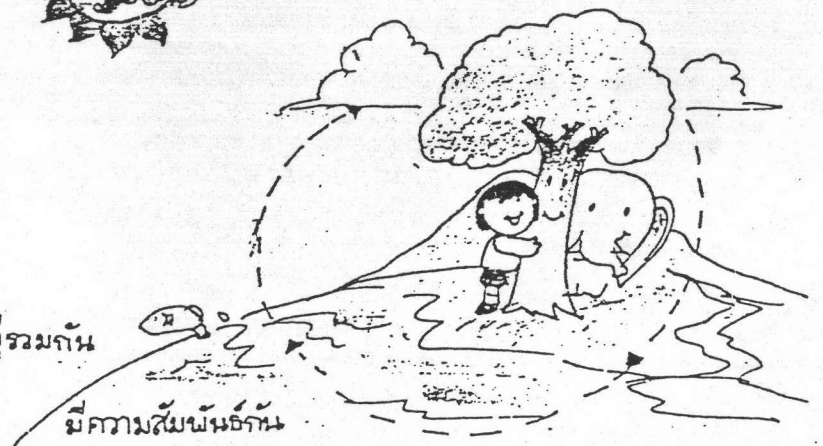
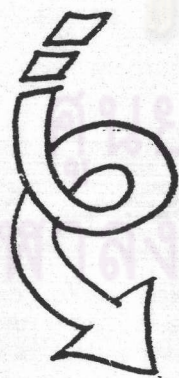
ฉันเปรียบกับ รัศมีโลก
รัศมีก็เหมือนกับ
น้ำที่เปื้อนอยู่บน
ทุกมุมของโลก

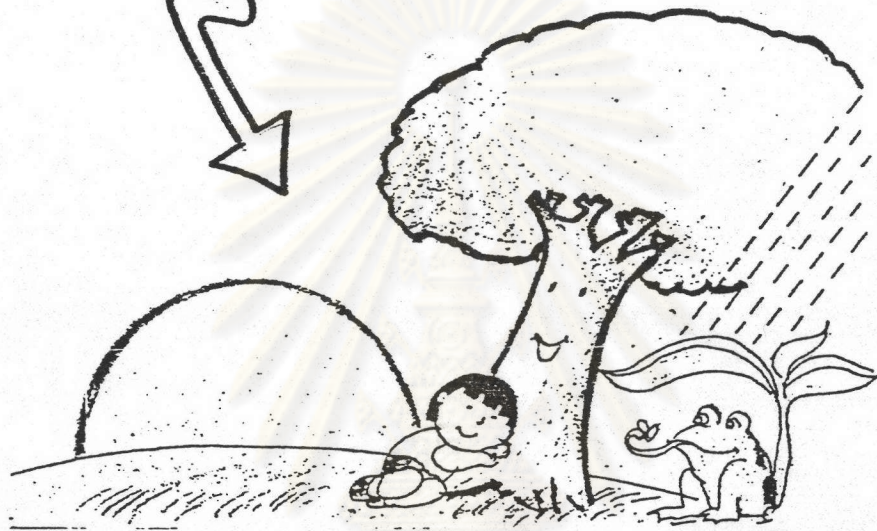
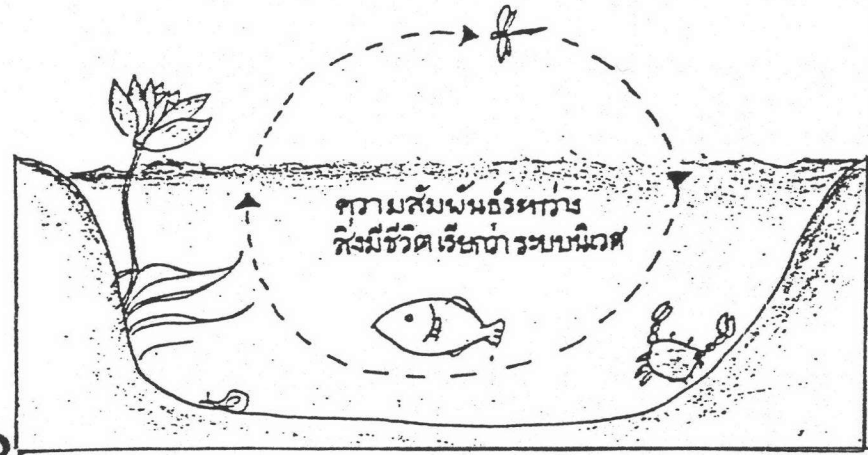


โลกๆ อย่างนี้
แต่มีประโยชน์
ทั่วโลกทุกสายน



ชีวิตก็ ได้รับพลังงานจาก ภายนอก





สิ่งมีชีวิต ใช้สภาพแวดล้อมเป็นที่อยู่อาศัย และเป็นแหล่งอาหาร

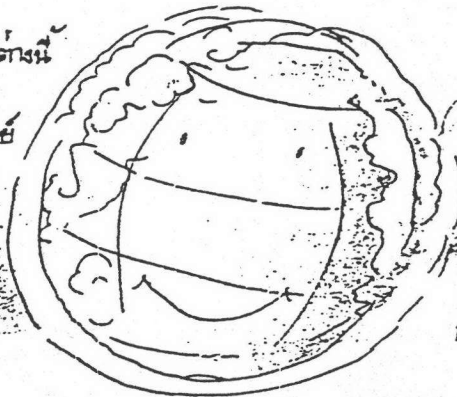


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สิ่งมีชีวิต ทุกชนิด มีบทบาทและหน้าที่ แตกต่างกัน ตั้งแต่ ช้าง จนถึง ไม้เต็ง



ความแตกต่างนี้
ก่อให้เกิด
ความสมดุล



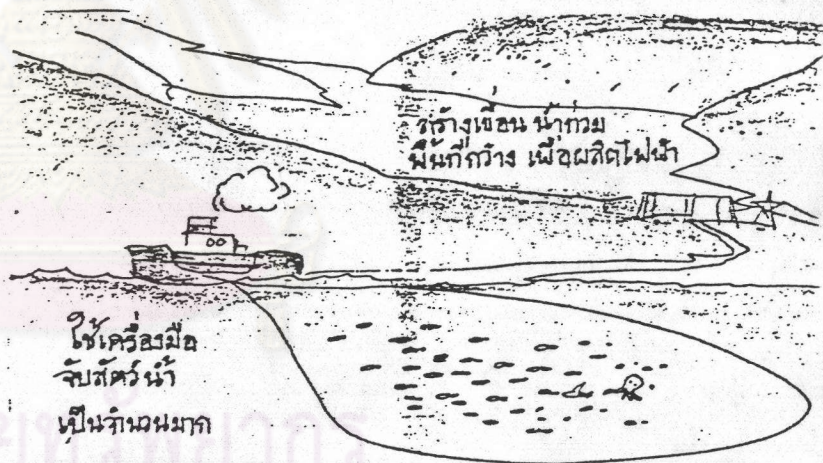
โลกจึงคงความ
อยู่ได้บนพื้นผิว
มานาน



แต่เมื่อไม่กี่ปีมานี้
มนุษย์เพิ่มมากขึ้น
บริโภคมากขึ้น

สร้างโรงงานแวดล้อม
ใหม่ ทำกรับ
ตัวเอง

สมดุลธรรมชาติเสียไป



สร้างเขื่อน นำกรม
พื้นที่กว้าง เพื่อผลิตไฟฟ้า

ใช้เครื่องมือ
จับสัตว์น้ำ
เป็นจำนวนมาก

ศูนย์วิทยุทางไกล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



คนทำการผลิตน้อย แต่ บริโภคมาก
และสร้างของเสียที่เป็นอันตราย



ระบบนิเวศที่พังทลาย





ชักชวนให้คนข้างเคียงร่วมมือด้วย



คุณยวาทย์ทรัพย์การ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โลกนี้จะน่าอยู่ถ้ากรับทุกชีวิต

(จาก หนังสือพิมพ์มติชน ฉบับวันอาทิตย์ที่ 23 ธันวาคม 2533 หน้า 16.)

