**แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา จริยศึกษา**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555**

**สาระที่ 4**  ผู้สร้างความเป็นหนึ่ง

**มาตรฐานที่ 4.4** ซาบซึ้งและมีความมหัศจรรย์ใจในสื่อสร้างและรักษ์ธรรมชาติ จำนวน 3 คาบ

**1. จุดประสงค์การเรียนรู้**

**1.1 ด้านความรู้**

ผู้เรียนอธิบายความสำคัญของการร่วมกันอนุรักษ์สิ่งสร้างทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่อยู่รอบตัวเรา

**1.2 ด้านทักษะ**

ผู้ เรียนปฏิบัติตนในการร่วมกันอนุรักษ์สิ่งสร้างทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่อยู่รอบตัวเรา

**1.3 ด้านคุณลักษณะ**

ผู้เรียนร่วมกันอนุรักษ์สิ่งสร้างทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่อยู่รอบตัวเราเพื่อความสมดุลอย่างยั่งยืน

**2. สาระการเรียนรู้**

ความสำคัญของการร่วมกันอนุรักษ์สิ่งสร้างทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่อยู่รอบตัวเรา

**3. กิจกรรมการเรียนรู้**

**กิจกรรมการเรียนรู้ ( คาบที่ 1 )**

**เนื้อหาของการเรียนรู้** (ความสำคัญในการร่วมกันอนุรักษ์สิ่งสร้างทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่อยู่รอบตัวเรา)

**ขั้นนำ**

1. ครูนำนักเรียนเล่นเกมการปฏิบัติตามคำสั่งเพื่อสร้างสมาธิ
2. ครูให้นักเรียนดูภาพครูสนทนาซักถามนักเรียนปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง แล้วจะมีวิธีแก้ไขอย่างไร

****

1. ภาพที่ 2 – 3 นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร นักเรียนเคยปฏิบัติหรือไม่



**ขั้นสอน**

1. ครูให้นักเรียนดู YouTube ทรูปลูกปัญญาดอทคอม เรื่องทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อม

2. ให้นักเรียนเขียนอธิบายความรู้ที่ดูจาก ทรูปลูกปัญญาดอทคอม เป็นผังความรู้ลงในสมุดงาน

3. ให้นักเรียนบอกแนวทางการใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทีละคน และให้นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมออกมาเล่าประสบการณ์ และบอกประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมให้เพื่อนฟัง

4. ให้นักเรียนช่วยกันออกมาเขียนวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางตรงและทางอ้อมลงในตารางที่ครูเขียนบนกระดานหน้าชั้น เมื่อทำเสร็จแล้วให้นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



5. นักเรียนแบ่งกลุ่มกลุ่มละ5-6คนให้แต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมดังนี้  
      - ร่วมกันอภิปรายว่า การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นมีผลต่อการดำเนินชีวิตของคนอย่างไรบ้าง  
      - ร่วมกันจัดทำแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน บันทึกข้อมูล พร้อมกับวาดภาพประกอบเสร็จแล้วครูให้แต่ละกลุ่มผลัดกันออกมานำเสนอผลงานที่หน้าชั้น  
 6. ครูให้นักเรียนสอบถามข้อสงสัยแล้วให้คำแนะนำในการทำงานร่วมกันพร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาในการทำงานและส่งผลงานของนักเรียน

**ขั้นสรุป**

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับแนวทางการใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรและ

สิ่งแวดล้อมและให้นักเรียนทำใบงานปัญหาสิ่งแวดล้อม

1. ครูนำบัตรคำคำสอนของพระเยซู พระเยซูสอนให้เรามองดูความสวยงามของธรรมชาติ ดวงดาว

บนท้องฟ้า ( ลก10;20 ) นกที่บินในอากาศ ( ลก12;24 ) แล้วมองเห็นความยิ่งใหญ่ของพระผู้สร้างธรรมชาติ มองเห็นความน่าพิศวงของธรรมชาติที่ถูกสร้างมาเพื่อให้มนุษย์เอาใจใส่ดูแล ( ลก11;27) นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่อย่างไรและร่วมกันแสดงความคิดเห็นจะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมพิทักษ์โลกของเราอย่างไรให้อนุชนรุ่นหลังได้มีสิ่งแวดล้อมที่สวยงามทรัพยากรธรรมชาติที่ยั่งยืน

**กิจกรรมการเรียนรู้ ( คาบที่ 2 )**

**เนื้อหาของการเรียนรู้** (เข้าใจ ตระหนักและร่วมอนุรักษ์สิ่งสร้างทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่อยู่รอบตัวเรา)

**ขั้นนำ**

1. ครูนำข่าวเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมให้นักเรียนศึกษาและช่วยกันแสดงความคิดเห็น

