

หลักสูตรท้องถิ่น

การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา
เส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนดอยพายาย
(กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน)
ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๔๔

G
7
N
4
3



การพัฒนา หลักสูตรท้องถิ่นการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายายในครั้งนี้ ได้พัฒนาตามแนวทางของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่๒) พ.ศ. ๒๕๕๕ ซึ่งได้กำหนดให้จัดการศึกษาตามหลักสูตรต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรม แห่งความเป็นคนไทย ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เปิดโอกาสให้ สังคมมีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษาพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นนี้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๕ มาตรา ๒๗

วรรคหนึ่ง กำหนดว่า ให้คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ

วรรคสอง ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

ดังนั้นทางโรงเรียนวัดหนองหล่ม จึงได้ร่วมมือกับหมู่บ้านหนองหล่ม บ้านป่าบาง บ้านป่าปวย และวัดหนองหล่ม พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของทางโรงเรียนโดยใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในโครงการการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นป่าชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนและสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชนบ้านหนองหล่ม บ้านป่าบาง บ้านป่าปวย ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย สำนักงานภาค เพื่อช่วยให้โรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องสามารถพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นป่าชุมชนและจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การดำเนิน งานพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นป่าการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ศึกษาเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายายในครั้งนี้ ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากคณะทำงานที่มวิจัยประกอบ ด้วยพระครูวรภิกขานุยุต เจ้าอาวาสวัดหนองหล่ม นายจันทก์ จินมัญญา ผู้ใหญ่บ้าน บ้านป่าปวย ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนวัดหนองหล่ม นายมานพ ชาวลัก ผู้ใหญ่บ้านบ้านหนองหล่ม นายดำรงค์ สุภาศรี อดีตผู้ใหญ่บ้านบ้านป่าบาง คณะกรรมการป่าชุมชน ทีมงานวิจัยทุกท่าน ตลอดจนพี่น้องชาวบ้านทั้งสามหมู่บ้าน สถาบันวิจัยทริภูฏชัย สำนักงาน ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดลำพูน ศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำพูน เขต ๑ ที่ให้ความสนใจเข้าร่วมพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นป่าชุมชนแบบมีส่วนร่วม ซึ่งได้นำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรฉบับนี้ ให้สมบูรณ์และเหมาะสมกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนวัดหนองหล่ม ทางโรงเรียนจึงขอขอบคุณในความร่วมมือ ความช่วยเหลือ มา ณ โอกาสนี้

(นายสุวัฒน์ ญาณะโค)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองหล่ม

หัวหน้าทีมวิจัย

คำนำ

บทนำ

วิสัยทัศน์

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

คำอธิบายรายวิชา

- สารที่ ๑ การฝึกทักษะเบื้องต้น
- สารที่ ๒ ป่าชุมชนคอยผายาย
- สารที่ ๓ คอยผายาย
- สารที่ ๔ ต้นไม้ในป่าชุมชน
- สารที่ ๕ สมุนไพรในป่าชุมชน
- สารที่ ๖ การคูณ
- สารที่ ๗ ถ้ากิน
- สารที่ ๘ การพึ่งพิงหลายของกินในเขตป่าชุมชน
- สารที่ ๙ วัฒนธรรมท้องถิ่นเกี่ยวกับป่าชุมชน
- สารที่ ๑๐ บทสรุปแห่งการเรียนรู้

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

- สารที่ ๑ การฝึกทักษะเบื้องต้น
- สารที่ ๒ ป่าชุมชนคอยผายาย
- สารที่ ๓ คอยผายาย
- สารที่ ๔ ต้นไม้ในป่าชุมชน
- สารที่ ๕ สมุนไพรในป่าชุมชน
- สารที่ ๖ การคูณ
- สารที่ ๗ ถ้ากิน
- สารที่ ๘ การพึ่งพิงหลายของกินในเขตป่าชุมชน
- สารที่ ๙ วัฒนธรรมท้องถิ่นเกี่ยวกับป่าชุมชน
- สารที่ ๑๐ บทสรุปแห่งการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

- สารที่ ๑ การฝึกทักษะเบื้องต้น
- สารที่ ๒ ป่าชุมชนคอยผายาย
- สารที่ ๓ คอยผายาย
- สารที่ ๔ ต้นไม้ในป่าชุมชน
- สารที่ ๕ สมุนไพรในป่าชุมชน
- สารที่ ๖ การคูณ
- สารที่ ๗ ถ้ากิน
- สารที่ ๘ การพึ่งพิงหลายของกินในเขตป่าชุมชน
- สารที่ ๙ วัฒนธรรมท้องถิ่นเกี่ยวกับป่าชุมชน
- สารที่ ๑๐ บทสรุปแห่งการเรียนรู้

การวัดผลประเมินผล

- หลักการวัดผลและประเมินผล
- การวัดผลและประเมินผลตาม พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ
- แนวทางการวัดผลประเมินผลหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา
เส้นทางศึกษาธรรมชาติ

รายชื่อคณะที่มวิจัย

ความสำคัญ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ กำหนดให้ผู้เรียนมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑๒ ปี และกำหนดให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมในการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสร้างสรีรศาสตร์ความก้าวหน้าทางวิชาการ รวมทั้งให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้และปัจจัยที่เกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ดังนั้นการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาคนอย่างต่อเนื่อง ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และเปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา พัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๕๒ ได้กำหนดให้มีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิตและการ ประกอบอาชีพ ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำสาระของหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาใน ชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ครอบครัวยุคใหม่ ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

อีกประการหนึ่งหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ต้องการที่จะปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์คือ มีคุณธรรม จริยธรรม พัฒนาตนเอง และสังคม มีความสามารถในการเรียนรู้ สื่อสาร ทำงาน คิดตัดสินใจอย่าง รอบคอบ มีเหตุผลรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการพึ่งตนเองได้ มีทักษะที่ จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย

การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนดอยผาหิมะ จะเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ที่ตอบสนองต่อรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ที่มีความต้องการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามี ส่วนร่วมใน การจัดการศึกษา พัฒนาสาระกระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่น โดยผู้เรียนจะเกิดความรู้ ประสบการณ์ ทักษะการดำรงชีวิต การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ เกิดความงอกงามทั้งความรู้ทักษะ และกระบวนการ ตลอดจนเจตคติที่ดีต่อไป

