

องค์ประกอบที่ ๕ การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา

๑. การนำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนบูรณาการสู่การเรียนการสอน

การนำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนบูรณาการสู่การเรียนการสอน เป็นการนำพรรณไม้ สิ่งมีชีวิต และสิ่งที่ไม่มีชีวิต ที่มีอยู่ในโรงเรียนมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสจริง เกิดองค์ความรู้จริงตามธรรมชาติ เกิดทักษะการเรียนรู้ในวิชาต่างๆ

ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

๑. วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างสาระแกนกลางในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกับ สาระการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

๒. เลือกสาระแกนกลางที่มีความสอดคล้องกับสาระการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียนมากำหนดเป็นเรื่องที่จะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

๓. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการ

จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ทางวิชาการคู่คุณธรรม

ขั้นตอนการสอน โดยให้ผู้เรียนได้สัมผัสจริง

การวัดผล ประเมินผล ต้องครอบคลุมทั้งด้านวิชาการ และด้านคุณธรรมจริยธรรม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ครูมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการสนองพระราชดำริฯ ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

๒. นักเรียนได้สัมผัสจริง

๓. ใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในโรงเรียนได้อย่างคุ้มค่า

๔. มีทิศทาง เป้าหมายในการจัดการเรียนการสอน

๕. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

ตัวอย่างแผนการเรียนรู้ที่ ๑๐

รายวิชา สังคมศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

เรื่อง การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

จำนวน ๒ ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

มาตรฐาน ส.๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สาระสำคัญ

ทรัพยากรธรรมชาติมีความสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า ในแต่ละส่วนของทรัพยากรธรรมชาติ โดยสอดคล้องกับการเรียนรู้ องค์กรประกอบที่ ๓ การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ ของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. บอกวิธีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติได้
๒. เลือกวิธีการใช้ที่เหมาะสมในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้
๓. มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

สาระการเรียนรู้

- วิธีการใช้ทรัพยากรที่ใช้แล้วมีการเกิดขึ้นมาทดแทนหรือรักษาไว้ได้ เช่น ต้นไม้

กระบวนการเรียนรู้

ขั้นนำ

๑. ครูทบทวน ประเภททรัพยากรธรรมชาติ ดังนี้
 - ๑.๑ ใช้แล้วหมดไป เช่น แร่
 - ๑.๒ ใช้แล้วไม่หมด เช่น บรรยากาศ น้ำ
๒. ครูอธิบายทรัพยากรที่ใช้แล้วมีการเกิดขึ้นมา ทดแทนหรือรักษาไว้ได้
เช่น ดิน ป่าไม้ ต้นไม้ สัตว์ป่า (ครูถามนักเรียน)

ขั้นสอน

๑. ครูให้นักเรียนเลือกพื้นที่ในบริเวณ โรงเรียนตามความสนใจ
๒. นักเรียนบอกทรัพยากรที่ใช้แล้วสามารถเกิดขึ้นมา ทดแทนหรือรักษาไว้ได้

๓. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๕ คน แต่ละกลุ่มเลือกทรัพยากร(พืช) ที่สนใจ

๔. แต่ละกลุ่ม วิเคราะห์องค์ประกอบทรัพยากร(พืช) ที่เลือกออกเป็นส่วนๆ

เช่น ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล เมล็ด

๕. แต่ละกลุ่ม เลือกส่วนใดส่วนหนึ่งของทรัพยากร(พืช) ที่วิเคราะห์แล้ว หาวิธีการใช้ประโยชน์จากส่วนประกอบของทรัพยากร(พืช) อย่างคุ้มค่า พร้อมทั้งบันทึก

ตัวอย่าง วิธีการใช้ประโยชน์ ผลมะนาว

ประกอบด้วย

เปลือก นำเปลือกไปหั่นตากแดดให้แห้ง ชงน้ำดื่มแก้กระหาย จุดไล่แมลง ฯลฯ

เนื้อ คั้นน้ำไปปรุงอาหาร กินแก้เจ็บคอ ชัดโลหะ ฯลฯ

เมล็ด นำไปขยายพันธุ์เพื่อ ทดแทน

๖. แต่ละกลุ่มนำผลงานมานำเสนอหน้าห้องเรียน

ขั้นสรุป

๑. แต่ละกลุ่มรวบรวมผลการเรียนรู้

๒. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร (พืช) ที่แต่ละกลุ่มได้

นำเสนอ

๑. จัดทำเป็นรายงานการวิธีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (พืช) อย่างคุ้มค่า

