ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ขอคำแนะนำชี้แนะและช่วยเหลือในการสร้างเครื่องมือการวิจัย จากคณะผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีรายนามดังต่อไปนี้

1) อาจารย์เยาวภา ประคองศิลป์ ตำแหน่ง อาจารย์ผู้สอน ประจำหมวดสังคมศึกษา โรงเรียนสาธิตมัธยม

2) อาจารย์ณรงค์ วรรณจักร์ ตำแหน่ง อาจารย์ผู้สอน ประจำหมวดสังคมศึกษา โรงเรียนสาธิตมัธยม

3) อาจารย์ปิยะวรรณ ศรีสุรักษ์ ตำแหน่ง อาจารย์ผู้สอน กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โรงเรียนสาธิตมอดินแดง ฝ่ายประถมศึกษา

4) อาจารย์อนันต์ คลองคล้อย ตำแหน่ง อาจารย์ผู้สอน กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โรงเรียนสาธิตมอดินแดง ฝ่ายประถมศึกษา

5) อาจารย์ชูเกียรติ ลอองแก้ว ตำแหน่ง อาจารย์ผู้สอน โรงเรียนสาธิตมอดินแดง

ภาคผนวก ช.

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ตารางที่ 12 แสดงวันเวลาการวิจัย

วงจรที่	แผนการสอนที่	วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ	เวลา (ชั่วโมง)	เนื้อหา	วิธีสอน
1	1	6 พ.ย.38	2	การดำเนินชีวิตในสังคม (ความรักถิ่นที่อยู่)	STAD และ GROUP investigation
	2	7 พ.ย.38	2	การดำเนินชีวิตในสังคม (ความสำคัญของอาชีพต่างๆ ในชุมชน)	STAD
	3	8 พ.ย.38	1	การดำเนินชีวิตในสังคม (สาเหตุของการย้ายที่อยู่)	STAD
	4	10 พ.ย.38	1	การดำเนินชีวิตในสังคม (การพัฒนาอาชีพในชุมชน)	STAD
		14 พ.ย.38	1/2	ทดสอบย่อยและสะท้อนผลการปฏิบัติวงจรที่ 1	
2	5	15 พ.ย.38	2	สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ชนิดและลักษณะของหิน)	Jigsaw II
	6	16 พ.ย.38	2	สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (แร่ธาตุ)	Jigsaw II
		17 พ.ย.38	1/2	ทดสอบย่อยและสะท้อนผลการปฏิบัติวงจรที่ 2	

ตารางที่ 12 แสดงวันเวลาการวิจัย (ต่อ)

วงจรที่	แผนการสอนที่	วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ	เวลา (ชั่วโมง)	เนื้อหา	วิธีสอน
3	7	20 พ.ย.38	2	สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ป่าไม้)	Jigsaw II
	8	22 พ.ย.38	2	สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (พ.ร.บ. ป่าไม้)	Jigsaw II
		23 พ.ย.38	1/2	ทดสอบย่อยและสะท้อนผลการปฏิบัติวงจรที่ 3	
4	9	30 พ.ย.38	2.30	สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ความหมายและองค์ประกอบของชีวบริเวณ)	STAD
	10	1 ธ.ค.38	2	สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต)	STAD
	11	4 ธ.ค.38	2	สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (สาเหตุที่ชีวบริเวณถูกทำลาย)	STAD และ Group investigation
		4 ธ.ค.38	1/2	ทดสอบย่อยและสะท้อนผลการปฏิบัติวงจรที่ 4	
		8 ธ.ค.38	2	ทดสอบเพื่อประเมินผลและสรุปผลการวิจัย	

แผนการสอนและแบบทดสอบย่อย

ที่ใช้ในการปฏิบัติการ วงจรที่ 1

แผนการสอนที่ 1

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา เรื่อง การดำเนินชีวิตในสังคม (ความรักถิ่นที่อยู่)

หน่วยย่อยที่ 1 ความรักถิ่นที่อยู่ เวลา 2 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด ความรักถิ่นที่อยู่เป็นพื้นฐานที่สำคัญอันก่อให้เกิดการพัฒนาและการรักษาหวงแหนถิ่นที่อยู่ของตนเอง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากที่นักเรียน เรียนเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. อธิบายลักษณะของชุมชนได้
2. บอกความสำคัญของชุมชนได้
3. บอกวิธีการพัฒนาชุมชนได้
4. เสนอแนะแนวทางที่จะทำให้คนรักถิ่นที่อยู่ได้

เนื้อหา ชุมชนคือ สถานที่ซึ่งมีคนตั้งบ้านเรือนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก มีกิจกรรมทางสังคมร่วมกัน อาศัยอยู่เป็นเวลานาน ประชากรมีการประกอบอาชีพ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ชุมชนสามารถแบ่งออกได้ 2 ลักษณะคือ ชุมชนเมือง กับชุมชนชนบท ซึ่งแต่ละชุมชนมี ลักษณะ ประวัติความสำคัญที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ประชากรในชุมชนต้องรู้จักการพัฒนาและรักหวงแหนชุมชนของตนเอง ซึ่งชุมชนในที่นี้ศึกษาเกี่ยวกับ

1. **ลักษณะของชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่** เป็นชุมชนชนบท ขนาดกลาง มีการตั้งบ้านเรือนอย่างหลวมๆ ไม่หนาแน่น ซึ่งชุมชนในลักษณะเช่นนี้เรียกว่าหมู่บ้าน ประชากรในหมู่บ้านประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา ทำไร่ จึงทำให้มีประเพณีที่เกี่ยวกับการเกษตรมากมาย เช่น การแห่นางแมว การสู่ขวัญข้าว การทำบุญเบิกบาน และประเพณีเก่าแก่อื่นๆ ได้แก่ ประเพณีบุญบั้งไฟ บุญข้าวจี่ บุญพระเวส บุญขึ้นบ้านใหม่ ฯลฯ การปกครองยึดหลักประชาธิปไตย โดยมีกำนันและคณะกรรมการหมู่บ้านทำหน้าที่บริหารและพัฒนาหมู่บ้าน

2. **ความสำคัญของชุมชน**

ชุมชนที่อาศัยอยู่มีความสำคัญต่อตัวเราเองโดยตรง ทั้งนี้เนื่องจากชุมชนประกอบไปด้วยหน่วยงานหลายสถาบัน เช่น ครอบครัว โรงเรียน วัด ซึ่งสถาบันจากชุมชนเหล่านี้มีหน้าที่ให้การอบรม ขัดเกลาให้สมาชิกในชุมชนนั้นๆ มีคุณลักษณะนิสัยที่ดี เช่น ความสามัคคี ความขยัน ความอดทน ความซื่อสัตย์ เป็นต้น

3. <u>การพัฒนาชุมชน</u>

ประชาที่อาศัยอยู่ในชุมชนใดๆ ย่อมมีความรัก ความผูกพันกับชุมชนของตนเอง และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชากรร่วมกันพัฒนาชุมชนของตนเองเพื่อให้ชุมชนเจริญก้าวหน้าและทำให้ประชากรที่อาศัยอยู่ได้รับความสะดวกสบาย

แนวทางในการพัฒนาชุมชน

1. ขอความร่วมมือจากทุกฝ่าย เช่น โรงเรียน วัด และบ้านในการพัฒนาชุมชน เช่น การรักษาความสะอาด การสร้างโครงการพัฒนาหมู่บ้าน

2. จัดให้มีโครงการจ้างงานในหมู่บ้าน เพื่อเพิ่มพูนรายได้

3. จัดอบรมคุณธรรม จริยธรรมให้กับประชากรในชุมชน โดยเฉพาะเยาวชน

4. ส่งเสริมให้มีการสืบทอดประเพณีที่ดีงามให้ดำรงอยู่ตลอดไป

4. <u>แนวทางที่ทำให้คนรักถิ่นฐาน</u>

1. ส่งเสริมให้ประชากรในหมู่บ้านพัฒนาบ้านเรือน ให้น่าอยู่

2. ยกย่องบุคคลที่ทำคุณความดี บำเพ็ญประโยชน์ให้กับหมู่บ้าน

3. ส่งเสริมประเพณีอันดีงามในหมู่บ้านให้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย เพื่อให้ประชากรในชุมชนภาคภูมิใจ

4. ผู้นำหมู่บ้านควรจัดโครงการการสร้างงานในหมู่บ้านเพื่อให้ประชากรได้มีงานทำและมีรายได้ โดยที่ไม่ต้องย้ายถิ่นที่อยู่

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนเล่นเกม 20 คำถาม เพื่อทายภาพหมู่บ้านด้วยการให้นักเรียนตั้งคำถาม ถามครูเพื่อให้ครูตอบเพียงว่าใช่หรือไม่ใช่เท่านั้น (รายละเอียดวิธีเล่นภาคผนวก 1)

2. ครูแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนครั้งนี้ว่าต้องการให้นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของชุมชน บอกความสำคัญของชุมชน บอกวิธีการพัฒนาชุมชน และเสนอแนะแนวทางที่จะทำให้คนรักถิ่นที่อยู่ได้

ขั้นครูนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น

1. นักเรียนอภิปรายภาพหมู่บ้านจากขั้นนำ ตามแนวคำถามดังนี้

- นักเรียนสังเกตเห็นอะไรบ้างในภาพ
- สิ่งที่นักเรียนเห็นทั้งหมดในภาพ รวมเรียกว่าอะไร
- สถานที่ๆ มีคนตั้งบ้านเรือนอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งสมาชิกของบ้านเรือนแต่ละหลังมีกิจกรรมร่วมกัน เราเรียกสถานที่นั้นว่าอะไร
- ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่มีลักษณะเป็นเช่นนี้หรือแตกต่างไปจากภาพหรือไม่ อย่างไร

2. ครูเล่าถึงประวัติ ความเป็นมาของจังหวัดนครราชสีมาอย่างคร่าวๆ ว่ามีประวัติความเป็นมาอย่างไร จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ถึงประวัติความเป็นมาของจังหวัดนครราชสีมา แล้วร่วมกันสรุป เปรียบเทียบกับชุมชนของนักเรียนในเรื่องประวัติ ความเป็นมา โดยครูทำตารางเปรียบเทียบให้นักเรียนสรุปประวัติความเป็นมาของชุมชน (บนกระดาน) ตัวอย่างตาราง เปรียบเทียบประวัติจังหวัดนครราชสีมากับบ้านโนนเพ็ด (ประวัติหมู่บ้านโนนเพ็ดอยู่ในภาคผนวกที่ 2)

จังหวัดนครราชสีมา	หมู่บ้านโนนเพ็ด
- ที่ตั้ง - ผู้ปกครองเมืองจากอดีต-ปัจจุบัน - ชื่อเสียงของเมืองในอดีตและปัจจุบัน	- ที่ตั้ง - ผู้ปกครองเมืองจากอดีต-ปัจจุบัน - ชื่อเสียงของเมืองในอดีตและปัจจุบัน

3. ครูเรียกตัวแทนนักเรียนออกมาอ่านข่าวที่ครูเขียนขึ้น เป็นข่าวการพัฒนาชุมชน เมื่อตัวแทนอ่านจบแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญจากข่าวว่าประชาชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนอย่างไรบ้าง (รายละเอียดของข่าวอยู่ในภาคผนวกที่ 3)

4. ให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวทางในการพัฒนาชุมชนว่าในฐานะที่นักเรียนเป็นสมาชิกของชุมชนนักเรียนจะมีวิธีการพัฒนาชุมชนได้อย่างไรบ้าง

ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมที่เรียนในครั้งนี้ โดยครูเขียนหัวข้อที่จะให้นักเรียนและครูร่วมกันสรุปตามหัวข้อคำถามต่อไปนี้

- ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่มีลักษณะอย่างไร
- ชุมชนมีความสำคัญอย่างไรบ้าง
- ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่มีประวัติความเป็นมาอย่างไร
- การพัฒนาชุมชนมีแนวทางอย่างไรบ้าง
- แนวทางที่ทำให้คนรักถิ่นที่อยู่มีอย่างไรบ้าง

ขั้นศึกษากลุ่มย่อย

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน มี 3 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน มี 1 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ความสามารถในการจัดแบ่งจะได้นักเรียนเก่ง : ปานกลาง : อ่อน ในอัตราส่วน 1:2:1 ซึ่งในแต่ละกลุ่มจะมีทั้งนักเรียนชายและหญิงคละกัน

2. ครูแจกซองกิจกรรมซึ่งมี 4 ซอง โดยการให้ตัวแทนกลุ่มจับสลากเลือกซองกิจกรรม กลุ่มละ 1 ซอง

3. แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในบัตรกิจกรรม

4. ตัวแทนกลุ่ม นำเสนอผลการอภิปรายรายกลุ่มจากการปฏิบัติในบัตรกิจกรรม

5. หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลงานกลุ่มของสมาชิกทุกคนเพื่อส่งให้ครูตรวจ จากนั้นครูนำผลงานของนักเรียนที่ได้รับการตรวจแล้วติดป้ายนิเทศภายในห้องเรียน

สื่อ

1. ภาพชุมชน
2. ซองกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย
   2.1 บัตรเนื้อหา
   2.2 บัตรกิจกรรม

การประเมินผล

1. สังเกตจาก การร่วมกิจกรรม การตอบคำถาม ความสนใจ
2. การตรวจผลงานของกลุ่ม (สมุดบันทึกการอภิปราย)

ภาคผนวกที่ 1

เกม 20 คำถาม

จุดประสงค์ เพื่อให้นักเรียนทายภาพชุมชนชนบทจากเกมได้

วิธีเล่น

ครูใช้กระดาษปิดภาพหมู่บ้าน ให้นักเรียนทายว่าเป็นภาพอะไร พร้อมทั้งบอกวิธีการของเกม 20 คำถาม ดังนี้

1. นักเรียนตั้งคำถามทายภาพ ซึ่งครูจะตอบเพียงว่า "ใช่" หรือ "ไม่ใช่"
2. นักเรียนจะตั้งคำถาม ถามไปเรื่อยๆ จนครบ 20 คำถาม
3. ถ้านักเรียนสามารถทายได้ภายใน 20 คำถาม ถือว่านักเรียนชนะ และถ้าครบ 20 คำถามแล้ว หากนักเรียนยังทายไม่ถูกแสดงว่านักเรียนแพ้
4. เมื่อนักเรียนทายปัญหาครบ 20 คำถามแล้ว หากยังไม่ถูกครูเฉลยภาพชุมชนนั้นให้นักเรียนดู

ภาคผนวกที่ 2

ประวัติของชุมชน

ประวัติของชุมชน ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่เรียกว่า หมู่บ้าน ชื่อ บ้านโนนเพ็ด ตำบลโนนเพ็ด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นหมู่บ้านเก่าแก่มีอายุมากกว่า 100 ปี โดย นายลี โฮนอก เป็นผู้ก่อตั้งหมู่บ้านในช่วงแรกของการก่อตั้งหมู่บ้านนั้นมีเพียง 8 หลังคาเรือน ในปี พ.ศ. 2438 สภาพการดำรงชีวิตในสมัยนั้นเป็นไปอย่างยากลำบาก เนื่องจากความเจริญทางด้านเทคโนโลยียังเข้าไม่ถึง ประกอบกับประชากรในหมู่บ้านทำการเกษตรปลูกข้าว ทำไร่มัน เพื่อยังชีพ ซึ่งบางครั้งต้องประสบกับภัยธรรมชาติอย่างรุนแรงเช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม และพายุ ทำความเสียหายให้กับพืชเกษตรที่ประชากรในหมู่บ้านปลูกเป็นอย่างมาก จึงทำให้การขยายหมู่บ้านเป็นไปอย่างยากลำบาก ซึ่งในช่วงเวลาการก่อตั้งหมู่บ้านจากอดีตจนถึงปัจจุบันนับเวลาร่วม 100 ปี หมู่บ้านมีเพียง 70 หลังคาเรือน ประชากรประมาณ 800 คน แต่สภาพความเป็นอยู่ของประชากรในหมู่บ้านมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นเป็นลำดับ เนื่องจากความเจริญทางด้านเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทกับการดำรงชีวิตของประชากรมากขึ้น มีการกระจายรายได้สู่ชนบทมากขึ้น ทำให้มีการจ้างงานในหมู่บ้านมากขึ้น ทำให้ประชากรมีรายได้สมทบจากการทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น

เหตุผลที่นายลี โฮนอก ซึ่งในปัจจุบันได้เสียชีวิตไปแล้ว ตั้งชื่อหมู่บ้านว่าโนนเพ็ด เนื่องจากสภาพลักษณะภูมิประเทศที่ตั้งหมู่บ้าน เป็นเนินสูง ซึ่งภาษาอีสาน เรียกว่า โนน และบริเวณเนินหรือโนนที่ตั้งหมู่บ้านแห่งนี้มีต้นเพ็ก แต่ชาวบ้านเรียกตามภาษาอีสานว่าเพ็ด จึงทำให้นายลี โฮนอก หรือพ่อใหญ่ลี ตั้งชื่อหมู่บ้านตามลักษณะภูมิประเทศดังกล่าวว่า หมู่บ้านโนนเพ็ด

ในปัจจุบันผู้นำหมู่บ้านมีตำแหน่งเป็นกำนัน ชื่อ นายลิขิต บัจจัยโย จากการที่หมู่บ้านโนนเพ็ดเข้าร่วมแข่งขันประกวดหมู่บ้านดีเด่นระดับอำเภอและจังหวัด ผลจากการประกวดหมู่บ้านโนนเพ็ด ชนะเลิศ อันดับ 1 และอันดับ 2 ตามลำดับ ซึ่งเป็นสิ่งที่ประชากรในหมู่บ้านภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะรางวัลที่ได้รับเป็นเกียรติยศที่บ่งบอกถึงความสามัคคีของชาวบ้าน

ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นายลิขิต บัจจัยโย กำนันตำบลโนนเพ็ด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2538

ภาคผนวกที่ 3

ข่าวพัฒนาชุมชน

หมู่บ้านหนองแสงเป็นหมู่บ้านชนบทห่างไกล ประชากรในหมู่บ้านยึดอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก การทำการเกษตรยังพึ่งพาธรรมชาติ ซึ่งจะทำไร่-นาได้เฉพาะในช่วงฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน หลังจากนั้นก็จะเป็นช่วงรอการเก็บเกี่ยวผลิตผลการเกษตร ประชากรในหมู่บ้านจึงว่างงานในช่วงนี้ นายลิขิต บัจจัยโย ซึ่งเป็นผู้นำหมู่บ้านจึงร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านคิดโครงการพัฒนาหมู่บ้านขึ้น ชื่อโครงการคือ "หมู่บ้านร่มรื่นสดชื่นกายใจ" โดยขอความร่วมมือจากประชากรในหมู่บ้านในการพัฒนาถนน วัด ศาลาหมู่บ้าน คลองรอบหมู่บ้าน ผลจากการร่วมมือกันของประชาชนในหมู่บ้านทุกคน ทำให้หมู่บ้านหนองแสงสะอาด ร่มรื่น และปราศจากโรคภัย

ที่มา : ครูผู้สอนเขียนขึ้นเพื่อประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 1

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที ในชั่วโมงนี้

1. นักเรียนอ่านบัตรเนื้อหา "ชุมชนของเรา" เพื่อทบทวนบทเรียน
2. สมาชิกทุกคนอ่านบทความ บ้านในชนบทของ ด.ช.ธนัญ เกษมสหสิน" เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการตอบคำถามในข้อ 3
3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงาน โดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นในประเด็นคำถามต่อไปนี้
   (1) หมู่บ้านที่ ด.ช.ธนัญ เกษมสหสิน อาศัยอยู่มีลักษณะอย่างไร
   (2) นักเรียนอยากให้หมู่บ้านของนักเรียน มีลักษณะเหมือนหมู่บ้านของ ด.ช.ธนัญ เกษมสหสิน หรือไม่ เพราะเหตุใด
   (3) เพราะเหตุใดหมู่บ้านของ ด.ช.ธนัญ เกษมสหสิน จึงสามารถรักษาสิ่งแวดล้อมและทำให้เกิดความสงบสุขในหมู่บ้านได้
   (4) หมู่บ้านของนักเรียนมีลักษณะเหมือนหรือแตกต่างจากหมู่บ้านของ ด.ช.ธนัญ เกษมสหสิน อย่างไร
   (5) เพราะเหตุใดคนในหมู่บ้านนี้จึงรักถิ่นที่อยู่ของตน
   (6) นักเรียนคิดว่าหน้าที่ในการพัฒนาชุมชน และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ของผู้นำชุมชนและกรรมการเท่านั้นใช่หรือไม่ เพราะเหตุใด
   (7) นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนอย่างไรบ้าง
4. ในการแสดงความคิดเห็นดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็น สมาชิกที่เรียนอ่อน หรือสมาชิกคนใด สรุปในเรื่องที่อภิปรายไม่ได้ก็ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายให้ได้ใจความสมบูรณ์
5. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกทุกคน
6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มเพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานกลุ่ม
7. คัดเลือกตัวแทนกลุ่มเพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2 ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมดังต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 1 สัปดาห์

1. ศึกษาประวัติของหมู่บ้านโนนเพ็ด โดยการสัมภาษณ์ผู้นำหมู่บ้านหรือคนสูงอายุที่ทราบประวัติหมู่บ้าน สัมภาษณ์ในด้านภูมิประเทศ เศรษฐกิจ ผู้นำ เหตุการณ์สำคัญ ชื่อเสียงหมู่บ้าน
2. นำผลการสัมภาษณ์ สรุปลงในตาราง

ภูมิประเทศ	เศรษฐกิจ	ผู้นำหมู่บ้าน	เหตุการณ์สำคัญ	ชื่อเสียงหมู่บ้าน
- ที่ตั้ง - ลักษณะทั่วไป	- อาชีพต่างๆ - รายได้ - ปัญหาของอาชีพ	- ชื่อและประวัติของผู้นำพอสังเขป	- การเปลี่ยนแปลงภายในหมู่บ้าน - ที่มาของชื่อหมู่บ้าน	- งานประเพณีที่สำคัญ - ชื่อเสียงหมู่บ้าน

3. จากนั้นนำผลงานมาจัดนิทรรศการภายในห้องเรียน โดยใช้
   3.1 ตารางสรุปผลการสัมภาษณ์จากข้อ 2 มาประกอบการจัด
   3.2 รูปถ่าย หมู่บ้าน งานประเพณีต่างๆ หรือกิจกรรมพัฒนาอื่นๆ

บทความ บ้านในชนบทของ ด.ช. ธนัญ เกษมสหสิน

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรม กลุ่มที่ 1

(1)

"บ้านในชนบท"
ของ ด.ช.ธนัญ เกษมสหสิน

เมื่อเร็วๆ นี้ องค์การแคร์นานาชาติประเทศไทย ได้จัดส่งเรียงความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาระดับ ป.5-6 โรงเรียนประถมศึกษาในประเทศไทยเรื่องประสบการณ์ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเข้าประกวดที่สำนักงานใหญ่องค์การแคร์สหรัฐอเมริกา โดยผลการตัดสินนั้นปรากฏว่า ด.ช.ธนัญ เกษมสหสิน นักเรียนชั้น ป.6 โรงเรียนบ้านเชิงดอยสุเทพ สังกัด สปจ.เชียงใหม่ ได้รับรางวัลที่ 3 จากการประกวดครั้งนี้

เรียงความของ ด.ช.ธนัญ คืออย่างไร ลองอ่านกันดู

"บ้านของฉันอยู่ในชนบทใกล้กับป่าเขาจึงมีต้นไม้ สายน้ำและสัตว์ป่ามาก ซึ่งอยู่ห่างไกลตัวเมือง ส่วนบ้านคนอื่นก็เช่นกัน หมู่บ้านของเราอยู่กันอย่างสงบและเป็นสุขเพราะไม่มีอากาศเป็นพิษ ไม่มีน้ำเสีย ชาวบ้านที่นี่ทุกคนช่วยกันอนุรักษ์ธรรมชาติไว้ ไม่ตัดไม้ทำลายป่า ไม่ทิ้งเศษขยะลงไปในแม่น้ำ เพราะแม่น้ำสายนี้เป็นหัวใจของชาวบ้านที่ใช้อาบ และใช้ในการเพาะปลูก

ในป่าเขียวไปด้วยไม้ดอกนานาพันธุ์ส่งกลิ่นหอมตลบอบอวลในหน้าหนาว ในวันเสาร์-อาทิตย์ โรงเรียนหยุดพ่อของฉันได้ชวนฉันไปตกปลาเสมอๆ ขณะที่นั่งตกปลา ฉันก็สังเกตดูธรรมชาติรอบๆ ตัว และเคยถามพ่อว่า คุณพ่อครับ ทำไมป่าที่นี่จึงไม่ถูกทำลาย เหมือนป่าไม้ในที่อื่นๆ

พ่อบอกว่า ชาวบ้านที่นี่ทุกคนมีความสามัคคีกัน ช่วยกันสอดส่องดูแลไม่เห็นแก่เงินของพวกนายทุนที่ได้รับเป็นค่าจ้างให้ช่วยกันตัดไม้ทำลายป่า เพราะเขาเหล่านั้นได้เห็นคุณค่าของป่าแล้วว่าให้ประโยชน์อย่างไร ถ้าเขาตัดไม้ที่นี่ ป่านี้ ลำธารแห่งนี้น้ำจะแห้งขอด ความเดือดร้อนก็จะตามมา คือไม่มีน้ำใช้อาบและใช้ในการเพาะปลูก และพ่อยังสอนฉันว่า เมื่อลูกโตขึ้น ก็ให้ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งเหล่านี้ให้มีอยู่ตลอดไปชั่วลูกชั่วหลานของเรา

(2)

ทั้งหมดนั้นคือความคิดของ ด.ช.ธนัญเกี่ยวกับ "บ้านในชนบทและสิ่งแวดล้อม" ที่เขาถ่ายทอดออกมาเป็นตัวหนังสือจนประทับใจคณะกรรมการ คว้ารางวัลจากการประกวดระดับต่างประเทศอย่างน่าภาคภูมิใจ

ถ้าเพื่อนๆ มีความคิดทำนองนี้ก็ลองเขียนเรียงความขึ้นมาบ้าง เพราะแม้จะไม่ส่งประกวดกับใครก็ถือเป็นบันทึกที่น่าจดจำและอาจมีประโยชน์ในวันหน้าก็ได้

มติชน ฉบับที่ 4812 วันที่ 13 พฤษภาคม 2534 หน้า 17

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 2

คำสั่ง ให้นักเรียนร่วมกันปฏิบัติต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "ชุมชนของเรา" เพื่อทบทวนบทเรียน
2. สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มอ่านบทความ "ชุมชนของไทยในอนาคต" เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการตอบคำถามในข้อ 3
3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงาน โดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาต่อไปนี้

(1) อีกประมาณ 30-40 ปี หรือ พ.ศ. 2568-2573 ประชากรไทยจะเพิ่มขึ้นเป็น 83-85 ล้านคน นักเรียนคิดว่าลักษณะสังคมของประเทศไทยจะเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร

(2) จากการเพิ่มจำนวนประชากรมากถึง 83-85 ล้านคน นักเรียนคิดว่าจะมีผลต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร

(3) ปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น เมื่อประชากรเพิ่มมากถึง 83-85 ล้านคน คือปัญหาใดบ้าง

(4) นักเรียนคิดว่าอีกประมาณ 30-40 ปี จะทำให้ชุมชนของนักเรียนเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา ศาสนา อย่างไรบ้าง

(5) การพัฒนาชุมชนในอนาคตจากบทความ นักเรียนคิดว่าควรพัฒนาในด้านใดบ้างและพัฒนาอย่างไร

(6) คนในชุมชนอนาคตจะมีความรักถิ่นที่อยู่หรือไม่ นักเรียนมีวิธีการที่จะทำให้คนเหล่านั้นรักถิ่นที่อยู่อย่างไร

4. ในการแสดงความคิดเห็นดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็น ถ้าหากสมาชิกอ่อนหรือสมาชิกคนใดสรุปในเรื่องที่อภิปรายไม่ได้ก็ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายสรุปให้ได้ใจความสมบูรณ์

5. เลขานุการจดบันทึกการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกลงในสมุดประจำกลุ่ม
6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มเพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานกลุ่ม
7. คัดเลือกตัวแทนกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่มต่อทั้งชั้น

กิจกรรมที่ 2 ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ ให้เสร็จภายในเวลา 1 สัปดาห์

1. ศึกษาประวัติของหมู่บ้านโนนเพ็ด โดยการสัมภาษณ์ ผู้นำหมู่บ้านหรือคนสูงอายุที่ทราบประวัติหมู่บ้าน สัมภาษณ์ในด้านภูมิประเทศ เศรษฐกิจ ประวัติผู้นำ เหตุการณ์สำคัญ ชื่อเสียงหมู่บ้าน

2. นำผลการสัมภาษณ์ สรุปลงในตาราง

ภูมิประเทศ	เศรษฐกิจ	ผู้นำหมู่บ้าน	เหตุการณ์สำคัญ	ชื่อเสียงหมู่บ้าน
- ที่ตั้ง - ลักษณะทั่วไป	- อาชีพต่างๆ - รายได้ - ปัญหาในการประกอบอาชีพ	- ชื่อและประวัติของผู้นำหมู่บ้าน	- ที่มาของชื่อหมู่บ้าน - การเปลี่ยนแปลงหมู่บ้าน	- งานประเพณีที่สำคัญ - ชื่อเสียงหมู่บ้าน

3. จากนั้นนำผลงานการสัมภาษณ์ และภาพประกอบมาจัดนิทรรศการภายในห้องเรียน

บทความ "ชุมชนของไทยในอนาคต"
สำหรับใช้ประกอบกิจกรรม กลุ่มที่ 2

ตาหมอหลอ

(1)

เมื่อไทยมีประชากร 85 ล้าน

อีก 30-40 ปี ข้างหน้า (2568-2573) ประชากรไทยจะเพิ่มขึ้นเป็น 83-85 ล้านคน

นักวิชาการจัดอภิปรายโต๊ะกลมในนามของสมาคมส่งเสริมการผสมผสานกิจการพัฒนาประชากร หัวข้อเรื่อง "ความร่วมมือพัฒนาประชากร" หยิบยกขึ้นมาถกกัน

30-40 ปีนั้นอยู่ไม่ไกลนัก

ผมนึกภาพไม่ออกว่า ประชากร 83-85 ล้านคน จะอยู่กันอย่างไร

ปัจจุบันเรามีประชากร 56 ล้านคน ยังวุ่นวายพอดู คนบางกลุ่มแทบจะมีชีวิตอยู่ไม่ได้

ย้อนหลังไปเมื่อ 30-40 ปี ซึ่งดูเหมือนเมื่อเร็วๆ นี้เอง เพราะคนรุ่นเราพอจำกันได้

เราคุยว่าเมืองไทยไม่อดตาย "ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว" มีที่เหลือเฟือทำเกษตรกรรมผลิตอาหาร มีป่าไม้ มีแร่ธาตุ และทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์

แต่ผ่านไป 30-40 ปี ความอุดมสมบูรณ์เหล่านี้หายไปเกือบหมด เราต้องพบกับปัญหาความขาดแคลน และบางอย่างเราต้องพบกับปัญหาการขาดแคลนอย่างรุนแรง อันเนื่องมาจากประชากรเพิ่มขึ้นจากประชากร 20 กว่าล้านคนเป็น 50 กว่าล้านคนในปัจจุบัน

นอกจากนั้น เรากำลังประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ อากาศเสีย น้ำเสีย และดินเสีย ซึ่งเป็นปัญหาใหม่ที่รุนแรงขึ้นทุกวัน และเราเพิ่งจะเริ่มศึกษาปัญหา

ทางด้านทรัพยากรบุคคลซึ่งมีบทบาทอย่างสำคัญยิ่งในการดำรงความเป็นอยู่ของสังคมและมนุษย์ เราก็พบว่าการศึกษาซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาบุคคลก็ยังล้าหลัง คอลัมน์อนุรักษ์ธรรมชาติ หนังสือพิมพ์สยามรัฐ รายงานว่า แม่น้ำที่สำคัญเรามีถึง 47 สาย เรามีหนองบึงตามธรรมชาติอีกกว่า 8,000 แห่ง และยังมีอ่างเก็บน้ำใหญ่น้อยที่สร้างขึ้นอีกประมาณ 2,000 แห่ง รวมแล้วมีแหล่งน้ำจืดสำหรับใช้บริโภคใช้ทำการเกษตรหรือในการคมนาคมเป็นพื้นที่ประมาณ 6,500 ตารางกิโลเมตร แต่มาถึงเวลานี้เราทุกคนยอมรับกันแล้วว่า ไม่ได้มีคุณค่าอย่างสมบูรณ์อีกต่อไปแล้ว

(2)

แหล่งน้ำหลายแห่งเกิดภาวะมลพิษ น้ำเน่า น้ำเสียตื้นเขิน ขาดแคลนน้ำ ไม่เป็นแหล่งกำเนิดหรือเจริญเติบโตของสัตว์น้ำทั้งหลายต่อไปแล้ว

แม้แต่แม่น้ำเจ้าพระยา

ครับ ถ้าหากไม่หยุดยั้งพฤติกรรม "ล้างผลาญ" แบบนี้ คนไทยรุ่นลูกหลานในอีก 30-40 ปีข้างหน้า ซึ่งไม่นานเกินรอ จำนวน 83-85 ล้านคน จะต้องอยู่กันอย่างลำบากยากแค้นแสนสาหัส

ดูเหมือนเราจะหาตัวอย่างดูได้ที่ประเทศเอธิโอเปีย ทวีปแอฟริกา ซึ่งเคยเป็นประเทศอุดมสมบูรณ์และเกรียงไกรในประวัติศาสตร์

ต้องอดตายเป็นใบไม้ร่วงเป็นล้านๆ คนในปัจจุบัน และบางประเทศถึงฆ่าเด็กกินเป็นอาหาร

ไม่ได้กล่าวอ้างลอยๆ แต่มีข่าวโทรทัศน์เป็นหลักฐาน

สาเหตุเพราะการตัดไม้ทำลายป่า จนพื้นที่อุดมสมบูรณ์กลายเป็นความแห้งแล้งและทะเลทราย

และภัยธรรมชาติอย่างรุนแรงอันเกิดจากป่าไม้ถูกทำลาย

บ้านเมือง ฉบับประจำวันที่ 18 กรกฎาคม 2533 หน้า 5

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 3

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 ปฏิบัติให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "ชุมชนของเรา" เพื่อทบทวนบทเรียน
2. สมาชิกทุกคนอ่านข่าว "บุคคลดีเด่น" เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการตอบคำถามในข้อ 3
3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาต่อไปนี้
   (1) นักเรียนคิดว่าบุคคลต่างๆ จากข่าวที่อ่าน ซึ่งได้รับรางวัลบุคคลดีเด่น มีลักษณะการทำงานอย่างไร
   (2) โครงการสรรหาบุคคลดีเด่นมีประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนหรือไม่ อย่างไร
   (3) การให้รางวัลหรือประกาศเกียรติคุณบุคคลดีเด่นในชุมชนของนักเรียน จะช่วยทำให้คนรักถิ่นฐานได้หรือไม่ อย่างไร
   (4) นักเรียนคิดว่าชุมชนของนักเรียนควรมีบุคคลดีเด่นทางด้านใดบ้าง
4. ในการแสดงความคิดเห็นดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็น ถ้าหากสมาชิกที่อ่านหรือสมาชิกคนใดสรุปในเรื่องที่อภิปรายไม่ได้ ก็ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายสรุปให้ได้ใจความสมบูรณ์
5. เลขานุการจดบันทึกผลการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกแต่ละคนลงในสมุดประจำกลุ่ม
6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม เพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานกลุ่ม
7. คัดเลือกตัวแทนกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2 ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ ให้เสร็จภายในเวลา 1 สัปดาห์

1. ศึกษาประวัติของหมู่บ้านรินนเพ็ด โดยการสัมภาษณ์ ผู้นำหมู่บ้านหรือคนสูงอายุที่ทราบประวัติหมู่บ้าน สัมภาษณ์ในด้านภูมิประเทศ เศรษฐกิจ ผู้นำ เหตุการณ์สำคัญๆ ชื่อเสียงหมู่บ้าน

2. นำผลการสัมภาษณ์ สรุปลงในตาราง

ภูมิประเทศ	เศรษฐกิจ	ผู้นำหมู่บ้าน	เหตุการณ์สำคัญ	ชื่อเสียงหมู่บ้าน
- ที่ตั้ง - ลักษณะทั่วไป	- อาชีพต่างๆ - รายได้ - ปัญหาในการประกอบอาชีพ	- ประวัติของผู้นำพอสังเขป	- ที่มาของชื่อ และการก่อตั้งหมู่บ้าน - การเปลี่ยนแปลงภายในหมู่บ้าน	- งานประเพณีที่สำคัญ - ชื่อเสียงของหมู่บ้าน

3. จากนั้นนำผลงานการสัมภาษณ์ มาจัดนิทรรศการภายในห้องเรียน โดยใช้

3.1 ตารางสรุปผลการสัมภาษณ์จากข้อ 2 มาประกอบการจัด

3.2 รูปถ่ายหมู่บ้าน งานประเพณีต่างๆ หรือกิจกรรมพัฒนาอื่น

ข่าว "บุคคลดีเด่น"
สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 3

ประกาศผลบุคคลดีเด่น

นายรุ่ง แก้วแดง อธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน ในฐานะรองประธานกรรมการมูลนิธิสมาน-คุณหญิงเบญจา แสงมะลิ ได้เปิดเผยถึง ผลการสรรหาบุคคลที่มีผลงานดีเด่น รางวัล มูลนิธิสมาน-คุณหญิงเบญจา แสงมะลิ ประจำปี 2538 เพื่อเข้ารับพระราชทานรางวัลเข็มเชิดชูเกียรติ จากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 6 สาขา ดังนี้

สาขาพระสงฆ์ได้แก่ พระครูศีลวราภรณ์ เจ้าอาวาสวัดโนนเมือง ตำบลในเมือง อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา สาขาผู้บริหารการศึกษาได้แก่ นางพริ้มพราย สุพรปฏก ผู้อำนวยการโรงเรียนไผทอุดมศึกษา โรงเรียนไผทอุดมศึกษา เขตดอนเมือง กทม. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ สาขาสังคมศึกษา ได้แก่ นางสาว ณัฏฐาภรณ์ สิงห์ดี อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนอินทร์บุรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สาขาภาษาไทย ได้แก่ นางปราณี ฉันทานุรักษ์ อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดราชบุรี สังกัดกรมสามัญ-ศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สาขาการศึกษานอกระบบ ได้แก่ ว่าที่ ร.ต.พิสิทธิ์ บัญญามูล-วงษา ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดอุตรดิตถ์ สำนักงานประถมศึกษาจังหวัดอุตดิตถ์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ สาขาการศึกษาก่อนประถมศึกษา ได้แก่ นางสาวจันทร์เพ็ญ พิมพ์วงศ์ อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนมิตรมวลชน อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ

หนังสือพิมพ์ แนวหน้า ปีที่ 16 ฉบับที่ 5345 หน้า 2

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 4

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที ในชั่วโมงนี้

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "ชุมชนของเรา" เพื่อทบทวนบทเรียน
2. สมาชิกทุกคนอ่านข่าว"การส่งเสริมอาชีพในท้องถิ่น" เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการตอบคำถามในประเด็นปัญหาต่อไปนี้
   (1) เพราะเหตุใด อาจารย์อนงค์ พันพินิจ จึงทำโครงการสงวนพันธุ์แย้
   (2) ลักษณะภูมิประเทศ ในชุมชนของนักเรียนสามารถเลี้ยงแย้ ได้หรือไม่ อย่างไร
   (3) ถ้าหากมีการส่งเสริมการเลี้ยงแย้ในบริเวณไร่-นาที่ไม่ได้ทำประโยชน์ นักเรียนคิดว่า จะมีประโยชน์อย่างไรบ้าง
   (4) ถ้าอาชีพการเลี้ยงแย้ได้รับการส่งเสริม และทำรายได้ นักเรียนคิดว่า จะทำให้คนรักถิ่นฐานได้หรือไม่
   (5) วิธีการในการทำให้คนรักถิ่นที่อยู่ นอกจากการส่งเสริมอาชีพที่เหมาะสมแล้ว ยังมีวิธีใดบ้าง
3. ในการแสดงความคิดเห็นดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็น ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อน หรือสมาชิกคนใดสรุปในเรื่องที่อธิบายไม่ได้ ก็ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายสรุปให้ได้ใจความสมบูรณ์
4. เลขานุการบันทึกการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม
5. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุป คำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มเพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม
6. คัดเลือกตัวแทนกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2 ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมดังต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 1 สัปดาห์

1. ศึกษาประวัติของหมู่บ้านโนนเพ็ด โดยการสัมภาษณ์ ผู้นำหมู่บ้านหรือคนสูงอายุที่ทราบประวัติหมู่บ้าน สัมภาษณ์ในด้านภูมิประเทศ เศรษฐกิจ ผู้นำ เหตุการณ์สำคัญๆ ชื่อเสียงหมู่บ้าน

2. นำผลการสัมภาษณ์ สรุปลงในตาราง

ภูมิประเทศ	เศรษฐกิจ	ผู้นำหมู่บ้าน	เหตุการณ์สำคัญ	ชื่อเสียงหมู่บ้าน
- ที่ตั้ง - ลักษณะทั่วไป	- อาชีพต่างๆ - รายได้ - ปัญหาในการประกอบอาชีพ	- ชื่อและประวัติของผู้นำ พอสังเขป	- การเปลี่ยนแปลงภายในหมู่บ้าน - ที่มาของชื่อหมู่บ้าน	- งานประเพณีที่สำคัญ - ชื่อเสียงของหมู่บ้าน

3. จากนั้นนำผลงานมาจัดนิทรรศการ ภายในห้องเรียน โดยใช้
   3.1 ตารางสรุปผลการสัมภาษณ์จากข้อ 2 มาประกอบการจัด
   3.2 รูปถ่ายหมู่บ้าน งานประเพณีต่างๆ หรือกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้านต่างๆ

ข่าว "การส่งเสริมอาชีพในท้องถิ่น"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 4

(1)

เผยโรงเรียนยอดอนุรักษ์สัตว์ สวนพันธุ์แย้ให้นักเรียนศึกษา

บัจจุบันสัตว์แต่ละชนิด ไม่ว่าสัตว์เล็กสัตว์ใหญ่นับวันใกล้จะสูญพันธุ์ลงไปเรื่อยๆ ทั้งนี้ด้วยน้ำมือมนุษย์เราเองที่พากันล่ามาเป็นอาหาร และจากภัยธรรมชาติที่คร่าเอาชีวิตของสัตว์ป่าเหล่านี้ไปในแต่ละปีมิใช่น้อย

อาจารย์อนงค์ พันพินิจ จากโรงเรียนบ้านนางิ้ว หมู่ 9 ต.คำด้วง อ.บ้านผือ จ.อุดรธานี เปิดเผยถึงโครงการสงวนพันธุ์แย้ในโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จอย่างดียิ่งกับผู้สื่อข่าวว่า แย้เป็นสัตว์ป่าชนิดหนึ่งตระกูลเดียวกับตะกวด ซึ่งมีให้เห็นทั่วไปทั้งในป่าและตามไร่นา ที่มนุษย์ชอบไปล่ามาเป็นอาหาร โดยเฉพาะชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในชนบทชอบบริโภคเนื้อแย้กันมาก เพราะเนื้อของแย้สะอาด มีรสชาติอร่อยสามารถนำมาปรุงเป็นอาหารได้หลายชนิด เช่น ลาบ ก้อย (ปรุงใส่มะม่วงอ่อนชาวบ้านบอกว่าแซ่บหลาย) ผัดพริกใส่ใบกะเพรา ทอด และย่าง

จากการที่เห็นมนุษย์ชอบล่าแย้มาเป็นอาหารนี้ ทางโรงเรียนจึงมีความคิดจะสงวนพันธุ์แย้เอาไว้เพื่อไม่ให้สูญพันธุ์ และเพื่อเลี้ยงไว้ให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษาชีวิตการเป็นอยู่ของแย้ ซึ่งจะทำให้นักเรียนคุ้นเคยใกล้ชิดกับสัตว์ชนิดนี้ได้มาก จนเกิดความไม่อยากจับมาฆ่าเป็นอาหาร กระทั่งทุกวันนี้ชาวบ้านและนักเรียนไม่มีใครอยากจับแย้มาเป็นอาหารกันอีกแล้ว นับว่าโครงการนี้ประสบความสำเร็จที่สามารถอนุรักษ์พันธุ์แย้ไว้ได้ จากเดิมที่เริ่มโครงการมาเมื่อปี 2528 จำนวน 100 ตัว บัจจุบันทางโรงเรียนมีแย้อยู่ประมาณ 2,000 ตัว แล้ว

(2)

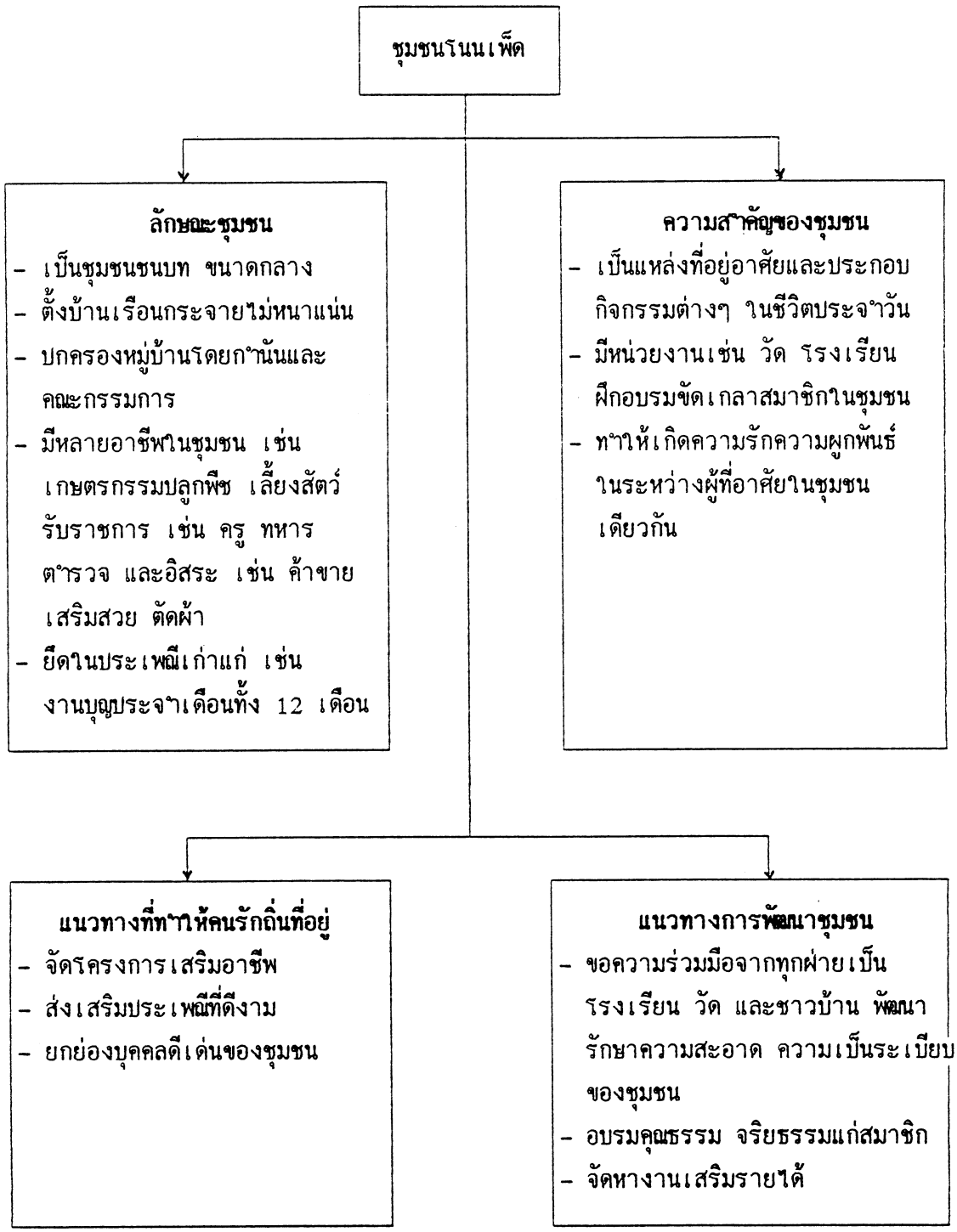
อาจารย์อนงค์ เล่าถึงชีวิตของแย้กับผู้สื่อข่าวอีกว่า แย้เป็นสัตว์ที่ชอบกินยอดหญ้า แมลงต่างๆ เป็นอาหาร แมลงที่โปรดปรานมาก คือ ตั๊กแตนหากจะจับแย้มาเป็นอาหารนั้นกระทำด้วยวิธีง่ายๆ คือ การวางเบ็ด โดยนำตั๊กแตนมาเป็นเหยื่อล่อ หรืออีกวิธีหนึ่ง คือการวางบ่วงดักไว้บริเวณปากรูที่แย้อาศัยอยู่

แย้ มีความเป็นอยู่แบบง่ายๆ ไม่ชอบอากาศหนาว อาศัยอยู่ในรูตามสนามหญ้า ทุ่งนา ในป่า ช่วงระยะเดือน พ.ย.-มี.ค.แย้จะพากันจำศีลอดอาหารอยู่แต่ในรูเหมือนกับสัตว์จำพวกกบ ตะกวด เมื่อถึงฤดูร้อนแย้จะออกจากรูมาหากินตามปกติ ซึ่งในระยะนี้จะสามารถมองเห็นแย้ หรือล่ามาเป็นอาหารได้ง่าย

สำหรับการวางไข่ของแย้นั้น แย้จะวางไข่ในช่วงเดือน เม.ย., พ.ค. โดยแย้เพศเมียจะออกไข่ครั้งละ 8-10 ฟอง ไว้ในหลุมที่ขุดเป็นวงกลม ลึกประมาณ 4-5 ซม. กว้าง 7-8 ซม. หลังจากวางไข่แล้วก็จะใช้ดินกลบเอาไว้อีกประมาณ 45 วัน ไข่ก็จะฟักเป็นตัวแล้วขยายพันธุ์ต่อไปเรื่อยๆ

เดลินิวส์ ฉบับที่ 15,073 วันศุกร์ที่ 18 มกราคม 2534 หน้า 8

บัตรเนื้อหา "ชุมชนของเรา"
สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมทุกกลุ่ม



แผนการสอนที่ 2

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา **เรื่อง** การดำเนินชีวิตในสังคม (ความสำคัญของอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน) **วิชา** เสริมสร้างประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 2 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด อาชีพต่าง ๆ ในชุมชนมีหลายอาชีพ และมีลักษณะการประกอบการที่แตกต่างกันไป ซึ่งอาชีพต่าง ๆ เหล่านี้มีคุณค่าและความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสมาชิกในชุมชนทุกคน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากที่นักเรียนเรียนจบในเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. จำแนกลักษณะอาชีพตามบทบาทหน้าที่ได้
2. ยกตัวอย่างอาชีพต่าง ๆ ที่สำคัญในชุมชนได้
3. อธิบายความสำคัญของอาชีพต่าง ๆ ต่อบุคคลและชุมชนได้

เนื้อหา

ในการประกอบอาชีพต่าง ๆ จุดประสงค์อย่างหนึ่งเพื่อหารายได้เพื่อใช้เป็นสิ่งที่สามารถครองชีพในสังคมได้ ซึ่งในการประกอบอาชีพของแต่ละบุคคลย่อมมีหลายปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกอาชีพของตนเอง เช่น เลือกตามความรู้ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ฉะนั้นจึงทำให้อาชีพในชุมชนมีหลายอาชีพ ซึ่งจัดจำแนกตามลักษณะบทบาทหน้าที่ได้ 3 ประเภทคือ

1. อาชีพเกษตรกรรม เช่น ชาวนา ชาวไร่ และชาวสวน
2. อาชีพรับราชการ ได้แก่ ข้าราชการประเภทต่างๆ เช่น ครู พยาบาล ตำรวจ ฯลฯ
3. อาชีพอิสระ ได้แก่ อาชีพค้าขาย ช่างตัดเสื้อผ้า ฯลฯ

ซึ่งอาชีพดังกล่าวมีความสำคัญต่อบุคคลและชุมชนดังต่อไปนี้

1. อาชีพมีความสำคัญต่อตัวบุคคลที่ประกอบการคือ
   1.1 ทำให้ผู้ประกอบการมีรายได้ ที่จะใช้เป็นค่าครองชีพในสังคม
   1.2 ทำให้ผู้ประกอบการเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า
   1.3 ส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในระหว่างผู้ประกอบอาชีพเดียวกัน
2. ความสำคัญของอาชีพต่อชุมชน มีรายละเอียดดังนี้
   2.1 ทำให้ชุมชนได้รับการพัฒนา นั่นคือ เมื่อประชาชนในชุมชนมีรายได้ดีก็จะส่งผล

ให้เกิดสภาพความเป็นอยู่ที่ดี เกิดความรักความผูกพันกับชุมชนของตนเอง มุ่งพัฒนาชุมชนร่วมกัน โดยส่วนมากผู้นำชุมชนมักจะจัดงานต่าง ๆ เช่น งานทอดกฐิน ทอดผ้าป่าสามัคคี ฯลฯ เพื่อหารายได้ในการพัฒนาชุมชนของตนเอง โดยนำรายได้จัดแบ่งพัฒนาสถาบันหลัก ๆ ของชุมชน เช่น โรงเรียน หมู่บ้าน และวัด

2.2 ทำให้ชุมชนสามารถดำรงอยู่ได้ เพราะอาชีพต่าง ๆ ที่มีสถานประกอบการตั้งอยู่ในชุมชนนั้น ๆ เป็นสิ่งที่ดึงดูดให้ผู้ประกอบการหรือผู้ใช้แรงงานมีความผูกพัน รักหวงแหนชุมชนของตนเองด้วย

2.3 ทำให้สมาชิกในชุมชนเกิดความรู้สึกรักถิ่นฐาน และการอพยพถิ่นฐานเพื่อการหางานทำก็จะลดลง โดยเฉพาะในชุมชนชนบทที่มักมีปัญหาการอพยพเพื่อการแสวงหางานในเมืองใหญ่ ๆ หากมีการสร้างงานให้คนในท้องถิ่นได้มีงานทำก็จะทำให้การอพยพย้ายถิ่นฐานลดลงความผูกพันต่อถิ่นที่อยู่ก็จะมีมากขึ้น

เนื่องจากอาชีพในชุมชนมีมากมายหลายอาชีพ ซึ่งแต่ละอาชีพก็มีลักษณะการประกอบการหรือบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกันไป ฉะนั้นจึงสามารถจัดแบ่งลักษณะอาชีพต่าง ๆ ในชุมชนได้ดังนี้

1. อาชีพเกษตรกรรม เป็นอาชีพที่เกี่ยวกับการปลูกพืช โดยส่วนมากได้แก่ การปลูกข้าว การปลูกพืชไร่ และการทำสวน ซึ่งมีการปลูกพืชเกษตรดังกล่าวของเกษตรกรในชุมชนยังคงยึดวิธีดั้งเดิม นั่นคือ การใช้แรงงานสัตว์และคน มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น รถไถนา รถเกี่ยวข้าว ฯลฯ มาใช้น้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรส่วนมากมีฐานะยากจน ขาดทุนทรัพย์ที่จะนำมาใช้ในการประกอบการ และขาดความรู้ในวิธีการเกษตรแผนใหม่ จึงทำให้ผลผลผลิตที่ได้น้อยไม่คุ้มกับทุนที่ลงไป

2. อาชีพรับราชการ เป็นอาชีพที่มีหน้าที่บริการให้ความสะดวกกับประชาชน พัฒนาสังคม อาชีพรับราชการจึงเป็นอาชีพที่มีวิธีการคัดเลือกตัวบุคคลเข้าทำงานอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะได้บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรมที่ดีงาม เพียงพอที่จะเป็นผู้ให้บริการ ความสะดวกและพัฒนาชุมชน

3. อาชีพอิสระ เป็นอาชีพที่คอยจัดให้บริการ การขายสินค้า ให้แก่ประชาชนในชุมชน ลักษณะรูปแบบอาชีพอิสระที่พบ เช่น อาชีพค้าขาย ช่างตัดผม ช่างตัดเสื้อ

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูใช้เกม "ทายอาชีพจากสถานที่" เพื่อนำเข้าสู่เรื่องอาชีพในชุมชน โดยที่ครูนำภาพสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งเป็นสถานที่ประกอบการของอาชีพนั้น ๆ ให้นักเรียนดูและร่วมกันทายว่าบุคคลที่ทำงานอยู่ในสถานที่นั้น ๆ จะประกอบอาชีพอะไร สำหรับเกมทายอาชีพในครั้งนี้ใช้ 5อาชีพ ได้แก่ ชาวนา ครู ตำรวจ พ่อค้าแม่ค้า ช่างเสริมสวย (รายละเอียดของเกมในภาคผนวกที่ 1)

2. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนในครั้งนี้ว่าต้องให้นักเรียนสามารถจำแนกประเภทอาชีพตามลักษณะบทบาทหน้าที่ได้ ยกตัวอย่างอาชีพต่าง ๆ ที่สำคัญในชุมชนได้ อธิบายความสำคัญของอาชีพต่าง ๆ ต่อบุคคลและชุมชนได้ และอธิบายลักษณะหน้าที่หรือการประกอบการของอาชีพที่สำคัญ ๆ ในชุมชนได้