โครงการที่ 6

ทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ชื่อโครงการ ใช้ความคิด พิชิตปัญหา

หลักการและเหตุผล

ในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนสามารถคิดค้นปัญหาที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ได้ฟัง ได้อ่าน โดยใช้วิจารณญาณ คือ ผึกใช้ความคิดจากความสงสัย ความงุนงง ความสับสน แล้วจึงหาข้อมูลเพื่อที่จะนิสัจน์และจัดข้อสงสัย เป็นการค้นหาคำตอบ หรือแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณนี้ มีลักษณะของการประสานกันระหว่างความรู้ ความสงสัย ความศรัทธา สามัญสำนึก และการเดาอย่างฉลาด จึงช่วยให้ผู้เรียนผู้รู้จักคิดเป็น คิดอย่างมีระบบ คิดอย่างมีเหตุผล นำผลที่ได้รับไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องต่อการดำเนินชีวิต

การจัดกิจกรรมการฝึกทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณนี้ ต้องอาศัยทักษะทางภาษาเป็นพื้นฐานประกอบเพื่อหาข้ออ้างอิง และสรุปความคิดสำคัญ เช่น ทักษะการฟัง ทักษะการอ่าน เป็นต้น ครูต้องเสริมทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ทักษะทางภาษาและทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

ความรู้เรื่องสิ่งแวดลอม หรือปัญหาสิ่งแวดลอม เป็นเรื่องที่น่าสนใจ และเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมฝึกทักษะการแก้ปัญหา เพราะการให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดลอมนั้นต้องเริ่มจากปัญหาที่ใกล้ตัวผู้เรียนที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพิจารณาปัญหา ขบคิดปัญหาและหาวิธีการแก้ไข และประการสำคัญคือ ต้องการให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดลอม มีจิตสำนึกที่คนแคตที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดลอมและทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้น กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนนั้น จึงต้องมีความสอดคล้องกันทั้งด้านจุดมุ่งหมายของเนื้อหา และจุดมุ่งหมายของการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ

วัตถุประสงค์

1. นักเรียนฝึกอ่านในใจ และทำความเข้าใจกับบท
2. นักเรียนฝึกคิด และทำความเข้าใจกับเรื่องที่ได้ดูและฟัง
3. นักเรียนพูดแสดงความคิดเห็น เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนเกี่ยวกับเรื่อง
สิ่งแวดล้อมได้แจ่มแจ้ง
4. นักเรียนฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีมารยาทในการฟัง
5. นักเรียนเขียนบันทึกความรู้ที่ได้รับจากการฟังความคิดเห็น

เนื้อหา

1. สถานการณ์จำลอง เรื่อง "อำเภอไม้งาม"

อำเภอไม้งาม มีเทือกเขาล้อมรอบ ประกอบไปด้วยป่าไม้อันหนาแน่น มีลำธารน้ำไหลผ่านให้ความอุดมสมบูรณ์แก่ความเป็นอยู่ของผู้อยู่ในอำเภอนี้ อาชีพของประชาชนได้แก่เกษตรกรรม ที่ทำรายได้ให้แก่ครอบครัว ส่งผลให้ภาวะเศรษฐกิจภายในอำเภอดีขึ้น ผู้คนมีความเป็นอยู่อย่างสุขสบายมาช้านานจนกระทั่งถึงยุคของนโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยว และการพัฒนาประเทศไปสู่ยุคอุตสาหกรรมใหม่ ความเป็นอยู่ของประชาชนภายในอำเภอเริ่มมีความเปลี่ยนแปลง คนในอำเภอใกล้เคียงและคนแปลกหน้าจากเมืองหลวงเริ่มเข้ามาแวะเวียนพูดคุยถึงเรื่องที่ดินกับเจ้าของที่ดินในอำเภอไม้งามมากขึ้น พร้อมทั้งนำสิ่งของเครื่องใช้ เครื่องอำนวยความสะดวกแบบใหม่ ๆ มาให้คนในอำเภอไม้งามได้ใช้ได้เสถียรมากขึ้น เด็ก ๆ มีของเล่นแปลก ๆ หนุ่มสาวมีเสื้อผ้าสวย ๆ งาม ๆ ทันสมัยตามแฟชั่น พ่อบ้าน แม่บ้านเริ่มจับกลุ่มสนทนากันถึงเครื่องมือ เครื่องใช้ ที่ทันสมัย คนเฒ่าคนแก่ได้นั่งดูหนังจากโทรทัศน์ ตามเรื่องที่ชอบใจตลอดทั้งวัน คนแปลกหน้าจากเมืองหลวงแนะนำให้ทำที่ดินให้เกิดดอกออกผลมากขึ้น โดยการขายให้แก่นักลงทุนเพื่อทำรีสอร์ท และตั้งโรงงานอุตสาหกรรม เป็นการสนับสนุนนโยบายการท่องเที่ยว และการอุตสาหกรรม รวมทั้งเป็นการทำให้ชาวอำเภอไม้งามมีรายได้เพิ่มขึ้น ได้ประกอบอาชีพใหม่ ๆ ทดแทนการเกษตรกรรม

2. วีดีโอเทป เรื่อง "วันนี้ พรุ่งนี้ และเมื่อวานนี้"
รหัส VC 004 จากสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. วีดีโอเทป ภาพยนตร์ไทย เรื่อง "คนเลี้ยงช้าง"

กิจกรรมการสอน

กิจกรรมที่ 1 สถานการณ์จำลอง เรื่อง "อำเภอม้างาม"

1. ให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง "อำเภอม้างาม" โดยฝึกอ่านในใจ และทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่าน
2. คัดเลือกนักเรียน 10 คน แสดงบทบาทจากสถานการณ์จำลอง จากบัตรคำสั่งดังนี้

บัตรคำสั่ง

จากเรื่อง "อำเภอม้างาม" สมมติว่านักเรียนเป็นผู้ที่ได้รับรู้เรื่องราวความเป็นไปที่เกิดขึ้นในอำเภอม้างามและทราบถึงความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ ให้เสนอความคิดเห็น พร้อมทั้งยกเหตุผลประกอบ ตามบทบาทที่ได้รับ

3. ให้นักเรียน 10 คน จับฉลาก บทบาทจากสถานการณ์จำลอง ดังนี้
 1. นายอำเภอ
 2. ตำรวจ
 3. เจ้าหน้าที่อนามัยอำเภอ
 4. นักลงทุน
 5. ครู
 6. นักเรียน
 7. คนกวาดถนน
 8. ชายหนุ่ม
 9. หญิงสาว
 10. คนแก่

4. แบ่งนักเรียนส่วนที่เหลือ ร่วมกันแสดงความคิดเห็นกับนักเรียนที่ได้รับบทบาทจากสถานการณ์จำลอง แต่ละคน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขึ้นการกำหนดปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา
2. ขึ้นการตั้งสมมติฐาน
3. ขึ้นการค้นหาข้อมูลและการรวบรวมข้อมูล
4. ขึ้นการวิเคราะห์ข้อมูล
5. ขึ้นการสรุปผล

การร่วมกันแสดงความคิดเห็นแต่ละบทบาทนี้ ให้นักเรียนไปศึกษาค้นคว้าข้อมูลอ้างอิงประกอบจากห้องสมุด หรืออาจจัดการเรียนการสอนนี้ในห้องสมุดเพื่อสะดวกในการค้นคว้า

5. เมื่อสรุปผลจากการวิเคราะห์ปัญหาแล้ว ให้นักเรียนทั้ง 10 คนเสนอผลที่ได้รับจากการร่วมกันแสดงความคิดเห็น ตามบทบาทจากสถานการณ์จำลอง
6. ครูและนักเรียนร่วมสนทนากันถึงความคิดเห็นของแต่ละคนที่ได้รับบทบาทต่าง ๆ
7. ครูพยายามชี้แนะให้นักเรียนเห็นว่าแท้จริง อำเภอโหม่งงาม คือ ประเทศไทยที่กำลังสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ และเป็นหน้าที่ของคนไทยทุกคนที่จะต้องรักและหวงแหนทรัพยากรของประเทศชาติ ตามบทบาทและหน้าที่ที่พึงปฏิบัติของแต่ละบุคคล
8. ให้นักเรียนจดบันทึกความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการร่วมแสดงความคิดเห็น

กิจกรรมที่ 2 วิดีโอเทป เรื่อง "วันนี้ พรุ่งนี้ และเมื่อวานนี้"

รหัส VC 004 จากสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ให้นักเรียนดู วิดีโอเทป เรื่อง "วันนี้ พรุ่งนี้ และเมื่อวานนี้"
2. หลังจากดูวิดีโอเทปจบแล้ว แบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม ร่วมกันแสดงความคิดเห็นตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขึ้นการกำหนดปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา
2. ขึ้นการตั้งสมมติฐาน
3. ขึ้นการค้นหาข้อมูล และการรวบรวมข้อมูล
4. ขึ้นการวิเคราะห์ข้อมูล
5. ขึ้นการสรุปผล

3. ตัวแทนกลุ่มเสนอความคิดเห็นที่ได้หน้าชั้นเรียน
4. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาถึงความคิดเห็นของแต่ละกลุ่มเสนอ
5. ครูสรุปและให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมแก่นักเรียน

กิจกรรมที่ 3 วิดีโอเทป ภาพยนตร์ไทย เรื่อง "คนเลี้ยงช้าง"

1. ให้นักเรียนดูวิดีโอเทป ภาพยนตร์ไทย เรื่อง "คนเลี้ยงช้าง"
2. หลังจากดูวิดีโอเทป ภาพยนตร์ไทย จบแล้ว แบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม ร่วมกันแสดงความคิดเห็นตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการกำหนดปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา
 2. ขั้นการตั้งสมมติฐาน
 3. ขั้นการค้นหาข้อมูล และการรวบรวมข้อมูล
 4. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล
 5. ขั้นการสรุปผล
3. ตัวแทนกลุ่มเสนอความคิดเห็นที่ได้หน้าชั้นเรียน
 4. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาถึงความคิดเห็นของแต่ละกลุ่มเสนอ
 5. ครูสรุปและให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมแก่นักเรียน