โดยครูใช้คำถาม ดังนี้

- ภาพนี้เป็นภาพอะไร

-ให้นักเรียนยกตัวอย่าง ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่นักเรียนเคยพบเห็นในท้องถิ่น

2. ครูเล่านิทานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้นักเรียนฟัง และให้นักเรียนสนทนาเกี่ยวกับนิทานที่ได้ฟัง

**ขั้นสอน**

1. ครูให้นักเรียน นำภาพข่าวหนังสือพิมพ์รายวันเกี่ยวกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ให้นักเรียนศึกษาและแสดงความคิดเห็น

2.ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คนอภิปรายถึงการอนุรักษ์สิ่งสร้างทางธรรมชาติ และสิ่งสร้างทางสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว ในประเด็นต่อไปนี้

- ในชุมชนของนักเรียนมีทรัพยากรธรรมชาติอะไรบ้าง

- ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มีสภาพเป็นอย่างไร

- ถ้านักเรียนใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างไม่ประหยัดและคุ้มค่าจะเกิดผลอย่างไร

- เมื่อชุมชนของนักเรียนเกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม นักเรียนจะทำอย่างไร

3. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปผลการอภิปรายตามประเด็นคำถาม

4. นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

**ขั้นสรุป**

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป วิธีการอนุรักษ์สิ่งสร้างทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่อยู่รอบตัว โดยให้นักเรียนทำใบงาน **สิ่งแวดล้อมที่ฉันรัก**

**กิจกรรมการเรียนรู้ ( คาบที่ 3 )**

**เนื้อหาของการเรียนรู้** (ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งสร้างทางธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมทางสังคม กับการดำเนินชีวิตของมนุษย์)

**ขั้นนำ**

1. ครูสนทนาซักถามนักเรียนถึงภัยธรรมชาติต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีอะไรบ้าง และให้นักเรียน

ร่วมกันหาสาเหตุที่เกิดขึ้นว่าเป็นเพราะสาเหตุใดที่ทำให้เกิดภัยธรรมชาติอย่างรุนแรง

2. ครูนำภาพข่าวภัยธรรมชาติมาให้นักเรียนดูแล้วสนทนาซักถามเกี่ยวกับข่าว

**ขั้นสอน**

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 – 7 กลุ่ม เพื่อให้นักเรียนร่วมกันศึกษาหัวข้อ การสร้างโลก

จากหนังสือปฐมกาล 2 : 1;5-9 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำความเข้าใจกับบทความ

1. ครูให้นักเรียนดู YouTube เพลง พระผู้สร้าง และร่วมกันร้องเพลง
2. จากบทเพลงที่นักเรียนได้ร้อง นักเรียนได้ข้อคิดอะไรจากบทเพลงพระผู้สร้าง ให้นักเรียนจับคู่

แลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกัน

1. ให้นักเรียนจับกลุ่มๆ ละ 6- 7 คน นำสิ่งที่ได้จากเนื้อหาทั้งหมดที่ได้จากในข้อที่ 1 – 3 มาศึกษา

ความสัมพันธ์และคุณค่าของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม และให้นักเรียนเปรียบเทียบกันว่าระหว่างอดีต กับปัจจุบัน มีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

1. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานที่หน้าชั้นเรียน โดยครูคอยเสนอแนะเพิ่มเติม

**ขั้นสรุป**

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง ความสัมพันธ์และคุณค่าของสิ่งแวดล้อม  ความหมายและความแตกต่างของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ  และสิ่งแวดล้อมทางสังคม ให้เพื่อนฟังที่หน้าชั้นเรียน แล้วครูอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้นในสิ่งสร้างทั้งหลายตามความเชื่อของคริสตชนนั้นองค์พระผู้เป็นเจ้าได้ทรงสร้างสิ่งทั้งปวงให้มีความเกี่ยวโยงและหนุนกัน และยังเห็นว่าสิ่งต่างๆเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญซึ่งต้องเคารพในแต่ละสิ่งตามเอกลักษณ์ของสิ่งนั้นไม่ให้ทำลายแต่ให้อยู่ร่มกันและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

**4. สื่อและแหล่งการเรียนรู้**

**4.1 สื่อการเรียนรู้**

- YouTube เรื่องทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อม <http://www.youtube.com/watch?v=kNSxS5mvtC4>

- เกมการปฏิบัติตามคำสั่ง

- ใบงานปัญหาสิ่งแวดล้อม

- ดูภาพการตัดต้นและปลูกต้นไม้

- ใบงานสิ่งแวดล้อมที่ฉันรัก

- นิทานเรื่อง ตัดเท่าไรถึงจะพอ

- การ์ตูน อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม <http://www.youtube.com/watch?v=Q3epD2G3rV4>