ขั้นครูนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น

1. ให้นักเรียนรวบรวมชื่อ อาชีพต่าง ๆ ที่ครูนำมาให้นักเรียนทายในขั้นนำ ได้แก่ ชาวนา ครู ตำรวจ พ่อค้าแม่ค้า และช่างเสริมสวย

2. ให้นักเรียนอภิปรายร่วมกันถึงลักษณะบทบาทหน้าที่และความสำคัญของอาชีพต่าง ๆ ตามข้อ 1 โดยสรุปผลการอภิปรายลงในตารางบนกระดาน ดังต่อไปนี้

อาชีพ	ลักษณะหน้าที่หรือการประกอบการ	ความสำคัญของอาชีพต่อ	
		ตนเอง	ชุมชน
ชาวนา ครู ตำรวจ พ่อค้าแม่ค้า ช่างเสริมสวย			

ขั้นสรุป ครูใช้คำถามเพื่อถามให้นักเรียนสรุปกิจกรรมที่เรียนถึงเรื่องต่อไปนี้

1. อาชีพในชุมชนแยกตามลักษณะการประกอบอาชีพได้กี่ประเภท

2. อาชีพในชุมชนมีความสำคัญต่อตนเอง และชุมชนอย่างไรบ้าง

3. อาชีพต่าง ๆ ในชุมชนมีลักษณะการประกอบการต่างกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย

1. ครูจัดนักเรียนเข้ากลุ่มเดิม (ตามแผนการสอนที่ 1)

2. ครูแจกซองกิจกรรม ซึ่งมี 4 ซอง โดยการให้ตัวแทนกลุ่มจับสลากเลือกซองกิจกรรมกลุ่มละ 1 ซอง

3. แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในบัตรกิจกรรม

4. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายกลุ่ม

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการรายงานของแต่ละกลุ่ม

6. หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลงานกลุ่มของสมาชิกทุกคน เพื่อส่งให้ครูตรวจ จากนั้นครูนำผลงานของนักเรียนที่ตรวจแล้วติดแสดงที่ป้ายนิเทศภายในห้องเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. เกม "ทายอาชีพจากสถานที่"

2. ซองกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย

   2.1 บัตรเนื้อหา

   2.2 บัตรกิจกรรม

3. ภาพ สถานที่ต่อไปนี้ (ภาพมีขนาดใหญ่ ซึ่งนักเรียนที่นั่งหลังสุดมองเห็นได้ชัดเจน)

   3.1 โรงเรียน

   3.2 สถานีตำรวจ

   3.3 ร้านเสริมสวย

   3.4 โรงพยาบาล

   3.5 ทุ่งนา

การประเมินผล

1. สังเกตจาก

   1.1 การร่วมกิจกรรมของนักเรียน

   1.2 การตอบคำถามของนักเรียน

   1.3 ความสนใจขณะทำกิจกรรม

2. การตรวจผลงานของกลุ่ม

ภาคผนวกที่ 1

เกมทายอาชีพจากสถานที่

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถทายอาชีพต่าง ๆ จากสถานที่ที่ครูนำมาให้ดูได้

วิธีเล่น 1. ครูนำภาพสถานที่ต่าง ๆ เช่น โรงเรียน สถานีตำรวจ ทุ่งนา ร้านค้า และร้านเสริมสวย มาให้นักเรียนดูทีละภาพ

2. ครูใช้คำถาม เพื่อให้นักเรียนตอบ ดังตัวอย่างคำถาม

ครู : สถานที่ในภาพนี้เรียกว่าอะไร

นักเรียน : สถานีตำรวจ

ครู : บุคคลที่ทำงานในสถานีตำรวจคือใคร

นักเรียน : ตำรวจ

3. ครูใช้คำถาม ถามเกี่ยวกับสถานที่และบุคคลที่ทำงานในสถานที่นั้นๆ จบครบทุกภาพที่ครูเตรียมมา

บัตรกิจกรรมที่ 1

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "อาชีพในชุมชน" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนดูภาพอาชีพและอ่านคำอธิบายของอาชีพที่ดู เพื่อตอบคำถามในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นจากการดูภาพอาชีพและคำอธิบาย เพื่อร่วมกันตอบคำถามในประเด็นปัญหาดังต่อไปนี้

(1) อาชีพที่นักเรียนดูจากภาพ มีอาชีพใดบ้าง

(2) นักเรียนสามารถจำแนกอาชีพที่ดูออกเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง

(3) นอกจากอาชีพดังกล่าวแล้ว ยังมีอาชีพอื่น ๆ ในชุมชนหรือไม่ อย่างไร

(4) อาชีพที่นักเรียนดูมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการหรือไม่ อย่างไร

(5) นักเรียนคิดว่าอาชีพที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนของนักเรียนคืออาชีพใด เพราะเหตุใด

4. ในการแสดงความเห็น ดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วม ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือสมาชิกคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายให้ได้ใจความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกข้อสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มลงในสมุดของตน เพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนของกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

บัตรกิจกรรมที่ 2

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "อาชีพในชุมชน" เพื่อเป็นการทบทวนบทเรียน

2. หัวหน้ากลุ่มให้สมาชิกทุกคนดูภาพ อาชีพ และอ่านคำอธิบาย อาชีพทั้ง 4 เพื่อตอบคำถามในประเด็นปัญหาในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นจากการดูภาพและอ่านคำอธิบาย เพื่อตอบคำถามในประเด็นปัญหาดังต่อไปนี้

(1) อาชีพที่นักเรียนดูจากภาพ มีอาชีพใดบ้าง

(2) นักเรียนสามารถจำแนกอาชีพที่ดูออกเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง

(3) นอกจากอาชีพดังกล่าวแล้ว ยังมีอาชีพอื่น ๆ ในชุมชนหรือไม่ อย่างไร

(4) อาชีพที่นักเรียนดูมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการและชุมชนหรือไม่ อย่างไร

4. ในการแสดงความเห็น ดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วม ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือสมาชิกคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายให้ได้ใจความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกข้อสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มลงในสมุดของตนเพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนของกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

บัตรกิจกรรมที่ 3

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "อาชีพในชุมชน" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนดูภาพอาชีพ และคำอธิบายของอาชีพที่ดู เพื่อตอบคำถามในประเด็นปัญหาในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นจากการดูภาพอาชีพและคำอธิบาย เพื่อตอบคำถามในประเด็นปัญหาดังต่อไปนี้

(1) อาชีพที่นักเรียนดูจากภาพ มีอาชีพใดบ้าง

(2) นักเรียนสามารถจำแนกอาชีพที่ดูได้เป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง

(3) นอกจากอาชีพดังกล่าวแล้ว ยังมีอาชีพในชุมชนอย่างอื่นหรือไม่ อย่างไร

(4) อาชีพที่นักเรียนดูมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการและชุมชนหรือไม่ อย่างไร

(5) นักเรียนคิดว่าอาชีพที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนของนักเรียนคืออาชีพใด เพราะเหตุใด

4. ในการแสดงความเห็น ดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วม ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือสมาชิกคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายให้ได้ใจความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกข้อสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มลงในสมุดของตน เพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนของกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

บัตรกิจกรรมที่ 4

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "อาชีพในชุมชน" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนดูภาพอาชีพ และคำอธิบายของอาชีพที่ดู เพื่อตอบคำถามในประเด็นปัญหาในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นจากการดูภาพอาชีพและคำอธิบาย เพื่อร่วมกันตอบคำถามในประเด็นปัญหาดังต่อไปนี้

(1) อาชีพที่นักเรียนดูจากภาพ มีอาชีพใดบ้าง

(2) นักเรียนสามารถจำแนกอาชีพที่ดูได้เป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง

(3) นอกจากอาชีพดังกล่าวแล้ว ยังมีอาชีพในชุมชนอย่างอื่นหรือไม่ อย่างไร

(4) อาชีพที่นักเรียนดูมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการและชุมชนหรือไม่ อย่างไร

(5) นักเรียนคิดว่าอาชีพที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนของนักเรียนคืออาชีพใด เพราะเหตุใด

4. ในการแสดงความเห็น ดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วม ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือสมาชิกคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายให้ได้ใจความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

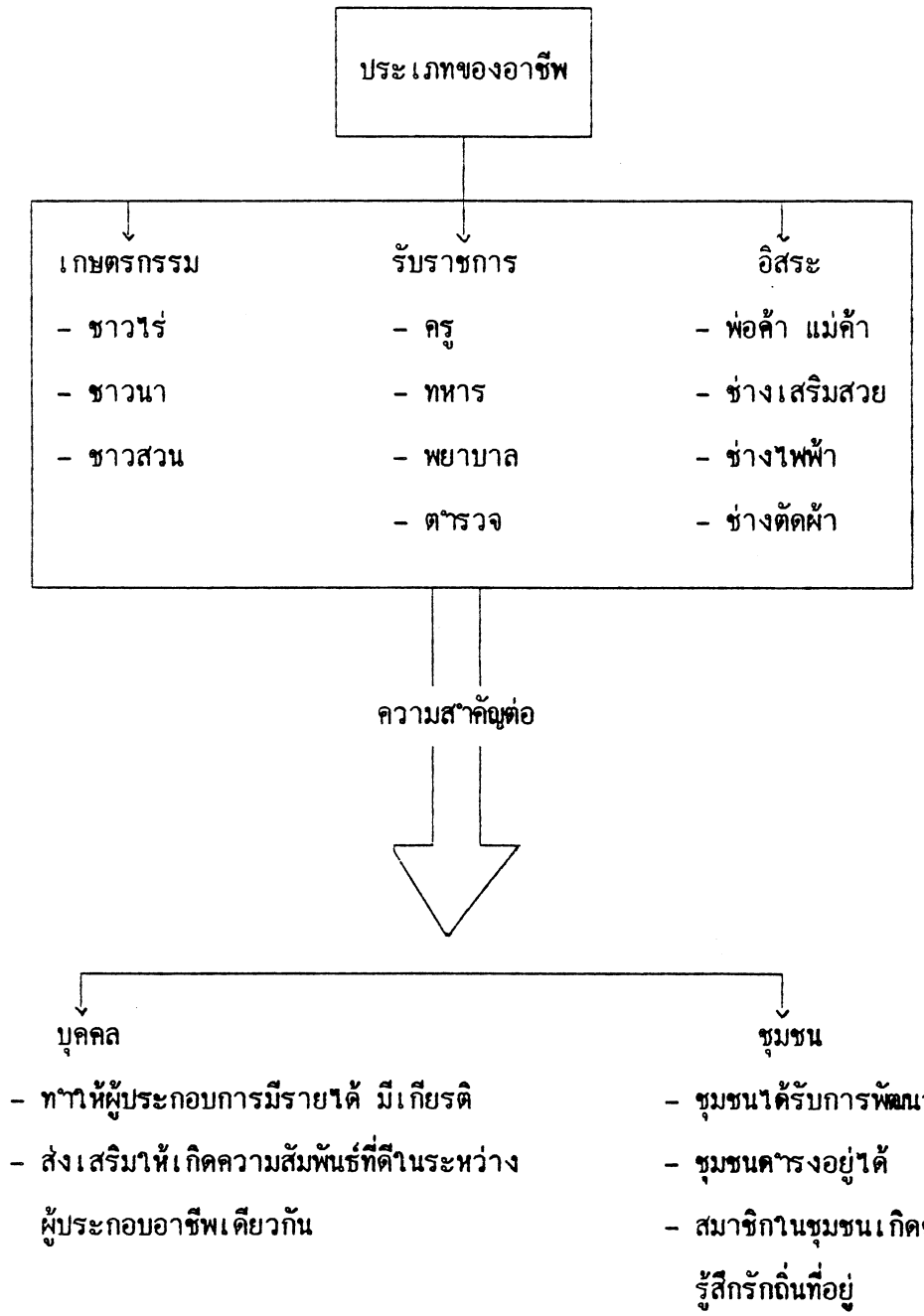
5. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกข้อสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มลงในสมุดของตน เพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนของกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

บัตรเนื้อหา "อาชีพในชุมชน"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมทุกกลุ่ม



แผนการสอนที่ 3

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัว **เรื่อง** การดำเนินชีวิตในสังคม (สาเหตุของการย้ายถิ่นที่อยู่)
วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด คนเราย่อมจะแสวงหาความพึงพอใจในทางวัตถุ และทางจิตใจ หากการดำเนินชีวิตขาดหรือได้รับการตอบสนองไม่เพียงพอ ก็เป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการย้ายถิ่นฐานเพื่อแสวงหาความพึงพอใจต่อไป

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากที่นักเรียนเรียนเรื่องนี้แล้วนักเรียนสามารถ

1. อธิบายสภาพปัญหาที่พบในชุมชนได้
2. บอกสาเหตุของการย้ายถิ่นฐานได้
3. อธิบายสภาพเศรษฐกิจในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ได้

เนื้อหา

สภาพชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่เป็นชุมชนเกษตรกรรมที่ยึดอาชีพการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์แบบดั้งเดิมเป็นหลัก นิยมใช้แรงงานจากคนและจากสัตว์ ขาดการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่และวิธีการความรู้ใหม่ ๆ เข้ามาใช้จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรต่ำ มีรายได้น้อยไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในการครองชีพ เกษตรกรในหมู่บ้านส่วนมากยังประสบปัญหาหนี้สินอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพการเกษตร ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ล้มเหลว จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ผลักดันให้เกษตรกรในหมู่บ้านบางคนตัดสินใจขายที่ดินทำกินของตน แล้วย้ายไปอยู่ที่อื่นเพื่อแสวงหาที่อยู่และงานที่ดีกว่าเดิม ซึ่งมักจะอพยพเข้าไปอยู่ในเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพ นครราชสีมา ขอนแก่น เชียงใหม่ ชลบุรี ฯลฯ เพื่อใช้แรงงานโดยมากจะเป็นกรรมกรก่อสร้าง

จากการบรรยายสภาพเศรษฐกิจของชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่สรุปได้ว่า เศรษฐกิจของชุมชนยังไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากอาชีพที่ประกอบการมีปัญหามาก และค่าตอบแทนต่ำ

(ที่มาข้อมูล : จากการสัมภาษณ์ กำนัน ลิขิต ปัจจัยโย ผู้นำหมู่บ้าน และจากการสังเกตการดำเนินชีวิต สภาพเศรษฐกิจของหมู่บ้านโนนเพ็ด โดยผู้วิจัยเอง)

ปัญหาของการย้ายถิ่น ซึ่งสามารถแยกปัญหาเป็นด้านได้ดังนี้

1. ด้านเศรษฐกิจ สาเหตุปัญหา เช่น รายได้น้อยและผลผลิตตกต่ำ

2. ด้านภัยธรรมชาติ สาเหตุปัญหา เช่น เกิดน้ำท่วม ฝนแล้ง

3. ด้านการศึกษา สาเหตุปัญหา เช่น ขาดแหล่งศึกษา การคมนาคมไม่สะดวก

4. ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม สาเหตุปัญหา เช่น โจรผู้ร้ายชุกชุม เกิดสงคราม สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

สาเหตุของการย้ายถิ่นฐาน มีหลายสาเหตุดังนี้

1. ความล้มเหลวจากการประกอบอาชีพ เช่น รายได้น้อย ผลผลิตตกต่ำ

2. สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เช่น น้ำเน่า อากาศเป็นพิษ ดินเสีย

3. ห่างไกลจากแหล่งศึกษา

4. เกิดภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ไฟป่า ฝนแล้ง

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูเล่าเรื่องการอพยพย้ายถิ่นของคนภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อไปใช้แรงงานในเมืองใหญ่ ๆ เช่น กรุงเทพฯ นครราชสีมา ขอนแก่น (รายละเอียดของเรื่องการอพยพย้ายถิ่นอยู่ในภาคผนวกที่ 1) หลังจากนั้นให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

(1) สาเหตุที่ทำให้คนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือย้ายถิ่นคืออะไร

(2) นักเรียนคิดว่าคนที่อพยพเพื่อไปใช้แรงงานในเมืองใหญ่ ๆ มีความรู้สึกอย่างไรที่พวกเขาเหล่านี้ต้องจากคนที่รัก จากท้องถิ่นของตน

2. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในชั่วโมงนี้ว่าต้องการให้นักเรียนสามารถบอกสาเหตุของการย้ายถิ่นฐานได้ อธิบายสภาพปัญหาที่พบในชุมชนได้ และอธิบายสภาพเศรษฐกิจในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ได้

ขั้นครูนำเสนอบทเรียนต่อชั้นเรียน

1. ครูนำแผนภูมิตารางให้นักเรียนร่วมกันศึกษา ปัญหาและสาเหตุของการย้ายถิ่นจากแผนภูมิตารางที่ติดไว้บนกระดาน

ปัญหาของการย้ายถิ่น	สาเหตุของการย้ายถิ่น
1. ด้านเศรษฐกิจ	1. รายได้น้อย 2. ผลผลิตตกต่ำ
2. ด้านภัยธรรมชาติ	1. น้ำท่วมที่ทำกิน บ้านเรือน 2. เกิดภัยแล้ง
3. ด้านการศึกษา	1. ขาดแหล่งที่ให้การศึกษา 2. การคมนาคมยากลำบาก
4. ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม	1. โจรผู้ร้ายชุกชุม 2. เกิดสงคราม 3. สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

2. ครูเรียกนักเรียน 1 คน ออกมาสรุปตารางจากข้อ 1 อย่างคร่าว ๆ ต่อจากนั้นครูตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนในชั้นร่วมกันตอบเพื่อสรุปปัญหาของการย้ายถิ่น และสาเหตุของการย้ายถิ่น ซึ่งมีคำถามดังนี้

(1) ปัญหาของการย้ายถิ่นมีกี่ด้าน อะไรบ้าง

(2) นักเรียนคิดว่าปัญหาของการย้ายถิ่นในด้านใดที่เป็นปัญหาที่ชุมชนของนักเรียนพบมากที่สุด

(3) ชุมชนของนักเรียนมีวิธีการแก้ปัญหาการย้ายถิ่นหรือไม่ อย่างไร

3. ครูสุ่มนักเรียน 1 คน ออกมาอ่านกรณีตัวอย่างเรื่อง "ลาก่อน" ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับการย้ายถิ่นที่อยู่อันเนื่องมาจากปัญหาของเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดของกรณีตัวอย่างเรื่อง "ลาก่อน" อยู่ในภาคผนวกที่ 2)

4. ครูตั้งประเด็นปัญหาเพื่อให้นักเรียนตอบ จากกรณีตัวอย่างคำถามดังนี้

(1) ปัญหาที่พบในหมู่บ้านโนนอ้อยหวาน มีอะไรบ้าง

(2) สาเหตุที่ทำให้ครอบครัวของ ศิริพร และครอบครัวอื่น ๆ ย้ายที่อยู่คืออะไร

(3) ปัญหาการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่หมู่บ้านโนนอ้อยหวานประสบอยู่ได้แก่เรื่องใดบ้าง

(4) ปัญหาที่พบในหมู่บ้านของ ศิริพร ปัญหาใดเป็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อม

(5) ปัญหาที่พบในชุมชนกับสาเหตุของการย้ายถิ่น เกี่ยวข้องกันอย่างไร

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนช่วยกันสรุปในหัวข้อต่อไปนี้

1. สภาพเศรษฐกิจของชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่เป็นอย่างไร

2. อะไรบ้างที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการย้ายถิ่นฐาน

ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย

1. ครูจัดนักเรียนเข้ากลุ่มเดิม (ตามแผนการสอนที่ 1)

2. ครูแจกซองกิจกรรมให้แต่ละกลุ่มเพื่อศึกษากิจกรรม

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมจากบัตรกิจกรรมตามที่กำหนดให้ไว้ในซองกิจกรรม

4. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการรายงานของแต่ละกลุ่ม

6. หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลงานการทำงานกลุ่ม ส่งให้ครูตรวจ จากนั้นครูนำผลงานกลุ่มของนักเรียนที่ตรวจแล้วติดแสดงที่ป้ายนิเทศภายในห้องเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. กรณีตัวอย่างเรื่อง ลาก่อน
2. บทความเรื่อง เกษตรกรทิ้งไร่ทิ้งนาและไร้ที่ทำกิน ฯลฯ
3. บัตรกิจกรรม
4. บัตรเนื้อหา

การประเมินผล

1. สังเกตจาก
   1.1 การร่วมกิจกรรมของนักเรียน
   1.2 การตอบคำถามของนักเรียน
2. การตรวจผลงานของกลุ่ม

ภาคผนวกที่ 1

การอพยพแรงงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การอพยพแรงงานของคนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือภาคอีสาน เป็นปัญหาแรงงานที่เกิดขึ้นมาช้านาน จนกลายเป็นความเคยชินของการใช้ชีวิตของคนในภาคพื้นนี้ สาเหตุของการย้ายถิ่นเพื่อใช้แรงงานในเมืองใหญ่ ๆ ที่มีการจ้างแรงงานสูง เกิดจากความล้มเหลวในการประกอบอาชีพการเกษตร ทั้งนี้เนื่องจากคนในภาคอีสานประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยปลูกพืช เลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพหลัก แต่มักจะประสบความล้มเหลวมาตลอด จึงทำให้คนในแถบนี้ต้องดิ้นรน ส่วนมากมักนิยมอพยพครอบครัวไปหาแหล่งประกอบอาชีพที่อื่นซึ่งมีรายได้ดีกว่า ทั้งๆ ที่ยังมีความรักความผูกพันกับท้องถิ่นกำเนิดของตน

ภาคผนวกที่ 2

กรณีตัวอย่างเรื่อง ลาก่อน

วันนี้เป็นวันที่ครอบครัวของ ศิริพร และครอบครัวอื่น ๆ ที่อยู่ในหมู่บ้านเดียวกันกับเธอได้ช่วยกันขนสัมภาระสิ่งของขึ้นรถบรรทุกขนาดใหญ่ ศิริพร รู้สึกหดหู่ใจมากที่เธอรู้ว่าจะต้องย้ายออกจากหมู่บ้านโนนอ้อยหวาน หมู่บ้านที่เธอเคยอยู่ และได้เล่นอย่างสนุกสนานกับเพื่อน ๆ ของเธอแต่พ่อแม่ของเธอก็บอกว่าที่นี่ไม่เหมาะที่ครอบครัวเธอจะตั้งรกรากอีกต่อไปแล้ว ซึ่งเธอก็ทราบดีว่าหมู่บ้านโนนอ้อยหวานไม่เหมาะที่จะอยู่ต่อไปจริง ๆ เพราะหมู่บ้านของเธอประสบปัญหาที่เรื้อรังมาเป็นเวลานาน นั่นคือ การทำไร่ทำนาหรืองานอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเกษตรล้มเหลวไปหมด เนื่องจากฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลมานานหลายปีจนทำให้ชาวบ้านเกิดความอดอยาก โจรผู้ร้ายก็ชุกชุม ร้านค้าก็ถือโอกาสขึ้นราคาสินค้า ยิ่งทำให้ชาวบ้านเดือดร้อนหนักเข้าไปอีก ที่ร้ายกว่านั้นก็คือเกิดโรคมะบาดบ่อยครั้ง เจ้าหน้าที่อนามัยบอกว่าเกิดจากการที่ชาวบ้านขาดความรับผิดชอบ ชอบทิ้งขยะไม่เป็นที่ บางทีก็ทิ้งลงในแม่น้ำจนเดี๋ยวนี้น้ำในลำคลองข้างหมู่บ้านเริ่มเน่าเสีย ส่งกลิ่นเหม็นคลุ้ง นำมาใช้ประโยชน์ไม่ได้เลย บางครั้งชาวบ้านก็นำขยะไปทิ้งตามที่สาธารณ เช่น ที่รกร้างทางเข้าหมู่บ้าน หรือที่สาธารณะกลางหมู่บ้าน นาน ๆ เข้าขยะก็เริ่มมีปริมาณมากขึ้นเรื่อย ๆ ไม่มีใครที่จะรับผิดชอบกำจัดขยะเหล่านี้เลย ในที่สุดกองขยะนี้ก็เป็นที่อาศัยของสัตว์พาหนะนำโรคต่าง ๆ เช่น แมลงวัน แมลงหวี่ หนู แมลงสาบ และเชื้อโรคต่าง ๆ ในเวลาต่อมาก็เกิดโรคระบาดเนื่องจากสัตว์พาหะนำโรคจากกองขยะนำเชื้อมาสู่คนในหมู่บ้าน ทำให้มีผู้ป่วยและเสียชีวิตไปจำนวนมาก จนทำให้พ่อแม่ของศิริพรตัดสินใจทิ้งถิ่นฐานอพยพครอบครัวไปอยู่ที่อื่น

บัตรกิจกรรม กลุ่มที่ 1

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "สภาพชุมชน และการย้ายถิ่น" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านบทความเรื่อง เกษตรกร ทิ้งไร่ ทิ้งนา และไร้ที่ทำกิน สะท้อนภาพความล้มเหลวของการพัฒนาชนบท เพื่อตอบคำถามในข้อ 2

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินการประชุมกลุ่มโดยการให้สมาชิกทุกคน แสดงความคิดเห็น ในหัวข้อ บทความ เกษตรกรทิ้งไร่ ทิ้งนา และไร้ที่ทำกิน สะท้อนภาพความล้มเหลวของการพัฒนาชนบท โดยอภิปรายในประเด็นปัญหาต่อไปนี้

(1) ปัญหาจากบทความเป็นปัญหาของอาชีพใด

(2) ปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร นักเรียนคิดว่าเกิดจากสาเหตุใด

(3) ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นในชุมชนของนักเรียนหรือไม่ อย่างไร

(4) สภาพเศรษฐกิจในชุมชนมีผลต่อการอพยพแรงงานของคนในชุมชนหรือไม่ อย่างไร

(5) นักเรียนมีวิธีการที่จะแก้ปัญหาการทิ้งถิ่นฐานเพื่ออพยพเข้าไปใช้แรงงานในเมืองใหญ่ ๆ อย่างไรบ้าง

4. ในการแสดงความคิดเห็น ดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วม ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือสมาชิกคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ ก็ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายสรุปเพิ่มเติมให้ได้ใจความสมบูรณ์

5. เลขานุการจดบันทึกผลสรุป การแสดงความคิดเห็นของสมาชิก เพื่อบันทึกเป็นผลการทำงานกลุ่มลงในสมุดประจำกลุ่ม

6. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปของกลุ่มจากเลขานุการ เพื่อเก็บไว้ตรวจเป็นผลงานกลุ่มกับครู

7. คัดเลือกตัวแทนเพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่มต่อชั้นเรียน

บทความ "เกษตรกรทิ้งไร่ ทิ้งนา และไร้ที่ทำกิน"
สำหรับใช้ประกอบกิจกรรม ในกลุ่มที่ 1

เกษตรกร ทิ้งไร่ ทิ้งนา และไร้ที่ทำกิน สะท้อนภาพความล้มเหลวของการพัฒนาชนบท

บทเรียนในหนังสือชั้นประถมศึกษาที่ผลิตขึ้นโดยผู้บริหารประเทศ และบรรดาครูบาอาจารย์ เคยสอนให้เราเรียนรู้ว่า เมืองไทยเป็นเมืองที่อุดมสมบูรณ์ ชนิดที่เรียกกันทั่วไปว่า ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว สิ่งเหล่านี้ได้ถูกบันทึกไว้ในหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการมาตั้งแต่อดีต ซึ่งเมื่อมองย้อนหลังไปเมื่อ 30 ปีที่แล้ว พบว่าความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ แบบในน้ำมีปลาในนามีข้าว ทั้งดิน แม่น้ำ (ปลา อาหาร) ป่าไม้ ข้าว และพืชพรรณธัญญาหารของประเทศเรามีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์จริง ๆ

จนมาถึงยุคปัจจุบันเป็นยุคที่ใคร ๆ เขาก็เรียกกันว่าประเทศของเรากำลังก้าวไปข้างหน้า ถึงยุคที่การพัฒนาทางเศรษฐกิจกำลังจะเจริญเติบโตยิ่งขึ้นนั้น

เมื่อมองย้อนหลังไปอีกสัก 25-30 ปีก่อนหน้านี้เช่นกันนั้น ใครจะคิดหรือนึกกันบ้างไหมว่าประเทศไทยของเราชาวบ้านจะต้องซื้อน้ำดื่มกินและอาจจะไม่แน่ว่าในอนาคตใครจะคิดเช่นกันหรือไม่ว่าราคาน้ำดื่ม น้ำใช้ จะต้องแพงกว่าราคาน้ำมัน

ในทำนองเดียวกันเมื่อ 30 ปีที่แล้ว เราอาจจะไม่เคยพบเคยเห็นเกษตรกรที่เป็นชาวนาชาวไร่ และคนจนโดยทั่วไปจะต้องออกมาเดินขบวนเป็นกองคาราวานเพื่อมาประท้วง และเรียกร้องให้รัฐบาลประกันราคาพืชผลราคาข้าว มันสำปะหลัง หรือเรียกร้องขอสิทธิที่ดินทำกินต่อรัฐบาล ซึ่งเราก็ได้พบได้เห็นกันในยุคที่เรียกกันว่า พัฒนาอย่างในสมัยนี้

เฉกเช่นเดียวกัน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม คาดหมายกันว่าในปีนี้ (พ.ศ.2537) จะมีชาวชนบทและเกษตรกรจะพากันอพยพออกจากหมู่บ้านเพื่อไปทำมาหากินในเมืองใหญ่หรือเมืองหลวง ภายหลังฤดูเก็บเกี่ยวเป็นจำนวนถึง 1.13 ล้านคน สภาวการณ์ที่ทำให้เกิดการอพยพแรงงานอย่างขนานใหญ่นี้ ปัญหาส่วนหนึ่งเกิดจากสภาพความแห้งแล้งอย่างรุนแรงที่กำลังกระจายไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ และที่เกิดขึ้นเป็นประจำในระหว่างรอฤดูกาล

(2)

เพาะปลูกใหม่ดังนั้นเกษตรกรอันถือเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ ที่มีความยากจนและมีความรู้น้อย จะมีสภาพการว่างงาน จึงมักจะอพยพตนเองเข้าไปทำงานในเมืองหลวง และส่วนหนึ่งต้องทิ้งไร่ทิ้งนาเพื่อไปหารายได้มาเลี้ยงชีวิตและครอบครัว

สภาพปรากฏการณ์เรื่องการทิ้งไร่ ทิ้งนา การไร้ที่ดินทำกินของเกษตรกรยุคสังคมปัจจุบันนี้เป็นกรากฏการณ์ที่รัฐบาลและผู้มีหน้าที่ทำการพัฒนาชนบทจะละเลยไม่ได้ และมีแนวโน้มว่าในอนาคตจะเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงอาจจะเกิดขึ้น หากไม่มีการเตรียมแผนการรองรับที่ดี

ย้อนมาศึกษาเกี่ยวกับที่ดิน เพราะที่ดินมีแนวโน้มว่าจะมีคุณค่ามากกว่าสิ่งอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ ทั้งนี้ ที่ดินจะเป็นทั้งปัจจัยที่อยู่อาศัย ปัจจัยการผลิตในทางเศรษฐกิจ ไม่ว่าการผลิตด้านเกษตรกรรมของเกษตรกรหรือด้านอุตสาหกรรมและพาณิชย-กรรมในขณะเดียวกัน ที่ดินก็เป็นทรัพย์สินที่ถือว่าเป็นทุนประเภทหนึ่ง

ดังนั้น ที่ดินจึงเป็นทรัพย์สินสำคัญต่อเกษตรกร ไม่แพ้เรื่องน้ำ ป่าและธรรมชาติอื่นๆ เพราะที่ดินย่อมสำคัญต่อชีวิตและเลือดเนื้อของคนเป็นทั้งที่อยู่อาศัย ที่ทำกิน ที่นา ที่สวน และเป็นแหล่งผลิตพืชพรรณธัญญาหารหล่อเลี้ยงชีวิตมนุษย์

ที่มา : พรชัย วีรยะณรงค์ สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์ ปีที่ 40 ฉบับที่ 47 24-30 เมษายน 2537

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 2

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "สภาพชุมชนและการย้ายถิ่น" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านบทความ "อพยพกับสิ่งแวดล้อม" เพื่อตอบคำถามในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินการทำงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านจากบทความ "อพยพกับสิ่งแวดล้อม"

โดยตอบประเด็นปัญหาต่อไปนี้

(1) ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาด้านใดบ้าง

(2) อะไรคือสาเหตุของปัญหาแต่ละด้าน

(3) การอพยพของคนที่กล่าวถึงในบทความเกิดจากสาเหตุใดบ้าง

(4) ปัญหาการอพยพดังกล่าวเกิดในชุมชนของนักเรียนหรือไม่

(5) นักเรียนคิดว่า ถ้าจะป้องกันการอพยพของคนจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ควรจะปฏิบัติอย่างไรบ้าง

4. ในการแสดงความคิดเห็นดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วม ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือสมาชิกคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ก็ให้สมาชิกที่เรียนเก่งช่วยอธิบายสรุปเพิ่มเติมให้ได้ใจความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. เลขานุการกลุ่มบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกลงในสมุดประจำกลุ่ม

6. สมาชิกทุกคน จดบันทึกข้อสรุปของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มลงในสมุดของตน เพื่อส่งให้ครูตรวจ

7. คัดเลือกตัวแทนกลุ่มเพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่มต่อชั้นเรียน

บทความ อพยพกับสิ่งแวดล้อม"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรม กลุ่มที่ 2

อพยพกับสิ่งแวดล้อม

(1).

รายงานสภาพประชากรโลกปี 1993 ของสหประชาชาติในหัวข้อเรื่อง การอพยพกับสิ่งแวดล้อม กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลายว่ามีสาเหตุด้วยกัน 6 ประการ ตั้งแต่เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ และกิจกรรมของมนุษย์ที่รวมไปถึงการพัฒนาและสงคราม

แม้จะมีถึง 6 สาเหตุ แต่รายงานฉบับดังกล่าวได้ให้ความสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อมใน 3หัวข้อ คือเรื่องธรรมชาติที่มีสาเหตุมาจากภัยพิบัติทุกประเภท เช่น เรื่องพายุหมุน ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว น้ำท่วมและคลื่นใต้น้ำเรื่องของชีวภาพที่มีสาเหตุมาจากการใช้สารและยาฆ่าแมลง แม้จะมีน้อยและมีการควบคุมในปัจจุบัน แต่ก็ยังเป็นองค์ประกอบสำคัญในสาเหตุอื่น และประการที่สามคือ ความเสื่อมโทรมที่ต่อเนื่องมาเป็นเวลาช้านาน จนทำให้เกิดสภาวะโลกร้อนป่าไม้หมดไป ที่ดินเสื่อมโทรม ดินถูกชะล้างพังทลาย เกิดดินเค็ม ดินตกตะกอน และที่ดินกลายเป็นทะเลทราย เป็นต้น ความเสื่อมโทรมในประการหลังสุดนี้เป็นสาเหตุที่มาแห่งการเคลื่อนย้ายของประชาชน มีการอพยพโยกย้ายเมื่อสภาพการณ์ได้เลวร้ายลงอย่างหนัก ดังเช่นเมื่อหลายปีที่ผ่านมา เมื่อบริเวณส่วนที่เป็นแหลมอาฟริกาได้เกิดสภาพแผ่นดินกลายเป็นทะเลทราย และที่ดินส่วนอื่นได้เสื่อมโทรมลง สภาพการณ์นี้ได้เลวร้ายลง เมื่อเกิดปัญหาขัดแย้ง พลเรือนและทางการไม่ยอมจัดส่งอาหารและเสบียงเข้าไปยังพื้นที่จึงเกิดสภาพความอดอยากขึ้นในหลายคราว

ภาคใต้ของประเทศไทยในปีทศวรรษที่ 1980 การตัดไม้จนเหลือแต่ภูเขาหัวโล้น เป็นเหตุแห่งความหายนะ เมื่อพายุเข้าจู่โจมอย่างรุนแรงในปี 1988 ทำให้เกิดแผ่นดินถล่มประชาชนเสียชีวิตหลายร้อยคน และอีกหลายพันคนต้องอพยพโยกย้ายหาที่อยู่ใหม่ ในอาฟริกาสภาพความกดดันทางสิ่งแวดล้อมอีกประการหนึ่งก็คือ การขาดแคลนน้ำ เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นและอัตราการใช้น้ำต่อบุคคลเพิ่มขึ้นเกินกว่าที่ประเทศจะสามารถผลิตได้ จึงได้มีการทำนายว่าในปลายทศวรรษนี้ ชาวอาฟริกาถึง 2 ใน 3 จะมีชีวิตความเป็นอยู่ในสภาพที่ขาดแคลนน้ำ

(2).

รายงานแจ้งว่า หากปราศจากการแก้ไขในเรื่องปัญหาความยากจน และลดอัตราการเพิ่มที่สูงในเรื่องประชากรแล้ว การอพยพโยกย้ายก็คงดำเนินต่อไป การเพิ่มในอัตราที่สูงของประชากรในภูมิภาคที่ยากจน ยิ่งเร่งให้สภาพทางนิเวศถูกทำลายลงไป และความจำเป็นเพื่อความอยู่รอด บางครั้งได้นำเอาวิธีการระยะสั้นมาใช้ เช่น การทำไร่เลื่อนลอยบนไหล่เขาที่มีสภาพนิเวศอันเปราะบาง มากกว่าที่จะคำนึงถึงระยะยาวเพื่อความยั่งยืนเป็นต้น

รายงานสรุปว่า การขจัดปัญหาความยากจน หากไม่พิจารณาเรื่องสิ่งแวดล้อมก่อนการพัฒนาแล้ว การกระทำใดก็จะไม่ประสบผลสำเร็จ อีกทั้งยังจะเพิ่มความหายนะและประชาชนก็จะมีจำนวนโยกย้ายเพิ่มขึ้น

ที่มา : วารสารสิ่งแวดล้อม ปีที่ 5 ฉบับที่ 20

บัตรกิจกรรมที่ 3

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "สภาพชุมชนและการย้ายถิ่น" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านบทความ "การอพยพแรงงาน" เพื่อตอบคำถามในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านจากบทความ "การอพยพแรงงาน"

โดยตอบประเด็นปัญหาต่อไปนี้

(1) "กระดูกสันหลังของชาติ" หมายถึงผู้ประกอบอาชีพใด

(2) ปัญหาที่ดินที่พบในภาคเหนือ เกิดจากสาเหตุใด

(3) สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรต้องอพยพ ละทิ้งถิ่นฐานคืออะไร

(4) ปัญหาการอพยพของเกษตรกรในภาคเหนือเกิดในชุมชนของนักเรียนหรือไม่อย่างไร

(5) นักเรียนมีวิธีการแก้ปัญหานี้เพื่อไม่ให้มีการอพยพแรงงานอย่างไรบ้าง

4. ในการแสดงความคิดเห็นดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่ม กระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วม ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ก็ให้สมาชิกที่เรียนเก่งช่วยอธิบายสรุปเพิ่มเติมให้ได้ใจความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. เลขานุการกลุ่มบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกลงในสมุดประจำกลุ่ม

6. สมาชิกทุกคน จดบันทึกข้อสรุปของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มลงในสมุดของตน เพื่อส่งให้ครูตรวจ

7. คัดเลือกตัวแทนกลุ่มเพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่มต่อชั้นเรียน

บัตรเนื้อหา "การอพยพแรงงาน"

สำหรับประกอบกิจกรรม กลุ่มที่ 3

(1)

ปัญหาที่ดินภาคเหนือวิกฤติการณ์ที่รอการแก้ไข

รายงานจาก..ครม.สัญจร

ในบรรดาปัญหานานาประการของเกษตรกรบ้านเราที่ยังคงรูปแบบการผลิตที่พึ่งพิงอยู่กับสภาพธรรมชาติซึ่งขาดไร้หลักประกันใด ๆ บวกเข้ากับการเสียเปรียบในด้านการตลาด ทำให้"กระดูกสันหลังของชาติ" ต้องตกอยู่ในสภาพที่ย่ำแย่ลงทุกวัน

ปัญหาสำคัญอีกประการที่ได้รับการกล่าวขานกันมากก็คือ การสูญเสียที่ดิน และเมื่อกล่าวเฉพาะกรณีของเกษตรกรภาคเหนือแล้ว วิกฤตการณ์พิพาทที่ดินทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกขณะ ไม่ว่าจะปัญหาที่มีสาเหตุมาจากการปลูกป่าทับที่ทำกินของเกษตรกร มาจากการประกาศเขตป่าจำแนกทับที่ของชาวบ้านที่ทำมาหากินอยู่ก่อน จากการเวนคืนเพื่อการขยายพื้นที่ทางการทหารการถูกกลุ่มอิทธิพลบังคับแย่งชิงที่ทำกิน รวมถึงการกว้านซื้อที่ดินจากกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่

ข้อพิพาทหรือความขัดแย้งดังกล่าวเหล่านั้น คู่พิพาทหรือคู่กรณีของเกษตรกรคือรัฐและกลุ่มธุรกิจหรือกลุ่มอิทธิพล ซึ่งเป็นธรรมดาอยู่เองที่เกษตรกรต้องพบกับความพ่ายแพ้ และต้องยอมจำนนต่อคู่กรณีอยู่เสมอมา แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าเกษตรกรผู้ประสบความเดือดร้อนจากปัญหานี้จะยินยอมและยินดีตกอยู่ในสภาพเช่นนี้ตลอดไป

ปัญหาเร่งด่วนจากสภาพปัญหาที่กล่าวมาแล้ว ปัญหาการปลูกป่าทับที่ทำกินของเกษตรกรและปัญหาการกว้านซื้อที่ดินของกลุ่มอิทธิพลและกลุ่มธุรกิจดูจะเป็นปัญหาหลักที่ต้องการการจัดการแก้ไขโดยเร็ว

ปัญหาการปลูกป่าทับที่ทำกินของเกษตรกร การปลูกป่าในโครงการปลูกสวนป่าของกรมป่าไม้ได้ดำเนินการมาเป็นระยะยาวนานพอสมควร และได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรในพื้นที่ค่อนข้างมาก ทั้งในกรณีของพืชที่ใช้ปลูก และเขตพื้นที่ที่ปลูก ซึ่งมีอยู่ไม่น้อยที่ซ้ำซ้อนหรือทับกับที่ทำกินของเกษตรกร จนทำให้เกษตรกรที่ประสบปัญหานั้นเข้าใจว่าหน่วยงานรัฐมีเจตนากลั่นแกล้ง

(2)

ดังปรากฏเป็นข้อพิพาทในพื้นที่ตำบลแม่วัน อำเภอสันป่าตอง และที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่และพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ เป็นต้น

หากปล่อยให้สภาพการณ์เป็นเช่นนี้สืบไป การปลูกสร้างสวนป่าของกรมป่าไม้ก็อาจประสบกับความล้มเหลว ด้วยขาดการสนับสนุนจากชุมชน ทั้งนี้ก็เพราะในขั้นตอนการดำเนินการนั้นกระทำไปโดยขาดการทำความเข้าใจกับสภาพข้อเท็จจริงของพื้นที่ ตลอดจนองค์กรชุมชนหรือเกษตรกรในพื้นที่ก็ไม่ได้มีส่วนร่วมในโครงการอย่างแท้จริง

ปัญหาการกว้านซื้อที่ดิน ปัญหานี้ทวีความรุนแรงขึ้นควบคู่กับการที่รัฐบาลประกาศนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวและนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการเกษตรครบวงจร

จากสองแนวนโยบายนี้ทำให้เกิดการกว้านซื้อที่ดินจากเกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือจำนวนมหาศาลเพื่อใช้ในการจัดสร้างบ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม รีสอร์ต ฯลฯ และทำไร่นาขนาดใหญ่ในโครงการเกษตรกรครบวงจร ซึ่งแต่ละโครงการมีพื้นที่นับพันไร่หรือบางโครงการก็ยิ่งใหญ่ขนาดนับหมื่นไร่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และเชียงราย เป็นต้น

การกว้านซื้อที่ดินตามโครงการดังกล่าวของกลุ่มธุรกิจและกลุ่มอิทธิพล ทำให้เกษตรกรรายย่อยต้องสูญเสียที่ดินทำกินมากขึ้น เกษตรกรเหล่านั้นจำนวนหนึ่งต้องกลายเป็นผู้ใช้แรงงานรับจ้างในฟาร์มขนาดใหญ่ และอีกจำนวนมากต้องอพยพออกจากพื้นที่ในชนบทเข้าสู่ตลาดแรงงานในตัวเมืองและกรุงเทพฯ ซึ่งส่งผลต่อสภาพสังคมอื่น ๆ ตามมาอีกมากเพราะเรายังไม่มีมาตรการรองรับที่ดีพอกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดมาก่อน

มาตรการเพื่อการแก้ไขที่ต้องเร่งพิจารณา

(1) รัฐบาลต้องดำเนินการยับยั้งโครงการปลูกป่าที่ทับที่ทำกินของชาวบ้านไว้ก่อนเป็นการชั่วคราว จนกว่าจะได้มีการตรวจสอบข้อเท็จจริงในที่เสียก่อนแล้วจึงค่อยดำเนินการต่อไป

1.1 หากพบว่าพื้นที่ที่ชาวบ้านทำกินอยู่นั้นอยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้น A1 ซึ่งรัฐไม่สามารถอนุญาตให้เข้ามาทำการเกษตรอีกต่อไปได้ รัฐก็ต้องมีมาตรการออกมารองรับในการอพยพโยกย้ายเกษตรกรเหล่านั้น เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนและเพื่อมนุษยธรรม

1.2 ถ้าพื้นที่นั้นไม่ใช่เขตลุ่มน้ำชั้น A1 รัฐควรประกาศยกเลิกเขตป่าในพื้นที่ดังกล่าวแล้วออกหนังสือสิทธิ์ในที่ทำกิน (สทก.) ให้แก่เกษตรกรรูปของกลุ่มบุคคลหรือองค์กรชุมชน เช่น สภาตำบล ไม่ใช่สิทธิของปัจเจกบุคคลเพื่อป้องกันมิให้การซื้อขายกันต่อไป

(3)

(2) เพื่อป้องกันการกว้านซื้อที่ดินมิให้ที่ดินตกอยู่ในการครอบครองของกลุ่มบุคคลหรือกลุ่มทุนเพียงบางกลุ่มเท่านั้น รัฐบาลจึงต้องพิจารณาแก้ไขประมวลกฎหมายที่ดินในหมวดที่ 3 ว่าด้วยเรื่อง "การกำหนดสิทธิในที่ดินของบุคคล" เสียใหม่โดย

2.1 นำเอามาตรา 34-49 ของประมวลกฎหมายที่ดินปี 2497 มาใช้เพื่อจำกัดการถือครองที่ดินของบุคคล อันจะส่งผลต่อการกระจาการถือครองที่ดินให้ออกไปสู่มือของเกษตรกรอย่างทั่วถึง

2.2 หากว่ายังไม่อาจจะดำเนินการตามข้อเสนอที่ 2.1 ได้อย่างครบถ้วน รัฐก็ควรจะพิจารณาหามาตรการในการกำหนดพื้นที่การเกษตร โดยแบ่งเขตให้ชัดเจนว่าพื้นที่ในส่วนใดจะรักษาไว้เพื่อการเกษตรขนาดเล็ก ซึ่งในเขตนี้จะถูกจำกัดจำนวนของกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน

สภาพปัญหาและมาตรการในการแก้ไขดังเสนอมาแล้วนี้ ล้วนแต่รอพิสูจน์ความสามารถและความจริงใจของคณะรัฐมนตรีชุดนี้ เหมือนดังเช่นเมื่อครั้ง ดรม. สัญจรที่ภาคอีสาน ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี พล.อ.ชาติชาย ชุณหะวัณ ได้กล่าวว่า เรื่องน้ำและเรื่องที่ดินเป็นปัญหาเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการแก้ไข

ก็คงจะต้องรอดูกันต่อไปว่ารัฐบาลมีความจริงจังเพียงใดในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกร

ที่มา : วารสารค้าคูณ ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 มกราคม - มีนาคม 2538

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 4

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "สภาพชุมชนและการย้ายถิ่น" เพื่อเป็นการทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านบทความ "ปัญหาสมองไหลของชาวบ้าน" เพื่อตอบคำถามในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านจากบทความ "อพยพกับสิ่งแวดล้อม"

โดยตอบประเด็นปัญหาต่อไปนี้

(1) "ปัญหาสมองไหล" หมายความว่าอย่างไร

(2) สาเหตุของปัญหาสมองไหล คืออะไรบ้าง

(3) ปัญหาสมองไหลที่เกิดขึ้นมีผลดีหรือผลเสียต่อการพัฒนาชุมชนในชนบทอย่างไร

(4) ปัญหาสมองไหลเกิดขึ้นในชุมชนของนักเรียนหรือไม่ อย่างไร

(5) แก้ไขปัญหาสมองไหลของชาวบ้านมีแนวทางอย่างไรบ้าง

4. ในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น ดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วม ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือสมาชิกคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ ก็ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายสรุปเพิ่มเติมให้ได้ใจความ

5. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลสรุป การแสดงความคิดเห็นของสมาชิกลงในสมุดประจำกลุ่ม

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปของกลุ่ม จากเลขานุการกลุ่มลงในสมุดของตน เพื่อส่งให้ครูตรวจ

7. คัดเลือกตัวแทนกลุ่มเพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่มต่อชั้นเรียน

บทความ "ปัญหาสมองไหลของชาวบ้าน"
สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนกลุ่มที่ 4

ทบทวนเพื่อการพัฒนา
ปัญหาสมองไหลของชาวบ้าน

(1)

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมารัฐบาลได้พยายามัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสนับสนุนการดำเนินงานตามแผน เพื่อพัฒนาประเทศให้ทั่วถึงเป็นธรรมทั้งในสังคมเมืองและชนบท แต่ผลจากการพัฒนาปรากฏว่าช่องว่างระหว่างความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมของคนในสังคมเมืองและชนบทกลับยิ่งเพิ่มขึ้นเรื่อง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศของเรากำลังเปลี่ยนไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ได้มีผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคมเป็นอันมาก และเนื่องด้วยระบบเศรษฐกิจของเราเป็นระบบเปิด การรับเอาเทคโนโลยีวิทยาการสมัยใหม่และวัฒนธรรมต่างชาติเข้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ ทำให้ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติต่อการดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงไป

ปัญหาสังคมที่นับว่ามีความสำคัญและรุนแรงขึ้นในขณะนี้ เช่น แหล่งเสื่อมโทรมที่เพิ่มมากขึ้นในชุมชนเมือง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ไร้ที่ทำกิน อาชญากรรม โสเภณีเด็ก แรงงานวัยเด็ก ยาเสพติด ฯลฯ ล้วนแล้วแต่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากผลของการพัฒนาที่ขาดความสมดุล การพัฒนาสังคมเมืองเพื่อหวังที่จะให้ชนบทพัฒนาตามไปด้วยนั้นนับว่าเกิดขึ้นได้ยาก จะเกิดขึ้นได้ก็ในแง่ของวัตถุเท่านั้น

ปัญหาหนึ่งที่สำคัญที่รัฐกำลังให้ความสนอยู่ในขณะนี้คือ ปัญหา "สมองไหล" ปัญหาสมองไหลได้เกิดขึ้นในยุคที่ประเทศของเรากำลังบูม เรื่องการพัฒนาเพื่อไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ให้ได้ ซึ่งในยุคนี้ได้ส่ออาการของปัญหาอย่างรุนแรงมากกว่ายุคใด สมัยใด อาการของสมองไหลได้ไหลจากภาครัฐไปสู่ภาคเอกชน หรือภาครัฐและเอกชนไหลออกนอกประเทศ อะไรที่เป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหานี้ รายได้ น่าจะเป็นปัจจัยหลักที่สามารถดึงดูดให้คนเปลี่ยนสถานภาพและตำแหน่งหน้าที่การงานได้ ถึงแม้ว่าในบางครั้งงานหนักขึ้นก็ตาม ในขณะนี้รัฐบาลจึงได้พยายามทุกวิถีทางเพื่อให้ระดับมันสมองต่าง ๆ ให้ไหลกลับมาให้ได้ไม่ว่าจะเพิ่มรายได้

(2).

สวัสดิการ และเกียรติยศที่ภาคเอกชนไม่สามารถให้ได้ แต่ผลสรุปของการแก้ปัญหาก็ยังตกลงไม่ได้เพราะมีผลกระทบต่อบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย โดยเฉพาะกลุ่มที่ยังอยู่ในระบบที่สมองยังไม่ไหลไปไหน (เพราะไหลไปไม่ได้)

การที่รัฐพยายามช่วยเหลือดึงคนกลุ่มที่เป็นระดับมันสมองของประเทศเอาไว้นี้ นับเป็นสิ่งที่ถูกต้องแล้ว เพราะมีผลต่อการพัฒนาประเทศในระยะยาว แต่คนอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งเป็นคนกลุ่มใหญ่ในสังคมที่มีอาการสมองไหลมานานแล้ว คือชาวบ้านที่ได้รับการศึกษาได้หลั่งไหลออกากหมู่บ้านเข้าไปสร้างความเจริญให้กับสังคมเมืองมานานนับปี ยังไม่มีใครได้สนใจที่จะแก้ปัญหาเหล่านี้อย่างจริงจัง ซึ่งหลายคนอาจจะมองว่าก็เขาได้รับการศึกษาไม่ได้สูงมากมายอะไรนัก และไม่ใช่วิชาชีพที่ขาดแคลนจะถือว่าเป็นปัญหาสมองไหลได้อย่างไร ในจุดนี้ขอให้เรามองย้อนไปที่การจัดตั้งโครงการของรัฐที่มีไปสู่ชนบทมากมาย โดยเน้นเรื่องการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่มาโดยตลอด แต่ผลจากการประเมินโครงการต่าง ๆ ที่ดูไปนั้นยังไม่เป็นที่พอใจของทุกฝ่ายโครงการพัฒนาบางอย่างกลับไปเป็นตัวเพิ่มปัญหาและสร้างความแตกแยกให้กับชุมชนมากขึ้น หรือแม้แต่บางโครงการที่เราสรุปว่าดีแล้ว แต่ก็ไม่สามารถยังยืนได้นานสุดท้ายก็ล้มไป โครงการแล้วโครงการเล่า เราลองมาดูว่าคนในแต่ละหมู่บ้านจริง ๆ แล้วมีใครเหลืออยู่บ้าง จากผลการสำรวจข้อมูลในขณะนี้พบว่าในหมู่บ้านจะเหลืออยู่เฉพาะเด็กกับคนแก่เป็นส่วนมาก คนวัยอื่น ๆหายไปไหนหมด คำตอบก็คือ อพยพเข้าไปทำงาน เข้าไปใช้แรงงานในเมืองหรือกรุงเทพฯ แล้วโครงการที่เราจัดลงไปเพื่อการพัฒนาต่าง ๆ นั้นจะสำเร็จตามประสงค์ได้อย่างไร

ทำอย่างไรเราจึงจะสามารถดึงคนที่มีความสามารถของแต่ละหมู่บ้านได้กลับมาพัฒนาบ้านเกิดเมืองนอนของตน เพราะเขาน่าจะรู้สภาพปัญหาต่าง ๆ ของหมู่บ้านตนเองมากกว่าคนข้างนอกที่เข้าไปเอาข้อมูลออกมาแล้วจัดโครงการลงไป งบประมาณจำนวนมหาศาลที่ตั้งเอาไว้เพื่อการพัฒนาชนบท ถ้าหากเราสามารถดึงคนกลุ่มนี้ได้ก็จะสามารถประหยัดงบประมาณได้มากมายและสามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุดมากที่สุด การให้เขากลับมาเพื่อพัฒนาบ้านเกิดเมืองนอนนั้นอาจจะไม่จำเป็นต้องให้เขากลับมาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่เดิมก็ได้ แต่เขาน่าจะมีส่วนช่วยผลักดันให้ชุมชนหรือหมู่บ้านตนเองได้เจริญขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

การที่รัฐบาลได้พยายามแก้ปัญหาอาการสมองไหลของคนระดับมันสมองของประเทศด้วยวิธีการต่าง ๆ ในขณะนี้ คนอีกกลุ่มหนึ่งของประเทศที่นับได้ว่าเป็นมันสมองเช่นเดียวกันก็ควรจะ

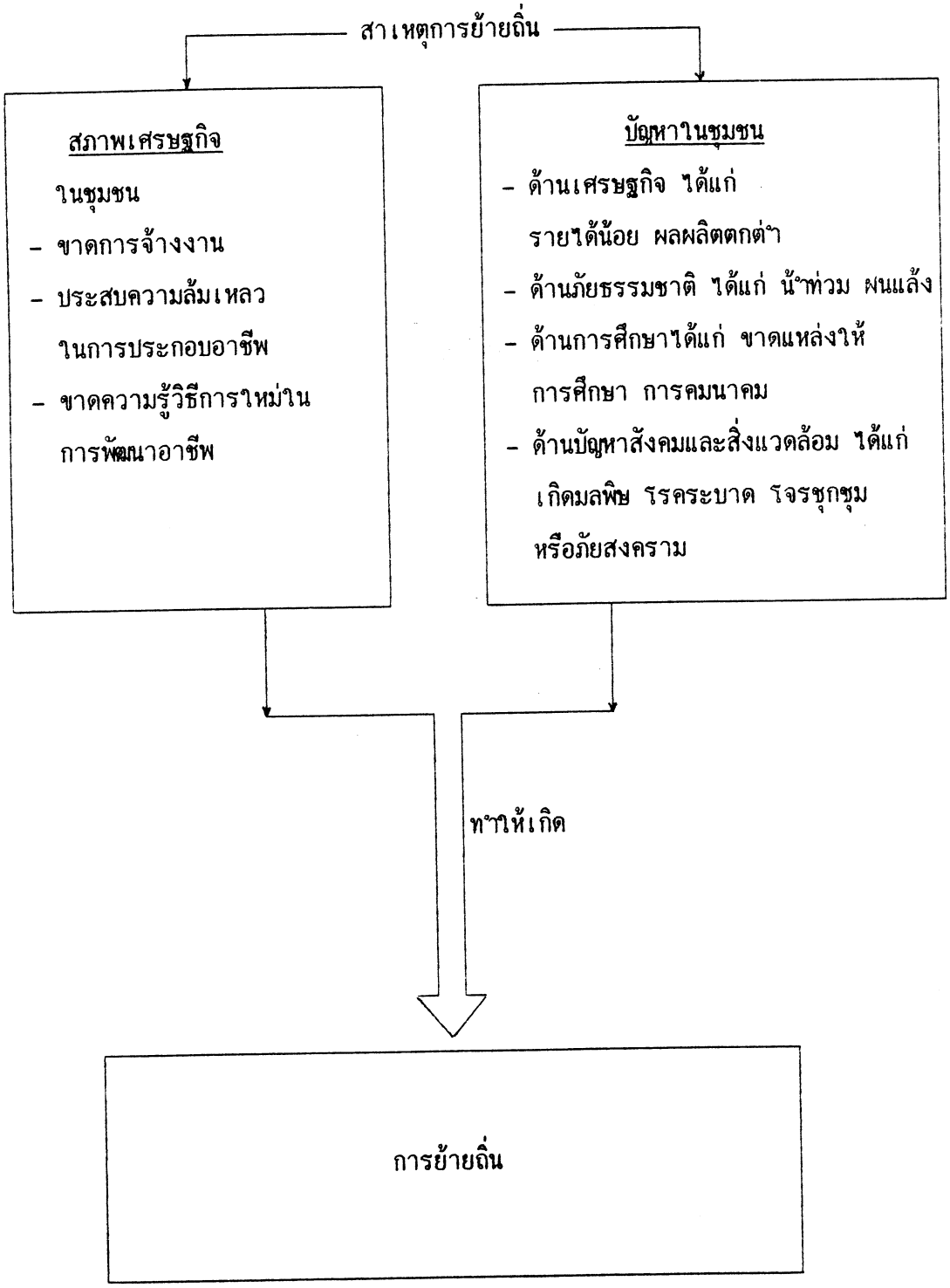
(3).