การประเมินผล

จากการร่วมกิจกรรมและแสดงความคิดเห็น

แนวทางการจัดกิจกรรม

1. ครูเตรียมบทสถานการณ์จำลอง และบัตรคำสั่ง
2. เตรียมสถานที่ที่จะจัดกิจกรรมการสอน เช่น ห้องสมุด หรือห้องโสตทัศนศึกษา
3. ติดต่อขอยืม วิดีโอเทป เรื่อง "วันนี้ พรุ่งนี้ และเมื่อวานนี้" รหัส VC 004

จากสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. เตรียมวิดีโอเทป ภาพยนตร์ไทย เรื่อง "คนเลี้ยงช้าง"
5. ศึกษารายละเอียดขั้นตอนของวิธีการแบบการแก้ปัญหา ดังนี้

1. ขั้นการกำหนดปัญหาและการวิเคราะห์ปัญหา ผู้สอนหยิบยกปัญหาหรือประเด็นที่น่าสนใจมาเสนอแก่ผู้เรียนทั้งชั้น สำหรับการเสนอปัญหานี้ ผู้สอนจะให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเสนอปัญหาก็ได้ เพื่อจะทำให้ปัญหานั้นเป็นที่สนใจของผู้เรียนอย่างแท้จริง เมื่อกลุ่มผู้เรียนตัดสินใจแล้วว่า จะศึกษาปัญหาที่หยิบยกขึ้นมาทั้งผู้สอนและผู้เรียนจะร่วมกันกำหนดขอบเขตและวิเคราะห์ปัญหาหรือพยายามทำความเข้าใจปัญหานั้นให้แจ่มชัด เช่น ปัญหานั้น ต้องการคำตอบอะไร ต้องการให้ศึกษาเฉพาะแค่ไหน เพื่อมิให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มเข้าใจปัญหาดังกล่าวไปคนละทิศละทาง และจะได้รู้ว่าทิศทางของการแก้ปัญหาหรือการค้นหาคำตอบควรเป็นเช่นใด

สำหรับในขั้นการกำหนดและวิเคราะห์ปัญหานี้ ผู้สอนอาจช่วยเหลือผู้เรียนโดยร่วมกันอภิปรายขอบเขตของปัญหากับผู้เรียนทั้งชั้น หรือให้ผู้เรียนแยกออกเป็นกลุ่มย่อยอภิปรายปัญหานั้น โดยผู้สอนเข้าไปช่วยก็ต่อเมื่อกำลังต้องการหรือเห็นว่ากลุ่มอาจกำหนดขอบเขตหรือวิเคราะห์ผิดจากเป้าหมายที่ผู้สอนตั้งไว้ เมื่อผู้เรียนตกลงถึงขอบเขตของปัญหากันได้แล้ว การเรียนการสอนก็ดำเนินไปสู่ขั้นที่สอง

2. ขั้นการตั้งสมมติฐาน ในขั้นนี้ผู้เรียนหรือกลุ่มจะพูดหรือเขียนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหานั้น ๆ การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจะเป็นกิจกรรมที่จำเป็น ผู้เรียนแต่ละคนพยายามคิดและวิเคราะห์สาเหตุแห่งการเกิดปัญหานั้นให้มากที่สุด ในขั้นที่สองนี้ จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างมีเหตุผล คิดจากประสบการณ์ ตลอดจนคิดจากสามัญสำนึก เมื่อผู้เรียนช่วยกันคิดหาสาเหตุแห่งปัญหานั้นได้แล้ว จะสรุปหรือรวบรวมสาเหตุแห่งปัญหานั้น ๆ ออกเป็นสาเหตุสำคัญ ๆ ประมาณ 3-4 ประการ เพื่อกำหนดเป็นสมมติฐาน หรือคำตอบที่เราคิดว่าจะเป็นไปได้ เนื้อหาทางนิสัจจะว่าคำตอบนี้ถูกต้องหรือไม่แน่นอน

3. ขั้นการค้นหาข้อมูลและการรวบรวมข้อมูล ในขั้นนี้ผู้เรียนหรือกลุ่มจะแยกย้ายออกไปหาข้อมูล เพื่อสนับสนุนข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้ การค้นหาข้อมูลอาจทำได้หลายวิธี เช่น การทดลองในห้องปฏิบัติการ การหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ เช่น ห้องสมุด การออกไปสัมภาษณ์ การไปทัศนศึกษา หรือวิธีการต่าง ๆ ที่ผู้สอนและผู้เรียนเห็นว่าจะเป็นวิถีทางที่จะได้มาซึ่งข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลมากพอสมควรแล้ว ผู้เรียนจะมารวบรวมข้อมูลนั้นเป็นหมวดหมู่

4. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้เรียนจะนำข้อมูลที่ได้รวบรวมนั้นมาวิเคราะห์แล้ว เสนอผลการวิเคราะห์แก่กลุ่มหรือผู้เรียนทั้งชั้น

5. ชั้นการสรุปผล จากข้อมูลที่วิเคราะห์ จะทำให้ผู้เรียนสรุปได้ว่า วิธีการใด หรือคำตอบใดที่ดีที่สุด สำหรับการแก้ปัญหาครั้งนี้ ผู้เรียนจะช่วยกันสรุป โดยตั้งเป็นกฎเกณฑ์หรือ หลักการสำหรับปัญหาใน

(จากเอกสารการสอนชุดวิชาปฏิบัติการสอนมัธยมศึกษา เล่มที่ 1 หน่วยที่ 1-5 หน้า 230-231 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์, 2524)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะทางภาษา ทั้ง 4 ด้าน
2. นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนเกี่ยวกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมได้แจ่มแจ้ง
3. นักเรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม และมีจิตสำนึกที่คนคิดที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการที่ 7

ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสำนวนไทย

ชื่อโครงการ สิ่งแวดล้อม ห้อมล้อมสำนวนไทย

หลักการและเหตุผล

สำนวนไทยมีความสำคัญต่อการพูดและการเขียนในลักษณะของการให้ความหมาย สื่อความให้ผู้อ่านหรือผู้ฟังเข้าใจได้ง่าย เพราะใช้คำพูดที่กินใจความลึกซึ้ง นอกจากนี้ยังช่วยให้เข้าใจถึงลักษณะการดำเนินชีวิตขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมไทย รวมถึงเป็นบทสอนเป็นคติเตือนใจในด้านการประพฤติปฏิบัติตน

ถ้อยคำที่ใช้ในสำนวนไทย มักเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เช่น สำนวนที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ สำนวนที่เกี่ยวกับพืช สำนวนที่เกี่ยวกับสัตว์ สำนวนที่เกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เป็นต้น การที่สำนวนไทยมีถ้อยคำเกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านี้ จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่แสดงให้เห็นถึงความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏอยู่ในสำนวนไทยเหล่านั้น ซึ่งผู้เรียนจะได้รับประโยชน์จากสำนวนไทย 2 ประการคือ ประการที่หนึ่ง ได้รับความรู้ด้านการใช้ถ้อยคำสำนวนไทยให้เหมาะสมกับเนื้อความและประการที่สองคือ ได้รับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวกับพืช สัตว์ และธรรมชาติ อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ มุ่งที่จะถนอมรักษาสิ่งแวดล้อมและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกวิธี

วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถเขียนรวบรวมสำนวนไทยที่เกี่ยวกับสัตว์ พืช และธรรมชาติได้
2. นักเรียนสามารถตอบสำนวนของการไปคำได้ถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถบอกความหมายของสำนวนไทยที่รวบรวมได้
4. นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของสัตว์ พืช และธรรมชาติที่ปรากฏในสำนวนไทย

5. นักเรียนสามารถบอกวิธีการถนอมรักษาทรัพยากรธรรมชาติได้
6. นักเรียนสามารถนำสำนวนไทยไปใช้ได้ถูกต้อง

เนื้อหา

สำนวน หมายถึง การแสดงถ้อยคำออกมาเป็นข้อความพิเศษเฉพาะภาษาหนึ่ง ๆ โดยไม่กำหนดให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ เมื่อแทรกสำนวนลงไปในงานเขียนจะทำให้ข้อเขียนนั้น สละสลวย กระชับรัดกุม เพราะเป็นคำพูดที่กินใจความลึกซึ้ง แต่ใช้ถ้อยคำน้อย

การนำสำนวนไทยมาใช้ ต้องระมัดระวังในเรื่องของการสื่อความหมายให้ถูกต้อง โดยมีหลักเกณฑ์เกี่ยวกับเรื่องการใช้สำนวนไทย ดังนี้คือ