- การ์ตูน วัยใสใส่ใจสิ่งแวดล้อม <http://www.youtube.com/watch?v=I0Wdy01qpYk>

- รูปภาพภัยธรรมชาติ

- YouTube เพลงพระผู้สร้าง <http://www.youtube.com/watch?v=xImAr9lPYIo> ,

<http://www.youtube.com/watch?v=mjj4vfiLNyE>

- หนังสือปฐมกาล 2

**4.2 แหล่งการเรียนรู้**

- ห้องศูนย์การเรียนรู้

- ห้องสมุด

- อินเตอร์เน็ต

**5. การวัดและการประเมินผล**

- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

- ตรวจใบงาน

**ภาคผนวก**

**เกมปฏิบัติตามคำสั่ง**

**วัตถุประสงค์**

* + 1. เพื่อเตรียมความพร้อมนักเรียนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
    2. เพื่อสร้างสมาธิ
    3. เพื่อละลายพฤติกรรม (หลอมรวมพฤติกรรมนักเรียน)

**ขั้นตอนการจัดกิจกรรม**

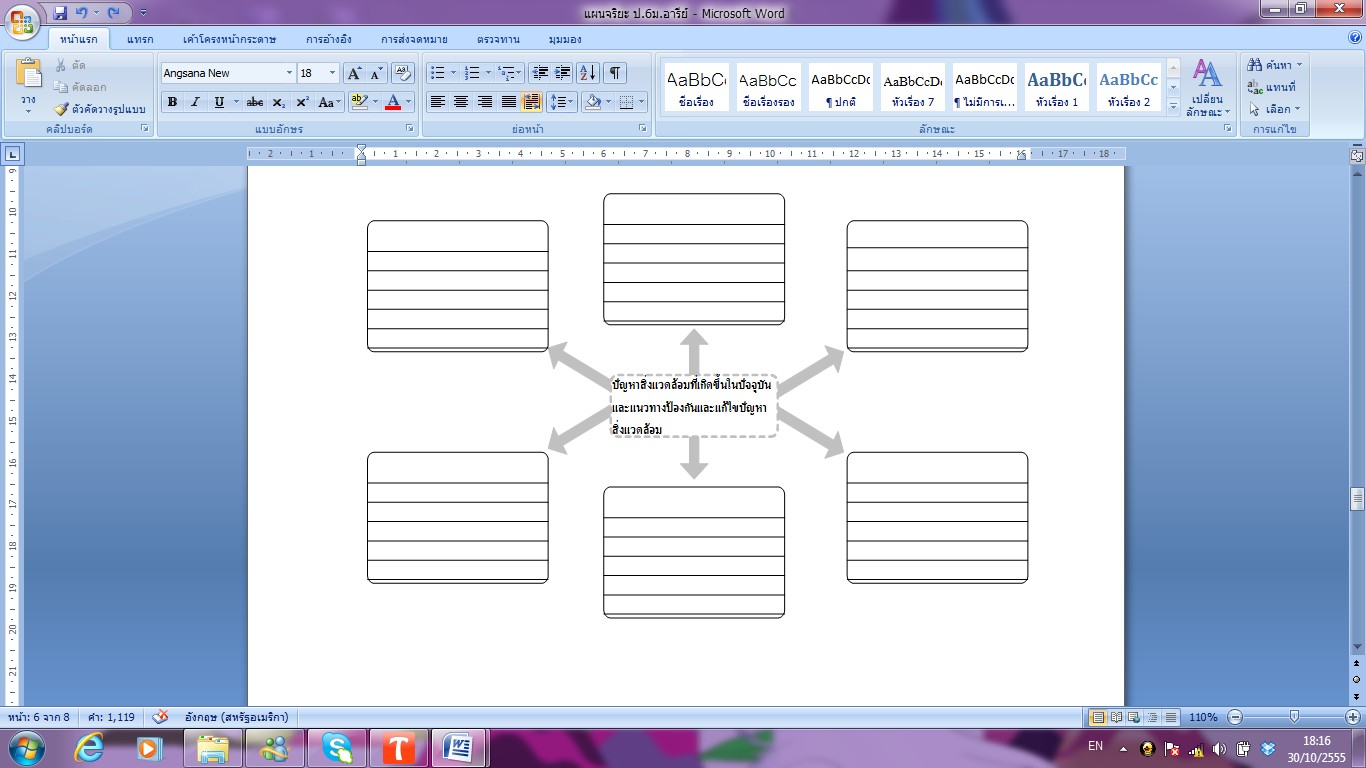
1. ครูออกคำสั่ง (กล่าวคำช้าๆ ) ให้นักเรียนปฏิบัติพร้อมกัน โดยปฏิบัติอย่างช้าๆ ตามคำที่ครูกล่าว ได้แก่ หลับตา, ลืมตา, หายใจเข้า, หายใจออก, ชูมือขวา, ชูมือซ้าย, ชูสองมือ, นั่งนิ่ง, ยืนนิ่ง เป็นต้น
2. นักเรียนคนใดปฏิบัติไม่ถูกให้เป็นผู้สังเกตเพื่อนๆ ต่อไป (การเล่นเกมนี้ ไม่มีการตัดสินแพ้-ชนะ)