ได้รับการสนใจให้เขาได้มีเกียรติมีศักดิ์ศรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเขาได้เข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาบ้านเกิดเมืองนอนอย่างจริงจัง เขาน่าจะได้รับสิทธิพิเศษหรือได้รับโอกาสที่ดีขึ้นในสังคม

ที่มา : วารสารค้าคูณ ฉบับที่ 2 มกราคม - มีนาคม 2538

บัตรเนื้อหา "สภาพชุมชนและการย้ายถิ่น"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมทุกกลุ่ม



แผนการสอนที่ 4

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา **เรื่อง** การดำเนินชีวิตในสังคม (การพัฒนาอาชีพในชุมชน)
วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด อาชีพต่าง ๆ ในชุมชนมีหลากหลายอาชีพ เช่น อาชีพรับราชการ อาชีพเกษตรกรรม อาชีพอิสระ ซึ่งอาชีพดังที่กล่าวจำเป็นต้องมีการพัฒนาทั้งความรู้ คุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากที่นักเรียนเรียนจบเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. ยกตัวอย่างอาชีพต่าง ๆ ในชุมชนได้
2. เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาอาชีพในชุมชนได้

เนื้อหา อาชีพในชุมชนมีหลายอาชีพ ซึ่งสามารถจัดจำแนกตามลักษณะได้ 3 ประเภท

1. อาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ชาวไร่ ชาวนา และชาวสวน
2. อาชีพรับราชการ ได้แก่ ข้าราชการประเภทต่าง ๆ เช่น ครู พยาบาล ตำรวจ ทหาร ฯลฯ
3. อาชีพอิสระ ได้แก่ พ่อค้า แม่ค้า ช่างเสริมสวย

แนวทางหลัก ๆ ในการพัฒนาอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน มีดังนี้

1. พัฒนาทางด้านจรรยาบรรณ กล่าวคือ อบรมปลูกฝังให้ผู้ประกอบอาชีพนั้น ๆ ปฏิบัติตามแนวทางคุณธรรมที่ดีของอาชีพของตน เช่น พ่อค้า แม่ค้า ก็ให้ค้าขายด้วยความซื่อสัตย์ยุติธรรม ไม่ทุจริตปลอมปนสินค้าหรือการกระทำที่ไม่ดีอื่น ๆ ฯลฯ
2. พัฒนาทางด้านความรู้วิธีการ แต่ละอาชีพควรมีการพัฒนาตนเอง โดยการนำความรู้วิธีการที่ดี ทันสมัย เข้าไปปรับปรุงงานที่ตนกระทำก็จะทำให้ได้รับผลที่ดีตามมา
3. จัดอบรมส่งเสริมด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามลักษณะแต่ละอาชีพ เช่น จัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อส่งเสริมการเกษตรแผนใหม่ หรือจัดโครงการเชิดชูเกียรติ ผู้ประพฤติตัวหรือปฏิบัติงานดีเด่น

ในอาชีพรับราชการ เพื่อส่งเสริมผู้กระทำความดี อุทิศเพื่องานในหน้าที่อย่างจริงจัง

แนวทางในการพัฒนาอาชีพที่แยกตามลักษณะของแต่ละอาชีพเป็นอาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับราชการ และอาชีพอิสระ เสนอรายละเอียดดังนี้

1. อาชีพการเกษตร มีแนวทางการพัฒนาดังนี้

1. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี วิธีการใหม่ในการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปรับปรุงงานอาชีพของตนเองได้

2. จัดโครงการ การใช้ที่ดินที่เหลือจากการปลูกพืชหลักหรือโครงการไร่นาสวนประสม เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ที่ดินให้คุ้มค่าและเป็นการเพิ่มพูนรายได้

3. ส่งเสริมให้แหล่งเงินทุนจากภาครัฐและเอกชนเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนการประกอบการของเกษตรกรมากขึ้น

4. จัดอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะการตลาดเพื่อให้เกษตรกรเข้าใจความต้องการสินค้าเกษตรกรรม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเลือกประกอบการที่ตรงกับความต้องการของตลาด

2. อาชีพรับราชการ แนวทางการพัฒนามีดังนี้

1. ส่งเสริมให้ข้าราชการเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเชี่ยวชาญของตนเสมอ

2. จัดโครงการข้าราชการดีเด่น เพื่อบำรุงขวัญและกำลังใจให้กับบุคคลที่มีผลงานความประพฤติที่สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับบุคคลทั่ว ๆ ไปได้

3. จัดอบรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมอันก่อให้เกิดจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติหน้าที่

3. อาชีพอิสระ แนวทางในการพัฒนามีดังนี้

1. จัดหาสินค้า หรือบริการที่ตรงกับความต้องการของตลาดให้มากที่สุด

2. จัดอบรมให้ความรู้ แม่ค้า พ่อค้า หรือผู้ประกอบธุรกิจมีความรู้เกี่ยวกับหลักการตลาดอันเป็นประโยชน์ต่อการบริหารธุรกิจของตน

3. จัดอบรมให้ความรู้ ความเชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถผลิตสินค้าหรือบริการเอง เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง

4. อบรมจรรยาบรรณ เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกของการเป็นพ่อค้า แม่ค้า หรือผู้ประกอบการที่ดี ไม่เอารัดเอาเปรียบ ไม่คดโกง ฯลฯ

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนยกตัวอย่าง อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน เช่น เกษตรกร ครู ตำรวจ พ่อค้า แม่ค้า ช่างตัดเสื้อ ช่างเสริมสวย ทหาร ฯลฯ

2. ครูแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนชั่วโมงนี้ว่าต้องการให้นักเรียนสามารถยกตัวอย่างอาชีพในชุมชน และเสนอแนะวิธีการพัฒนาอาชีพในชุมชนได้

ขั้นครูเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น

1. ครูให้นักเรียนรวบรวมอาชีพต่าง ๆ ในชุมชนที่นักเรียนยกตัวอย่างในขั้นนำ

2. ให้นักเรียนทุกคนร่วมกัน จัดแบ่งประเภทอาชีพต่าง ๆ ตามลักษณะหน้าที่ของแต่ละอาชีพต่าง ๆ เช่น อาชีพรับราชการ อาชีพเกษตรกรรม และอาชีพอิสระลงในตารางดังต่อไปนี้

ตารางแสดงประเภทอาชีพในชุมชน

อาชีพ		
รับราชการ	เกษตร	อิสระ
(1 ครู) (2 พยาบาล) (3 ทหาร) ฯลฯ	(1 ชาวนา) (2 ชาวไร่) (3 ชาวสวน) ฯลฯ	(1 ค้าขาย) (2 ช่างตัดผม เสริมสวย) (3 ช่างตัดเสื้อผ้า) ฯลฯ

3. นำเสนอข่าวการผิดจรรยาบรรณของนายจ้างที่ไม่มีความซื่อสัตย์ ค้างค่าจ้างลูกจ้าง ในหัวข้อข่าว "เอาเปรียบแรงงาน ปลดลูกจ้าง ค้างค่าแรง" (รายละเอียดข่าวในภาคผนวกที่ 1) โดยการสุ่มนักเรียน 1 คน ออกไปอ่านข่าวหน้าชั้น

4. ครูตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนช่วยกันตอบ หลังจากการฟังข่าวการผิดจรรยาบรรณของนายจ้าง ดังคำถามต่อไปนี้

1. ข่าวที่นักเรียนได้ฟังเป็นข่าวเกี่ยวกับอะไร

2. การกระทำของนายจ้างตามข่าว นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ เพราะเหตุใด

3. ถ้านักเรียนเป็นนายจ้าง นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร เพื่อที่จะได้เป็นนายจ้างที่ดี

5. สนทนากับนักเรียนถึงความสำคัญของการพัฒนาอาชีพอื่น ๆ โดยการให้นักเรียนเล่าข่าวหรือประสบการณ์เกี่ยวกับการผิดจรรยาบรรณของอาชีพต่างๆ เช่น อาชีพค้าขายเป็นเรื่องเกี่ยวกับการปลอมปนสินค้าหรือนำสินค้าหมดอายุนำมาพิมพ์ วัน เดือน ปี แล้วขายใหม่ หรืออาชีพข้าราชการตำรวจเป็นเรื่องเกี่ยวกับ ตำรวจรับจ้างเป็นมือปืนรับจ้างฆ่า หรือตำรวจรับสินบน ฯลฯ

จากนั้นครูตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนตอบดังนี้

1. ข่าวหรือประสบการณ์ที่นักเรียนเล่ามาเป็นข่าวหรือประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องอะไร และเป็นการกระทำที่ดีหรือไม่

2. ถ้าหากอาชีพต่าง ๆ ในชุมชนทุกอาชีพขาดศีลธรรม ขาดการพัฒนา และทำผิดจรรยาบรรณในอาชีพของตนเสมอ นักเรียนคิดว่าชุมชนจะได้รับความเดือดร้อนอย่างไรบ้าง

3. นักเรียนคิดว่า จำเป็นหรือไม่ที่จะต้องพัฒนาอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน

6. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน ได้แก่ อาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับราชการ และอาชีพอิสระ

ในหัวข้อคำถามการอภิปรายคือ การพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม อาชีพข้าราชการและอาชีพอิสระ มีแนวทางการพัฒนาอย่างไรบ้าง

ขั้นสรุป ครูตั้งคำถามเมื่อสรุปกิจกรรมในเรื่องอาชีพและการพัฒนาอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน โดยใช้คำถามดังต่อไปนี้

1. อาชีพต่าง ๆ ในชุมชนมีอาชีพใดบ้าง

2. นักเรียนมีแนวทางในการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม อาชีพข้าราชการ และอาชีพอิสระอย่างไรบ้าง

ขั้นศึกษากลุ่มย่อย

1. ครูจัดนักเรียนเข้ากลุ่มเดิม (ตามแผนการสอนที่ 1)

2. ตัวแทนแต่ละกลุ่มรับซองกิจกรรมจากครู

3. สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันศึกษา จากบัตรกิจกรรม

4. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายของกลุ่ม

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการรายงานของแต่ละกลุ่ม

6. หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลงานกลุ่มจากสมาชิกทุกคน ส่งตรวจกับครู จากนั้นครูนำผลงานกลุ่มของนักเรียนติดแสดงที่ป้ายนิเทศภายในห้องเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. ข่าวการผิดจรรยาบรรณของนายจ้าง ในหัวข้อข่าว "เอาเปรียบแรงงาน ปลดลูกจ้าง-ค่าจ้าง

2. บัตรเนื้อหา

3. บัตรกิจกรรม

การประเมินผล

1. สังเกตจาก

1.1 ความสนใจขณะร่วมกิจกรรม

1.2 การตอบคำถาม

2. การตรวจผลงานกลุ่ม

การบ้าน นักเรียนอ่านเรื่อง "ชนิดและลักษณะของหิน"

ภาคผนวกที่ 1 ข่าวการผิดจรรยาบรรณของนายจ้าง

เอาเปรียบแรงงานปลดลูกจ้าง–ค้างค่าแรง

ลำพูน

นายอาทิตย์ อิสริม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.ลำพูน เปิดเผยว่า กรณีที่บริษัทไทยดอลล์แอนด์คลิน จำกัด ในนิคมอุตสาหกรรม จ.ลำพูน ได้ละเมิดกฎหมายแรงงานโดยไม่จ่ายค่าแรงให้ลูกจ้างตามกำหนดและปลดลูกจ้างออกจากงานโดยไม่จ่ายค่าชดเชย ขณะนี้สำนักงานฯ ได้ดำเนินการโดยการเจรจาไกล่เกลี่ยกับฝ่ายนายจ้างแล้ว แต่ไม่เป็นผล จึงได้สั่งดำเนินคดี 2 คดีคือ กรณีปลดลูกจ้างแผนกการ์เม้นท์ออก 205 คน ขณะนี้ได้ฟ้องศาลแรงงานกลางเพื่อบังคับบริษัทจ่ายค่าชดเชยพร้อมสินจ้างแทนการบอกกล่าวล่วงหน้า เป็นเงิน 2,840,888 บาท ซึ่งเรื่องอยู่ในชั้นศาล

ส่วนอีกเรื่องหนึ่งคือ การค้างค่าจ้างแก่ลูกจ้างแผนกเซรามิก จำนวน 192 คน เป็นเงิน 921,984 บาท สำนักงานฯได้ดำเนินคดีอาญาแก่นายจ้าง โดยร้องทุกข์กล่าวโทษต่อพนักงานสอบสวน และได้ออกหมายจับ นายวิลเลี่ยม เอ.พิชเชอร์ ก.ก.ผจก.บ.ไทยดอลล์แอนด์คลิน จำกัด แล้ว ส่วนค่าชดเชยลูกจ้างจำนวน 3,340,000 บาท สำนักงานกำลังตรวจสอบข้อเท็จจริงและออกคำเตือนให้นายจ้างปฏิบัติภายใน 5 วัน หากยังฝ่าฝืนจะดำเนินคดีอาญาอีกคดีหนึ่งพร้อมกับจะให้ลูกจ้างฟ้องแรงงานอีกทางหนึ่ง

ปัจจุบันข้อพิพาทแรงงานในจังหวัดลำพูนมีมากขึ้น สาเหตุมาจากนายจ้างบางรายไม่มีคุณธรรม ไม่มีน้ำใจ เวลากิจการมีกำไรไม่ได้แบ่งผลประโยชน์ให้ลูกจ้าง แต่พอกิจการขาดทุนกลับตัดลดค่าจ้าง ปลดออก ไล่ออกอย่างไม่เป็นธรรม ทำให้ลูกจ้างเสียเปรียบ ซึ่งสำนักงานฯมีหน้าที่โดยตรงที่จะปกป้องสิทธิให้กับลูกจ้าง แต่ขณะเดียวกันปัญหาแรงงานก็เกิดจากลูกจ้างไม่มีวินัย ไม่รับผิดชอบ ทำให้กิจการเสียหายด้วยเช่นกัน ดังนั้นสำนักงานจึงจะได้จัดโครงการอบรมให้ลูกจ้างมีวินัยมากขึ้น

ที่มา : เดลินิวส์ ฉบับที่ 16640 ประจำวันศุกร์ที่ 5 พ.ค. 2538

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 1

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "อาชีพและการพัฒนาอาชีพในชุมชน" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านบทความ เรื่อง "การปลูกพืชหมุนเวียนดีอย่างไร" เพื่อตอบคำถามในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นจากการอ่านบทความเพื่อตอบคำถามในประเด็นปัญหาดังต่อไปนี้

(1) "ปลูกพืชหมุนเวียนดีอย่างไร" เป็นบทความที่ให้ความรู้แก่อาชีพใด

(2) นอกจากอาชีพการปลูกพืชหมุนเวียนแล้ว ในชุมชนของนักเรียนยังมีอาชีพอื่นๆ อีกหรือไม่ อะไรบ้าง

(3) ชุมชนของนักเรียนมีปัญหาในการทำการเกษตรปลูกพืช เลี้ยงสัตว์หรือไม่อย่างไร

(4) ถ้าหากนำวิธีการปลูกพืชแบบหมุนเวียนไปใช้แก้ปัญหาการเกษตรในชุมชนของนักเรียน จะได้ผลดีหรือไม่ อย่างไร

(5) การนำวิธีการปลูกพืชหมุนเวียนไปแก้ปัญหาทางการเกษตร ปลูกพืชเป็นการพัฒนาอาชีพการเกษตรหรือไม่ อย่างไร

(6) นักเรียนมีวิธีการพัฒนาอาชีพการเกษตร ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ในชุมชนของนักเรียนอย่างไร

4. ในการแสดงความคิด คิดดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็น ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือสมาชิกคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายให้ได้ใจความสมบูรณ์ขึ้น

5. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกข้อสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิก

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มลงในสมุดของตนเพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนของกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

บทความ "ปลูกพืชหมุนเวียนดีอย่างไร"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 1

ปลูกพืชหมุนเวียนดีอย่างไร

(1).

ในการประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย เพราะเศรษฐกิจและรายได้ส่วนใหญ่ของประเทศขึ้นอยู่กับผลิตผลทางการเกษตร โดยเฉพาะข้าว ข้าวโพด อ้อย และการปลูกพืชเศรษฐกิจเหล่านี้ได้ทำให้ดินสูญเสียธาตุอาหารพืชไปปีละไม่ใช้น้อย ๆ แม้จะมีการใช้ปุ๋ยเคมีก็ตาม แต่การใช้ปุ๋ยเคมีนั้นทำให้เกษตรกรต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเรื่องราคา การปลูกพืชชนิดเดียวกันในที่ซ้ำกันเป็นเวลานานๆ ย่อมเป็นการทำลายธาตุอาหารในดินเป็นอย่างมาก และยังเป็นแหล่งสะสมโรคและแมลงได้เป็นอย่างดี

การปรับปรุงดินให้ดีมีอยู่หลายวิธี โดยเฉพาะการปลูกพืชหมุนเวียนนั้นเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยเปลี่ยนคุณสมบัติของดินให้กลับมาอุดมสมบูรณ์ได้อีก โดยทั่วไปการปลูกพืชหมุนเวียนเป็นการปลูกพืชต่างชนิดกัน สับเปลี่ยนหมุนเวียนลงไปบนพื้นที่แปลงเดียวกันอย่างมีแบบแผน เพื่อไม่ให้ที่ดินนั้นว่างเปล่าและยังช่วยรักษาความสมบูรณ์ของดินไว้ได้นานที่สุด กล่าวคือในแง่ผลได้ระยะยาว โดยเฉพาะเรื่องปุ๋ยการปลูกพืชชนิดเดียวซ้ำกันเรื่อย ๆ ไปอาหารพืชย่อมหมดไปได้ แต่ในทางตรงกันข้าม การปลูกพืชต่างชนิดกัน เช่น ปลูกข้าวโพดสลับถั่วเขียว พืชแต่ละชนิดย่อมให้ธาตุอาหารในปริมาณที่แตกต่างกัน ฉะนั้นจึงไม่ทำให้ธาตุอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งหมดไปรวดเร็วเหมือนกับการปลูกพืชชนิดเดียวทั้งยังมีส่วนช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีกับพืชมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะการปลูกพืชหมุนเวียนเกษตรกรย่อมต้องทำการไถพรวนกลบเศษซากพืชพื้นดินจึงมีโอกาสได้รับการทำนุบำรุงดูแลอยู่เสมอ ทำให้ดินได้รับธาตุอาหารเพิ่มเติมจากซากพืชที่ปลูกและถูกไถกลบ เมื่อมีการใส่ปุ๋ยเติมขึ้นอีก พืชนั้นก็ย่อมเจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูงขึ้นได้ นอกจากนี้การปลูกพืชหมุนเวียนที่มีระบบรากตื้นและระบบรากลึกสลับกันไปจะช่วยให้ชั้นดินได้มีเวลาพักพืชที่มีระบบรากตื้น เช่น พืชตระกูลถั่วย่อยอาหารในดินชั้นบน เมื่อสลับไปปลูกพืชที่มีรากลึกซึ่งอาหารในดินชั้นล่างดินชั้นบนก็ย่อมได้มีโอกาสพักผ่อน ส่วนพืชที่มีรากแก้วหนาและแข็งจะหยั่งรากลงไปได้ลึกและเมื่อรากนั้นเน่าเปื่อยไปก็จะทำให้เกิดช่องว่างหรือรูในดินช่วยให้พืชที่จะปลูกต่อไปในฤดูใหม่หยั่งรากลงไปได้ง่าย

(2)

ทางอ้อมของการปลูกพืชหมุนเวียนคือ เป็นการช่วยทำลายแมลงและวัชพืชให้หมดไปการปลูกซ้ำกันทุก ๆ ปี แมลงที่รบกวนพืชนั้น ๆ จะไม่หนีไปไหน เพราะมันมีอาหารกินอย่างอุดมสมบูรณ์ การขยายพันธุ์ย่อมจะเกิดขึ้นได้ง่าย แต่ถ้าได้มีการเปลี่ยนเอาพืชอื่นมาปลูกบ้างแมลงเหล่านั้นก็จะขาดชีพจักรและลดปริมาณลงเช่นเดียวกับวัชพืช

พืชหมุนเวียนที่ปลูกกันโดยทั่วไปมักจะต้องมีพืชตระกูลถั่วรวมอยู่ด้วยเสมอไม่ว่าจะเป็นถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง โสน หรือถั่วชนิดต่าง ๆ เนื่องจากบมที่รากถั่วดังกล่าวมีธาตุอาหารไนโตรเจนเก็บสะสมอยู่ ธาตุอาหารชนิดนี้มีประโยชน์ต่อพืชในแง่การช่วยบำรุงต้นและใบ ช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตเร็วขึ้น ทั้งยังเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดินเป็นอย่างดี การปลูกพืชตระกูลถั่วนั้นควรคำนึงถึงลักษณะและคุณภาพของดินด้วย เช่น ถ้าหากเป็นดินเหนียวพื้นที่ลุ่มมีน้ำขัง ก็ควรปลูกโสนจีน ถ้าเป็นที่ดอนควรปลูกโสนอินเดีย และถ้าพื้นที่ใดเป็นดินเค็มควรปลูกโสนคางคก เป็นต้นหรือถ้าดินทั่ว ๆ ไปแบบบานเราก็อาจจะปลูกถั่วเหลือง ถั่ว พร้า ถั่วประเภทให้เมล็ด และถั่วประเภทเถาเลื้อย ซึ่งเนื่องจากจะปลูกเป็นพืชหมุนเวียนเพื่อบำรุงดินแล้วยังใช้ประโยชน์ได้ทั้งแง่เป็นปุ๋ยพืชสด และช่วยปกคลุมดินป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้อีกด้วย

จะเห็นว่าประโยชน์ของการปลูกพืชหมุนเวียนนั้นมีมากมายหลากหลาย ไม่เพียงแต่ปลูกไว้เพื่อมิให้ดินว่างเปล่าเท่านั้น ยังสามารถเพิ่มธาตุอาหารที่มีประโยชน์ให้แก่ดิน และป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินตลอดจนสามารถป้องกันหรือทำลายวัชพืชต่าง ๆ ที่ไม่เป็นประโยชน์ทำให้ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการปราบวัชพืชได้อย่างมาก

ขิง โพนข่า

ที่มา : บ้านเมือง ฉบับที่ 10973 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2538

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 2

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "อาชีพและการพัฒนาอาชีพในชุมชน" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านบทความ "เสร็จจากทำนาหันมาลับมีดรับจ้าง" เพื่อตอบคำถามในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นจากการอ่านบทความเพื่อตอบคำถามในประเด็นปัญหาดังต่อไปนี้

(1) อาชีพการรับจ้างลับมีด จัดเป็นอาชีพประเภทใด

(2) นอกจากอาชีพการรับจ้างลับมีดแล้ว ในชุมชนของนักเรียนยังมีอาชีพอื่น ๆ อีกหรือไม่ อะไรบ้าง

(3) อาชีพรับจ้างลับมีด มีผลดีต่อตนเองหรือไม่ อย่างไร

(4) อาชีพรับจ้างลับมีด เป็นอาชีพที่คนสูงอายุทำได้เท่านั้น คนหนุ่มสาวไม่ควรทำใช่หรือไม่ เพราะอะไร

(5) หากนักเรียนเป็นผู้รับจ้างลับมีด นักเรียนจะปฏิบัติตัวอย่างไร จึงจะได้ชื่อว่าเป็นผู้รับจ้างที่ดี

4. ในการแสดงความคิด คิดดำเนินการโดยหัวหน้ากุล่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็น ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือสมาชิกคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายให้ได้ใจความสมบูรณ์

5. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกข้อสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิก

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มลงในสมุดของตนเพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนของกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

บทความ "เสร็จจากทำนาหันมาลับมีดรับจ้าง"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 2

เสร็จจากทำนาหันมาลับมีดรับจ้าง

ตะวันบ่ายของวันต้นปี 2534 บนฟุตบาทถนนกลางใจเมืองอุบลฯ ท่ามกลางผู้คนพลุกพล่านเดินผ่านไปมา แต่ชายแก่อายุค่อนปลาย ตั้งหน้าตั้งตาลับมีดโดยก้นนั่งกับแทนไม้ที่ใช้รองรับหินส่วนมือทั้งสองจับมีดถูไปมาบนก้อนหิน

นายแพง โคตรพิลา อายุ 72 ปี ภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ 53 หมู่ที่ 7 บ้านโคกสว่าง ต.โนนกลาง กิ่งอำเภอสำโรง จ.อุบลฯ มีอาชีพหลักคือ ทำนา กระดูกสันหลังของชาติ มีลูก 7 คนชาย 1 หญิง 6 มีที่นา 25 ไร่ แบ่งให้ลูกทำกิตเหลือไม่ถึง 10 ไร่ จึงทำนาได้ข้าวไม่พอกินดิ้นรนหารายได้เพิ่มเพื่อเลี้ยงตัวเองและครอบครัวจึงต้องมายึดอาชีพลับมีดที่ทำมาหลายปีแล้วโดยเริ่มแรกเข้ามาเมืองอุบลฯ พบเห็นชายคนหนึ่งกำลังลับมีดอยู่ริมฟุตบาทจึงเข้าไปถาม ได้รับคำตอบว่าลับมีดรับจ้างประกอบกับตนมีความชำนาญด้านลับมีดอยู่ จึงหาซื้อหิน มีหินกากเพชรและหินอ่อนและกระป๋องนมสำหรับใส่น้ำ

เมื่อได้อุปกรณ์สำหรับลับมีดแล้ว ลุงแพงก็มุ่งหน้าเข้าตัวเมืองอุบลฯ ตระเวนหาลับมีดตามร้านค้าทั่วไป จนถึงปัจจุบันลุงแพงมีลูกค้าประจำอยู่หลายร้าน

ที่มา : เดลินิวส์ ฉบับที่ 15079 วันพฤหัสบดีที่ 24 มกราคม 2534, หน้า 21

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 3

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "อาชีพและการพัฒนาอาชีพในชุมชน" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านบทความ "ขุดบอนไซ" อาชีพใหม่ เพื่อตอบคำถามในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นจากการอ่านบทความเพื่อตอบคำถามในประเด็นปัญหาดังต่อไปนี้

(1) การขุดบอนไซ จัดเป็นอาชีพประเภทใด

(2) การขุดบอนไซ เป็นอาชีพใหม่ที่ทำรายได้ดีใช่หรือไม่

(3) นอกจากอาชีพขุดบอนไซแล้ว นักเรียนคิดว่าในชุมชนของนักเรียนยังมีอาชีพอื่น ๆ หรือไม่ อะไรบ้าง

(4) ถ้าหากส่งเสริมให้มีการขุดบอนไซกันอย่างแพร่หลาย จะมีผลต่อป่าไม้ในท้องถิ่นหรือไม่ อย่างไร

(5) นักเรียนคิดว่าอาชีพการขุดบอนไซเป็นอาชีพที่ควรส่งเสริมหรือไม่ อย่างไร

(6) ถ้าหากจะประกอบอาชีพการขุดบอนไซ โดยไม่ให้มีผลต่อป่าไม้ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร

4. ในการแสดงความคิด คิดดำเนินการโดยหัวหน้ากุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็น ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือสมาชิกคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายให้ได้ใจความสมบูรณ์

5. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกข้อสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิก

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มลงในสมุดของตนเพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนของกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

บทความ "ขุดบอนไซ" อาชีพใหม่

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 3

"ขุดบอนไซ" อาชีพใหม่

(1).

พูดถึง "บอนไซ" คนทั่วไปคงคิดว่าเป็นเพียงไม้ประดับต้นเล็ก ๆ ที่มีความสวยงามเท่านั้น แต่ความจริงแล้ว บอนไซนั้นมีทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่หลายชื่อ หลายพันธุ์ อาทิข่อย ตะโก ไทร และโพธิ์

ขณะนี้ที่จังหวัดนครสวรรค์ บอนไซกลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่ทำรายได้ให้กับชาวบ้านมากทีเดียว เนื่องจากมีบรรดาเศรษฐีในนครสวรรค์และจังหวัดใกล้เคียงนิยมชมชอบซื้อหากันหนักหนา

ชาวบ้านที่ยึดอาชีพขายบอนไซส่วนใหญ่จะเป็นชาวบ้านแถบวัดเขาจอมคีรีนาคพรต ต.นครสวรรค์นอก อ.เมือง โดยชาวบ้านจะเดินทางเข้าไปในทุ่งนาป่าเขาด้วยรถสามข้อแดงติดเครื่องเป็นยานพาหนะ พร้อมอุปกรณ์สำหรับขุดต้นไม้ ได้แก่ จอบ เสียม กรรไกรสำหรับตัดต้นไม้ และเลื่อย เมื่อพบไม้ที่ต้องการก็จะทำการขุดและตัดมา

หลังจากนั้นก็นำไปวางขายในตลาดต้นไม้วัดเขาทุก ๆ วันในตอนเย็น ซึ่งจะมีผู้มาหาซื้อไม้บอนไซ ได้ดัด ไม้ช่อกันทุกวันเช่นกัน ราคาขายมีกันตั้งแต่ 20 บาท จนถึง 1,000 บาท สำหรับไม้ที่มีโครงสร้างลำต้นและกิ่งก้านสวยงามสมบูรณ์

จากการสอบถามชาวบ้านได้ความว่า การขุดไม้ขายนี้มีนานกว่า 10 ปีแล้ว เมื่อมีผู้สนใจซื้อขายกันมากขึ้น จึงรวมตัวกันตั้งชมชมขึ้นเมื่อไม่นานนี้เอง ให้ชื่อว่า "ศูนย์บอนไซและไม้ดัดภาคเหนือตอนล่าง" มี นายสุจินต์ อมรางกูล ประชาสัมพันธ์จังหวัดเป็นประธานศูนย์ และ ลุงสว่าง บุญรักษา อดีตผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ต.นครสวรรค์นอก ประชาสัมพันธ์ประจำศูนย์พร้อมด้วยสมาชิกกว่า 60 คน

การจัดตั้งศูนย์ดังกล่าวเปรียบเหมือนตลาดค้าบอนไซ ไม้ดัด ไม้ช่อ ซึ่งเป็นตลาดที่แน่นอน ทำให้ชาวบ้านมีอาชีพขุดไม้มาขายได้โดยไม่ต้องกลัวว่า เมื่อขุดมาแล้วจะไม่มีที่ขายหรือขายไม่ได้

ดังนั้น ชาวบ้านในแถบนี้จึงมีรายได้ที่แน่นอน เฉลี่ยในแต่ละวันประมาณคนละ 200 บาท นับว่าเป็นการส่งเสริมอาชีพให้แก่ชาวบ้านผู้ไม่มีงานทำ และยังขาดรายได้อยู่

(2).

ที่จังหวัดนครสวรรค์นี้มีชื่อเสียงไปทั่วโลกมาแล้วในเรื่องบอนไซ เพราะมีบอนไซ 2 ต้น จากรังไม้ธานินทร์ คือ ต้นสน และตะโก ชนะการประกวดบอนไซระดับโลกมาก่อน ได้มีผู้พยายามขอซื้อโดยให้ราคาสูงทีเดียว แต่เจ้าของไม่ยอมขายคงเก็บรักษาไว้เชยชมเองและยังเปิดโอกาสให้คนอื่น ๆ ที่สนใจได้ชมดูด้วย

เพราะฉะนั้น ถ้าใครสนใจอยากชมก็ไปที่รักไม้ธานินทร์ได้หรือจะอุดหนุนชาวบ้านวัดเขาก็ตรงไปที่ศูนย์บอนไซและไม้ดัดภาคเหนือตอนล่าง เขายินดีต้อนรับเสมอครับ

บรรเจิด จันทนะเปลิน

บทความนี้จาก นสพ.ไทยรัฐ ฉบับวันที่ 3 ตุลาคม 2532 หน้า 6

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 4

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "อาชีพและการพัฒนาอาชีพในชุมชน" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านข่าว "พัฒนาอาชีพใหม่" เพื่อตอบคำถามในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นจากการอ่านข่าวเพื่อตอบคำถามในประเด็นปัญหาดังต่อไปนี้

(1) อาชีพใหม่ที่ทดแทนอาชีพการขุดพลอยคืออาชีพใด

(2) เพราะเหตุใดจึงเกิดอาชีพใหม่ขึ้นแทนอาชีพการขุดพลอย

(3) นอกจากอาชีพใหม่ที่กล่าวถึงในข่าวแล้ว นักเรียนคิดว่ามีอาชีพอื่น ๆ ในชุมชนหรือไม่ อะไรบ้าง

(4) อาชีพใหม่ที่กล่าวถึงในข่าว สามารถนำมาใช้เป็นอาชีพเสริมช่วงว่างงานในชุมชนของนักเรียนได้หรือไม่ อย่างไร

(5) นักเรียนคิดว่าอาชีพใหม่ที่ควรส่งเสริมในชุมชนของนักเรียนเพื่อทดแทนอาชีพการเกษตรที่ไม่ได้ผลคืออาชีพใด เพราะเหตุใด

(6) นักเรียนจะมีวิธีการพัฒนาอาชีพใหม่ในข้อ (5) อย่างไร

4. ในการแสดงความคิด คิดดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็น ถ้าหากสมาชิกที่เรียนอ่อนหรือสมาชิกคนใดอภิปรายสรุปไม่ได้ ให้สมาชิกที่เก่งช่วยอธิบายให้ได้ใจความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกข้อสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิก

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มลงในสมุดของตนเพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนของกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

ข่าว "พัฒนาอาชีพใหม่"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 4

กศน.ร่วมกับตราด พัฒนาอาชีพใหม่

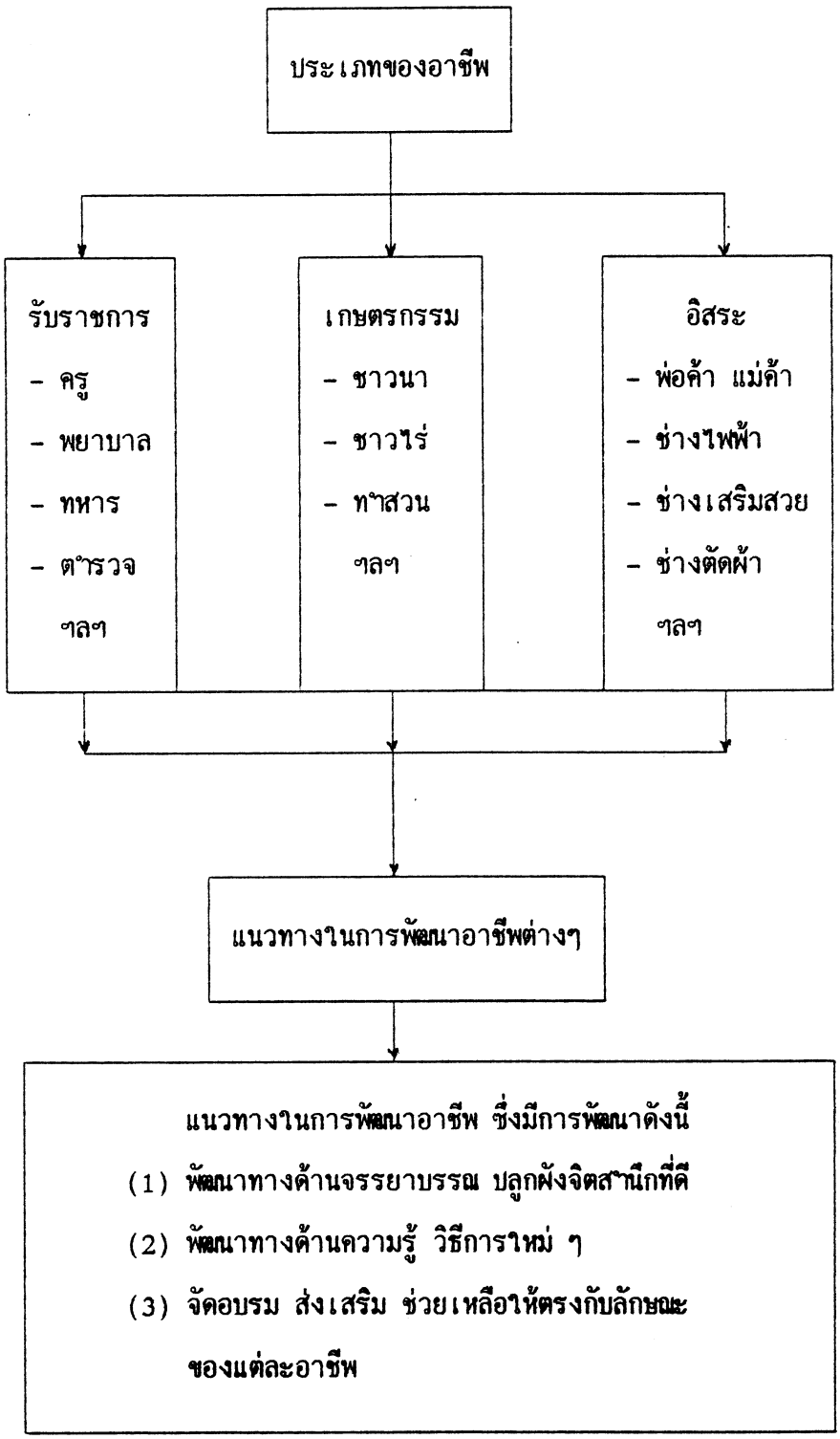
นายวินัย ไชยทอง ผอ.กศน.จังหวัดตราด เผยว่า ตามที่นายไพโรจน์ ปรียารัตน์ ผวจ.ตราดได้แต่งตั้งกรรมการขึ้นมาชุดหนึ่งเพื่อดำเนินการให้ความช่วยเหลือราษฎรในด้านการส่งเสริมอาชีพทดแทนการขุดหาพลอย ซึ่งปัจจุบันพลอยได้หมดไปจากพื้นที่สัมปทานขุดพลอยในเขตอำเภอบ่อไร่ เป็นสาเหตุทำให้ราษฎรจำนวนมากไม่มีอาชีพ ขาดรายได้ต้องอพยพไปขายแรงงานยังต่างจังหวัด และครอบครัวขาดความอบอุ่น บ้างมีรายได้แต่ไม่สามารถเลี้ยงครอบครัวได้ ดังนั้นศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนร่วมกับสำนักงานพัฒนาแรงงานจังหวัด และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันจัดตั้งศูนย์วิชาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าชาย

นายวินัยกล่าวเสริมว่า ปัจจุบันนี้ผู้ผ่านการฝึกอบรมได้ร่วมประกอบอาชีพที่ร้านเอ็นบอลแมนช็อพ รับตัดเสื้อผ้าทั่ว ๆ ไป และรับงานจากโรงแรม ห้างร้านบริษัทต่างๆ และเสื้อนักศึกษาการศึกษานอกโรงเรียน รายได้เฉลี่ยประมาณคนละ 80-100 บาท/คน/วัน ซึ่งเป็นรายได้ที่สามารถช่วยเหลือครอบครัว ซึ่งนับเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด

หนังสือพิมพ์ เดลินิวส์ 13 กค. 2538 ปีที่ 46 ฉบับที่ 13687

บัตรเนื้อหา "อาชีพและการพัฒนาอาชีพในชุมชน"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมทุกกลุ่ม



แบบทดสอบย่อยที่ 1

เรื่อง การดำเนินชีวิตในสังคม วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง แบบทดสอบมี 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่องตัวเลือก ก, ข, ค หรือ ง ที่นักเรียนคิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

---

1. ข้อใดเป็นการพัฒนาท้องถิ่น ?
   - ก. เลี้ยงเป็ดเลี้ยงไก่
   - ข. ตัดไม้เพื่อทำบ้าน
   - ค. ทำความสะอาดบ้าน
   - ง. ขุดลอกคลองและบ่อน้ำ
2. นักเรียนจะช่วยพัฒนาชุมชนได้อย่างไร ?
   - ก. ตั้งใจเล่าเรียน
   - ข. ช่วยปราบโจรผู้ร้าย
   - ค. ออกบวชเป็นสามเณร
   - ง. ร่วมกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ
3. ทำอย่างไรจึงจะให้คนรักถิ่นที่อยู่ของตนเอง
   - ก. ส่งเสริมการศึกษา
   - ข. จัดหาปัจจัยสี่ให้
   - ค. ส่งเสริมอาชีพ
   - ง. ถูกทุกข้อ
4. ความเจริญในท้องถิ่น เกิดจากการกระทำตามข้อใดมากที่สุด ?
   - ก. ความเมตตา
   - ข. การเสียสละ
   - ค. ความประหยัด
   - ง. ความกล้าหาญ
5. อาชีพในชุมชนมีความสำคัญต่อตัวบุคคลที่ประกอบการอย่างไร ?
   - ก. ทำให้ร่ำรวยเร็วขึ้น
   - ข. ทำให้คนอื่นยกย่อง
   - ค. ทำให้มีรายได้
   - ง. ทำให้ชุมชนเจริญ

6. ถ้าสมาชิกในชุมชนไม่มีใครประกอบอาชีพสุจริตแต่เป็นโจรขโมย นักเรียนคิดว่าชุมชนจะเป็นอย่างไร ?

ก. สมาชิกในชุมชนมีความมั่นคง ปลอดภัย

ข. ชุมชนเดือดร้อนวุ่นวาย

ค. ชุมชนเจริญขยายเพิ่มขึ้น

ง. ชุมชนได้รับการยกย่อง

7. สิ่งแรกที่อาชีพเกษตรกรรมควรได้รับการปรับปรุงคือข้อใด ?

ก. วิธีการเพาะปลูกพืชเกษตร

ข. วิธีการปรับปรุงคุณภาพดิน

ค. วิธีการเก็บเกี่ยวพืชเกษตร

ง. วิธีการใส่ปุ๋ยและการกักน้ำ

8. คุณสมบัติที่สำคัญต่อการพัฒนาอาชีพต่างๆ คือข้อใด ?

ก. ความซื่อสัตย์

ข. การเสียสละ

ค. ความรับผิดชอบ

ง. ถูกทุกข้อ

9. สิ่งแรกที่ชนบทควรได้รับการปรับปรุงคือข้อใด ?

ก. คลองระบายน้ำเสีย

ข. น้ำประปา

ค. ไฟฟ้า

ง. สะพาน

10. วิธีใดจะเป็นสิ่งที่ทำให้คนรักถิ่นที่อยู่มากที่สุด ?

ก. พัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น

ข. ปราบโจรผู้ร้ายที่มีอยู่

ค. อบรมให้ความรู้

ง. บริจาคสิ่งของให้แก่ชุมชน

แผนการสอนและแบบทดสอบย่อย
ที่ใช้ในการปฏิบัติการวงจรที่ 2

แผนการสอนที่ 5

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ชนิดและลักษณะของหิน)
วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 2 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด หินสามารถจัดแบ่งออกได้ 3 ประการได้แก่ หินอัคนี หินชั้น และหินแปร ซึ่งหินแต่ละประเภทมีลักษณะและประโยชน์ที่แตกต่างกัน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากที่นักเรียนเรียนจบเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. อธิบายลักษณะของหินชนิดต่าง ๆ ได้
2. อธิบายการเกิดของหินแต่ละชนิดได้
3. ยกตัวอย่างของหินที่มีในท้องถิ่นของนักเรียนได้
4. บอกประโยชน์ของหินชนิดต่าง ๆ ได้

เนื้อหา สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งช่วยอำนวยประโยชน์ในการดำรงชีวิต ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น อากาศ ดิน หิน แร่ น้ำ ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงชนิดและลักษณะหิน

หิน เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า มีประโยชน์ต่อมนุษย์และมีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศด้วย

หิน เกิดจากการรวมตัวของแร่ธาตุและสารต่าง ๆ ที่มีอยู่ในผิวโลกจนเป็นของแข็งมีอยู่ทั่วไปตามพื้นผิวหรือลึกลงไปใต้ผิวโลก หินแบ่งออกได้ 3 ประเภทคือ

1. หินอัคนี เกิดจากหินที่หลอมละลายอยู่ใต้เปลือกโลก เรียกว่า แมกมา ซึ่งจะไหลออกมาตามรอยร้าวของเปลือกโลกหรือปล่องภูเขาไฟเรียกว่า ลาวา เมื่อลาวาเย็นตัวลงเป็นของแข็งก็จะกลายเป็นหินอัคนี ซึ่งมีความแข็งมากกว่าหินชนิดอื่น หินอัคนีมีหลายชนิดที่เราควรรู้จักได้แก่

1) หินแกรนิต เป็นหินที่มีความแข็งทนทาน มีลักษณะใสคล้ายแก้วบาง ลักษณะขุ่นคล้ายชามกระเบื้องแตก อาจมีสีชมพู เทา เหลือง บางชนิดมีจุดสีดำ หรือเขียวอยู่ประปรายนิยมใช้ในการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ

2) หินบะซอลต์ มีเนื้อละเอียด แน่นทึบ แต่บางครั้งมีรูพรุนมาก มีสีเข้มเกือบดำ

3) หินออมซิเดียน มีเนื้อละเอียด คล้ายแก้ว แต่สีคล้ำเกือบดำ

2. หินตะกอนหรือหินชั้น เกิดจากการทับถมของตะกอนที่น้ำพัดมา และลมพัดมา เมื่อถูกแรงอัดนาน ๆ ก็ประสานตัวกันแน่นเป็นชั้น ๆ หินชั้นมีความแข็งน้อยกว่าหินอัคนี หินชั้นมีหลายชนิด ได้แก่

1) หินดินดาน เกิดจากดินเหนียวและโคลนตมทับถมกันนาน ๆ มีลักษณะเป็นชั้น ๆ เนื้อละเอียด มีสีดำ สีน้ำตาล

2) หินทราย เกิดจากทรายที่ทับถมกันอัดตัวกันแน่น

3) หินปูน เกิดจากเปลือกหอย ปะการัง หรือโครงกระดูกสัตว์ทับถมกันนานๆ อัดตัวกันแน่น เนื้อละเอียดมักมีสีเทา สีดำ หรือสีน้ำตาล

4) ถ่านหิน เกิดจากซากพืชอัดตัวกันแน่น แข็งแต่เปราะมี 4 ชนิดคือ พีท ลิกไนท์ พิทูนัส และแอนทราไซต์

3. หินแปร เกิดจากหินอัคนี หรือหินตะกอน ได้รับความร้อนและความกดดันจากภายในโลกก็จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นหินแปร ซึ่งมีรูปร่างและลักษณะของเนื้อหินแตกต่างไปจากเดิม ตัวอย่างหินแปรมีดังนี้

1) หินอ่อน แปรมาจากหินปูน ถ้าบริสุทธิ์จะมีสีขาว ลวดลายสวยงามนิยมใช้ประดับบ้านเรือน ทำสิ่งก่อสร้าง

2) หินชนวน แปรมาจากหินดินดาน มีลักษณะเป็นชั้นบาง ๆ สีดำ

3) หินควอร์ตไซต์ แปรมาจากหินทราย เนื้อแข็ง มีลักษณะเป็นเม็ด ๆ

4) หินไนส์ แปรมาจากหินแกรนิต มีลักษณะเป็นเนื้อแร่สีขาวและสีเข้ม เป็นลวดลายสลับกัน

ประโยชน์ของหิน มีประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยตรง เนื่องจากหินเป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งต่าง ๆ ทำเครื่องใช้ ทำเครื่องประดับตกแต่ง และหินมีประโยชน์ต่อการอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมการหล่อ ท่อ คอนกรีต ฯลฯ

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำหินที่มีอยู่ในท้องถิ่น ได้แก่ หินทราย มาให้นักเรียนดู

2. สุ่มนักเรียน 2-3 คน ออกมาสัมผัสหิน และถามถึงความรู้สึกและชนิดของหินที่ได้ได้สัมผัส จากคำตอบของนักเรียน ครูสรุปว่าเป็นหินทราย

3. ให้นักเรียนบอกสถานที่ที่จะพบหินทรายในชุมชนของนักเรียน โดยตั้งคำถามดังนี้

(1) นักเรียนเคยพบหินชนิดนี้ (หินทราย) บริเวณใดบ้างในชุมชนของนักเรียน

(2) นักเรียนคิดว่าหินทรายมีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

4. ครูแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนครั้งนี้ว่าต้องการให้นักเรียนสามารถบอกลักษณะของหินชนิดต่าง ๆ ได้ อธิบายการเกิดของหินชนิดต่าง ๆ ได้ ยกตัวอย่างของหินที่มีในท้องถิ่นได้และบอกประโยชน์ของหินชนิดต่าง ๆ ได้

ขั้นสอนและศึกษากลุ่มย่อย

1. ครูอธิบายวิธีการเรียนในครั้งนี้ว่า ครูแบ่งหัวข้อเรื่อง "ลักษณะของหิน" ออกเป็น 4 เรื่องย่อย ๆ ได้แก่

(1) ชนิดและลักษณะของหิน

(2) การเกิดของหินแต่ละชนิด

(3) ชนิดของหินที่พบในท้องถิ่น

(4) ประโยชน์ของหิน

โดยให้นักเรียนจากกลุ่มเดิม (ตามแผนการสอนที่ 1) ส่งตัวแทนเข้าศึกษาในหัวข้อเรื่องละ 1 คน ซึ่งสมาชิกจะต้องตกลงกันเองว่า ใครจะศึกษาในเรื่องใดตามที่ครูแบ่งไว้ในข้อ 1

2. ครูใช้คำถามเพื่อทบทวนเรื่องหินที่ครูมอบหมายให้นักเรียนอ่านล่วงหน้าจากเอกสารที่ครูแจกให้ โดยใช้คำถามต่อไปนี้

(1) หินมีกี่ชนิด อะไรบ้าง

(2) หินแต่ละชนิดมีลักษณะการเกิดอย่างไร

(3) หินแต่ละชนิดมีลักษณะอย่างไรบ้าง

(4) หินมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

3. ครูให้นักเรียนเล่นเกมทายภาพ โดยครูให้นักเรียนดูภาพหินแต่ละชนิดซึ่งครูปิดชื่อหินและคำอธิบายไว้ โดยใช้คำถามต่อไปนี้

(1) ภาพที่เห็นเป็นหินชนิดใด

(2) มีลักษณะพิเศษอย่างไร

(3) จะพบหินชนิดนี้ได้ที่ไหนบ้าง

(4) หินนี้ให้ประโยชน์อะไรแก่เราบ้าง

4. ให้นักเรียนนำภาพในข้อ 3 สรุปลงในแผนภูมิต่อไปนี้

หินและลักษณะของหิน

หินอัคนี	หินชั้น	หินแปร
-	-	-
-	-	-
-	-	-

5. นำเสนอหัวข้อเรื่องที่จะให้นักเรียนเข้าศึกษากลุ่มย่อยตามความสนใจ ซึ่งหัวข้อให้กำหนดไว้ในข้อ 1

6. ครูจัดนักเรียนเข้ากลุ่มเดิม (ตามแผนการสอนที่ 1) เพื่อให้สมาชิกภายในกลุ่มตกลงกันว่า ใครจะเข้าศึกษาในหัวข้อใด โดยจะศึกษาหัวข้อปัญหาละ 1 คน ซึ่งไม่ซ้ำกัน หากสมาชิกมีความสนใจในหัวข้อตรงกันมากกว่า 1 คน ก็ให้สมาชิกภายในกลุ่มตัดสินใจว่าสมาชิกคนใดควรจะศึกษาในหัวข้อใดจึงจะเหมาะสม

7. สมาชิกที่เป็นตัวแทนจากกลุ่มเดิมแยกตัวเข้าศึกษาหัวข้อตามที่ตนเองสนใจร่วมกับสมาชิกจากกลุ่มอื่น

8. ครูแจกซองกิจกรรมให้กลุ่มละ 1 ซอง เพื่อให้สมาชิกร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดไว้

9. สมาชิกร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในบัตรกิจกรรม

10. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิม เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษาจากกลุ่มย่อย โดยสมาชิกแต่ละคนผลัดเปลี่ยนกันนำเสนอเนื้อหาและสมาชิกที่เหลือซึ่งเป็นผู้ฟังสามารถซักถามและร่วมอภิปรายเพื่อให้เนื้อหาการรายงานครบสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

11. หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลงานการทำงานกลุ่มจากสมาชิก ส่งให้ครูตรวจ จากนั้นครูนำผลงานของนักเรียนติดแสดงที่ป้ายนิเทศ ภายในห้องเรียน

สื่อการเรียน

1. ตัวอย่างหินในท้องถิ่น ได้แก่ หินทราย

2. ภาพหินชนิดต่าง ๆ (ภาพมีขนาดใหญ่ ซึ่งนักเรียนที่นั่งหลังสุดมองเห็นได้ชัดเจน) ได้แก่ หินแกรนิต หินบะซอลต์ หินตะกอน หินดินดาน หินทราย หินปูน ถ่านหิน หินอ่อน หินชนวน

3. ซองกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย

   3.1 บัตรเนื้อหา

   3.2 บัตรกิจกรรม

การประเมินผล

1. สังเกตจาก

   1.1 ความสนใจในขณะทำกิจกรรมกลุ่ม

   1.2 การตอบคำถาม

2. ตรวจผลการทำงานกลุ่ม

<u>การบ้าน</u> ให้นักเรียนอ่านเอกสารล่วงหน้า เรื่อง "หินและลักษณะของหิน"

เอกสารประกอบการอ่านล่วงหน้า เพื่อใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน

เรื่อง หินและลักษณะของหิน

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (หิน)

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

(1)

รายละเอียดของเนื้อหาเรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (หิน) มีดังนี้

สิ่งแวดล้อมทางกาย หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา ซึ่งช่วยอำนวยประโยชน์ในการดำรงชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น อากาศ หิน น้ำ แร่ ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงชนิดและลักษณะของหิน

หิน เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามีประโยชน์ต่อมนุษย์และมีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศด้วย

หินเกิดจากการรวมตัวของแร่ธาตุและสารต่าง ๆ ที่มีอยู่ในผิวโลกจนเป็นของแข็ง มีอยู่ทั่วไปตามพื้นผิวหรือลึกลงไปใต้ผิวโลก หินแบ่งออกได้ 3 ประเภทคือ

1) หินอัคนี เกิดจากหินที่หลอมเหลว ละลายอยู่ใต้เปลือกโลกเรียกว่า แมกมา ซึ่งจะไหลออกมาตามรอยร้าวของเปลือกโลกหรือปล่องภูเขาไฟ เรียกว่าลาวา เมื่อลาวาเย็นตัวลงเป็นของแข็งก็จะกลายเป็นหินอัคนี ซึ่งมีความแข็งมากกว่าหินชนิดอื่น หินอัคนีมีหลายชนิดที่เราควรรู้จักได้แก่

(1) หินแกรนิต เป็นหินที่มีความแข็งแรงทนทาน มีลักษณะใสคล้ายแก้วบาง ลักษณะขุ่นคล้ายชามกระเบื้องแตก อามีสีชมพู เทา เหลือง บางชนิดมีจุดสีดำ หรือเขียวอยู่ประปราย นิยมใช้ในการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ

(2) หินบะซอลต์ มีเนื้อละเอียด แน่นทึบ แต่บางครั้งมีรูพรุนมาก มีสีเข้ม เกือบดำ

(3) หินออมซิเดียน มีเนื้อละเอียด คล้ายแก้ว แต่มีสีคล้ำเกือบดำ

2) หินตะกอนหรือหินชั้น เกิดจากการทับถมของตะกอนที่น้ำพัดพาหรือลมพัดมา เมื่อถูกแรงอัดนาน ๆ ก็ประสานตัวกันแน่นเป็นชั้น ๆ หินชั้นมีความแข็งน้อยกว่าหินอัคนี หินชั้นมีหลายชนิดได้แก่