สื่อการเรียนรู้

๑. พรรณไม้ในโรงเรียน

๒. มีด กรรไกร

๓. แวนชยาย

๔. สี

วัตถุประสงค์

ด้านความรู้

- คู่มือการปฏิบัติงาน
- สังเกตการณ์นำเสนอผลงาน การถ่ายทอดความรู้

ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- สังเกตพฤติกรรมแต่ละบุคคล
- สังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติงาน กับ ปัจจัยการเรียนรู้
- สังเกต การทำงานกลุ่ม
- สังเกตการใช้อุปกรณ์ในการเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

- บ้านนักเรียน
-

ข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

หัวหน้าหมวด

ใบงาน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (พืช) อย่างคุ้มค่า

กลุ่มที่.....บริเวณที่ศึกษา

พืชที่สนใจวันที่.....เดือน..... พ.ศ.

การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เป็นการนำทุกส่วนของทรัพยากรธรรมชาติ (พืช) สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ด้วยวิธีการต่างๆ จากการวิเคราะห์หาประโยชน์จากทุกส่วนของทรัพยากรธรรมชาติ (พืช)

วัตถุประสงค์

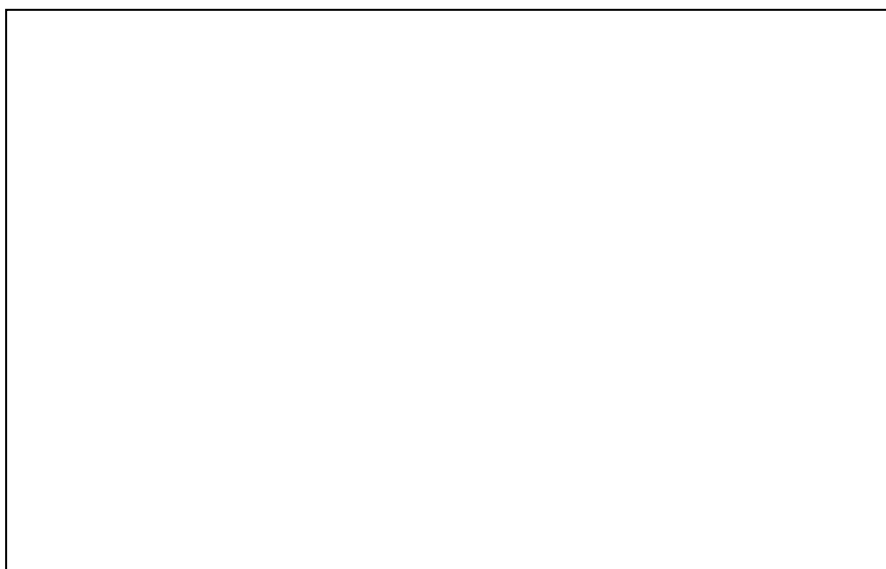
๑. ฝึกการวิเคราะห์ส่วนประกอบของทรัพยากรธรรมชาติ (พืช)
๒. เห็นคุณค่า ของส่วนประกอบของทรัพยากรธรรมชาติ (พืช)
๓. ฝึกการสังเกต
๔. ฝึกกระบวนการทำงานกลุ่ม
๕. ฝึกการวาดภาพ

วิเคราะห์ส่วนประกอบพืช

๑.
๒.
๓.
๔.
๕.
๖.
๗.

เลือกส่วนศึกษา.....

ภาพส่วนศึกษา



ประโยชน์จากส่วนศึกษา

ส่วนของพืช

ประโยชน์

๑.

๑.

๒.

๒.

๑.

๒.

๓.

๑.

๒.

สิ่งที่จะได้รับ

๑. วิเคราะห์ส่วนประกอบของทรัพยากรธรรมชาติ (พืช) ได้

๒. เห็นคุณค่าของส่วนประกอบของทรัพยากรธรรมชาติ (พืช) ได้

๓. มีความสามัคคี

๔. วาดภาพส่วนประกอบของทรัพยากรธรรมชาติ (พืช) ได้

๕. มีความอดทน

๖. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

รายชื่อกลุ่ม.....