คำอธิบายรายวิชา

สาระที่ ๑ การฝึกทักษะเบื้องต้น

จำนวนเวลา ๑๐ ชั่วโมง

- ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ซึ่งจะเป็นการฝึกทักษะพื้นฐานของผู้เรียนให้พร้อมก่อนที่จะออกไปดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ภาคสนามจริง
- ฝึกทักษะการสำรวจ
- ฝึกทักษะการสังเกต
- ฝึกทักษะการเก็บข้อมูล
- ฝึกทักษะการตั้งสมมุติฐาน
- ฝึกการแปลความหมายทางธรรมชาติ
- ฝึกทักษะทางภาษา การเล่าเรื่อง การบรรยายคำยวจา
- ฝึกทักษะด้านศิลปะ
- การเตรียมตัวเพื่อทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม

สาระที่ ๒ ป่าชุมชนคอยผายาย

จำนวนเวลา ๒ ชั่วโมง

- ศึกษาความเป็นมาของป่าชุมชนบ้านหนองหล่ม ที่เกี่ยวกับสภาพความเป็นมาตั้งแต่อดีต ต่อมาได้เกิดปัญหาจนทำให้ป่าล้มสลายและชาวบ้านได้ร่วมกันฟื้นฟูป่าให้กลับคืนมาใหม่ โดยจัดทำแนวเขตป่าชุมชนและสร้างกฎระเบียบป่าชุมชน
- ศึกษาเรียนรู้ในข้อตกลงร่วมกันในการเดินศึกษาตามเส้นทางธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายาย การตรวจสอบจำนวนสมาชิกในกลุ่ม วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา การตกลงเวลาในการเรียนรู้
- ฝึกทักษะการบันทึก รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับป่าชุมชน
- ฝึกการทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้

- การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายาย
- ฝึกวิเคราะห์คุณค่าของป่าชุมชนได้

สาระที่ ๓ คอยผายาย

จำนวนเวลา ๒ ชั่วโมง

- ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะของหน้าผาซึ่งเป็นที่มาของคอยผายาย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอยผายาย ความอุดมสมบูรณ์ของพืชพันธุ์ไม้ ที่ส่งผลต่อการทำมาหากินของชุมชน
- ศึกษาระบบนิเวศวิทยาที่บริเวณหน้าผา เกี่ยวกับ มอส เฟิร์น ไลเคน หิน
- ฝึกทักษะบันทึก การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศวิทยาได้
- ฝึกทักษะ การบันทึก การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหินได้
- ฝึกการทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้
- การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายาย
- ฝึกการวิเคราะห์ถึงการกลับเข้ามาอยู่ของสัตว์ป่าในเขตป่าชุมชนได้
- ฝึกวิเคราะห์สภาพอากาศจากป่าชุมชนได้

สาระที่ ๔ ต้นไม้ในป่าชุมชน

จำนวนเวลา ๒ ชั่วโมง

- ศึกษาสำรวจต้นไม้ในเขตป่าชุมชน ซึ่งโดยทั่วไปมักคิดเสมอว่า ป่าคือการรวมของต้นไม้ใหญ่ แต่แท้จริงป่า คือการที่มีพืชทุกชนิดขึ้นอยู่ร่วมกัน เช่น ต้นหญ้า มอส ต้นไม้ใหญ่นอกจากนี้ยังมีสัตว์ป่าต่างๆ ป่ามีประโยชน์ เพราะป่าเป็นผู้ให้ ผู้สร้างสรรค์ เพื่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
- ฝึกการบันทึก การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประเภทของต้นไม้ได้
- ฝึกการบันทึกรวบรวมข้อมูลประชากรไม้ในบริเวณที่กำหนดได้
- ฝึกการวัดขนาดของต้นไม้
- ฝึกวิเคราะห์ต้นไม้ได้
- ทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้
- ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายาย

สาระที่ ๕ สมุนไพรในป่าชุมชน

จำนวนเวลา ๒ ชั่วโมง

- ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพร ซึ่งเป็น ๑ ในปัจจัย ๔ ที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ในอดีตมีการสั่งสมความรู้ ที่นำพืช สัตว์ที่มีอยู่โดยทั่วไปทั้งในบ้านและในป่า มาเป็นยารักษา และป้องกันโรค มีการใช้สืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน
- ฝึกบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรในป่าชุมชนได้
- วาดรูปสมุนไพรในป่าชุมชน
- บอกประโยชน์เกี่ยวกับสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง
- ฝึกการวิเคราะห์สมุนไพรในป่าชุมชนที่ตนเองคิดว่ามีประโยชน์ต่อหมู่บ้านมากที่สุดได้
- ทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้
- ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายาย
- สามารถนำความรู้ด้านสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้

สาระที่ ๖ การดูแล

จำนวนเวลา ๒ ชั่วโมง

- ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมการดูแล ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ควรปลูกฝังให้กับเยาวชนมีข้อปฏิบัติตัวในด้านต่าง ๆ ในการออกไปดูแล เช่น การแต่งกาย ที่เหมาะสมกลมกลืนกับธรรมชาติ การดูแลการรักษาอุปกรณ์การดูแล และอุปกรณ์เสริมสำหรับการดูแล
- ฝึกการบันทึก การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนกได้
- เขียนบอกเกี่ยวกับวิธีการใช้ การดูแลรักษาล้องนกได้
- ฝึกใช้กล้องนกอย่างถูกต้อง
- ฝึกการวิเคราะห์ นก ได้อย่างถูกต้อง
- ทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้
- ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติบ้านป่าชุมชนคอยผายาย

สาระที่ ๗ ถ้ำดิน

จำนวนเวลา ๒ ชั่วโมง

- ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับถ้ำดิน ที่เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติในเขตป่าชุมชน เกิดจากการกัดเซาะของน้ำซึ่งเคยใช้เป็นที่หลบภัยสมัยสงครามโลกครั้งที่ ๒ และเป็นที่พักในการเลี้ยงสัตว์ของชาวบ้าน
- ฝึกบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับถ้ำดิน
- เขียนบอกประโยชน์ของถ้ำดินได้
- ฝึกวิเคราะห์ ปรากฏการณ์เกี่ยวกับถ้ำดินได้อย่างถูกต้อง
- ทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้
- การปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายาย

สาระที่ ๘ การพังทลายของดินในเขตป่าชุมชน

จำนวนเวลา ๒ ชั่วโมง

- ศึกษาเรียนรู้เรื่องของป่าไม้ที่ถือได้ว่าเป็นจุดกำเนิดของต้นน้ำ เมื่อฝนตกลงมาป่าจะทำหน้าที่ดูดซับน้ำ และป้องกันการพังทลายของดิน เมื่อน้ำซึมลงใต้ดิน ป่ามีหน้าที่เก็บกักน้ำ และปล่อยน้ำให้ไหลออกมา แต่มีบางบริเวณในเขตป่าชุมชนที่ต้นไม้ในป่าถูกตัดทำลาย จึงเกิดการพังทลายของดินเกิดขึ้น นอกจากนี้ สามารถเกิดจากสาเหตุอื่นได้ เช่น ลม สัตว์ มนุษย์
- ฝึกบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพังทลายของดินได้
- ฝึกการเขียนอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของดินชั้นบนและดินชั้นล่างได้อย่างถูกต้อง
- ฝึกการวิเคราะห์ ปรากฏการณ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกในบริเวณป่าชุมชนได้อย่างถูกต้อง
- ทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้
- การปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายาย
- การนำความรู้เกี่ยวกับการพังทลายของดินไปใช้ในชีวิตจริงได้

สาระที่ ๙ วัฒนธรรมท้องถิ่นเกี่ยวกับป่าชุมชน

จำนวนเวลา ๒ ชั่วโมง

- ศึกษาเรียนรู้ เกี่ยวกับศาลเจ้าป่าเจ้าเขาหนองบัวในเขตป่าชุมชนคอยผายาย ที่ชาวบ้านให้ความเคารพเชื่อกันมีประเพณีการเซ่นไหว้ทุกปี ในเดือน ๙ เหนือ บริเวณนี้เดิมเป็นเส้นทางเดินเส้นทางหนึ่ง ระหว่างการเดินทางจากเมืองหริภุญชัยไปเมืองลำปาง และเป็นเส้นทางเดินของชาวบ้านระหว่างบ้านน้ำพุ บ้านหนองหล่ม และผ่านไปยังหมู่บ้านเขตอำเภอมะทา ระหว่างทางในช่วงนี้มีบ่อน้ำธรรมชาติที่ชาวบ้าน เรียกว่า “บ่อหิน” ต่อมาชาวบ้านเชื่อว่า มีคนมาลักลอบนำสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในบ่อน้ำออกไปจึงเกิดความแห้งแล้ง ขึ้น
- ฝึกบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นในป่าชุมชนได้
- ฝึกวิเคราะห์ผลกระทบจากปฏิบัติตามประเพณีท้องถิ่น
- ทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้
- การปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายาย

สาระการเรียนรู้ที่ ๑๐ บทสรุปแห่งการเรียนรู้

จำนวนเวลา ๑๐ ชั่วโมง

- ศึกษาเรียนรู้การสรุปผลการปฏิบัติงานการเรียนรู้ตามบทปฏิบัติการในเรื่อง เส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายายที่ได้ศึกษา นำมาวิเคราะห์ให้เห็นแนวโน้มสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและอนาคต สรุปเป็นข้อคิดเห็น
- การฝึกทักษะการรายงานผลการศึกษา
- ฝึกทักษะการอภิปราย
- ฝึกทักษะการสรุปผลงาน
- ทักษะการนำเสนองานในรูปแบบต่างๆ
- ทักษะการวิเคราะห์

หลักสู่ตรัสสิ่งแวดล้อมศึกษาเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายาย

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สาระที่ ๑ การฝึกทักษะเบื้องต้น - สภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน - การฝึกทักษะพื้นฐานของผู้เรียนให้พร้อมก่อนที่กิจกรรมจะทำหน้าได้ - เรียนให้พร้อมก่อนที่จะออกไปดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ภาคสนามจริง	๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ๒. ฝึกทักษะพื้นฐานของผู้เรียนให้พร้อมก่อนที่จะออกไปดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ภาคสนามจริง	เมื่อศึกษาคตามสาระที่ ๑ แล้ว ๑. สามารถบอกถึงสภาพแวดล้อมในโรงเรียนได้ ๒. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดได้โดยเ้ระบบกลุ่มได้ ๓. มีทักษะพื้นฐานที่สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการเรียนรู้	สัมพันธ์กับ มาตรฐาน ส.๕.๑ มาตรฐาน ส.๒.๑ มาตรฐาน ท.๒.๑ ง.๓.๒

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลัก สูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สาระที่ ๒ ปฐมนิเทศน์ - ความจำเป็นของปฐมนิเทศน์ - ข้อตกลงและข้อปฏิบัติ เกี่ยวกับการทำงาน - เกมสร้างความตระหนัก	๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความ เป็นมาของชุมชนบ้านหนองหล่ม ๒. ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการ เรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ปฐมนิเทศน์ ๓. เกิดความตระหนักในคุณค่าของป่า ชุมชน	เมื่อศึกษาตามสาระที่ ๒ แล้ว ๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับปฐมนิเทศน์ ๒. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดไว้ โดยใช้ระบบกลุ่มได้ ๓. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษา ธรรมชาติปฐมนิเทศน์ ๔. สามารถวิเคราะห์คุณค่าของ ปฐมนิเทศน์ได้	สัมพันธ์กับ มาตรฐาน ท.๒.๑ มาตรฐาน ส.๒.๑ มาตรฐาน ส.๑.๓ มาตรฐาน ว.๒.๑