(2)

(1) หินดินดาน เกิดจากดินเหนียว และโคลนตมทับถมกันเป็นเวลานาน ๆ มีลักษณะเป็นชั้นบาง ๆ เนื้อละเอียด มีสีดำ สีน้ำตาล

(2) หินทราย เกิดจากทรายที่ทับถมกันอันตัวกันแน่น

(3) หินปูน เกิดจากเปลือกหอย ปะการัง หรือโครงกระดูกสัตว์ ทับถมกันนาน ๆ อัดตัวกันแน่น เนื้อละเอียดมีสีเทา สีดำ หรือสีน้ำตาล

(4) ถ่านหิน เกิดจากซากพืชอัดตัวกันแน่น แข็งแต่เปราะมี 4 ชนิด พีท ลิกไนท์ บิทูมัส และแอนทราไซด์

3) หินแปร เกิดจากหินอัคนี หรือหินตะกอน ได้รับความร้อนและความกดดันจากภายในโลกก็จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นหินแปร ซึ่งมีรูปร่างและลักษณะของเนื้อหินแตกต่างไปจากเดิม ตัวอย่างหินแปรมีดังนี้

(1) หินอ่อน แปรมาจากหินปูน ถ้าบริสุทธิ์จะมีสีขาว ลวดลาย สวยงาม นิยมใช้ประดับบ้านเรือน ทำสิ่งก่อสร้าง

(2) หินชนวน แปรมาจากหินดินดานมีลักษณะเป็นชั้นบาง ๆ สีดำ

(3) หินควอร์ตไซด์ แปรมาจากหินทราย เนื้อแข็ง มีลักษณะเป็นเม็ด ๆ

(4) หินไนส์ แปรมาจากหินแกรนิต มีลักษณะเป็นเนื้อแร่สีขาวและสีเข้มเป็นลวดลายสลับกัน

ประโยชน์ของหิน หินเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ ดังนี้

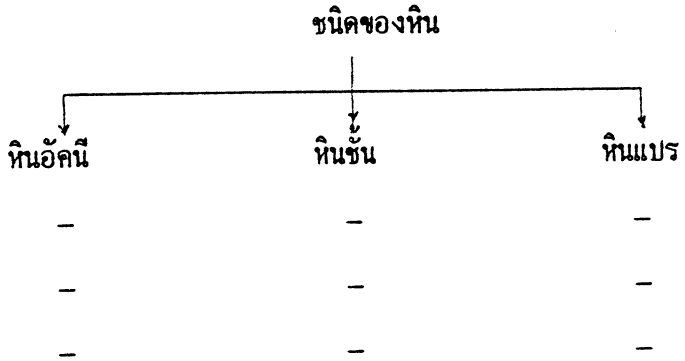
1. ใช้ในการก่อสร้าง เช่น อาคารบ้านเรือน ทำถนน เป็นต้น
2. ใช้ทำเครื่องใช้ เช่น ทำครก ทำหินลับมีด เป็นต้น
3. ใช้ในการอุตสาหกรรม เช่น ทำปูนขาว เป็นต้น
4. ใช้ทำเครื่องประดับตกแต่งอาคารสถานที่ เช่น รูปแกะสลักหิน
5. ใช้ทำเป็นสินค้าส่งออก

บัตรกิจกรรมที่ 1

เรื่อง ชนิดและลักษณะของหิน

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 15 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "หิน" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) นำภาพหินชนิดต่าง ๆ ให้สมาชิกดู
   (3) ให้สมาชิกทุกคนร่วมกันบอกชื่อหินในภาพ และจัดแยกชื่อหินลงในแผนภูมิชนิดของหิน ซึ่งแผนภูมิชนิดของหินมีรายละเอียดดังนี้



   (4) ให้สมาชิกร่วมกันอภิปรายลักษณะของหินอัคนี หินชั้น และหินแปร ลงในตาราง (รายละเอียดของตารางอยู่ในภาคผนวกที่ 1)
3. เลขานุการกลุ่มบันทึกผลการแสดงความคิดเห็นของสมาชิก เพื่อสรุปลงในตารางตามข้อ (4)
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

บัตรกิจกรรมที่ 2

เรื่อง การเกิดของหินแต่ละชนิด

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 15 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "หิน" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) นำภาพตัวอย่างหินอัคนี (หินแกรนิต) หินชั้น (หินทราย) และหินแปร (หินอ่อน) ให้สมาชิกทุกคนดู
   (3) จากภาพหินชนิดต่าง ๆ ใน (2) ให้สมาชิกทุกคนร่วมกันอภิปรายในประเด็นปัญหาต่อไปนี้
      (1) หินอัคนี หินชั้น และหินแปร นักเรียนคิดว่ามีลักษณะการเกิดที่แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
      (2) หินอัคนี หินชั้น และหินแปร นำมาใช้ประโยชน์ในด้านใดบ้าง
3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในประเด็นปัญหาจากข้อ 2
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

บัตรกิจกรรมที่ 3

เรื่อง ชนิดของหินที่พบในท้องถิ่น

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 15 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "หิน" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) นำภาพตัวอย่างหินชนิดต่าง ๆ ได้แก่ หินแกรนิต หินออบซิเดียน หินดินดาน หินทราย หินปูน ถ่านหิน หินอ่อน หินชนวน ให้สมาชิกทุกคนดู
   (3) จากภาพหินชนิดต่าง ๆ ใน (2) ให้สมาชิกทุกคนร่วมกันอภิปรายในประเด็นปัญหาต่อไปนี้
   - จากภาพหินชนิดใดที่พบในชุมชนของนักเรียน
   - เพราะเหตุใดจึงพบเพียงหินชนิดดังกล่าว
   - หินดังกล่าวเรานำมาใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง
3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในประเด็นปัญหาจากข้อ 2
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

บัตรกิจกรรมที่ 4

เรื่อง ประโยชน์ของหิน

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 15 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "หิน" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) นำภาพชุมชนขนาดใหญ่ ซึ่งประกอบไปด้วยสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น บ้านเรือน ตึก สะพานคอนกรีต ฯลฯ
   (3) จากภาพชุมชน ให้สมาชิกทุกคนร่วมกันอภิปรายในประเด็นปัญหา
      - จากภาพสิ่งก่อสร้างชนิดใดบ้างที่จำเป็นต้องใช้หินเป็นส่วนประกอบบ้าง
      - ถ้ามนุษย์นำหินมาใช้จนหมดจะทำให้เกิดความเดือดร้อนอย่างไรบ้าง
      - หินมีประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจหรือไม่ อย่างไร
3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในประเด็นปัญหาจากข้อ 2
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

บัตรเนื้อหาเรื่อง "หิน"
สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมทุกกลุ่ม

หิน เกิดจากการรวมตัวของแร่ธาตุและสารต่าง ๆ ที่มีอยู่ในผิวโลก แสดงรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ชนิด / รายละเอียด	หินอัคนี	หินชั้น	หินแปร
ลักษณะ	เกิดจากหินที่หลอมละลายใต้เปลือกโลกเรียกว่าแมกมา พอไหลออกมาจะแข็งเป็นตัวเรียกว่าลาวา มีความแข็งมากกว่าหินชนิดอื่น	เกิดจากการทับถมของตะกอนที่น้ำพัดพาหรือลมพัดพา เมื่อพัดแรงๆ จะอัดแน่นเป็นชั้น	เกิดจากหินอัคนี หรือหินชั้น ได้รับความร้อนและความกดดันจากภายในโลกก็จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นหินแปร
ตัวอย่าง	หินแกรนิต หินบะซอลต์ หินออบซิเดียน	หินดินดาน หินทราย หินปูน ถ่านหิน	หินอ่อน หินชนวน หินควอร์ตไซต์ หินไนส์
ตัวอย่างหินในท้องถิ่น	–	หินทราย	–
ประโยชน์	ก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	ทำเครื่องใช้	ทำเครื่องใช้ ประดับตกแต่ง

แผนการสอนที่ 6

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (แร่ธาตุ)
วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 2 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด แร่ธาตุเป็นสารประกอบที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ซึ่งมีประโยชน์ต่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก จึงควรรู้จักนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากที่สุด

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากที่นักเรียนเรียนในชั่วโมงนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกชนิดของแร่ธาตุได้
2. บอกแหล่งแร่ธาตุที่สำคัญของไทยได้
3. บอกประโยชน์ของแร่ธาตุต่าง ๆ ได้
4. บอกผลกระทบของการทำเหมืองแร่ต่อสิ่งแวดล้อมได้

เนื้อหา

แร่เป็นสารประกอบหรือธาตุที่เกิดขึ้นมีอยู่ทั่วไปตามเปลือกโลก แร่แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1) แร่โลหะ หมายถึง แร่ที่นำมาถลุงได้ เช่น ดีบุก เหล็ก ทองแดง ตะกั่ว พลวง

2) แร่อโลหะ หมายถึง แร่ที่ไม่มีการนำมาถลุง เพราะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เลย เช่น ยิปซัม รัตนชาติ เกลือ

3) แร่เชื้อเพลิง หมายถึง แร่ที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง เช่น ถ่านหินลิกไนต์ ปิโตรเลียม ฯลฯ

ชนิดแร่ แหล่งที่พบ และประโยชน์ รายละเอียดแสดงในตาราง

ชนิดแร่	แหล่งที่พบ (จังหวัด)	ประโยชน์	หมายเหตุ
ดีบุก	ภูเก็ต ตรัง ระนอง สงขลา นครศรีธรรม-ราช สุราษฎร์ธานี ชุมพร ยะลา ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และกาญจนบุรี	ทำโลหะผสม ทำภาชนะพวกปี๊บ กระป๋องบรรจุ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทำเป็นแผ่นห่ออาหาร หรือบุหรี่	จังหวัดที่ผลิตดีบุกได้มาก ได้แก่ พังงา ภูเก็ต และนครศรีธรรมราช 3 จังหวัดผลิตได้มากถึง 2 ใน 3 ของดีบุกที่ผลิตได้ทั้งหมด
วุลแฟรม	เชียงใหม่ ระนอง ระลา สงขลา กาญจน-บุรี นครศรีธรรมราช	ทำไส้หลอดไฟฟ้า	วุลแฟรม เมื่อถลุงแล้ว เรียกว่า ทังสเตน
พลวง	สุราษฎร์ธานี ราชบุรี กาญจนบุรี แพร่ ลำปาง	ทำเป็นโลหะผสมกับโลหะอื่นๆ	มักพบกับแร่วุลแฟรมและดีบุก
เหล็ก	ลพบุรี	ก่อสร้าง เครื่องใช้ เครื่องจักรกล	พบทั้งภาคเหนือ ตะวันตก และใต้
แมงกานีส	ลำพูน ลำปาง ยะลา	ทำถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่	–
ตะกั่ว	กาญจนบุรี เชียงใหม่	ทำโลหะบัดกรี แบตเตอรี่ รถยนต์	–

<u>ผลกระทบของการทำเหมืองแร่</u> มีดังนี้

1. ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณที่มีการทำเหมืองแร่ถูกทำลาย
2. ทำให้น้ำในบริเวณห้วย หนอง ที่อยู่ในเหมืองแร่ขุ่น ใช้ประโยชน์ไม่ได้
3. ทำให้หน้าดินที่อุดมไปด้วยแร่ธาตุอาหารของพืชถูกทำลาย
4. ทำให้อากาศเสีย ฝุ่นละอองจากแหล่งผลิตแร่ทำให้อากาศไม่บริสุทธิ์

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ผลิตมาจากแร่หรือมีส่วนประกอบของแร่ เช่น แท่งเหล็ก แหวนทองคำ กระป๋องนม ฝาน้ำอัดลม มาให้นักเรียนอภิปรายร่วมกัน โดยใช้คำถามดังต่อไปนี้

(1) นักเรียนคิดว่า แท่งเหล็ก แหวนทองคำ กระป๋องนม และฝาน้ำอัดลม ทำมาจากอะไร

(2) จากคำตอบของนักเรียน สิ่งเหล่านี้เรียกว่าอะไร

2. ครูแจ้งจุดประสงค์ของการเรียนในชั่วโมงนี้ว่า ต้องการให้นักเรียนสามารถบอกชนิดของแร่ธาตุต่าง ๆ ได้ บอกแหล่งแร่ธาตุที่สำคัญ ๆ ของไทยได้ บอกประโยชน์ของแร่ธาตุต่าง ๆ ได้ และบอกผลกระทบของการทำเหมืองแร่ต่อสิ่งแวดล้อมได้

ขั้นการสอนและศึกษากลุ่มย่อย

1. ครูทบทวนเนื้อหาที่นักเรียนอ่านล่วงหน้าเรื่องแร่ธาตุโดยใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถามต่อไปนี้

(1) แร่มีกี่ชนิด อะไรบ้าง

(2) แร่มีประโยชน์ต่อมนุษย์ หรือไม่ อย่างไร

(3) แหล่งแร่ที่พบมีที่ใดบ้าง

2. ครูนำภาพการทำเหมืองแร่ชนิดต่าง ๆ ให้นักเรียนดูและเปรียบเทียบถึงลักษณะวิธีการทำเหมืองแร่ และครูอธิบายเพิ่มเติมถึงผลกระทบของการทำเหมืองแร่ต่อสิ่งแวดล้อมและผลกระทบด้านอื่น ๆ

3. ครูนำตารางเนื้อหาเรื่องแร่ ติดให้นักเรียนดูแล้วสรุปตามหัวข้อคำถามดังนี้

(1) ชนิดของแร่ธาตุมีอะไรบ้าง

(2) แหล่งแร่ธาตุที่สำคัญของประเทศไทยมีที่ไหนบ้าง

(3) แร่ธาตุมีประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างไรบ้าง

(4) การทำเหมืองแร่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

4. ครูนำเสนอหัวข้อที่จะให้นักเรียนจากกลุ่มเดิม แยกกันเข้าศึกษาตามความสนใจบนกระดานหัวข้อมีดังต่อไปนี้ (รายละเอียดอยู่ในบัตรกิจกรรม)

(1) แหล่งแร่ที่สำคัญของประเทศไทย

(2) ชนิดของแร่เมื่อแยกตามประโยชน์

(3) ประโยชน์ของแร่ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

(4) ผลเสียของการทำเหมืองแร่ต่อสิ่งแวดล้อม

5. จัดนักเรียนเข้ากลุ่มเดิม (ตามแผนการสอนที่ 1) ต่อจากนั้นให้สมาชิกตกลงกันว่าสมาชิกคนใดจะเข้าศึกษาในหัวข้อใด โดยสมาชิกจะแบ่งกันรับผิดชอบศึกษาในกลุ่มย่อย 1 หัวข้อ

6. ตัวแทนสมาชิกจากกลุ่มเดิม เข้าศึกษากลุ่มย่อยตามหัวข้อที่ตนสนใจ เพื่อร่วมกับสมาชิกในกลุ่มที่สนใจตรงกันปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดไว้ในแต่ละกลุ่ม หากหัวข้อใดที่สมาชิกสนใจมากกว่า 1 คน ก็ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันตัดสินใจว่าสมาชิกคนใดควรศึกษาเรื่องใดจึงจะเหมาะสม

7. ครูแจกซองกิจกรรมให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดไว้

8. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิม เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ได้ศึกษาจากการปฏิบัติกิจกรรมในกลุ่มย่อยตามความสนใจ โดยสมาชิกตกลงกันภายในกลุ่มว่าสมาชิกคนใดจะเป็นผู้นำเสนอสิ่งที่ตนเองได้ศึกษาตามลำดับ ส่วนสมาชิกคนอื่นที่เป็นผู้ฟังสามารถซักถามและร่วมอภิปรายให้เนื้อหาที่เพื่อนสมาชิกรายงานให้ชัดเจน เข้าใจยิ่งขึ้น

9. หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลการทำงานกลุ่มส่งให้ครูตรวจ

ขั้นทดสอบ

นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย 10 ข้อ

สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องใช้ ได้แก่ แท่งเหล็ก กระป๋องนม ฝาน้ำอัดลม

2. เครื่องประดับ ได้แก่ แหวนทองคำ

3. ซองกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย

   3.1 บัตรกิจกรรม

   3.2 บัตรเนื้อหา

4. แบบทดสอบ

การประเมินผล

1. สังเกตผล

   1.1 ความสนใจของนักเรียนขณะทำกิจกรรมกลุ่ม

   1.2 การตอบคำถาม

2. การตรวจผลงานกลุ่ม

<u>การบ้าน</u> ให้นักเรียนอ่านเอกสารประกอบการอ่านล่วงหน้าเรื่อง "ป่าไม้"

เอกสารประกอบสำหรับนักเรียนอ่านล่วงหน้า

เรื่อง "แร่ธาตุ"

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (แร่ธาตุ)

รายละเอียดของเนื้อหา เรื่อง แร่ธาตุ

แร่ธาตุ

แร่ เป็นสารประกอบหรือธาตุที่เกิดขึ้นมีอยู่ทั่วไปตามเปลือกโลก แร่แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1) แร่โลหะ หมายถึง แร่ที่นำมาถลุงได้ เช่น ดีบุก เหล็ก ทองแดง ตะกั่ว พลวง

2) แร่อโลหะ หมายถึง แร่ที่ไม่มีการนำมาถลุง เพราะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เลย เช่น ยิปซัม รัตนชาติ เกลือ

3) แร่เชื้อเพลิง หมายถึง แร่ที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง เช่น ถ่านหินลิกไนต์ ปิโตรเลียม ฯลฯ

ชนิดแร่ แหล่งที่พบ และประโยชน์ รายละเอียดแสดงในตาราง

ชนิดแร่	แหล่งที่พบ (จังหวัด)	ประโยชน์	หมายเหตุ
ดีบุก	ภูเก็ต ตรัง ระนอง สงขลา นครศรีธรรม-ราช สุราษฎร์ธานี ชุมพร ยะลา ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และกาญจนบุรี	ทำโลหะผสม ทำภาชนะพวกปี๊บ กระป๋องบรรจุ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทำเป็นแผ่นห่ออาหาร หรือบุหรี่	จังหวัดที่ผลิตดีบุกได้มาก ได้แก่ พังงา ภูเก็ต และนครศรีธรรมราช 3 จังหวัดผลิตได้มากถึง 2 ใน 3 ของดีบุกที่ผลิตได้ทั้งหมด

(2).

ชนิดแร่	แหล่งที่พบ (จังหวัด)	ประโยชน์	หมายเหตุ
วุลแฟรม	เชียงใหม่ ระนอง ระลา สงขลา กาญจนบุรี นครศรีธรรมราช	ทำไส้หลอดไฟฟ้า	วุลแฟรม เมื่อถลุงแล้ว เรียกว่า ทังสเตน
พลวง	สุราษฎร์ธานี ราชบุรี กาญจนบุรี แพร่ ลำปาง	ทำเป็นโลหะผสมกับโลหะอื่นๆ	มักพบกับแร่วุลแฟรมและดีบุก
เหล็ก	ลพบุรี	ก่อสร้าง เครื่องใช้ เครื่องจักรกล	พบทั้งภาคเหนือ ตะวันตก และใต้
แมงกานีส	ลำพูน ลำปาง ยะลา	ทำถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่	–
ตะกั่ว	กาญจนบุรี เชียงใหม่	ทำโลหะบัดกรี แบตเตอรี่ รถยนต์	–
สังกะสี	กาญจนบุรี ลำปาง แพร่ สุราษฎร์ธานี ตาก	ใช้ในการชุบแผ่นเหล็กกันสนิม	พบปะปนอยู่กับแร่ตะกั่ว
ยิปซัม	พิจิตร นครสวรรค์ สุราษฎร์ธานี	ใช้ในการทำปูนซิเมนต์ ปูนปลาสเตอร์ ชอล์ก แป้งผัดหน้า	–

(3)

ชนิดแร่	แหล่งที่พบ (จังหวัด)	ประโยชน์	หมายเหตุ
ฟลูออไรด์ หรือแร่พลอยอ่อน	เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน เพชรบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี	ใช้ในอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก ทำเครื่องแก้ว เครื่องดินเผา	-
เกลือแกง (สินเธาว์) เกลือสมุทร (ทะเล)	กาฬสินธุ์ มหาสารคาม สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สมุทรปราการ เพชรบุรี	ใช้ปรุงอาหาร	-
พลอยหรือรัตนชาติ	กาญจนบุรี จันทบุรี ตราด	ใช้ทำเครื่องประดับ	พลอยที่มีชื่อคือ พลอยสีน้ำเงิน พลอยสีเหลือง และทับทิมแดงสยาม

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 1

เรื่อง แหล่งแร่ที่สำคัญของประเทศไทย

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "แร่" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) แจกกรณีตัวอย่างเรื่อง "เหมืองแร่ของนายธง" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาในข้อ (3)
   (3) เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาต่อไปนี้
      (1) เหมืองแร่ของนายธงอยู่ที่ใด
      (2) เหมืองแร่ของนายธงทำประโยชน์ต่อชาวบ้านในแถวนี้หรือไม่อย่างไร
      (3) การทำเหมืองฉีดของ นายธง มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง
      (4) ถ้านักเรียนเป็นนายธง นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรจึงจะให้การทำเหมืองของตนมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลสรุปการอภิปรายของสมาชิกภายในกลุ่ม
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการ
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

กรณีตัวอย่างเรื่อง "เหมืองแร่ของนายธง"
สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 1

นายธง เป็นเจ้าของเหมืองแร่ขนาดใหญ่ทางหาดใหญ่ ในเหมืองของเขามีคนงานซึ่งเป็นชาวบ้านในแถบนั้นที่สมัครเข้ามาทำงานจำนวนมาก ทำให้ชาวบ้านมีรายได้ดี เศรษฐกิจของชุมชนก็ดีตาม นายธง เลือกทำเหมืองแร่แบบฉีด นั่นคือเขาใช้น้ำจากลำคลองในแถบนั้นมาฉีด เพื่อแยกแร่ออกจากดิน น้ำที่เกิดจากการฉีดแร่ กลายเป็นน้ำที่มีตะกอนปนอยู่มาก ทำให้น้ำขุ่น เมื่อปล่อยน้ำเหล่านี้ลงในแม่น้ำที่ไหลผ่านหมู่บ้านทำให้น้ำในแม่น้ำแหล่งนั้นเริ่มขุ่น และเน่าเสีย จนชาวบ้านไม่สามารถนำน้ำในลำคลองแห่งนั้นไปใช้ประโยชน์ได้อีก

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 2

เรื่อง ชนิดของแร่เมื่อแยกตามประโยชน์

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้

(1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "แร่" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน

(2) แจกกรณีตัวอย่างเรื่อง "จินดาอยากรู้" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาในข้อ (3)

(3) เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาต่อไปนี้

(1) แร่จากธรรมชาติแบ่งได้กี่ประเภท อะไรบ้าง

(2) ประโยชน์ของแร่เมื่อแยกเป็นรายด้านดังนี้

- ด้านอุตสาหกรรม
- เครื่องประดับ
- เครื่องใช้
- บริโภค
- เชื้อเพลิง

มีตัวอย่างแร่ชนิดใดบ้างจงบันทึกผลลงในตาราง ชนิดของแร่กับประโยชน์ของแร่

3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลสรุปการอภิปรายของสมาชิกภายในกลุ่ม
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

กรณีตัวอย่างเรื่อง "จินดาอยากรู้"
สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 2

จินดาเป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วันหนึ่งเธอได้ช่วยเหลือแม่ทำอาหารอยู่ในครัว แม่ของจินดาเป็นครูซึ่งสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่โรงเรียนประถมแห่งหนึ่งในอำเภอประทาย ขณะที่ทำอาหารอยู่นั้น จินดาสังเกตเห็นเครื่องประดับที่ทำมาจากพลอยที่แม่ใช้ประดับเป็นสร้อยคอดูสวยงามมาก จินดาจึงถามแม่ว่า สร้อยคอของคุณแม่ทำมาจากอะไรทำไมจึงมีความวาบงามจังเลย แม่ของจินดาจึงอธิบายว่า "สร้อยคอของแม่ทำมาจากพลอยไพลินที่ได้จากแร่ธรรมชาติ ซึ่งแร่ธรรมชาติมีอยู่หลายชนิด บางชนิดใช้ทำเครื่องประดับ เช่น พลอย ทองคำ และเพชร และบางชนิดใช้ทำเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น เหล็ก สังกะสี ส่วนบางชนิดใช้บริโภค เช่น เกลือแกง แต่บางชนิดใช้ทำเชื้อเพลิง เช่น ปิโตรเลียม ถ่านหิน" เข้าใจไหมจ๊ะแม่ของจินดาย้อนถาม จินดาจึงตอบด้วยใบหน้าแช่มชื่นว่า "เข้าใจค่ะ"

ตารางสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 2

ตาราง ชนิดของแร่ และประโยชน์ของแร่

ประโยชน์ทางด้าน	ชนิดของแร่
อุตสาหกรรม	.....
เครื่องประดับ	.....
เครื่องใช้	.....
บริโภค	.....
เชื้อเพลิง	.....

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 3

เรื่อง ประโยชน์ของแร่ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "แร่" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) แจกกรณีตัวอย่างเรื่อง "ธุรกิจของกิจกร" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาในข้อ (3)
   (3) เปิดรอกาสให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาต่อไปนี้
      (1) กิจกรทำธุรกิจเกี่ยวกับอะไร
      (2) หากมีธุรกิจที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้าอัญมณี หรือเครื่องประดับ เครื่องใช้ ในชุมชนของนักเรียน จะทำให้เศรษฐกิจของชุมชนนักเรียนจะดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร
      (3) "แร่" นอกจากนำมาใช้ในการทำเครื่องประดับแล้ว ยังทำประโยชน์ในด้านอื่น ๆ อย่างไรบ้าง
      (4) หากธุรกิจการทำอัญมณีจากแร่หลาย ๆ บริษัทเจริญเช่นธุรกิจของกิจกรจะมีผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศอย่างไร
3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลสรุปการอภิปรายของสมาชิกภายในกลุ่ม
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษาต่อเพื่อนสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่ม

กรณีตัวอย่างเรื่อง "ธุรกิจของกิจกร"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 3

กิจกรเป็นนักธุรกิจสตรีที่มีชื่อเสียงระดับประเทศในเรื่องเกี่ยวกับการค้าขายอัญมณีที่มีราคาล้ำค่า นั่นคือ เพชร และเครื่องประดับอื่น ๆ เธอได้เดินทางไปจัดแสดงสินค้าอัญมณีของเธอเกือบทั่วโลก ทำให้ชาวต่างชาติรู้จักเมืองไทยเป็นอย่างดี ธุรกิจการค้าเครื่องเพชร และอัญมณีอื่นๆ ของกิจกรเจริญก้าวหน้าขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เธอมีรายได้หลายล้านบาทต่อเดือน รายได้ส่วนหนึ่งของเธอต้องหักไปเป็นภาษีเงินได้ ซึ่งกิจกรก็ไม่ได้เสียดายเพราะเธอถือว่าเป็นการช่วยเหลือประเทศ และกิจกรภูมิใจที่ได้สร้างรายได้และสร้างชื่อเสียงให้ประเทศ นอกจากนี้ธุรกิจของเธอยังได้ช่วยให้คนในประเทศได้มีรายได้จากการเป็นลูกจ้างในแผนกต่าง ๆ ในบริษัทของเธอเอง

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 4

เรื่อง แหล่งแร่ที่สำคัญของประเทศไทย

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "แร่" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) แจกกรณีตัวอย่างเรื่อง "แร่ในแต่ละภาค" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาในข้อ (3)
   (3) เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นในคำถามต่อไปนี้
      (1) เพราะเหตุใดเหมืองแร่ในแต่ละภาคจึงมีไม่เท่ากัน
      (2) แหล่งแร่ตามธรรมชาติในภาคต่าง ๆ มีเท่ากันหรือไม่
      (3) จงเรียงลำดับภาคต่าง ๆ ในประเทศไทยจากภาคที่มีแร่ธรรมชาติมากที่สุดไปจนถึงภาคที่มีแร่ธรรมชาติน้อยที่สุด
3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลสรุปการอภิปรายของสมาชิกภายในกลุ่ม
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

กรณีตัวอย่างเรื่อง "แร่ในแต่ละภาค"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 4

ลูกนกเอี้ยงได้บินท่องเที่ยวไปทั่วเมืองไทย และได้พบการทำเหมืองแร่ และโรงงานถลุงแร่ในแต่ละแห่งในไทย ลูกนกเอี้ยงพบว่า เหมืองแร่ในแต่ละภาคมีไม่เท่ากัน เขาจึงนำความสงสัยไปถามแม่นกเอี้ยงผู้ชาญฉลาด นกเอี้ยงถามแม่ว่า"แม่ครับ ทำไมเหมืองแร่ในแต่ละภาคของประเทศไทยจึงมีไม่เท่ากันล่ะครับ"แม่นกเอี้ยงจึงอธิบายว่า เพราะแหล่งแร่ธรรมชาติในแต่ละภาคไม่เท่ากันซิลูก ภาคใดมีแหล่งแร่ธรรมชาติมาก นายทุนก็จะไปจัดตั้งโรงงานเพื่อผลิตแร่ในบริเวณนั้น ลูกนกเอี้ยงจึงได้ถามแม่ต่อไปว่า "แล้วภาคทั้ง 6 ภาคในประเทศไทยภาคใดมีแร่ธรรมชาติมากกว่ากันล่ะครับ" แม่นกเอี้ยงตอบ "ไม่รู้" ลูกลองศึกษาเนื้อหาเรื่อง "แร่" จากหนังสือเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดูซิ

บัตรเนื้อหาเรื่อง "แร่"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมทุกกลุ่ม

(1).

แร่ เป็นสารประกอบหรือธาตุที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีอยู่ทั่วไปตามเปลือกโลก แบ่งเป็น 3 ชนิด ตามแผนภูมิดังนี้

ประเภทของแร่

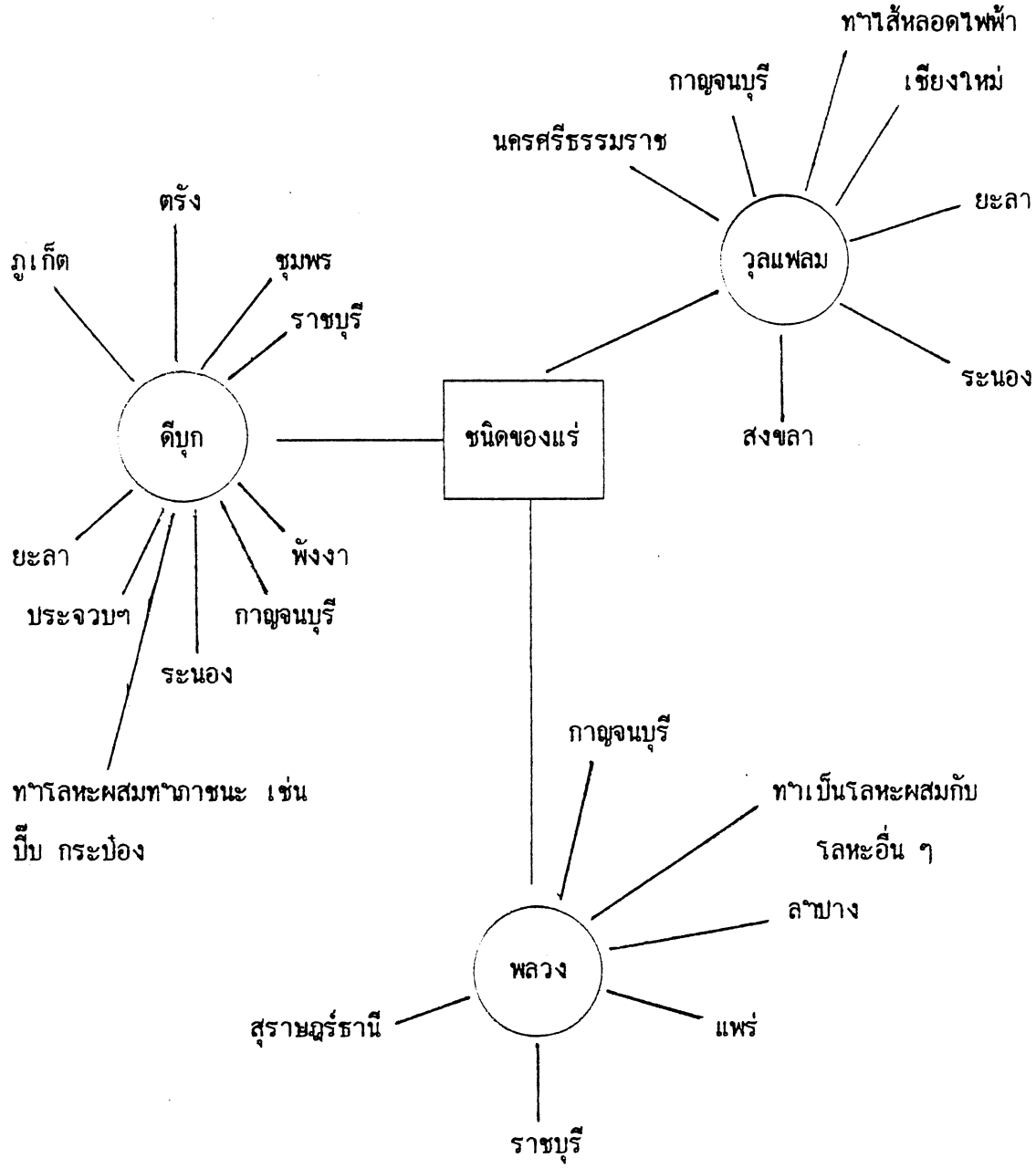
แร่โลหะ	แร่อโลหะ	แร่เชื้อเพลิง
- ดีบุก	- ยิปซัม	- ถ่านหิน
- เหล็ก	- รัตนชาติ	- ลิกไนต์
- ทองแดง	- เกลือ	- ปิโตรเลียม
ฯลฯ	ฯลฯ	ฯลฯ

คุณสมบัติของแร่

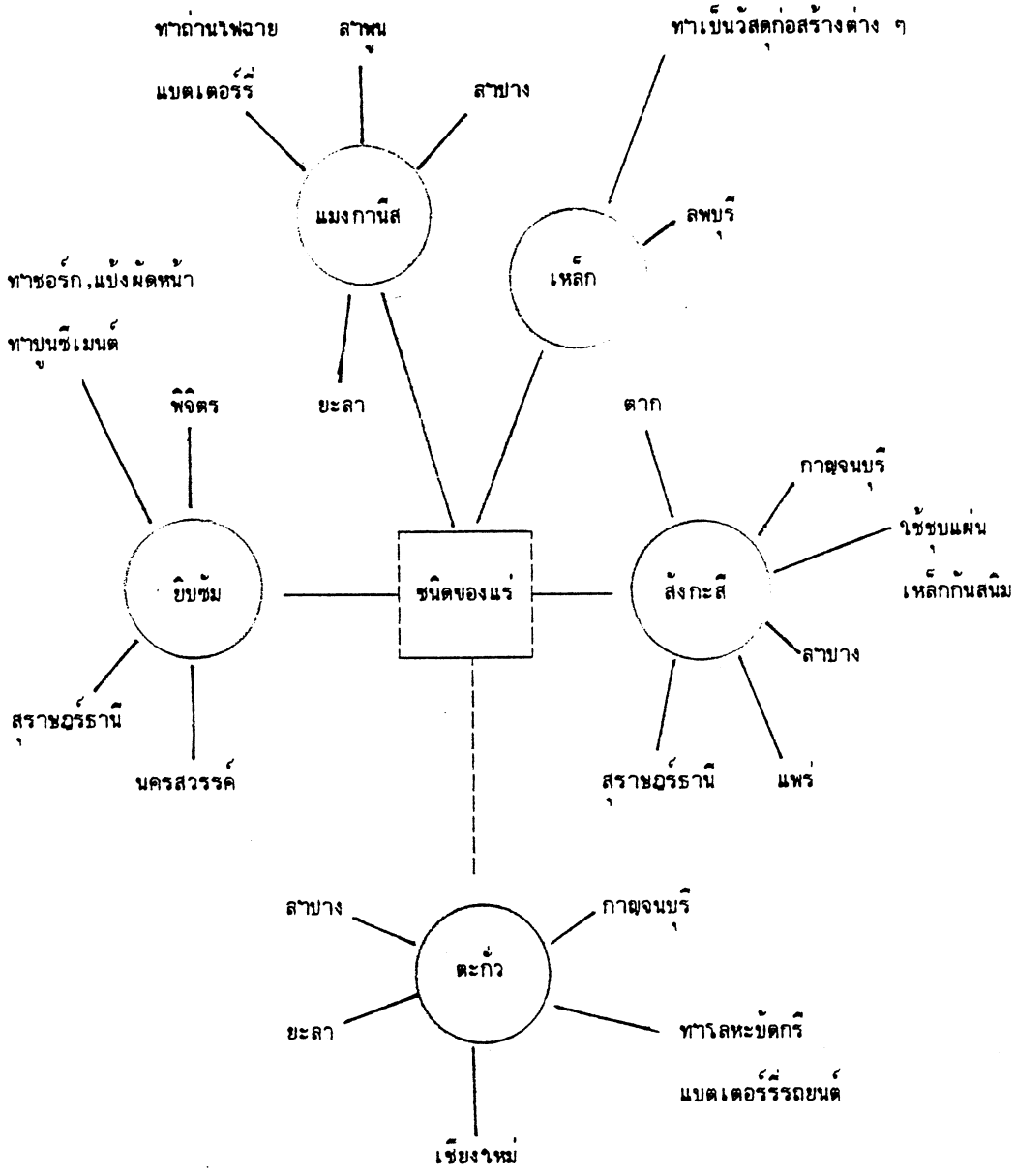
แร่โลหะ	แร่อโลหะ	แร่เชื้อเพลิง
นำมาถลุงก่อนนำไปใช้ประโยชน์	นำไปใช้ประโยชน์ได้เลย โดยไม่ต้องถลุง	นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในงานต่าง ๆ

(2).

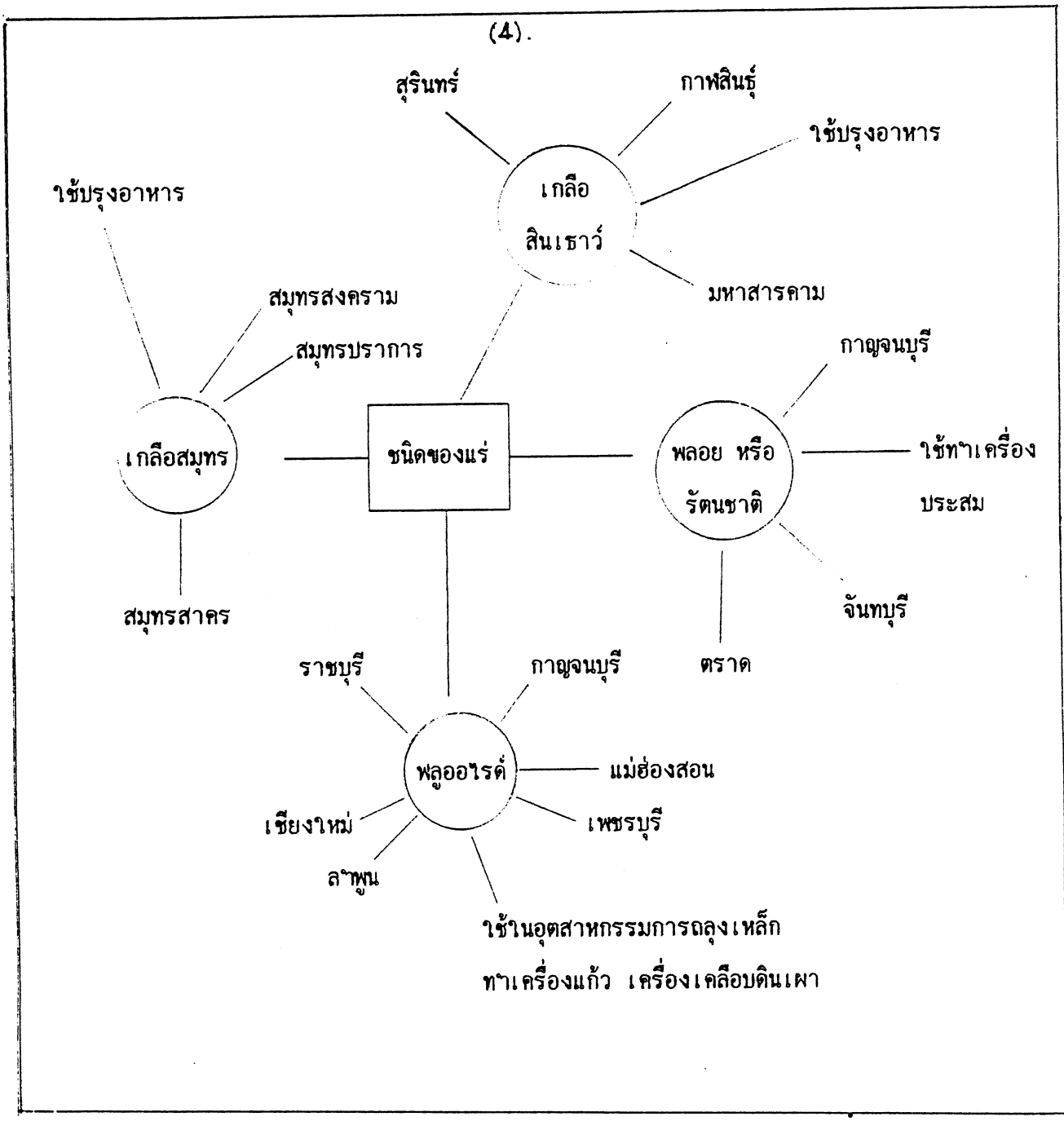
ชนิด แหล่งที่พบ และประโยชน์ของแร่ แสดงรายละเอียดตามแผนภูมิต่อไปนี้



(3).


ทำถ่านไฟฉาย
ลำพูน
แบตเตอร์รี่
ลำปาง
แมงกานีส
ทำเป็นวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ
ลพบุรี
เหล็ก
ทำชอร์ก,แป้งผัดหน้า
ทำปูนซีเมนต์
พิจิตร
ยะลา
ตาก
กาญจนบุรี
ใช้ชุบแผ่น
เหล็กกันสนิม
ยิปซัม
ชนิดของแร่
สังกะสี
ลำปาง
สุราษฎร์ธานี
นครสวรรค์
สุราษฎร์ธานี
แพร่
ลำปาง
กาญจนบุรี
ตะกั่ว
ยะลา
ทำโลหะบัดกรี
แบตเตอร์รี่รถยนต์
เชียงใหม่

(4).


สุรินทร์
กาฬสินธุ์
ใช้ปรุงอาหาร
เกลือ
สินเธาว์
มหาสารคาม
ใช้ปรุงอาหาร
สมุทรสงคราม
สมุทรปราการ
เกลือสมุทร
สมุทรสาคร
ชนิดของแร่
กาญจนบุรี
พลอย หรือ
รัตนชาติ
ใช้ทำเครื่อง
ประดับ
จันทบุรี
ตราด
ราชบุรี
กาญจนบุรี
ฟลูออไรต์
แม่ฮ่องสอน
เชียงใหม่
เพชรบุรี
ลำพูน
ใช้ในอุตสาหกรรมการถลุงเหล็ก
ทำเครื่องแก้ว เครื่องเคลือบดินเผา

แบบทดสอบย่อยที่ 2

เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ป่าไม้และหิน) วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง แบบทดสอบมี 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่องตัวเลือก ก, ข, ค หรือ ง ที่นักเรียนคิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

---

1. หินที่มีเนื้อละเอียดแน่นทึบ แต่มีรูพรุน มีสีเข้มเกือบดำ เรียกว่าหินอะไร ?
   ก. หินแกรนิต
   ข. หินชั้น
   ค. หินบะซอลต์
   ง. หินปูน
2. หินที่มีลักษณะเป็นชั้นๆ ของทราย มีสีแดง หรือชมพู ส่วนมากพบที่ภาคใด ?
   ก. ภาคตะวันออก
   ข. ภาคกลาง
   ค. ภาคใต้
   ง. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพราะเหตุใดจึงนิยมนำหินแปรมาใช้ในการทำเครื่องประดับตกแต่ง ?
   ก. มีลักษณะลวดลายสวยงาม
   ข. มีราคาถูกกว่าหินชนิดอื่นๆ
   ค. มีความเข็งแกร่งกว่าหินอื่นๆ
   ง. ข และ ค ถูก
4. หินที่คนนิยมนำมาทำครกเป็นหินชนิดใด ?
   ก. หินทราย
   ข. หินชนวน
   ค. หินดินดาน
   ง. หินไนส์
5. หินที่นำมาใช้สร้างถนนคือหินอะไร
   ก. หินชั้น
   ข. หินแปร
   ค. หินอ่อน
   ง. หินอัคนี

6. ประโยชน์ส่วนใหญ่ที่ได้จากหินต่างๆ คือข้อใด ?

ก. ต้นการเกษตร

ข. ทำอนุสาวรีย์

ค. ก่อสร้างอาคาร

ง. ใช้สร้างถนน

7. แหล่งแร่ในประเทศไทยพบพวกในบริเวณใด ?

ก. ที่ราบสูง

ข. ภูเขาสูง

ค. ในแม่น้ำ

ง. ตามแหล่งน้ำและภูเขา

8. แร่ยิปซัมใช้ทำประโยชน์อะไร ?

ก. ถลุงเหล็ก

ข. ทำสีย้อมผ้า

ค. ทำปูนซีเมนต์

ง. ทำยารักษาโรค

9. แร่ชนิดใดใช้ทำน้ำยาเคลือบถ้วยชามคือ ?

ก. แร่ดีบุก

ข. แร่กลีบหิน

ค. แร่หินฟันม้า

ง. แร่โครเมียม

10. แร่มีประโยชน์ต่ออาชีพใดมากที่สุด ?

ก. เกษตรกรรม

ข. อุตสาหกรรม

ค. ค้าขาย

ง. รับราชการ

แผนการสอนและแบบทดสอบย่อย
ที่ใช้ในการปฏิบัติการ วงจรที่ 3

แผนการสอนที่ 7

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ป่าไม้)
วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 2 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด ป่าไม้เป็นทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีประโยชน์ต่อมนุษย์ทั้งประโยชน์ทางตรงและทางอ้อม มนุษย์จึงควรที่จะรู้จักการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากป่าไม้ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าที่สุด

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากที่นักเรียนเรียนจบเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกประเภทของป่าไม้ได้
2. บอกประโยชน์ของป่าไม้ทั้งทางตรงและทางอ้อมได้
3. บอกผลเสียของการทำลายป่าไม้ได้
4. เสนอแนะวิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ได้

เนื้อหา

ป่าไม้ หมายถึงพื้นที่กว้างใหญ่ซึ่งมีต้นไม้ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ป่าไม้ในประเทศไทยแบ่งออกได้เป็นสองประเภทคือ

1. ป่าประเภทไม่ผลัดใบ หมายถึง ป่าซึ่งเรามองเห็นเป็นสีเขียวตลอดปี ได้แก่ ป่าดงดิบ ป่าดงดิบเขา ป่าสนเขา และป่าชายเลนน้ำเค็ม

2. ป่าประเภทผลัดใบ หรือป่าทิ้งใบหรือป่าแล้ง มีอยู่ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

(1) ป่าเบญจพรรณ เป็นป่ารโปร่ง มีต้นไม้ขนาดกลางหลายชนิดขึ้นปะปนกันอยู่ พื้นป่าไม่รก

(2) ป่าแดงหรือป่าเต็งรัง เป็นป่าบนสันเขา ลาดเขาหรือที่ราบซึ่งมีดินไม่อุดม

ประโยชน์ของป่าไม้ แบ่งออกเป็นประโยชน์ทางตรงและทางอ้อม ซึ่งเราเห็นได้ชัดเจน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประโยชน์ทางตรง

(1) ใช้ในการก่อสร้างอาคารบ้านเรือน และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ

(2) ใช้ในการทำอุปกรณ์และเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น ต่อเรือ เครื่องมือเกษตรกรรม เครื่องมือในการประมง และอื่น ๆ

(3) ใช้เป็นเชื้อเพลิง เช่น ฟืน ถ่าน ฯลฯ

(4) ใช้เป็นยารักษาโรค เช่น สมุนไพรต่าง ๆ

(5) ใช้ส่วนใบ ดอก ผล เมล็ด เป็นอาหาร

(6) ใช้เป็นอาหารสัตว์ เช่น ใบ ราก เปลือก

(7) ใช้สกัดน้ำมัน และสารเคมีบางชนิด เช่น น้ำมัน ยาง ชัน ฯลฯ

2. ประโยชน์ทางอ้อม

(1) ช่วยทำให้ภูมิประเทศ ความชุ่มชื้น

(2) เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า

(3) ทำให้อากาศไม่ร้อนจัด และไม่หนาวจัด

(4) บรรเทาความรุนแรงของพายุ

(5) ช่วยทำให้ฝนตกตามฤดูกาล และป้องกันอุทกภัย

ผลเสียของการทำลายป่าไม้ ผลที่เกิดจากการทำลายป่าไม้มีผลเสียหลายประการคือ

1. ทำให้อากาศเป็นพิษ เพราะไม่มีต้นไม้ที่ช่วยดูดพิษ

2. ความชุ่มชื่นของดินลดลง น้ำใต้ดินระเหยทำให้ดินเกิดความแห้งแล้ง

3. เกิดความแห้งแล้ง ฝนไม่ตกตามฤดูกาล

4. ก่อให้เกิดอุทกภัยที่รุนแรง และฉับพลัน

5. เกิดการเซาะกร่อนของดิน และการพังทลายของดิน

6. ทำให้สมดุลธรรมชาติเสียไป

การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มีดังนี้

1. ส่งเสริมให้มีการปลูกป่าทดแทน

2. ออกกฎหมายควบคุมการใช้ป่าไม้

3. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ป่าไม้

4. จัดหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลรักษาป่าไม้โดยเฉพาะ

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำภาพป่าไม่ผลัดใบและภาพป่าผลัดใบมาให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบภาพทั้ง 2 โดยครูใช้คำถามดังนี้

(1) ภาพป่าไม้ทั้ง 2 ภาพ มีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร

(2) เราสามารถแยกประเภทของป่าไม้จาก 2 ประเภทนี้ได้ เป็นกี่ประเภท อย่างไรบ้าง

(3) ป่าไม้ในท้องถิ่นของนักเรียนมีลักษณะคล้ายคลึงหรือแตกต่างกับภาพหรือไม่ อย่างไร

(4) ปัจจุบันสภาพป่าไม้ในท้องถิ่นของนักเรียนมีสภาพเป็นอย่างไร

2. ครูแจ้งจุดประสงค์ในครั้งนี้ว่า ต้องการให้นักเรียนสามารถบอกประเภทของป่าไม้ได้ บอกประโยชน์ของป่าไม้ได้ บอกผลเสียของการทำลายป่าไม้ได้ และเสนอแนะวิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ได้

ขั้นการสอนและการศึกษากลุ่มย่อย

1. ครูทบทวนเนื้อหาที่นักเรียนอ่านล่วงหน้าเรื่อง "ป่าไม้" ในหัวข้อประเภทของป่าไม้ ประโยชน์ของป่าไม้ ผลเสียของการทำลายป่าไม้ และวิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ โดยครูใช้คำถามดังนี้

(1) ป่าไม้ในประเทศไทย แบ่งเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง

(2) ป่าไม้มีประโยชน์อย่างไรบ้าง

(3) ผลเสียของการทำลายป่าไม้ก่อให้เกิดอะไรบ้าง

(4) วิธีการอนุรักษ์ป่าไม้มีวิธีการอย่างไรบ้าง

2. ครูนำภาพป่าไม้ที่ถูกตัดเป็นจำนวนมาก ภาพการเผาป่าไม้เพื่อทำไร่เลื่อนลอยมาให้นักเรียนดู และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับภาพถึงเรื่องต่อไปนี้

(1) ภาพป่าไม้ที่ให้นักเรียนดูมีลักษณะอย่างไร

(2) นักเรียนคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้ป่าไม้มีสภาพดังเช่นในภาพ

(3) นักเรียนคิดว่า ถึงเวลาหรือยังที่เราควรช่วยกันอนุรักษ์ป่าไม้ หรือไม่ เหตุใด

3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงวิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ให้คงอยู่ต่อไป

4. ครูเขียนหัวข้อบนกระดาน เพื่อให้นักเรียนเลือกเข้าศึกษาตามความสนใจ ดังนี้

(1) การใช้ไม้เป็นการทำลายป่าอย่างไร

(2) เยาวชนกับการอนุรักษ์ป่าไม้

(3) ไฟป่ากับการทำลายป่าไม้

(4) บทบาทของคนไทยกับการอนุรักษ์ป่าไม้

5. ครูจัดนักเรียนเข้ากลุ่มเดิม (ตามแผนการสอนที่ 1) เพื่อให้สมาชิกตกลงกันว่าใครจะเข้าศึกษาในหัวข้อเรื่องใด ในกรณีที่มีคนสนใจในหัวข้อเดียวกันหลายคนก็ให้สมาชิกร่วมกันตกลงตัดสินว่าใครจะศึกษาเรื่องใด แต่ต้องให้สมาชิกภายในกลุ่มเข้ากลุ่มให้ครบทุกกลุ่ม

6. ตัวแทนสมาชิกจากกลุ่มเดิม เข้าศึกษากลุ่มย่อยตามหัวข้อที่ตนสนใจ

7. ครูแจกซองกิจกรรมเพื่อให้สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดไว้

8. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิม เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษาจากกลุ่มย่อย โดยสมาชิกแต่ละคนผลัดเปลี่ยนกันนำเสนอเนื้อหา และสมาชิกที่เหลือในกลุ่มสามารถซักถามและร่วมอภิปรายให้เนื้อหาที่เพื่อนสมาชิกรายงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

9. หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลงานกลุ่มส่งให้ครูตรวจ จากนั้นครูนำผลงานของนักเรียนติดแสดงที่ป้ายนิทรรศการภายในห้องเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพป่าไม้ที่ถูกทำลาย (ภาพมีขนาดใหญ่ ซึ่งนักเรียนที่นั่งหลังสุดมองเห็นได้ชัดเจน)

2. เอกสารการอ่านล่วงหน้าเรื่อง "ป่าไม้"

3. ซองกิจกรรม ประกอบด้วย

3.1 บัตรกิจกรรม

3.2 บัตรเนื้อหา

ขั้นวัดผล

1. สังเกตจาก

1.1 ความสนใจในขณะทำกิจกรรมกลุ่ม

1.2 การตอบคำถาม

2. ตรวจผลงานกลุ่ม

เอกสารประกอบการอ่านล่วงหน้าเรื่อง "ป่าไม้"

(1)

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา (สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ : ป่าไม้)

ป่าไม้ หมายถึง พื้นที่กว้างใหญ่ ซึ่งมีต้นไม้ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ป่าไม้เป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างหนึ่ง ให้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพราะนอกจากจะเป็นที่เกิดของต้นไม้นานาชนิด และเป็นต้นน้ำลำธารแล้ว ยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและเป็นประโยชน์ในเรื่องอื่นๆ อีกมากด้วย

ป่าไม้ในประเทศไทยแบ่งออกได้เป็นสองประเภท คือ ป่าประเภทไม่ผลัดใบ และป่าประเภทผลัดใบ

ป่าประเภทไม่ผลัดใบ คือ ป่าซึ่งเราเห็นเห็นสีเขียวอยู่ตลอดทั้งปี ไม่ว่าจะเป็นหน้าแล้งหรือหน้าฝน ทั้งนี้เพราะป่าประเภทนี้ตั้งอยู่ในบริเวณที่ดินอุดมและมีความชื้นสูง ต้นไม้ในป่าจึงไม่ผลัดใบพร้อมกันในหน้าแล้ง ทำให้เห็นป่าสีเขียวอยู่เสมอ ป่าประเภทไม่ผลัดใบแบ่งออกได้เป็นสี่ชนิดคือ ป่าดิบ ป่าดงดิบเขา ป่าสนเขา ป่าชายเลนน้ำเค็ม

<u>ป่าดงดิบ</u> เป็นป่าทึบต้นไม้ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ยอดไม้ติดกัน มีระดับสูงต่ำเป็นหลายระดับ มองดูแต่ไกลเป็นสีเขียวอ่อน ป่าดงดิบส่วนใหญ่อยู่ทางภาคใต้และภาคตะวันออกของประเทศไทย และตามบริเวณหุบเขาของภาคอื่น ๆ อันเป็นบริเวณที่มีฝนตกชุกตลอดทั้งปี ต้นไม้ส่วนใหญ่ในป่าดงดิบมีลำต้นตรงและสูง เนื่องจากขึ้นอยู่ติด ๆ กัน จึงต้องแข่งขันขึ้นสูงเพื่อแข่งกันรับแสงสว่าง ส่วนที่พื้นดินน้ำก็มีต้นไม้เล็กมากเกิดหลายพันธุ์ขึ้นปกคลุมอยู่แน่นทึบจนเกือบมองไม่เห็นดิน ป่าดงดิบมีความชื้นสูง และเป็นที่อาศัยของพืชและสัตว์มากมาย