๑. เลขที่.....

๒. เลขที่.....

๓. เลขที่.....

๔. เลขที่.....

๕. เลขที่.....

โรงเรียน.....

ครูผู้สอน.....

๒. การเผยแพร่องค์ความรู้

การเผยแพร่องค์ความรู้ เป็นการนำผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการบูรณาการไปสู่ผู้อื่น เพื่อให้รู้ถึงผลดี และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

ขั้นตอนการเรียนรู้

๑. รวบรวมผลการเรียนรู้ ครูและนักเรียนสามารถนำผลการเรียนรู้ในองค์ประกอบที่ ๔ และการศึกษาพืชในเอกสาร ก.๗-๐๐๓

๒. การเผยแพร่องค์ความรู้ (ใบงาน)

ใบงานที่ ๑ การบรรยาย

กลุ่มที่..... วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

การบรรยาย เป็นการนำเสนอความคิด และผลการเรียนรู้ โดยการพูดในสาระที่รวบรวมได้จากองค์ประกอบที่ ๔ การรายงานผลการเรียนรู้และแบบศึกษาพรรณไม้ ก.๖-๐๐๓ ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสดำเนินการพัฒนาตนเอง

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อนำเสนอผลการเรียนรู้
๒. เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียน
๓. ฝึกทักษะการพูดสื่อสาร

วิธีการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สิ่งที่ได้รับ

๑. การพัฒนาบุคลิกภาพ
๒. ฝึกการพูดในชุมชน
๓. ฝึกการใช้สื่อ
๔. ฝึกการใช้ภาษา
๕. มีความกล้าแสดงออก

ใบงานที่ ๒ การจัดนิทรรศการ

กลุ่มที่..... วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

นิทรรศการ เป็นการแสดงผลงานทางวิชาการจากการบูรณาการสวน
พฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อการจัดการและการวางแผนอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อจัดแสดงผลงานการเรียนรู้
๒. เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้จัดแสดง
๓. ฝึกทักษะ รูปแบบการจัดนิทรรศการ
๔. ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม
๕. ฝึกความคิดที่สร้างสรรค์

วิธีการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สิ่งที่ได้รับ

๑. รู้วิธีการจัดแสดงผลงาน
๒. ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
๓. มีทักษะในการจัดนิทรรศการ
๔. มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีความสามัคคี
๕. มีความคิดที่สร้างสรรค์
๖. รู้จักแบ่งปัน

ใบงานที่ ๓ การจัดนิทรรศการประกอบการบรรยาย

กลุ่มที่..... วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

นิทรรศการประกอบการบรรยายสรุป เป็นการจัดแสดงผลงานทางวิชาการ เข้าของผลงาน มีการบรรยายประกอบผลงานที่จัดแสดง

วัตถุประสงค์

๑. ฝึกจัดแสดงผลงานการเรียนรู้
๒. ฝึกบุคลิกภาพ
๓. ฝึกทักษะการพูดถ่ายทอดความรู้
๔. ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม
๕. ฝึกความคิดที่สร้างสรรค์
๖. ฝึกการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

วิธีการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สิ่งที่ได้รับ

๑. รู้การจัดแสดงผลงานการเรียนรู้
๒. มีบุคลิกภาพที่ดี
๓. พูดถ่ายทอดความรู้ได้
๔. มีทักษะการทำงานเป็นทีม
๕. มีความคิดที่สร้างสรรค์
๖. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
๗. มีความสามัคคี
๘. มีความอดทน

ใบงานที่ ๔ การจัดนิทรรศการเฉพาะเรื่อง เฉพาะประเภท

กลุ่มที่..... วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

จัดนิทรรศการเฉพาะเรื่อง เฉพาะประเภท เป็นการแสดงผลงานเป็นเรื่องราว จาก การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เช่น การจัดแสดงภาพวาดทางวิทยาศาสตร์ การ จัดแสดงตัวอย่างพรรณไม้แห้ง

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อแสดงผลงานการเรียนรู้
๒. เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้จัดแสดง
๓. ฝึกทักษะ รูปแบบการจัดนิทรรศการ
๔. ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม
๕. ฝึกความคิดที่สร้างสรรค์

วิธีการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สิ่งที่ได้รับ

๑. รู้วิธีการแสดงผลงาน
๒. ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
๓. มีทักษะในการจัดนิทรรศการเฉพาะเรื่อง
๔. มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีความสามัคคี
๕. มีความคิดที่สร้างสรรค์
๖. มีการยอมรับผลงานของผู้อื่น

ใบงานที่ ๕ การจัดแสดงพิพิธภัณฑ์

กลุ่มที่..... วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

การจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ สถานที่ที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการ ศึกษา และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อจัดแสดงผลงานการเรียนรู้
๒. เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้
๓. เพื่อเป็นแหล่งอ้างอิงข้อมูลทางวิชาการ
๔. ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม
๕. ฝึกความคิดที่สร้างสรรค์
๖. ฝึกการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

วิธีการ

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

สิ่งที่จะได้รับ

๑. รู้การจัดแสดงผลงานการเรียนรู้
๒. มีบุคลิกภาพที่ดี
๓. พุดถ่ายทอดความรู้ได้
๔. มีทักษะการทำงานเป็นทีม
๕. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
๖. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
๗. มีความสามัคคี
๘. มีความอดทน
๙. มีแหล่งเรียนรู้
๑๐. มีแหล่งอ้างอิงข้อมูลทางวิชาการ

ใบงานที่ ๖ วิธีการเผยแพร่ แบบแผ่นพับเรื่อง.....

กลุ่มที่..... วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

การจัดทำแผ่นพับ เป็นการเผยแพร่ในรูปแบบของเอกสาร โดยการกำหนดหัวเรื่อง
สรุปลสาระที่ได้จากการเรียนรู้ในองค์ประกอบที่ ๔ การรายงานผลการเรียนรู้ และเอกสาร ก.
๗-๐๐๓ .ในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

วัตถุประสงค์

๑. รู้วิธีเผยแพร่แผ่นพับ

วิธีการเผยแพร่แผ่นพับ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สิ่งที่จะได้รับ

๑. มีทักษะในการสรุปลสาระ
๒. รู้จักการวางแผน
๓. มีทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม
๔. มีการพัฒนาความคิดที่ดี

๓. การจัดสร้างแหล่งเรียนรู้

การจัดสร้างแหล่งเรียนรู้ เป็นการรวบรวม การจัดเก็บผลงานจากการจัดการเรียนการสอน เพื่อใช้ในการอ้างอิงทางการศึกษา และจัดแสดงผลการเรียนรู้
ขั้นตอนการสอน

๑. รวบรวมผลการเรียนรู้ ครูและนักเรียนสามารถนำผลการเรียนรู้ในองค์ประกอบที่ ๔ และ
การศึกษาพืชในเอกสาร ก.๗-๐๐๓

๒. การจัดสร้างแหล่งเรียนรู้ (ใบงาน)

ใบงานที่ ๗ การจัดห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

กลุ่มที่..... วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

การจัดห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เป็นการจัดสถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆ

โดยมี

จุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการ ศึกษา เกิดความน่าสนใจที่จะเรียนรู้ และก่อให้เกิดความ
เพลิดเพลินใจ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อจัดแสดงผลงานการเรียนรู้
๒. เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้
๓. เพื่อเป็นแหล่งอ้างอิงข้อมูลทางวิชาการ
๔. ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม
๕. ฝึกความคิดที่สร้างสรรค์
๖. ฝึกการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

วิธีการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สิ่งที่ได้รับ

๑. รู้วิธีจัดแสดงผลงานการเรียนรู้
๒. เป็นแหล่งเรียนรู้
๓. เป็นแหล่งอ้างอิงข้อมูลทางวิชาการ
๔. มีทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม
๕. มีความคิดที่สร้างสรรค์
๖. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
๗. มีความภาคภูมิใจ

(ยังไม่เสร็จ) ๔. การใช้ การดูแลรักษา และพัฒนาแหล่งเรียนรู้

การใช้ การดูแลรักษา และพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เป็นการจัดการแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้มีการใช้แหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนการเรียนรู้

๑. รวบรวมผลการเรียนรู้ ครูและนักเรียนสามารถนำผลการเรียนรู้ในองค์ประกอบที่ ๔ และการศึกษาพืชในเอกสาร ก.๗-๐๐๓

๒. การใช้ การดูแลรักษา และพัฒนาแหล่งเรียนรู้ (ใบงาน)