**ใบงาน**

**เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อม**

ชื่อ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_เลขที่\_\_\_\_\_\_\_ชั้น\_\_\_\_\_\_\_

ให้นักเรียนเขียนปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ลงในแผนภาพแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม



**ใบความรู้**

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคต่างๆของโลก

สิ่งแวดล้อมมีทั้งสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตเกิดจากการกระทำของมนุษย์หรือมีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น อากาศ ดิน หิน แร่ธาตุ น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ ทะเล มหาสมุทร พืชพรรณสัตว์ต่าง ๆ ภาชนะเครื่องใช้ต่าง ๆ ฯลฯ สิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยเฉพาะมนุษย์เป็นตัวการสำคัญยิ่งที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงทั้งในทางเสริมสร้างและทำลาย จะเห็นว่า ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ต่างกันที่สิ่งแวดล้อมนั้นรวมทุกสิ่งทุกอย่างที่ปรากฏอยู่รอบตัวเรา ส่วนทรัพยากรธรรมชาติเน้นสิ่งที่อำนวยประโยชน์แก่มนุษย์มากกว่าสิ่งอื่น

**ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

**ก. ทรัพยากรธรรมชาติ** แบ่งตามลักษณะที่นำมาใช้ได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ทรัพยากรธรรมชาติประเภทใช้แล้วไม่หมดสิ้น ได้แก่
2. ประเภทที่คงอยู่ตามสภาพเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เลย เช่น พลังงาน จากดวงอาทิตย์ ลม

อากาศ ฝุ่น ใช้เท่าไรก็ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไม่รู้จักหมด

   2) ประเภทที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากถูกใช้ในทางที่ผิด เช่น ที่ดิน น้ำ ลักษณะภูมิประเทศ ฯลฯ ถ้าใช้ไม่เป็นจะก่อให้เกิดปัญหาตามมา ได้แก่ การปลูกพืชชนิดเดียวกันซ้ำ ๆ ซาก ๆ ในที่เดิม ย่อมทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ ได้ผลผลิตน้อยลงถ้าต้องการให้ดินมีคุณภาพดีต้องใส่ปุ๋ยหรือปลูกพืชสลับและหมุนเวียน

2. ทรัพยากรธรรมชาติประเภทใช้แล้วหมดสิ้นไป ได้แก่

1) ประเภทที่ใช้แล้วหมดไปแต่สามารถรักษาให้คงสภาพเดิมไว้ได้เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า ประชากรโลกความอุดมสมบูรณ์ของดินน้ำเสียจากโรงงานน้ำในดิน ปลาบางชนิดทัศนียภาพอันงดงามฯลฯ ซึ่งอาจทำให้เกิดขึ้นใหม่ได้

 2) ประเภทที่ไม่อาจทำให้มีใหม่ได้ เช่น คุณสมบัติธรรมชาติของดิน พร สวรรค์ของมนุษย์ สติปัญญา เผ่าพันธุ์ของมนุษย์ชาติ ไม้พุ่ม ต้นไม้ใหญ่ ดอกไม้ป่า สัตว์บก สัตว์น้ำ ฯลฯ

3) ประเภทที่ไม่อาจรักษาไว้ได้เมื่อใช้แล้วหมดไปแต่ยังสามารถนำมายุบให้กลับเป็นวัตถุเช่นเดิมแล้วนำกลับมาประดิษฐ์ขึ้นใหม่ เช่น โลหะต่าง ๆ สังกะสี ทองแดง เงิน ทองคำ

4) ประเภทที่ใช้แล้วหมดสิ้นไปนำกลับมาใช้อีกไม่ได้ เช่น ถ่านหิน น้ำมันก๊าซ อโลหะส่วนใหญ่ ฯลฯ ถูกนำมาใช้เพียงครั้งเดียวก็เผาไหม้หมดไป ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ ทรัพยากรธรรมชาติหลักที่สำคัญของโลก และของประเทศไทยได้แก่ ดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า น้ำ แร่ธาตุ และประชากร (มนุษย์)

**ข. สิ่งแวดล้อม** สิ่งแวดล้อมของมนุษย์ที่อยู่รอบ ๆ ตัว ทั้งสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ซึ่งเกิดจาก การกระทำของมนุษย์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

2. สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม หรือสิ่งแวดล้อมประดิษฐ์ หรือมนุษย์เสริมสร้างกำหนดขึ้น สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ จำแนกได้ 2 ชนิด คือ