<u>ป่าดงดิบเขา</u> เป็นป่าดงดิบที่อยู่บนภูเขาในระดับสูงกว่าน้ำทะเลประมาณ 1,000 เมตร ป่าชนิดนี้มีความชื้นสูงมาก และอากาศเย็นดังนั้นจึงมีพืชจำพวกมอสและตะไคร่น้ำขึ้นปกคลุมอยู่ตามลำต้นไม้ใหญ่ทั่วไป ป่าดงดิบเขาส่วนใหญ่มีอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย ป่าดงดิบเขาส่วนใหญ่ไม่มีการทำไม้ เนื่องจากภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชันขึ้นลำบาก พันธุ์ไม้สำคัญในป่าชนิดนี้ได้แก่ไม้ก่อชนิดต่าง ๆ ไม้ยาง และไม้ตะเคียน เช่นเดียวกับไม้ทั่ว ๆ ไป

(2)

ป่าสนเขา เป็นป่าบนภูเขาซึ่งต้นไม้ส่วนใหญ่เป็นพวกสนเขา ได้แก่ สนสองใบ และสนสามใบ ป่าชนิดนี้มีดินไม่อุดมสมบูรณ์มักเป็นดินทรายสีเทาหรือปนกรวด หรือดินลูกรัง ลักษณะป่าจะโปร่ง สวยงาม ป่าสนเขาส่วนใหญ่อยู่บนภูเขาสูงทางภาคเหนือ เช่น แพร่ น่าน เชียงราย ตาก แม่ฮ่องสอน เป็นต้น ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีที่จังหวัดเลย ศรีสะเกษ สุรินทร์ และอุบลราชธานี ภาคกลางที่พิษณุโลกและเพชรบูรณ์

ป่าชายเลนน้ำเค็ม เป็นป่าบริเวณชายฝั่งแม่น้ำและชายฝั่งทะเลที่เป็นเลน น้ำทะเลขึ้นถึงได้ในบางเวลา ต้นไม้ส่วนใหญ่เป็นพวกไม้โกงกาง ลำพู ลำแพน ซึ่งเป็นไม้ที่ชอบน้ำเค็ม เหมาะสำหรับทำฟืนและเผาถ่านเนื่องจากให้ความร้อนสูง บริเวณพื้นป่าเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลเช่น ปูทะเล ปูแสม และหอยนานาชนิด ป่าชายเลนน้ำเค็มมีอยู่ทางภาคใต้ฝั่งตะวันออกตั้งแต่จังหวัดสตูลขึ้นไปถึงระนอง และบริเวณบางส่วนของก้นอ่าวไทย เช่น จังหวัดสมุทรสาคร จันทบุรีและตราด

ป่าประเภทผลัดใบ ป่าประเภทผลัดใบมีชื่อเรียกกันหลายชื่อ บางทีเรียกว่าป่าไม้ทั้งใบ บางทีเรียกป่าแล้ง ทั้งนี้เพราะพอถึงฤดูแล้งแผ่นดินแห้งและอากาศร้อน ต้นไม้ในป่าประเภทนี้จะพากันทิ้งใบหมดเกือบทุกต้น การที่ทิ้งใบหมดก็เพื่อมีชีวิตอยู่รอดตลอดฤดูแล้ง แต่พอเข้าฤดูฝนก็จะแตกใบเขียวใหม่

ป่าไม้ผลัดใบมีอยู่ทั่วไปทางภาคเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ไม่มีในภาคใต้

ป่าประเภทผลัดใบแบ่งออกเป็นสองชนิด คือ ป่าเบญจพรรณ และป่าแดงหรือป่าเต็งรัง

ป่าเบญจพรรณ เป็นป่าโปร่งมีต้นไม้ขนาดกลางหลายชนิดขึ้นปะปนอยู่ พื้นป่าไม่รกทึบ มีเพียงหญ้าและพืชล้มลุกขึ้นปกคลุมอยู่ห่าง ๆ ทำให้ผลหรือเมล็ดที่ร่วงจากไม้ใหญ่สามารถงอกงามได้ สภาพป่าแห้งแล้งในฤดูแล้ง แต่จะชุ่มชื้นในฤดูฝน ป่าเบญจพรรณมีอยู่ทั่วไปทางภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในภาคเหนือมีไม้สัก

ประโยชน์ของป่าไม้ มีทั้งที่เป็นประโยชน์ทางตรงและประโยชน์ทางอ้อม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประโยชน์ทางตรง

1. ใช้ในการก่อสร้างอาคารบ้านเรือน และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ

2. ใช้ในการทำอุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น ต่อเรือ เครื่องมือเกษตรกรรม เครื่องมือในการประมงและอื่น ๆ

(3)

3. ใช้เป็นเชื้อเพลิง เช่น ฟืน ถ่าน ฯลฯ

4. ใช้เป็นยารักษาโรค เช่น สมุนไพรต่าง ๆ

5. ใช้ส่วนใบ ดอก ผล เมล็ด เป็นอาหาร

6. ใช้เป็นอาหารสัตว์ เช่น ใบ ราก เปลือก

7. ใช้สกัดน้ำมัน และสารเคมีบางชนิด เช่น น้ำมัน ยาง ชัน ฯลฯ

2. ประโยชน์ทางอ้อม

1. ช่วยทำให้ภูมิประเทศมีความชุ่มชื่น

2. เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า

3. ทำให้อากาศไม่ร้อนจัด และไม่หนาวจัด

4. บรรเทาความรุนแรงของพายุ

5. ช่วยทำให้ฝนตกตามฤดูกาล และป้องกันอุทกภัย

6. ช่วยรักษาหน้าดิน โดยป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน

7. ทำให้น้ำไหลสม่ำเสมอตลอดปี ทำให้สามารถประกอบอาชีพการกสิกรรมและอุตสาหกรรมได้

8. สามารถจัดเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์หรือเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

<u>ผลเสียของการทำลายป่าไม้</u>

1. ทำให้อากาศเป็นพิษ เพราะไม่มีต้นไม้ช่วยดูดก๊าซพิษ

2. ความชุ่มชื่นของหน้าดินลดลง น้ำใต้ดินระเหยทำให้ดินเกิดความแห้งแล้ง

3. เกิดความแห้งแล้งฝนไม่ตกตามฤดูกาล

4. ก่อให้เกิดอุทกภัยที่รุนแรง และฉับพลัน

5. เกิดการเซาะกร่อนของดิน และการพังทลายของดิน

6. ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง เพราะหน้าดินถูกทำลาย

7. ทำให้ขาดแหล่งอาหารที่จำเป็นต่อสิ่งมีชีวิต

8. ทำให้สมดุลธรรมชาติเสียไป

(ที่มา: ดำรง ชูทัพ หนังสือส่งเสริมการอ่านวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

บัตรกิจกรรมที่ 1

เรื่อง การใช้ไม้เป็นการทำลายป่าไม้อย่างไร

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "ป่าไม้" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) แจกบทความ "ใช้ไม้ทำลายป่า" ให้สมาชิกทุกคนอ่าน เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาในข้อ (2)
   (3) ให้สมาชิกทุกคนอภิปรายในประเด็นปัญหาต่อไปนี้
   - ในอดีตป่าไม้ของประเทศไทยมีสภาพเป็นอย่างไร
   - เพราะเหตุใดปริมาณป่าไม้จึงลดลงอย่างรวดเร็ว
   - มนุษย์มีส่วนเกี่ยวข้องทำให้ปริมาณป่าไม้ลดลงหรือไม่ อย่างไร
   - นักเรียนคิดว่า หากยังคงมีการตัดไม้อยู่เช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จะมีผลต่อสภาพป่าไม้หรือไม่ อย่างไร
   - นักเรียนคิดว่าถึงเวลาหรือยังที่จะต้องช่วยกันอนุรักษ์ป่าไม้
   - นักเรียนคิดว่าควรมีวิธีการอนุรักษ์ป่าไม้อย่างไรจึงจะเหมาะสม
3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในประเด็นปัญหาจากข้อ 2
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

บทความ "ใช้ไม้ทำลายป่า"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรม กลุ่มที่ 1

ใช้ไม้ ทำลายป่า

ปี พ.ศ.2504 ประเทศไทยมีป่าไม้ครอบคลุมถึงกว่าครึ่งประเทศ แต่ปัจจุบันมีพื้นที่ป่าเหลืออยู่เพียงประมาณ 90 ล้านไร่ หรือร้อยละ 27.95 ของพื้นที่ประเทศ

สาเหตุของการทำลายป่ามีหลายประการ สาเหตุสำคัญหนึ่งคือ การตัดไม้เพื่อสนองความต้องการใช้ไม้ของคนในประเทศและต่างประเทศ โดยไม่มีการปลูกป่าทดแทนตามหลักวิชาการป่าไม้

ประมาณว่าในปี พ.ศ. 2532 ประเทศไทยมีความต้องการใช้ไม้ฟืนและถ่านประมาณ 30ล้านลูกบาศก์เมตร สำหรับการดำรงชีพของชาวบ้านในชนบท รวมทั้งอุตสาหกรรมหลายประเภทเช่น โรงบ่มใบยา โรงงานเครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น แต่มีกำลังผลิตไม้ฟืนจากป่าธรรมชาติไม่ถึง1 ใน 3 ของความต้องการ

ความต้องการใช้ไม้ในรูปแบบอื่น เช่น ไม้แปรรูป ก็ตกอยู่ในภาวะเดียวกันคือมีความต้องการใช้มากกว่าความสามารถในการผลิต (ที่ถูกต้องตามกฎหมาย) นอกจากนี้ ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์จากไม้ในรูปของไม้แกะสลัก เครื่องเรือนประเภทตู้ โต๊ะ เตียง ฯลฯ ก็เป็นตัวการสำคัญในการทำลายป่า โดยเฉพาะป่าไม้สักในภาคเหนือ

แต่ทุกคนคงไม่เคยได้ยินข่าวว่าไม่มีไม้ให้ใช้แล้ว ทั้งนี้เพราะไม้ส่วนหนึ่งที่ใช้กันอยู่ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดได้มาจากการลักลอบตัดไม้ในป่าธรรมชาติ

ความต้องการใช้ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ของทุกคนในชาตินำไปสู่การทำลายป่าไม้ ซึ่งไม่ได้เป็นการทำลายแค่ต้นไม้เท่านั้น แต่ทำลายระบบนิเวศที่สำคัญที่สุดด้วย

ปัญหาป่าไม้คงไม่กลายเป็นปัญหาระดับชาติ ถ้าเราไม่ต้องการใช้ไม้ ถ้าเรามีป่าไม้อย่างเหลือเฟือ และถ้าป่าไม้มีคุณค่าเพียงแค่เนื้อไม้เท่านั้น

ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับความต้องการใช้ไม้จึงน่าจะมาจากการปลูกไม้ขึ้นใช้เองแทนที่จะไปเบียดเบียนเอาจากป่าธรรมชาติเหมือนอย่างที่เคยทำมา

หนังสือ "สารคดี" ฉบับที่ 121 ปีที่ 11 มีนาคม 2538

บัตรกิจกรรมที่ 2

เรื่อง เยาวชนกับการอนุรักษ์ป่าไม้

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "ป่าไม้" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) แจกข่าว "เยาวชนกับการอนุรักษ์ป่าไม้ห้วยขาแข้ง" ให้สมาชิกทุกคนอ่าน
   (3) ให้สมาชิกทุกคนอภิปรายในประเด็นปัญหาต่อไปนี้
   - เยาวชนที่เข้ารับการอบรมในโครงการนี้ได้ปฏิบัติกิจกรรมใดบ้าง
   - เยาวชนมีบทบาทต่อการอนุรักษ์ป่าไม้หรือไม่ อย่างไร
   - การอบรมเยาวชนในโครงการนี้มีผลดีต่อเยาวชนที่เข้ารับการอบรมหรือไม่ อย่างไร
   - ถ้าหากขยายโครงการนี้ให้มีจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมากขึ้น จะเป็นส่วนสำคัญต่อการอนุรักษ์ป่าไม้ หรือไม่ อย่างไร
   - นักเรียนมีวิธีการที่เหมาะสมในการอนุรักษ์ป่าไม้ในท้องถิ่นของนักเรียนอย่างไรบ้าง
3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในประเด็นปัญหาจากข้อ 2
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

ข่าว "เยาวชนกับการอนุรักษ์ป่าห้วยขาแข้ง"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 2

(1)

เยาวชนกับการอนุรักษ์ป่าห้วยขาแข้ง

เยาวชนกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ถือเป็นความหวังอันยิ่งใหญ่ต่อภาวะปัจจุบัน ที่สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกำลังถูกบั่นทอนให้ร่อยหรอลง เยาวชนจึงเปรียบเสมือนหนทางแห่งอนาคตที่จะคอยปกป้องรักษาให้คงอยู่ เพื่อที่ธรรมชาติจะได้อำนวยประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และหมู่มวลชีวิตบนโลกแห่งนี้ต่อไป

และด้วยการที่อนาคตวาดหวังไว้กับเยาวชนว่าจะเป็นกำลังสำคัญในการอนุรักษ์ธรรมชาติเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จึงได้ร่วมกับมูลนิธิสืบ นาคะเสถียร และบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ซิทก้า จำกัด (มหาชน) จัดโครงการ "อบรมเยาวชนเพื่อการอนุรักษ์ห้วยขาแข้ง" มุ่งเน้นที่จะปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนที่อาศัยอยู่รอบ ๆ

โครงการอบรมเยาวชนเพื่อการอนุรักษ์ห้วยขาแข้ง จัดไปแล้วเป็นจำนวน 6 รุ่น เริ่มตั้งแต่ปี 2536 เป็นต้นมา ซึ่งรุ่นที่ 6 ได้จัดอบรมเยาวชนระหว่างปิดภาคการศึกษา 2537 เยาวชนได้มีโอกาสสัมผัสกับธรรมชาติของความเป็นผืนป่า ซึ่งมิใช่เพียงต้นไม้ แต่รวมถึงสัตว์ป่าต่าง ๆอย่างใกล้ชิด

(2)

เด็ก ๆ ได้ฟังบรรยายความรู้จากเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ก่อนที่จะออกเดินป่าสัมผัสธรรมชาติ เรียนรู้โดยฝึกสังเกตระบบนิเวศในผืนป่าห้วยขาแข้ง

ระยะเวลาการอบรมเยาวชนจำนวน 8 วันผ่านไปอย่างรวดเร็วในแต่ละรุ่น สร้างความผูกพันให้แก่เยาวชนที่มีต่อผืนป่า ไม่เฉพาะเพียงแต่ที่ห้วยขาแข้งเท่านั้น หากความผูกพันนี้ยังเชื่อมโยงไปสู่ผืนป่าแห่งอื่นอีกด้วย

หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ประจำวันพฤหัสบดีที่ 25 พฤษภาคม 2538 ฉบับที่ 16,660

บัตรกิจกรรมที่ 3

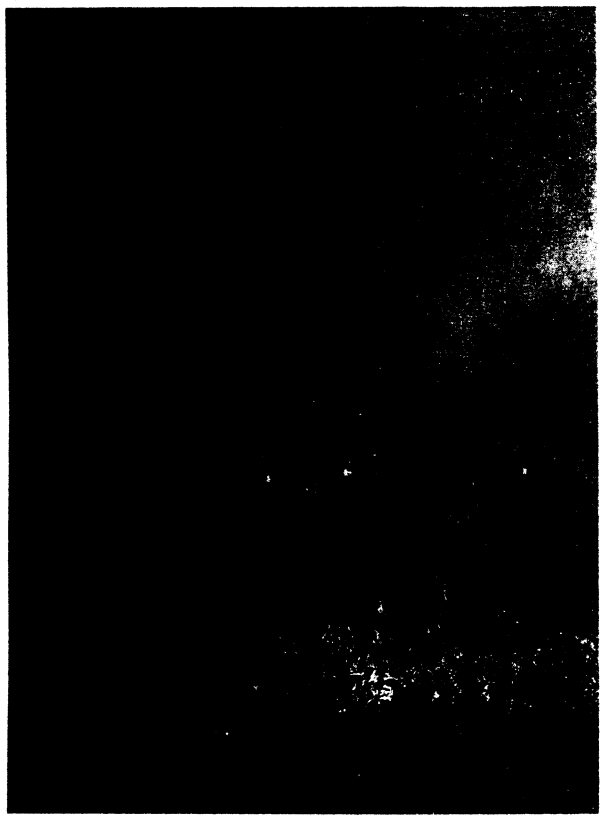
เรื่อง ไฟป่ากับการทำลายป่าไม้

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "ป่าไม้" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) แจกบทความ "ไฟล้างป่าเจ้าแม่กาลี" ให้สมาชิกทุกคนอ่าน
   (3) ให้สมาชิกทุกคนอภิปรายในประเด็นปัญหาต่อไปนี้
      - นักเรียนคิดว่าไฟป่าเกิดจากสาเหตุใดบ้าง
      - มนุษย์มีส่วนทำให้เกิดไฟป่าหรือไม่ อย่างไร
      - ไฟป่ามีส่วนทำลายป่าไม้หรือไม่ อย่างไร
      - นักเรียนคิดว่า หากไม่เกิดไฟป่าเลยจะทำให้สภาพป่าไม้เป็นอย่างไร
      - นักเรียนคิดว่า ระหว่าง "ไฟป่ากับการทำลายจากมนุษย์" แบบใดที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อป่าไม้มากกว่ากัน
3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในประเด็นปัญหาจากข้อ 2
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

บทความ "ไฟล้างป่าเจ้าแม่กาลี"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 3



ไฟล้างป่าเจ้าแม่กาลี

ไฟป่าในประเทศไทยมักเกิดในช่วงฤดูแล้ง ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน

มีผู้เปรียบเทียบไฟป่าว่าเหมือนเจ้าแม่กาลี ที่คอยทำลายล้างป่าให้สิ้นซาก เพื่อให้ป่าแห่งนั้นฟื้นตัวขึ้นใหม่ตามธรรมชาติ

ไฟป่าไม่ใช่สิ่งแปลกปลอมในธรรมชาติ แต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศที่มีความสมดุลในตัวเอง ป่าแห้ง ป่าไหม้ ป่ากลับฟื้นตัว เป็นจงจรเช่นนี้เรื่อยไป

แม้จะไม่มีหลักฐานแน่นอนว่าไฟป่าเกิดขึ้นครั้งแรกในโลกเมื่อใด แต่สันนิษฐานได้ว่าไฟป่าคงเริ่มมีตั้งแต่ซากพืชเริ่มสะสมบนผิวโลกเมื่อประมาณ 350-400 ล้านปีมาแล้ว โดยระบบนิเวศเกือบทุกชนิดบนพื้นดิน ไม่ว่าจะเป็นทุ่งไลเคนใกล้ขั้วโลก หรือป่าดิบชื้นเขตร้อน ล้วนแต่ได้รับอิทธิพลจากไฟป่ามาไม่มากก็น้อย ทั้งนี้ขึ้นกับความรุนแรง และลักษณะของไฟในแต่ละที่ที่แตกต่างกันไป

ป่าไม้ส่วนใหญ่ในเมืองไทย เป็นป่าที่ทนแล้งได้ในระดับต่าง ๆ กัน ป่าที่ทนไฟได้ดีที่สุดคือป่าเต็งรังหรือป่าโปร่ง ซึ่งเป็นป่าที่ต้นไม้มีเปลือกหนาทนไฟได้ดี

ไฟป่าเกิดขึ้นได้หลายลักษณะ ส่งผลกระทบต่อพืชและสัตว์แต่ละชนิดต่าง ๆ กัน แม้ไฟป่าจะสร้างความเสียหายให้แก่ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมหันต์ แต่ไฟป่าไม่ใช่ไฟนรกอย่างที่หลายคนเข้าใจ หากแต่เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติอันเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศที่ดำรงอยู่คู่โลกมาช้านาน

หนังสือ "สารคดี" ฉบับที่ 108 ปีที่ 9 กุมภาพันธ์ 2537 หน้า 11

บัตรกิจกรรมที่ 4

เรื่อง บทบาทของคนไทยกับการอนุรักษ์ป่าไม้

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้า และเลขานุการประจำกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหาเรื่อง "ป่าไม้" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) แจกบทความ "ชาวไทยภูเขากับบทบาทผู้พิทักษ์ป่า" ให้สมาชิกทุกคนอ่าน
   (3) ให้สมาชิกทุกคนอภิปรายในประเด็นปัญหาต่อไปนี้
   - จากบทความการตัดไม้ทำลายป่าเกิดจากสาเหตุใดบ้าง
   - "การทำไร่เลื่อนลอย" ของชาวเขาเผ่าอะข่า มีส่วนทำลายป่าไม้หรือไม่ อย่างไร
   - ปัจจุบันชาวไทยภูเขามีบทบาทในการอนุรักษ์ป่าไม้ หรือไม่ อย่างไร
   - การตัดไม้ทำลายป่าเกิดจากการกระทำของชาวไทยภูเขาเท่านั้นใช่หรือไม่ เพราะเหตุใด
   - ถ้าหากชาวไทยทุกคนร่วมกันอนุรักษ์ป่าไม้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ปลูกป่าเพิ่ม ไม่ทำลายสภาพป่าที่มีอยู่เดิม ฯลฯ จะส่งผลต่อสภาพป่าไม้อย่างไรบ้าง
3. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในประเด็นปัญหา จากข้อ 2
4. สมาชิกจดบันทึกข้อสรุปผลการอภิปรายกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม
5. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเอง เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

บทความ "ชาวไทยภูเขากับบทบาทผู้พิทักษ์ป่า"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมในกลุ่มที่ 4

(1)

ชาวไทยภูเขากับบทบาทผู้พิทักษ์ป่า

"พวกเขาบางคนเกิดในประเทศไทย อยู่กันมาตั้งแต่รุ่นปู่ เขาเล่าว่าแต่ก่อนอำเภอแม่จันเป็นป่าใหญ่ แดดส่องไม่ถึงพื้นดิน เขาไม่เข้าใจว่าทำไมรัฐบาลไม่กันคนอพยพเข้ามา ไม่ทำให้ชาวบ้านเห็นคุณค่าของป่า ไม่ร่วมมือกับชาวบ้านที่อยู่มาก่อนให้ช่วยกันดูแลรักษา สิ่งที่รัฐบาลทำคือการปลูกป่า เมื่อป่าหมดก็มีเงินมาปลูกป่า ที่สุดแล้วเราเองก็ไม่รู้เหมือนกันว่าป่าไม้เมืองไทยต่อไปจะเป็นแค่ป่าปลูกหรือเปล่า"

คำถามจากครูเตือนใจ ดีเทศน์ ครูและผู้ประสานงานของมูลนิธิพัฒนาชุมชนในเขตภูเขาสะท้อนให้เห็นปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นที่นี่ ดอยแม่สลอง จังหวัดเชียงรายและ "เขา" ที่ครูพูดถึงก็คือชาวอะข่าชาวไทยภูเขาเผ่าหนึ่งที่ดำเนินชีวิตอย่างสงบและเรียบง่ายที่นี่มาเป็นเวลากว่าสิบปี วันนี้ชีวิตของพวกเขากำลังถูกคุกคามจากอำนาจอันถูกต้องของกฎหมายที่เขาไม่มีสิทธิ์โต้แย้ง

ชาวอะข่าที่หมู่บ้านหล่อโย อำเภอแม่จัน อยู่ในสภาพที่ไม่แตกต่างนักกับชาวไทยภูเขาเผ่าอื่นในละแวกใกล้เคียง และอาจรวมถึงชาวบ้านอีกสิบล้านคนในประเทศไทยที่ถูกเรียกขานว่าเป็นผู้บุกรุกป่าสงวนแห่งชาติ ด้วยที่ตั้งของหมู่บ้านและพื้นที่ทำกินของพวกเขาอยู่ในเขตพื้นที่ป่าต้นน้ำชั้นเอ ซึ่งตามนโยบายป่าไม้แล้วจะต้องไม่มีราษฎรอยู่อาศัย

ในอดีตและอาจรวมถึงปัจจุบันชาวไทยภูเขาถูกมองว่าเป็นตัวการสำคัญในการบุกรุกทำลายป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสายตาของเจ้าหน้าที่ผู้รักษาป่า เพราะเหตุที่ชาวไทยภูเขาส่วนใหญ่มักเข้ามาอาศัยและทำมาหากินในเขตป่าสงวน และมักเลือกทำเลอยู่ตามเขตต้นน้ำลำธารและทำไร่เลื่อนลอยอันเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของป่าไม้อย่างรุนแรงเป็นลำดับมาจนปัจจุบัน

แต่สิ่งที่ไม่อาจมองข้ามก็คือ การทำลายป่าไม้ในเขตภูเขาทางภาคเหนือและรวมถึงการทำลายป่าไม้ทั่วประเทศ ไม่อาจปัดความรับผิดชอบไปยังชาวบ้านหรือชาวไทยภูเขาในพื้นที่ป่าให้เป็นผู้ต้องหาได้ทั้งหมด เพราะขบวนการทำลายป่าไม้ที่แท้จริงมีอิทธิพลและการทำลายล้างสูงกว่ากำลังของชาวบ้านในพื้นที่เหล่านี้หลายเท่านัก แต่กระนั้นพวกเขาก็ดูจะกลายเป็นแพะรับบาปในหลาย ๆ กรณี แม้ในขณะที่พวกเขาได้เริ่มตระหนักด้วยตนเองถึงความสำคัญของป่าและต้นน้ำและ

(2)

ในขณะที่สถานการณ์ป่าไม้ในเมืองไทยกำลังงวดขึ้น พื้นที่ป่าลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว น้ำในลำธารที่แห้งหาย แร่ธาตุในดินที่เสื่อมลงทุกขณะ ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงอย่างเลี่ยงไม่ได้ก็คือชาวบ้านในพื้นที่เอง ไม่ว่าจะเป็นชาวบ้านที่อยู่ในป่าสงวนพื้นราบหรือชาวไทยภูเขาที่อยู่ในป่าสงวนที่สูงจากระดับน้ำทะเลกว่าพันเมตร พวกเขาล้วนอยู่กับป่า หากินกับป่า และมีป่าเป็นส่วนหนึ่งในชีวิต หนทางเดียวเพื่อความอยู่รอดก็คือร่วมมือกันรักษาป่าและต้นน้ำลำธารไว้ให้ได้มากที่สุด

สำหรับชาวอะข่าและชาวไทยภูเขาที่นี่ ทางเลือกที่เข้ามาพร้อมกับการมาถึงของหน่วยงานพัฒนาของเอกชนก็คือ กรรมวิธีการทำเกษตรแบบยั่งยืน อันหมายถึงการเพาะปลูกแบบขั้นบันไดที่มีการวางแนวต้นไม้ที่ช่วยยึดดินและป้องกันการชะล้างหน้าดินตามที่ลาดไหล่เขา รวมถึงการปลูกพืชหลาย ๆ ชนิดสลับตามขั้นบันไดเพื่อช่วยรักษาคุณภาพดิน ความสำคัญของเกษตรแบบยั่งยืนก็คือมันจะช่วยให้พวกเขาไม่ต้องบุกรุกทำลายป่าเพื่อหาพื้นที่ทำกินผืนใหม่อีกต่อไป

ปัจจุบัน เมื่อการศึกษาเริ่มเข้ามามีบทบาท การเรียนรู้ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ประกอบกับประสบการณ์ตรงที่เขาได้รับ ทำให้พวกเขาหันมาใส่ใจในการดูแลป่ามากขึ้น โดยพยายามปลูกป่าเพิ่มจากเดิมให้มากที่สุดเท่าที่กำลังและเวลาจะอำนวย นั่นรวมถึงการป้องกันการบุกรุกทำลายป่าจากอิทธิพลภายนอกด้วย แต่สิ่งที่พวกเขากำลังประสบก็ไม่ต่างไปจากชาวบ้านในพื้นที่ป่าอื่น ๆ ในแนวร่วมของการอนุรักษ์แบบชาวบ้าน นั่นคือถูกเจ้าหน้าที่เพ่งเล็งและมีอนาคตแขวนอยู่กับการตัดสินใจของรัฐและนโยบายป่าไม้ที่จะตัดสินว่า เขาจะสามารถใช้ชีวิตอยู่ในพื้นที่และร่วมกับรัฐในการอนุรักษ์ป่า หรือจะต้องถูกอพยพออกไป

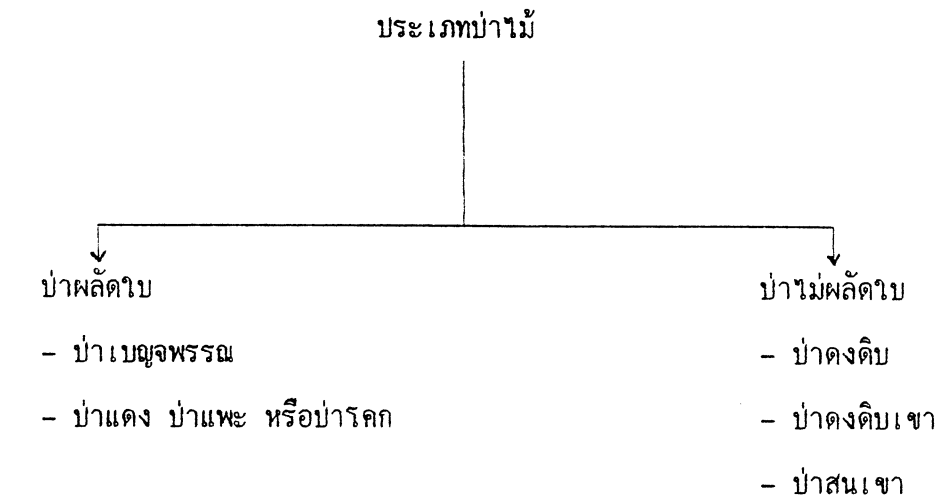
หนังสือ "สารคดี" ฉบับที่ 77 กรกฎาคม 2535 หน้า 36

บัตรเนื้อหาเรื่อง "ป่าไม้"

สำหรับใช้อ่านประกอบกิจกรรมทุกกลุ่ม

(1)

1. ประเภทของป่าไม้ แบ่งเป็น 2 ประเภท ตามแผนภูมิดังนี้

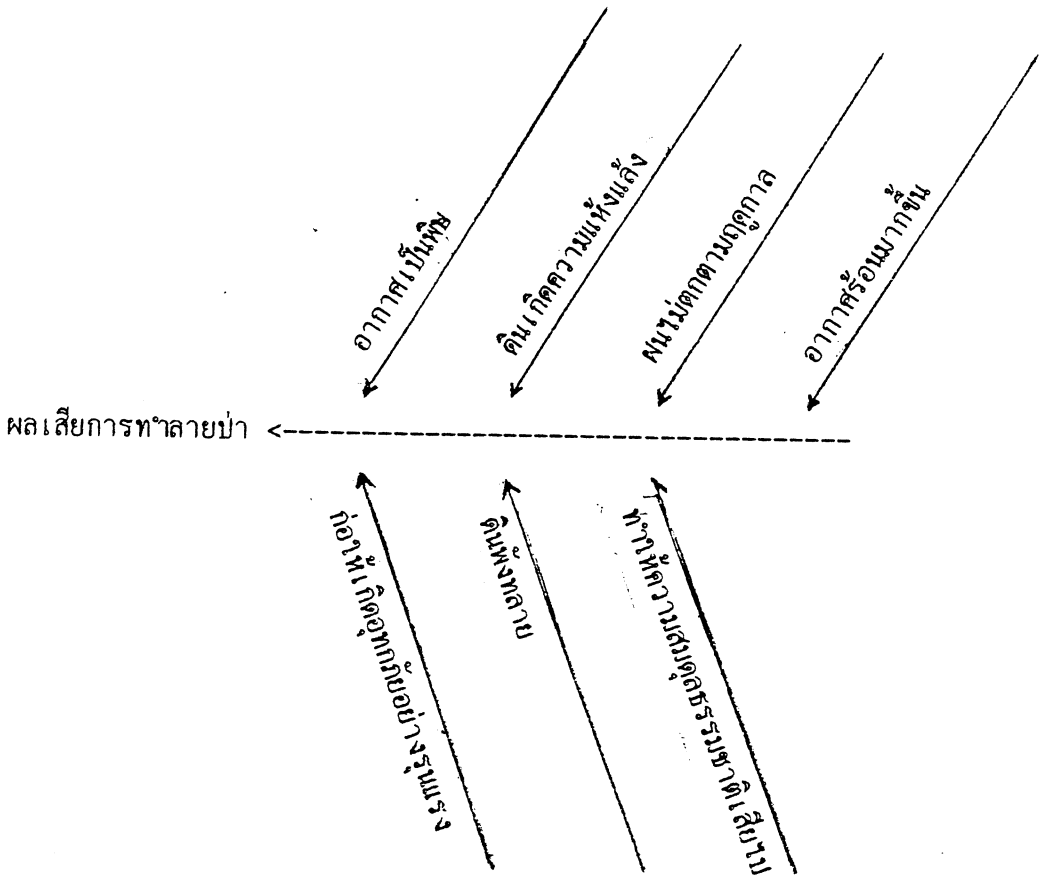


2. ประโยชน์ของป่าไม้

ประโยชน์ทางตรง	ประโยชน์ทางอ้อม
1.ใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือน 2.ใช้ทำอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องใช้ต่างๆ 3.ใช้เป็นเชื้อเพลิง เช่น ฟืน ถ่าน 4.ใช้เป็นยารักษาโรค เช่น สมุนไพรต่างๆ 5.ใช้เป็นอาหาร เช่น ใบ ดอก ผล 6.ใช้เป็นอาหารสัตว์ 7.ใช้สกัดน้ำมันและสารเคมีบางชนิด เช่น น้ำมัน ยาง ชัน ฯลฯ	1.ช่วยทำให้ภูมิประเทศชุ่มชื่น 2.เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า 3.ทำให้อากาศไม่ร้อน 4.บรรเทาความรุนแรงของพายุ 5.ช่วยทำให้ฝนตกตามฤดูกาล และป้องกันอุทกภัย

(2)

ผลเสียจากการทำลายป่าไม้ ผลที่เกิดจากการทำลายป่าไม้มีผลเสียหายหลายประการ ดังมีรายละเอียดในแผนภูมิก้างปลาดังนี้



แผนการสอนที่ 8

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา **เรื่อง** สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (พ.ร.บ.ป่าไม้)
วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต **ชั้นประถมศึกษาปีที่** 6 เวลา 2 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด พ.ร.บ. ป่าไม้เป็นกฎหมายที่รัฐบาลกำหนดให้ใช้เพื่อควบคุมการใช้ป่าไม้ และทรัพยากรจากป่าไม้ อันก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากที่นักเรียนเรียนจบในชั่วโมงนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. สรุปสาระสำคัญของ พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติได้
2. สรุปสาระสำคัญของ พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติได้
3. สรุปสาระสำคัญของ พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าได้
4. บอกสาเหตุที่ทำให้สัตว์ป่าสูญพันธุ์ได้
5. บอกวิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ให้คงอยู่ตลอดไปได้

เนื้อหา

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 หมายถึงกฎหมายที่ว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ

ความหมายของคำต่าง ๆ ใน พ.ร.บ.ฉบับนี้

ป่า หมายความว่า ที่ดินตลอดถึงภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเล ที่ยังมิได้มีบุคคลได้มาตามกฎหมาย

ป่าสงวนแห่งชาติ หมายความว่า ป่าที่ได้กำหนดให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507

ไม้ หมายความว่า ไม้ทุกชนิดที่เป็น ต้น กอ หรือเถา ไม่ว่าจะยังยืนต้น หรือล้มลงแล้ว ใบไม้ ดอกไม้ เมล็ด ผลไม้ หน่อไม้ ขันไม้ ยางไม้ หญ้า อ้อ พง แขม หรือ คา กก กระปูด กล้วยไม้ เห็ด และพืชอื่น ๆ ซากสัตว์ ไข่ หนัง เขา นอ งา กราม ขนาย กระดูก ขน รังนก ครั่ง รังผึ้ง ขี้ผึ้ง น้ำผึ้ง มูลค้างคาว ดิน หิน กรวด ทราย แร่ และน้ำมัน

สัตว์เลี้ยง หมายความว่า ช้าง ม้า ลา ล่อ โค กระบือ แพะ แกะ และสุกร ที่มีเจ้าของ

ทำไม้ หมายความว่า ตัด ฟัน ถาง โค่น ลิด เลื่อย ผ่า ถอน ขุด หรือชักลากไม้ที่มีอยู่ในป่า หรือทำไม้ที่อยู่ในป่าออกจากป่าด้วยประการใด ๆ

2 **สรุปสาระสำคัญของพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.** 2507

การสงวนรักษาป่า คือ การรักษาสภาพป่าของป่าไม้ ทรัพยากรอื่น ๆ และการปรับปรุงให้มีพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ เพียงพอแก่การใช้ โดยมีการกำจัดศัตรูของป่าไม้ เช่น กำจัดและควบคุมแมลง หรือโรคพืช ป้องกันไฟไหม้ป่า นอกจากนี้ต้องป้องกันศัตรูจากมนุษย์โดยการออกกฎและบทลงโทษห้ามตัดไม้ทำลายป่า จัดให้มีการบำรุงป่า ปลูกป่าทดแทนป่าที่ถูกทำลาย

การกำหนดเขตป่าสงวน กระทำโดยการจัดให้มีหลักเขตและป้ายหรือเครื่องหมายอื่นแสดงเขตแนวป่าสงสน โดยมีคณะกรรมการสำหรับป่าสงวนแห่งชาติ ประกอบด้วยผู้แทนกรมป่าไม้ ผู้แทนกรมการปกครอง ผู้แทนกรมที่ดิน และกรรมการอื่น ๆ ทำหน้าที่ควบคุมดำเนินการสอบสวนกรณีที่มีผู้อ้างว่ามีสิทธิถือครองที่ดินในเขตป่าสงวน

การควบคุมและการรักษาป่าสงวนแห่งชาติ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติห้ามมิให้บุคคลใดยึดถือหรือครอบครองที่ดิน ก่อสร้างแผ้วถาง เผาป่า ทำไม้ เก็บหาของป่าหรือกระทำด้วยกระการใด ๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าสงวนแห่งชาติ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นกรณี ๆ ไป เช่น

1. การทำไม้ หรือการเก็บของป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติให้กระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ได้ประกาศอนุญาตไว้เป็นคราว ๆ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแห่งใดโดยเฉพาะ

2. อธิบดีโดยอนุมัติของรัฐมนตรีมีอำนาจอนุญาตให้บุคคลใดเข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้เป็นการชั่วคราวภายในระยะเวลาและตามเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสืออนุญาต

3. อธิบดีมีอำนาจอนุญาตให้กระทรวง ทบวง กรม หรือบุคคลอื่นใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อประโยชน์ในการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ

การกำหนดโทษ ผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติที่เกี่ยวกับการควบคุมและรักษาป่าสงวนจะได้รับโทษตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติ เช่น การยึดถือหรือครอบครองที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองพันบาทหรือทั้งจำทั้งปรับเป็นต้น

3. **พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.** 2504

ความหมายของคำต่าง ๆ ในพระราชบัญญัติฉบับนี้

ที่ดิน หมายความว่า พื้นที่ดินทั่วไปรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย

อุทยานแห่งชาติ หมายความว่า ที่ดินที่กำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติ

ไม้ หมายความรวมถึงพันธุ์ไม้ทุกชนิดทั้งที่เป็นต้น เป็นกอ เป็นเถา ตลอดจนส่วนต่างๆ ของต้น

สัตว์ หมายถึง สัตว์ทุกชนิด ตลอดจนส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ สิ่งที่เกิดจากสัตว์และสิ่งที่สัตว์ทำขึ้น

อุทยานแห่งชาติ หมายถึงพื้นที่สงวนไว้เพื่อคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะป่าไม้ และสัตว์ป่าตลอดจนมีทิวทัศน์และธรรมชาติที่สวยงามให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติที่สมบูรณ์ มิให้ถูกทำลาย เปลี่ยนแปลง หรือถูกนำไปใช้ในทางที่ผิด อุทยานแห่งชาติมีพื้นที่อย่างน้อย 10 ตารางกิโลเมตรขึ้นไป อุทยานแห่งชาติเริ่มจัดตั้งขึ้นครั้งแรกใน พ.ศ.2504 และจัดตั้งเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ปัจจุบันมี 58 แห่ง เช่น

ตารางแสดงชื่อและแหล่งอุทยานแห่งชาติ

ชื่ออุทยานแห่งชาติ	สถานที่ตั้ง/จังหวัด
เขาใหญ่	นครนายก สระบุรี นครราชสีมา ปราจีนบุรี
ภูกระดึง	เลย
น้ำหนา	เพชรบูรณ์
ทุ่งแสลงหลวง	พิษณุโลก เพชรบูรณ์
ภูพาน	สกลนคร กาฬสินธุ์
ลานสาง	ตาก
ไทรโยค	กาญจนบุรี
ดอยสุเทพ-ดอยปุย	เชียงใหม่
หมู่เกาะสุรินทร์	พังงา
เขาสามร้อยยอด	ประจวบคีรีขันธ์
เขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะ	ระยอง
ภูหินร่องกล้า	พิษณุโลก เลย

ที่มา : ข้อมูลปี 2531 จากกองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วนอุทยาน หมายถึงพื้นที่ที่มีทิวทัศน์ธรรมชาติสวยงาม เช่น ถ้ำ น้ำตก หาดทราย ฯลฯ โดยทำการปรับปรุงตกแต่งสถานที่เหล่านี้ให้เหมาะสมเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ พื้นที่ประมาณ 500-5,000 ไร่ปัจจุบันวนอุทยานแห่งชาติมีอยู่ 46 แห่ง สังกัดกองอุทยานแห่งชาติ 14 แห่ง สังกัดสำนักงานป่าไม้เขต 24 แห่ง และสังกัดสำนักงานป่าไม้จังหวัด 8 แห่ง เช่น

ตารางแสดงชื่อ และแหล่งวนอุทยาน

ชื่อวนอุทยาน	สถานที่ตั้ง/จังหวัด
ถ้ำน้ำลอด	แม่ฮ่องสอน
น้ำตกธีโนไทร	ภูเก็ต
น้ำตกเจ็ดสาวน้อย	สระบุรี
เขาแหลมสิงห์	จันทบุรี
น้ำตกวังแก้ว	ลำปาง
ออมหลวง	เชียงใหม่
น้ำตกธารโต	ยะลา
เขาพนมสวาย	สุรินทร์
แพะเมืองผี	แพร่
ถ้ำธารลอด	กาญจนบุรี
บ่อน้ำร้อนฝาง	เชียงใหม่

สวนพฤกษศาสตร์ หมายถึง พื้นที่ที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมพันธุ์ไม้ทุกชนิดไว้ให้เป็นสถานที่ที่สำหรับการศึกษาทางพฤกษศาสตร์ และใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนพฤกษศาสตร์ในประเทศไทย เช่น สวนพฤกษศาสตร์พุแค จังหวัดสระบุรี สวนพฤกษศาสตร์เขาช่อง จังหวัดตรัง เป็นต้น

สวนรุกขชาติ หมายถึง สวนเล็ก ๆ มีเนื้อที่น้อยกว่าสวนพฤกษศาสตร์ขนาดประมาณ 25-80 ไร่ สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมพันธุ์ไม้ต่าง ๆ เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน สวนรุกขชาติในประเทศไทย เช่น สวนรุกขชาติถ้ำจอมพล จังหวัดราชบุรี สวนรุกขชาติห้วยแก้ว จังหวัดเชียงใหม่

พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503

ประเทศไทยได้ตราพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2503 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่ามีดังนี้

1. **สัตว์ป่าสงวน** หมายถึง สัตว์ป่าที่หายากมี 9 ชนิดคือ

1) แรด 2) กระซู่ 3) ดูปรี หรือโคไพร

4) ควายป่า 5) ละองหรือละมั่ง 6) สมัน

7) เลียงผาหรือโครา 8) ทรายหรือเนื้อทราย 9) กวางผา

สัตว์ป่าสงวนเหล่านี้ห้ามล่าโดยเด็ดขาด เว้นแต่การล่าเพื่อการศึกษา วิจัยทางวิชาการ หรือเพื่อกิจการสวนสัตว์สาธารณะ และต้องได้รับหนังสืออนุญาตจากอธิบดีกรมป่าไม้

2. **สัตว์ป่าคุ้มครอง** แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 หมายถึง สัตว์ป่าซึ่งตามปกติไม่ใช้เนื้อเป็นอาหารหรือไม่ล่าเพื่อการกีฬา เป็นสัตว์ที่ทำลายศัตรูพืช สงวนไว้เพื่อประดับความสวยงามตามธรรมชาติ มีทั้งหมด 166 ชนิด เช่น สมเสร็จ ชะนี ไก่ฟ้า นกเขา นกขุนทอง เป็นต้น สัตว์ป่าพวกนี้ห้ามล่าโดยมิได้รับอนุญาต

สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 2 หมายถึงสัตว์ป่าซึ่งตามปกติใช้เนื้อเป็นอาหารหรือล่าเพื่อการศึกษามีทั้งหมด 29 ชนิด เช่น กวาง กระทิง วัวแดง อีเก้ง เป็นต้น สัตว์ป่าเหล่านี้ถ้าจะล่าต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่เสียก่อน

4. **สาเหตุที่ทำให้สัตว์ป่าสูญพันธุ์** มีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายประการดังนี้

1) การล่าของมนุษย์ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้สัตว์ป่าสูญพันธุ์มากที่สุด เพราะมนุษย์ใช้วิธีการที่ทันสมัย สามารถล่าสัตว์ได้จำนวนมาก เครื่องมือที่ใช้เช่น ระเบิด ปืน ฯลฯ

2) การขาดแหล่งอาหาร ทำให้สัตว์ป่าไม่สามารถที่จะขยายพันธุ์หรือไม่มีอาหารเพียงพอที่จะเลี้ยงลูกอ่อนที่เกิดให้เติบโตแข็งแรงได้ ทำให้สัตว์ป่าต้องอดตายไปเป็นจำนวนมาก การขาดแหล่งอาหารของสัตว์เกิดจากการทำลายป่าไม้จากมนุษย์และป่าไม้

3) ภัยธรรมชาติ ได้แก่ น้ำท่วม ไฟป่า ทำให้สัตว์ป่าเสียชีวิตโดยเฉพาะสัตว์ป่าที่อ่อนแอ เช่น กวางป่าถูกภัยธรรมชาติคร่าชีวิตไปเป็นจำนวนมาก

5. **วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้** มีรายละเอียดดังนี้

1. ออกกฎหมาย เช่น พ.ร.บ.ป่าไม้ เพื่อควบคุมการใช้ป่าไม้

2. จัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบในการดูแลป่าไม้ เช่น กรมป่าไม้

3. อบรมให้ความรู้เพื่อปลูกฝังให้ประชาชนเกิดความรักหวงแหนป่าไม้ในท้องถิ่นของตน

4. จัดโครงการปลูกป่าไม้เพิ่มเติมทุก ๆ ปี และจัดหน่วยงานควบคุมดูแล และติดตามประเมินผล

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูสุ่มนักเรียน 1 คน ออกไปอ่านข่าวที่ครูเตรียมมาซึ่งเป็นข่าวเกี่ยวกับการตัดไม้ทำลายป่า หลังจากนั้นครูใช้คำถามดังต่อไปนี้

1) ข่าวที่นักเรียนได้ดังเป็นข่าวเกี่ยวกับอะไร

2) ข่าวดังกล่าวเป็นปัญหาต่อทุกคนหรือไม่ อย่างไร

3) ถ้าหากจะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังเช่นในข่าวนั้น นักเรียนจะทำอย่างไร

2. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในชั่วโมงนี้ว่าต้องการให้นักเรียนสามารถสรุปความสำคัญของป่าสงวนแห่งชาติและ พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ และบอกสาเหตุที่ทำให้สัตว์ป่าสูญพันธุ์

ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย

1. ครูทบทวนเนื้อหาเรื่อง พ.ร.บ. ป่าไม้ที่นักเรียนอ่านล่วงหน้าโดยใช้คำถามให้นักเรียนร่วมกันตอบต่อไปนี้

1) สาระสำคัญของ พ.ร.บ.ป่าไม้กล่าวถึงเรื่องใดบ้าง

2) พ.ร.บ.ป่าไม้มีกี่ประเภท อะไรบ้าง

3) พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติมีไว้เพื่ออะไร

4) พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติต่างจาก พ.ร.บ.ป่าสงวนอย่างไร

5) จำเป็นหรือไม่ที่ต้องมี พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า

2. ครูอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้คำตอบของนักเรียนชัดเจนยิ่งขึ้น โดยครูใช้ถามอุทยานและสัตว์ป่าสงวนประกอบการอธิบายในแต่ละเรื่อง

3. ครูนำเสนอหัวข้อที่น่าสนใจจากเรื่อง พ.ร.บ.ป่าไม้ ซึ่งมี 4 หัวข้อดังนี้

(1) สาระสำคัญของ พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 มีว่าอย่างไร

(2) สาระสำคัญของ พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 มีว่าอย่างไร

(3) เพราะเหตุใดสัตว์ป่าใกล้ที่จะสูญพันธุ์

(4) พ.ร.บ. คุ้มครองและอนุรักษ์สัตว์ป่าฉบับแก้ไข ได้ผลจริงหรือ

4. ครู จัดนักเรียนเข้ากลุ่มเดิม (ตามแผนการสอนที่ 1) ต่อจากนั้นให้สมาชิกตกลงกันว่าสมาชิกคนใดจะเข้าศึกษาในหัวข้อใด หากสมาชิกสนใจหัวข้อเดียวกันมากกว่า 1 คน ก็ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันตัดสินใจว่าสมาชิกคนใดควรเข้าศึกษาหัวข้อเรื่องใดจึงจะเหมาะสม

5. ตัวแทนสมาชิกจากกลุ่มเดิมเข้าศึกษากิจกรรมในหัวข้อที่ตนสนใจร่วมกับสมาชิกจากกลุ่มอื่น ๆ

6. ครูแจกซองกิจกรรมให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกภายในกลุ่มย่อยร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนด

7. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมเพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ได้ศึกษาจากการปฏิบัติกิจกรรมในกลุ่มย่อยตามความสนใจ โดยสมาชิกตกลงกันว่าสมาชิกคนใดจะเป็นผู้นำเสนอสิ่งที่ตนเองได้ศึกษาตามลำดับ ส่วนสมาชิกคนอื่นที่เป็นผู้ฟัง สามารถซักถามและร่วมอภิปรายให้เนื้อหาที่เพื่อนรายงานให้ชัดเจนเข้าใจยิ่งขึ้น

8. หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลงานกลุ่มส่งให้ครูตรวจ จากนั้นครูนำผลงานของนักเรียนที่ตรวจแล้วติดแสดงที่ป้ายนิเทศ

สื่อการเรียนการสอน

1. ข่าวการตัดไม้ทำลายป่า

2. ซองกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย

2.1 บัตรกิจกรรม

2.2 บัตรเนื้อหา

3. ภาพอุทยานและสัตว์ป่าสงวนชนิดต่าง ๆ เช่น แรด กระซู่ ฯลฯ (ภาพขนาดใหญ่นักเรียนที่นั่งหลังสุดมองเห็นภาพได้ชัดเจน)

การประเมินผล

1. การสังเกต

1.1 ความสนใจขณะทำกิจกรรมกลุ่ม

1.2 การตรวจผลงาน การทำงานกลุ่ม

1.3 การตอบคำถาม (ในขั้นศึกษากลุ่มย่อย)

เอกสารประกอบการอ่านล่วงหน้า
เรื่อง พระราชบัญญัติป่าไม้
(1)

1. **พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ**

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 หมายถึงกฎหมายที่ว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ

ความหมายของคำต่าง ๆ ใน พ.ร.บ.ฉบับนี้

ป่า หมายความว่า ที่ดินตลอดถึงภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเล ที่ยังมิได้มีบุคคลได้มาตามกฎหมาย

ป่าสงวนแห่งชาติ หมายความว่า ป่าที่ได้กำหนดให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507

ไม้ หมายความว่า ไม้ทุกชนิดที่เป็น ต้น กอ หรือเถา ไม่ว่าจะยังยืนต้น หรือล้มลงแล้ว ใบไม้ ดอกไม้ เมล็ด ผลไม้ หน่อไม้ ขันไม้ ยางไม้ หญ้า อ้อ พง แขม หรือ คา กก กระปูด กล้วยไม้ เห็ด และพืชอื่น ๆ ซากสัตว์ ไข่ หนัง เขา นอ งา กราม ขนาย กระดูก ขน รังนก ครั่ง รังผึ้ง ขี้ผึ้ง น้ำผึ้ง มูลค้างคาว ดิน หิน กรวด ทราย แร่ และน้ำมัน

สัตว์เลี้ยง หมายความว่า ช้าง ม้า ลา ล่อ โค กระบือ แพะ แกะ และสุกร ที่มีเจ้าของ

ทำไม้ หมายความว่า ตัด ฟัน ถาง โค่น ลิด เลื่อย ผ่า ถอน ชุด หรือชักลากไม้ที่มีอยู่ในป่า หรือทำไม้ที่อยู่ในป่าออกจากป่าด้วยประการใด ๆ

2 **สรุปสาระสำคัญของพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507**

การสงวนรักษาป่า คือ การรักษาสภาพป่าของป่าไม้ ทรัพยากรอื่น ๆ และการปรับปรุงให้มีพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ เพียงพอแก่การใช้ โดยมีการกำจัดศัตรูของป่าไม้ เช่น กำจัดและควบคุมแมลง หรือโรคพืช ป้องกันไฟไหม้ป่า นอกจากนี้ต้องป้องกันศัตรูจากมนุษย์โดยการออกกฎและบทลงโทษห้ามตัดไม้ทำลายป่า จัดให้มีการบำรุงป่า ปลูกป่าทดแทนป่าที่ถูกทำลาย

การกำหนดเขตป่าสงวน กระทำโดยการจัดให้มีหลักเขตและป้ายหรือเครื่องหมายอื่นแสดงเขตแนวป่าสงสน โดยมีคณะกรรมการสำหรับป่าสงวนแห่งชาติ ประกอบด้วยผู้แทนกรมป่าไม้ ผู้แทนกรมการปกครอง ผู้แทนกรมที่ดิน และกรรมการอื่น ๆ ทำหน้าที่ควบคุมดำเนินการสอบสวนกรณีที่มีผู้อ้างว่ามีสิทธิถือครองที่ดินในเขตป่าสงวน

(2)

การควบคุมและการรักษาป่าสงวนแห่งชาติ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติห้ามมิให้บุคคลใดยึดถือหรือครอบครองที่ดิน ก่อสร้างแผ้วถาง เผาป่า ทำไม้ เก็บหาของป่าหรือกระทำด้วยกระการใด ๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าสงวนแห่งชาติ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นกรณี ๆ ไป เช่น

1. การทำไม้ หรือการเก็บของป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติให้กระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ได้ประกาศอนุญาตไว้เป็นคราว ๆ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแห่งใดโดยเฉพาะ

2. อธิบดีโดยอนุมัติของรัฐมนตรีมีอำนาจอนุญาตให้บุคคลใดเข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้เป็นการชั่วคราวภายในระยะเวลาและตามเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสืออนุญาต

3. อธิบดีมีอำนาจอนุญาตให้กระทรวง ทบวง กรม หรือบุคคลอื่นใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อประโยชน์ในการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ

การกำหนดโทษ ผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติที่เกี่ยวกับการควบคุมและรักษาป่าสงวนจะได้รับโทษตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติ เช่น การยึดถือหรือครอบครองที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองพันบาทหรือทั้งจำทั้งปรับเป็นต้น

3. พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

ความหมายของคำต่าง ๆ ในพระราชบัญญัติฉบับนี้

ที่ดิน หมายความว่า พื้นที่ดินทั่วไปรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย

อุทยานแห่งชาติ หมายความว่า ที่ดินที่กำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติ

ไม้ หมายความรวมถึงพันธุ์ไม้ทุกชนิดทั้งที่เป็นต้น เป็นกอ เป็นเถา ตลอดจนส่วนต่างๆ ของต้น

สัตว์ หมายถึง สัตว์ทุกชนิด ตลอดจนส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ สิ่งที่เกิดจากสัตว์และสิ่งที่สัตว์ทำขึ้น

(3)

อุทยานแห่งชาติ หมายถึงพื้นที่สงวนไว้เพื่อคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะป่าไม้ และสัตว์ป่าตลอดจนมีทิวทัศน์และธรรมชาติที่สวยงามให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติที่สมบูรณ์ มิให้ถูกทำลาย เปลี่ยนแปลง หรือถูกนำไปใช้ในทางที่ผิด อุทยานแห่งชาติมีพื้นที่อย่างน้อย 10 ตารางกิโลเมตรขึ้นไป อุทยานแห่งชาติเริ่มจัดตั้งขึ้นครั้งแรกใน พ.ศ.2504 และจัดตั้งเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ปัจจุบันมี 58 แห่ง เช่น

ตารางแสดงชื่อและแหล่งอุทยานแห่งชาติ

ชื่ออุทยานแห่งชาติ	สถานที่ตั้ง/จังหวัด
เขาใหญ่	นครนายก สระบุรี นครราชสีมา ปราจีนบุรี
ภูกระดึง	เลย
น้ำหนา	เพชรบูรณ์
ทุ่งแสลงหลวง	พิษณุโลก เพชรบูรณ์
ภูพาน	สกลนคร กาฬสินธุ์
ลานสาง	ตาก
ไทรโยค	กาญจนบุรี
ดอยสุเทพ-ดอยปุย	เชียงใหม่
หมู่เกาะสุรินทร์	พังงา
เขาสามร้อยยอด	ประจวบคีรีขันธ์
เขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะ	ระยอง
ภูหินร่องกล้า	พิษณุโลก เลย

ที่มา : ข้อมูลปี 2531 จากกองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