1. ใช้ให้เข้ากับเนื้อเรื่อง คือ มีความหมายตรงกัน เพราะถ้ายกสำนวนมาใช้ผิดแล้ว การเขียนด้วยข้อความธรรมดาจะดีกว่า เช่น "ผู้ซื้อและผู้ขายต่อรองราคากันไม่ได้ ต่างถกเถียงกันอยู่นาน เข้าทำนอง ชิงกักราชาก็แรง" ประโยคนี้ถ้าพิจารณาเพียงผิวเผิน อาจเห็นว่าถูกต้อง แต่ยังมีข้อผิดพลาด เพราะชิงกักราชาก็แรง หมายถึง ต่างฝ่ายต่างร้ายเข้าหากัน แต่ประโยคนี้เป็นเรื่องของคนที่ผู้ซื้อกับผู้ขาย ต่างฝ่ายต่างไม่ยอมเสียเปรียบกัน สำนวนที่ตรงความหมายนี้ ได้แก่ เกลือจิ้มเกลือ หรือ เพชรตัดเพชร
2. ใช้ถ้อยคำถูกต้อง ผู้ใช้สำนวนมักจำสำนวนที่ผิดมาใช้จนเกิดความเคยชิน อาจเป็นเพราะจำมาผิด หรือใช้ความในเรื่องใกล้เคียงกันมาต่อสำนวน เช่น ใช้ว่า "ศึกเหนือเสือใต้" ที่ถูกต้องคือ "ศึกเสือเหนือใต้" เพราะจะหมายความถึงมีภัยรอบตัว หรือ "เข้าเถื่อนอย่าลืมพรา เข้าป่าอย่าลืมขวาน" ที่ถูกต้องคือ "เข้าเถื่อนอย่าลืมพรา ได้หน่ออย่าลืมหลัง" ซึ่งหมายถึงทำอะไรให้รอบคอบ เป็นต้น
3. ใช้ให้ตรงความหมาย ผู้ใช้สำนวนต้องเข้าใจความหมายของสำนวนให้ดี เพราะบางสำนวนจะใช้เฉพาะในความหมายว่า ไม่ดีเท่านั้น เช่น "เมื่อวานนี้ฉันไปบ้านเพื่อน โชคดีจังเลย ที่คุณพ่อของเพื่อนกำลังนาครอบครัวออกไปดูหนัง ฉันเลยได้โอกาสนลอยติดร่างแหไปกับเขาด้วย" ที่ถูกต้อง สำนวน "นลอยติดร่างแห" นี้ จะใช้ในความหมายไปในทางที่ไม่ดี เช่น "เขาบังเอิญอยู่ในเหตุการณ์ขณะตำรวจเข้าจับกุม จึงนลอยติดร่างแหถูกจับไปด้วย"

กิจกรรมการสอน

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แข่งขันกันรวบรวมสำนวนเกี่ยวกับ สัตว์ นิช และธรรมชาติ ให้ได้มากที่สุดในเวลา 5 นาที กลุ่มใดเขียนรวบรวมสำนวนได้มากกว่าเป็นฝ่ายชนะ

ตัวอย่างสำนวน

สำนวนเกี่ยวกับสัตว์	เช่น	ชีข้างจับตักแตน	จับงูข้างหาง	ดินพอกหางหมู
		ไก่แก่แม่ปลาช่อน	เนื้อเต่ายำเต่า	กระต่ายตื่นตูม
สำนวนเกี่ยวกับนิช	เช่น	ผักชีโรยหน้า	ปอกกล้วยเข้าปาก	ข้าวยากหมากแพง
		ตาเป็นลึบประค	แต่งเถาตาย	แต่งร่มใบ
สำนวนเกี่ยวกับธรรมชาติ	เช่น	มาเหนือเมฆ	ร่มไม้ชายคา	บุกป่าฝ่าดง
		ฝนตกไม้ท้าวฟ้า	ดาวล้อมเดือน	ข้ามน้ำข้ามทะเล

2. ให้แต่ละกลุ่มคัดเลือกสำนวนเกี่ยวกับสัตว์ นิช และธรรมชาติ จำนวน 10 สำนวน เขียนลงในแถบประโยค เพื่อเตรียมใบคำให้อีกกลุ่มเป็นผู้ทาย
3. คัดเลือกตัวแทนกลุ่มละ 2 คน เพื่อใบคำ โดยให้คนหนึ่งเป็นผู้ใบ อีกคนหนึ่งเป็นผู้ทายสำนวน ในขณะที่ใบคำนั้นอนุญาตให้ใช้คำพูดและท่าทางประกอบได้ ส่วนแถบประโยคที่อีกกลุ่มหนึ่งเป็นผู้ชูให้ดูสำนวนนั้น ให้ดูแถบประโยคเพียงครั้งเดียว ในเวลาอันสั้น
4. ในขณะที่ทายสำนวนได้ถูกต้องในแต่ละครั้ง ให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งเขียนสำนวนนั้นไว้บนกระดานจนกว่าจะทายถูกต้องทั้ง 2 กลุ่ม
5. นำสำนวนที่เกี่ยวกับสัตว์ นิช และธรรมชาติที่ทั้งสองกลุ่มเขียนรวบรวมได้ในตอนแรก มาเขียนเพิ่มเติมบนกระดาน แล้วให้นักเรียนบอกความหมายทีละคน
6. ครูบอกสำนวนที่เกี่ยวกับสัตว์ นิช และธรรมชาติเพิ่มเติม และให้นักเรียนสนทนา ชักถามถึงประโยชน์ของ นิช สัตว์ และธรรมชาติ ที่ปรากฏในสำนวนไทย และชักถามนักเรียนถึงวิธีการอนุรักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติ

7. ให้นักเรียนจับกลุ่ม 5 คน เขียนบทสนทนาสั้น ๆ โดยนำสำนวนไปใช้ประกอบการเขียนให้ถูกต้องทั้งด้านความหมายและเข้ากับเนื้อเรื่อง แล้วนำบทสนทนานั้นมาแสดงท่าทางประกอบหน้าชั้นเรียน

การประเมินผล

1. จากการร่วมกิจกรรมของนักเรียนอย่างเต็มที่และสนุกสนาน
2. จากการเขียนรวบรวมสำนวนที่เกี่ยวกับสัตว์ นิช และธรรมชาติ
3. จากการบอกความหมายของสำนวนที่เขียนรวบรวมได้
4. จากการบอกถึงวิธีการถนอมรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
5. จากการเขียนบทสนทนาโดยใช้สำนวนประกอบการเขียนและแสดงท่าทาง

ประกอบบทสนทนา

แนวทางในการจัดกิจกรรม

1. ครูศึกษาสำนวนไทย และความหมาย จากแบบเรียนทักษะสัมพันธ์และหนังสือตำราวิชาการอื่น ๆ แล้วเขียนรวบรวมสำนวนที่เกี่ยวกับสัตว์ นิช และธรรมชาติ เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอน
2. วางแผนในการสอนและดำเนินกิจกรรม
3. เตรียมบทสนทนาเกี่ยวกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมที่ต้องการสอดแทรกให้นักเรียนเห็นความสำคัญและคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ
4. เตรียมอุปกรณ์ในการดำเนินกิจกรรมการสอน เช่น กระดาษแข็งขนาด 4 x 15 นิ้ว ปากกาเมจิก สำหรับเขียนสำนวน และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนเขียนรวบรวมสำนวนที่เกี่ยวกับสัตว์ พืช และธรรมชาติ และบอกความหมายได้
2. นักเรียนบอกประโยชน์ของพืช สัตว์ และธรรมชาติ และเสนอวิธีการถนอมรักษาทรัพยากรธรรมชาติได้
3. นักเรียนนำสำนวนไทยไปใช้ได้ถูกต้อง

ตัวอย่างสำนวนที่เกี่ยวกับสัตว์

สำนวน	ความหมาย
กบเลือกนาย	ไม่พอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่
กระต๊อได้น้ำ	กิริยามารยาทไม่เรียบร้อย
กิ้งก่าได้ทอง	ได้สิ่งของที่ไม่เกิดประโยชน์แก่ตนเอง
กระต่ายตื่นตูม	เอะอะ โวยวายเกินเหตุ
กระต่ายขาเดียว	ยืนหยัดด้วยความมั่นใจ
กระต่ายหมายจันทร์	หวังปองในสิ่งที่เป็นไปไม่ได้
กาหลงร้อง	อยู่ในที่ที่ไม่ใช่ของตัวเอง
กินน้ำเห็นปลิง	อยู่กับสิ่งที่ไม่ดีต่อตนเอง
กินรังแตน	ไม่โหดอย่างรุนแรง
กินเหมือนหมู อยู่เหมือนหมา	ใช้ชีวิตอย่างสุขสบาย
เกลียดตัวกินไข่ เกลียดปลาไหลกินน้ำแกง	รับเอาในสิ่งที่รังเกียจ
เกลือเป็นหนอน	คนใกล้ชิดคิดทรยศ
ไก่อ่แก้วแม่ปลาซ่อน	ผู้หญิงที่มีจริตจะก้านมาก
ไก่อ่ร้องบ่อน	เป็นผู้รองรับการกระทำ
ไก่อ่เห็นตีนงู งูเห็นนมไก่	รู้ทันเล่ห์เหลี่ยม
ไก่อ่อ่อน	ไม่ทันเล่ห์เหลี่ยมผู้อื่น