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน
สาระที่ ๓ คหกรรมศึกษา - ระบบนิเวศวิทยา - หิน - ลัทธิปาในเขตคหกรรมศึกษา	๑. มีความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบนิเวศวิทยา ๒. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหิน ๓. มีความรู้เกี่ยวกับลัทธิปาในเขตคหกรรมศึกษา ๔. สามารถวิเคราะห์เรื่องลัทธิปา ๕. สามารถวิเคราะห์สภาพอากาศจากปา	เมื่อศึกษาค้นคว้าที่ ๓ แล้ว ๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศวิทยาได้ ๒. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหินได้ ๓. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้ ๔. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้นทางธรรมชาติป่าชุมชนคอยผาย ๕. สามารถวิเคราะห์ถึงการกลับเข้ามาอยู่ของสัตว์ป่าในเขตป่าชุมชนได้ ๖. สามารถวิเคราะห์สภาพอากาศจากป่าชุมชนได้	สัมพันธ์กับ มาตรฐาน ๗.๒.๑ ๗.๒.๑ มาตรฐาน ๗.๒.๑ ๗.๒.๒ มาตรฐาน ๗.๒.๑ มาตรฐาน ๗.๒.๑ มาตรฐาน ๗.๒.๑ มาตรฐาน ๗.๒.๑

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน
สาระที่ ๔ คณิตศาสตร์ - ลักษณะ ประเภท ของต้นไม้ - ประโยชน์ของต้นไม้ - การวิเคราะห์และการวัดขนาด ของต้นไม้	๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ ลักษณะ ประเภทของต้นไม้ ๒. มีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของ ต้นไม้ ๓. สามารถจำแนกประเภทของต้นไม้ใน พื้นที่ที่กำหนด ๔. มีความรู้เกี่ยวกับการวัดขนาดต้นไม้ ๕. สามารถวิเคราะห์ต้นไม้	เมื่อศึกษาตามสาระที่ ๔ แล้ว ๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ลักษณะประเภทของต้นไม้ได้ ๒. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูล ประเภทต้นไม้ในบริเวณที่กำหนดได้ ๓. สามารถวัดขนาดของต้นไม้ได้ ๔. สามารถวิเคราะห์ต้นไม้ได้ ๕. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดได้ โดยใช้ระบบกลุ่มได้ ๖. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษา ธรรมชาติป่าชุมชนโดยน่าย	สัมพันธ์กับ มาตรฐาน ท.๒.๑ ว.๒.๑ มาตรฐาน ท.๒.๑ ว.๒.๑ มาตรฐาน ค.๒.๒ มาตรฐาน ว.๒.๒ มาตรฐาน ส.๒.๑ มาตรฐาน ส.๑.๓

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน
สาระที่ ๒ การดูนก - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการดูนก - การใช้ การดูนก รักนก - การใช้หนังสือคู่มือการดูนก	๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดูนก ๒. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ การดูนก รักนก ๓. ใช้กล้องดูนกอย่างถูกต้อง ๔. สามารถสังเกต วิเคราะห์ นก ได้อย่างถูกต้อง	เมื่อศึกษาตามสาระที่ ๒ แล้ว ๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับนกได้ ๒. สามารถบันทึกบอกเกี่ยวกับวิธีการใช้การดูและรักนกอย่างถูกต้อง ๓. สามารถใช้กล้องดูนกได้อย่างถูกต้อง ๔. สามารถวิเคราะห์ นก ได้อย่างถูกต้อง ๕. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้ ๖. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายาย	สัมพันธ์กับ มาตรฐาน ท.๒๑.๑ ว.๑.๑ มาตรฐาน ท.๒๑.๑ ว.๑.๑ มาตรฐาน ว.๑.๑ มาตรฐาน ว.๑.๑ มาตรฐาน ส.๒๑.๑ มาตรฐาน ส.๑.๓

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน
สาระที่ ๗ ถ้าคิด - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับถักนิต - ประโยชน์ของถักนิต - การสังเกตปรากฏการณ์เกี่ยวกับถัก	๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับถักนิต ๒. อธิบายประโยชน์ของถักนิตได้ ๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับถักนิต ๔. สามารถสังเกต วิเคราะห์ ปรากฏการณ์เกี่ยวกับถักนิตได้	เมื่อศึกษาตามสาระที่ ๗ แล้ว ๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับถักนิตได้ ๒. สามารถบันทึกบอกประโยชน์ของถักนิตได้ ๓. สามารถวิเคราะห์ ปรากฏการณ์เกี่ยวกับถักได้อย่างถูกต้อง ๔. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้ ๕. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในสถานการณ์ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอนคายบาย	สัมพันธ์กับ มาตรฐานท.๒.๑ ว.๖.๑ ว.๘.๑ มาตรฐานท.๒.๑ ว.๖.๑ ว.๘.๑ มาตรฐาน ท.๒.๑ ว.๖.๑ มาตรฐาน ส.๒.๑ มาตรฐาน ส.๑.๓

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร การศึกษามัธยมศึกษา
สาระที่ ๙ การพึ่งพาชุมชน คตินในป่าชุมชน - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพึ่งพา ชุมชนของคติน - คตินชนบท คตินชนเมือง - การสังเกตปรากฏการณ์ เปลี่ยนแปลงของป่าชุมชนโลก	๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการ พึ่งพาชุมชนของคติน ๒. มีความรู้ ความเข้าใจและอธิบาย คตินชนบท และคตินชนเมืองได้ ๓. สามารถสังเกต วิเคราะห์ปรากฏ การณ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ของป่าชุมชน ในบริเวณป่าชุมชน ได้ ๔. สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการพึ่ง พาชุมชนของคตินไปใช้ประโยชน์ได้	เมื่อศึกษาตามสาระที่ ๙ แล้ว ๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพึ่ง พาชุมชนของคตินได้ ๒. สามารถอธิบายเกี่ยวกับลักษณะ ของคตินชนบทและคตินชนเมืองได้ อย่างถูกต้อง ๓. สามารถวิเคราะห์ ปรากฏการณ์ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของ ป่าชุมชนในบริเวณป่าชุมชนได้ อย่างถูกต้อง ๔. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดไว้ โดยใช้ระบบกลุ่มได้	สัมพันธ์กับ มาตรฐาน ๗.๒.๑ ๗.๖.๑ มาตรฐาน ๗.๓.๑ ๗.๖.๑ มาตรฐาน ๗.๖.๑ มาตรฐาน ๘.๒.๑