(4)

วนอุทยาน หมายถึงพื้นที่ที่มีทิวทัศน์ธรรมชาติสวยงาม เช่น ถ้ำ น้ำตก หาดทราย ฯลฯ โดยทำการปรับปรุงตกแต่งสถานที่เหล่านี้ให้เหมาะสมเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ พื้นที่ประมาณ 500-5,000 ไร่ปัจจุบันวนอุทยานแห่งชาติมีอยู่ 46 แห่ง สังกัดกองอุทยานแห่งชาติ 14 แห่ง สังกัดสำนักงานป่าไม้เขต 24 แห่ง และสังกัดสำนักงานป่าไม้จังหวัด 8 แห่ง เช่น

ตารางแสดงชื่อ และแหล่งวนอุทยาน

ชื่อวนอุทยาน	สถานที่ตั้ง/จังหวัด
ถ้ำน้ำลอด	แม่ฮ่องสอน
น้ำตกโตนไทร	ภูเก็ต
น้ำตกเจ็ดสาวน้อย	สระบุรี
เขาแหลมสิงห์	จันทบุรี
น้ำตกวังแก้ว	ลำปาง
ออมหลวง	เชียงใหม่
น้ำตกธารโต	ยะลา
เขาพนมสวาย	สุรินทร์
แพะเมืองผี	แพร่
ถ้ำธารลอด	กาญจนบุรี
บ่อน้ำร้อนฝาง	เชียงใหม่

สวนพฤกษศาสตร์ หมายถึง พื้นที่ที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมพันธุ์ไม้ทุกชนิดไว้ให้เป็นสถานที่ที่สำหรับการศึกษาทางพฤกษศาสตร์ และใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนพฤกษศาสตร์ในประเทศไทย เช่น สวนพฤกษศาสตร์พุแค จังหวัดสระบุรี สวนพฤกษศาสตร์เขาช่อง จังหวัดตรัง เป็นต้น

(5)

สวนรุกขชาติ หมายถึง สวนเล็ก ๆ มีเนื้อที่น้อยกว่าสวนพฤกษศาสตร์ขนาดประมาณ 25-80 ไร่ สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมพันธุ์ไม้ต่าง ๆ เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน สวนรุกขชาติในประเทศไทย เช่น สวนรุกขชาติถ้ำจอมพล จังหวัดราชบุรี สวนรุกขชาติห้วยแก้ว จังหวัดเชียงใหม่

พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503

ประเทศไทยได้ตราพระราชบัญญัติสงสนและคุ้มครองสัตว์ป่าเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2503 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่ามีดังนี้

1. **สัตว์ป่าสงวน** หมายถึง สัตว์ป่าที่หายากมี 9 ชนิดคือ

1) แรด	2) กระซู่	3) คูปรี หรือโคไพร
4) ควายป่า	5) ละองหรือละมั่ง	6) สมัน
7) เลียงผาหรือโครา	8) ทรายหรือเนื้อทราย	9) กวางผา

สัตว์ป่าสงวนเหล่านี้ห้ามล่าโดยเด็ดขาด เว้นแต่การล่าเพื่อการศึกษา วิจัยทางวิชาการ หรือเพื่อกิจการสวนสัตว์สาธารณะ และต้องได้รับหนังสืออนุญาตจากอธิบดีกรมป่าไม้

2. **สัตว์ป่าคุ้มครอง** แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 หมายถึง สัตว์ป่าซึ่งตามปกติไม่ใช้เนื้อเป็นอาหารหรือไม่ล่าเพื่อการกีฬา เป็นสัตว์ที่ทำลายศัตรูพืช สงวนไว้เพื่อประดับความสวยงามตามธรรมชาติ มีทั้งหมด 166 ชนิด เช่น สมเด็จ ชะนี ไก่ฟ้า นกเขา นกขุนทอง เป็นต้น สัตว์ป่าพวกนี้ห้ามล่าโดยมิได้รับอนุญาต

สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 2 หมายถึงสัตว์ป่าซึ่งตามปกติใช้เนื้อเป็นอาหารหรือล่าเพื่อการศึกษามีทั้งหมด 29 ชนิด เช่น กวาง กระทิง วัวแดง อีเก้ง เป็นต้น สัตว์ป่าเหล่านี้ถ้าจะล่าต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่เสียก่อน

(6)

4. สาเหตุที่ทำให้สัตว์ป่าสูญพันธุ์ มีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายประการดังนี้

1) การล่าของมนุษย์ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้สัตว์ป่าสูญพันธุ์มากที่สุด เพราะมนุษย์ใช้วิธีการที่ทันสมัย สามารถล่าสัตว์ได้จำนวนมาก เครื่องมือที่ใช้เช่น ระเบิด ปืน ฯลฯ

2) การขาดแหล่งอาหาร ทำให้สัตว์ป่าไม่สามารถที่จะขยายพันธุ์หรือไม่มีอาหารเพียงพอที่จะเลี้ยงลูกอ่อนที่เกิดให้เติบโตแข็งแรงได้ ทำให้สัตว์ป่าต้องอดตายไปเป็นจำนวนมาก การขาดแหล่งอาหารของสัตว์เกิดจากการทำลายป่าไม้จากมนุษย์และป่าไม้

3) ภัยธรรมชาติ ได้แก่ น้ำท่วม ไฟป่า ทำให้สัตว์ป่าเสียชีวิตโดยเฉพาะสัตว์ป่าที่อ่อนแอ เช่น กวางป่าป่าถูกภัยธรรมชาติคร่าชีวิตไปเป็นจำนวนมาก

5. วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ออกกฎหมาย เช่น พ.ร.บ.ป่าไม้ เพื่อควบคุมการใช้ป่าไม้
2. จัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบในการดูแลป่าไม้ เช่น กรมป่าไม้
3. อบรมให้ความรู้เพื่อปลูกฝังให้ประชาชนเกิดความรักหวงแหนป่าไม้ในท้องถิ่นของตน
4. จัดโครงการปลูกป่าไม้เพิ่มเติมทุก ๆ ปี และจัดหน่วยงานควบคุมดูแล และติดตามประเมินผล

ที่มา : วินัย พัฒนรัฐ และคณะ. แบบเรียนมาตรฐานฉบับพิเศษ สปช. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคผนวกที่ 1

ข่าวการตัดไม้ทำลายป่า

"ฟื้นลมหายใจวนอุทยานฯ ภูสระดอกบัว"

วนอุทยานแห่งชาติภูสระดอกบัว ภูชะเงาะ ที่มีดงจันทร์ผาในป่าหินสำหรับเป็นแหล่งท่องเที่ยว และอีกหลายๆ แห่ง ที่ต้องอนุรักษ์เอาไว้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ก็มีบางส่วนของป่าถูกลักลอบตัดทำลาย จนแทบจะเป็นทุ่งทรายและภูหัวโล้น บางพื้นที่ต้องปลูกป่ายูคาลิปตัสขึ้นมาทดแทน

บริเวณที่พบว่ามีร่องรอยการตัดไม้ทำลายป่ามากที่สุดเขตรอยต่อ 3 จังหวัด อยู่ในพื้นที่ อ.เสนานิคม จ.อำนาจเจริญ

ปัญหาการบุกรุกลักลอบตัดไม้ทำลายป่าในเขตภาคอีสานส่วนใหญ่พบว่า จะมาจากการบุกรุกเพื่อสร้างที่ทำกิน มีบางส่วนเกิดจากกระแสเงินของนายทุน ที่แอบแฝงเข้าไปในหลายๆ รูปแบบ และอีกบางส่วนเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ มีการตัดโค่นต้นไม้มาทำถ่านขาย ตั้งเตาเถื่อนอย่างเป็นล่ำเป็นสัน มีนายทุนมารับซื้อถึงที่ ชาวบ้านในส่วนนี้จะเป็นพวกที่อพยพมาจากต่างถิ่นเป็นส่วนใหญ่ พอต้นไม้ร่อยหรอก็อพยพหาแหล่งใหม่ไปเรื่อยๆ ไม่ต่างไปจากมอดป่าไม้ เป็นศัตรูที่ต้องคอยเฝ้าระวังตลอดเวลา

พ.อ.สุเทพ กล่าวว่า หน่วยเฉพาะกิจรักษ์ป่าทุกคนทุ่มเทการทำงานด้วยความเสียสละยึดแนวพระราชดำริเป็นหัวใจของการปฏิบัติงาน มีการจัดกองกำลังออกลาดตระเวนจับกุมพวกลักลอบตัดไม้ทำลายป่าอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดปัญหาให้น้อยลงให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ในขณะเดียวกันก็พยายามสร้างความเข้าใจกับชาวบ้านให้ทันมาหาค่านิยมใหม่ โดยการเป็นผู้อนุรักษ์สร้างป่าแทนการทำลาย และยึดอาชีพอื่นที่ให้รายได้เหมาะสมกับการดำรงชีพเป็นอาชีพสุจริตที่ไม่เป็นภัยกับป่าไม้ การดำเนินงานรุกคืนหน้า ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ซึ่งจะมีการสรุปรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นระยะให้ผู้บังคับบัญชาทราบ ที่ทุกคนในหน่วย ฉก.รักษ์ป่า ภาคภูมิใจก็คือกำลังใจของผู้บังคับบัญชาที่ให้ด้วยการมาตรวจเยี่ยมเป็นประจำ โดยเฉพาะ พลตรีสนั่น มะเริงสิทธิ์ ผบ.กองกำลังสุรนารี ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโครงการโดยตรง

ที่มา : มติชน อังคารที่ 21 พฤษภาคม 2539 ปีที่ 19 ฉบับที่ 6647

บัตรกิจกรรมที่ 1

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้ากลุ่มและเลขานุการกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้

1) แจกบัตรเนื้อหา "พ.ร.บ.ป่าไม้" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน

2) แจกกรณีตัวอย่างเรื่อง "เข้าใจผิด" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อร่วมกันอภิปรายในประเด็นปัญหาต่อไปนี้

- เพราะเหตุใดเจ้าหน้าที่จึงจับกุมนายปู
- หากนายปูยังคงใช้ป่าสงวนเป็นแหล่งทำมาหากิน นายปูจะต้องขออนุญาตจากใคร และสามารถทำอะไรได้บ้าง
- จากการที่คนในหมู่บ้านของนายปูทั้งหมดสามารถอยู่อาศัยทำมาหากินในเขตป่าสงวนได้นั้น เป็นเพราะเหตุใด
- พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 มีบทบาทสำคัญต่อการอนุรักษ์ป่าอย่างไร

3. สมาชิกแต่ละคนร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาทีละคน ถ้าหากสมาชิกคนใด หรืออ่อนอภิปรายสรุปไม่ได้ก็ให้สมาชิกคนที่สามารถสรุปได้หรือคนเก่งช่วยอธิบายสรุป
4. เลขานุการจดบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม
5. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุป จากเลขานุการกลุ่ม
6. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเองเพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

กรณีตัวอย่างเรื่อง "เข้าใจผิด"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมในกลุ่มที่ 1

นายปู เป็นชาวบ้านในหมู่บ้านโนนอีแร้ง ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่บุกรุกป่าสงวน ทางรัฐบาลจึงจัดส่งเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้จำนวน 5 คน ออกไปอบรมให้ความรู้แก่ชาวบ้านโนนอีแร้งให้เข้าใจในสาระสำคัญของ พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ในวันอบรมชาวบ้านต่างให้ความสนใจในโครงการอบรมในครั้งนี้เป็นอย่างมาก นายปูเห็นคนในหมู่บ้านของตนสนใจในโครงการเขาจึงอยากเข้าร่วมบ้าง โดยเขาสมัครเข้าอบรมและร่วมเป็นสมาชิกพิทักษ์ป่าไม้ในท้องถิ่น พอเริ่มอบรมเจ้าหน้าที่ก็เปลี่ยนกันเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ชาวบ้าน โดยให้ความรู้แก่ผู้เข้าอบรมตั้งแต่เรื่องพื้นฐานเกี่ยวกับความหมายของป่าไม้คืออะไร สัตว์ป่าคุ้มครองมีอะไรบ้าง สถานการณ์ของสัตว์ป่าและป่าไม้ในปัจจุบันเป็นอย่างไร จนถึงเรื่องแนวทางการอนุรักษ์ป่าไม้ ซึ่งเรื่องที่อบรมทั้งหมดก็เป็นเรื่อง พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 แต่ในระหว่างที่เจ้าหน้าที่อบรมให้ความรู้และนำชาวบ้านทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดจิตสำนึกที่จะรักษาป่าไม้ร่วมกัน นายปูไม่ค่อยที่จะสนใจฟังจึงทำให้ไม่เข้าใจสาระสำคัญของ พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 เท่าใดนัก หลังจากเจ้าหน้าที่อบรมเสร็จและกลับไปแล้ว นายปูก็ยังคงปฏิบัติตัวเป็นนายพรานล่าสัตว์ป่าและเก็บของป่ามาขายเช่นเคย เพราะนายปูเข้าใจผิดคิดว่า พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 คุ้มครองเฉพาะป่าไม้และสัตว์ขนาดใหญ่เท่านั้น เขาจึงล่าสัตว์เช่น กวางป่า กระต่าย ทุกวัน จนเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้จับกุมเขา

บัตรกิจกรรมที่ 2

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้ากลุ่มและเลขานุการกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้

1) แจกบัตรเนื้อหา "พ.ร.บ.ป่าไม้" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน

2) แจกกรณีตัวอย่างเรื่อง "สรุปไม่ได้" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อร่วมกันอภิปรายในประเด็นปัญหาในข้อ 3)

3) ให้สมาชิกทุกคนอภิปรายในประเด็นปัญหาต่อไปนี้

- การที่เด็กหญิงสุมาลีแอบตัดต้นไม้และขโมยฟืนจึงเป็นความผิด
- ถ้าหากนักท่องเที่ยวทุกคนทำเหมือนสุมาลี นักเรียนคิดว่าป่าไม้จะมีสภาพเป็นอย่างไร
- พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์ป่าไม้ สัตว์ป่า และของป่า อย่างไรบ้าง
- ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนของสุมาลี นักเรียนจะช่วยสรุปสาระสำคัญของอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 ได้อย่างไรบ้าง จงบอกรายละเอียด

3. สมาชิกแต่ละคนร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาทีละคน ถ้าหากสมาชิกคนใด หรืออ่อนอภิปรายสรุปไม่ได้ก็ให้สมาชิกคนที่สามารถสรุปได้หรือคนเก่งช่วยอธิบายสรุป
4. เลขานุการจดบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม
5. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุป จากเลขานุการกลุ่ม
6. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเองเพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

กรณีตัวอย่างเรื่อง "สรุปไม่ได้
สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมในกลุ่มที่ 2

โรงเรียนโนนทองมีโครงการนำนักเรียนและผู้ปกครองไปทัศนศึกษาที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เนื่องในเทศกาลขึ้นปีใหม่ โดยจัดเป็นค่ายพักแรมเพื่อค้างคืนบนเขาใหญ่ด้วย

สุมาลี เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เธอและผู้ปกครองก็ได้ร่วมไปทัศนศึกษาในครั้งนี้ด้วย ก่อนที่จะออกเดินทาง คุณครูมารศรีได้จัดอบรมให้ความรู้และการปฏิบัติตนแก่นักเรียนและคณะผู้ปกครองที่จะไปทัศนศึกษาด้วย เรื่องจะจัดให้ความรู้เป็นเรื่องเกี่ยวกับ พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 เพื่อให้ทุกคนมีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นตั้งแต่คำว่าอุทยานแห่งชาติคืออะไร ป่าไม้คืออะไร จนถึงเรื่องบทลงโทษสำหรับบุคคลที่ฝ่าฝืนกฎหมาย แต่ในขณะที่คุณครูมารศรีบรรยาย สุมาลีเธอรู้สึกง่วงนอน จึงทำให้เธอไม่ค่อยรู้เรื่องและสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่พังได้เลย หลังจากที่คณะทัศนศึกษาจากโรงเรียนโนนทองเดินทางมาถึงที่พัก ทางเจ้าหน้าที่ประจำการอยู่บนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ได้นำเข้าสู่พื้นที่ที่อนุญาตให้นักท่องเที่ยวสามารถตั้งค่ายพักแรมได้ สุมาลีแอบเข้าไปในป่าไม้เพื่อตัดไม้ที่จะนำมาใช้กางเต้นท์ เจ้าหน้าที่ประจำการได้พบการกระทำของเธอและตักเตือนไม่ให้เธอกระทำการดังกล่าวอีก สุมาลีรับปากให้สัญญาว่าจะไม่ทำอีก เธอจึงนำเรื่องนี้ไปบอกคณะทัศนศึกษาเพื่อเตือนไม่ให้กระทำความผิดเหมือนอย่างเช่นเธอ

บัตรกิจกรรมที่ 3

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้ากลุ่มและเลขานุการกลุ่ม

2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้

1) แจกบัตรเนื้อหา "พ.ร.บ.ป่าไม้" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน

2) แจกบทความเรื่อง "ลักลอบล่าสัตว์" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อร่วมกันอภิปรายในประเด็นปัญหาในข้อ 3)

3) ให้สมาชิกทุกคนอภิปรายในประเด็นปัญหาต่อไปนี้

- การลักลอบล่าสัตว์จากบทความเกิดขึ้นที่ใด
- สัตว์ชนิดใดบ้างที่ถูกล่าในครั้งนี้ที่จัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง และชนิดใดบ้างที่เป็นสัตว์ป่าสงวน
- เพราะเหตุใดจึงไม่สามารถตรวจสอบหรือจับกุมผู้ลักลอบล่าสัตว์ในครั้งนี้ได้ทั้ง ๆ ที่เป็นการล่าสัตว์ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
- สาเหตุที่ทำให้สัตว์ป่าสูญพันธุ์คืออะไรบ้าง

3. สมาชิกแต่ละคนร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาทีละคน ถ้าหากสมาชิกคนใด หรืออ่อนอภิปรายสรุปไม่ได้ก็ให้สมาชิกคนที่สามารถสรุปได้หรือคนเก่งช่วยอธิบายสรุป

4. เลขานุการจดบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม

5. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุป จากเลขานุการกลุ่ม

6. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเองเพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

บทความ "ลักลอบล่าสัตว์"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมในกลุ่มที่ 3

(1)

วิกฤตการณ์สัตว์ป่าและป่าไม้

สุวัฒน์ อัศวไชยชาญ : รายงาน

ลักลอบล่าสัตว์

ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

ที่ทำการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน กับหน่วยพิทักษ์ป่าน้ำตกบ่อทอง มีระยะทางห่างกันเพียง 15 กิโลเมตร ทว่า ในเช้าวันหนึ่งกลางเดือนพฤศจิกายนที่ผ่านมา ทีมงาน "สารคดี" สำรวจพบร่องรอยของพรานล่าสัตว์บนเส้นทางนี้ถึง 2 แห่งด้วยกัน

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน เป็นป่าอนุรักษ์ที่มีพื้นที่ประมาณ 60,000 กว่าไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลท่าตะเกียบ อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดชลบุรีและจันทบุรี ได้รับการประกาศจัดตั้งเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเมื่อ พ.ศ.2520 พื้นที่ของเขตรักษาพันธุ์ฯนี้ตั้งอยู่ใจกลางของพื้นที่ป่าผืนใหญ่ซึ่งเรียกกันว่า ป่ารอยต่อ 5 จังหวัด (ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี) อันเป็นป่าอุดมสมบูรณ์ผืนป่าสุดท้ายของภาคตะวันออก เป็นป่าต้นน้ำลำธารของแม่น้ำบางปะกง แม่น้ำประแสร์ และคลองโตนด เป็นแหล่งชุมนุมของสัตว์ป่านานาชนิด โดยเฉพาะในบริเวณเขตรักษาพันธุ์ฯซึ่งเป็นพื้นที่ที่ป่ายังหนาแน่นไม่มีราษฎรอยู่อาศัย ทำให้สัตว์ป่าหนีมารวมกันอยู่ในพื้นที่เขตฯเป็นจำนวนมาก

ทีมงาน "สารคดี" ออกเดินทางจากหน่วยพิทักษ์ป่าน้ำตกบ่อทองตามเส้นทางเดินป่าเพื่อออกมายังที่ทำการเขตฯจุดแรกที่พบร่องรอยของพรานล่าสัตว์ (ประมาณ 3 กิโลเมตรจากหน่วยพิทักษ์ป่าฯ) อยู่บนทางแยกเข้าสู่ "หนองปรือ" หนองน้ำซึ่งเป็นถิ่นอาศัยของนกเป็ดแดงและนกน้ำอีกหลายชนิด

เราพบขี้เถ้ากองหนึ่ง พร้อมกับซากขนของกระรอกแดง และฝาเบียร์ เจ้าหน้าที่จากสถานีวิจัยศูนย์ป่าฉะเชิงเทราซึ่งร่วมเดินทางมาด้วยตั้งข้อสังเกตว่าร่องรอยเหล่านี้คงมีอายุไม่เกิน 1 สัปดาห์

(2)

จุดที่ 2 อยู่ราวครึ่งทางระหว่างหน่วยพิทักษ์ป่าฯกับที่ทำการเขตฯ หรือประมาณ 7 กิโล-เมตร จากหน่วยพิทักษ์ป่าฯ มีลำคลองที่เรียกว่า "คลองดูสร้าง" ไหลตัดเส้นทางเดินป่า เมื่อเดินตัดเข้าป่าลัดเลาะไปตามลำคลองนี้ประมาณ 100 เมตร พบกองไฟเก่าและเครื่องใช้หลายอย่าง เช่น ขวดน้ำมันพืช ซองยาแก้ปวด ทิ้งเกลื่อนอยู่ในบริเวณนั้น

สิ่งที่ทีมงาน "สารคดี" พบและน่าสลดใจที่สุดก็คือซากหัวและปีกของนกแก๊ก จำนวน 3 ตัว นกแก๊กเป็นนกเงือกชนิดหนึ่งในจำนวน 3 ชนิดที่พบในพื้นที่เขตฯ คือ นกกก นกเงือกกรามช้าง และนกแก๊ก ในขณะที่ประเทศไทยมีนกเงือกอยู่ถึง 13 ชนิดจากที่มีในโลก 45 ชนิด หรือประมาณ 1 ใน 3 ของโลก นกเงือกเป็นนกขนาดใหญ่ซึ่งจะพบในพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์เท่านั้น

เจ้าหน้าที่จากสถานีวิจัยสัตว์ป่าฉะเชิงเทราตั้งข้อสังเกตว่าซากนกและร่องรอยที่เห็นคงมีอายุไม่เกิน 1 สัปดาห์เช่นเดียวกับที่พบในจุดแรก

นอกจากการพบร่องรอยของพรานล่าสัตว์ทั้ง 2 แห่งแล้ว ระหว่างเส้นทางเดิน เรายังพบรอยเสือดาวและมูลของมันจำนวนหลายกอง ซึ่งยังมีความสดมาก จากขนาดของรอยเท้า และมูลคาดว่าคงเป็นเสือดาว 2 ตัวพ่อลูก และล่วงหน้าทีมงาน "สารคดี" ไปเพียง 4-5 ชั่วโมงเท่านั้น

สิ่งที่เราพบเห็นตลอดเส้นทางในครั้งนี้ คงเป็นหลักฐานยืนยันอย่างดีถึงความอุดมสมบูรณ์ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน แต่ในขณะเดียวกันก็แสดงให้เห็นว่ายังมีช่องว่างในการตรวจการณ์ของเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่า ทั้งนี้ก็อาจเนื่องมาจากการขาดแคลนอุปกรณ์ และเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่า

ปัจจุบัน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนกำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการเพื่อประกาศเพิ่มพื้นที่ให้ครอบคลุมป่ารอยต่อ 5 จังหวัด ซึ่งจะมีเนื้อที่ทั้งหมดกว่า 6 แสนไร่ รวมทั้งการเพิ่มจำนวนหน่วยพิทักษ์ป่าขึ้นอีก 10 หน่วย

อย่างไรก็ตาม นี่เป็นเรื่องที่น่าห่วงเป็นอย่างยิ่ง เพราะแม้แต่ในเขตพื้นที่ซึ่งถือว่าเป็นใจกลางของป่ารอยต่อ และบนตำแหน่งริมทางเดินซึ่งเจ้าหน้าที่ใช้กันอยู่เป็นประจำนั่นเองยังพบร่องรอยการล่าสัตว์ป่าเช่นนี้ แล้วสภาพการณ์ในป่าลึกจะเป็นเช่นไร?

หากไม่มีการตรวจตราและจับกุมอย่างเข้มงวดในขณะนี้แล้ว เราคงต้องสูญเสียสัตว์ป่าไปอีกมาก ก่อนที่ความช่วยเหลือต่าง ๆ จะเข้ามาถึง

หนังสือสารคดี ฉบับที่ 83 ปีที่ 7 มกราคม 2535 หน้า 41

บัตรกิจกรรมที่ 4

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

1. เลือกตั้งหัวหน้ากลุ่มและเลขานุการกลุ่ม
2. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานตามลำดับดังนี้
   (1) แจกบัตรเนื้อหา "พ.ร.บ.ป่าไม้" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน
   (2) แจกบทความเรื่อง "เร่งแก้ พ.ร.บ. คุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อช่วยอนุรักษ์และขยายพันธุ์" ให้สมาชิกทุกคนอ่านร่วมกัน
   อภิปรายในประเด็นปัญหาในข้อ (3)
   3) ให้สมาชิกทุกคนอภิปรายในประเด็นปัญหาต่อไปนี้
   - จากบทความสาระสำคัญของการคุ้มครองและอนุรักษ์สัตว์ป่ามีว่าอย่างไร
   - ประชาชนมีส่วนร่วมในการคุ้มครองและอนุรักษ์สัตว์ป่าอย่างไรบ้าง
   - การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สัตว์ป่า นักเรียนคิดว่ามีผลดีอย่างไรบ้าง
   - พ.ร.บ. คุ้มครองสัตว์ป่า 2503 ห้ามไม่ให้ประชาชนกักขังหรือเลี้ยงสัตว์ป่าสงวนทุกประเภท แต่ พ.ร.บ. ฉบับแก้ไข อนุญาตให้ประชาชนสามารถเลี้ยง เพาะพันธุ์สัตว์ป่าสงวนได้ นักเรียนคิดว่า พ.ร.บ.ฉบับใดที่ให้ผลดีต่อการคุ้มครองและอนุรักษ์สัตว์ป่ามากกว่ากัน เพราะเหตุใด
   - พ.ร.บ.คุ้มครองสัตว์ป่า 2503 ควรปรับปรุงแก้ไข ในเรื่องใดบ้าง
3. สมาชิกแต่ละคนร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาทีละคน ถ้าหากสมาชิกคนใด หรืออ่อนอภิปรายสรุปไม่ได้ก็ให้สมาชิกคนที่สามารถสรุปได้หรือคนเก่งช่วยอธิบายสรุป
4. เลขานุการจดบันทึกผลสรุปการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม
5. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุป จากเลขานุการกลุ่ม
6. ตัวแทนสมาชิกกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเองเพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ตนเองได้ศึกษา

บทความ "รัฐบาลไม่ใช่ผู้ที่จะตัดสินใจการสร้างเขื่อนเจ้าปัญหา"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 4

(1)

รัฐบาลไม่ใช่ผู้ที่จะตัดสินใจ การสร้างเขื่อนเจ้าปัญหา

การสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้ากำลังเป็นแฟชั่นในเมืองไทย จนวิตกกันว่าจะสร้างเพลินจนป่ามีแต่เขื่อน

เมื่อนั้นเขื่อนทั้งประเทศก็จะกลายเป็นเขื่อนร้างเพราะฝนไม่ตกเนื่องจากไม่มีป่าให้ฝนตก

การสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้ากำลังเป็นแฟชั่นในเมืองไทย เพราะลงทุนน้อย และเสียค่าใช้จ่ายน้อย

ป่าก็ได้มาฟรี น้ำก็ได้มาฟรี

ต่างกับการผลิตไฟฟ้าจากน้ำมัน และเชื้อเพลิงอื่นๆ รวมทั้งปรมาณู ต้องลงทุนและเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก

ขณะนี้มีโครงการใหม่ๆ นอนรออยู่ 4 เขื่อน

แต่อาจจะเป็นเคราะห์ดีก็ได้ที่วิชาการสิ่งแวดล้อมและนิเวศน์วิทยาเติบโตขึ้นมาทันกับเหตุการณ์ จึงมีการต่อต้านคัดค้านการสร้างเขื่อนใหม่ด้วยเหตุผลทางสิ่งแวดล้อมและนิเวศน์-วิทยา ทำให้การสร้างเขื่อนผลิตไฟฟ้ามีความรอบคอบมากขึ้น

แต่ดูเหมือนเป็นเพียงแค่ทำให้รอบคอบมากขึ้นเท่านั้น แต่ไม่สามารถจะเปลี่ยนหลักการได้ เพราะการสร้างเขื่อนเพื่อผลิตไฟฟ้าตอบสนองอุตสาหกรรมเป็นการตัดสินใจของรัฐบาล

ซึ่งผมรู้สึกว่าเหตุผลของรัฐบาลไม่ถูกต้อง

อย่างเขื่อนแก่งกรุงที่มีการต่อต้านเป็นระยะๆ จนถึงวันนี้ นายไกรศักดิ์ ชุณหะวัณ ที่ปรึกษานายกรัฐมนตรีถึงกับเดินทางไปสำรวจด้วยตนเอง เห็นว่าป่าไม้อันเป็นที่ตั้งเขื่อนนั้นยังเป็นป่าไม้ที่ค่อนข้างสมบูรณ์อยู่มาก ควรจะเป็นการแก้ปัญหาแบบไทยๆ

(2)

อันที่จริงปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะปัญหาป่าไม้และฝนแล้งนั้นใกล้ตัวเข้ามามากแล้ว ป่าไม้ก็เหลือน้อยและร่อยหรอเหลือน้อยเต็มที่ เพราะมีมือตัดไม้ทำลายป่าและขณะนี้ก็ยังมีการทำลายกันอยู่

ขณะเดียวกัน เราก็รู้รสชาติของฝนแล้งเป็นสัญญาณเตือนภัยจากธรรมชาติ บางปีน้ำในเขื่อนแห้งปั่นกระแสไฟฟ้าไม่ได้เต็มที่ เพราะฝนไม่ตก

เพราะฉะนั้น การสร้างเขื่อนใหม่แต่ละเขื่อนจะต้องนึกถึงผลกระทบทางธรรมชาติในอนาคตไม่ใช่มองแต่นโยบายอุตสาหกรรมอย่างเดียว

ความจริง ความคิดของผมไม่เชิงต่อต้านการสร้างเขื่อน แต่ขณะเดียวกันผมก็เห็นว่าการเร่งร้อนสร้างเขื่อนก็ไม่ใช่สิ่งที่ถูกต้อง

เหตุผลของฝ่ายสนับสนุนยังไม่ยุติ เพราะไม่มีข้อพิสูจน์และเหตุผลของฝ่ายคัดค้านก็ยังไม่ยุติ และไม่มีข้อพิสูจน์เหมือนกัน

ไม่มีข้อพิสูจน์ว่าการสร้างเขื่อนไม่กระทบกระเทือนต่อนิเวศน์และขณะเดียวกันก็ไม่มีข้อพิสูจน์เช่นเดียวกันว่า ถ้าสร้างเขื่อนแล้วจะกระทบกระเทือนต่อนิเวศน์วิทยาจริง

เถียงกันไปเถียงกันมาโดยไม่มีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจน

ซึ่งจะมาตัดสินใจโดยวิธีประชาธิปไตยหรือวิธีทางการเมืองหรือคณะรัฐมนตรีไม่ได้ แต่จะต้องตัดสินใจด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์หรือวิชาการ

บ้านเมือง วันที่ 6 กรกฎาคม 2533 หน้า 5

บัตรเนื้อหา "พ.ร.บ.ป่าไม้"

สำหรับอ่านประกอบการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม

(1)

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 หมายถึงอะไร

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 หมายถึง กฎหมายที่ว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ

ความหมายของคำต่าง ๆ ใน พ.ร.บ.ฉบับนี้

ป่า หมายความว่า ที่ดินตลอดถึงภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลที่ยังมิได้มีบุคคลได้มาตามกฎหมาย

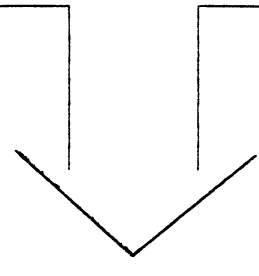
ป่าสงวนแห่งชาติ หมายความว่า ป่าที่ได้กำหนดให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507

ไม้ หมายความว่า ไม้ทุกชนิดที่เป็น ต้น กอ หรือเถา ไม่ว่าจะยังยืนต้น หรือล้มลงแล้ว

ของป่า หมายความว่า สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่ในป่า เช่น ไม้ฟืน ถ่าน เปลือไม้ ใบไม้ ดอกไม้ เมล็ด ผลไม้ หน่อไม้ ชันไม้ ยางไม้ หญ้า อ้อ พง แขม หรือ คา กก กระปูด กล้วยไม้ เห็ด และพืชอื่น ๆ ซากสัตว์ ไข่ หนัง เขา นอ งา กราม ขนาย กระดูก ขน รังนก ครั่ง รังผึ้ง ขี้ผึ้ง น้ำผึ้ง มูลค้างคาว ดิน หิน กรวด ทราย แร่ และน้ำมัน

สัตว์เลี้ยง หมายความว่า ช้าง ม้า ลา ล่อ โค กระบือ แพะ แกะ และสุกร ที่มีเจ้าของ

ทำไม้ หมายความว่า ตัด ฟัน ถาง รีด ลิด เลื่อย ผ่า ถอน ชุด หรือชักลากไม้ที่มีอยู่ในป่า หรือทำไม้ที่อยู่ในป่าออกจากป่าด้วยประการใด ๆ



เรื่องต่อไปคืออะไรเอ่ย?

(ต่อ)

(2)

สรุปสาระสำคัญของพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507

การสงวนรักษาป่า คือ การรักษาสภาพป่าของป่าไม้ ทรัพยากรอื่น ๆ และการปรับปรุงให้มีพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ เพียงพอแก่การใช้ โดยมีการกำจัดศัตรูของป่าไม้ เช่น กำจัดและควบคุมแมลง หรือโรคพืช ป้องกันไฟไหม้ป่า นอกจากนี้ต้องป้องกันศัตรูจากมนุษย์โดยการออกกฎและบทลงโทษห้ามตัดไม้ทำลายป่า จัดให้มีการบำรุงป่า ปลูกป่าทดแทนป่าที่ถูกทำลาย

การกำหนดเขตป่าสงวน กระทำโดยการจัดให้มีหลักเขตและป้ายหรือเครื่องหมายอื่นแสดงเขตแนวป่าสงวน โดยมีคณะกรรมการสำหรับป่าสงวนแห่งชาติ ประกอบด้วยผู้แทนกรมป่าไม้ ผู้แทนกรมการปกครอง ผู้แทนกรมที่ดิน และกรรมการอื่นๆ ทำหน้าที่ควบคุมดำเนินการสอบสวนในกรณีที่มีผู้อ้างว่ามีสิทธิถือครองที่ดินในเขตป่าสงวน

การควบคุมและการรักษาป่าสงวนแห่งชาติ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติห้ามมิให้บุคคลใดยึดถือหรือครอบครองที่ดิน ก่อสร้างแผ้วถาง เผาป่า ทำไม้ เก็บหาของป่าหรือกระทำด้วยประการใดๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าสงวนแห่งชาติ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นกรณี ๆ ไป เช่น

1. การทำไม้ หรือการเก็บของป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติให้กระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ได้ประกาศอนุญาตไว้เป็นคราวๆ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแห่งใดโดยเฉพาะ

2. อธิบดีโดยอนุมัติของรัฐมนตรีมีอำนาจอนุญาตให้บุคคลใดเข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้เป็นการชั่วคราวภายในระยะเวลา และตามเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสืออนุญาต

3. อธิบดีมีอำนาจอนุญาตให้กระทรวง ทบวง กรม หรือบุคคลอื่นใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อประโยชน์ในการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ

การกำหนดโทษ ผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติที่เกี่ยวกับการควบคุมและรักษาป่าสงวนจะได้รับโทษตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติ เช่น การยึดถือหรือครอบครองที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองพันบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

(ต่อ)

(3)

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504

ความหมายของคำต่าง ๆ ในพระราชบัญญัติฉบับนี้

ที่ดิน หมายความว่า พื้นที่ดินทั่วไปรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย

อุทยานแห่งชาติ หมายความว่า ที่ดินที่กำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติ

ไม้ หมายความรวมถึงพันธุ์ไม้ทุกชนิดทั้งที่เป็นต้น เป็นกอ เป็นเถา ตลอดจนส่วนต่างๆ ของต้น

สัตว์ หมายถึง สัตว์ทุกชนิด ตลอดจนส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ สิ่งที่เกิดจากสัตว์และสิ่งที่สัตว์ทำขึ้น

สาเหตุที่ทำให้สัตว์ป่าสูญพันธุ์ มีสาเหตุมาจาก

1. การล่าของมนุษย์ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้สัตว์ป่าสูญพันธุ์มากที่สุด เพราะมนุษย์ใช้วิธีการที่ทันสมัย สามารถล่าสัตว์ได้จำนวนมาก

2. การขาดแหล่งอาหาร ทำให้สัตว์อดตายและไม่สามารถที่จะขยายพันธุ์ต่อไปได้ เนื่องจากสัตว์ร่างกายอ่อนแอ

3. ภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ไฟป่า ทำให้สัตว์ป่าเสียชีวิตไปมาก

วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ออกกฎหมาย เช่น พ.ร.บ.ป่าไม้ เพื่อควบคุมการใช้ป่าไม้

2. จัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบในการดูแลป่าไม้ เช่น กรมป่าไม้

3. อบรมให้ความรู้เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกในการรักษาร่วมกันของชาวบ้านในเขตป่า

4. จัดโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการปลูกป่าเพิ่ม และจัดหน่วยงานควบคุมดูแล และติดตามประเมินผล

แบบทดสอบย่อยที่ 3

เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ป่าไม้และหิน) วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง แบบทดสอบมี 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่องตัวเลือก ก, ข, ค หรือ ง ที่นักเรียนคิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

---

1. การทำลายป่าไม้มีผลเสียโดยตรงต่อสิ่งมีชีวิตชนิดใดโดยตรง ?
   ก. สัตว์ป่า
   ข. นายทุน
   ค. สัตว์เลี้ยง
   ง. ชาวเขา
2. การทำไร่เลื่อยลอยมีผลเสียอย่างไร ?
   ก. ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
   ข. ทำให้อากาศแห้งแล้ง
   ค. เป็นการทำลายป่า
   ง. ถูกทุกข้อ
3. ผลเสียของการสร้างเขื่อนเก็บน้ำคือข้อใด ?
   ก. ทำให้สูญเสียเงินทองมาก
   ข. ทำให้จำนวนสัตว์ลดลง
   ค. เป็นการทำลายป่า
   ง. ทำให้เกิดน้ำท่วม
4. ข้อใดเป็นคำกล่าวที่ถูกต้องเกี่ยวกับป่าไม้ ?
   ก. ทำให้ดินสึกกร่อน
   ข. ทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน
   ค. เป็นตัวทำลายปุ๋ยในดิน
   ง. เป็นแหล่งเก็บความชุ่มชื้น
5. การสงวนรักษาป่าไม้วิธีใดที่ดีที่สุด ?
   ก. ตัดเฉพาะไม้เนื้อแข็ง
   ข. ทำให้ขาดแหล่งต้นน้ำลำธาร
   ค. ทำให้เสียสมดุลธรรมชาติ
   ง. โทษจำคุก 6 เดือน-5 ปี

9. วัตถุประสงค์สำคัญของการกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติคืออะไร ?

ก. เพื่อรักษาธรรมชาติ

ข. เพื่อป้องกันการลักลอบตัดไม้

ค. เพื่อรักษาต้นน้ำลำธารให้มีแหล่งน้ำตลอดปี

ง. เพื่อใช้เป็นสถานที่ศึกษาเกี่ยวกับป่าและพักผ่อน

10. สาระสำคัญของพระราชบัญญัติวนอุทยานแห่งชาติคืออะไร ?

ก. ได้เข้าใจถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ป่า

ข. เพื่อการพักผ่อนและใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า

ค. คุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้คงสภาพเดิม

ง. เพื่อการศึกษาค้นคว้าความรู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติ

แผนการสอน แบบทดสอบย่อยที่ใช้ในการปฏิบัติการวงจรที่ 4 และแบบทดสอบเพื่อประเมินผลรวม

แผนการสอนที่ 9

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา **เรื่อง** สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ความหมายและองค์ประกอบของชีวบริเวณ)

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 2.30 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด ชีวบริเวณเป็นบริเวณที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่รวมกันหลายชนิดและมีความสัมพันธ์ต่อกันและกันจึงมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากที่นักเรียนเรียนจบในชั่วโมงนี้แล้วนักเรียนสามารถ

1. บอกความหมายของคำว่า ชีวบริเวณได้
2. บอกองค์ประกอบของชีวบริเวณได้
3. บอกความสัมพันธ์ของกลุ่มสิ่งมีชีวิตบริเวณรอบ ๆ โรงเรียนตามประสบการณ์ของนักเรียนได้
4. บอกประโยชน์ของแหล่งชีวบริเวณที่มีต่อมนุษย์ได้

เนื้อหา

ชีวบริเวณ หมายถึงบริเวณที่มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่รวมกันและดำเนินชีวิตในลักษณะที่มีความสัมพันธ์กันต่อกันและต่อสิ่งแวดล้อม ชีวบริเวณเป็นบริเวณที่มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิต ทุกคนจะต้องช่วยกันถนอมรักษาไม่ทำลายให้หมดไปหรือให้เหลือน้อยลง

องค์ประกอบของชีวบริเวณ ชีวบริเวณแต่ละแห่งจะประกอบด้วยสิ่งมีชีวิต เช่น พืช มนุษย์ สัตว์ และสิ่งไม่มีชีวิต เช่น ดิน น้ำ อากาศ ฯลฯ

สิ่งมีชีวิตในแต่ละบริเวณจะมีบทบาทแตกต่างกันกันไป แบ่งออกเป็น 3 พวกได้แก่

1. ผู้ผลิต หมายถึงสิ่งมีชีวิตที่สร้างอาหารเองได้ โดยกระบวนการสังเคราะห์แสง ได้แก่ พืช
2. ผู้บริโภค หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่สร้างอาหารเองไม่ได้ แต่จะได้จากการกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร ได้แก่ สัตว์ต่างๆ

3. ผู้ย่อยอินทรียสาร หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่ช่วยย่อยสลายซากของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดที่ตายแล้วให้เน่าเปื่อยผุพังกลายเป็นแร่ธาตุต่างๆ ได้แก่ จุลชีวิต แบคทีเรีย และรา

ในสภาพธรรมชาติทั่วไป สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่จะรักษาสมดุลธรรมชาติได้เป็นอย่างดี กล่าวคือสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในบริเวณ จะมีความสัมพันธ์ในลักษณะพึ่งพาอาศัย เช่น สัตว์กินพืชเป็นอาหาร ส่วนพืชได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากสัตว์เพื่อใช้ในการปรุงอาหาร เช่น นกกินหนอน และแมลงเป็นอาหาร เพื่อไม่ให้หนอนและแมลงมีมากเกินไป หรือปลากินสาหร่าย สาหร่ายใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการหายใจของปลาในการปรุงอาหาร เป็นต้น

ประโยชน์ของชีวบริเวณต่อการดำรงชีวิต ชีวบริเวณมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของคนเรามาก ทำให้คนเรามีอาหารเพียงพอ มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้สุขภาพดีทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ ดังนั้น เราในฐานะสมาชิกของชีวบริเวณของโลกจึงต้องช่วยกันถนอมรักษาสมดุลของชีวบริเวณไม่ทำลายชีวบริเวณให้เสียหายเสื่อมโทรม ต้องร่วมมือกันทุกคนจึงจะรักษาชีวบริเวณเอาไว้ได้

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำภาพกลุ่มสิ่งมีชีวิตบริเวณแหล่งน้ำที่มีสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ เช่น นก ควาย แมลงต่างๆ พืชบก เช่น หญ้าแฝก พืชน้ำ เช่น กา ผือ สัตว์น้ำ ต่างๆ เช่น ปลา กุ้ง หอย ฯลฯ

2. จากภาพครูนำนักเรียนสนทนาอย่างคร่าวๆ เกี่ยวกับภาพว่า ภาพที่เห็นประกอบไปด้วยสิ่งมีชีวิตชนิดใดบ้าง สิ่งไม่มีชีวิตชนิดใดบ้าง

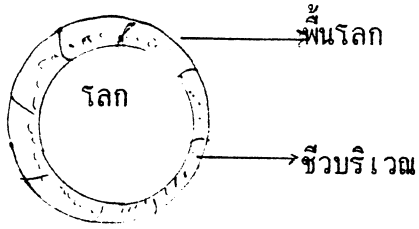
3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนในครั้งนี้ว่าต้องการให้นักเรียนสามารถบอกความหมายของชีวบริเวณ บอกองค์ประกอบของชีวบริเวณ บอกความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตบริเวณรอบ ๆ โรงเรียน และบอกประโยชน์ของแหล่งชีวบริเวณที่มีต่อมนุษย์ได้

ขั้นครูนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น

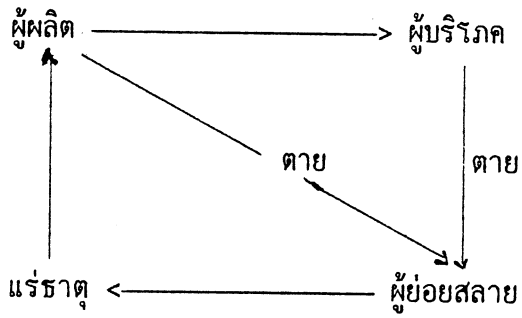
1. จากภาพในขั้นนำ ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในภาพว่ามีความสัมพันธ์แบบใดบ้าง เช่น ควายกับนกเอี้ยงมีความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกัน นกกับหนอนมีความสัมพันธ์แบบเหยื่อกับผู้ล่า จากคำตอบของนักเรียน ครูให้นิยามของคำว่า "ชีวบริเวณ" และ "องค์ประกอบของชีวบริเวณ"

2. ครูนำเสนอแผนภูมิภาพชีวบริเวณบนพื้นผิวโลก และอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับชีวบริเวณ และองค์ประกอบของชีวบริเวณ

แผนภูมิภาพชีวบริเวณบนพื้นผิวโลก



3. ครูนำเสนอแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและคำอธิบายประกอบ แผนภูมิมีรายละเอียดดังนี้



4. ให้นักเรียนอธิบายแผนภูมิที่ครูนำเสนอในข้อ 3 จากนั้นครูใช้คำถามต่อไปนี้

1) จากภาพสิ่งมีชีวิตชนิดใดบ้างที่จัดเป็นผู้ผลิต เพราะเหตุใด สิ่งมีชีวิตชนิดนั้นจึงเป็นผู้ผลิต

2) จากภาพสิ่งมีชีวิตชนิดใดบ้างที่จัดเป็นผู้บริโภค เพราะเหตุใด สิ่งมีชีวิตชนิดนั้นจึงเป็นผู้บริโภค

3) ผู้ผลิต และผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

4) สิ่งมีชีวิตชนิดใดบ้างที่จัดเป็นผู้ย่อยสลาย

5) ผู้ย่อยสลายมีความสัมพันธ์กับผู้ผลิตและผู้บริโภคหรือไม่ อย่างไร

6) ชีวบริเวณมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์หรือไม่อย่างไร

จากคำตอบของนักเรียน ให้นักเรียนร่วมกันสรุปลงในตารางต่อไปนี้

ประเภทสิ่งมีชีวิต		
ผู้ผลิต	ผู้บริโภค	ผู้ย่อยสลาย

ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนยกตัวอย่างชีวบริเวณที่พบในบริเวณโรงเรียนว่าชีวบริเวณที่พบประกอบไปด้วยสิ่งมีชีวิตชนิดใดบ้าง และสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดมีความสัมพันธ์กันแบบใด

2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียน ยกตัวอย่าง

ขั้นศึกษากลุ่มย่อย

1. ครูจัดนักเรียนเข้ากลุ่มเดิม (ตามแผนการสอนที่ 1)

2. ตัวแทนแต่ละกลุ่มรับซองกิจกรรมจากครู

3. สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันศึกษากิจกรรมจากบัตรกิจกรรม

4. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการรายงานของแต่ละกลุ่ม

6. หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลงานกลุ่มจากสมาชิกทุกคนส่งให้ครูตรวจ จากนั้น ครูนำผลงานกลุ่มของนักเรียนติดแสดงที่ป้ายนิเทศภายในท้องถิ่น

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพกลุ่มสิ่งมีชีวิต (ภาพฉีขนาดใหญ่ ซึ่งนักเรียนที่นั่งหลังสุดมองเห็นได้ชัดเจน)
2. แผนภูมิ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต
3. แผนภูมิ ชีวบริเวณบนพื้นโลก
4. ซองกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย
   4.1 บัตรกิจกรรม
   4.2 บัตรเนื้อหา

การประเมินผล

1. สังเกตจาก
   1.1 ความสนใจในขณะทำกิจกรรมกลุ่ม
   1.2 การตอบคำถาม
2. การตรวจผลงานกลุ่ม

บัตรกิจกรรมสำหรับทุกกลุ่ม

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ ให้เสร็จภายในเวลา 30 นาที

1. หัวหน้ากลุ่มแจกบัตรเนื้อหา "ชีวบริเวณ" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มออกไปศึกษาแหล่งชีวบริเวณ บริเวณสระน้ำหน้าโรงเรียน และจดบันทึกลงตาราง โดยครูผู้สอนได้ชี้แจงให้นักเรียนทุกคนเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย กำหนดเวลานัดหมาย และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ตัวอย่างตารางสำหรับใช้จดบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกต

ประเภทสิ่งมีชีวิต		
ผู้ผลิต	ผู้บริโภค	ผู้ย่อยสลาย

3. หลังจากจดบันทึกสิ่งที่สังเกตพบลงในตารางตามข้อ 2 แล้ว ให้สมาชิกทุกคนร่วมกันตอบคำถามในประเด็นปัญหา ต่อไปนี้

1) ชีวบริเวณที่นักเรียนได้ไปศึกษาพบอะไรบ้าง

2) "ผู้ผลิต" ภายในชีวบริเวณที่นักเรียนศึกษาได้แก่อะไร

3) "ผู้บริโภค" ภายในชีวิบริเวณที่นักเรียนศึกษาได้แก่อะไร

4) นักเรียนพบผู้ย่อยสลายภายในชีวบริเวณหรือไม่ อย่างไร

5) สิ่งมีชีวิตที่พบมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร

4. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปจากการตอบคำถามในประเด็นปัญหาในข้อ 3 ลงในสมุดของตนเอง

5. คัดเลือกตัวแทนกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการศึกษาของกลุ่มต่อชั้นเรียน

บัตรเนื้อหา "ชีวบริเวณ"

สำหรับอ่านประกอบการปฏิบัติกิจกรรมทุกกลุ่ม

1. ชีวบริเวณ หมายถึง บริเวณที่มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ร่วมกันและดำเนินชีวิตในลักษณะที่มีความสัมพันธ์ต่อกันและต่อสิ่งแวดล้อม

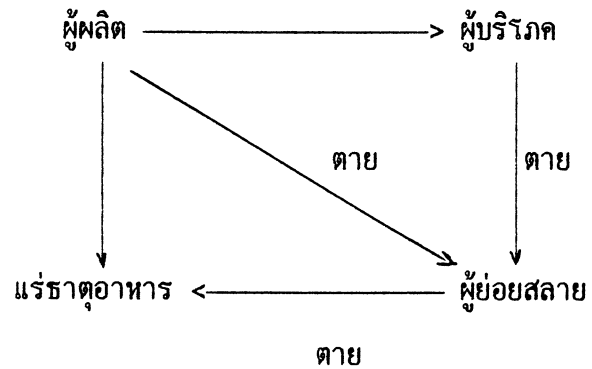
2. องค์ประกอบของชีวบริเวณ ชีวบริเวณแต่ละแห่งประกอบด้วยสิ่งมีชีวิต เช่น พืช มนุษย์ สัตว์และสิ่งไม่มีชีวิต เช่น ดิน น้ำ อากาศ แสงสว่าง สิ่งมีชีวิต ในแต่ละบริเวณจะมีบทบาทแตกต่างกันไป แบ่งออกเป็น 3 พวกได้แก่

1. ผู้ผลิต หมายถึง มีชีวิตที่สร้างอาหารเองได้ โดยกระบวนการสังเคราะห์แสง ได้แก่ พืช

2. ผู้บริโภค หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ แต่จะได้อาหารจากการกินสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นอาหาร ได้แก่ สัตว์ต่างๆ

3. ผู้ย่อยอินทรีย์สาร หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่ช่วยย่อยสลายซากของสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ ที่ตายให้เน่าเปื่อยเป็นแร่ธาตุต่าง

แผนภูมิความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในแหล่งชีวบริเวณ



3. ประโยชน์ของชีวบริเวณต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

1. เป็นแหล่งให้ปัจจัยต่างๆ ที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต เช่น ที่อยู่ อาหาร

2. เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ

3. ทำให้เกิดความสมดุลต่อการใช้ชีวิตบนพื้นโลก

แผนการสอนที่ 10

หน่วยย่อยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา **เรื่อง** สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต)

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต **ชั้นประถมศึกษาปีที่** 6 **เวลา** 2 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด การดำรงชีวิตในชีวบริเวณของสิ่งมีชีวิตย่อมต้องมีการปรับตัวทั้งรูปร่าง สีผิว และอื่นๆ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่รอดได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากที่นักเรียนเรียนจบในครั้งนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกสาเหตุของการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตในชีวบริเวณได้
2. อธิบายลักษณะการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตได้
3. อธิบายถึงคุณค่าของธรรมชาติที่มีต่อการดำรงชีวิตได้

เนื้อหา สาเหตุของการปรับตัวของสิ่งมีชีวิต

การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ มีสาเหตุมาจากความต้องการที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้ ลักษณะการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดย่อมมีวิธีการปรับตัวที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ก็เพื่อให้มีลักษณะรูปร่าง สีผิว คล้ายคลึงกับสิ่งแวดล้อมที่อาศัยอยู่ การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้

1. การปรับตัวของสัตว์ เพื่อให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่มันอาศัยอยู่ เช่น ท้องกบมีสีขาว จิ้งจกมีสีตามเพดานห้อง ตั๊กแตนมีสีเขียวบนใบไม้ ผีเสื้อมีสีสวยเหมือนดอกไม้ สัตว์ที่อยู่ในเขตขั้วโลกมีขนยาวและมีสีขาวเหมือนหิมะ

2. การปรับตัวของพืชให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่มันอาศัยอยู่ เช่น ต้นตำลึงใบเปลี่ยนแปลงหน้าที่ไปเป็นมือเกาะ ต้นตะบองเพชรที่ขึ้นในทะเลทรายใบเปลี่ยนเป็นหนามเพื่อลดการคายน้ำ ฯลฯ

คุณค่าของธรรมชาติต่อการดำรงชีวิต

สิ่งมีชีวิตทุกชนิดทั้งพืชและสัตว์ย่อมต้องอาศัยพึ่งพาธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ อากาศ แร่ธาตุ เพื่อเป็นปัจจัยในการดำรงชีวิตหากสิ่งมีชีวิตทั้งหลายขาดปัจจัยจากธรรมชาติแล้วย่อมทำให้ไม่สามารถดำรงชีวิตต่อไปได้

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำภาพ กบ จิ้งจก กิ้งก่า ตั๊กแตนสีเขียวบนใบไม้ ผีเสื้อสีสวยเหมือนดอกไม้ สัตว์ที่อยู่ในเขตขั้วโลกมีขนยาวและมีสีขาวเหมือนหิมะ ต้นตะบองเพชรในทะเลทรายที่มีรูปร่างแปลกๆ ต้นตำลึงใบเปลี่ยนหน้าที่เป็นมือเกาะ มาให้นักเรียนดู และสนทนาถึงลักษณะของสิ่งมีชีวิตในภาพว่า

- ทำไมสิ่งมีชีวิตเหล่านี้มีสีผิว ลักษณะรูปร่างเปลี่ยนแปลงเช่นนั้น
- จากการที่สิ่งมีชีวิตที่นักเรียนเห็นมีลักษณะดังในภาพจะมีประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตเองหรือไม่อย่างไร

2. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนในครั้งนี้ ว่าต้องการให้นักเรียนสามารถ บอกสาเหตุของการปรับตัวของสิ่งมีชีวิต อธิบายถึงคุณค่าของธรรมชาติที่มีต่อการดำรงชีวิต และอธิบายลักษณะการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตได้

ขั้นครูเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น

1. จากภาพในขั้นนำครูให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1) สาเหตุที่ทำให้สิ่งมีชีวิตเหล่านี้ปรับตัวในลักษณะต่างๆ คืออะไร

2) สิ่งมีชีวิตเหล่านี้ปรับตัวเพื่ออะไร

3) สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่แต่ละแห่งมีการปรับตัวเหมือนกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

4) การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตมีประโยชน์ต่อตัวสิ่งมีชีวิตเอง อย่างไร