สำนวน

ความหมาย

ชมเขาโคชินให้กินหญ้า	บังคับผู้อื่นให้ทำตามใจตน
ซ้ำเก่าเต่าเลี้ยง	คนที่เคยรับใช้หรือเลี้ยงดูมานาน
ชี้ข้างจับตักแตน	ลงทุนทำการใหญ่โตเกินควรได้ประโยชน์ไม่คุ้ม
ชี้ไม่ให้หมากิน	เป็นคนตระหนี่ถี่เหนียว
ชุดบ่อล่อปลา	วางแผนการให้ตายใจ
เขียนเสือให้วัวกลัว	ขู่ให้กลัว
โคแก่ชอบกินหญ้าอ่อน	ชายแก่แต่งงานกับสาวรุ่น
ฆ่าควายเสียตายพริก	เสียตายสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ จนเสียหายหมด
โง่งเง่าเต่าตุ่น	โง่เหลือขนาด ไม่รู้เรื่องอะไรเลย
จับงูข้างหาง	ทำสิ่งที่อันตราย จะเกิดกับตัวได้
จับเสือมือเปล่า	ทำการโดยไม่มีทุนเลย
ข้างตายทั้งตัวเอาใบบัวมาปิด	ปกปิดความผิดไม่มีผิด
ขึ้นกบปลายไม้	หวังในสิ่งที่ไม่สามารถทำได้
ขึ้นกเป็นนก ชีไม้เป็นไม้	ว่าอะไรว่าตามกัน
ชื่อเหมือนแมวอนหวด	ว่าประชดคนคดโกง
ชื่อควายหน้านา ชื่อผ้าหน้าตรุษ	ชื่อของเมื่อมีคนต้องการมาก อาจได้ของแพง
ชื่อวัวหน้านา ชื่อผ้าหน้าหนาว	ชื่อของเมื่อมีคนต้องการมาก อาจได้ของแพง
ดินพอกหางหมู	สะสมงานไว้จนเพิ่มขึ้น แล้วทำไม่ไหว
ดูข้างให้ดูหาง ดูนางให้ดูแม่	พิจารณาผู้หญิงที่จะแต่งงานด้วยให้ละเอียด
ได้ที่ชี้แพะไล่	ได้โอกาสแก้แค้น
ตื่นแต่ไก่โห่	ตื่นแต่เช้ามืด
ต้อนหมูเข้าเล้า	ทำการโดยง่ายตาย
ตาบอดคลำข้าง	รู้น้อยแต่อดว่ารู้นมาก
ตึงให้กากิน	ไม่ได้รับประโยชน์จากการทำงาน
ตีปลาหน้าไซ	ทำลายผลประโยชน์ที่จะ ได้อย่างนี้ในเวลาด้วยใจร้อน

สำนวน

ความหมาย

ตีป่าให้เลือนลัว	ทำการใหญ่ขู่ให้กลัว
ตึงให้หลังหัก	จัดการให้เสร็จโดยสิ้นเชิง
ถลอลตาข้าง ห่างลอลตาเส้น	ทำงานให้ละเอียด
ที่เท่าแมวดั้นตาย	ที่ดินที่มีเนื้อที่น้อย
นกต่อ	เป็นสายลับ
นกรู้	คนอวดรู้
นกสองหัว	ทำตัวเข้าเป็นพวกทั้งสองฝ่าย
นกปีกหัก	ตกอยู่ในสภาพลำบาก
น้ำตาลใกล้หมด	หญิงสาวที่อยู่ใกล้ชิดชายหนุ่ม
น้ำผึ้งเรือ เสือผึ้งป่า	สิ่งต่าง ๆ ต่างต้องพึ่งพาอาศัยกัน
นกน้อยทำรังแต่พอตัว	เจียมตัว
น้ำมาปลาकिनมด น้ำลคมดकिनปลา	ที่ใครที่คนนั้น ได้โอกาส
น้ำถึงไหน ปลาถึงนั้น	ของที่คู่กัน
น้ำร้อนปลาเป็น น้ำเย็นปลาทาย	พยายามทำให้ตายใจ
เนื้อเต่ายำเต่า	เกิดผลสำเร็จจากการใช้สิ่งของของตนเอง
บ่างข้างยุ	คนชอบยุให้คนอื่นทะเลาะกัน
สิงหลอกเจ้า	กิริยามารยาทไม่เรียบร้อย
สิงได้แก้ว	ไม่รู้จักคุณค่าของสิ่งที่มีอยู่
ฤษีเลี้ยงสิง	เลี้ยงเด็กชุกชน
วัวพันหลัก	แก้ตัววัวพันเกี่ยวอยู่กับต้นเหตุของเรื่อง
วัวสันหลังหะ	มีความผิด ทิศตัวเกิดความหวาระแวงอยู่เสมอ
เสือนอนกิน	ได้ผลประโยชน์โดยไม่ต้องลงแรงทำ
เสือไว้ลาย	คนมีความสามารถทำอะไรย่อมแสดงฝีมือ
หมาจนตรอก	ไม่มีทางไป
หมูเขี้ยวตัน	เป็นรองแต่มีฝีมือประมาทไม่ได้

สำนวน

หมูในอวย
หมาในรางหญ้า
เคาะกะลาให้หมาดีใจ

ความหมาย

ของง่าย แน่نون ไม่เป็นอื่น
หวังในสิ่งที่ตนเองไม่ได้ใช้ประโยชน์
หลอกให้หลงดีใจ

ตัวอย่างสำนวนที่เกี่ยวกับพืช

สำนวน

กลมเป็นลูกมะนาว
ข้าวยากหมากแพง
ชิงกีร่า ช่างก็แรง
เด็ดบัวไม่เหลือใย
ตาเป็นลัับประรด
แดงเถาตาย
แดงร่วมใบ
น้ำท่วมทุ่ง ผักบุ้งโหรงเหรง
ปลายอ้อปลายแขม
ปอกกล้วยเข้าปาก
ผักชีโรยหน้า
พูดอย่างมะนาวไม่มีน้ำ
มดแดงแฝงพวงมะม่วง
มะพร้าวขึ้นดก ยางจืดมี
มะกอกสามตะกร้า ป่าไม่ถูก
ไม่ได้เบี่ย เอาข้าว
อ้อยเข้าปากช้าง
เอามะพร้าวห้าวไปขายสวน
ข้าวแดงแกงร้อน
ข้าวเหลือเกลืออ้อม

ความหมาย

เล่ห์เหลี่ยมมาก
ถึงคราวลำบากขัดสน
ต่างฝ่ายต่างร้ายพอกัน
ตัดขาดโดยสิ้นเชิง
มีลูกน้องมาก
ไม่มีความหมาย
ยังสวย
หาสาระจริงจิงไม่ได้
จวนเจียน หมิ่นเหม่
ง่ายมาก
ทำการเพียงแค่อเอาตัวรอด
พูดไม่มีเยื่อใย
หวังในสิ่งที่เป็นไปไม่ได้
ตื่นเต้นกับของมีค่า ที่ไม่เคยได้
เล่ห์เหลี่ยมมาก
ไม่ได้ อย่างหนึ่งก็ต้องเอาอีกอย่างหนึ่ง
ของแนนนอน
บอกในสิ่งที่ผู้อื่นรู้แล้ว
บุญคุณที่เคยเลี้ยงดูมา
อุดมสมบูรณ์

ตัวอย่างสำนวนที่เกี่ยวกับธรรมชาติ

สำนวน	ความหมาย
ข้ามน้ำข้ามทะเล	มีความมานะพยายาม
เขารกเข้างวง	พากันไปหาอุปสรรค
คลื่นกระทบฝั่ง	สิ่งที่สูญสลายไปโดยไม่เหลือร่องรอย
คลื่นใต้เท้า	เรื่องที่เกิดเจียบ ๆ แต่เป็นเรื่องร้ายแรง
งมเข็มในมหาสมุทร	พยายามทำในสิ่งที่ยากลำบาก
ชักแม่น้ำทั้งห้า	พูดจาหวานล่อมให้ทนายใจก่อน
ดาวล้อมเดือน	สิ่งที่ตั้งตามอยู่ห้อมล้อมสิ่งที่มีค่า
ตกน้ำไม่ไหล ตกไฟไม่ไหม้	แม้จะอยู่ในที่ยากลำบากก็ไม่เกิดอันตราย
ตกน้ำไม่ว่าย	ไม่รู้จักคิดทำกิจการงาน
ตัดไฟต้นลม	แก้ไข เรื่องที่ต้นเหตุ
ตำน้ำพริกละลายแม่น้ำ	ลงทุนไม่คุ้มค่ากับสิ่งที่เสียไป
ไต่ดิน	ทำการอย่างเป็นความลับ
ถ่มน้ำลายรดฟ้า	ทำร้ายสิ่งที่เหนือกว่า ตนกลับเดือดร้อนเอง
ทรมันในดิน สิ้นในน้ำ	ทุกหนแห่งให้คุณประโยชน์เพียงแต่รู้จักทำมาหากิน
แทรกผ่านดิน	หนีไปอย่าง ไม่ยอมกลับมาให้เห็นหน้า
น้ำขึ้นให้รีบตัก	ให้รีบทำการงานเสียตั้งแต่อายุยังน้อย
น้ำขุ่นไว้ใน น้ำใสไว้นอก	เก็บเรื่องไม่ดีเอาไว้ในใจ แสดงออกแต่สิ่งที่ดี
น้ำเซียวอย่าขวางเรือ	อย่าฝ่าฝืนการกระทำที่รุนแรง
น้ำซิมบ่อทราย	ค่อยเป็นค่อยไป
น้ำน้อยแพ้ไฟ	ผู้ที่มีกำลังน้อยย่อมแพ้ผู้มีกำลังมาก
น้ำนิ่งไหลลึก	เป็นคนเจียบแต่คิดทำการใหญ่โต
ฝนสั่งฟ้า ปลาสั่งหนอง	สิ่งของคู่กันย่อมเอื้อต่อกัน
บุกป่าฝ่าดง	อดทนต่อสู้กับความยากลำบาก
ปล่อยเสือเข้าป่า ปล่อยปลาลงน้ำ	ปล่อยให้ไปตามทางที่คุ้นเคย