1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ อากาศ ดิน ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะ ภูมิอากาศ ทัศนียภาพต่าง ๆ ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ ทะเล มหาสมุทรและทรัพยากรธรรมชาติทุกชนิด

2) สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพหรือชีวภูมิศาสตร์ ได้แก่ พืชพันธุ์ธรรมชาติต่าง ๆ สัตว์ป่า ป่าไม้ สิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่อยู่รอบตัวเราและมวลมนุษย์ **สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม หรือสิ่งแวดล้อมประดิษฐ์ หรือมนุษย์เสริมสร้างขึ้น** ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มนุษย์เสริมสร้างขึ้นโดยใช้กลวิธีสมัยใหม่ ตามความเหมาะสมของสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ศาสนา และวัฒนธรรม เช่น เครื่องจักร เครื่องยนต์ รถยนต์ พัดลม โทรทัศน์ วิทยุ ฝนเทียม เขื่อน บ้านเรือน โบราณสถาน โบราณวัตถุอื่น ๆ ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ค่านิยม และสุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งเกิดจากสาเหตุ 2 ประการ คือ

1) มนุษย์

2) ธรรมชาติแวดล้อมมนุษย์ เป็นตัวการเปลี่ยนแปลงสังคมเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง มากกว่าสิ่งอื่นเช่นชอบจับปลาในฤดูวางไข่ใช้เครื่องมือถี่เกินไปทำให้ปลาเล็กๆติดมาด้วยลักลอบตัดไม้ทำลายป่า เพื่อนำมาสร้างที่อยู่อาศัย ส่งเป็นสินค้า หรือเพื่อใช้พื้นที่เพาะปลูกปล่อยของเสียจากโรงงานและไอเสียจากรถยนต์ทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (น้ำเน่า อากาศเสีย) ธรรมชาติแวดล้อม ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ เช่น แม่น้ำที่พัดพาตะกอนไปทับถมบริเวณน้ำท่วม และปากแม่น้ำต้องใช้เวลานานจึงจะมีตะกอนมาก การกัดเซาะพังทลายของดินเช่นเดียวกัน ส่วนการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนั้นเกิดจากแรงภายในโลกเช่น แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิดอื่นๆได้แก่ อุทกภัยและวาตภัย ไฟป่า เป็นต้นซึ่งภัยธรรมชาติดังกล่าวจะไม่เกิดบ่อยครั้งนัก

**สรุป** มนุษย์เป็นตัวการสร้าง และทำลายสิ่งแวดล้อมมากกว่าธรรมชาติ ความสำคัญของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม สหรัฐอเมริกา ได้ส่งดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลก (Earth Resources Technology Satellite หรือ ERTS) ดวงแรกของโลกเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2515 ดาวเทียมนี้จะโคจรรอบโลกจากขั้วโลกเหนือไปทางขั้วโลกใต้รวม 14 รอบต่อวันและจะโคจรกลับมาจุดเดิมอีกทุก ๆ 18 วัน ข้อมูลที่ได้จากดาวเทียมจะมีทั้งรูปภาพและเทปสมองกลบันทึกไว้ ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งในการช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของโลก ส่วนประเทศไทยก็ได้รับข้อมูล และภาพที่เป็นประโยชน์ในด้านการเกษตร การสำรวจทางธรณีวิทยา ป่าไม้ การชลประทาน การประมง หลังจากที่สหรัฐส่งดาวเทียมดวงแรกได้ 1 ปีแล้ว ได้ส่งสกายแล็บ และดาวเทียมตามโครงการดังกล่าวอีก 2 ดวง ในปี พ.ศ. 2520 และ พ.ศ. 2522 นับว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาความรู้ในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและการวางโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทุกชนิดบนพื้นโลก ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ ป่าไม้ สัตว์ป่าและปลา น้ำ ดิน อากาศ แร่ธาตุ มนุษย์และทุ่งหญ้า

**ทรัพยากรธรรมชาติ** ในอดีต ประเทศไทยเป็นดินแดนที่อุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติทั้งบนบกและในน้ำ การเร่งรัดพัฒนาประเทศที่เริ่มต้นเมื่อกว่าสามสิบปีมาแล้ว โดยมิได้ระมัดระวังและให้ความสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเท่าที่ควร ทำให้มีการตักตวง ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลืองมิได้คำนึงถึงอัตราการเกิดทดแทนหรือการฟื้นตัวตามธรรมชาติ ดังนั้นในปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติของประเทศจึงอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรม สร้างข้อจำกัดของการพัฒนาในระยะต่อไป ในขณะนี้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกฝ่าย ทั้งส่วนราชการและเอกชนจะต้องหันมาสนใจ และร่วมมือกันเพื่อจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างจริงจัง ให้สามารถใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของประชาชน ทั้งในเมืองและในชนบท และการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนตลอดไปตามหลักวิชาการ จัดประเภททรัพยากรธรรมชาติ ออกเป็น 3 ประเภท ที่สำคัญดังนี้