2. ครูนำภาพสถานที่ซึ่งเป็นแหล่งชีวบริเวณต่างๆ กันเช่น ภาพป่าไม้ที่สมบูรณ์ ภาพทะเลทราย ภาพภูเขาที่เต็มไปด้วยหิน มาให้นักเรียนดูและให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1) ภาพเหล่านี้เป็นภาพเกี่ยวกับอะไร

2) สามารถจัดเป็นธรรมชาติได้หรือไม่

3) สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในธรรมชาติที่แตกต่างกันจะมีลักษณะเหมือนกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

4) สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแต่ละภาพจะมีลักษณะสีหรือรูปร่างเป็นอย่างไร

5) ธรรมชาติเหล่านี้ให้ประโยชน์อะไรบ้างต่อสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนเล่าถึงประสบการณ์ของตนเองเกี่ยวกับการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตที่ตนเองพบในท้องถิ่นว่ามีสิ่งมีชีวิตใดบ้าง และมีลักษณะการปรับตัวที่สังเกตเห็นอย่างไร

ขั้นศึกษากลุ่มย่อย

1. ครูจัดให้นักเรียนเข้ากลุ่มเดิม (ตามแผนการสอนที่ 1)
2. ตัวแทนกลุ่มรับซองกิจกรรมจากครู
3. สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันศึกษากิจกรรมจากบัตรกิจกรรม
4. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม
5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการรายงานของแต่ละกลุ่ม
6. หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลงานกลุ่มจากสมาชิกทุกคนส่งให้ครูตรวจ จากนั้นครูนำผลงานกลุ่มของนักเรียนติดแสดงที่ป้ายนิเทศภายในห้องเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ที่ปรับตัวในลักษณะต่างๆ ได้แก่ กบ จิ้งจก ตั๊กแตน หมีขั้วโลก ต้นตะบองเพชร ต้นตำลึง (ภาพมีขนาดใหญ่ ซึ่งนักเรียนที่นั่งหลังสุดมองเห็นได้ชัดเจน)
2. ซองกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย
   2.1 บัตรกิจกรรม
   2.2 บัตรเนื้อหา

การประเมินผล

1. สังเกตจาก
   1.1 ความสนใจขณะทำกิจกรรมกลุ่ม
   1.2 การตอบคำถาม
2. การตรวจผลงานของกลุ่ม

ภาคผนวกที่ 1

บันทึกผลการสังเกตชีวบริเวณของกลุ่มที่ _____ วันที่ ___ เดือน _____

ปี _____ บริเวณ _____

ประเภทสิ่งมีชีวิต		
ผู้ผลิต	ผู้บริโภค	ผู้ย่อยสลาย

บัตรกิจกรรมสำหรับทุกกลุ่ม

(1)

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ ให้เสร็จภายในเวลา 30 นาที

1. หัวหน้ากลุ่มแจกบัตรเนื้อหา "การปรับตัวของสิ่งมีชีวิต" ให้สมาชิกทุกคนอ่านเนื้อหาทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มออกไปศึกษาแหล่งชีวบริเวณ บริเวณต่างๆ เช่น สระน้ำหน้าโรงเรียน ค่ายลูกเสือบริเวณหลังโรงเรียน และบริเวณสนามหญ้าที่เป็นสนามฟุตบอล โดยสมาชิกอาจจะแยกกันไปศึกษากันคนละที่ แล้วนำผลการสังเกตมาสรุปรวมกัน ลงในตารางที่ 1 โดยที่ครูได้ชี้แจงให้นักเรียนทุกคนเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย กำหนดเวลา นัดหมาย และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ตัวอย่างตารางที่ 1

สิ่งมีชีวิตที่พบ		ลักษณะที่สังเกตพบ	ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม			ปัจจัยที่ใช้ในการ
ชนิด	ชื่อ		ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ	ดำรงชีวิต

(2)

3. หลังจากจดบันทึกสิ่งมีชีวิตที่สังเกตพบลงในตารางตามข้อ 2 แล้ว ให้สมาชิกทุกคนร่วมกันตอบคำถามในประเด็นปัญหาต่อไปนี้

1) สิ่งมีชีวิตที่พบมีอะไรบ้าง

2) สิ่งมีชีวิตชนิดใดที่มีการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม และมีลักษณะการปรับตัวอย่างไร

3) ปัจจัยที่สิ่งมีชีวิตทุกชนิดต้องใช้ในการดำรงชีวิตเหมือนกันคืออะไร

4) ปัจจัยเหล่านั้นได้มาจากธรรมชาติใช่หรือไม่

5) ธรรมชาติให้ประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตอย่างไรบ้าง

4. สมาชิกทุกคนจดบันทึกรายละเอียดจากการสังเกต และจดบันทึกข้อสรุปจากการตอบคำถามในประเด็นปัญหาในข้อ 3 ลงในสมุดของตนเอง

5. คัดเลือกตัวแทนกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการศึกษาของกลุ่มต่อชั้นเรียน

บัตรเนื้อหา "ชีวบริเวณ"
สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมในกลุ่มที่ 1

1. การปรับตัวของสิ่งมีชีวิต

ตัวแมลงปีกแข็งหลังเหมือนหนาม

1.1 มีจุดประสงค์เพื่อ

(1) สามารถดำรงชีวิตอยู่รอดได้

(2) เพื่อป้องกันจากศัตรู

กิ้งก่ามีเขาพรางตัวบนกรวด

1.2 ลักษณะการปรับตัวมีหลายลักษณะ เช่น

(1) การปรับสีของสัตว์ เพื่อให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่

(2) การปรับตัวของพืชให้เข้ากับสภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ต้นตำลึงใบเปลี่ยนแปลงเป็นมือเกาะ ต้นตะบองเพชรในทะเลทรายใบเปลี่ยนเป็นหนามเพื่อลดการคายน้ำ

(3) การปรับรูปร่างของสัตว์เพื่อให้มีรูปร่างเหมือนสิ่งแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่

ทำตัวเหมือนกิ่งไม้

2. คุณค่าธรรมชาติต่อการดำรงชีวิต

ธรรมชาติที่อยู่ในพื้นผิวโลกมีคุณค่าอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย เพราะธรรมชาติเป็นแหล่งให้ปัจจัยต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตเช่น น้ำ อากาศ แสงแดด อาหาร และที่อยู่ จะพบว่า <u>สิ่งมีชีวิตต่างๆ ย่อมมีการปรับตัวเพื่อให้เข้ากับลักษณะทางธรรมชาติที่แวดล้อมตนอยู่</u>

ที่มา: วินัย พัฒนรัฐ และคณะ แบบเรียนมาตรฐานฉบับพิเศษ สปช. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

บัตรเนื้อหา "ชีวบริเวณ"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมในกลุ่มที่ 2
(1)

1. การปรับตัวของสิ่งมีชีวิต

1.1 จุดประสงค์ของการปรับตัว เพื่อ

(1) สามารถดำรงชีวิตอยู่รอดในสภาพที่แห้งแล้งหรืออดอยากได้

(2) อำพรางสายตาของศัตรู จากลักษณะของการปรับสี หรือรูปร่าง เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมทำให้ศัตรูมองไม่เห็น

กิ้งก่าในป่าคอสตาริก้า

1.2 ลักษณะการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตมีหลายลักษณะ เช่น

(1) การปรับสีของสัตว์เพื่อให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่

(2) การปรับรูปร่าง เพื่อให้กลมกลืนกับลักษณะเหมือนกับสิ่งแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่

(3) การปรับตัวของพืช ให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เช่น ต้นตำลึงใบเปลี่ยนเป็นมือเกาะ เพื่อขึ้นที่สูงได้ ต้นตะบองเพชรใบเปลี่ยนเป็นหนามเพื่อลดการคายน้ำเพราะอยู่ในสภาพที่ขาดแคลนน้ำ

ตั๊วแมลงกาะอยู่บนเปลือกไม้

(2)

2. คุณค่าของธรรมชาติต่อการดำรงชีวิต

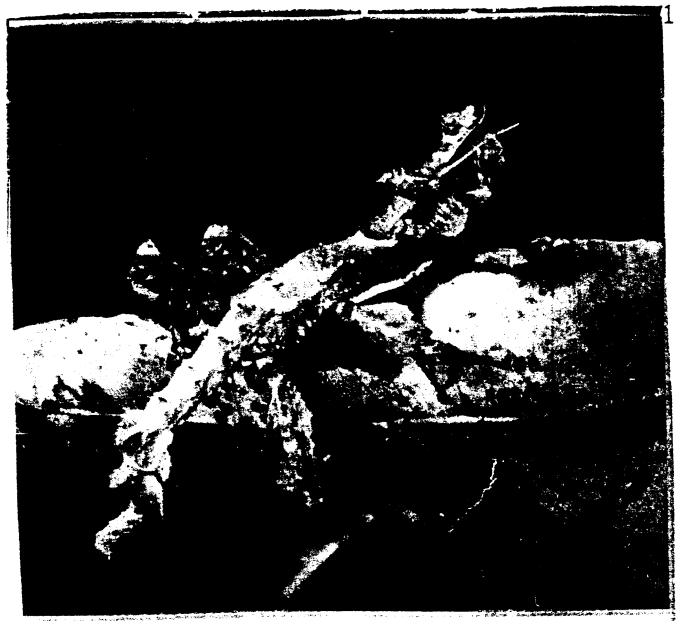
ธรรมชาติมีคุณค่าอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตบนโลก ทั้งนี้เพราะธรรมชาติเป็นแหล่งให้ปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น น้ำ อากาศ แสงแดด และที่อยู่อาศัย จะเห็นว่าสิ่งมีชีวิตต่างๆ ย่อมจะมีการปรับตัว เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในธรรมชาติที่แวดล้อมตนได้

ที่มา: วินัย พัฒนรัฐ และคณะ แบบเรียนมาตรฐานฉบับพิเศษ สปช. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

บัตรเนื้อหา "ชีวบริเวณ"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมในกลุ่มที่ 3

1. การปรับตัวของสิ่งมีชีวิต



บางชนิดมีลักษณะเหมือนใบไม้แห้ง

1.1 จุดประสงค์ของการปรับตัว เพื่อ

(1) สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย เช่น แห้งแล้ง

(2) อำพรางการมองเห็นจากศัตรู การมีรูปร่างและสีผิวเหมือนกับสิ่งแวดล้อมที่ตนอยู่ จะทำให้ตนสามารถรอดพ้นจากการมองเห็นของศัตรูได้

1.2 ลักษณะการปรับตัวของสิ่งมีชีวิต มีหลายลักษณะ เช่น

(1) การปรับสีของสัตว์เพื่อให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่

(2) การปรับรูปร่าง เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่

(3) การปรับตัวของพืชให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เช่น ต้นตำลึงใบเปลี่ยนเป็นมือเกาะ เพื่อขึ้นที่สูงได้ ต้นตะบองเพชรใบเปลี่ยนเป็นหนามเพื่อลดการคายน้ำเพราะอยู่ในสภาพที่ขาดแคลนน้ำ

แมลงทำตัวเหมือนทราย

ตั๊กแตนใบไม้มีปีกเป็นใบไม้ทั้งสดและแห้ง

(2)

ตัวแมลงมีสี ดุจกลีบดอกไม้

2. **คุณค่าของธรรมชาติต่อการดำรงชีวิต**

ธรรมชาติมีคุณค่าอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตบนโลก ทั้งนี้เพราะธรรมชาติ เป็นแหล่งให้ปัจจัยต่างๆที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น น้ำ อากาศ แสงแดด และที่อยู่อาศัย จะเห็นว่าสิ่งมีชีวิตย่อมมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในธรรมชาติที่แวดล้อมตนเองได้

ที่มา: วินัย พัฒนรัฐ และคณะ แบบเรียนมาตรฐานฉบับพิเศษ สปช. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

บัตรเนื้อหา "ชีวบริเวณ"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมในกลุ่มที่ 4

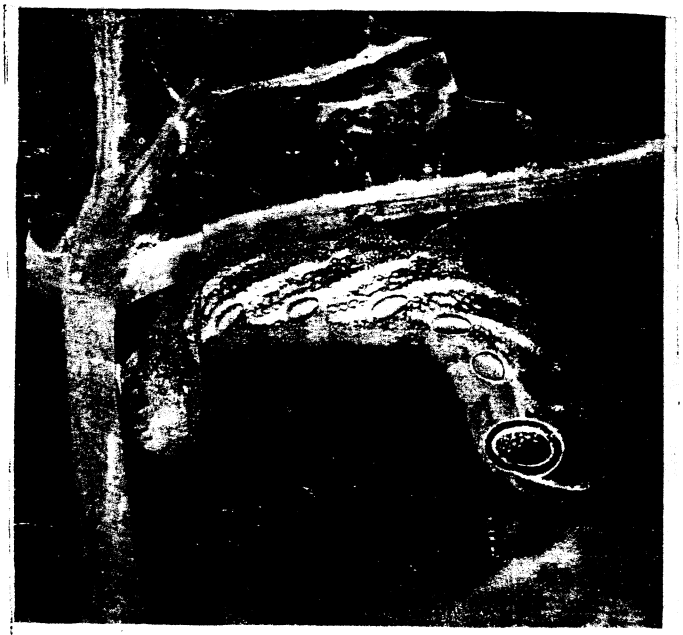
(1)

1. การปรับตัวของสิ่งมีชีวิต

1.1 จุดประสงค์ของการปรับตัว เพื่อ

(1) สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย เช่น แห้งแล้ง

(2) อำพรางตัวการมองเห็นจากศัตรู การมีรูปร่างและสีผิวเหมือนกับสิ่งแวดล้อมที่ตนอยู่ จะทำให้ตนเองสามารถรอดพ้นจากการตกเป็นอาหารของศัตรูได้



หนอนกินบอนสี

1.2 ลักษณะการปรับตัวของสิ่งมีชีวิต มีหลายลักษณะ เช่น

(1) การมีสีที่เหมือนกับสิ่งแวดล้อม เพื่อไม่ให้ศัตรูมองเห็น

(2) การปรับรูปร่าง เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันการมองเห็นจากศัตรู

(3) การปรับตัวของพืชให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่ เช่น ต้นตำลึงเปลี่ยนใบเป็นมือเกาะ ต้นตะบองเพชรเปลี่ยนใบเป็นหนามเพื่อลดการคายน้ำ

ตั๊กแตนใบไม้อเมซอน

(2)

ตั๊กแตนใบไม้กำลังจะออกไข่

2. คุณค่าของธรรมชาติต่อการดำรงชีวิต

ธรรมชาติมีคุณค่าอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตบนโลก ทั้งนี้เพราะธรรมชาติเป็นแหล่งให้ปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น น้ำ อากาศ แสงแดด และที่อยู่อาศัย จะเห็นว่าสิ่งมีชีวิตย่อมมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในธรรมชาติที่แวดล้อมตนเองได้

ที่มา: วินัย พัฒนรัฐ และคณะ แบบเรียนมาตรฐานฉบับพิเศษ สปช. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แผนการสอนที่ 11

หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา **เรื่อง** สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (สาเหตุที่ชีวบริเวณถูกทำลาย)

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 2 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด การที่ชีวบริเวณถูกทำลายเนื่องจากมีการเพิ่มประชากรขึ้นอย่างรวดเร็วตลอดเวลา เศรษฐกิจ เทคโนโลยีมีการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงทำให้ทรัพยากรหมดไป และขณะเดียวกันก็ทำให้เกิดภาวะสิ่งแวดล้อมเป็นพิษมากขึ้น

จุดประสงค์ หลังจากที่นักเรียนเรียนจบในครั้งนี้นักเรียนสามารถ

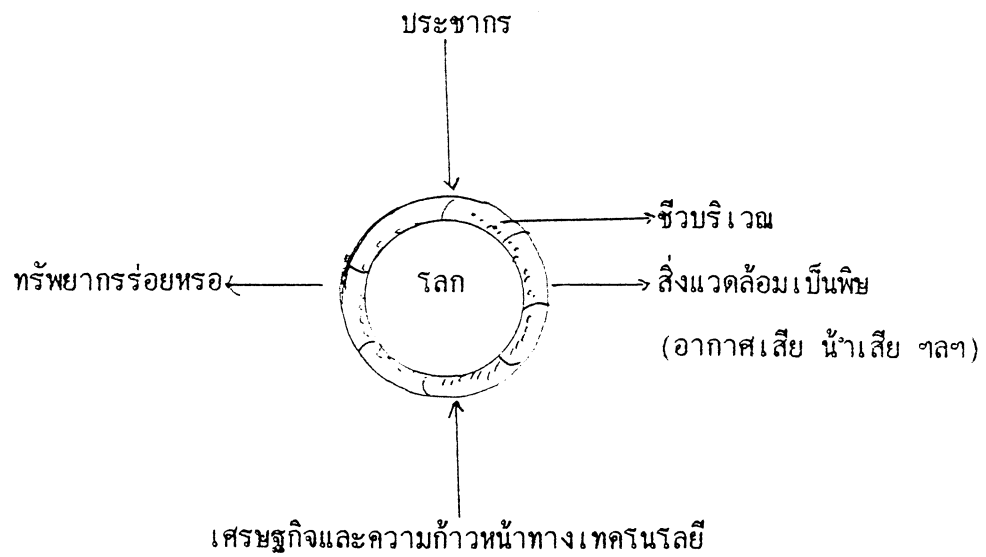
1. บอกถึงสาเหตุที่ชีวบริเวณถูกทำลายได้
2. บอกถึงวิธีแก้ไขการทำลายชีวบริเวณได้
3. อธิบายผลกระทบที่เกิดจากชีวบริเวณถูกทำลายได้

เนื้อหา

สาเหตุที่ชีวบริเวณถูกทำลาย เกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น

1. มนุษย์ทำลายล้างชีวบริเวณ โดยขาดความรับผิดชอบ ความสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ผลเสียจากการทำลายชีวบริเวณที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจึงทำให้เกิดสภาพแวดล้อมเป็นพิษ เช่น น้ำในแม่น้ำลำคลองเน่าเสีย อากาศเป็นพิษ เสียงเป็นพิษ ตลอดจนการทำลายป่าไม้มีผลต่อทำให้ฝนไม่ตกตามฤดูกาล สภาพดินเสื่อมคุณภาพ

2. ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีที่เจริญอย่างรวดเร็ว ทำให้การทำลายชีวบริเวณได้มากขึ้น ดังภาพ



คำอธิบาย ชีวบริเวณในโลกนี้ มีประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตลอดเวลา เศรษฐกิจ เทคโนโลยี มีการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน จึงทำให้ทรัพยากรหมดไป และขณะเดียวกันทำให้เกิดภาวะสิ่งแวดล้อมเป็นพิษมากขึ้น

วิธีแก้ไขการทำลายล้างชีวบริเวณ

1. ร่วมมือกันในการอนุรักษ์ชีวบริเวณเพื่อให้อยู่ในสภาพที่สมดุล เช่น

2. ช่วยกันรักษาความสะอาดของชีวิบริเวณทั่วไป ให้สะอาดอยู่เสมอ เช่น

3. ให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ชีวบริเวณแก่ประชาชนทั่วไป จะได้เห็นคุณค่าของชีวบริเวณและช่วยกันดูแลรักษามากขึ้น

4. ใช้มาตรการทางกฎหมายควบคุมเพื่อรักษาชีวบริเวณให้ใช้ได้นานที่สุดเท่าที่จะปฏิบัติได้

ผลกระทบที่เกิดจากชีวบริเวณถูกทำลาย

1. ทำให้สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กเช่น พืชน้ำ ปลา กุ้ง หอย ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

2. ทำให้มนุษย์และสัตว์ขาดแหล่งอาหาร

3. ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ จากน้ำ อากาศและดินได้เท่าที่ควร

4. ทำให้การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์เป็นไปอย่างยากลำบาก

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำภาพมลภาวะของน้ำที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์มาให้นักเรียนดู

2. ร่วมกันสนทนาจากภาพ โดยครูใช้คำถามดังต่อไปนี้

1) ภาพที่เห็นเป็นภาพอะไร

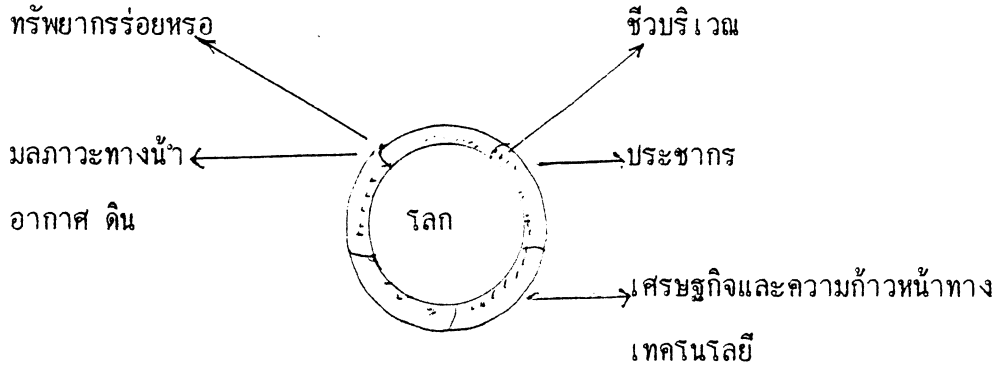
2) สิ่งที่เกิดขึ้นในภาพเป็นปัญหาหรือไม่ อย่างไร

3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนในครั้งนี้ ว่าต้องการให้นักเรียนสามารถบอกสาเหตุที่ชีวบริเวณถูกทำลาย อธิบายผลกระทบที่เกิดจากมลภาวะทางน้ำ ทางอากาศ และทางดิน และบอกวิธีการแก้ไขการทำลายล้างชีวบริเวณได้

ขั้นครูเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น

1. จากภาพในขั้นนำ ครูให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุ และผลกระทบของมลภาวะทางต่างๆ เช่น ทางน้ำ ทางอากาศ และทางดิน ว่ามีสาเหตุมาจากอะไร มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต อย่างไรบ้าง

2. ครูใช้แผนภูมิภาพ "ชีวบริเวณบนพื้นผิวโลก" ให้นักเรียนดู และอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่อง องค์ประกอบของชีวบริเวณ สาเหตุของการทำลายชีวบริเวณและผลกระทบของการทำลายชีวบริเวณ



3. จากการแสดงความคิดเห็นของนักเรียนในข้อ 1 และการอธิบายเพิ่มเติมของครูในข้อ 2 ให้นักเรียนร่วมกันสรุป รายละเอียดลงในตารางต่อไปนี้

บัญหามลภาวะทาง	สาเหตุของมลภาวะ	ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต
น้ำ		
อากาศ		
ดิน		

4. ครูนำแผนภูมิสรุปบัญหาสาเหตุของมลภาวะและผลกระทบจากข้อ 3 ติดบนกระดาน ให้นักเรียนร่วมกันเสนอแนะแนวทางในการแก้บัญหามลภาวะที่เกิดขึ้นโดยสรุปลงในตารางต่อไปนี้

บัญหามลภาวะทาง	แนวทางการแก้ไขบัญหามลภาวะ
น้ำ	
อากาศ	
ดิน	

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนเล่าประสบการณ์ของตนเอง เกี่ยวกับบัญหามลภาวะที่ตนเองเคยพบในท้องถิ่นตามที่ตนเองประสบจากที่อื่น ว่ามลภาวะดังกล่าวมีลักษณะอย่างไร เกิดจากสาเหตุใด มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่นๆ อย่างไร

ขั้นศึกษากลุ่มย่อย

1. ครูจัดนักเรียนเข้ากลุ่มเดิม (ตามแผนการสอนที่ 1)
2. ตัวแทนกลุ่มรับผิดชอบกิจกรรมจากครู
3. สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันศึกษากิจกรรมจากบัตรกิจกรรม
4. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม
5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการรายงานของแต่ละกลุ่ม
6. หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลงานจากสมาชิกทุกคนส่งให้ครูตรวจ จากนั้นครูนำผลงานกลุ่มของนักเรียนติดแสดงที่ป้ายนิเทศภายในห้องเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพน้ำเน่าเสีย (ภาพมีขนาดใหญ่ ซึ่งนักเรียนที่นั่งหลังสุดมองเห็นได้ชัดเจน)
2. ซองกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย
   2.1 บัตรกิจกรรม
   2.2 บัตรเนื้อหา
3. แผนภูมิรูปภาพ ชีวบริเวณบนพื้นโลก

การประเมินผล

1. สังเกตจาก
   1.1 ความสนใจขณะทำกิจกรรมกลุ่ม
   1.2 การตอบคำถาม
2. การตรวจผลงานของกลุ่ม

ทดสอบย่อย

นักเรียนทำแบบทดสอบ 10 ข้อ

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 1

คำสั่ง ให้สมาชิกภายในกลุ่มทุกคนร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 ให้ปฏิบัติภายในชั่วโมงนี้โดยใช้เวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "ชีวบริเวณ" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านบทความ "ปัญหาสิ่งแวดล้อม" เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาต่อไปนี้

(1) จากบทความปัญหาสิ่งแวดล้อมพบปัญหาใดบ้าง

(2) ปัญหาดังกล่าวเกิดจากสาเหตุใด

(3) ปัญหาที่พบมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอย่างไร

(4) ปัญหาที่เกิดขึ้นจัดเป็นการทำลายชีวบริเวณได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

(5) นักเรียนมีวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างไร

4. ในการแสดงความคิดเห็นดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มคอยกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็น ถ้าหากสมาชิกคนใดหรือคนอ่อนสรุปเรื่องที่อภิปรายไม่ได้ก็ให้สมาชิกที่เก่งหรือสมาชิกคนที่อธิบายได้ให้ช่วยอธิบายสรุปใจความให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. เลขานุการจดบันทึกการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกลงในสมุดประจำกลุ่ม

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่มเพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนกลุ่ม เพื่อนำเสนอผลการอภิปรายกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2 ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ให้เสร็จภายในเวลา 1 สัปดาห์

1. ร่วมกันศึกษาปัญหาการทำลายชีวบริเวณ หรือการทำลายสิ่งแวดล้อม จากแหล่งต่างๆ เช่น ข่าวจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ บทความจากหนังสือต่างๆ เช่น นิตยสาร วารสาร ฯลฯ หรือจากประสบการณ์ของตนเอง

2. นำข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้าได้ พร้อมกับภาพประกอบที่ทำให้เห็นภาพพจน์ยิ่งขึ้น มาจัดนิทรรศการที่ป้ายนิเทศ ในหัวข้อต่อไปนี้

1) ปัญหาการทำลายชีวบริเวณ

2) สาเหตุของปัญหาการทำลายชีวบริเวณ

3) ผลกระทบของการทำลายชีวบริเวณ

4) แนวทางการแก้ไขการทำลายชีวบริเวณ

บทความ "ปัญหาสิ่งแวดล้อม"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 1

(1)

ป่าหมด ฝนแล้ง น้ำเสีย อากาศเป็นพิษ ดินเสื่อม และดินเค็ม ดูจะเป็นปัญหาที่รุนแรงเพิ่มขึ้นทุกๆ วัน ทั้งในจังหวัดขอนแก่น ในภาคอีสาน ในประเทศไทย และทั่วโลก ปัญหาเหล่านี้จะรุนแรงมากขึ้น และอาจเป็นปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ จนสิ่งมีชีวิตในโลกดำรงอยู่ไม่ได้อีกต่อไป เนื่องจากขาดน้ำ ขาดอาหาร และได้รับสารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำ และในอากาศ จนถึงระดับที่เป็นอันตรายต่อชีวิต ถ้าหากว่าไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงที อาจทำให้ทุกชีวิตต้องตายไปในที่สุด ซึ่งทั้งหมดนี้ก็เกิดขึ้นด้วยน้ำมือของมนุษย์นี่เอง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่กล่าวถึงล้วนเชื่อมโยงกันและเกิดจากการกระทำของมนุษย์การตัดไม้ทำลายป่า เพื่อนำไม้ไปใช้ประโยชน์ทั้งในรูปของการใช้สอย หรือขาย และรวมทั้งเพื่อขยายพื้นที่ทำกิน การทำเป็นกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นผลช่วยเร่งให้ป่าไม้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว ก่อเกิดปัญหาฝนแล้ง และฝนตกไม่ถูกต้องตามฤดูกาล ทำให้แหล่งน้ำตามธรรมชาติเหล่านี้ตื้นเขิน

ผลกระทบจากป่าไม้ที่ลดจำนวนลงอย่างมากมาย ทำให้ระบบนิเวศน์เสียไป สิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ที่เคยสมดุล ช่วยกันควบคุมแมลงศัตรูพืชผักลดจำนวนลง ทำให้เกิดการระบาดของแมลงเข้าทำลายผลผลิตของเกษตรกร จนไม่มีทางเลี่ยง ต้องหันมาใช้ยาฆ่าแมลงเพื่อทำลายศัตรูพืชผักเหล่านี้ บ่อยครั้งที่ใช้ไม่ถูกวิธีจนเกิดพิษต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมทั้งเกิดการสะสมสารพิษทั้งในน้ำและในดิน ทำให้สิ่งมีชีวิตจำนวนมาก เช่น ไส้เดือน กุ้ง หอย ปู ปลา กบ เขียด ตายไป จนหายากขึ้นทุกที

ปัจจัยที่ส่งเสริมมลพิษของสิ่งแวดล้อมที่สำคัญอีกเรื่องหนึ่งคือของเสียจากภาคอุตสาหกรรมที่ขาดการจัดการ และขาดมาตรการควบคุม การกำจัดของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งที่มักง่าย ผลิตโดยไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ได้ทำให้ทั้งน้ำ ดิน อากาศ เกิดสารพิษ ตกค้างแล้วสะสมพิษจนเกินขนาด จนเกิดปัญหาดังที่ชาวบ้านในโครงการฯ ของเรากำลังประสบอยู่ หรือที่เราได้ยินได้ฟังอยู่เสมอๆ ตามสื่อมวลชนต่างๆ

ปัญหาเหล่านี้ คนเป็นผู้สร้างขึ้นทั้งสิ้น การแก้ปัญหาเหล่านี้จึงต้องอาศัยคน และกระบวนการเรียนรู้ พร้อมด้วยอุดมการณ์ที่ต้องการให้สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาสู่คุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืนเพื่อลูก

(2)

เพื่อหลาน และสังคมที่เป็นปึกแผ่น วิถีชีวิตของการรวมกลุ่ม การให้ความสำคัญแก่ป่าไม้ ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ทั้งการอนุรักษ์ป่า และการปลูกป่าเพิ่มเติม การผลิตโดยวิธีธรรมชาติ โดยการลด ละ เลิก การใช้สารเคมี รวมทั้งการให้องค์กรชาวบ้านเข้ามามีบทบาทในการควบคุมของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ที่ผลิตโดยไม่คำนึงถึงธรรมชาติ จะช่วยฟื้นสภาพสิ่งแวดล้อมที่เน่าเสียให้กลับมาดีดังเดิมได้

ยังไม่สายเกินไป ที่จะเริ่มต้นแก้ไขปัญหา หากปล่อยทิ้งไว้ ผู้รับกรรมก็คือพวกเรา และลูกหลานของเรานี้เอง

วารสารค้ำคูณ ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 มกราคม-มีนาคม 2538

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 2

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 ให้ปฏิบัติภายในชั่วโมงนี้ โดยใช้เวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "ชีวบริเวณ" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านข่าว "น้ำเสีย" เพื่อร่วมกัน แสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาต่อไปนี้

1. จากข่าวปัญหาน้ำเสีย มีสาเหตุมาจากอะไร

2. ปัญหาน้ำเสียเกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด

3. สิ่งมีชีวิตใดบ้างที่ได้รับความเสียหายจากปัญหาน้ำเสีย

4. ปัญหาน้ำเสียมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

5. ปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นทำลายชีวบริเวณแห่งใด อย่างไร

4. ในการแสดงความคิดเห็นดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มคอยกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็น ถ้าหากสมาชิกคนใดหรือคนอ่อน สรุปเรื่องที่อภิปรายไม่ได้ ก็ให้สมาชิกที่เก่งหรือสมาชิกคนที่อธิบายได้ ให้ช่วยอธิบายสรุปใจความให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. เลขานุการจดบันทึกการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกลงในสมุดประจำกลุ่ม

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม เพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนกลุ่มเพื่อนำเสนอผลการอภิปรายกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2 ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ ให้เสร็จภายในเวลา 1 สัปดาห์

1. ร่วมกันศึกษาปัญหาการทำลาย ชีวบริเวณหรือปัญหาสิ่งแวดล้อม จากแหล่งต่างๆ เช่น ข่าวจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ บทความจากหนังสือต่างๆ เช่น

นิตยสาร วารสาร หรือจากประสบการณ์ของตนเอง

2. นำข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้าได้พร้อมกับภาพประกอบที่ทำให้เห็นภาพพจน์ชัดเจนยิ่งขึ้น มาจัดนิทรรศการที่ป้ายนิเทศ ในหัวข้อต่อไปนี้

1. ปัญหาการทำลายชีวบริเวณ
2. สาเหตุของปัญหาการทำลายชีวบริเวณ
3. ผลกระทบของการทำลายชีวบริเวณ
4. แนวทางแก้ไขการทำลายชีวบริเวณ

ข่าว "ปัญหาน้ำเสีย"

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 2

ปัญหาน้ำเสียในบ้านเรา มีสาเหตุใหญ่ๆ ที่พอสรุปได้จาก 3 แหล่งใหญ่ๆ คือ 1. ปัญหาน้ำเสียจากชุมชน 2. ปัญหาน้ำเสียจากอุตสาหกรรม และ 3. ปัญหาน้ำเสียจากเกษตรกรรมหรือการเลี้ยงสัตว์ เมื่อเปรียบเทียบถึงแหล่งที่มาของปัญหา โดยมากคนทั่วไปจะเข้าใจว่า ปัญหาน้ำเสียนั้นส่วนมากมาจากโรงงานอุตสาหกรรม แต่จริงๆ แล้วชุมชนมีส่วนที่สำคัญยิ่งที่ทำให้เกิดปัญหาเสีย ยกตัวอย่าง กรณีของแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งส่วนมากมักจะกันว่าน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาเน่าเสียเนื่องจากโรงงาน แต่ในความเป็นจริงของเสียที่ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ประมาณ 60-70% เป็นทั้งจากชุมชนซึ่งเป็นแหล่งน้ำเสียที่สำคัญ

ผลกระทบจากปัญหาน้ำเสียนั้นจะเกิดขึ้นทั้งต่อชุมชนเองอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรมเองตามแหล่งของน้ำเสียที่ระบายออกมา

สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนเอง โดยมากจะเป็นปัญหาทางด้านสุขภาพอนามัยหรือสาธารณสุข เนื่องจากน้ำทิ้งจากชุมชนที่ไม่ผ่านการบำบัดอาจจะไปขังอยู่ตามแอ่งน้ำ กลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค นั่นคือประเด็นที่ 1 ประเด็นที่ 2 น้ำเสียที่ระบายลงในแม่น้ำลำคลองในปริมาณที่มากเกินกว่าที่แหล่งน้ำจะรองรับไหว จะทำให้เกิดการเน่าเสียส่งผลกระทบถึงคนที่อยู่ท้ายน้ำที่ใช้น้ำเพื่อการบริโภคอุปโภค เป็นปัญหาต่อสุขภาพอนามัย

ในแง่ของอุตสาหกรรม การใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรมหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ถ้าน้ำในแหล่งน้ำนั้นเน่าเสีย ก่อนใช้ก็จำเป็นต้องทำน้ำนั้น ให้สะอาดเสียก่อน ต้องมีการลงทุนสูง เพิ่มต้นทุนการผลิตโดยโยงไปถึงปัญหาด้านเศรษฐกิจ

จดหมายข่าวสิ่งแวดล้อม ปีที่ 5 ฉบับที่ 13 มิถุนายน 2529

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 3

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 ให้ปฏิบัติภายในชั่วโมงนี้ โดยใช้เวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "ชีวบริเวณ" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านบทความ "ภัยของความเจริญ" เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหา

   1. ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาเกี่ยวกับอะไร

   2. ปัญหาดังกล่าวเกิดจากสาเหตุใด

   3. ปัญหาที่พบมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตชนิดใดบ้างอย่างไร

   4. ปัญหาดังกล่าวมีแนวทางการแก้ไขอย่างไร

   5. ปัญหาที่เกิดขึ้นจัดเป็นปัญหาการทำลายชีวบริเวณได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

4. ในการแสดงความคิดเห็นดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มคอยกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็น ถ้าหากสมาชิกคนใดหรือคนอ่อนสรุปเรื่องที่อภิปรายไม่ได้ ก็ให้สมาชิกที่เก่งหรือสมาชิกคนที่อธิบายได้ให้ช่วยอธิบายสรุปใจความให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. เลขานุการจดบันทึกการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกลงในสมุดประจำกลุ่ม

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำถามของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม เพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนกลุ่มเพื่อนำเสนอผลการอภิปรายกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2 ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ ให้เสร็จภายในเวลา 1 สัปดาห์

1. ร่วมกันศึกษาปัญหาการทำลายชีวบริเวณหรือปัญหาสิ่งแวดล้อมจากแหล่งต่างๆ เช่น ข่าวจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ บทความจากหนังสือต่างๆ เช่น นิตยสาร วารสาร หรือจากประสบการณ์ของตนเอง

2. นำข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้าได้พร้อมกับภาพประกอบที่ทำให้เห็นภาพพจน์ชัดเจนยิ่งขึ้น มาจัดนิทรรศการที่บ้ายนิเทศ ในหัวข้อต่อไปนี้

1. ปัญหาการทำลายชีวบริเวณ
2. สาเหตุของปัญหาการทำลายชีวบริเวณ
3. ผลกระทบของการทำลายชีวบริเวณ
4. แนวทางแก้ไขการทำลายชีวบริเวณ

บทความ "ภัยของความเจริญ

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 3

(1)

พื้นที่บริเวณชายแดนด้านตะวันตกเฉียงใต้ของบราซิล ซึ่งเป็นเขตติดต่อกับโบลิเวียและปารากวัยเป็นที่ตั้งของป่าผืนใหญ่อันอุดมสมบูรณ์เรียกว่ากันว่า "แพนทานอล"

ป่าแพนทานอลนั้นได้ชื่อว่าเป็น "ป่าต่ำ" หรือ "ป่าพรุ" ผืนใหญ่ที่สุดในโลกที่ยังหลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 190,000 ตารางกิโลเมตร เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากนานาพันธุ์ อาทิ ปลากว่า 250 ชนิด และนกอีกกว่า 650 ชนิด รวมทั้งปลาปิรานย่าและนกมาคอว์ไฮยาซินธ์ อันมีชื่อเสียงโด่งดังเป็นที่รู้จักกันทั่วโลกด้วย

ความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติของแพนทานอลเป็นผลมาจากทำเลที่ตั้งอันเหมาะเจาะของมันเองทางตอนเหนือของแพนทานอลเป็นอาณาเขตติดต่อกับที่ราบสูงภาคกลางของบราซิล ซึ่งเป็นที่กำเนิดของแม่น้ำลำธารหลายสาย ทั้งหมดล้วนแต่ไหลลงสู่แพนทานอล ซึ่งเป็นที่ลุ่ม

ในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายนของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนในบราซิล น้ำในแม่น้ำสายต่างๆ จากภาคเหนือและภาคกลางของบราซิลจะไหลหลากลงสู่บริเวณแพนทานอลที่มีลักษณะเป็นท้องกระทะแพนทานอลจึงสามารถอุ้มน้ำไว้ได้เต็มที่ และยังเป็นที่รองรับตะกอนอันอุดมด้วยแร่ธาตุต่าง ๆ ที่ถูกพัดพาไปกับกระแสน้ำด้วย แพนทานอลจึงกลายเป็นฐานที่สำคัญของระบบนิเวศน์อันละเอียดอ่อนซับซ้อน

ความสวยงามและความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติของแพนทานอลถูกนำออกเผยแพร่เป็นที่ประจักษ์กันอย่างกว้างขวางโดยบริษัทผู้สร้างภาพยนตร์แห่งหนึ่งในบราซิลได้ใช้เป็นโลเคชั่นในการถ่ายทำละครโทรทัศน์ ซึ่งกลายเป็นเรื่องยอดฮิตติดใจแฟนจอแก้วชาวบราซิลมาจนกระทั่งปัจจุบัน

แทนที่การนำเอาภาพความสมบูรณ์ทางธรรมชาติของแพนทานอลออกเผยแพร่ทางโทรทัศน์นั้นจะเป็นผลดีต่อแพนทานอลกลับกลายเป็นว่า เป็นการกระหน่ำซ้ำเติมให้แพนทานอลถูกทำลายย่อยยับเร็วขึ้น

ก่อนหน้านี้เมื่อปี 2532 มีนักท่องเที่ยวที่นิยมธรรมชาติจริงๆเข้าไปท่องเที่ยวในแพนทานอลกันเพียง 15,000 คนเท่านั้น แต่พอละครโทรทัศน์เรื่องแพนทานอลถูกนำออกฉายทางโทรทัศน์ปรากฏว่าเมื่อปีที่แล้วมีนักท่องเที่ยวแฟนจอแก้วแห่กันไปเที่ยวแพนทานอลถึงกว่า 100,000 คน

นายทุนใหญ่เห็นจังหวะเหมาะพากันเข้าไปลงทุนสร้างรีสอร์ท โรงแรมที่พัก ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวในแพนทานอลกันเป็นการใหญ่และการพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้าง

(2)

สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านั้น ยังผลให้แม่น้ำลำธารหลายสายต้องเปลี่ยนทิศทางไปจากเดิม เพราะความเห็นแก่ได้ของนายทุน

ขณะเดียวกันกลุ่มผู้ประกอบอาชีพ ทำเหมืองแร่ทองคำทางตอนเหนือของแพนทานอลก็ปล่อยสารปรอทอันเป็นสารที่ใช้สำหรับการแยกแร่ทองคำออกจากสินแร่ลงแม่น้ำกันอย่างไม่หยุดยั้ง ประกอบกับผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่ราบสูงทางภาคกลางของประเทศก็ปล่อยสารพิษในปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงลงสู่แม่น้ำที่ไหลสู่ท้องน้ำกระทะลุ่มน้ำแพนทานอลกันมากขึ้นเป็นลำดับ

ความเจริญรุ่งเรืองที่คืบคลานเข้าไปกลายเป็นภัยคุกคามความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติของแพนทานอลมากขึ้นทุกวันระบบนิเวศน์ในแพนทานอลก็ฉิบหายย่อยยับลงทุกวันเช่นกัน

รัฐบาลบราซิลดูเหมือนจะวิตกกังวลอยู่บ้าง แต่ก็ไม่รู้จะทำอย่างไรได้เพราะความรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจก็เป็นสิ่งที่รัฐบาลประสงค์จะให้เกิดขึ้นจะไปขัดขวางความเจริญรุ่งเรืองเหล่านั้นก็ดูกระไรอยู่

พิรุณ จิตภิรมย์

ที่มา: จากหนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับวันอาทิตย์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2534 หน้า 21

บัตรกิจกรรมกลุ่มที่ 4

คำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 ให้ปฏิบัติภายในชั่วโมงนี้ โดยใช้เวลา 20 นาที

1. สมาชิกทุกคนอ่านบัตรเนื้อหา "ชีวบริเวณ" เพื่อทบทวนบทเรียน

2. สมาชิกทุกคนอ่านข่าว "ปัญหาสิ่งแวดล้อมเรื่อง ศึกนาเกลือ" เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาในข้อ 3

3. หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานโดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหาต่อไปนี้

1. จากข่าวปัญหาที่พบเป็นปัญหาเกี่ยวกับอะไร

2. ปัญหาดังกล่าวเกิดจากสาเหตุใด

3. ปัญหาที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตชนิดใดบ้าง อย่างไร

4. ปัญหาที่พบจัดเป็นปัญหาการทำลายชีวบริเวณได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

5. นักเรียนคิดว่ามีแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างไร

4. ในการแสดงความคิดเห็นดำเนินการโดยหัวหน้ากลุ่มคอยกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็น ถ้าหากสมาชิกคนใดสรุปเรื่องที่อภิปรายไม่ได้ ก็ให้สมาชิกที่เก่งหรือสมาชิกคนที่อธิบายได้ให้ช่วยอธิบายสรุปใจความให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. เลขานุการจดบันทึกการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกลงในสมุดประจำกลุ่ม

6. สมาชิกทุกคนจดบันทึกข้อสรุปคำตอบของกลุ่มจากเลขานุการกลุ่ม เพื่อส่งให้ครูตรวจเป็นผลงานของกลุ่ม

7. คัดเลือกตัวแทนกลุ่มเพื่อนำเสนอผลการอภิปรายกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2 ให้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้ ให้เสร็จภายในเวลา 1 สัปดาห์

1. ร่วมกันศึกษาปัญหาการทำลายชีวบริเวณหรือการทำลายสิ่งแวดล้อมจากแหล่งต่างๆ เช่น ข่าวจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ บทความจากหนังสือต่างๆ เช่น นิตยสาร วารสาร ฯลฯ หรือจากประสบการณ์ของตนเอง

2. นำข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้าได้พร้อมกับภาพประกอบที่ทำให้เห็นภาพพจน์ชัดเจนยิ่งขึ้น มาจัดนิทรรศการที่ป้ายนิเทศ ในหัวข้อต่อไปนี้

1. ปัญหาการทำลายชีวบริเวณ
2. สาเหตุของปัญหาการทำลายชีวบริเวณ
3. ผลกระทบของการทำลายชีวบริเวณ
4. แนวทางแก้ไขการทำลายชีวบริเวณ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม "ศึกนาเกลือ"

อ.บ้านม่วง-วานรนิวาส

ปัญหาใหญ่ที่ควรมองกันให้ไกลๆ

สำหรับใช้ประกอบกิจกรรมกลุ่มที่ 4

(1)

อำเภอบ้านม่วง ตั้งอยู่ห่างจากตัวจังหวัดสกลนคร 123 ก.ม. มีพื้นที่ 771 ตารางกิโลเมตร 72 หมู่บ้าน 7 ตำบล ประชากรเป็นชาย 24,383 คน เป็นหญิง 25,475 คน รวมทั้งสิ้น 49,858 คน ปัจจุบันมี นายชูชัย อุตตมาชัย เป็นนายอำเภอ

ส่วนอำเภอวานรนิวาส อยู่ห่างจากตัวจังหวัด 82 ก.ม. มีพื้นที่ 908 ตารางกิโลเมตร 133 หมู่บ้าน 11 ตำบล ประชากรชาย 47,730 คน เป็นหญิง 49,052 คน รวมทั้งสิ้น 96,782 คน ปัจจุบันมี นายไพศาล สุทธิแสวง เป็นนายอำเภอ ทั้ง 2 อำเภอดังกล่าวมีเขตพื้นที่ที่ติดต่อกัน

ราษฎรของ 2 อำเภอนี้มีความตื่นตัวทางการเมืองสูง ชอบวิพากษ์วิจารณ์ทางการเมือง และมักจะยึดที่ตัวบุคคลเป็นสำคัญ เมื่อสมัยกว่า 10 ปีก่อน ราษฎรทั้ง 2 อำเภอต่างพากันทำมาหากินด้วยความขยันขันแข็ง มีความร่มเย็นเป็นสุข อาชีพหลักคือการทำนา อาชีพเสริมคือการทำไร่ การเกษตร ในเขตพื้นที่มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติอยู่มากมาย จึงทำให้สภาพความเป็นอยู่ของชาวบ้านมีความอุดมสมบูรณ์กลายเป็นอู่ข้าวอู่น้ำที่สำคัญของจังหวัด ตามห้วยหนองคลองบึงมากมายไปด้วยปูปลา และสัตว์น้ำต่างๆ ที่สามารถจับหามารับประทานเป็นอาหาร และขายเป็นอาชีพเสริมหารายได้ให้กับครอบครัว

ดังที่มักจะได้ยินกันอยู่เสมอในคำกล่าวที่ถูกถ่ายทอดกันมาตั้งแต่ปู่ย่าตายายที่ว่า "ลำห้วยชางลุ่มน้ำสงคราม ลงห้วยหาปลาเอาหัวมาทำก้อนเส่า เอาหางวีมาพัดฮ้อนให้ซุ่มเย็นค้นหันหน้าลงห้วยเห็นแต่ปลากุ่มบ้อนปานแข้แก่งหาง"

ต่อมาเมื่อปี 2520 ราษฎรอำเภอบ้านม่วงบางครอบครัว บางกลุ่มได้พากันประกอบอาชีพการทำนาเกลือเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน ทำมาค้าขายหาเลี้ยงครอบครัวได้อย่างสบายพอสมควร เมื่อเห็นว่าการทำนาเกลือรายได้ดี ชาวบ้านอีกหลายราย หลายครอบครัวจึงได้หันมาประกอบอาชีพการทำนาเกลือ จนเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ จากไม่ถึงสิบกลายเป็นหลายสิบ และได้ขยายวงกว้างไปยังอำเภอวานรนิวาส

(2)

จนในปัจจุบันนี้มีผู้ประกอบอาชีพนาเกลือรวมทั้งหมดประมาณ 150 ราย มีพื้นที่การทำนาเกลือประมาณ 12,000 ไร่ มีทั้งรายเล็กรายใหญ่มาเปิดดำเนินกิจการผลิตวาสนา มีตำแหน่งใหญ่โตในวงการเมือง

พอ ปี พ.ศ. 2529 ความเดือดร้อนได้ส่อเค้าขึ้นมา ทำให้ราษฎรทั้ง 2 อำเภอประสบปัญหาเรื่องการทำมาหากิน โดยเฉพาะอำเภอบ้านม่วงนั้น รู้สึกจะหนักหนาสาหัส เพราะน้ำตามแหล่งน้ำ "ลำห้วยซาง" และ "ห้วยบ่อแดง" เริ่มเกิดความเค็ม ที่ไร่ที่นาพื้นที่ทำการเกษตรเพาะปลูกไม่ค่อยจะได้ผล ปลูกอะไรก็ไม่ค่อยจะงอกเงยขึ้นมา รวมพื้นที่ที่เกิดความเสียหาย 13,000 ไร่

ในที่สุดเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2533 ราษฎร ต.บ้านม่วง ต.หนองกวั่ง ต.ดงเหนือ อำเภอบ้านม่วง และ ต.คูสะคาม ต.อินทร์แปลง อำเภอวานรนิวาส จำนวนประมาณ 1,000 คน ภายใต้การนำของ นายสมจิตร ปลัดกอง กำนันตำบลบ้านม่วง นายสนาม งามบุตรดา ผู้ใหญ่บ้าน บ้านนาดอกไม้ ได้เป็นตัวแทนของราษฎรผู้เดือดร้อนจำนวนกว่า 30,000 คน เข้าไปร้องทุกข์ต่อ นายถนอม ชาญนุวงศ์ ผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร เพื่อให้ช่วยขจัดความทุกข์อันแสนสาหัสนี้ให้หมดไป เพราะสุดที่จะพากันทนทานได้อีกแล้ว เนื่องจากน้ำจากลำห้วยซางที่สูบมาผลิตเป็นน้ำประปาให้ชาวบ้านอุปโภคบริโภค ได้เกิดความเค็ม จนไม่สามารถที่จะใช้ดื่มใช้อาบได้ ทำให้เดือดร้อนกันไปหมด แม้กระทั่งสัตว์ ชาวบ้านต้องได้ออกไปหาน้ำตามแหล่งน้ำอื่นๆ ที่อยู่ห่างไกลมาใช้จนสร้างความลำบากเดือดร้อนกันเป็นอันมาก เฉพาะชาวบ้านที่ไม่มีพาหนะ เช่น รถยนต์ รถเข็นขับขี่ออกไปบรรทุกน้ำยิ่งเดือดร้อนอย่างแสนสาหัส

จดหมายข่าวสิ่งแวดล้อม ปีที่ 10 ฉบับที่ 13 มิถุนายน 2534

บัตรเนื้อหา "ชีวบริเวณ"

สำหรับใช้อ่านประกอบการปฏิบัติกิจกรรมของทุกกลุ่ม

1. **สาเหตุที่ชีวบริเวณถูกทำลายเกิดจากหลายสาเหตุ** เช่น

(1) มนุษย์ทำลายล้างชีวบริเวณ โดยขาดความรับผิดชอบต่อส่วนร่วม เช่น ปัญหาน้ำเน่าเสีย เกิดจากโรงงานปล่อยน้ำเน่าจากโรงงานลงในแหล่งน้ำลำคลองทำให้ชีวบริเวณในแหล่งน้ำนั้นถูกทำลาย

(2) ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีทำให้อัตราการทำลาย และสะสมของเสียมากขึ้น เช่น กากของเสียจากโรงงานปรมาณู ที่ทำให้เกิดมลพิษทั้งทางน้ำ ดิน และทางอากาศ

2. **วิธีการแก้ไขการทำลายล้างชีวบริเวณ**

(1) ร่วมมือกันในการอนุรักษ์ชีวบริเวณเพื่อให้อยู่ในสภาพที่สมดุล

(2) ออกกฎหมายควบคุม การทิ้งขยะน้ำเน่าจากโรงงาน

(3) อบรมให้ความรู้ ปลูกฝังจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติต่างๆ

3. **ผลกระทบของมลภาวะทางน้ำ ทางอากาศ และทางดิน**

1. ทำให้สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก เช่น พืชน้ำ สัตว์เล็กๆ ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้
2. ทำให้มนุษย์และสัตว์อื่นๆ ขาดแหล่งอาหาร
3. ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากน้ำ อากาศ ดินได้เท่าที่ควร
4. ทำให้การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์เป็นไปอย่างยากลำบาก

แบบทดสอบย่อยที่ 4

เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ชีวบริเวณ) วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง แบบทดสอบมี 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่องตัวเลือก ก, ข, ค หรือ ง ที่นักเรียนคิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

---

1. ชีวบริเวณหมายถึงข้อใด ?
   ก. บริเวณที่มีคุณค่า
   ข. บริเวณที่เป็นป่าไม้
   ค. บริเวณที่มีสิ่งที่มีชีวิต
   ง. บริเวณที่มีสัตว์ต่างๆ
2. ธรรมชาติมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตอย่างไร ?
   ก. ทำให้ดินฟ้าอากาศไม่เปลี่ยนแปลงมาก
   ข. เป็นอาหารและเครื่องใช้
   ค. ช่วยให้ความร่มเย็น
   ง. ถูกทุกข้อ
3. คำกล่าวข้อใดจำเป็นน้อยที่สุด ?
   ก. สัตว์ต้องพึ่งพาอาศัยป่า
   ข. พืชต้องพึ่งพาอาศัยคน
   ค. คนต้องพึ่งพาอาศัยพืช
   ง. แมลงต้องพึ่งพาอาศัยต้นไม้
4. ข้อใดไม่เป็นความจริง ?
   ก. สัตว์ป่าต้องอาศัยป่าไม้
   ข. ถ้าไม่มีป่าไม้น้ำจะท่วมได้ง่าย
   ค. ป่าไม้มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิต
   ง. มนุษย์ไม่มีส่วนในการทำลายป่าไม้
5. ปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติหมดไปอย่างรวดเร็ว เป็นเพราะเหตุใด ?
   ก. สภาพแวดล้อมเป็นพิษ
   ข. มีโรงงานอุตสาหกรรมมาก
   ค. ประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
   ง. เกิดเทคโนโลยีสมัยใหม่ขึ้นมาก

6. ข้อใดเกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อมถูกทำลาย ?

ก. สัตว์ไม่ผสมพันธุ์

ข. คนต้องสร้างตึกสูง ๆ อาศัย

ค. คนต้องเดินทางโดยเครื่องบิน

ง. ปลาในแม่น้ำตายจำนวนมาก

7. ตัวการทำลายชีวบริเวณที่สำคัญคืออะไร ?

ก. พืช

ข. สัตว์

ค. มนุษย์

ง. สิ่งแวดล้อม

8. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุของชีวบริเวณถูกทำลายที่เกิดจากธรรมชาติ ?

ก. น้ำท่วม

ข. ฝนแล้ง

ค. ไฟไหม้ป่า

ง. การตัดป่าไม้

9. ข้อใดเป็นตัวทำให้ชีวบริเวณถูกทำลายมากที่สุด ?

ก. ภัยที่เกิดจากธรรมชาติ

ข. ความรู้เท่าไม่ถูงการณ์

ค. การควบคุมของรัฐบาลไม่ทั่วถึง

ง. การเพิ่มของประชากรมีจำนวนมาก

10. สาเหตุสำคัญที่ทำให้น้ำเน่าเสียชีวบริเวณ ?