สำนวน

ความหมาย

แผ่นดินกลบหน้า	ไม่ชอบพบจนกระทั่งตายจากกัน
ฝนตกก็แข่ง ฝนแล้งก็ดำ	คนเอาใจยาก ว่ากล่าวได้ทุกเหตุการณ์
ฝนตกก็หมูไหล คนจัญไรมาพบกัน	สิ่งที่เลวร้ายได้โอกาสมาประจบกันพอดี
ฝนตกไม่ท่วมฟ้า	ไม่เสมอหน้า ไม่ยุติธรรม
ฝนตกไม่มีเค้า	เกิดเหตุการณ์ขึ้น โดยไม่มีลางบอกล่วงหน้า
ฝนตกอย่าเชื่อดาว มีเมียสาวอย่าเชื่อแม่ยาย	อย่าหลงเชื่อในสิ่งใกล้ตัว
พบไม้งามเมื่อยามหวานปั้น	พบสิ่งที่มีค่ายามที่ตนเองหมดค่าแล้ว
พลิกแผ่นดิน	ตามหาจนทั่ว
ฟ้า เคืองสิ้นหลัง	รู้ทุกขั รู้ร้อน ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
ฟ้า ไม่กระ เทือนสิ้นหลัง	ไม่รู้ทุกขั รู้ร้อน
มา เหนือ เมฆ	เล่ห์เหลี่ยมมากกว่าผู้อื่น
ไม้งามกระรอกเจาะ	หญิงงามมักมีคนหมายปองแล้ว
ไม้ใกล้ฝั่ง	คนแก่
ไม้นอกกอ	ไม่เข้าพวก
ไม้ร่วมกจับ	สิ่งที่ดีมีคุณค่ายอมให้ประโยชน์แก่ผู้อื่น
ไม้หลักปักเลน	ไม่แน่นอน โหลเล
ยกภูเขาออกจากอก	โล่งใจ สบายใจ
ยกตัวขึ้นเหนือลม	ทำตัวเหนือผู้อื่น
ยกเมฆ	คนชอบคุย พูดเรื่องที่ไม่เป็นความจริง
สูง เทียมเมฆ	สูงมาก
เส้นผมบังภูเขา	ปัญหาเล็กน้อยแต่แก้ไขยาก
หายเข้ากลีบเมฆ	เจียบหายไปโดยไม่ได้พบเจอกันอีกเลย
ฟ้าสูงแผ่นดินต่ำ	ฐานะแตกต่างกัน
ตัดไฟต้นลม	แก้ไข เรื่องที่ต้นเหตุ

โครงการที่ 8 การจัดนิทรรศการ

ชื่อโครงการ นิทรรศการ "วันสิ่งแวดล้อมโลก 5 มิถุนายน"

หลักการและเหตุผล

การจัดนิทรรศการเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ฝึกให้มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ รู้จักแสวงหาความรู้และข้อมูลมาประกอบการจัดนิทรรศการ และฝึกให้รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ การจัดนิทรรศการให้น่าสนใจ มีประสิทธิภาพ บรรลุผลตามวัตถุประสงค์นั้น จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการ เช่น การวางแผนงาน บุคคล อุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้นจึงเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยความละเอียด รอบคอบ ในการทำงาน ครูจึงต้องกำหนดหน้าที่ให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้แผนงานดำเนินไปด้วยดี

นิทรรศการ วันสิ่งแวดล้อมโลก 5 มิถุนายน เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม โดยแสดงออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การอภิปราย การโต้วาที การละเล่นต่าง ๆ การจัดแสดงระบบนิเวศ ประกวดคำขวัญ ประกวดวาดภาพ ประกวดการพูดโน้มน้าวใจให้อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งรูปแบบของกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ นอกเหนือจากจะดำเนินงานโดยครูในหมวดภาษาไทยแล้ว ยังต้องอาศัยความร่วมมือจากครูในหมวดวิชาสังคมศึกษา ศิลปศึกษา และวิทยาศาสตร์รวมถึงหมวดวิชาอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทั้งนี้ นับเป็นกิจกรรมสัมพันธ์วิชา ซึ่งเป็นวิธีการจัดกิจกรรมที่ดียิ่งวิธีการหนึ่ง ประกอบกับการให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นหน้าที่ของครูทุกคนที่จะปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีต่อการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้เรียน

วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถร่วมมือกับครูวางแผนงานโครงการและแผนงานในการจัดนิทรรศการได้
2. นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันได้ โดยรู้จักการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

3. นักเรียนสามารถติดต่อขอความร่วมมือกับบุคคล หน่วยงานอื่น ๆ ในการดำเนินงานได้
4. นักเรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้และข้อมูลที่จะนำมาประกอบการจัดนิทรรศการได้

เนื้อหา

สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งเป็นรูปธรรมและนามธรรม มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งแวดล้อมจึงเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกัน ไปทั้งระบบ

สิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็นลักษณะกว้าง ๆ ได้ 2 ส่วนคือ

1. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ภูเขา ดิน น้ำ อากาศ ทรัพยากรทุกประเภท
2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ชุมชน เมือง สิ่งก่อสร้าง โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปกรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม เป็นต้น

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนี้ ได้แก่ ปัญหาทางด้านภาวะมลพิษที่เกี่ยวกับน้ำ อากาศ ดิน และสารเคมีต่าง ๆ ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมสลายและหมดสิ้นไปอย่างรวดเร็ว เช่น น้ำมัน แร่ธาตุ ป่าไม้ พืช สัตว์ ทั้งที่เป็นอาหารและที่ควรอนุรักษ์ไว้เพื่อการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานและชุมชนของมนุษย์ เช่น การวางผังเมืองและชุมชนไม่ถูกต้องทำให้เกิดการแออัดยัดเยียด รวมถึงปัญหาแหล่งเสื่อมโทรม และปัญหาขยะมูลฝอย สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมถูกบุกรุกทำลายให้เสื่อมสลายไป ทั้งโดยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนในท้องถิ่น และการมุ่งประโยชน์ส่วนตัวของนักบริหาร นักการอุตสาหกรรม สาเหตุสำคัญที่สุดของการทำลายโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปกรรมต่าง ๆ สืบเนื่องมาจากการขาดจิตสำนึก ขาดการปลูกฝังให้รู้จักคุณค่าของสิ่งเหล่านั้นมาตั้งแต่ในเยาว์วัย

การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องที่เราทุกคนต้องร่วมมือร่วมใจกันรับผิดชอบ ฝึกนิสัยในการดำรงชีวิตให้อยู่ได้อย่างสะอาดสบายตามความเหมาะสม

ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกต้อง สร้างจิตสำนึกให้เกิดความรักและหวงแหน มรดกทางด้าน ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีไทยที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์ไว้ อันเป็นสมบัติที่สำคัญยิ่งของประเทศชาติ

กิจกรรมการจัดนิทรรศการ

1. จัดป้ายนิเทศแสดงความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและผลกระทบของ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับมนุษย์
2. จัดป้ายนิเทศแสดงความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปกรรมไทย ประเพณีไทย การละเล่นเพลงพื้นบ้าน ดอกไม้ในวรรณคดีไทย เป็นต้น
3. การประกวดวาดภาพ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนของเรา
4. การประกวดการเขียนเรื่องสั้น จากภาพที่กำหนดให้และตั้งชื่อเรื่องให้เหมาะสม
5. การประกวดคำขวัญอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
6. การจัดแสดงระบบนิเวศในน้ำ
7. การประกวดการอ่านทำนองเสนาะ
8. การประกวดร้องเพลงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น เพลงต้นไม้ ชีวิตสัมพันธ์ บ้านของเรา ฯลฯ
9. การประกวดการพูดโน้มน้าวใจให้อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
10. การอภิปรายโดยวิทยากรในหัวข้อ "ทำอย่างไรให้โลกสวย น้ำใส ใบบไม้เขียว"
11. การโต้วาที ญัตติ "วัฒนธรรมไทยล้ำสมัยจริงหรือ"
12. การแสดงการละเล่นเพลงพื้นบ้าน ได้แก่ เพลงพวงมาลัย เพลงเกี่ยวข้าว และเพลงฉ่อย

การประเมินผล

1. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. จากการจัดนิทรรศการ และการเข้าชมนิทรรศการ ของนักเรียน
3. จากการใช้แบบประเมินผลกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตอบแบบประเมินผล

แนวทางในการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่จัดเตรียมก่อนวันงาน