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
			มาตรฐาน ส.๑.๓
		๕. สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องใน การเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษา ธรรมชาติป่าชุมชนคอยผาย ๖. สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการพัง ทะลายของดินไปใช้ในชีวิตจริงได้	มาตรฐาน ว.๒.๒

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน
สาระที่ ๙ วัฒนธรรมประเพณี ท้องถิ่นเกี่ยวกับป่าชุมชน - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น ของป่าชุมชน - ความคิดความเชื่อเกี่ยวกับ เจ้าป่าเจ้าเขาตอวิสัยชุมชุม - เส้นทางการเดินทางคนสมัย ก่อน - กิจกรรมอำเภอ	๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ วัฒนธรรมประเพณีในป่าชุมชน ๒. มีความรู้ ความเข้าใจและอธิบาย ถึงผลกระทบระหว่างเจ้าป่าเจ้าเขา กับวิถีชุมชน ๓. สามารถนำความคึกคักความรู้ทั่ว ไปเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีท้อง ถิ่นของป่าชุมชนไปใช้ให้เป็น ประโยชน์ได้	เมื่อศึกษาค้นคว้าที่ ๙ แล้ว ๑. สามารถบันทึกการบรรยายข้อมูลเกี่ยว กับวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นใน ป่าชุมชนได้ ๒. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจาก ปฏิบัติตามประเพณีท้องถิ่น ๓. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดไว้ โดยใช้ระบบกลุ่มได้ ๔. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษา ธรรมชาติป่าชุมชนคอยขยาย	สัมพันธ์กับ มาตรฐาน พ.๒๑.๑ ส.๑.๑ มาตรฐาน พ.๓๑.๑ ส.๑.๓ มาตรฐาน ส.๒๑.๑ มาตรฐาน ส.๑.๓

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน
สาระการเรียนรู้ที่ ๑๐ บทสรุป แห่งการเรียนรู้ - ศึกษาเรียนรู้การสรุปผลการปฏิบัติงานการเรียนรู้ตาม บทปฏิบัติการ - การวิเคราะห์ให้เห็นแนวโน้ม สถานะการสิ่งแวดล้อมใน ปัจจุบันและอนาคต	๑. มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถ สรุปผลการปฏิบัติงาน ๒. สามารถวิเคราะห์เห็นแนวโน้ม สถานะการเปลี่ยนแปลงอนาคต ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	เมื่อศึกษาตามสาระที่ ๑๐ แล้ว ๑. มีความรู้ ความเข้าใจ และ สามารถสรุปผลการปฏิบัติงาน ๒. สามารถวิเคราะห์เห็นแนวโน้ม สถานะการเปลี่ยนแปลง และอนาคต	สัมพันธ์กับ มาตรฐาน ท.๒.๑ ส.๕.๑ มาตรฐาน ส.๓.๑ ส.๔.๑ ส.๔.๒ ส.๕.๒

แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ ๑ การฝึกทักษะเบื้องต้น

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
เมื่อศึกษาตามสาระที่ ๑ แล้ว ๑. สามารถบอกถึงสภาพแวดล้อมในโรงเรียนได้ ๒. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดไว้ โดยใช้ระบบกลุ่มได้ ๓. มีทักษะพื้นฐานที่สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องใน	ฝึกทักษะการสำรวจ ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกทักษะการเก็บข้อมูล ฝึกทักษะการตั้งสมมุติฐาน ฝึกการแปลความหมายทางธรรมชาติ ฝึกทักษะทางภาษา การเล่าเรื่อง การบรรยายด้วยวาจา ฝึกทักษะด้านศิลปะการเตรียมตัวเพื่อทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	แบบบันทึก แบบสังเกต แบบบันทึก แบบบันทึก แบบบันทึก แบบบันทึก/การเล่าเรื่อง แบบฝึกหัด	ทักษะกระบวนการ - การสำรวจ - การสังเกต - การเก็บข้อมูล - การแปลความหมาย - การเล่าเรื่อง - การวาดภาพความรู้ - เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียน	ของจริง (สภาพแวดล้อมในโรงเรียน) กระดานชนวน กระดาษวาดภาพ	ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ ศิลปะ

แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ ๒ ป่าชุมชนคอยผายาย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับป่าชุมชนได้	การบันทึก	แบบบันทึก	ทักษะกระบวนการ - การบันทึก	- ของจริง (จุดศึกษา ที่ ๑)	- ภาษาไทย - สังคมศึกษา
๒. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนด ไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้	กิจกรรมกลุ่ม	สังเกตการร่วม กิจกรรม	- การวิเคราะห์ - การทำงานเป็นกลุ่ม	- บทปฏิบัติ การ	
๓. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูก ต้องในการเรียนรู้ตามเส้น ทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชน คอยผายาย	การปฏิบัติตน	สังเกตจากการร่วม กิจกรรม	การมีวินัย การรักษาเวลา การปฏิบัติตน ตามข้อตกลง		
๔. สามารถวิเคราะห์คุณค่าของ ป่าชุมชนได้	การวิเคราะห์	การสนทนา, แบบบันทึก			

แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ ๓ คอยผายาย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับระบบนิเวศวิทยา	การบันทึก	แบบบันทึก	ทักษะกระบวนการ - การบันทึก	- ของจริง (จุดศึกษา ที่ ๒๑)	- ภาษาไทย - สังคมศึกษา - วิทยาศาสตร์
๒. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับหินได้	การบันทึก	แบบบันทึก	- การทำงานเป็นกลุ่ม การมีวินัย	- บทปฏิบัติการ	
๓. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนด ไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้	กิจกรรมกลุ่ม	สังเกตการร่วม กิจกรรม	การรักษาเวลา		
๔. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูก ต้องในการเรียนรู้ตามเส้น ทางศึกษาระบบชาติป่าชุมชน	การปฏิบัติตน	สังเกตจากการร่วม กิจกรรม	การปฏิบัติตน ตามข้อตกลง		
๕. สามารถวิเคราะห์ถึงการกลับ เข้ามาอยู่ของสัตว์ป่าในเขต ป่าชุมชนได้	การวิเคราะห์	การสนทนา, แบบ บันทึก	- การวิเคราะห์ - การตั้งสมมุติฐาน		
๖. สามารถวิเคราะห์สภาพ อากาศจากป่าชุมชนได้	การวิเคราะห์	การสนทนา, แบบบันทึก			

แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ ๔ ต้นไม้ในป่าชุมชน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
๑. สามารถบันทึกรวบรวม ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ ประเภทของต้นไม้ได้	การบันทึก	แบบบันทึก	ทักษะกระบวนการ - การบันทึก - การทำงานเป็นกลุ่ม การ มีวินัย การรักษาเวลา การ ปฏิบัติตามตามข้อตกลง	- ของจริง (จุดศึกษา ที่ ๓) - บทปฏิบัติ การ	- ภาษาไทย - สังคมศึกษา - วิทยาศาสตร์
๒. สามารถบันทึกรวบรวม ข้อมูลประชากรไม้ในบริเวณ ที่กำหนดได้	การบันทึก	แบบบันทึก			
๓. สามารถวัดขนาดของต้นไม้ ได้	การวัด	แบบบันทึก			
๔. สามารถวิเคราะห์ต้นไม้ได้	การวิเคราะห์ กิจกรรมกลุ่ม	สังเกตการร่วม กิจกรรม			
๕. สามารถทำกิจกรรมที่ กำหนดไว้โดยระบบกลุ่ม ได้	การปฏิบัติตน	สังเกตการร่วม กิจกรรม			
๖. สามารถปฏิบัติตนได้อย่าง ถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้น ทางศึกษารวมชาติป่าชุมชน					

แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ ๕ สมุนไพรในป่าชุมชน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรในป่าชุมชนได้	การบันทึก	แบบบันทึก	ทักษะกระบวนการ - การบันทึก	- ของจริง (จุดศึกษา ที่ ๔)	- ภาษาไทย - สังคมศึกษา - วิทยาศาสตร์
๒. สามารถวาดภาพสมุนไพรในป่าชุมชน	การวาดภาพ	การวาดภาพ	- การบรรยาย - การวาดภาพ	- บทปฏิบัติ	
๓. สามารถบอกประโยชน์เกี่ยวกับสมุนไพรได้	การบรรยาย	สังเกตการร่วม กิจกรรม	- การวิเคราะห์	- การ	
๔. สามารถวิเคราะห์สาเหตุที่มี ในป่าชุมชนที่ตนเองคิดว่ามี ประโยชน์ต่อหมู่บ้านมากที่สุดได้	การวิเคราะห์	สังเกตจากการร่วม กิจกรรม	- การทำงานเป็นกลุ่ม - การมีวินัยการรักษเวลา - การปฏิบัติตาม ข้อตกลง		
๕. สามารถทำกิจกรรมที่ กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้	กิจกรรมกลุ่ม	สังเกตจากการ ร่วมกิจกรรม			

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
๖. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ	การปฏิบัติตน	การสนทนา, แบบบันทึก			
๕. สามารถนำความรู้ด้านสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้	การวิเคราะห์	สังเกตและการ ร่วมกิจกรรม			

แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ ๒ การคูณ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
๑. สามารถบันทึกทบทวน ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ที่ไป เกี่ยวกับนกได้	การบันทึก	แบบบันทึก	ทักษะกระบวนการ - การบันทึก - การเขียน	- ของจริง (จุดศึกษา ที่ ๕)	- ภาษาไทย - สังคมศึกษา - วิทยาศาสตร์
๒. สามารถเขียนบอกเกี่ยวกับ วิธีการใช้ การดูแลรักษา กล้องนกได้	การเขียน	การเขียน	- การวิเคราะห์ - การทำงานเป็นกลุ่ม	- บทปฏิบัติ การ	- วิทยาศาสตร์ - ภาษาอังกฤษ
๓. สามารถใช้กล้องนกได้	การสังเกต	สังเกตการร่วม กิจกรรม	การมีวินัย	- กล้องนก	
๔. สามารถวิเคราะห์ นก ได้	การวิเคราะห์	สังเกตจากการร่วม กิจกรรม	การรักษาเวลา	- คู่มือนก	
๕. สามารถทำกิจกรรมที่ กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้	กิจกรรมกลุ่ม	สังเกตจากการร่วม กิจกรรม	การปฏิบัติตน ตามข้อตกลง	- รูปนก	
๖. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูก ต้องในการเรียนรู้ตามเส้น ทางศึกษาธรรมชาติไปชุมชน	การปฏิบัติตน	การสนทนา, แบบบันทึก			

แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ ๗ ถิ่น

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับถิ่นได้	การบันทึก	แบบบันทึก	ทักษะกระบวนการ - การบันทึก - การเขียน - การสนทนา - การทำงานเป็นกลุ่ม	- ของจริง (จุดศึกษา ที่ ๖) - บทปฏิบัติ การ	- ภาษาไทย - สังคมศึกษา - วิทยาศาสตร์
๒. สามารถเขียนบอกประโยชน์ของถิ่นได้	การเขียนบรรยาย	แบบบันทึก			
๓. สามารถวิเคราะห์ปรากฏการณ์เกี่ยวกับถิ่นได้ถูกต้อง	การวิเคราะห์	สังเกตการร่วม กิจกรรม			
๔. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้	กิจกรรมกลุ่ม	สังเกตจากการร่วม กิจกรรม			
๕. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชน	การปฏิบัติตน	การสนทนา,แบบ บันทึก			

แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ ๘ การพึ่งพิงหลายของดินในเขตป่าชุมชน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพึ่งพิงหลายของดินได้	การบันทึก	แบบบันทึก	ทักษะกระบวนการ - การบันทึก - การสนทนา - การวิเคราะห์ - การทำงานเป็นกลุ่ม	- ของจริง (จุลินทรีย์ ที่ ๗) - บทปฏิบัติ การ	- ภาษาไทย - สังคมศึกษา - วิทยาศาสตร์
๒. สามารถอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของดินชั้นบนและดินชั้นล่างได้อย่างถูกต้อง	การสนทนา อธิบาย	สังเกตการร่วม กิจกรรม			
๓. สามารถวิเคราะห์ปรากฏการณ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกในบริเวณป่าชุมชนได้อย่างถูกต้อง	การวิเคราะห์ การปฏิบัติตน	สังเกตจากการร่วม กิจกรรม การสนทนา, แบบ บันทึก			
๔. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบกลุ่ม					

แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ ๘ การพึ่งพิงทะเลลายของคินในเขตป่าชุมชน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
๕. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ต่อการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชน คอยถวาย	การปฏิบัติตน	สังเกตการร่วมมือ			
๖. สามารถนำความรู้เกี่ยวกับ การพึ่งพิงทะเลลายของคินไปใช้ใน ชีวิตจริงได้	การปฏิบัติงาน	การวิเคราะห์			

แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ ๔ วัฒนธรรมท้องถิ่นเกี่ยวกับชุมชน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
๑. สามารถบันทึกรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณี ท้องถิ่นในปทุมธานีได้	การบันทึก การวิเคราะห์	แบบบันทึก สังเกตการร่วม กิจกรรม	ทักษะกระบวนการ - การบันทึก - การทำงานเป็นกลุ่ม การมีวินัย	-ของจริง (จุดศึกษา ที่ ๔) - บทปฏิบัติ การ	-ภาษาไทย -สังคมศึกษา -วิทยาศาสตร์
๒. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบ จากปฏิบัติตามประเพณีของ ถิ่น	กิจกรรมกลุ่ม การปฏิบัติตน	สังเกตจากการร่วม กิจกรรม สังเกตจากการร่วม กิจกรรม	การรักษาวินัย การปฏิบัติตน ตามข้อตกลง		
๓. สามารถทำกิจกรรมที่กำหนด ไว้โดยใช้ระบบกลุ่มได้					
๔. สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูก ต้องในการเรียนรู้ตามเส้น ทางศึกษาธรรมชาติปทุมธานี คอยผาย	การวิเคราะห์	การสนทนา, แบบบันทึก			

แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ ๑๐ บทสรุปแห่งการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ทักษะกระบวนการเรียนรู้	การวัดผล ประเมินผล	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	สื่อ	บูรณาการ กับกลุ่มสาระ
๑. มีความรู้ ความเข้าใจและ สามารถสรุปผลการ ปฏิบัติงาน	ฝึกทักษะการสรุปข้อมูล ฝึกการแปลความหมาย ฝึกทักษะการนำเสนองาน ฝึกทักษะด้านศิลปะ	แบบบันทึก แบบบันทึก ผลงานที่นำเสนอ แบบฝึก	ทักษะกระบวนการ - การสรุปข้อมูล - การแปลความหมาย - การนำเสนอผลงาน - การวาดภาพความรู้ - เกี่ยวกับสถานการณ์	- กระดาษ - บทปฏิบัติ การ - บทความ จากหนังสือ	- ภาษาไทย - วิทยาศาสตร์ - สังคมศึกษา - ศิลปะ
๒. สามารถวิเคราะห์เห็นแนว โน้มสถานการณ์ในปัจจุบัน และอนาคต	ฝึกการวิเคราะห์	แบบวิเคราะห์	แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม ด้านทั้งปัจจุบันและ อนาคต		

การวัดและประเมินผล

การวัดผลและการประเมินผลเป็นกระบวนการที่สำคัญของกระบวนการจัดการเรียนรู้ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้จัดการเรียนรู้จะต้องทำความเข้าใจในการวัดผลและการประเมินผล

หลักการวัดผลและการประเมินผล

การวัดผลและการประเมินผล ของการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเส้นทางศึกษา

ธรรมชาติป่าชุมชน คอยขยาย คือ กระบวนการตรวจสอบผลการเรียนรู้ทั้ง ๓ ด้าน คือ

๑. ด้านความรู้ ความเข้าใจในเรื่องมีความรู้เบื้องต้นในเรื่อง ระบบนิเวศวิทยา พันธุ์ไม้ในป่าชุมชน สมุนไพรในป่าชุมชน การดูแล ถ้ำ การพึ่งพิงสายของดินในป่า ความคิด ความเชื่อเกี่ยวกับป่าชุมชน

๒. ด้านทักษะ กระบวนการ จะพัฒนาผู้เรียนในด้าน

- กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำ ผู้ตาม
- ทักษะการเรียนรู้ คือการบันทึก การสังเกต การสื่อสาร การเขียนบันทึก การนำเสนอ
- ทักษะการแก้ปัญหา คือ การใช้คำถาม การตั้งสมมุติฐาน การรวบรวมข้อมูล การสรุปความคิด การวิเคราะห์ เพื่อตัดสินใจ

๓. ด้านเจตคติ ปลูกฝังให้เกิดรัก ห่วงเหินในทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ภาควิชาในท้องถิ่น หลัก

การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับผลการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

การวัดผลและประเมินผลตาม W.S.U.

การศึกษาแห่งชาติ

พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ มาตรา ๔๖ วรรคแรกกำหนดว่า “ให้สถานศึกษาจัด ประเมิน ผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการผู้เรียน ความประพฤติกจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการ ร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ และรูป แบบการศึกษา”

หมายความว่า สถานศึกษาต้องเป็นผู้จัดประเมินผู้เรียนตามองค์ประกอบดังกล่าว

ซึ่งหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.๒๕๔๔ กำหนดการวัดและประเมินผลออกเป็น ๓ ระดับ คือ

- การวัดผลและประเมินผลระดับชั้นเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาคำตอบว่า ผู้เรียนนั้น มีความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์
- การวัดผลและประเมินผลระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินผลเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้า ด้านการเรียนรู้เป็นรายชั้น และช่วงชั้น เพื่อเป็นข้อมูลมาเป็นแนวทางการปรับปรุง พัฒนาการเรียนรู้ และคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ นำผลการประเมินช่วงชั้นไปพิจารณา ตัดสินการเลื่อนช่วงชั้น
- การประเมินผลคุณภาพระดับชาติ สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนอยู่ในปีสุดท้ายของ ช่วงชั้นเข้ารับการประเมินคุณภาพระดับชาติ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สำคัญตามกระทรวง ศึกษาธิการกำหนด