ก. ความเสียสละของมนุษย์

ข. การขาดความรับผิดชอบของมนุษย์

ค. ไม่มีคลองน้ำระบายน้ำเสีย

ง. ข้อ ก และ ข ถูก

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สปช. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (เฉพาะหน่วยที่ 3)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538

จำนวน 50 ข้อ เวลา 2 ชั่วโมง

คำชี้แจง แบบทดสอบมี 4 ตัวเลือกให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่องตัวเลือก ก, ข, ค หรือ ง ที่นักเรียนคิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. นักเรียนจะช่วยพัฒนาชุมชนของตนเองอย่างไร
   ก. ช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน
   ข. ช่วยกันทำความสะอาดศาลาวัด
   ค. ช่วยเลี้ยงเป็ดแทนป้าที่ไม่สบาย
   ง. ช่วยพ่อขุดคลองน้ำในนาของตนเอง
2. ข้อใดเป็นการพัฒนาท้องถิ่น
   ก. เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่
   ข. ตัดไม้เพื่อปลูกบ้าน
   ค. ทำความสะอาดบ้าน
   ง. ขุดลอกคลองน้ำ
3. ชุมชนของนักเรียนมีลักษณะอย่างไร
   ก. เป็นชุมชนเมืองที่เจริญแล้ว
   ข. เป็นชุมชนเมืองที่กำลังเจริญ
   ค. เป็นชุมชนชนบทที่กำลังเจริญ
   ง. เป็นชุมชนชนบทที่ล้าสมัย
4. สิ่งที่ทำให้ชุมชนของนักเรียนรวมกันอยู่ได้คืออะไร
   ก. ผลประโยชน์ทางด้านเงินทอง
   ข. ขนบธรรมเนียม ประเพณี
   ค. อาชีพการเกษตร
   ง. ผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง
5. ชุมชนมีความสำคัญต่อนักเรียนในด้านใดมากที่สุด
   ก. ร่างกาย
   ข. อารมณ์
   ค. สังคม
   ง. สติปัญญา
6. ข้อใดคือความสำคัญของชุมชนต่อการพัฒนาเยาวชน
   ก. ชุมชนมีสถาบันต่างๆ เช่น โรงเรียน ศูนย์พัฒนาที่ให้การอบรม
   ข. ชุมชนมีหน่วยงานพิเศษที่คอยให้เงินช่วยเหลือเยาวชนที่ไม่มีงานทำ
   ค. ชุมชนมีเจ้าหน้าที่คอยให้การคุ้มครองเยาวชน
   ง. ชุมชนมีสถานสงเคราะห์ที่คอยดูแลเยาวชนที่มีปัญหา

7. ถ้านักเรียนเป็นผู้ใหญ่บ้าน นักเรียนจะมีวิธีการทำให้คนในหมู่บ้านรักถิ่นฐานอย่างไร
   ก. ยกย่องคนดี
   ข. สร้างงานในหมู่บ้าน
   ค. ส่งเสริมประเพณีเก่าแก่
   ง. ถูกทั้ง ก, ข และ ค
8. นายดีเด่น เป็นกำนันตำบลอีแร้ง ได้จัดทำโครงการพัฒนาหมู่บ้าน โดยการจัดสร้างศาลากลางหมู่บ้าน ในการสร้างศาลาดังกล่าว ได้เกณฑ์คนในหมู่บ้านไปตัดไม้ในป่าชายหมู่บ้าน และจากการประกวดหมู่บ้านผลปรากฏว่าหมู่บ้านในตำบลอีแร้งได้อันดับที่ 1 แต่ทำให้ไม้ในป่าถูกตัดจนโล่งเตียน นักเรียนเห็นด้วยกับการกระทำของกำนันดีเด่นหรือไม่ เพราะเหตุใด
   ก. เห็นด้วย เพราะทำให้ชาวบ้านเกิดความรักต่อชุมชน
   ข. ไม่เห็นด้วย เพราะทำให้ไม้ถูกทำลายเสียหาย
   ค. เห็นด้วย เพราะทำให้หมู่บ้านได้รับการพัฒนา
   ง. ไม่เห็นด้วย เพราะต้องใช้ทุนในการพัฒนาหมู่บ้านมาก
9. ปัจจัยที่สำคัญในการทำให้คนในชุมชนของนักเรียนรักถิ่นที่อยู่ของตนเองคืออะไร
   ก. สภาพความเป็นอยู่ที่ดี
   ข. การพัฒนาการศึกษาให้เจริญ
   ค. การปกครองแบบประชาธิปไตย
   ง. ความมีน้ำใจของผู้นำชุมชน
10. การทำให้คนรักถิ่นที่อยู่ของตนเองนักเรียนคิดว่าวิธีการใดที่ดีที่สุด
   ก. รักษางานประเพณีของท้องถิ่น
   ข. ส่งเสริมให้มีงานทำตลอดปี
   ค. ยกย่องคนดีของสังคม
   ง. รักษาความสะอาด
11. การประกอบอาชีพเกษตรกรรมในชุมชนของนักเรียน มีลักษณะอย่างไร
   ก. ใช้เทคโนโลยี
   ข. ปลูกพืชเกษตรแบบยังชีพ
   ค. ประสบปัญหาน้ำท่วมทุกปี
   ง. ปลูกพืชเกษตรเพื่อค้าขาย
12. อาชีพในข้อใดที่ไม่เข้าพวก
   ก. ค้าขาย
   ข. ช่างตัดผม
   ค. ข้าราชการ
   ง. คนรับจ้างทั่วไป

13. อาชีพค้าขายที่พบในชุมชนของนักเรียนมีลักษณะอย่างไร
    ก. รวมเป็นกลุ่มสหกรณ์เต็มรูปแบบ
    ข. เป็นธุรกิจที่มีรายได้สูง มีสมาชิกจำนวนมาก
    ค. ทำการค้าขายโดยสมาชิกภายในครอบครัว
    ง. เป็นกลุ่มบริษัทที่มีสมาชิกภายในชุมชนเป็นสมาชิก
14. อาชีพต่างๆ ในชุมชนมีความสำคัญต่อบุคคลที่ประกอบการอย่างไร
    ก. ทำให้ร่ำรวยเร็วขึ้น
    ข. ทำให้มีชื่อเสียงและร่ำรวย
    ค. ทำให้ภาคภูมิใจและร่ำรวย
    ง. ทำให้มีรายได้และมีความภูมิใจ
15. อาชีพที่ผู้ปกครองของนักเรียนประกอบมีความสำคัญต่อผู้ปกครองของนักเรียนอย่างไรบ้าง
    ก. ทำให้ครอบครัวมีความสุข
    ข. ทำให้ผู้ปกครองมีชื่อเสียง
    ค. ทำให้ผู้ปกครองมีรายได้
    ง. เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
16. กาญจนาทำงานเป็นคนบริการเติมน้ำมันที่ปั๊มน้ำมันแห่งหนึ่ง เมื่อเจ้าของปั๊มไม่อยู่ กาญจนาก็ลักลอบขายน้ำมัน ทำให้เธอมีเงินมากมาย แล้วส่งไปให้แม่ที่ป่วยอยู่ห่างบ้าน นักเรียนเห็นด้วยกับการกระทำของกาญจนาหรือไม่
    ก. เห็นด้วยเพราะ ทำให้รายได้เพิ่มขึ้น
    ข. ไม่เห็นด้วย เพราะเป็นการหารายได้ที่ไม่ถูกต้อง
    ค. เห็นด้วย เพราะเป็นการหาเงินช่วยแม่ที่เจ็บป่วย
    ง. ไม่เห็นด้วย เพราะเจ้าของปั๊มอาจจับได้และถูกไล่ออกจากงาน
17. อาชีพเกษตรกรรมมีความสำคัญต่อชุมชนของนักเรียนอย่างไร
    ก. ทำให้ชุมชนมีชื่อเสียง
    ข. ทำให้ชุมชนดำรงอยู่ได้
    ค. ทำให้ชุมชนขยายใหญ่ขึ้นได้
    ง. ช่วยรักษาประเพณีดั้งเดิมของชุมชน
18. อาชีพในชุมชนอาชีพใดไม่เข้าพวก
    ก. พยาบาล
    ข. เกษตรกร
    ค. ตำรวจ
    ง. สาธารณสุข
19. การได้หลักของชุมชนของนักเรียนมาจากการประกอบอาชีพในข้อใด
    ก. ครู
    ข. แพทย์
    ค. กำนัน
    ง. เกษตรกรรม

20. เศรษฐกิจภายในชุมชนของนักเรียนมีลักษณะตรงกับข้อใด
ก. ดี เพราะมีการจ้างงานตลอดปี
ข. ไม่ดี เพราะคนในชุมชนมีรายได้ต่ำมาก
ค. ดี เพราะคนในชุมชนมีการหารายได้เสริม
ง. ไม่ดี เพราะการเกษตรที่เป็นอาชีพหลักล้มเหลวทุกปี

21. การย้ายถิ่นฐานของสมาชิกในชุมชนของนักเรียนมีจุดประสงค์เพื่ออะไรมากที่สุด
ก. เพื่อการศึกษา
ข. หางานทำ
ค. ความก้าวหน้าในอาชีพ
ง. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

22. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการย้ายถิ่นฐานของคนในชุมชนของนักเรียเกิดจากอะไรมากที่สุด
ก. ปัญหาโจรผู้ร้าย
ข. ปัญหาการศึกษา
ค. ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
ง. ปัญหาการหาหาหินไม่สะดวก

23. ถ้าหากนักเรียนทำการเกษตรโดยการปลูกพืช แต่เกิดน้ำท่วมตลอดปี นักเรียนควรเลื่อนทำการเกษตรประเภทใดแทนการปลูกข้าว
ก. เลี้ยงกบ
ข. เลี้ยงปลา
ค. เลี้ยงไก่
ง. เลี้ยงเป็ด

24. หินแปรที่มีเนื้อละเอียด สีขาว ลวดลายสวยงาม เรียกชื่อว่าอย่างไร
ก. หินชนวน
ข. หินอ่อน
ค. หินไนส์
ง. หินควอตไซต์

25. แร่ที่นำมาใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องผ่านการถลุงก่อนเราเรียกว่าอย่างไร
ก. แร่อโลหะ
ข. แร่โลหะ
ค. แร่เชื้อเพลิง
ค. แร่บริสุทธิ์

26. เรานิยมนำหินมาใช้ประโยชน์ด้านใดมากที่สุด
ก. ก่อสร้าง
ข. เชื้อเพลิง
ค. ประดับตกแต่ง
ง. ทำเครื่องใช้ต่างๆ

27. แร่ที่พบในประเทศไทยนิยมนำมาทำประโยชน์ทางด้านใดมากที่สุด
ก. ก่อสร้าง
ข. เชื้อเพลิง
ค. ประดับตกแต่ง
ง. อุตสาหกรรม

28. แร่ที่พบมากในแถบภาคใต้คือแร่ชนิดใด
   ก. แร่ตะกั่ว
   ข. แร่ดีบุก
   ค. แร่เหล็ก
   ง. แร่ทองคำ
29. แร่ที่พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือแร่ชนิดใด
   ก. แร่สังกะสี
   ข. แร่ยิปซัม
   ค. เกลือแกง
   ง. พลอย
30. ป่าไม้มีประโยชน์ทางตรงต่อมนุษย์อย่างไร
   ก. บรรเทาความรุนแรง
   ข. ป้องกันน้ำท่วมอย่างฉับพลัน
   ค. ใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือน
   ง. ทำให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล
31. การบำรุงรักษาป่าไม้ก่อให้เกิดผลดีอย่างไร
   ก. ทำให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล
   ข. ทำให้ประเทศอุดมสมบูรณ์
   ค. ทำให้ได้ใช้ประโยชน์จากป่า
   ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา
32. ถ้าหากทุกคนช่วยกันปลูกป่าเพิ่มทุกหมู่บ้าน นักเรียนคิดว่าจะเกิดผลดีอย่างไรต่อประเทศ
   ก. ทำให้เกิดความสุขสงบ
   ข. ทำให้เศรษฐกิจรุ่งเรือง
   ค. ทำให้สังคมได้ใช้ประโยชน์จากป่า
   ง. ทำให้เกิดการพัฒนาอาชีพต่างๆ มากมาย
33. การทำลายป่าไม้มีผลเสียอย่างไรบ้าง
   ก. ก่อให้เกิดความแห้งแล้ง
   ข. ทำให้แร่ ทราย และหินหมดไป
   ค. ทำให้อากาศหนาวเย็นยิ่งขึ้น
   ง. ทำให้ฝนตกอย่างรุนแรง
34. ถ้าหากมนุษย์ยังคงมีการทำลายป่าไม้อยู่อย่างนี้ไปเรื่อยๆ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
   ก. ปริมาณป่าไม้ และสัตว์ป่าลดลง
   ข. สัตว์ป่าลดลง แต่ปริมาณป่าไม้เท่าเดิม
   ค. เกิดการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยคือ ป่าไม้ลดลง
   ง. ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากปริมาณป่าไม้และสัตว์ป่ามีมาก
35. สาระสำคัญของพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติคืออะไร
   ก. ได้รู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ป่า
   ข. เพื่อการพักผ่อนและใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า
   ค. คุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่
   ง. เพื่อการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ
36. สภาพป่าไม้ในประเทศไทยปัจจุบันอยู่ในสภาพเช่นกัน
   ก. เป็นป่าขนาดใหญ่
   ข. ถูกทำลายจนหมดสิ้น
   ค. ถูกทำลายและเหลือกัน
   ง. พืชสมุนไพร

37. การที่สภาพป่าไม้ในประเทศไทยถูกทำลาย นักเรียนคิดว่าเกิดจากการที่มนุษย์ขาดคุณธรรมในข้อใด
   ก. ความเสียสละ
   ข. ความละอาย
   ค. ความกล้าหาญ
   ง. ความสามัคคี

38. ถ้านักเรียนมีอำนาจในการดูแลรักษาป่า สิ่งแรกที่นักเรียนควรทำคืออะไร
   ก. อบรมให้ความรู้ ปลูกฝังจิตสำนึกให้กับชาวบ้าน
   ข. ออกกฎหมายที่มีบทลงโทษที่รุนแรงเพื่อให้ยำเกรง
   ค. ประกาศกฎหมายป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อคุ้มครอง
   ง. จัดจ้างคนงานหรือเจ้าหน้าที่ เพื่อดูแลรักษาป่าไม้

39. ข้อใดคือความหมายของคำว่า "ชีวบริเวณ"
   ก. บริเวณที่มีสัตว์อยู่มากๆ
   ข. บริเวณที่มีป่าไม้หนาแน่น
   ค. บริเวณที่มีสิ่งมีชีวิต
   ง. บริเวณที่มีคุณค่าต่อสัตว์

40. ชีวบริเวณแตกต่างจากกลุ่มของสิ่งมีชีวิตอย่างไร
   ก. ชีวบริเวณเป็นบริเวณที่มีสิ่งมีชีวิตหลายชนิด แต่กลุ่มสิ่งมีชีวิตมีชนิดเดียว
   ข. กลุ่มสิ่งมีชีวิตมีสัตว์หลายชนิด แต่ชีวบริเวณมีเฉพาะพืชและสัตว์
   ค. ชีวบริเวณมีทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต แต่กลุ่มสิ่งมีชีวิตมีเฉพาะพืชและสัตว์
   ง. กลุ่มของสิ่งมีชีวิตเฉพาะสัตว์ แต่ชีวบริเวณมีทั้งพืชและสัตว์

41. สิ่งมีชีวิตในชีวบริเวณที่สามารถสร้างอาหารเองได้เราเรียกว่าอย่างไร
   ก. ผู้ผลิต
   ข. ผู้บริโภค
   ค. ผู้ย่อยสลาย
   ง. ผู้บริโภคและผู้ย่อยสลาย

42. การรักษาสมดุลแห่งธรรมชาติคืออะไร
   ก. แมวกินปลาในครัว
   ข. คนเอาข้าวให้นกกิน
   ค. ผึ้งกินน้ำหวานจากดอกไม้
   ง. สุนัขแอบขโมยกินไก่ในเล้า

43. ข้อใดคือความหมายของการรักษาดุลแห้งธรรมชาติ
   ก. การป้องกันไม่ให้เกิดอัตราการตายเพิ่มขึ้น
   ข. การลดอัตราการเกิดของสิ่งมีชีวิตให้ลดลง
   ค. การพึ่งพาอาศัยกันตามธรรมชาติของสิ่งมี
   ง. การที่อัตราการเกิดและอัตราการตายอยู่ในภาวะที่เท่ากัน

44. การรักษาสมดุลทางธรรมชาติคือข้อใด
   ก. คนล่ากวาง
   ข. การทำไร่เลื่อนลอย
   ค. งูกินหนูในทุ่งนา
   ง. ชาวบ้านถางป่าที่ขึ้นรก
45. ธรรมชาติมีคุณค่าต่อการพัฒนาสังคมมนุษย์อย่างไร
   ก. ทำให้สังคมเจริญขึ้น
   ข. ทำให้คนในสังคมพัฒนา
   ค. ทำให้คนในสังคมสุขสบาย
   ง. ทำให้คนมีปัจจัยในการพัฒนา
46. การแก้ปัญหาการทำลายชีวบริเวณ วิธีการใดที่ดีที่สุด
   ก. จัดหน่วยงานรับผิดชอบ
   ข. ขอความร่วมมือจากประชาชน
   ค. ลงโทษผู้กระทำความผิดอย่างรุนแรง
   ง. อบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ
47. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุของการทำลายชีวบริเวณที่เกิดจากธรรมชาติ
   ก. น้ำท่วม
   ข. ฝนแล้ง
   ค. การตัดไม้
   ง. ไฟไหม้ป่า
48. 1. เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาชุมชน
   2. พบปัญหาในชุมชน
   3. ชี้แจงและขอความร่วมมือจากประชาชน
   4. แต่งตั้งกรรมการดำเนินงาน
   5. ลงมือปฏิบัติ

   ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนก่อน-หลังในการพัฒนาชุมชนได้ถูกต้อง
   ก. 1 3 2 5 4
   ข. 2 1 4 3 5
   ค. 4 2 3 5 1
   ง. 2 4 1 3 5
49. การพัฒนาชุมชนควรเริ่มต้นด้วยการพัฒนา
   ก. เส้นทางคมนาคม
   ข สมาชิกในชุมชน
   ค. เทคโนโลยีสมัยใหม่
   ง. ประเพณีดั้งเดิมที่มีคุณค่า
50. จงอ่านบทความต่อไปนี้

   "เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยส่วนมากยังคงทำการเกษตรแบบดั้งเดิมนั่นคือในการผลิต นิยมใช้แรงงานจากคนและสัตว์ นำเอาความรู้วิทยาการสมัยใหม่มาใช้น้อยมาก จึงทำให้เกษตรกรประสบปัญหาผลผลิตต่ำและปัญหาอื่นๆ เช่น ปัญหาการย้ายถิ่น ปัญหาโจรผู้ร้าย ซึ่งเป็นผลพวงจากปัญหาผลผลิตต่ำ ดังกล่าวมา หากเกษตรรุ่นใหม่รู้จักการนำเอาความรู้ เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้อย่างเหมาะสมแล้ว คงจะทำให้ปัญหาผลผลิตต่ำหมดไปอย่างแน่นอน"

   จากบทความข้างต้นนักเรียนเห็นด้วยหรือไม่เพราะเหตุใด
   ก. เห็นด้วย เพราะเกษตรกรผลผลิตต่ำทุกปี
   ข. ไม่เห็นด้วย เพราะเครื่องมือ เทคโนโลยีสมัยใหม่หายากและมีราคาแพง
   ค. เห็นด้วย เพราะความรู้และวิทยาการสมัยใหม่แก้ปัญหาการเกษตรและเพิ่มผลผลิตได้
   ง. ไม่เห็นด้วย เพราะภูมิประเทศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแห้งแล้งไม่สามารถเพิ่มผลผลิตได้

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติ

- แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู
- แบบสรุปพฤติกรรมการสอนของครู
- แบบบันทึกทักษะการทำงานกลุ่ม
- แบบสัมภาษณ์นักเรียน
- บันทึกประจำวันของครูผู้สอน
- บันทึกการวิพากษ์วิจารณ์ของนักเรียน

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู

ชื่อผู้สอน ..... ชื่อผู้ประเมิน .....

ครั้งที่ ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

คำชี้แจงแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู สร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและพฤติกรรมการสอนของครูในขณะที่กิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินอยู่ โดยให้ผู้ร่วมวิจัย (ครูวิชาการและครูที่สอนวิชาสร้างเสริมประการณ์ชีวิต) และผู้วิจัยบันทึกเหตุการณ์การเรียนการสอนต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นของการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งรายละเอียดของการจดบันทึกนั้น เริ่มต้นด้วยการเขียนบันทึกเหตุการณ์ทั่วไป เหตุการณ์ที่สำคัญๆ และสุดแทรกความคิดเห็นประเมินว่าเหตุการณ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้นในขั้นนั้นๆ มีความเหมาะสมหรือไม่ควรแก้ไขอย่างไร

ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ขั้นนำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ขั้นเสนอบทเรียน .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ขั้นสรุป .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ขั้นศึกษากลุ่มย่อย .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสรุปพฤติกรรมการสอนของครู

ครั้งที่ ..... วันที่ ..... เดือน ..... ปี พ.ศ. .....

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

คำชี้แจง แบบสรุปพฤติกรรมการสอนของครู สร้างขึ้นเพื่อสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้น โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียนมาอภิปราย สรุปร่วมกัน เพื่อนำข้อสรุปที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมการสอนในแผนการสอนลำดับต่อไป

ข้อสรุปในขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ขั้นนำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ขั้นเสนอบทเรียน .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ขั้นสรุป .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ขั้นศึกษากลุ่มย่อย .....

.....

.....

.....

.....

เครื่องมือบันทึกพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

แบบบันทึกพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ชื่อผู้สังเกต .....

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต **เรื่อง สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 **ปีการศึกษา** 2538

.....

คำชี้แจง แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มชุดนี้ สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการทำงานกลุ่มของสมาชิก .....

.....

.....

.....

(ให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ทักษะการทำงานที่นิยามไว้แล้ว)

รายชื่อสมาชิกที่สังเกต

1. ..... เลขที่ .....
2. ..... เลขที่ .....
3. ..... เลขที่ .....
4. ..... เลขที่ .....
5. ..... เลขที่ .....

วัน เดือน ปี	ครั้งที่	ชื่อ-ชื่อสกุล	พฤติกรรมการทำงานที่สังเกต
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....
.....	....	.....	.....

แบบสัมภาษณ์นักเรียน

คำชี้แจง สำหรับแบบสัมภาษณ์นักเรียนเป็นเครื่องมือที่มุ่งเก็บข้อมูลการเรียนการสอนในความคิดเห็นของนักเรียน โดยใช้คำถามตามหัวข้อต่อไปนี้

1) กิจกรรมการเรียนการสอน
2) บทบาทของสมาชิก
3) บทบาทของครู
4) สื่อ, เวลา
5) ความต้องการเพิ่มเติม

วิธีการ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยอีก 2 คน ร่วมกันสัมภาษณ์ตัวแทนนักเรียนจำนวน 3 คน โดยเลือกนักเรียนที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน จึงนักเรียนทั้ง 3 คน มาจากคนละกลุ่ม ลักษณะการสัมภาษณ์จะใช้วิธีการพูดคุยเน้นความเป็นธรรมชาติของการสัมภาษณ์ให้มากที่สุด ใช้คำถามปลายเปิดและตั้งคำถามจากคำตอบของนักเรียน

แบบบันทึกประจำวันของครูผู้สอน

ชื่อผู้บันทึก .....

วัน ..... เดือน ..... ปี พ.ศ. 2538

คำชี้แจง สำหรับการเขียนบันทึกประจำวันของครู เป็นเครื่องมือที่มุ่งเก็บข้อมูลจากสภาพการณ์ความเป็นจริงที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับบรรยากาศการเรียนการสอนในขณะที่ผู้วิจัยได้ลงมือทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบแสดงความคิดเห็น

คำชี้แจง แบบแสดงความคิดเห็นชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระต่อกิจกรรมการเรียนการสอน 1 หน่วยย่อยที่ผ่านมา

หน่วยย่อยที่ 1 **วันที่** ..... **เดือน** .....**ปี พ.ศ.** .....

.....

.....

.....

.....

.....

หน่วยย่อยที่ 2 **วันที่** ..... **เดือน** ..... **ปี พ.ศ.** .....

.....

.....

.....

.....

.....

หน่วยย่อยที่ 3 **วันที่** ..... **เดือน** ..... **ปี พ.ศ.** .....

.....

.....

.....

.....

.....

หน่วยย่อยที่ 4 **วันที่** ..... **เดือน** ..... **ปี พ.ศ.** .....

.....

.....

.....

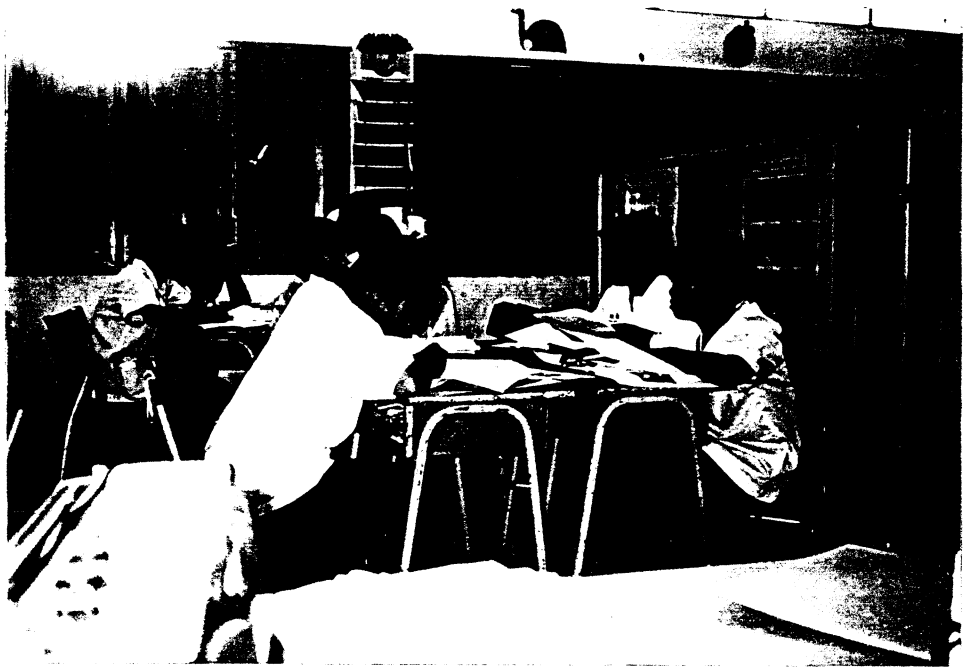
.....

.....

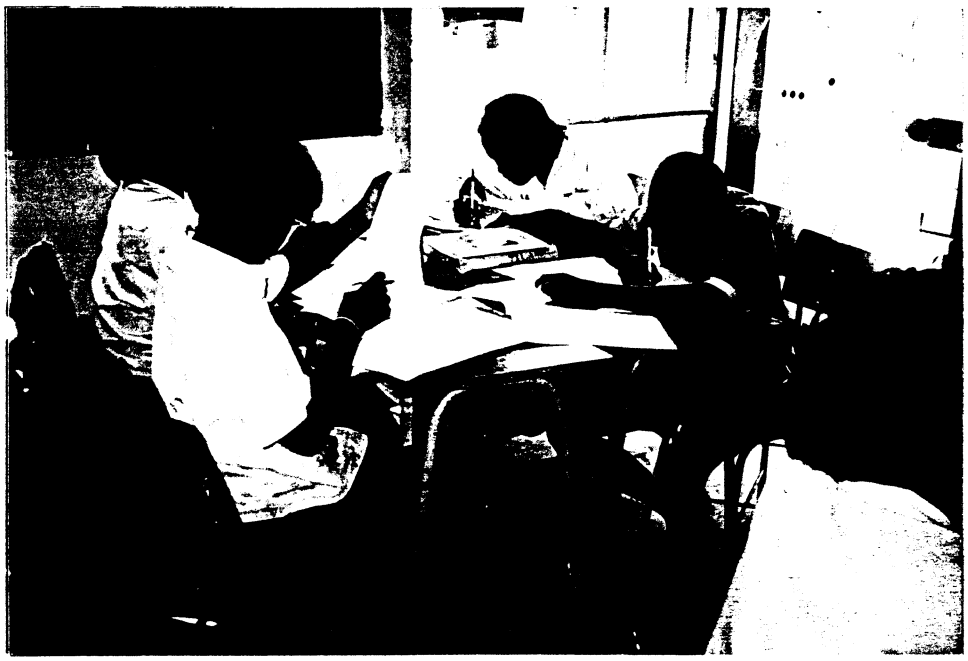
ภาคผนวก ง

ภาพประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวงจร

ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวงจรปฏิบัติ



ภาพที่ 1 นักเรียนศึกษากิจกรรมภายในกลุ่มเดิมตามวิธีสอนแบบ STAD ในวงจรที่ 1



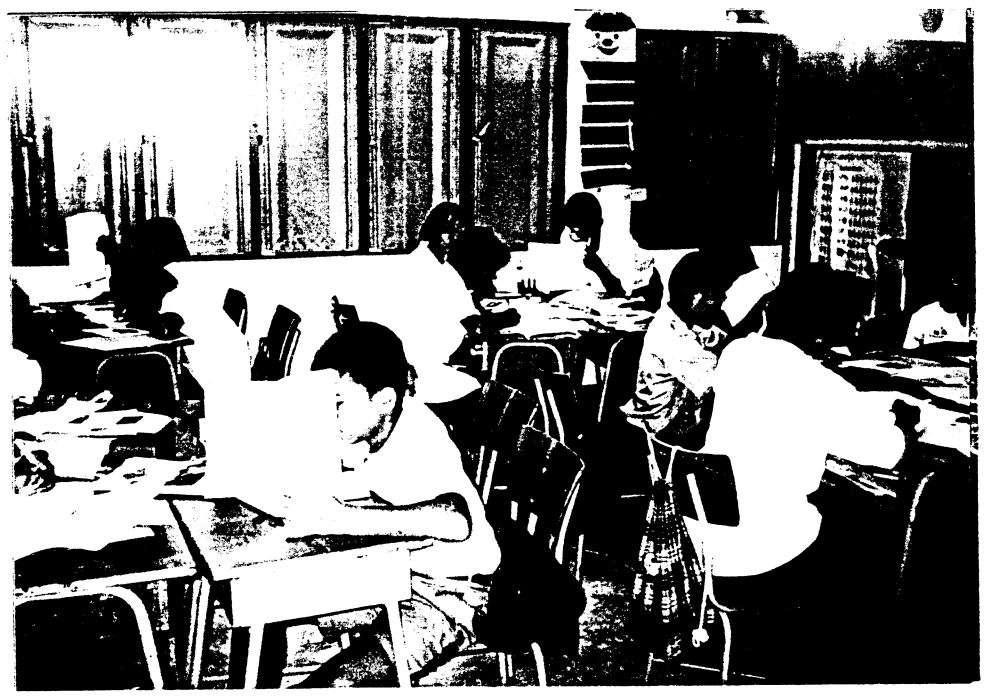
ภาพที่ 2 นักเรียนศึกษากิจกรรมในกลุ่มเชี่ยวชาญตามวิธีสอนแบบ Jigsaw II ในวงจรที่ 2

ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวงจรปฏิบัติ (ต่อ)

ภาพที่ 3 นักเรียนศึกษานอกสถานที่ตามวิธีสอนแบบ jigsaw II ในวงจรที่ 3

ภาพที่ 4 นักเรียนศึกษานอกสถานที่ตามวิธีสอนแบบ STAD ในวงจรที่ 4

ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวงจรปฏิบัติ (ต่อ)



ภาคผนวก จ

ตัวอย่างข้อมูลจากการปฏิบัติ

- ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู
- ข้อมูลจากแบบสรุปพฤติกรรมการสอนของครู
- ข้อมูลจากแบบบันทึกทักษะการทำงานกลุ่ม
- ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียน
- ข้อมูลจากการเขียนบันทึกประจำวันของครูผู้สอน
- ข้อมูลจากการเขียนวิพากษ์วิจารณ์ของนักเรียน

ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู

ชื่อผู้สอน นายสุรพงษ์ วิชิต ชื่อผู้ประเมิน นส.วาสนา แก้ววิเศษ

ครั้งที่ 1 วันที่ 6 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2538

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

คำชี้แจงแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและพฤติกรรมการสอนของครูในขณะที่กิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินอยู่ โดยให้ผู้ร่วมวิจัย (ครูวิชาการและครูที่สอนวิชาสร้างเสริมประการณ์ชีวิต) และผู้วิจัยบันทึกเหตุการณ์การเรียนการสอนต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นของการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งรายละเอียดของการจดบันทึกนั้น เริ่มต้นด้วยการเขียนบันทึกเหตุการณ์ทั่วไป เหตุการณ์ที่สำคัญๆ และสอดแทรกความคิดเห็นประเมินว่าเหตุการณ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้นในขั้นนั้นๆ มีความเหมาะสมหรือไม่ควรแก้ไขอย่างไร

ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ขั้นนำ ครูนำรูปภาพมาให้นักเรียนดูแล้วถามว่าคือภาพอะไร (ภาพชุมชน) ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนา ถึงรูปภาพ แล้วเปรียบเทียบภาพกับที่อยู่ของนักเรียนว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร แล้วบอกความหมายของชุมชน เด็กนักเรียนให้ความสนใจกับรูปภาพ เด็กตั้งใจที่จะตอบคำถามในรูปภาพ เด็กจะตอบเสียงเบา

2. ขั้นเสนอบทเรียน ครูผู้สอน สอนถึงจังหวัดนครราชสีมา ที่ตั้งของจังหวัด ว่าติดกับจังหวัดใดบ้าง ในแต่ละทิศ.

- ครูสอนประวัติความเป็นมาของจ. นครราชสีมา
- บุคคลสำคัญของจ. นครราชสีมา คือ (ท้าวสุรนารี)
- ชื่อเสียงของจ. นครราชสีมา มีอะไรบ้าง (การต่อสู้ การเกษตร การศึกษา)

* ครูนำชาร์ตติดกระดานให้ น.ร.ดู แล้วตอบคำถาม ในการดูชาร์ตถึง ที่ตั้ง, ผู้ปกครอง ชื่อเสียง ของจ. นครราชสีมา แล้วเปรียบเทียบกับหมู่บ้านโนนเพ็ด ในคำถามเดียวกัน นักเรียนตอบคำถามบ้างเป็นบางคน. ครูเสริมมุขตลก ~~[illegible]~~ ครูผู้สอนมีความตั้งใจมากในการสอน ยกตัวอย่างหลายๆอย่างให้ น.ร.ฟัง น.ร.ยังฟังฟังอย่างเฉยๆ ยังไม่มีปฏิกิริยาอะไร

3. ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปดังชุมชน. โดยใช้ตารางดี

4. ขั้นศึกษากลุ่มย่อย - นักเรียนตั้งใจ ทำสิ่งกรรมดีมาก
- ครูพยายามอธิบายการทำงานกลุ่มแก่กลุ่มที่ทำงานกลุ่มไม่เห็น ที่

ข้อมูลจากแบบสรุปพฤติกรรมการสอนของครู

แบบสรุปพฤติกรรมการสอนของครู

ครั้งที่ 1 วันที่ 6 เดือน พ.ย. ปี พ.ศ. 38

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

คำชี้แจง แบบสรุปการประเมินพฤติกรรมการสอนของครู ชุดนี้ สร้างขึ้นเพื่อสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้น โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียนมาอภิปราย สรุปร่วมกัน เพื่อนำข้อสรุปที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมการสอนในแผนการสอนลำดับต่อไป

ข้อสรุปในขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ขั้นนำ ครูนำโดยการใช้ภาพและเกม นักเรียนสนใจฟังดี

ข้อเสนอแนะ 1 สื่อที่ใช้ควรมีขนาดใหญ่ เพื่อให้นักเรียนที่นั่งไกลมองเห็น

2 ควรกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น ตอบคำถาม ยกตัวอย่าง

2. ขั้นเสนอบทเรียน - ครูบรรยายเรื่องชุมชนของเรา นักเรียนตอบคำถามร่วมดี

- ครูเสนอท่าวการพัฒนาชุมชน นักเรียนร่วมกันรีจารณ์ท่าว และตอบคำถามดี

ข้อเสนอแนะ 1 ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนที่ไม่ค่อยได้พูดเรื่อ ไม่ค่อยแสดงอย่า ได้แสดงอย่ามากขึ้น

2 ครูควรพูดให้ชัดลง

3. ขั้นสรุป .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ขั้นศึกษากลุ่มย่อย .....

.....

.....

.....

.....

ข้อมูลจากแบบบันทึกทักษะการทำงานกลุ่ม

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ชื่อผู้สังเกต ...นสวัชราภรณ์ เทนศิลพระ.....

วิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2538

คำชี้แจง แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มชุดนี้ สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการทำงานกลุ่มของสมาชิก แต่ละคนภายในกลุ่มในขณะที่กำลังศึกษากลุ่มย่อย หรือรายงานผลการทำงานกลุ่มต่อชั้นเรียนโดยผู้วิจัย และร่วมวิจัย จัดแจงกันรับผิดชอบ สังเกตนักเรียนในอัตราส่วนผู้สังเกต 1 คนต่อนักเรียน 5 คน ในการจดบันทึกจะพิจารณาว่า สมาชิกคนนั้นๆ มีบทบาทอะไร เช่น หัวหน้า หรือสมาชิกปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับบทบาทหรือไม่ ควรแก้ไขอย่างไร (ความเหมาะสมของการปฏิบัติตน ให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ทักษะการทำงานกลุ่มที่นิยามไปแล้ว)

รายชื่อสมาชิกที่สังเกต

1. ดช. สามสม ตะวัน ..... เลขที่ ...2...
2. ดช. สมพาน สำนักดี ..... เลขที่ ...6...
3. ดญ. วรรณชมล ปัจจัยใจ ..... เลขที่ ...12...
4. ดญ. ทองมี แสงสืบ ..... เลขที่ ...14...
5. ดญ. สุเนตร มณีทอง ..... เลขที่ ...15...

วัน เดือน ปี	ครั้งที่	ชื่อ–นามสกุล	พฤติกรรมการทำงานที่สังเกตพบ
6 พ.ย. 38	1	1. สะลม ตะวัน	แสดงความคิดเห็นบ้าง แต่ไม่บ่อย
		2 สมพาน สำนักดี	ชอบแสดงความคิดเห็น และเป็นผู้จดบันทึก
		3 ทองมี แสงสีน	ชอบแสดงความคิดเห็น กรณีติดความปัญหาสูง คอยกราตุ้นเพื่อนเสมอ
		4 วงรณริมล ปัจจัยโย	แจกแจงงาน กราตุ้นเพื่อนบุคคลี สรุปใจความดี
		5 สุเนตร มณีทอง	แสดงความคิดเห็นบ้าง แต่ไม่ค่อยบ่อย
8 พ.ย. 38	2	1. สมพาน สำนักดี	แสดงความคิดเห็นบ้าง แต่ไม่บ่อย เป็นผู้ฟังที่ดี
		2 สะลม ตะวัน	กระตือรือร้นในการตอบคำถาม และเป็นผู้จดบันทึก
		3 วงรณริมล ปัจจัยโย	ชอบแสดงความคิดเห็น สนใจตอบคำถาม แจกแจงงานให้เพื่อน คอยสรุปใจความให้เพื่อน

วัน เดือน ปี	ครั้งที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมการทำงานที่สังเกตพบ
8 พ.ย. 38	2	4 ทองมี แสงสั้น	แสดงความคิดเห็นเป็นบางครั้ง คอยกระตุ้นเพื่อนในการตอบคำถาม
		5 สุเนตร มณีกอง	แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนมากขึ้น
9 พ.ย. 38	3	1 สมพาน สำนักดี	แสดงความคิดเห็นบ้าง แต่ไม่บ่อย
		2. สายลม ตะวัน	แสดงความคิดเห็นมากขึ้น คอยซักความปัญหากับเพื่อน
		3. วรรณวิมล ปัจจัยโย	คอยอภิปรายกับเพื่อน แสดงความคิดเห็น
		4. ทองมี แสงสั้น	คอยกระตุ้นให้ช่วยกันอภิปรายปัญหา แสดงความคิดเห็น
		5 สุเนตร มณีกอง	แสดงความคิดเห็น เป็นบางครั้ง
13 พ.ย. 38	4	1. สมพาน สำนักดี	แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนบ้าง แต่ไม่บ่อยนัก
		2. สายลม ตะวัน	มีความกระตือรือร้นในการแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน

วัน เดือน ปี	ครั้งที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมการทำงานที่สังเกตพบ
13 พ.ย.-38	4	3 วรรณวิมล ปัจจัยโย	คอยซักถามปัญหา แสดงความคิดเห็นกับเพื่อน
		4 สุธนตร มณีทอง	มีความกระตือรือร้น แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนมากขึ้น
		5 ทองมี แสงสีม	คอยเอาใจใส่ ซักถามปัญหากับเพื่อน
15 พ.ย.-38	5	1. สายสมร ตะวัน	มีความตั้งใจในการทำงาน คอยซักถาม แสดงความคิดเห็นกับเพื่อน
		2. สมพาน สำนักดี	พูดคุยคอยซักถามปัญหากับเพื่อน แสดงความคิดเห็นเป็นบางครั้ง
		3 วรรณวิมล ปัจจัยโย	มีความกระตือรือร้นในการทำงาน กับแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน
		4 สุธนตร มณีทอง	สนใจ แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนบ่อยครั้งขึ้น
		5 ทองมี แสงสีม	มีความตั้งใจในการทำงาน แสดงความคิดเห็นเป็นบางครั้ง

วัน เดือน ปี	ครั้งที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมการทำงานที่สังเกตพบ
16 พ.ย. 38	6	1. สายลม ตาวัน	คอยซักถามปัญหากับเพื่อน ร่วมอภิปรายตลอด
		2. สมพาน สำนักดี	แสดงความคิดเห็นกับเพื่อน เป็นบ่อยครั้งขึ้น
		3. วรรณวิมล บำจัยโย	มีความตั้งใจในการทำงาน คอยอภิปรายปัญหากับเพื่อน
		4. สุเนตร มณีทอง	แสดงความคิดเห็นบ้าง แต่ไม่บ่อย
		5. ทองมี แสงสืบ	รอบแรกความคิดเห็น มีความกระตือรือร้น ในการตอบคำถาม
21 พ.ย. 38	7	1. สายลม ตาวัน	มีความตั้งใจในการทำงาน แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนเสมอๆ
		2. สมพาน สำนักดี	แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนบ้าง แต่ไม่บ่อย
		3. วรรณวิมล บำจัยโย	มีความตั้งใจในการทำงาน กล้าแสดงความคิดเห็น
		4. สุเนตร มณีทอง	กล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น แต่บางครั้งจะอายๆ
		5. ทองมี แสงสืบ	มีความกระตือรือร้น ในการทำงาน กล้าแสดงความคิดเห็น

วัน เดือน ปี	ครั้งที่	ชื่อ – นามสกุล	พฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่สังเกต
22 พ.ย. 38	8	1. สายสม ตะวัน	มีความตั้งใจในการทำงาน คอยแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน
		2. สมพาน สำนักดี	ให้ความร่วมมือในการทำงานกับเพื่อน แสดงความคิดเห็นบ้าง เป็นบางครั้ง
		3. วรรณวิมล ปัจจัยเจีย	สนใจในการแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน มีความกระตือรือร้นในการทำงาน
		4. สุธนตร มณีทอง	แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนเป็นบ่อยครั้ง
		5. ทองมี แสงสั่น	มีความตั้งใจในการทำงาน แสดงความคิดเห็นกับเพื่อน
[illegible]	9	1. [illegible]	[illegible]
		2. [illegible]	[illegible]
		3. [illegible]	[illegible]
		4. [illegible]	[illegible]

วัน เดือน ปี	ครั้งที่	ชื่อ – นามสกุล	พฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่สังเกต
	9	5. [illegible]	[illegible]
			[illegible]
			[illegible]
30 พ.ย. 58	10	1. สายลม ดวงจันทร์	นักเรียนมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างใกล้ชิด
			ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและช่วยกันตอบคำถาม
		2. ลมหวน สีน้ำตาล	ของเพื่อนในกลุ่ม ทุกคนตั้งใจฟังเพื่อนนำเสนอผลงานของกลุ่ม
			ตนเองและมีการซักถามข้อสงสัยเพื่อให้เข้าใจในเนื้อหาที่
			ได้ศึกษามาร่วมกัน
		3. [illegible]	นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน
			กลุ่มเป็นอย่างดี ทุกคนช่วยกันคิดวางแผนการทำงาน
			ปฏิบัติงาน และช่วยกันสรุปผลการทำงานกลุ่ม
		4. ศุภชนก ผลิตผล	แสดงความคิดเห็นกันอย่างใกล้ชิด ทุกคนมีส่วน
			ร่วมในการตอบคำถามที่ครูถาม กันเพื่อน
		5. ทองมี แสงสีรุ้ง	ทุกคนมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม และแสดง
			ความคิดเห็น เพื่อ ทุกคนมีความตั้งใจ
			เพื่อนๆ ในการตอบคำถามครูมาก
1 ธ.ค. 58	11	1 [illegible]	นักเรียนมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างใกล้ชิด
			ทุกคนมีส่วนร่วมในการตอบคำถามที่ครูถาม
			ในการตอบคำถามครูมาก
		2 [illegible]	ตนเองมีการแสดงความคิดเห็นกันอย่างใกล้ชิด
			และมีการซักถามข้อสงสัยเพื่อให้เข้าใจ
			ในเนื้อหาที่ได้ศึกษามาร่วมกัน
			ทำงานร่วมกันเป็นอย่างดี

วัน เดือน ปี	ครั้งที่	ชื่อ - นามสกุล	พฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่สังเกต
		3. [illegible]	[illegible]
		4. [illegible]	[illegible]
		5. [illegible]	[illegible]

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียน

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ

ที่ **วันที่** 29 พฤศจิกายน 2538

เรื่อง สัมภาษณ์

รายละเอียดของการสัมภาษณ์

1. **สื่อ** สื่อที่ครูนำมาประกอบกิจกรรมในขั้นนำได้แก่ ภาพชีวบริเวณจากแหล่งต่างๆ เช่น ป่าไม้ หนองน้ำ ทะเลทราย สามารถสื่อความหมายของคำว่าชีวบริเวณได้อย่างดี และสามารถเปรียบเทียบถึงความเหมือนและแตกต่างของชีวบริเวณแต่ละแห่งได้อีกด้วย

2. **กิจกรรมการเรียนการสอน** มีความสนุกและได้เปลี่ยนบรรยากาศเนื่องจากได้มีโอกาสออกไปศึกษานอกห้องเรียน ทำให้ได้ประสบการณ์ตรงและมีความเพลิดเพลิน

3. **เวลาในการประกอบกิจกรรม** เวลาในขั้นนำ ขั้นเสนอบทเรียน มีความเหมาะสม แต่เวลาในการออกไปศึกษานอกสถานที่น้อยเกินไป ควรเพิ่มเวลาในช่วงนี้ เพื่อให้นักเรียนทำกิจกรรมให้เสร็จสิ้นไปได้รัดยสมบูรณ์

4. **บทบาทของครู** ครูควรอธิบายเกี่ยวกับการออกไปศึกษานอกห้องเรียนให้นักเรียนเข้าใจมากกว่านี้ เพื่อให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องและรวดเร็วขึ้น

5. **บทบาทของสมาชิก** สมาชิกทุกคนได้มีส่วนช่วยเหลือกันและกันมาก ทุกคนมีส่วนทำให้งานของกลุ่มเสร็จสมบูรณ์ภายในเวลาที่กำหนด

6. **ปัญหาในการทำงานนอกห้องเรียน** ปัญหาที่พบคือ ตัวอย่างของสิ่งมีชีวิต ที่บัตรกิจกรรมกำหนดให้ศึกษามีน้อยมาก และบางอย่างหาไม่พบเลย ควรเลือกแหล่งชีวบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์มากกว่านี้

7. **เอกสาร** เช่น บทความ บัตรกิจกรรม บัตรเนื้อหา มีความกะทัดรัดมากขึ้น ข้อความชัดเจน อ่านและทำความเข้าใจได้ง่าย

ข้อมูลจากการเขียนบันทึกประจำวันของครูผู้สอน

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ

ที่ 1 **วันที่** 6 พฤศจิกายน 2538

เรื่อง บันทึกประจำวัน

ข้าพเจ้าเริ่มดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในช่วงบ่ายประมาณ 14.00 น. นักเรียนมาเรียน 15 คน ซึ่งครบจำนวนพอดี ผู้ร่วมวิจัย 2 ท่าน ได้มาตามเวลานัดหมาย และพร้อมที่จะสังเกตการณ์ตามที่ได้นัดหมายกัน

เหตุการณ์ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูผู้สอน ซึ่งหมายถึงผู้วิจัยหรือข้าพเจ้าเองได้นำเข้าสู่บทเรียนโดยการใช้เกม 2 คำถาม เพื่อให้นักเรียนทายภาพชุมชน นักเรียนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทุกคนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม แต่รู้สึกจะตอบเสียงเบามาก หลังจากสอบถามก็ทราบว่า สาเหตุที่ตอบเสียงเบามากเพราะกลัวครูที่มาสังเกตราคาญ ครูผู้สอนจึงต้องชี้แจงเพิ่มเติมว่า ขอให้ทุกคนเรียนตามสบาย ให้เป็นธรรมชาติมากที่สุด มีความมั่นใจในตนเอง ไม่ต้องอาย จากนั้นก็ได้ดำเนินการสอนต่อไป ปรากฏว่าทุกคนกล้าตอบและตอบเต็มเสียงมากขึ้น พอถึงช่วงกิจกรรมในขั้นครูเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ครูผู้สอนได้เสนอในลักษณะบรรยายร่วมกับการถาม-ตอบจากนักเรียน และสรุปคำตอบลงในตารางที่เตรียมมา นักเรียนทุกคนให้ความร่วมมือในการตอบคำถามดี จากนั้นครูผู้สอนจึงได้ตั้งหัวข้อเพื่อให้นักเรียนทุกคนร่วมกันสรุปบทเรียนที่เรียนมาในชั่วโมงนี้ ก็มีนักเรียนบางคนไม่ยอมสรุป ครูผู้สอนจึงได้ตั้งคำถาม ถามทีละคน และอธิบายเพิ่มเติมสำหรับคำตอบที่นักเรียนบางคนตอบไม่สมบูรณ์ ก่อนที่จะเข้าถึงช่วงการศึกษากลุ่มย่อย ครูผู้สอนได้อธิบายถึงการทำงานกลุ่มที่ดี พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การร่วมมือและบทบาทของนักเรียนที่เป็นสมาชิกกลุ่มของแต่ละคน อีกครั้งหนึ่งเพื่อให้นักเรียนทุกคนเข้าใจในลักษณะการทำงานมากขึ้น จากนั้นหัวหน้ากลุ่มได้รับซองกิจกรรมจากครูและดำเนินการแจกเอกสารภายในซองกิจกรรมแก่สมาชิกทุกคนตื่นเต้นมากที่ได้พบกับเอกสารที่ตนไม่เคยได้เรียนในลักษณะนี้มาก่อน หัวหน้ากลุ่มดำเนินงานกลุ่มตามบทบาทของตนได้ดีเกือบทุกกลุ่ม ยกเว้นกลุ่มที่ 1 หัวหน้ากลุ่มยังมีลักษณะอายไม่ค่อยกล้าพูด กล้าชี้แจงงานมากนัก ครูผู้สอนจึงต้องชี้แนะลักษณะการทำงานของหัวหน้ากลุ่มให้ฟัง

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ

ที่ 2 **วันที่** 6 พฤศจิกายน 2538

เรื่อง บันทึกประจำวัน

อีกครั้ง บทบาทของหัวหน้ากลุ่มที่ 1 จึงดีขึ้นในช่วงหลัง บรรยากาศการทำงานกลุ่มเป็นไปด้วยความราบรื่นทุกคนร่วมมือกันดีมาก แต่รู้สึกทุกคนกังวลเกี่ยวกับเวลา กลัวที่จะทำงานไม่เสร็จทันเวลาครูผู้สอนจึงบอกว่า ให้ทำเต็มความสามารถ ถ้าเวลาไม่ทันไม่เป็นไร เราสามารถขยายเวลาได้อีกปรากฏว่าทุกกลุ่มใช้เวลาในการทำงานกลุ่มประมาณ 30 นาที และตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการทำงานกลุ่มอีก 15 นาที รวม 45 นาที โดยที่ปกติเวลาในการทำงานกลุ่มกำหนดไว้ประมาณ 30นาที แสดงว่าใช้เวลามากกว่ากำหนด 15 นาที ครูผู้สอนจึงได้ข้อคิดว่าลดกิจกรรมหรือกระชับกิจกรรมในขั้นนำ และขั้นเสนอบทเรียนให้เร็วขึ้นบ้างในแผนต่อไป บรรยากาศการทำงานกลุ่มที่ผ่านมาตั้งแต่หัวหน้ากลุ่มเริ่มรับซองจากครู จนถึงตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการทำงานกลุ่มครูผู้สอนมีความพึงพอใจประมาณ 80% อีกประมาณ 20% ยังเป็นข้อบกพร่องในช่วงการอภิปรายซึ่งสมาชิกบางคนไม่ค่อยมีส่วนในการอภิปราย รวมทั้งชั้นมีประมาณ 3 คน ซึ่งมีอยู่ 3 กลุ่ม ครูผู้สอนจึงได้เรียกคุยเพื่ออธิบายบทบาทของสมาชิกเพื่อให้สมาชิกทั้ง 3 คน เข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานกลุ่มมากขึ้น คณะผู้ร่วมวิจัยบอกว่ารู้สึกชื่นชมในการจัดกิจกรรมมาก เพราะจากการสังเกตกิจกรรมที่ครูผู้สอนจัดทำให้นักเรียนมีโอกาสได้แสดงออก ได้อภิปรายฝึกความกล้า ฝึกการทำงานกลุ่ม

20.00 น.

สุรพงษ์ วิชิต

6 พย.38

ข้อมูลจากการเขียนวิพากษ์วิจารณ์ของนักเรียน

แบบแสดงความคิดเห็น

คำชี้แจง แบบแสดงความคิดเห็นชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระต่อกิจกรรมการเรียนการสอน 1 หน่วยย่อยที่ผ่านมา

หน่วยย่อยที่ 1 วันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2535

การที่เรียนแบบนี้ดีเพราะทุกคน ช่วยกันคลินาย ห้าหน้าเปิดโอกาส ให้ลูกน้องพูดและออกความเห็น จะทำให้ทุกคนกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็นหลายอย่าง

หน่วยย่อยที่ 2 วันที่ 17 เดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2535

การทำแบบนี้ดีเพราะรู้สึกว่าเราเป็นเพื่อนกันทั้งส่วนที่ไม่ดี ถือหัวหน้าไม่ช่วยลูกน้องออกความเห็นและออกความเห็น เห็นทางตรัง แต่ก็ไม่ได้ใช้ในหลายความรู้สึกว่าเราเป็นเพื่อนกัน

หน่วยย่อยที่ 3 วันที่ 23 เดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2535

การที่ออกไปแสดงเหมาะสม ดีเพราะได้ทราบเหตุการณ์ในการเป็นเพื่อนกันทั้งสองฝ่าย ทำให้ลูกน้องกล้าพูด ทำอย่างให้ดีอย่างนี้ เพราะได้ ~~ออก~~ เห็นว่า ทำสิ่งที่ดีของสิ่งทางอยู่

หน่วยย่อยที่ 4 วันที่ ...[illegible]... เดือน ..[illegible]..... ปี พ.ศ. [illegible]

..การที่ได้ตัดไปเสียงเป็น...ป่าวกฎ่า..[illegible].....

.....[illegible].....

.....[illegible].....

.....

.....

แบบแสดงความคิดเห็น

คำชี้แจง แบบแสดงความคิดเห็นชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระต่อกิจกรรมการเรียนการสอน 1 หน่วยย่อยที่ผ่านมา

หน่วยย่อยที่ 1 วันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2534

ฉอบการเรียนแบบนี้มากเพราะทำให้เราแสดงความสามารถออกมาให้เพื่อนๆ เห็น และการเข้ากลุ่มย่อยทำให้เราได้อภิปรายและแสดงเหตุผล และสิ่งสำคัญที่สุด คือการรู้จักทำงานกลุ่มและการยอมรับฟังเหตุผลของผู้อื่น ก็ถือว่าเป็นการเสียสละ ทำให้ให้เรารู้จักการทำงานให้เป็นระบบช่วยเหลือกัน และทำให้เรารู้ถึงการทำงานเป็นหัวหน้า เรขา และการเป็นสมาชิก

หน่วยย่อยที่ 2 วันที่ 17 เดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2534

การเรียนแบบตามความสนใจของแต่ละบุคคล รู้สึกชอบมากเพราะ

1. ได้เลือกห้าข้ออย่างอิสระตามความสนใจ ตามความถนัด
2. ได้มีประสบการ การทำงานร่วมกับกลุ่มอื่น (ไม่ใช่กลุ่มของตัวเอง)
3. ได้รู้จักเพื่อนใหม่และได้ทำงานประสานกับเหมือนกับคนที่เราคือสนิท
4. ได้รู้จักการทำงานของคนอื่นว่าเป็นคนชอบออกความคิดเห็นหรือไม่

หน่วยย่อยที่ 3 วันที่ 23 เดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2534

ฉอบการเรียนแบบนี้มากเพราะได้ฉลกไปสำรวจของชิงแล้วก็มาทำกิจกรรมการในห้องการที่ฉลกไปสำรวจป่าเราก็ได้รู้จักป่าไม้ของเราให้มากขึ้นด้วย ก็ถือว่าเป็นการสอนกัน และการทำงานกลุ่มเราก็ได้ฉลกปลาดตอนที่ญหาช่วยกันช่วยกันแก้ปัญหา ให้เหตุผล แสดงความคิดเห็น ถึงสำคัญถือช่วยทำให้เรารู้จักการทำงานกลุ่ม และช่วยเหลือกัน

หน่วยย่อยที่ 4 วันที่ 24 เดือน ธันวาคม ปี พ.ศ. 2538

การออกไปศึกษาธรรมชาติของจริงสอนมากเพราะจริงจัง
เห็นของจริงและเข้ามาตอบปัญหาตรงประเด็น และอีกอย่างก็ทำให้
เร้าใจรู้ว่าป่าไม้เหลือน้อยหรือมากเพียงใด และสัตว์ป่ามีมากแจ้งหน
และมีหลายชนิดหรือเปล่า