1. การจัดป้ายนิเทศ
 - 1.1 ประชุมนักเรียนเพื่อจัดแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดป้ายนิเทศ ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น
 - 1.2 นักเรียนจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องการใช้ประกอบการจัดป้ายนิเทศ เช่น กระดาษสี กาว เทป 2 หน้า ปากกาเมจิก ฯลฯ โดยครูให้ความช่วยเหลือในการจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้
 - 1.3 นักเรียนจัดเตรียมเนื้อหาพร้อมทั้งอุปกรณ์ในการจัดป้ายนิเทศ เช่น รูปภาพ หุ่นจำลอง ของจริง ฯลฯ
 - 1.4 ขอความร่วมมือจากครูหมวดวิชาสังคมศึกษาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาเรื่องสิ่งแวดล้อม
 - 1.5 ให้เตรียมจัดป้ายนิเทศก่อนวันงาน 2 สัปดาห์
2. การประกวดวาดภาพ "สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนของเรา"
 - 2.1 ติดประกาศแจ้งรายละเอียดในการประกวดให้นักเรียนทราบ โดยกำหนดให้วาดภาพระบายสีน้ำ ขนาดของภาพ 16 x 20 นิ้ว เป็นภาพที่แสดงถึงสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน
 - 2.2 กำหนดวันที่ให้นักเรียนส่งผลงานเข้าประกวด
 - 2.3 ประชุมคณะกรรมการตัดสิน เกณฑ์ และกติกาในการตัดสิน และเชิญครูหมวดวิชาศิลปศึกษา ร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย
 - 2.4 ประกาศผลการตัดสินในวันงาน และนำผลงานทั้งหมดติดที่ป้ายนิเทศบริเวณที่จัดนิทรรศการ
 - 2.5 เตรียมงานล่วงหน้า 3 สัปดาห์
3. การประกวดการเขียนเรื่องสั้นจากภาพที่กำหนดให้ และตั้งชื่อเรื่องให้เหมาะสม

3.1 ตัดประกาศแจ้งรายละเอียดในการประกวดให้นักเรียนทราบ โดยกำหนดความยาวของเรื่องประมาณ 3 หน้ากระดาษฟูลสแก๊ป และเขียนเรียงเรียงให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การเขียนเรื่องสั้น ให้นักเรียนรับรูปภาพประกอบการเขียนได้ที่หมวดวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นภาพที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ภาพรถติด ภาพสภาพป่าทรุดโทรม ภาพโบราณวัตถุ ถูกทำลาย ฯลฯ

3.2 กำหนดวันที่ให้นักเรียนส่งเรื่องสั้นเข้าประกวด

3.3 ประชุมคณะกรรมการและครูภาษาไทยเพื่อตัดสินผลงาน

3.4 ประกาศผลการตัดสินในวันงาน และนำผลงานทั้งหมดติดที่ป้ายนิเทศ บริเวณที่จัดนิทรรศการ

3.5 เตรียมงานล่วงหน้า 3 สัปดาห์

4. การประกวดคำขวัญอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

4.1 ตัดประกาศแจ้งรายละเอียดในการประกวดให้นักเรียนทราบ โดยกำหนดความยาวของคำขวัญไม่เกิน 20 คำ เน้นความแสดงถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

4.2 กำหนดวันที่ให้นักเรียนส่งคำขวัญเข้าประกวด

4.3 ประชุมคณะกรรมการและครูภาษาไทยเพื่อตัดสินผลงาน

4.4 ประกาศผลการตัดสินในวันงาน และนำผลงานทั้งหมดติดที่ป้าย

นิเทศบริเวณที่จัดนิทรรศการ

4.5 เตรียมงานล่วงหน้า 2 สัปดาห์

5. การจัดแสดงระบบนิเวศในน้ำ

5.1 ประชุมนักเรียนเพื่อจัดแบ่งหน้าที่ และความรับผิดชอบในการจัดระบบนิเวศในน้ำ

5.2 ขอความร่วมมือจากครูวิทยาศาสตร์ เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำการจัดแสดงระบบนิเวศในน้ำให้นักเรียน

5.3 นักเรียนจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบการจัดระบบนิเวศในน้ำ เช่น ตู้กระจก สัตว์เลี้ยงต่าง ๆ เป็นต้น

5.4 เตรียมงานล่วงหน้า 1 สัปดาห์

กิจกรรมที่จัดในวันงาน

1. การประกวดอ่านทำนองเสนาะ
 - 1.1 ตัดประกาศแจ้งรายละเอียดในการประกวด และรับสมัครผู้เข้าประกวดล่วงหน้าไว้แล้ว 1 สัปดาห์
 - 1.2 จัดเตรียมสถานที่ เวที และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมก่อนเวลาประกวด
 - 1.3 กรรมการผู้ตัดสินเตรียมตัวให้พร้อม
 - 1.4 ประกวดอ่านทำนองเสนาะจากบทประพันธ์ร้อยกรองในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1-3 เช่น กาพย์เห่ชมเครื่องคาวหวานและว่าด้วยงานนักขัตฤกษ์
 - 1.5 ตัดสินการประกวดหลังจากที่ผู้เข้าประกวดอ่านทำนองเสนาะครบหมดแล้ว และแจ้งผลการประกวดทันที ทั้งทางเครื่องขยายเสียงและติดป้ายนิเทศ
2. การประกวดร้องเพลงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
 - 2.1 จัดเตรียมสถานที่ เวที และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมก่อนเวลาประกวด
 - 2.2 ขอความร่วมมือจากครูที่มีความสามารถทางการร้องเพลงและด้านดนตรีมาร่วมเป็นกรรมการตัดสิน
 - 2.3 รับสมัครผู้เข้าร่วมประกวดจากนักเรียนที่เข้ามาชมนิทรรศการ
 - 2.4 ประกวดการร้องเพลงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น เพลงต้นไม้ชีวิตสัมพันธ์ บ้านของเรา คำถามที่ต้องตอบ น้ำเสีย-น้ำใส เป็นต้น
 - 2.5 ตัดสินการประกวดและแจ้งผลการประกวดทันที
3. การประกวดการพูดโน้มน้าวใจให้อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
 - 3.1 ตัดประกาศแจ้งรายละเอียดในการประกวด และรับสมัครผู้เข้าร่วมประกวดล่วงหน้าไว้แล้ว 1 สัปดาห์
 - 3.2 จัดเตรียมสถานที่ เวที อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมก่อนเวลาประกวด
 - 3.3 กรรมการผู้ตัดสินเตรียมตัวให้พร้อมและตัดสินโดยใช้แบบประเมินผลการพูด
 - 3.4 ประกวดการพูดโน้มน้าวใจให้อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยให้เวลาคนละ 5 นาที
 - 3.5 ตัดสินการประกวดและแจ้งผลการประกวดทันที

4. การอภิปรายโดยวิทยากร หัวข้อ "ทำอะไรให้โลกสวย น้ำใส ใบไม้เขียว"
 - 4.1 ติดต่อเชิญวิทยากรจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมหรือบุคคลที่สนใจในปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยแจ้งหัวข้อ กำหนดวัน เวลา และสถานที่ให้ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน
 - 4.2 ประกาศแจ้งให้นักเรียนเข้าร่วมฟังการอภิปรายในวันงานตามเวลาที่กำหนด
 - 4.3 จัดเตรียมอุปกรณ์บนเวทีให้พร้อม และเตรียมการต้อนรับวิทยากรอย่างเต็มที่
 - 4.4 บันทึกวีดิโอตลอดรายการอภิปรายเพื่อเก็บไว้ใช้ประกอบการเรียนการสอน ต่อไป
5. การโต้วาที ญัตติ "วัฒนธรรมไทยล้ำสมัยจริงหรือ"
 - 5.1 ประชุมนักเรียนกำหนดตัวบุคคลที่จะโต้วาที ทั้งฝ่ายเสนอ ฝ่ายค้าน และพิธีกรไว้ล่วงหน้า 1 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้โต้วาทีมีโอกาสเตรียมตัวและรวบรวมข้อมูล
 - 5.2 จัดเตรียมอุปกรณ์เวทีให้พร้อม
 - 5.3 ประกาศแจ้งให้นักเรียนเข้าฟังการโต้วาทีในวันงานตามเวลาที่กำหนด
 - 5.4 ดำเนินการโต้วาทีตามญัตติ และบันทึกวีดิโอตลอดรายการ
 - 5.5 กรรมการตัดสินผลการโต้วาที โดยใช้แบบประเมินผลการโต้วาที และประกาศผลการโต้วาทีทันที
6. การแสดงการละเล่นพื้นบ้าน ได้แก่ เพลงพวงมาลัย เพลงเกี่ยวข้าว และเพลงฉ่อย
 - 6.1 ประชุมนักเรียนเพื่อมอบหมายหน้าที่ให้ช่วยกันเขียนบทเพลงพวงมาลัย เพลงเกี่ยวข้าวและเพลงฉ่อย ให้ถูกต้องตามลักษณะนั้นที่ลักษณะ และให้มีเนื้อความเกี่ยวกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมอบหมายงานล่วงหน้าเป็นเวลา 3 สัปดาห์
 - 6.2 ประชุมนักเรียนเพื่อกำหนดตัวแสดงที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากความสามารถและความสมัครใจของนักเรียน
 - 6.3 ดำเนินการฝึกซ้อมการแสดงก่อนวันงาน 2 สัปดาห์