เมื่อพิจารณาจากหลักการวัดผลและประเมินผลดังกล่าวแล้วนั้นจึงเป็นภารกิจของสถานศึกษา ที่จะระดม ความคิดของครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มาจัดทำหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการวัดผลและ ประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนผู้สอนได้ปฏิบัติร่วมกันในมาตรฐานเดียวกัน

แนวทางการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้สิ่งแวดลอมศึกษา

เส้นทาง ศึกษาธรรมชาติป่าชุมชน คอยผายาย

การเรียนรู้สิ่งแวดลอมศึกษา เส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยผายายนั้น เพื่อที่จะมุ่งให้เกิด พฤติกรรมการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ คุณธรรม ทักษะ จึงควรมีการดำเนินการวัดผลและประเมินผลการเรียน เป็น ๓ ระยะ คือ

- การประเมินผลก่อนเรียน

การประเมินผลก่อนเรียนนี้จะนำมาใช้เพื่อจัดการเรียนรู้ ดังนั้นครูผู้สอนต้องมีความรู้พื้นฐานใน

เรื่องต่างๆเหล่านี้ คือ

๑. สิ่งแวดล้อมศึกษา

๒. ข้อมูลพื้นฐาน ความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณี เกี่ยวกับป่าชุมชนบ้านหนองหล่ม

๓. ความรู้การสื่อความหมายธรรมชาติ

๔. การฝึกทักษะพื้นฐานให้กับนักเรียนในเรื่อง การสังเกต การบันทึกข้อมูล การตั้งสมมุติฐาน การแปลความหมายทางธรรมชาติ ศิลปะ การเขียนเรื่อง

ข้อมูลเหล่านี้จะทำให้ผู้สอนได้กำหนดรูปแบบ วิธีการประเมินผลก่อนเรียนได้อย่างดี ซึ่งอาจทำได้หลายวิธี เช่น การสนทนา การสัมภาษณ์ การใช้แบบทดสอบ การสังเกต การอภิปราย เพื่อที่จะประเมินผู้เรียนว่ามีความรู้พื้นฐาน ความรู้เดิมมากน้อยเพียงใด กรณีได้พบว่าผู้เรียนมีความรู้ทักษะพื้นฐานไม่เพียงพอ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือการสอนซ่อมเสริมให้กับผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และร่วมกิจกรรมอย่างมีความสุข

- การประเมินผลระหว่างเรียน

เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีการพัฒนาตามความคาดหวังไว้มากน้อยเพียงใด ผู้สอนควรที่จะประเมินผู้เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ โดยประเมินจากการสังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม การแสดงออก ความรับผิดชอบ กิจกรรมการทำงานกลุ่ม ตลอดจนการตรวจงานในแบบปฏิบัติการ เมื่อประเมินผลแล้ว ผู้สอนควรนำไปปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป

- การประเมินผลหลังเรียน

เป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนเกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าในสาระการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ศึกษาเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชนคอยฉายายมากน้อยเพียงใด สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันด้วยความเต็มใจ เกิดความภาคภูมิใจ รัก ห่วงแหนทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นหรือไม่ผู้สอนจะสามารถประเมินได้จาก การสังเกต การเขียนเรียงความ การตอบคำถามในแบบบปฏิบัติการ การสอบถามผู้ปกครอง เพื่อน บุคคลอื่นๆในชุมชน

คณะ

กัมวิชัย

โครงการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นป่าชุมชน แบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองหล่ม บ้านป่าบง บ้านป่าปวย

ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน



- | | |
|-----------------------------|---|
| ๑. นายสุวัฒน์ ญาณะโค | ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองหล่ม หัวหน้าทีมวิจัย |
| ๒. พระครูวรภิกขานุยุต | เจ้าอาวาสวัดหนองหล่ม |
| ๓. นายมานพ ชาวสีก | ผู้ใหญ่บ้านบ้านหนองหล่ม |
| ๔. นายเกษม พิงคะสัน | สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลศรีบัวบาน บ้านหนองหล่ม |
| ๕. นายไพศาล ตาสัก | สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลศรีบัวบาน บ้านหนองหล่ม |
| ๖. นายคณิต สุริยาสัก | ประธานคณะกรรมการป่าชุมชน บ้านหนองหล่ม |
| ๗. นายถวิล ผดุงสัก | กรรมการป่าชุมชน บ้านหนองหล่ม |
| ๘. นายบุญมี ดุ่นสัก | กรรมการหมู่บ้าน บ้านหนองหล่ม |
| ๙. นายสมเดช แก้วสัก | ครู โรงเรียนวัดหนองหล่ม |
| ๑๐. นายวิชัย กุณแสงคำ | ครู โรงเรียนวัดหนองหล่ม |
| ๑๑. นายดำรงค์ เลาทกุล | ครู โรงเรียนวัดหนองหล่ม |
| ๑๒. นายประกรณ์ รัตนานุกรณ์ | ครู โรงเรียนวัดหนองหล่ม |
| ๑๓. นางสาวสมร คำปันนา | ครู โรงเรียนวัดหนองหล่ม |
| ๑๔. นางอรพิน เลสัก | ครู โรงเรียนวัดหนองหล่ม |
| ๑๕. นางระวีวรรณ วินโกมินทร์ | ครู โรงเรียนวัดหนองหล่ม |
| ๑๖. นายสุนทร เพ็งบุรี | นักการภารโรง โรงเรียนวัดหนองหล่ม |
| ๑๗. นายจำนงค์ จินมัญญา | ผู้ใหญ่บ้านบ้านป่าปวย |
| ๑๘. นายสายฝน เลสัก | สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลศรีบัวบาน บ้านป่าปวย |
| ๑๙. นายบุญส่ง นันทะสัก | สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลศรีบัวบาน บ้านป่าปวย |
| ๒๐. นายดำรงค์ สุภาชี | ผู้ใหญ่บ้านบ้านป่าบง |
| ๒๑. นายวิบูลย์ จำวรรณ | สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลศรีบัวบาน บ้านป่าบง |
| ๒๒. นายวิชัย ยาวิชัย | สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลศรีบัวบาน บ้านป่าบง |