๑. ทรัพยากรที่ใช้แล้วไม่หมด หรือสูญหายไป เราสามารถใช้ทรัพยากรประเภทนี้ได้อย่างไม่จำกัด เนื่องจากธรรมชาติสร้างให้มีใช้อยู่ตลอดเวลา ได้แก่ บรรยากาศน้ำที่อยู่ใน วัฎจักร ซึ่งเกิดจากการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงของน้ำ กล่าวคือ เมื่อน้ำตามที่ต่างๆ ได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ ก็จะระเหยกลายเป็นไอน้ำลอยขึ้นไปบนบรรยากาศเมื่อกระทบกับความเย็นก็จะ รวมตัวเป็นละอองน้ำเล็กๆ ลอยจับตัวกันเป็นกลุ่มเมฆ เมื่อจับตัวกันมากขึ้นและกระทบกับความเย็น ก็จะกลั่นตัวกลายเป็นหยดน้ำตกลงสู่พื้นโลก แล้วไหลลงสู่แม่น้ำ ลำธาร และไหลออกสู่ทะเล เป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงหมุนเวียนต่อเนื่องกันตลอดเวลา ทำให้มีน้ำเกิดขึ้นบนผิวโลกอยู่สม่ำเสมอทรัพยากรประเภทนี้รวมทั้งแสงแดด ลม และทัศนียภาพที่สวยงามตามธรรมชาติ อีกด้วย

๒. ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดแต่สร้างทดแทนได้ ตัวอย่างเช่น ป่าไม้ ดิน ที่ดิน แหล่งน้ำ ทุ่งหญ้า และสัตว์ป่า เป็นต้น ทรัพยากรประเภทนี้เมื่อใช้แล้วจะสามารถสร้างขึ้นมาทดแทนได้ตามธรรมชาติของสิ่งนั้นๆ อย่างไรก็ดีการใช้ประโยชน์ก็ต้องเป็นไปอย่างเหมาะสม ไม่ควรใช้มากเกินต้องการและเกินกว่าที่ธรรมชาติ จะสร้างขึ้นมาทดแทนได้ มิฉะนั้นทรัพยากรชนิดนั้นก็จะร่อยหรอ เสื่อมโทรมลง และสูญสิ้นไป การเสื่อมโทรมและสูญสิ้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชนิดอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์ และอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน

๓.ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป ไม่มีการสร้างทดแทนได้ เช่น แร่น้ำมัน ที่ดิน ในสภาพธรรมชาติ แหล่งที่เหมาะสมสำหรับศึกษาธรรมชาติแหล่งธรรมชาติที่หาดูได้ยาก แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว รวมทั้งสภาพธรรมชาติใดๆ ที่ถูกใช้ไปแล้วก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้เหมือนเดิมอีก เช่น แร่ธาตุ น้ำมัน เมื่อนำมา ใช้ประโยชน์ก็จะหมดสิ้นไป โดยธรรมชาติไม่อาจจะสร้างขึ้นทดแทนได้ในชั่วอายุของคนรุ่นปัจจุบันทรัพยากรประเภทนี้ควรใช้โดยประหยัดที่สุด คุ้มค่า และไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ทรัพยากรประเภทที่ดินสวยงามในสภาพธรรมชาติ เช่น แพะเมืองผี ที่จังหวัดแพร่ เกิดจากการกัดกร่อนตามธรรมชาติ ทำให้มีรูปร่างลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวผู้ไปเยี่ยมชมมากมาย เราจึงควรช่วยกันดูแลรักษาไว้ ให้คงสภาพตามธรรมชาติให้นานที่สุด **การพัฒนา** **การพัฒนา** คือ การเปลี่ยนแปลงชีวาลัย (Biosphere) อันเป็นบริเวณที่เป็นส่วนหนึ่งของโลกที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ ได้แก่ บริเวณที่เป็นมหาสมุทร ที่ซึ่งมีน้ำจืด บรรยากาศและชั้นดินบางส่วน โดยการใช้ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพย์สินเงินทอง ทรัพยากรที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ และปรับปรุงชีวิตมนุษย์ให้มีคุณภาพ

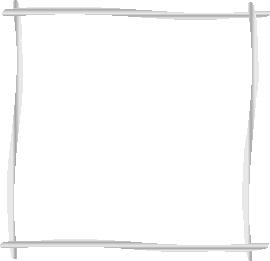
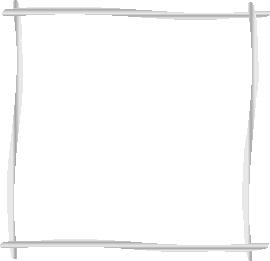
แหล่งอ้างอิง: <http://www.school.net.th/library/snet6/envi2/subwater/sub.htm>

**ใบงานที่ 1**

**สิ่งแวดล้อมที่ฉันรัก**

ชื่อ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_เลขที่\_\_\_\_\_\_\_ชั้น\_\_\_\_\_\_\_

ให้นักเรียนวาดภาพระบายสีตามจินตนาการ 1 ภาพ จาก หัวข้อต่อไปนี้



สิ่งแวดล้อมที่ฉันรัก

**นิทานเรื่อง ตัดเท่าไหร่ถึงจะพอ**

****

นายชุ่มชื่นมีอาชีพขายฟืน  อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเล็กๆแห่งหนึ่งใกล้เชิงเขา    
ทุกวันเขาจะเก็บกิ่งไม้แห้งจากเชิงเขาเพื่อนำไปขายในตลาด  
 ชาวบ้านซื้อกิ่งไม้ไปทำฟืนสำหรับหุงต้ม  ฟืนของนายชุ่มชื่นขายดิบขายดี  
นายชุ่มชื่นได้เงินกลับบ้านมา  ก็แบ่งให้ภรรยาไว้ใช้สอยประจำวัน

"..เล่เข้ามา เร่เข้ามา ไม่ซื้อไม่หาไม่ว่าอะไร    
ฟืนนายชื่นเนื้อไม้แห้งสนิท    
จุดง่ายติดง่ายใช้งานนานกว่าใคร "

[](http://www.everykid.com/hedhom/carpenter/wife.jpg)

**วันหนึ่งภรรยานายชุ่มชื่นพูดกับสามีว่า..**

ภรรยา...“เดินเก็บกิ่งไม้แห้งไปขายเมื่อไหร่จะร่ำรวยสักที”

นายชุ่มชื่น..“ใช่นั่นสิ   ทั้งๆที่ฟืนฉันก็ขายดิบขายดี”

ภรรยา... “ฉันว่านะ  แทนที่จะเก็บกิ่งไม้  เปลี่ยนเป็นไปตัดต้นไม้น่าจะดี”

รุ่งเช้านายชุ่มชื่นจึงออกตัดต้นไม้ที่ขึ้นรอบๆเชิงเขา  
ขณะที่นายชุ่มชื่นกำลังตัดต้นไม้ต้นหนึ่งอยู่  
ก็มีแม่นกกางเขนตัวหนึ่งบินมาขอร้องไม่ให้ตัดต้นไม้ต้นนั้น



..แต่นายชุ่มชื่นก็ไม่สนใจ

แล้วก็ลงมือตัดต้นไม้ต่อไป ได้ไม้กองใหญ่นำไปขายได้เงินมากกว่าเดิม

ฝ่ายภรรยาเมื่อเห็นสามีได้เงินมากขึ้นก็เกิดความโลภ  
จึงยุให้สามีไปตัดต้นไม้ให้หมดทั้งป่า  
นายชุ่มชื่นเห็นด้วย  จึงเกณฑ์ญาติพี่น้องมาช่วยกันตัดต้นไม้



แล้วก็พบกับสัตว์ป่าฝูงหนึ่งมาขอร้องไม่ให้ตัดต้นไม้  
เพราะจะทำลายที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์เหล่านั้น    
แต่นายชุ่มชื่นก็ไม่สนใจและยังคงตัดต้นไม้ต่อไป 

..โค่น โค่น โค่น  ตัด  ตัด  ตัด  
ไม้ใหญ่ ไม้เล็ก เรามาตัดกัน!!!

แล้วก็ถึงวันที่ธรรมชาติลงโทษ  
เมื่อป่าไม้เหลือแต่ตอไม่มีต้นไม้คอบโอบอุ้มซับน้ำฝน    
พอเกิดพายุใหญ่  ลม และฝนก็โหมกระหน่ำ

น้ำป่าไหลบ่าพัดพาเอาท่อนซุงที่กองไว้   ทับถมหมู่บ้านจนพังพินาท     
เกิดน้ำท่วมใหญ่  ทั้งหมู่บ้านจมอยู่ใต้น้ำ

นายชุ่มชื่นและภรรยาต้องไปอาศัยบนหลังคาบ้าน



นายชุ่มชื่น บ่นกับภรรยา   
ถึงความผิดพลาดจนก่อให้เกิดความสูญเสียใหญ่หลวง

**http://www.the-than.com/gatoon3/emo/2/the-than96.gifข้อคิดจากปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง :**

นายชุ่มชื่นและภรรยา หวังร่ำรวย ด้วยความมักง่าย ไม่รู้จักประมาณตน , ไม่ใช้เหตุผล และขาดคุณธรรม  เบียดเบียน และทำลายธรรมชาติ สัตว์ป่า โดยไม่คิดถึงผลกระทบต่อส่วนรวม

http://www.the-than.com/gatoon2/line/1/the-than102.gif

**ใบความรู้**

**ปฐมกาล 2**

|  |  |
| --- | --- |
| 01 | ฟ้าและแผ่นดิน และบริวารทั้งสิ้น ที่มีอยู่ในนั้น พระเจ้าทรงสร้างสำเร็จดังนี้แหละ |
| 05 | ต้นไม้ตามทุ่งนายังไม่เกิดขึ้นบนแผ่นดิน และพืชตามทุ่งนาก็ยังไม่งอกขึ้นเลย เพราะพระเป็นเจ้ายังมิได้ทรงทำให้ฝนตก บนแผ่นดินทั้งยังไม่มีมนุษย์ที่จะทำไร่  ไถนา |
| 06 | แต่มีน้ำพลุ่งขึ้นมาจากแผ่นดิน ทำให้พื้นดินเปียกทั่วไป |
| 07 | พระเจ้าทรงปั้นมนุษย์ด้วยผงคลีดิน ระบายลมปราณเข้าทางจมูก มนุษย์จึงเป็นผู้  มีชีวิต |
| 08 | พระเจ้าทรงปลูกสวนแห่งหนึ่งไว้ที่เอเดน ทางทิศตะวันออก และให้มนุษย์ที่พระองค์ทรงปั้นมานั้นอยู่ที่นั่น |
| 09 | แล้วพระเจ้าทรงให้ต้นไม้ทุกชนิดที่งามน่าดู และที่น่ากิน เป็นอาหารงอกขึ้นจากดิน มีต้นไม้แห่งชีวิตต้นหนึ่งอยู่ ท่ามกลางสวนนั้น กับต้นไม้แห่งความสำนึกใน  ความดีและความชั่วต้นหนึ่งด้วย |
|  |  |

**แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานระหว่างเรียน**

**เรื่อง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **เลขที่** | **ชื่อ – สกุล** | **ความเข้าใจ** | **ความร่วมมือ** | **ความมีวินัย** | **คุณภาพของผลงาน** | **การนำเสนอผลงาน** | **รวม**  **(20)** | **สรุปผล** | |
| **ผ่าน** | **ไม่ผ่าน** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **9** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ลงชื่อ..................................................ผู้ประเมิน

( …………………………………….. )

**เกณฑ์การประเมิน**

4 หมายถึง ทำได้ดีมาก

3 หมายถึง ทำได้ดี

2 หมายถึง ทำได้พอใช้

1 หมายถึง ควรปรับปรุง

**เกณฑ์การตัดสิน** ผ่านเกณฑ์สำหรับผู้ที่ได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

ผ่าน หมายถึง ผู้ที่ได้คะแนนจากการประเมินตั้งแต่ 16 คะแนนขึ้นไป

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้ที่ได้คะแนนจากการประเมินต่ำกว่า 16 คะแนน

แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม …………………………………….

ชื่อ……………………………………………...เลขที่…………ห้อง…………………..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| สิ่งที่ประเมิน | เกณฑ์การประเมิน | | |
| 3 (ดี) | 2 (พอใช้) | 1 (ปรับปรุง) |
| **เนื้อหา** ( 4 คะแนน)  3 (ดี) = 3 – 4 คะแนน  2 (พอใช้) = 2 คะแนน  1 (ปรับปรุง) = 1 คะแนน |  ถูกต้อง   ชัดเจน   ครบถ้วน   สอดคล้อง |  ถูกต้อง   ครบถ้วน   ไม่ชัดเจน   ไม่สอดคล้อง |  ถูกต้อง   ไม่ครบถ้วน   ไม่ชัดเจน   ไม่สอดคล้อง |
| **กระบวนการ** (3 คะแนน)  P D C A  3 (ดี) = 3 คะแนน  2 (พอใช้) = 2 คะแนน  1 (ปรับปรุง) = 1 คะแนน |  มีครบทุกขั้นตอน |  ขาด 1 ขั้นตอน |  ขาด 2 ขั้นตอนขึ้นไป |
| **เจตคติ** ( 3 คะแนน)  3 (ดี) = 3 คะแนน  2 (พอใช้) = 2 คะแนน  1 (ปรับปรุง) = 1 คะแนน   ตรงต่อเวลา   * ตั้งใจ * ความร่วมมือ * ซื่อสัตย์ * ความรับผิดชอบ |  มีครบทุกข้อ |  ขาด 1 ข้อ |  ขาด 2 ข้อขึ้นไป |

ลงชื่อ ผู้ประเมิน …………………………………………………………(ตนเอง)

ลงชื่อ ผู้ประเมิน …………………………………………………………(เพื่อน)

ลงชื่อ ผู้ประเมิน ………………………………………………….………(ครู)