6.4 จัดเตรียมสถานที่ เวที อุปกรณ์บนเวที อุปกรณ์ในการแสดง เครื่องแต่งกาย รวมถึงดนตรีและเครื่องดนตรีที่ใช้ประกอบการแสดง

6.5 ประกาศแจ้งให้นักเรียนเข้าชมการแสดงในวันงานตามเวลาที่กำหนด

6.6 ดำเนินการแสดงและบันทึกวีดิโอตลอดการแสดงทั้ง 3 ชุด

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมถึงเกิดจิตสำนึกที่ดีต่อการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม
 2. นักเรียนได้รับความบันเทิงจากการเข้าร่วมนิทรรศการวันสิ่งแวดล้อมโลก
- 5 มิถุนายน
3. นักเรียนได้พัฒนาความสามารถของตนในงานที่ได้รับมอบหมาย และรู้จักวิธีการในการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ
 4. นักเรียนได้รับประสบการณ์และแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อนำไปใช้ในการทำงานครั้งต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความคิดเห็น

การนำเสนอโครงการสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนภาษาไทย
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

คำชี้แจง

จากการพิจารณาการนำเสนอโครงการสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการอย่างไร กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เห็นสมควร และกรุณาเขียนข้อเสนอแนะในช่องที่ท่านไม่เห็นด้วย เพื่อนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขโครงการให้ถูกต้อง เหมาะสมต่อไป

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. หลักการและเหตุผล
2. วัตถุประสงค์			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
			ข้อ 4.
			ข้อ 5.
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการสอน			1. การเขียนเรียงความ 2. การอ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น 3. การฟังเพื่อจับใจความ 4. การเขียนคำประพันธ์ร้อยกรอง

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
			5. ทักษะการแก้ปัญหาและการคิด อย่างมีวิจารณญาณ 6. ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสำนวนไทย 7. การจัดนิทรรศการ "วันสิ่งแวดล้อม โลก 5 มิถุนายน"
5. ผู้รับผิดชอบโครงการ
6. การประเมินผล			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
7. แนวทางในการจัดกิจกรรม			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4.
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4. ข้อ 5.

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ
.....
.....
.....
.....

ผู้ประเมิน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความคิดเห็น

โครงการที่ 1 การฟังเพื่อจับใจความ

คำชี้แจง

จากการพิจารณา โครงการที่ 1 การฟังเพื่อจับใจความ ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการอย่างไร กรุณา ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เห็นสมควรและกรุณาเขียนข้อเสนอแนะในช่องที่ท่านไม่เห็นด้วย เพื่อนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขโครงการให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ชื่อโครงการ
2. หลักการและเหตุผล
3. วัตถุประสงค์			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
7. แนวทางในการจัดกิจกรรม			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4.

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
4. เนื้อหา			ข้อ 4.
5. กิจกรรมการสอน			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4.
6. การประเมินผล			ข้อ 1. ข้อ 2.

แบบประเมินความคิดเห็น

โครงการที่ 2 การสัมภาษณ์และการอภิปราย

คำชี้แจง

จากการพิจารณา โครงการที่ 2 การสัมภาษณ์และการอภิปราย ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการอย่างไร กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เห็นสมควรและกรุณาเขียนข้อเสนอแนะในช่องที่ท่านไม่เห็นด้วย เพื่อนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขโครงการให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ชื่อโครงการ
2. หลักการและเหตุผล
3. วัตถุประสงค์			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
			ข้อ 4.
			ข้อ 5.
			ข้อ 6.
			ข้อ 7.
			ข้อ 8.
			ข้อ 9.
4. เนื้อหา
5. กิจกรรมการสอน			กิจกรรมการสอนที่ 1

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
			กิจกรรมการสอนที่ 2
6. การประเมินผล			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4.
7. แนวทางในการจัดกิจกรรม			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4.
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
			ข้อ 4.
			ข้อ 5.
			ข้อ 6.
			ข้อ 7.
			ข้อ 8.
			ข้อ 9.
			ข้อ 10.

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ผู้ประเมิน

แบบประเมินความคิดเห็น

โครงการที่ 3 การอ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น

คำชี้แจง

จากการพิจารณา โครงการที่ 3 การอ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการอย่างไร กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เห็นสมควรและกรุณาเขียนข้อเสนอแนะในช่องที่ท่านไม่เห็นด้วย เพื่อนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขโครงการให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ชื่อโครงการ
2. หลักการและเหตุผล
3.. วัตถุประสงค์			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
			ข้อ 4.
			ข้อ 5.
			ข้อ 6.
4. เนื้อหา
5. กิจกรรมการสอน			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4. ข้อ 5.

ศูนย์วิทยุวิทยุ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
6. การประเมินผล			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.
7. แนวทางในการจัดกิจกรรม			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4. ข้อ 5. ข้อ 6.

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความคิดเห็น

โครงการที่ 4 การเขียนเรียงความ

คำชี้แจง

จากการพิจารณา โครงการที่ 4 การเขียนเรียงความ ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการอย่างไร กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เห็นสมควรและกรุณาเขียนข้อเสนอแนะในช่องที่ท่านไม่เห็นด้วย เพื่อนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขโครงการให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ชื่อโครงการ
2. หลักการและเหตุผล
3.. วัตถุประสงค์			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
			ข้อ 4.
			ข้อ 5.
			ข้อ 6.
4. เนื้อหา
5. กิจกรรมการสอน			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4. ข้อ 5.

ศูนย์วิทยุโทรทัศน์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
6. การประเมินผล			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.
7. แนวทางในการจัดกิจกรรม			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4.
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ชื่อเสนอแนะอื่น ๆ
.....
.....
.....
.....

ผู้ประเมิน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความคิดเห็น

โครงการที่ 5 การเขียนคำประพันธ์ร้อยกรอง

คำชี้แจง

จากการพิจารณา โครงการที่ 5 การเขียนคำประพันธ์ร้อยกรอง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการอย่างไร กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เห็นสมควรและกรุณาเขียนข้อเสนอแนะในช่องที่ท่านไม่เห็นด้วย เพื่อนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขโครงการให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ชื่อโครงการ
2. หลักการและเหตุผล
3. วัตถุประสงค์			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
			ข้อ 4.
			ข้อ 5.
4. เนื้อหา
5. กิจกรรมการสอน			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4. ข้อ 5. ข้อ 6.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
6. การประเมินผล			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.
7. แนวทางในการจัดกิจกรรม			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4.
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ			ข้อ 1. ข้อ 2.

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน

แบบประเมินความคิดเห็น

โครงการที่ 6 ทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คำชี้แจง

จากการพิจารณา โครงการที่ 6 ทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการอย่างไร กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เห็นสมควร และกรุณาเขียนข้อเสนอแนะในช่องที่ท่านไม่เห็นด้วย เพื่อนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขโครงการให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ชื่อโครงการ
2. หลักการและเหตุผล
3. วัตถุประสงค์			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
6. การประเมินผล
7. แนวทางในการจัดกิจกรรม			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4. ข้อ 5.
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความคิดเห็น

โครงการที่ 7 ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสำนวนไทย

คำชี้แจง

จากการพิจารณา โครงการที่ 7 ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสำนวนไทย ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการอย่างไร กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เห็นสมควร และกรุณาเขียนข้อเสนอแนะในช่องที่ท่านไม่เห็นด้วย เพื่อนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขโครงการให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ชื่อโครงการ
2. หลักการและเหตุผล
3. วัตถุประสงค์			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
			ข้อ 4.
			ข้อ 5.
			ข้อ 6.
4. เนื้อหา
5. กิจกรรมการสอน			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4. ข้อ 5. ข้อ 6.

ศูนย์วิทยุโทรทัศน์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
6. การประเมินผล			ข้อ 7. ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4. ข้อ 5.
7. แนวทางในการจัดกิจกรรม			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4.
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความคิดเห็น

โครงการที่ 8 การจัดนิทรรศการ

คำชี้แจง

จากการพิจารณา โครงการที่ 8 การจัดนิทรรศการ ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการอย่างไร กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เห็นสมควรและกรุณาเขียนข้อเสนอแนะในช่องที่ท่านไม่เห็นด้วย เพื่อนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขโครงการให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ชื่อโครงการ
2. หลักการและเหตุผล
3. วัตถุประสงค์			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
4. เนื้อหา			ข้อ 4.
5. กิจกรรมการสอน			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4. ข้อ 5. ข้อ 6. ข้อ 7.

ศูนย์วิทยากรฯ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
			ข้อ 8.
			ข้อ 9.
			ข้อ 10.
			ข้อ 11.
			ข้อ 12.
6. การประเมินผล			ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3.
7. แนวทางในการจัดกิจกรรม			กิจกรรมที่จัดเตรียมก่อนวันงาน ข้อ 1. ข้อ 2.

ข้อความ	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ			ข้อ 4. ข้อ 5. ข้อ 6. ข้อ 1. ข้อ 2. ข้อ 3. ข้อ 4.

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน

ประวัติผู้เขียน

นางสาว นฤมล สายะบุตร เกิดวันที่ 23 กันยายน 2500 ที่อำเภอเมือง จังหวัด
กาญจนบุรี สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยครูเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2524
ปัจจุบันสอนที่โรงเรียนดาราวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย