**ส่วนที่ 1**

**ความนำ**

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำขึ้นสำหรับท้องถิ่นและ สถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็น สำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้จะช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับเห็นผลคาดหวัง ที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนว ซึ่งจะสามารถช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน ระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษามีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงสถานศึกษา จะต้องสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกรูปแบบ และครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังได้ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ ชุมชน ครอบครัว และบุคคล ต้องร่วมรับผิดชอบ โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ในการวางแผน ดำเนินการ ส่งเสริม สนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้

จุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนสู่ศตวรรษที่ 21 ในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การบริหารจัดการหลักสูตรในยุคปัจจุบันซึ่งมีการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นและสถานศึกษา ให้มีส่วนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจในการพัฒนาหลักสูตรของตนเอง ครอบคลุมหลายมิติ เกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่ายในท้องถิ่น และต้องอาศัยองค์ประกอบปัจจัยเกื้อหนุนต่าง ๆ มากมาย เพื่อการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพสูงสุด การกำหนดกรอบหลักสูตรท้องถิ่นเป็น สาระสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนเห็นแนวทางในการดำเนินงานในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการส่งเสริม และดูแลด้านคุณภาพสอดคล้องกับสภาพ และความต้องการของชุมชนท้องถิ่น โดยมีการกำหนดมาตรฐานการ วัน เรียนรู้เป็นเป้าหมายและเกณฑ์ในการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น และสามารถตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียนในระดับท้องถิ่น เพื่อกำหนดกรอบทิศทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถอันเป็นพื้นฐานจำเป็นในท้องถิ่นและโลกปัจจุบัน กรอบเป้าหมาย จุดเน้นที่กำหนดสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ต้องมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้เรื่องราวของชุมชน ท้องถิ่น ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมในชีวิตจริงของตนทำให้เกิดความตระหนัก เห็นคุณค่า สำนึกรักผูกพันกับท้องถิ่น มีความภาคภูมิใจในบรรพบุรุษ ถิ่นฐานบ้านเกิด เป็นสมาชิกที่ดีของชุมชน ตลอดจนสามารถแก้ปัญหา พัฒนาชีวิต อาชีพ ครอบครัวและสังคมของตนเองได้ตาม ควรแก่ฐานะ และเป็นบุคคลที่มีความรอบรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นในแง่มุมต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ฯลฯ อย่างชัดเจน

โรงเรียนบ้านหาญ เป็นสถานศึกษาที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ถึง ระดับ ประถมศึกษาที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล วิถีชีวิตของชาวจังหวัดสตูล ทั้งในด้านภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์บุคคลสำคัญ ศิลปะวัฒนธรรมประเพณี วิถีการดำรงชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนผลผลิตสำคัญที่เป็นเอกลักษณ์ของคนจังหวัดสตูล โรงเรียนบ้านหาญจึงมีความมุ่งมั่นที่จะจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ ประสบการณ์เกี่ยวกับท้องถิ่นจากแหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลายตามบริบทสถานศึกษาและ สอดคล้องกับวัย ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน ที่สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน ครู ผู้ปกครอง และชุมชน

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ถ้ำทะลุ บ้านหาญ จึงเป็นหลักสูตรที่โรงเรียนบ้านหาญ พัฒนาขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดขอบข่ายของสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับท้องถิ่น โดยกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ และการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ 8 กลุ่มสาระ เพื่อพัฒนาผู้เรียนทุกระดับชั้นให้มีความรู้ ความเข้าใจ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีเจตคติที่ดีและมีความรักความภาคภูมิใจในท้องถิ่น ตระหนักและเห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรของถ้าทะลุ บ้านหาญ ให้คงอยู่ต่อไป สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เติบโตเป็นสมาชิกที่ดีของชุมชน สังคมและประเทศชาติ

**ส่วนที่ 2**

**การประเมินคุณภาพสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น**

**วิสัยทัศน์**

หลักสูตรท้องถิ่นถ้ำทะลุบ้านหาญ พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนได้เรียนรู้ภูมิหลัง วิถีการดำรงชีวิต เศรษฐกิจสังคม ศิลปะวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและทรัพยากรของจังหวัดสตูล เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนจังหวัด สตูล มีความรัก ความภาคภูมิใจในฐานะพลเมืองจังหวัดสตูล และเป็นกำลังสำคัญในการบำรุงรักษาให้ ยั่งยืนต่อไป

**จุดมุ่งหมาย**

หลักสูตรท้องถิ่นโรงเรียนบ้านหาญ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมี ศักยภาพในการพัฒนาตนเองตลอดชีวิตดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรมตามหลักศาสนา และค่านิยมที่พึงประสงค์เห็นคุณค่าของตนเองมีวินัย ปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้ความภาคภูมิใจ และดำเนินชีวิตตามขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของบรรพชนคนสตูล

3. มีสุขภาพกายสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย

4. มีจิตสำนึกรักแผ่นดินถิ่นเกิดจังหวัดสตูล เป็นพลเมืองที่ดีของชุมชนและของชาติยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดสตูล การอนุรักษ์และพัฒนา สิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะ ที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในชุมชนท้องถิ่น และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

**สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับ และการส่งและวัฒนธรรมใช้ภาษาท้องถิ่นและภาษากลางในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม สร้างความเข้าใจอันดีด้วยการสื่อสารอย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพในสังคม ท้องถิ่นและสังคมชาติ

2. ความสามารถในการคิดเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่าง สร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างความองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง สังคมท้องถิ่นและสังคมชาติ

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจ ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการ นำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วย การสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

**เป้าหมาย/จุดเน้น**

หลักสูตรท้องถิ่นถ้ำทะลุบ้านหาญ พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เน้นปลูกฝังนักเรียนให้เป็นพลเมืองที่ดีของจังหวัดสตูล ดังนี้

1. ผู้เรียนทุกคนมีความรู้ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. ผู้เรียนทุกคนได้เรียนรู้เรื่องราวของทรัพยากร ถ้ำทะลุในท้องถิ่นจังหวัดสตูล

3. ผู้เรียนทุกคนมีสำนึกรักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น ร่วมกิจกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น

**คุณลักษณะที่พึงประสงค์**

หลักสูตรท้องถิ่นถ้ำทะลุบ้านหาญ พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพึงประสงค์เพื่อสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ได้อย่างมีความสุขในฐานะพลเมืองของจังหวัดสตูล ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

2. ซื่อสัตย์สุจริต

3. มีวินัย

4. ใฝ่เรียนรู้

5. อยู่อย่างพอเพียง

6. มุ่งมั่นในการทำงาน

7. รักความเป็นไทย

8. มีจิตสาธารณะ

**ส่วนที่ 3**

**การนำกรอบสาระการเรียนรู้ระดับท้องถิ่นสู่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา**

**แนวการจัดโครงสร้างเวลาเรียน**

โครงสร้างเวลาเรียนของกรอบหลักสูตรท้องถิ่นถ้ำทะลุบ้านหาญ พุทธศักราช 2563   
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนบ้านหาญ ได้ดำเนินการตามศักยภาพความพร้อมและจุดเน้นของสถานศึกษาระดับประถมศึกษา ดังนี้

1. บูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นถ้ำทะลุบ้านหาญ กับสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. กำหนดสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นถ้ำทะลุบ้านหาญ เป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

**การจัดการเรียนรู้**

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำกรอบหลักสูตรท้องถิ่นถ้ำทะลุบ้านหาญ พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สู่การเรียนรู้และการปฏิบัติ จริงให้เกิดผลกับผู้เรียน ตามจุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่กำหนดใน หลักสูตรท้องถิ่นถ้ำทะลุบ้านหาญ พุทธศักราช 2563

**1. หลักการจัดการเรียนรู้**

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามจุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอัน พึงประสงค์ ตามหลักสูตรท้องถิ่นถ้ำทะลุบ้านหาญ พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยยึดหลักผู้เรียนสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้ง ความรู้และคุณธรรม

**2. กระบวนการเรียนรู้**

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สถานศึกษาต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการมีส่วนร่วมโดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของกรอบหลักสูตรท้องถิ่นถ้ำทะลุบ้านหาญ กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นได้แก่ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และกระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติจริง กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการพัฒนาคุณลักษณะนิสัย

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ และเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**ท 11101 ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 5 ชั่วโมง**

อ่านเรื่องราวเกี่ยวกับถ้ำทะลุและหลุมยุบ พืช สัตว์ ที่เขียนเป็นคำคล้องจองและข้อความสั้นๆ แล้วสามารถเล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่านได้ ท่องจำบทอาขยานหรือบทร้อยกรองที่เกี่ยวกับถ้ำทะลุ หลุมยุบ พืช สัตว์ พร้อมทั้งคัดลายมือตัวบรรจงเกี่ยวกับบทอาขยานหรือบทร้อยกรองที่เกี่ยงของกับถ้ำทะลุ หลุมยุบ พืช สัตว์ นั้น

โดยใช้กระบวนการฟัง พูด อ่านออกเสียง อ่านในใจ กระบวนการเขียน กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด และกระบวนการเรียนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการอ่าน การเขียน การคิด การนำความรู้ไปใช้ในสาระต่างๆ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**ท 12101 ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 เวลา 5 ชั่วโมง**

เขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์และจินตนาการเกี่ยวกับถ้ำทะลุ หลุมยุบ พืช สัตว์ ภายหลังจากการเข้าศึกษาบริเวณถ้ำทะลุ โดยใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน โดยสามารถออกเสียงคำ คำ ทั้งภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้อย่างถูกต้อง พร้อมทั้งสามารถระบุข้อคิดที่ได้จากการรับฟังเรื่องราวเกี่ยวกับถ้ำทะลุ หลุมยุบ พืช และสัตว์ภายในถ้ำทะลุและหลุมยุบ

โดยใช้ทักษะในการเขียนเรื่อง ทักษะการเขียนสื่อสาร จับใจความ คัดลายมือ การเล่าเรื่อง การแต่งประโยค และบทความเกี่ยวกับเรื่องราวในท้องถิ่น

เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน การบันทึกสิ่งที่มีคุณค่าของท้องถิ่น การใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาท้องถิ่นได้ถูกต้อง มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**ท 13101 ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 5 ชั่วโมง**

อธิบายความหมายและข้อความที่อ่านเกี่ยวกับเรื่องราวของถ้ำทะลุ เหตุการณ์อื่น ๆ ในบริเวณอื่น ๆ ของโลกที่มีลักษณะเดียวกับปรากฏการณ์ของถ้ำทะลุ อธิบายความหมายของแผนที่ แผนภูมิ แผนภาพ ที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ ตอบคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลที่เกี่ยวกับเรื่องนั้น พร้อมทั้งสรุปความรู้และข้อคิดที่ได้จากการอ่าน และการฟัง

โดยใช้กระบวนกากรอ่านออกเสียง อ่านจับใจความ การเขียนบรรยาย การบันทึก การเขียนเรื่องตามจินตนาการ การให้ความหมาย และการตีความจากแผนภาพ แผนภูมิ และแผนที่

เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ความตระหนักถึงความสำคัญของแหล่งทรัพยากรในท้องถิ่น รวมถึงการใช้ประโยชน์จากแผนที่ แผนภาพ แผนภูมิ

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**ท 14101 ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 4 ชั่วโมง**

เขียนบันทึกและเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับถ้ำทะลุและหลุมยุบ ในประเด็นของซากดึกดำบรรพ์ พันธุ์พืช การเกิดหลุมยุบ พร้อมทั้งนิทาน คติพื้นบ้าน หรือคติธรรมที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ ที่ส่งผลต่อการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้ทักษะการเขียนเรียงความ หารเขียนย่อความ การเขียนจดหมายและจดบันทึกการเขียนสื่อสาร การคัดลายมือ และการพูดรายงาน

เพื่อให้เรียนรู้ภาษาไทยและภาษาท้องถิ่นผ่านการเขียนเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับแหล่งทรัพยากรในท้องถิ่น เห็นคุณค่าของนิทาน คติพื้นบ้าน คติธรรมในท้องถิ่น ที่สัมพันธ์กับแหล่งทรัพยากร

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**ท 15101 ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 4 ชั่วโมง**

อ่านงานเขียนเชิงอธิบายและความคิดจาดเรื่องที่อ่านที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ เข้าใจความหมายของข้อมูล แผนที่ แผนภาพ กราฟ แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน เขียนเรื่องจากจินตนาการและสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ พร้อมทั้งพูดแสดงความรู้ ความเข้าใจ อย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ สามารถเล่านิทานพื้นบ้านที่เกี่ยวเนื่องกับถ้ำทะลุและสามารถระบุคุณค่าของนิทานนั้นได้

ใช้หลักการอ่านออกเสียงร้อยแก้ว ทักษะการอ่านจับใจความ แปลความหมาย อธิบาย วิเคราะห์ความและสรุปความ การเล่าเรื่อง การแสดงความคิดเห็นและการพูดรายงาน

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการอ่าน การเขียน สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ในการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**ท 16101 ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 4 ชั่วโมง**

เขียนงานเกี่ยวกับถ้ำทะลุ และอ่านงานเขียนเชิงอธิบายให้ผู้ฟังเข้าใจได้ โดยการพูดอย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ พร้อมทั้งสามารถตอบคำถามในเรื่องที่เขียนได้ เข้าใจความหมายของข้อมูล แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ อธิบายคุณค่าที่ได้รับ เขียนเรื่องจากจินตนาการและสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ และสามารถพูดแสดงความรู้ ความเข้าใจ

โดยใช้หลักการเขียน การอ่าน การจับใจความ แปลความหมาย ตีความ อธิบาย วิเคราะห์และสรุปความ การเล่าเรื่อง แสดงความคิดเห็น และการพูดรายงาน

เพื่อให้เกิดความรู้ด้านการเขียนเรียงความ ย่อความ บันทึกข้อมูล การจัดการข้อมูลเพื่อการแปลความหมายที่สะดวก สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และการตัดสินใจในชีวิตประจำวันได้ มีจิตสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ค 11101 คณิตศาสตร์         กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1                             เวลาเรียน 5 ชั่วโมง**

บอก จำนวนของสิ่งต่าง ๆ แสดงสิ่งต่าง ๆ ตามจำนวนที่นับได้ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุ และสามารถระบุจำนวนที่หายไปในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนสิ่งของต่าง ๆที่นับได้ทีละ 1 และ ทีละ 10 ระบุรูปที่หายไปในแบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ในแต่ละชุดที่ซ้ำมี 2 รูป วัดและเปรียบเทียบต้นไม้ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุ เกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรเป็นเมตร น้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด จำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม วงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย ของสิ่งต่าง ๆที่พบเห็นในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุ

เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา พัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ   
มีวิจารณญาณ และเชื่อมั่นในตนเอง

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ค 12101 คณิตศาสตร์       กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2                    เวลาเรียน 5 ชั่วโมง**

ศึกษาการอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ การนับสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุ นำจำนวนนับที่ได้ หาค่าประจำหลักของเลขโดดในแต่ละหลัก การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบจำนวน การเรียงลำดับจำนวน การบวกจำนวนที่มีผลบวก ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ การจำแนกลักษณะของรูปหลายเหลี่ยม วงกลม และวงรี ของสิ่งต่าง ๆที่มีอยู่ภายในบริเวณถ้ำทะลุ และการเขียนรูปสิ่งของเหล่านั้นออกมาเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้แบบของรูป ฝึกทักษะการวัดความยาวการคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร กับสิ่งต่าง ๆที่มีอยู่บริเวณถ้ำทะลุ เช่นความยาวรอบต้นไม้ ความยาวของถ้ำ

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ฝึกทักษะ โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และหาประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ค 13101 คณิตศาสตร์    กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เวลาเรียน 5 ชั่วโมง**

ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหาในเรื่อง ต่าง ๆโดยนำเรื่องราวเกี่ยวกับถ้ำทะลุ มาสร้างสถานการณ์ต่าง ดังนี้ การนับจำนวน การเขียนและการอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน การนับเพิ่ม การนับลด หลักและคู่ของเลขโดดในแต่ละหลัก การเขียนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบ การใช้เครื่องหมาย = ≠ > < และการเรียงลำดับ การบวก การลบ การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลัก การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก การหารตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารมีหนึ่งหลัก การบวก การคูณ การหารระคน โจทย์ปัญหา การบวก ลบ คูณ หารระคน และการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร การวัดความยาว (เมตร เซนติเมตร มิลลิเมตร) การเลือกเครื่องมือวัดที่เหมาะสม การชั่ง (กิโลกรัม กรัม ขีด) อ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่ระบุเวลา การบอกชนิดรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ การเขียนรู้เรขาคณิต และบอกรูปเรขาคณิตต่าง ๆ ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมบริเวณถ้ำทะลุ การรวบรวมจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณถ้ำทะลุ ใช้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้มีความสามารถในการสื่อสาร การคิดการแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและเทคโนโลยี มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นการทำงาน อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย รักชาติ ศาสตร์กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ที่ดีต่อคณิตศาสตร์

**คำอธิบายรายพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ค 14101 คณิตศาสตร์           กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4                              เวลาเรียน 4 ชั่วโมง**

อ่าน เขียน เปรียบเทียบและเรียงลำดับตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยและตัวหนังสือ แสดงจำนวนนับที่ได้ หลังจากไปสำรวจถ้ำทะลุ นำข้อมูลที่ได้แสดงปริมาณสิ่งต่าง ๆ และแสดงตำแหน่งจากสถานการณ์ต่าง ๆ สร้างโจทย์พร้อมทั้งแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเหล่านั้นที่เกี่ยวกับ การบวก การลบ การคูณ การหาร หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์

เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา พัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาการให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ   
มีวิจารณญาณ และเชื่อมั่นในตนเอง

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ค 15101 คณิตศาสตร์        กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5                              เวลาเรียน 4 ชั่วโมง**

ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหาในเรื่อง ต่าง ๆโดยนำเรื่องราวเกี่ยวกับถ้ำทะลุ มาสร้างสถานการณ์ ดังนี้ หาผลบวก ผลลบ ผลคูณ ผลหารของเศษส่วนและจำนวนคละ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน หาผลคูณ ผลหารของทศนิยม แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว น้ำหนัก ที่มีการเปลี่ยนหน่วยและเขียนในรูปทศนิยม แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากและความจุของภาชนะทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานและรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน สร้างเส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงให้ขนานกับเส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้ จำแนกรูปสี่เหลี่ยมโดยพิจารณาจากสมบัติของรูป สร้างรูปสี่เหลี่ยมต่าง ๆ เมื่อกำหนดความยาวของด้านและขนาดของมุมหรือเมื่อกำหนดความยาวของเส้นทแยงมุม และบอกลักษณะของปริซึม ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา และเขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ

ในการจัดการเรียนรู้ได้กำหนดสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะโดยการปฏิบัติจริง สรุปเนื้อหา มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**ค 16101 คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 4 ชั่วโมง**

อธิบายเส้นทางหรือบอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ โดยระบุทิศทางและระยะทางจริงในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุ โดยเขียนแผนที่และแผนผังการเดินทาง นำความรู้ที่ได้มาแก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมและรูปวงกลม ฝึกทักษะการสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับ การหาค่าประมาณโดยนำข้อมูลเกี่ยวกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุ มาสร้างสถานการณ์ สังเกตสิ่งต่าง ๆที่อยู่บริเวณถ้ำทะลุและบอกได้ว่าสิ่งเหล่านั้นมีรูปทรงคล้ายรูปทรงเรขาคณิตรูปอะไร สำรวจข้อมูลทางธรรมชาติภายในบริเวณถ้ำทะลุเพื่อเก็บข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้มานำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผนภูมิรูปวงกลม แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบและกราฟเส้นใช้วิธีการที่หลากหลาย

โดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นรอบตัวของผู้เรียนมาใช้ในการแก้ปัญหา และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการคิดคำนวณ การสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ และใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างสร้างสรรค์ มีระเบียบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่น ในตนเอง รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ว 11101 วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 2 ชั่วโมง**

ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความแตกต่างของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิตบริเวณถ้ำทะลุ ลักษณะการเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิตภายในถ้ำทะลุ เช่น ค้างคาว ทำไมค้างคาวบินในถ้ำมืดด้วยความเร็วสูงจึงไม่ชนผนังถ้ำ ศึกษาโครงสร้างภายนอกของพืชในถ้ำทะลุ เช่น ลักษณะของลำต้น ใบ ดอก ผล รวมถึงการตอบสนองต่อสิ่งเร้า เช่น เห็ดถ้วยเชมเปญ จะเจริญเติบโตในฤดูฝนที่มีความชื้นสูง โครงสร้างของสัตว์ เช่น ลักษณะของลำตัว ขา ปีก หัว ตา จมูก ปาก

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการคิด การสังเกต การสำรวจตรวจสอบ การสืบเสาะหาความรู้ การอภิปรายแสดงความคิดเห็น การจัดกลุ่มการสืบค้นข้อมูล การตั้งคำถาม การบันทึกข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด มีทักษะทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ว 12101 วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เวลา 2 ชั่วโมง**

ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความต้องการแสงในการเจริญเติบโตของพืช ผ่านกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง (Photosynthesis) เปรียบเทียบจำนวน ชนิด และลักษณะของพืช ที่พบภายในถ้ำทะลุ และบริเวณหลุมยุบ พร้อมคำอธิบายถึงความแตกต่างของจำนวน ชนิด และลักษณะของพืชภายในถ้ำทะลุกับบริเวณหลุมยุบ พร้อมกับทดลองเพื่อให้เห็นว่า น้ำ และ แสง เป็นปัจจัยต่อการดำรงชีวิตของพืช โดยให้เห็นผลภายในชั่วโมงเรียน เช่น ถอนพืชจากถ้ำทะลุที่เป็นชนิดและขนาดเดียวกัน จำนวน 2 ต้น โดยต้นที่ 1 แช่ไว้ในน้ำ ต้นที่ 2 วางไว้โดยไม่แช่ในน้ำ แล้วเปรียบเทียบลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปของพืชทั้ง 2 ต้น เมื่อเวลาผ่านไปครึ่งชั่วโมง

โดยใช้กระบวนการและทักษะทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจ ตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึก การอภิปราย การตั้งคำถามในการเรียนรู้ และการนำเสนอข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีทักษะทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ว 13101 วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 2 ชั่วโมง**

สำรวจซากดึกดำบรรพ์ภายในถ้ำทะลุ สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ สาเหตุของการสูญพันธุ์ของซากดำดำบรรพ์ดังกล่าว พร้อมทั้งอธิบายถึงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพบรรยากาศในอดีตที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม จนทำให้สิ่งมีชีวิตเสียชีวิตและสูญพันธ์ จนกาลายเป็นซากดึกดำบรรพ์ปรากฏอยู่ในถ้ำทะลุ

โดยใช้กระบวนการและทักษะทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้   
การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึกจัดกลุ่มข้อมูล การอภิปราย การตั้งคำถามในการเรียนรู้ และการนำเสนอข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ว 14101 วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 3 ชั่วโมง**

ศึกษาหน้าที่ของท่อลำเลียงและปากใบของพืชที่พบภายในถ้ำทะลุ และทดลองให้เห็นถึงกระบวนการลำเลียงน้ำของพืชผ่านท่อลำเลียงน้ำไซเลม (Xylem) อธิบายความสัมพันธ์ของการลำเลียงน้ำผ่านท่อและปากใบ รวมถึงกลไกการเคลื่อนที่ของโมเลกุลน้ำในไซเลม เปรียบเทียบกับการลำเลียงน้ำในท่อคาปิลลารี่ผ่านกลไกของแรงตึงผิว

โดยใช้กระบวนการและทักษะทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึก การจัดกลุ่มข้อมูล การอภิปราย การตั้งคำถามในการเรียนรู้และการนำเสนอข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีทักษะทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการตัดสินใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ ตระหนักและเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ธรรมชาติ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ว 15101 วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 3 ชั่วโมง**

สังเกตพืชในบริเวณถ้ำทะลุ และระบุส่วนประกอบของดอก โครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ของดอก อธิบายการสืบพันธุ์ของพืชดอก การขยายพันธุ์ วัฏจักรชีวิตของพืชดอกบางชนิดในถ้ำทะลุ เช่น ต้นมะป่วน ต้นหนังหนาดอกใหญ่ เป็นต้น พร้อมกับวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ของพืชในถ้ำทะลุ ที่ใช้ในการศึกษา

โดยใช้กระบวนการและทักษะทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึก การจัดกลุ่มข้อมูล การอภิปราย การตั้งคำถามในการเรียนรู้ และการนำเสนอข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีทักษะทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ว 16101 วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 3 ชั่วโมง**

ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ภายในสภาพแวดล้อมของถ้ำทะลุที่ปริมาณแสงมีน้อย ศึกษาความสัมพันธ์ของความเข้มแสง ณ ตำแหน่งที่พืชเจริญเติบโตในถ้ำ กับชนิดของพืชภายในถ้ำ รวมถึงเปรียบเทียบสีใบของพืชชนิดเดียวกันที่เจริญเติบโตภายในถ้ำกับเจริญเติบโตภายนอกถ้ำ

โดยใช้กระบวนการและทักษะทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึกจัดกลุ่มข้อมูล การอภิปราย การตั้งคำถามในการเรียนรู้และนำเสนอข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีทักษะทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ส 11101 สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 1 ชั่วโมง**

ศึกษา สำรวจ สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น บริเวณถ้ำทะลุ ระบุความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะ ทิศทางของที่ตั้ง และแผนผังของสิ่งต่าง ๆ สังเกตการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศภายในและภายนอกถ้ำ

โดยใช้กระบวนการสืบค้น กระบวนการทางภูมิศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ของความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีความสามารถในการทำความเข้าใจลักษณะทางภูมิศาสตร์จากระบบความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ส 11101 สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง**

ศึกษาค้นคว้า อภิปราย สรุป สิ่งต่าง ๆ ที่ธรรมชาติสร้างขึ้น ลักษณะทางกายภาพของถ้ำทะลุ แผนที่ แผนผัง ภาพถ่าย ของถ้ำทะลุ เขาขาว ที่ราบในหลุมยุบ สายน้ำบริเวณหน้าถ้ำทะลุ พืชพันธุ์ ลักษณะของอากาศแต่ละบริเวณของถ้ำทะลุ โดยเน้นให้เห็นถึงระบบความสัมพันธ์ขอสิ่งต่าง ๆ ในทางกายภาพและชีวภาพของถ้ำทะลุ

โดยใช้กระบวนการสืบค้น กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ และกระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เป็นพลเมืองดีของสังคม รู้ข่าวเหตุการณ์สำคัญของชุมชน ภาคภูมิในในความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ส 13101 สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 1 ชั่วโมง**

ศึกษาลักษณะทางกายภาพของถ้ำทะลุ พร้อมทั้งเขียนแผนผังอย่างง่าย ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ พร้อมทั้งวิเคราะห์ อธิบาย อภิปราย และเปรียบเทียบการใช้แผนที่ แผนผัง และภาพถ่าย ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ กับแผนผังที่สร้างขึ้น แล้ววิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของถ้ำทะลุจากอดีตจนถึงปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการสืบค้น กระบวนการทางภูมิศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิธีการทางประวัติศาสตร์

เพื่อให้เกิดทักษะในการจัดทำแผนที่ แผนผังชุมชน กระบวนการคิดวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจากแผนที่

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ส 14101 สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 2 ชั่วโมง**

ศึกษา สืบค้น วิเคราะห์ อภิปราย สรุป นำเสนอแผนที่ ภาพถ่าย ลักษณะทางกายภาพ ตำแหน่ง ระยะทาง ทิศ ของถ้ำทะลุ ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในเชิงกายภาพ และความสัมพันธ์เหล่านั้นส่งผลต่อการมีอยู่ของฐานทรัพยากรประเภทพืชและสัตว์ ที่ส่งผลต่อปัจจัย 4 สำหรับการดำรงชีวิตของคนในชุมชนบ้านหาญ

โดยกระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดสังเคราะห์ กระบวนการสืบค้น และวิธีการทางภูมิศาสตร์

เพื่อให้เกิดความตระหนักด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กันในธรรมชาติอย่างเป็นพลวัต

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ส 15101 สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 2 ชั่วโมง**

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย สรุป ตำแหน่ง ระยะ ทิศทาง ภูมิลักษณ์ ความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพบริเวณถ้ำทะลุที่ อิทธิพลของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติขิงถ้ำทะลุและเขาขาวที่ส่งผลต่อการตั้งถิ่นฐาน การย้ายถิ่น การสร้างสรรค์วัฒนธรรมในชุมชน รวมถึงปัจจัยทางธรรมชาติของสิ่งต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการตั้งชื่อบ้าน นามเมือง

โดยใช้กระบวนการสืบค้น การคิดวิเคราะห์ กระบวนการพัฒนาค่านิยม วิธีการทางภาษาศาสตร์ และคติชนวิทยา

เพื่อให้เกิดความตระหนักในระบบคุณค่าของสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติและความจำเป็นในการตั้งถิ่นฐานและการดำรงชีวิตของมนุษย์

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ส 16101 สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 2 ชั่วโมง**

การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการบอกลักษณะทางกายภาพและแหล่งทรัพยากรบริเวณเขาขาวและถ้ำทะลุ รวมถึงระบบความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ รวมถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมบริเวณเขาขาว บ้านหาญ ถ้ำทะลุ ทั้งที่เกิดขึ้นเอง  
โดยธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ รวมถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีภูมิศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้สามารถใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน เพื่อการบันทึกและจัดทำฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบและบ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในแผนที่

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา พ 11101 สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 1 ชั่วโมง**

ศึกษา วิเคราะห์ ลักษณะและหน้าที่ของอวัยวะภายนอก การรักษาอวัยวะภายนอกตลอดจน การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการบาดเจ็บ หรือมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นระหว่างการเดินทางในถ้ำทะลุ และการป้องกัน สาเหตุและการ ป้องกันอันตรายที่เกิดจากการเดินเข้าถ้ำทะลุ การรู้จักการขอความช่วยเหลือจากผู้คนในชุมชนเมื่อเกิดอุบัติเหตุโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ อภิปราย อธิบาย การศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะปฏิบัติ การปรับตัว การตัดสินใจเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีสุขนิสัยที่ดี รู้จักป้องกันตนเอง มีทักษะปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ การปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพอากาศของท้องถิ่น

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา พ 12101 สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง**

ศึกษา วิเคราะห์ ลักษณะและหน้าที่ของอวัยวะภายใน และวิธีการดูแลรักษาอวัยวะภายใน ธรรมชาติของชีวิตมนุษย์ ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของตนเองและสมาชิกในครอบครัวความสำคัญของเพื่อน พฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศ ความภาคภูมิใจในความเป็นเพศหญิงหรือเพศชาย ลักษณะของการมีสุขภาพที่ดี และการเลือกกินอาหารที่มีประโยชน์ การบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นและการปฏิบัติตนเมื่อมีการบาดเจ็บ การปฏิบัติตนใน การป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการสำรวจธรรมชาติของถ้ำทะลุ ยาสามัญประจำบ้านและการใช้สมุนไพรจากป่าซึ่งอาจมีอยู่บริเวณถ้ำทะลุตามคำแนะนำของผู้รู้ โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ อภิปราย อธิบาย การศึกษาค้นคว้า ฝึกทักษะปฏิบัติการเดินสำรวจธรรมชาติถ้ำทะลุ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีสุขนิสัยที่ดี รู้จักป้องกันตนเอง มีทักษะปฏิบัติ การปรับตัวเพื่อให้เข้ากับสภาวะของชุมชนท้องถิ่น

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา พ 13101 สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 1 ชั่วโมง**

ศึกษาธรรมชาติและลักษณะการเจริญเติบโตของร่างกายมนุษย์ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสำคัญและความแตกต่างของคนในท้องถิ่น การสร้างสัมพันธภาพในครอบครัวและกลุ่มชุมชนท้องถิ่น วิธีการป้องกันการเกิดอุบัติเมื่อเดินเข้าถ้ำทะลุ การเลือกรับประทาน อาหารให้ครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสม การสร้างเสริมสมรรถภาพ เพื่อสุขภาพ การป้องกันอุบัติเหตุในการเดินทางไปถ้ำทะลุ ตลอดจนการขอความช่วยเหลือ การปฐมพยาบาลเมื่อเกิดเหตุร้ายหรือได้รับอุบัติเหตุโดยใช้ทักษะกระบวนการคิด กระบวนการกลุ่มกระบวนการวิเคราะห์ อภิปราย อธิบาย การศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะปฏิบัติการทดสอบ การปรับตัว การตัดสินใจ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และค่านิยมที่เหมาะสม

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา พ 14101 สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 2 ชั่วโมง**

ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับความการเจริญเติบโตและการพัฒนาการ ของร่างกายและจิตใจ ตามวัย (ในช่วงอายุ 9-12 ปี) การดูแลรักษากล้ามเนื้อ กระดูกและข้อที่มีผลต่อสุขภาพ การรู้จักสภาวะอารมณ์และความรู้สึก วิธีการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติจากการทางเข้าถ้ำทะลุ หรือเวลาถูกแมลงสัตว์กัดต่อยภายในถ้ำ รู้จักสภาวะร่างกายของตนเอง และมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมทาง

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา พ 15101 สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 2 ชั่วโมง**

ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับความการเจริญเติบโตและการพัฒนาการ ดูแลระบบย่อยอาหารตนได้เหมาะสม ความสำคัญของการมีครอบครัวที่อบอุ่นของชุมชน, มีการพัฒนาการที่ดีขึ้น สามารถช่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อมีการเดินทางไปศึกษาหาความรู้ที่ถ้ำทะลุ และการตัดสินใจดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะ ไหวพริบ และการเรียนรู้ในเรื่องของพืชสมุนไพรใกล้ตัวได้

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา พ 16101 สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา**

**ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 2 ชั่วโมง**

ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับหน้าที่ของอวัยวะภายใน ของร่างกายและระบบหายใจ การศึกษาการดูแลรักษาระบบ ครอบครัวและความรักความผูกพันของคนในชุมชนถ้ำทะลุ ศึกษาการเคลื่อนไหวร่วมกับผู้อื่นในลักษณะการเดินสำรวจถ้ำ สำรวจพืช กิจกรรมนันทนาการในการดำเนินกิจกรรม ความมีน้ำใจต่อกัน

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ศ11101 ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่1 เวลา 2 ชั่วโมง**

**ทัศนศิลป์**

ศึกษา วิเคราะห์รูปร่างลักษณะขนาดของสิ่งต่าง ๆรอบตัวในถ้ำทะลุความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในถ้ำทะลุ ฝึกทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ดินเหนียวดินนำมันดินสอสีพู่กันกระดาษสีเทียนสีนํ้ามันสร้างงานทัศนศิลป์ทดลองการใช้สีน้ำโปสเตอร์สีเทียนสีจาธรรมชาติที่มีในถ้ำทะลุการวาดภาพระบายสีตามความรู้สึกของตนเองการระบุงานทัศนศิลป์ในถ้ำทะลุ ความเกี่ยวข้องของเพลงที่ใช้ในชีวิตประจำวันลักษณะของเสียงดัง-เบา และความเร็ว-ช้าของจังหวะให้รู้ว่าสิ่งต่าง ๆ สามารถก่อกำเนิดเสียงที่แตกต่างกัน ท่องบทกลอน ร้องเพลงง่ายๆ มีส่วนร่วมในกิจกรรมดนตรีอย่างสนุกสนาน เล่าที่มาของบทกลอนในท้องถิ่น สิ่งที่ชื่นชอบของบทเพลงในท้องถิ่น การละเล่นของเด็กไทย การร่วมแสดงนาฏศิลป์ เลียนแบบการเคลื่อนไหวแสดงท่าทางง่ายๆตามธรรมชาติ ใช้ภาษาท่าประกอบเพลงเกี่ยวกับธรรมชาติของคน สัตว์ และสิ่งของ และเป็นผู้ชมที่ดี

โดยใช้การฝึกปฏิบัติ สังเกต จำแนก วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ งานทัศนศิลป์ ดนตรีและนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่นในตนเองกล้าแสดงออก ชื่นชมและเห็นคุณค่าของงานทัศนศิลป์ ดนตรี นาฏศิลป์ ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีค่านิยมที่เหมาะสม โดยนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดการเรียนการสอน

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย กระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของศิลปะในถ้ำทะลุการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ศ12101 ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เวลา 2 ชั่วโมง**

**ทัศนศิลป์**

ศึกษา วิเคราะห์ การบรรยายรูปร่างรูปทรงที่พบในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทัศนธาตุภายในถ้ำทะลุและงานทัศนศิลป์เรื่องเส้นสีรูปร่างและรูปทรงเรื่องราวการเลือกสร้างงานทัศนศิลป์ต่าง ๆโดยใช้เส้นเช่นงานวาด งานปั้นและงานพิมพ์ภาพ รูปแบบงานโครงสร้างเคลื่อนไหว การฝึกทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์การสร้างงานทัศนศิลป์ 3 มิติการสร้างภาพปะติดโดยการตัดหรือฉีกกระดาษการวาดภาพ เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับถ้ำทะลุบอกความสำคัญของศิลปะในท้องถิ่นที่พบเห็นในชีวิตประจำวันการอภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ประเภทต่าง ๆในท้องถิ่นโดยเน้นถึงวิธีการสร้างงานและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ศ13101 ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 2 ชั่วโมง**

**ทัศนศิลป์**

ศึกษา วิเคราะห์ การบรรยายรูปร่างรูปทรงในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุและงานทัศนศิลป์ระบุวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สร้างผลงานเมื่อชมงานทัศนศิลป์การบรรยายเหตุผล และวิธีการในการสร้างงานทัศนศิลป์โดยเน้นถึงเทคนิคและวัสดุอุปกรณ์การจำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุและงานทัศนศิลป์โดยเน้นเรื่องเส้นสีรูปร่างรูปทรงและพื้นผิวมีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุอุปกรณ์สร้างสรรค์งานปั้นการวาดภาพการระบายสีสิ่งของในถ้ำทะลุการถ่ายทอดความคิดความรู้สึกจากเหตุการณ์ชีวิตจริงโดยใช้เส้นรูปร่างรูปทรงสีและพื้นผิวการระบุสิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุงในงานทัศนศิลป์ของตนเองการระบุและการจัดกลุ่มของภาพตามทัศนธาตุที่เน้นในงานทัศนศิลป์นั้นๆการบรรยายลักษณะรูปร่างรูปทรงในงานการออกแบบสิ่งต่างๆที่มีในถ้ำทะลุและโรงเรียน การเล่าถึงที่มาของงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่นการอธิบายเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และวิธีการสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย กระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูล และการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ศ14101 ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 2 ชั่วโมง**

**ทัศนศิลป์**

ศึกษาเปรียบเทียบรูปลักษณะของรูปร่างรูปทรงในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุและงานทัศนศิลป์ถ่ายทอดความคิดความรู้สึก ความประทับใจผ่านงานทัศนศิลป์ของตนเองและบุคคลอื่นการอภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของสีวรรณะอุ่นและสีวรรณะเย็นที่มีต่ออารมณ์ของมนุษย์เหตุการณ์และงานเฉลิมฉลองของวัฒนธรรมในท้องถิ่นจำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมในถ้ำทะลุและงานทัศนศิลป์โดยเน้นเรื่องเส้นสีรูปร่างรูปทรงพื้นผิวและพื้นที่ว่างฝึกทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุอุปกรณ์สร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพงานวาดภาพระบายสีบรรยายลักษณะของภาพโดยเน้นเรื่องการจัดระยะความลึกน้ำหนักแสงเงาในภาพและงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ และศิลปะในท้องถิ่นวาดภาพระบายสีโดยใช้สีวรรณะอุ่นและสีวรรณะเย็นถ่ายทอดความรู้สึก และจินตนาการเลือกใช้วรรณะสีเพื่อถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกในการสร้างงานทัศนศิลป์

โดยเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสม บอกความรู้สึกในการรับรู้ความงามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความงามของทัศนธาตุทางทัศนศิลป์ นำเสนอผลงานของตนเองและกลุ่ม อภิปราย เปรียบเทียบผลงาน เพื่อนำความรู้และวิธีการทางทัศนศิลป์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน จำแนกรวมทั้งระบุ อภิปรายงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมในท้องถิ่น สืบทอดงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณี ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ศ15101 ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 2 ชั่วโมง**

**ทัศนศิลป์**

ศึกษา เกี่ยวกับจังหวะตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆที่ปรากฏในสิ่งแวดล้อมในถ้ำทะลุและสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ สื่อความคิด จินตนาการ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์ที่สร้างสรรค์ด้วยวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ต่างกัน ใช้ความรู้ เทคนิค วิธีการ และวัสดุอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ จากแหล่งการเรียนรู้หรือนิทรรศการ แสดงออกถึงความรู้สึก ความคิดเห็น ประโยชน์และคุณค่าของงานทัศนศิลป์ที่มีผลต่อชีวิตของคนในสังคม สร้างสรรค์งานปั้นจากดินน้ำมันหรือดินเหนียวงานพิมพ์ภาพ โดยเน้นการถ่ายทอดจินตนาการศิลปะธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบริเวณถ้ำทะลุและการจัดวางตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆในภาพ

โดยเลือกเทคนิค วิธีการ วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์อย่างเหมาะสม ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย เพื่อแสดงออกถึงความงาม ความประณีต สะท้อนวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากลและศิลปะในท้องถิ่นเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ศ16101 ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 2 ชั่วโมง**

**ทัศนศิลป์**

ศึกษา สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ สื่อความคิด ถ่ายทอดจินตนาการ ใช้สีคู่ตรงข้าม แสงเงา น้ำหนักงานปั้น รูปแบบ เทคนิค และวิธีการต่าง ๆ แสดงเป็นแผนภาพ แผนผัง ภาพประกอบ อธิบายหลักการจัดขนาด สัดส่วน ความสมดุลในการสร้างงานทัศนศิลป์บริเวณถ้ำทะลุ จากรูปแบบ 2 มิติ เป็น 3 มิติ บทบาทของงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนชีวิตและสังคม อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของความเชื่อ ความศรัทธาในศาสนาที่มีผลต่องานทัศนศิลป์ในท้องถิ่นอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การสร้างสรรค์งาน กระบวนการกลุ่ม และรายบุคคลเพื่อเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ง 11101 การงานอาชีพ กลุ่มสาระเรียนรู้การงานอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 1 ชั่วโมง**

สำรวจชนิดของพืชในถ้ำทะลุร่วมกับครูและปราชญ์ชุมชน และสามารถจำชื่อและลักษณะทางกายภาพของพืชได้ รวมถึงวิธีการเก็บส่วนต่าง ๆ ของพืชมาเก็บแบบอัดแห้ง (Herbarium) เพื่อการศึกษาเรียนรู้ในห้องเรียน รู้จักการแต่งกายที่เหมาะสมสำหรับการเดินสำรวจถ้ำและป่า เพื่อความปลอดภัย รวมถึงการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ไฟฉาย การถ่ายภาพจากโทรศัพท์มือถือ รวมถึงการพับกระดาษให้เป็นดอกไม้หรือส่วนของพืชที่พบเห็นในถ้ำทะลุ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม มีลักษณะนิสัยในการทำงาน กระตือรือร้น ตรงเวลา ประหยัด สะอาดและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ง 12101 การงานอาชีพ กลุ่มสาระเรียนรู้การงานอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง**

สำรวจและถ่ายภาพชนิดของพืชในถ้ำทะลุร่วมกับครูและปราชญ์ชุมชน และเรียนรู้ประโยชน์ของพืชแต่ละชนิด การขยายพันธุ์ การดูและรักษา เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดไปในอนาคตอย่างเพียงพอ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม มีลักษณะนิสัยในการทำงาน กระตือรือร้น ตรงเวลา ประหยัด สะอาดและปลอดภัย

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ง 13101 การงานอาชีพ กลุ่มสาระเรียนรู้การงานอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 1 ชั่วโมง**

มีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการปลูกพืชที่เก็บมาได้จากถ้ำทะลุ รวมถึงเครื่องมือเครื่องใช้ในการดูแลรักษา การรดน้ำพรวนดิน รวมถึงการถอนการเก็บวัชพืช

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม มีลักษณะนิสัยในการทำงาน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ง 14101 การงานอาชีพ กลุ่มสาระเรียนรู้การงานอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 1 ชั่วโมง**

มีความรู้ความเข้าใจในการปลูกพืชที่เก็บมาได้จากถ้ำทะลุ โดยเฉพาะพืชประจำถิ่น การเตรียมดินให้เหมาะสมกับชนิดของพืช รวมถึงการขยายพันธุ์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม มีลักษณะนิสัยในการทำงาน เช่น ความขยัน อดทน ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า เน้นคุณธรรมในการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ง 15101 การงานอาชีพ กลุ่มสาระเรียนรู้การงานอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 1 ชั่วโมง**

มีความรู้ความเข้าใจในวิธีการ ขั้นตอน ของการปลูกพืชที่มีลักษณะเฉพาะเป็นพืชประจำถิ่น โดยมีทักษะในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการปลูกพืช รวมถึงการเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงานให้ปลอดภัย รู้และเข้าใจกระบวนการเตรียมดินปลูกพืชประจำถิ่นรวมถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และการขยายพันธุ์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการในการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา ง 16101 การงานอาชีพ กลุ่มสาระเรียนรู้การงานอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 1 ชั่วโมง**

มีความรู้ความเข้าใจในวิธีการและขั้นตอนการปลูกพืช การเลือกใช้และการเก็บรักษาเครื่องมือให้ปลอดภัย การขยายพันธุ์ การเตรียมดิน ที่เหมาะสมการพืชประจำถิ่น ที่มีความเฉพาะทั้งเรื่องของดิน น้ำ และสภาพแวดล้อม

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการในการทำงาน การจัดการ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา อ 11101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 3 ชั่วโมง**

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ11101) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นรายวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆที่ฟัง ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงและสะกดคำง่ายๆถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกภาพตรงตามความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟัง ตอบคำถามจากการฟังเรื่องใกล้ตัว และแห่ลงเรียนรู้ในชุมชน พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง ใช้คำสั่งง่ายๆตามแบบที่สั่ง บอกความต้องการง่ายๆของตนเองตามแบบที่ฟัง พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆที่เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว และสิ่งแวดล้อมในชุมชน พูดและทำท่าทางประกอบตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย และกิจกรรมในชุมชน ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ฟัง พูดในสถานการณ์ง่ายๆที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว และสิ่งแวดล้อมในชุมชน เห็นประโยชน์ในการเรียนภาษาต่างประเทศ โดยสนใจร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ และเกิดความเพลิดเพลินจากภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา อ 12101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เวลา 3 ชั่วโมง**

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ12101) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นรายวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติตามคำสั่งและคำขอร้องง่ายๆที่ฟัง ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา นิทานง่ายๆ หรือสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ภายในถ้ำทะลุ ที่มีภาพประกอบ พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่ายๆตามแบบที่ฟัง บอกความต้องการง่ายๆของตนเองตามแบบที่ฟัง พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆเกี่ยวกับตนเอง และข้อมูลต่าง ๆภายในถ้ำทะลุ ตามแบบที่ฟัง พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว พูดและทำท่าประกอบตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะกับวัย เข้าร่วมกิจกรรมต่างของชุมชม ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และคำศัพท์ต่าง ๆในถ้ำทะลุ ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว เห็นประโยชน์ในการเรียนภาษาต่างประเทศ โดยสนใจร่วมกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรม มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา อ 13101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 3 ชั่วโมง**

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ13101) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นรายวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติตามคำสั่งและคำขอร้องที่ฟังหรืออ่าน อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่านกลุ่มคำ ประโยคและบทพูดเข้าจังหวะง่ายๆถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกระบุภาพ สัญลักษณ์ หรือสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุ ตรงตามความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟัง ตอบคำถามจากการฟังหรืออ่านประโยค บทสนทนา นิทานง่าย หรือแผ่นป้ายในบริเวณถ้ำทะลุ พูดโต้ตอบคำสั้นๆง่ายๆในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่ายๆตามแบบที่ฟัง บอกความต้องการง่ายของตนเองตามแบบที่ฟัง พูดขอ และให้ข้อมูลให้ง่ายๆเกี่ยวกับตนเองเพื่อน และสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุตามแบบที่ฟัง บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆใกล้ตัวหรือกิจกรรมต่าง ๆ ตามแบบที่ฟัง พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัวจัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ ต้นไม้ ฟอสซิล และสิ่งของตามแบบที่ฟังหรืออ่าน พูดและทำท่าทางประกอบตามมารยาทสังคมวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกชื่อและคำศัพท์ง่ายๆเกี่ยวข้องกับเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง แหล่งเรียนรู้ภานในชุมชน และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย บอกความแตกต่างของเสียง อักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆของภาษาต่างประเทศ บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ฟังพูดในสถานการณ์ง่ายๆที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

นอกจากนี้สามารถใช้กระบวนการทักษะทางภาษาการฟัง พูด อ่าน เขียนได้อย่างถูกต้อง และการใช้ภาษาท่าทางรูปแบบพฤติกรรมการสื่อสารของเจ้าภาษา เห็นประโยชน์ในการเรียนภาษาต่างประเทศและสนใจกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ รวมทั้ง มีความสุข สนุกสนานในการเรียน และเป็นพื้นฐานในการเรียนภาษาอังกฤษระดับสูงต่อไป

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา อ 14101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 2 ชั่วโมง**

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ14101) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นรายวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง แผ่นป้าย คำแนะนำในสถานศึกษาและสังคมรอบตัว อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ตามหลักการอ่านออกเสียง เข้าใจประโยค ข้อความสั้น ๆ บทสนทนา เรื่องสั้นๆ ใช้ภาษาง่ายๆเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความต้องการของตน เสนอความช่วยเหลือแก่ผู้อื่นแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แสดงความรู้สึกและบอกเหตุผลและให้ข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันของตนเอง ครอบครัว โรงเรียน อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่าง นันทนาการ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ สิ่งแวดล้อมบริเวณถ้ำทะลุ นำเสนอความคิดรวบยอด ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่ใกล้ตัวได้อย่างมีเหตุผล นำเสนอบทเพลง บทกวีตามแผ่นป้ายต่าง ๆ ความสนใจด้วยความสนุกสนาน เข้าใจ รูปแบบพฤติกรรมและการใช้ถ้อยคำสำนวนในการติดต่อปฏิสัมพันธ์ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล งานฉลองในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษกับภาษาไทยในเรื่องเสียงสระ พยัญชนะคำ วลี ประโยคและข้อความง่าย ๆ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยที่มีอิทธิพลกับการใช้ภาษา เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ ความบันเทิง และการเข้าสู่สังคม และเผยแพร่สิ่งแวดล้อมในชุมชน สนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เข้าใจและถ่ายทอดเนื้อหาสาระภาษาอังกฤษง่ายๆที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ในภาษาเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ กับบุคคลต่าง ๆ ทั้งในและนอกท้องถิ่น อาชีพต่าง ๆภายในสถานศึกษา และชุมชนในสถานการณ์จำลอง และการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา อ 15101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 2 ชั่วโมง**

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ15101) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นรายวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำง่ายๆที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงประโยค ข้อความและบทกลอนสั้น ๆ แผ่นป้ายต่าง ได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุคำ/ ประโยคภาพ/ วาดภาพ บอกใจความสำคัญ ตอบคำถาม พูดเขียนโต้ตอบฝึกการใช้ภาษาสื่อสาร บอกความหมาย ความเหมือน ความแตกต่าง ค้นคว้าคำศัพท์ สืบค้นและรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้เรียนศึกษา คำศัพท์ กลุ่มคำ โครงสร้างประโยค การทักทาย การกล่าวลา การขอบคุณ คำสั่ง คำขอร้อง การแสดงความต้องการ การขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ การแสดงความรู้สึกของตนเอง และข้อมูลภายในถ้ำทะลุ เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ การขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว เพื่อนและสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุด้วยข้อความสั้นๆ การแสดงความคิดเห็น การให้เหตุผลสั้นๆ การแนะนำที่มี 1-2 ขั้นตอน บทสนทนาง่ายๆ นิทานเรื่องสั้น สัญลักษณ์ ตาราง แผนผัง แผนภูมิและแผ่นป้ายต่าง ๆในการแสดงข้อมูลต่าง ๆ การออกเสียงตามหลักเกณฑ์ทางภาษา ความหมายของประโยค การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำ (order) ตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศ เปรียบเทียบความเหมือน/ ความแตกต่างกับภาษาไทย เทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง มารยาทสังคม วัฒนธรรมและชีวิตความเป็นอยู่ง่ายๆคนในชุมชนและของเจ้าของภาษา เกม เพลง สัตว์ ต้นไม้ ฟอสซิล และสิ่งของต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ มีความรู้และทักษะตามกระบวนการในการสื่อสารและการคิด สามารถใช้ภาษาทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้ถูกต้องตามลักษณะรูปแบบโครงสร้างภาษา โดยคำนึงถึงมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เห็นคุณค่าและประโยชน์ของภาษาอังกฤษ ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สืบค้นรวบรวมข้อมูล คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัวและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล สามารถแก้ปัญหา ใช้ทักษะชีวิตด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีจิตสาธารณะ รักความเป็นไทย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และอยู่อย่างพอเพียง

**คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน**

**รหัสวิชา อ 16101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 2 ชั่วโมง**

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ16101) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นรายวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ภาษา ท่าทางและคำแนะนำในการเล่นเกม การวาดภาพ การทำอาหาร เครื่องดื่มและการประดิษฐ์ อ่านข้อความ นิทานบทกลอน และแผ่นป้ายใช้พจนานุกรมและหลักการอ่านออกเสียงที่ถูกต้อง เขียนประโยค ข้อความ สัญลักษณ์ เครื่องหมายและรู้ความหมายคำศัพท์เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน ถ้ำทะลุ อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่าง นันทนาการ สุขภาพ สวัสดิการ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ 1,050-1,200 คำ ฟังประโยค บทสนทนาในนิทานง่ายๆ เรื่องเล่า และตอบคำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง พูดภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ พูดแนะนำตนเอง เพื่อน บุคคลใกล้ตัว ครอบครัว สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว กิจวัตรประจำวัน และการเชิญชวนต่าง ๆ ใช้ภาษาอังกฤษง่าย ๆ ในการพูดขอความช่วยเหลือ การตอบรับ การปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ การแสดงความต้องการ การแสดงความรู้สึกการให้เหตุผลและเผยแพร่ความรูต่าง ๆในชุมชน ประกอบ พูดคำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต และคำแนะนำที่มี 2-3 ขั้นตอน เขียนกลุ่มคำและประโยคที่มีความหมายสัมพันธ์กับภาพ แผนผัง แผนภูมิตาราง และแผ่นป้าย เขียนแสดงความคิดเห็น ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียงและกิริยาท่าทางอย่างสุภาพเหมาะสมตามมารยาท สังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เขียนกล่าวอวยพร เขียนแสดงการตอบรับหรือปฏิเสธ นำเสนอข้อมูลความสำคัญ เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่างของเทศกาลสำคัญ งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา อธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆของเจ้าของภาษากับของไทย ใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษและภาษาไทยได้ถูกต้อง ค้นคว้า รวบรวมและนำเสนอคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ในสถานศึกษา และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้นและรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัวจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ นักเรียนสนุกสนานและเพลิดเพลินจากกิจกรรมทางภาษาต่างประเทศ เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้ ความบันเทิง และสนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม มีความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน เสียสละและมีสัมมาคารวะ

**การวิเคราะห์ความสอดคล้อง หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**พุทธศักราช 2551**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง) กับงานสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

* ระดับประถมศึกษา

**สาระที่ 1 การอ่าน**

**มาตรฐาน ท 1.1** ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้นๆ  2. บอกความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน | การอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง และข้อความที่ประกอบด้วย คำพื้นฐาน คือ คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า 600 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ใน กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย  - คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์  - คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา  - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ  - คำที่มีอักษรนำ | - การใช้ชื่อของซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุเป็นสื่อในการอ่าน เช่น นอร์ติลอยด์ แอมโมนอยด์  - การใช้ชื่อพรรณไม้ในโรงเรียนบ้านหาญและถ้ำทะลุเป็นสื่อในการอ่าน เช่น มหาพรหม ลักเคยลักเกลือ สังหยูการ์ดเนอร์ |
|  | 3. ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน  4. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่าน  5. คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน | การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น  - นิทาน  - เรื่องสั้นๆ  - บทร้องเล่นและบทเพลง  - เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | - |
|  | 6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน | การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น  - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย  - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน | - อ่านหนังสือคู่มือพืชพรรณไม้ในโรงเรียนและในถ้ำทะลุ  - อ่านหนังสือคู่มือซากดึกดำบรรพ์ในท้องถิ่น และจากการสำรวจในถ้ำทะลุ |
|  | 7. บอกความหมายของเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์สำคัญที่มักพบเห็นในชีวิตประจำวัน | การอ่านเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ ประกอบด้วย  - เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน  - เครื่องหมายแสดงความปลอดภัยและแสดงอันตราย | - |
|  | 8. มีมารยาท ในการอ่าน | มารยาทในการอ่าน เช่น  - ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น  - ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน  - ไม่ทำลายหนังสือ | - |
| **ป.2** | 1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง  2. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน | - การอ่านออกเสียงและการบอกวามหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่ายๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานเพิ่มจาก ป. 1 ไม่น้อยกว่า 800 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย  - คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์  - คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา  - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ  - คำที่มีอักษรนำ  - คำที่มีตัวการันต์  - คำที่มี รร  - คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง | - การใช้ชื่อของซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุเป็นสื่อในการอ่าน  - การใช้ชื่อพรรณไม้ในโรงเรียนบ้านหาญและถ้ำทะลุเป็นสื่อในการอ่าน |
|  | 3. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน  4. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน  5. แสดงความคิดเห็นและคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน | การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น  - นิทาน  - เรื่องเล่าสั้น ๆ  - บทเพลงและบทร้อยกรองง่ายๆ  - เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น  - ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน | **-** ตอบคำถามจากสื่อต่าง ๆ  หนังสืออ่านเพิ่มเติมซากดึก ดำบรรพ์  หนังสืออ่านเพิ่มเติมพืชพรรณไม้ในโรงเรียนและจากถ้ำทะลุ |
|  | 6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน | การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น  - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย  - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน | อ่านหนังสือเพิ่มเติมพืชพรรณไม้ในท้องถิ่น ถ้ำทะลุ  อ่านหนังสือเพิ่มเติมซาก  ดึกดำบรรพ์ ในถ้ำทะลุ |
|  | 7. อ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ | การอ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติ  ตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ  - การใช้สถานที่สาธารณะ  - คำแนะนำการใช้เครื่องใช้ที่จำเป็นในบ้านและในโรงเรียน | **-** |
|  | 8. มีมารยาทในการอ่าน | มารยาทในการอ่าน เช่น  - ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น  - ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน  - ไม่ทำลายหนังสือ  - ไม่ควรแย่งอ่านหรือชะโงกหน้าไปอ่านขณะที่ผู้อื่นกำลังอ่านอยู่ | - |
| **ป.3** | 1. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้นๆ และบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว  2. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน | การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่ายๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานเพิ่มจาก ป.2 ไม่น้อยกว่า 1,200 คำ รวมทั้งคำที่เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย  - คำที่มีตัวการันต์  - คำที่มี รร  - คำที่มีพยัญชนะและสระไม่ออกเสียง  - คำพ้อง  - คำพิเศษอื่น ๆ เช่น คำที่ใช้ ฑ ฤ ฤๅ | - การใช้ชื่อพื้นเมืองของพรรณไม้ในโรงเรียนเป็นสื่อในการอ่าน  - การใช้ชื่อของซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุเป็นสื่อในการอ่าน |
|  | 3. ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน  4. ลำดับเหตุการณ์และคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านโดยระบุเหตุผลประกอบ  5. สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน | การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น  - นิทานหรือเรื่องเกี่ยวกับท้องถิ่น  - เรื่องเล่าสั้นๆ  - บทเพลงและบทร้อยกรอง  - บทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น  - ข่าวและเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันในท้องถิ่นและชุมชน | - อ่านจับใจความจากหนังสือคู่มือพืชพรรณไม้ในโรงเรียนและในถ้ำทะลุ  - อ่านจับใจความจากหนังสือคู่มือซากดึกดำบรรพ์ในท้องถิ่นและที่ได้จากการสำรวจในถ้ำทะลุ  - การอ่านจับใจความจากชิ้นงานที่จัดทำขึ้น |
|  | 6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน | การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น  - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย  - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน | - อ่านหนังสือคู่มือพืชพรรณไม้ในโรงเรียนและในถ้ำทะลุ  - อ่านหนังสือคู่มือซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุ |
|  | 7. อ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ | การอ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ  - คำแนะนำต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน  - ประกาศ ป้ายโฆษณา และคำขวัญ | เขียนคำขวัญอนุรักษ์พรรณไม้  อ่านป้ายชื่อพรรณไม้ |
|  | 8. อธิบายความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ | การอ่านข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ | อ่านแผนที่ต้นไม้  การอ่านข้อมูลจากชิ้นงานผังพรรณไม้ |
|  | 9. มีมารยาทในการอ่าน | มารยาทในการอ่าน เช่น  - ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น  - ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน  - ไม่ทำลายหนังสือ  - ไม่ควรแย่งอ่านหรือชะโงกหน้าไปอ่านขณะที่ผู้อื่นกำลังอ่าน | - |
| **ป.4** | 1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง  2. อธิบายความหมายของคำ ประโยค และสำนวนจากเรื่องที่อ่าน | การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองที่ประกอบด้วย  - คำที่มี ร ล เป็นพยัญชนะต้น  - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ  - คำที่มีอักษรนำ  - คำประสม  - อักษรย่อและเครื่องหมายวรรคตอน  - ประโยคที่มีสำนวนเป็นคำพังเพย สุภาษิต ปริศนาคำทาย และเครื่องหมายวรรคตอน  การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ | การอ่านออกเสียงจากชิ้นงานร้อยแก้วและร้อยกรองที่จัดทำขึ้น |
|  | 3. อ่านเรื่องสั้นๆ ตามเวลาที่กำหนดและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน  4. แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น จากเรื่องที่อ่าน  5. คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านโดยระบุเหตุผลประกอบ  6. สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน | การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น  - เรื่องสั้น ๆ  - เรื่องเล่าจากประสบการณ์  - นิทานชาดก  - บทความ  - บทโฆษณา  - งานเขียนประเภทโน้มน้าวใจ  - ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน  - สารคดีและบันเทิงคดี | - อ่านหนังสือคู่มือพืชพรรณไม้ในโรงเรียนและในถ้ำทะลุ  - อ่านหนังสือคู่มือซาก ดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุ |
|  | 7. อ่านหนังสือที่มีคุณค่าตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน | การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น  - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย  - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน |  |
|  | 8. มีมารยาทในการอ่าน | มารยาทในการอ่าน | **-** |
| **ป.5** | 1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง  2. อธิบายความหมายของคำ ประโยคและข้อความที่เป็นการบรรยาย และการพรรณนา  3. อธิบายความหมายโดยนัย จากเรื่องที่อ่านอย่างหลากหลาย | การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองที่ประกอบด้วย  - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ  - คำที่มีอักษรนำ  - คำที่มีตัวการันต์  - อักษรย่อและเครื่องหมายวรรคตอน  - ข้อความที่เป็นการบรรยายและพรรณนา  - ข้อความที่มีความหมายโดยนัย  การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ |  |
|  | 4. แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน  5. วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ ในการดำเนินชีวิต | การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น  - วรรณคดีในบทเรียน  - บทความ  - บทโฆษณา  - งานเขียนประเภทโน้มน้าวใจ  - ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน | - อ่านจับใจความจากหนังสือคู่มือพืชพรรณไม้ในโรงเรียนและในถ้ำทะลุ  - อ่านจับใจความหนังสือคู่มือซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุ |
|  | 6. อ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม | การอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม เช่น  - การใช้พจนานุกรม  - การใช้วัสดุอุปกรณ์  - การอ่านฉลากยา  - คู่มือและเอกสารของโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน  - ข่าวสารทางราชการ | **-** |
|  | 7. อ่านหนังสือที่มีคุณค่าตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน | การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น  - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย  - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน | **-** |
|  | 8. มีมารยาทในการอ่าน | มารยาทในการอ่าน | **-** |
| **ป.6** | 1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและ บทร้อยกรองได้ถูกต้อง  2. อธิบายความหมายของคำ ประโยคและข้อความที่เป็นโวหาร | การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรอง ประกอบด้วย  - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ  - คำที่มีอักษรนำ  - คำที่มีตัวการันต์  - คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ  - อักษรย่อและเครื่องหมายวรรคตอน  - วัน เดือน ปีแบบไทย  - ข้อความที่เป็นโวหารต่าง ๆ  - สำนวนเปรียบเทียบ  การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ |  |
| 3. อ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลาย โดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน  4. แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน | การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น  - เรื่องสั้น ๆ  - นิทานและเพลงพื้นบ้าน  - บทความ | - อ่านหนังสือคู่มือพืชพรรณไม้ในโรงเรียนและในถ้ำทะลุ  - อ่านหนังสือคู่มือซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุ |
| 5. อธิบายการนำความรู้และความคิด จากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต | - พระบรมราโชวาท  - สารคดี  - เรื่องสั้น  - งานเขียนประเภทโน้มน้าว  - บทโฆษณา  - ข่าว และเหตุการณ์สำคัญ  การอ่านเร็ว | * อ่านหนังสือคู่มือพืชพรรณไม้ในโรงเรียนและในถ้ำทะลุ   -อ่านหนังสือคู่มือซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุ |
| 6. อ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม | การอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม  - การใช้พจนานุกรม  - การปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกันในสังคม  - ข้อตกลงในการอยู่ร่วมกันในโรงเรียน และการใช้สถานที่สาธารณะในชุมชนและท้องถิ่น | **-** |
|  | 7. อธิบายความหมายของข้อมูล จากการอ่านแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ | การอ่านข้อมูลจากแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ | อ่านแผนที่ต้นไม้การอ่านข้อมูลจากชิ้นงานผังพรรณไม้ |
|  | 8. อ่านหนังสือตามความสนใจ และอธิบายคุณค่าที่ได้รับ | การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น  - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย  - หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน | - อ่านหนังสือคู่มือพืชพรรณไม้ในโรงเรียนและในถ้ำทะลุ  - อ่านหนังสือคู่มือซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุ |
|  | 9. มีมารยาทในการอ่าน | - มารยาทในการอ่าน | **-** |

**สาระที่ 2 การเขียน**

**มาตรฐาน ท 2.1** ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด | การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย | - การใช้ชื่อพรรณไม้ในโรงเรียนเป็นสื่อการเรียนการสอน  - การใช้ชื่อฟอสซิลซากดึกดำบรรพ์เป็นสื่อการเรียนการสอน |
|  | 2. เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่ายๆ | การเขียนสื่อสาร  - คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน  - คำพื้นฐานในบทเรียน  - คำคล้องจอง  - ประโยคง่าย ๆ |  |
|  | 3. มีมารยาทในการเขียน | มารยาทในการเขียน เช่น  - เขียนให้อ่านง่าย สะอาด ไม่ขีดฆ่า  - ไม่ขีดเขียนในที่สาธารณะ  - ใช้ภาษาเขียนเหมาะสมกับเวลา สถานที่ และบุคคล | การเขียนบรรยายประกอบภาพโดยคานึงถึงมารยาทในการเขียน |
| **ป.2** | 1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด | การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย |  |
|  | 2. เขียนเรื่องสั้นๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ | การเขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ | การเขียนเรื่องสั้นเพื่อบันทึกคุณและสุนทรียภาพของพรรณไม้ที่ปลูก และซากดึกดำบรรพ์ |
|  | 3. เขียนเรื่องสั้นๆ ตามจินตนาการ | การเขียนเรื่องสั้น ๆ ตามจินตนาการ | การเขียนเรื่องสั้นจากพืชพรรณไม้และซากดึกดำบรรพ์ |
|  | 4. มีมารยาทในการเขียน | มารยาทในการเขียน เช่น  - เขียนให้อ่านง่าย สะอาด ไม่ขีดฆ่า  - ไม่ขีดเขียนในที่สาธารณะ  - ใช้ภาษาเขียนเหมาะสมกับเวลา สถานที่ และบุคคล  - ไม่เขียนล้อเลียนผู้อื่นหรือทำให้ผู้อื่นเสียหาย |  |
| **ป.3** | 1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด | การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียน ตัวอักษรไทย | การใช้ชื่อพรรณไม้ในโรงเรียน ในถ้ำทะลุเป็นสื่อการเรียนการสอน |
|  | 2 เขียนบรรยายเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ได้อย่างชัดเจน | การเขียนบรรยายเกี่ยวกับลักษณะของ คน สัตว์ สิ่งของ สถานที่ | การเขียนบรรยายลักษณะและข้อมูลพรรณไม้และซากดึกดำบรรพ์ตามที่ได้ไปศึกษา |
|  | 3. เขียนบันทึกประจำวัน | การเขียนบันทึกประจำวัน | การบันทึกการดูแลรักษา และการเปลี่ยนแปลงของพืช |
|  | 4. เขียนจดหมายลาครู | การเขียนจดหมายลาครู | **-** |
|  | 5. เขียนเรื่องตามจินตนาการ | การเขียนเรื่องตามจินตนาการจากคำ ภาพ และหัวข้อที่กำหนด | * การกำหนด คำ ภาพ และหัวข้อที่กำหนดเกี่ยวข้องกับพรรณไม้ในโรงเรียนเพื่อเขียนเรื่องตามจินตนาการ * การกำหนด คำ ภาพ และหัวข้อที่กำหนดเกี่ยวข้องกับซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำเพื่อเขียนเรื่องตามจินตนาการ |
|  | 6. มีมารยาทในการเขียน | มารยาทในการเขียน เช่น  - เขียนให้อ่านง่าย สะอาด ไม่ขีดฆ่า  - ไม่ขีดเขียนในที่สาธารณะ  - ใช้ภาษาเขียนเหมาะสมกับเวลา สถานที่ และบุคคล  - ไม่เขียนล้อเลียนผู้อื่นหรือทำให้ผู้อื่นเสียหาย |  |
| **ป.4** | 1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด | การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย | * การใช้ชื่อพรรณไม้ในโรงเรียนและถ้ำทะลุเป็นสื่อการเรียนการสอน * การใช้ชื่อซากดึกดำบรรพ์เป็นสื่อการเรียนการสอน |
|  | 2. เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้องชัดเจน และเหมาะสม | การเขียนสื่อสาร เช่น  - คำขวัญ  - คำแนะนำ | เขียนคำขวัญที่เกี่ยวข้องกับฐานทรัพยากรธรณีบริเวณถ้ำทะลุ โรงเรียน และชุมชนบ้านหาญ |
|  | 3. เขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน | การนำแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดไปพัฒนางานเขียน | - การเขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ส่วนของพืชที่สนใจ  - การเขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ซากดึกดำบรรพ์ |
|  | 4. เขียนย่อความจากเรื่องสั้นๆ | การเขียนย่อความจากสื่อต่าง ๆ เช่น นิทาน ความเรียงประเภทต่าง ๆ ประกาศ จดหมาย คำสอน | เขียนย่อความเกี่ยวกับถ้ำทะลุ |
|  | 5. เขียนจดหมายถึงเพื่อนและบิดามารดา | การเขียนจดหมายถึงเพื่อนและบิดามารดา | เขียนจดหมายถึงเพื่อ หรือ บิดา มารดา เกี่ยวกับสิ่งที่พบและได้เรียนรู้บริเวณถ้ำทะลุ |
|  | 6. เขียนบันทึกและเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า | การเขียนบันทึกและเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า | การบันทึกการดูแลรักษา และการเปลี่ยนแปลงของพืช |
|  | 7. เขียนเรื่องตามจินตนาการ | การเขียนเรื่องตามจินตนาการ | เขียนเรื่องตามจินตนากรเกี่ยวกับถ้ำทะลุ เช่น สัตว์โบราณ พืชโบราณ หรือการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยา |
|  | 8. มีมารยาทในการเขียน | มารยาทในการเขียน |  |
| **ป.5** | 1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด | การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและ ครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย |  |
|  | 2. เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้องชัดเจน และเหมาะสม | การเขียนสื่อสาร เช่น  - คำขวัญ  - คำอวยพร  - คำแนะนำและคำอธิบายแสดงขั้นตอน | เขียนคำขวัญเกี่ยวกับถ้ำทะลุ |
|  | 3. เขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน | การนำแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดไปพัฒนางานเขียน |  |
|  | 4. เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน | การเขียนย่อความจากสื่อต่าง ๆ เช่น นิทาน ความเรียงประเภทต่าง ๆ ประกาศ แจ้งความ แถลงการณ์ จดหมาย คำสอน โอวาท คำปราศรัย | เขียนย่อความจากข่าวที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ หรือุทยานธรณีโลกสตูล |
|  | 5. เขียนจดหมายถึงผู้ปกครองและญาติ | การเขียนจดหมายถึงผู้ปกครองและญาติ | **-** |
|  | 6. เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นได้ตรงตามเจตนา | การเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น |  |
|  | 7. กรอกแบบรายการต่าง ๆ | การกรอกแบบรายการ  - ใบฝากเงินและใบถอนเงิน  - ธนาณัติ  **-** แบบฝากส่งพัสดุไปรษณียภัณฑ์ |  |
|  | 8. เขียนเรื่องตามจินตนาการ | การเขียนเรื่องตามจินตนาการ | * การกำหนด คำ ภาพ และหัวข้อที่กำหนดเกี่ยวข้องกับพรรณไม้ในโรงเรียนเพื่อเขียนเรื่องตามจินตนาการ * การกำหนด คำ ภาพ และหัวข้อที่กำหนดเกี่ยวข้องกับซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำเพื่อเขียนเรื่องตามจินตนาการ |
|  | 9. มีมารยาทในการเขียน | มารยาทในการเขียน |  |
| **ป.6** | 1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด | การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและ ครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย |  |
| 2. เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้องชัดเจน และเหมาะสม | การเขียนสื่อสาร เช่น  - คำขวัญ  - คำอวยพร  - ประกาศ | - |
|  | 3. เขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน | การเขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิด |  |
| 4. เขียนเรียงความ | การเขียนเรียงความ |  |
|  | 5. เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน | การเขียนย่อความจากสื่อต่าง ๆ เช่น นิทาน ความเรียงประเภทต่าง ๆ ประกาศ แจ้งความ แถลงการณ์ จดหมาย คำสอน โอวาท คำปราศรัย สุนทรพจน์ รายงาน ระเบียบ คำสั่ง |  |
|  | 6. เขียนจดหมายส่วนตัว | การเขียนจดหมายส่วนตัว  - จดหมายขอโทษ  - จดหมายแสดงความขอบคุณ  - จดหมายแสดงความเห็นใจ  - จดหมายแสดงความยินดี |  |
|  | 7. กรอกแบบรายการต่าง ๆ | การกรอกแบบรายการ  - แบบคำร้องต่าง ๆ  - ใบสมัครศึกษาต่อ  - แบบฝากส่งพัสดุและไปรษณียภัณฑ์ | - |
|  | 8. เขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์ | การเขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์ | * การกำหนด คำ ภาพ และหัวข้อที่กำหนดเกี่ยวข้องกับพรรณไม้ในโรงเรียนเพื่อเขียนเรื่องตามจินตนาการ * - การกำหนด คำ ภาพ และหัวข้อที่กำหนดเกี่ยวข้องกับซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำเพื่อเขียนเรื่องตามจินตนาการ |
|  | 9. มีมารยาทในการเขียน | มารยาทในการเขียน |  |

**สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด**

**มาตรฐาน ท 3.1** สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. ฟังคำแนะนำ คำสั่งง่าย ๆ และปฏิบัติตาม | การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ คำสั่งง่าย ๆ | **-** |
|  | 2. ตอบคำถามและเล่าเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง  3. พูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู | การจับใจความและพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง เช่น  - เรื่องเล่าและสารคดีสำหรับเด็ก  - นิทาน  - การ์ตูน  - เรื่องขบขัน | การพูดแสดงความคิดเห็น  ความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิงจากนิทานและการ์ตูนที่ได้จากชิ้นงานหนังสืออ่านเพิ่มเติม เป็นสื่อการเรียนการสอน |
|  | 4. พูดสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์ | การพูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น  - การแนะนำตนเอง  - การขอความช่วยเหลือ  - การกล่าวคำขอบคุณ  - การกล่าวคำขอโทษ | - |
|  | 5. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด | มารยาทในการฟัง เช่น  - ตั้งใจฟัง ตามองผู้พูด  - ไม่รบกวนผู้อื่นขณะที่ฟัง  - ไม่ควรนำอาหารหรือเครื่องดื่มไปรับประทานขณะที่ฟัง  - ให้เกียรติผู้พูดด้วยการปรบมือ  - ไม่พูดสอดแทรกขณะที่ฟัง  มารยาทในการดู เช่น  - ตั้งใจดู  - ไม่ส่งเสียงดังหรือแสดงอาการรบกวนสมาธิของผู้อื่น  มารยาทในการพูด เช่น  - ใช้ถ้อยคำและกิริยาที่สุภาพ เหมาะสมกับกาลเทศะ  - ใช้น้ำเสียงนุ่มนวล  - ไม่พูดสอดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด |  |
| **ป.2** | 1. ฟังคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อน และปฏิบัติตาม | การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อน | - |
| 2. เล่าเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง  3. บอกสาระสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู  4. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู  5. พูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู | การจับใจความและพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง เช่น  - เรื่องเล่าและสารคดีสำหรับเด็ก  - นิทาน การ์ตูน และเรื่องขบขัน  - รายการสำหรับเด็ก  - ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน  - เพลง | การเล่าประสบการณ์ในชีวิตประจำวันในการเรียนรู้จากงานสวนป่าโรงเรียน และซากดึกดำบรรพ์ |
| 6. พูดสื่อสารได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์ | การพูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น  - การแนะนำตนเอง  - การขอความช่วยเหลือ  - การกล่าวคำขอบคุณ  - การกล่าวคำขอโทษ  - การพูดขอร้องในโอกาสต่าง ๆ  - การเล่าประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน | การเล่าประสบการณ์ในชีวิตประจำวันในการเรียนรู้จากงานสวนป่าโรงเรียน และซากดึกดำบรรพ์ |
| 7. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด | มารยาทในการฟัง เช่น  - ตั้งใจฟัง ตามองผู้พูด  - ไม่รบกวนผู้อื่นขณะที่ฟัง  - ไม่ควรนำอาหารหรือเครื่องดื่มไปรับประทานขณะที่ฟัง  - ไม่พูดสอดแทรกขณะที่ฟัง  มารยาทในการดู เช่น  - ตั้งใจดู  - ไม่ส่งเสียงดังหรือแสดงอาการรบกวนสมาธิของผู้อื่น  มารยาทในการพูด เช่น  - ใช้ถ้อยคำและกิริยาที่สุภาพ เหมาะสมกับกาลเทศะ  - ใช้น้ำเสียงนุ่มนวล  - ไม่พูดสอดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด  - ไม่พูดล้อเลียนให้ผู้อื่นได้รับความอับอายหรือเสียหาย |  |
| **ป.3** | 1. เล่ารายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง  2. บอกสาระสำคัญจากการฟังและการดู  3. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู  4. พูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู | การจับใจความและพูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง เช่น  - เรื่องเล่าและสารคดีสำหรับเด็ก  - นิทาน การ์ตูน เรื่องขบขัน  - รายการสำหรับเด็ก  - ข่าวและเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน  - เพลง | การจับใจความ พูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู จากเรื่องเล่า ถ้ำทะลุ |
|  | 5. พูดสื่อสารได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์ | การพูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น  - การแนะนำตนเอง  - การแนะนำสถานที่ในโรงเรียนและในชุมชน  - การแนะนำ/เชิญชวนเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในด้านต่าง ๆ เช่น การรักษาความสะอาดของร่างกาย  - การเล่าประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน  - การพูดในโอกาสต่าง ๆ เช่น การพูดขอร้อง การพูดทักทาย การกล่าวขอบคุณและขอโทษ การพูดปฏิเสธ และการพูดชักถาม | การเล่าประสบการณ์ในชีวิตประจำวันในการเรียนรู้จากงานสวนป่าโรงเรียนและถ้ำทะลุ  การแนะนำสถานที่ในโรงเรียนโดยใช้พื้นที่ต่าง ๆ ในงานสวนป่าโรงเรียนและถ้ำทะลุเป็นปัจจัย |
| 6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด | มารยาทในการฟัง เช่น  - ตั้งใจฟัง ตามองผู้พูด  - ไม่รบกวนผู้อื่นขณะที่ฟัง  - ไม่ควรนำอาหารหรือเครื่องดื่มไปรับประทานขณะที่ฟัง  - ไม่แสดงกิริยาที่ไม่เหมาะสม เช่น โห่ ฮา หาว  - ให้เกียรติผู้พูดด้วยการปรบมือ  - ไม่พูดสอดแทรกขณะที่ฟัง  มารยาทในการดู เช่น  - ตั้งใจดู  - ไม่ส่งเสียงดังหรือแสดงอาการรบกวนสมาธิของผู้อื่น  มารยาทในการพูด เช่น  - ใช้ถ้อยคำและกิริยาที่สุภาพ เหมาะสมกับกาลเทศะ  - ใช้น้ำเสียงนุ่มนวล  - ไม่พูดสอดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด  - ไม่พูดล้อเลียนให้ผู้อื่นได้รับความอับอายหรือเสียหาย |  |
| **ป.4** | 1. จำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู  2. พูดสรุปความจากการฟังและดู  3. พูดแสดงความรู้ ความคิดเห็น และความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู  4. ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลจากเรื่องที่ฟังและดู | การจำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู ในชีวิตประจำวัน  การจับใจความ และการพูดแสดงความรู้ ความคิดในเรื่องที่ฟังและดู จากสื่อต่าง ๆ เช่น  - เรื่องเล่า  - บทความสั้นๆ  - ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน  - โฆษณา  - สื่ออิเล็กทรอนิกส์  - เรื่องราวจากบทเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | - |
|  | 5. รายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา | การรายงาน เช่น  - การพูดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน  - การพูดลำดับเหตุการณ์ |  |
| 6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด | มารยาทในการฟัง การดู และการพูด |  |
| **ป.5** | 1. พูดแสดงความรู้ ความคิดเห็น และความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู  2. ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลจากเรื่องที่ฟังและดู  3. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากเรื่อง ที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล | การจับใจความ และการพูดแสดงความรู้ ความคิดในเรื่องที่ฟังและดู จากสื่อต่าง ๆ เช่น  - เรื่องเล่า  - บทความ  - ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน  - โฆษณา  - สื่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์  การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูในชีวิตประจำวัน | การจับใจความจากเรื่องเล่าในถ้ำทะลุ |
| 4. พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา | การรายงาน เช่น  - การพูดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน  - การพูดลำดับเหตุการณ์ | เขียนรายงานกาศึกษาแหล่งเรียนรู้ถ้ำทะลุ |
| 5. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด | มารยาทในการฟัง การดู และการพูด |  |
| **ป.6** | 1. พูดแสดงความรู้ ความเข้าใจจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดู  2. ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผล จากเรื่องที่ฟังและดู | การพูดแสดงความรู้ ความเข้าใจในจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดูจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่  - สื่อสิ่งพิมพ์  - สื่ออิเล็กทรอนิกส์ |  |
| 3. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณาอย่างมีเหตุผล | การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณา |  |
|  | 4. พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา | การรายงาน เช่น  - การพูดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน  - การพูดลำดับเหตุการณ์ |  |
| 5. พูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผล และน่าเชื่อถือ | การพูดโน้มน้าวในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น  - การเลือกตั้งกรรมการนักเรียน  - การรณรงค์ด้านต่าง ๆ  - การโต้วาที |  |
| 6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด | มารยาทในการฟัง การดู และการพูด |  |

**สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย**

**มาตรฐาน ท 4.1** เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย | - พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์  - เลขไทย | ทำและติดป้ายรหัสประจำต้น  จัดทำป้ายรหัสประจำต้นโดยใช้เลขไทย |
|  | 2. เขียนสะกดคำและบอกความหมาย ของคำ | - การสะกดคำ การแจกลูก และการอ่านเป็นคำ  - มาตราตัวสะกดที่ตรงตาม มาตรา  และไม่ตรงตามมาตรา  - การผันคำ  - ความหมายของคำ | สอบถามชื่อพรรณไม้ เขียนสะกดคำจากชื่อพรรณไม้และอ่าน  เขียนสะกดคำจากชื่อซากดึกดำบรรพ์ใน  ถ้ำทะลุ |
|  | 3. เรียบเรียงคำเป็นประโยคง่าย ๆ | - การแต่งประโยค | แต่งประโยคจากข้อมูลที่ได้ศึกษาจากชื่อพรรณไม้ และชื่อซากดึกดำบรรพ์ ประกอบภาพระบายสี |
|  | 4. ต่อคำคล้องจองง่ายๆ | - คำคล้องจอง | นำชื่อพรรณไม้ในพื้นที่โรงเรียนและถ้าทะลุมาต่อให้คล้องจองกัน |
| **ป.2** | 1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย | - พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์  - เลขไทย | ทำและติดป้ายรหัสประจำต้น  จัดทำป้ายรหัสประจำต้นโดยใช้เลขไทย |
|  | 2. เขียนสะกดคำและบอกความหมาย ของคำ | - การสะกดคำ การแจกลูก และการอ่านเป็นคำ  - มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและ  ไม่ตรงตามมาตรา  - การผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ  - คำที่มีตัวการันต์  - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ  - คำที่มีอักษรนำ  - คำที่มีความหมายตรงข้ามกัน  - คำที่มี รร  - ความหมายของคำ | สอบถามชื่อพรรณไม้ เขียนสะกดคำจากชื่อพรรณไม้และอ่าน  เขียนสะกดคำจากชื่อซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุ |
|  | 3. เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร | - การแต่งประโยค  - การเรียบเรียงประโยคเป็นข้อความสั้นๆ | แต่งประโยคจากข้อมูลที่ได้ศึกษาจากชื่อพรรณไม้ และชื่อซากดึกดำบรรพ์ ประกอบภาพระบายสี |
|  | 4. บอกลักษณะคำคล้องจอง | - คำคล้องจอง | นำชื่อพรรณไม้ในพื้นที่โรงเรียนและถ้าทะลุมาต่อให้คล้องจองกัน |
|  | 5. เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ | - ภาษาไทยมาตรฐาน  - ภาษาถิ่น | ใช้ชื่อพื้นเมืองของพรรณไม้ในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเพื่อเรียนรู้ภาษาถิ่น |
| **ป.3** | 1. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ | - การสะกดคำ การแจกลูก และการอ่านเป็นคำ  - มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและ  ไม่ตรงตามมาตรา | สอบถามชื่อพรรณไม้ และซากดึกดำบรรพ์ เขียนสะกดคำจากชื่อพรรณไม้และอ่าน |
|  |  | - การผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ  - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ  - คำที่มีอักษรนำ  - คำที่ประวิสรรชนีย์และคำที่ไม่ประวิสรรชนีย์  - คำที่มี ฤ ฤๅ  - คำที่ใช้ บัน บรร  - คำที่ใช้ รร  - คำที่มีตัวการันต์  - ความหมายของคำ |  |
|  | 3. ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค | - ชนิดของคำ ได้แก่  - คำนาม  - คำสรรพนาม  - คำกริยา |  |
|  | 4. ใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ | - การใช้พจนานุกรม | - |
|  | 5. แต่งประโยคง่ายๆ | - การแต่งประโยคเพื่อการสื่อสาร ได้แก่  - ประโยคบอกเล่า  - ประโยคปฏิเสธ  - ประโยคคำถาม  - ประโยคขอร้อง  - ประโยคคำสั่ง |  |
|  | 6. แต่งคำคล้องจองและคำขวัญ | - คำคล้องจอง  - คำขวัญ |  |
|  | 7. เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและ ภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ | - ภาษาไทยมาตรฐาน  - ภาษาถิ่น | สอบถามชื่อพรรณไม้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น  บันทึกชื่อพรรณไม้ที่เป็นภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น |
| **ป.4** | 1. สะกดคำและบอกความหมายของคำในบริบทต่าง ๆ | - คำในแม่ ก กา  - มาตราตัวสะกด  - การผันอักษร  - คำเป็นคำตาย  - คำพ้อง | ใช้ชื่อพื้นเมืองของพรรณไม้ในพื้นที่โรงเรียนและถ้ำทะลุมาเป็นปัจจัยในการเรียนเรื่องคำ |
|  | 2. ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค | - ชนิดของคำ ได้แก่  - คำนาม  - คำสรรพนาม  - คำกริยา  - คำวิเศษณ์ |  |
|  | 3 ใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ | - การใช้พจนานุกรม |  |
|  | 4. แต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา | - ประโยคสามัญ  - ส่วนประกอบของประโยค  - ประโยค 2 ส่วน  - ประโยค 3 ส่วน |  |
|  | 5. แต่งบทร้อยกรองและคำขวัญ | - กลอนสี่  - คำขวัญ |  |
|  | 6. บอกความหมายของสำนวน | - สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต |  |
|  | 7. เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่นได้ | - ภาษาไทยมาตรฐาน  - ภาษาถิ่น |  |
| **ป.5** | 1. ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค | - ชนิดของคำ ได้แก่  - คำบุพบท  - คำสันธาน  - คำอุทาน | - |
|  | 2. จำแนกส่วนประกอบของประโยค | - ประโยคและส่วนประกอบของประโยค | - |
|  | 3. เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น | - ภาษาไทยมาตรฐาน  - ภาษาถิ่น |  |
|  | 4. ใช้คำราชาศัพท์ | - คำราชาศัพท์ | - |
|  | 5. บอกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย | - คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ | - |
|  | 6. แต่งบทร้อยกรอง | - กาพย์ยานี 11 |  |
|  | 7. ใช้สำนวนได้ถูกต้อง | - สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต |  |
| **ป.6** | 1. วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค | - ชนิดของคำ  - คำนาม  - คำสรรพนาม  - คำกริยา  - คำวิเศษณ์  - คำบุพบท  - คำเชื่อม  - คำอุทาน | - |
|  | 2. ใช้คำได้เหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล | - คำราชาศัพท์  - ระดับภาษา  - ภาษาถิ่น | - |
|  | 3. รวบรวมและบอกความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย | คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ | - |
|  | 4. ระบุลักษณะของประโยค | - กลุ่มคำหรือวลี  - ประโยคสามัญ  - ประโยครวม  - ประโยคซ้อน | - |
|  | 5. แต่งบทร้อยกรอง | - กลอนสุภาพ |  |
|  | 6. วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต | - สำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต |  |

**สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม**

**มาตรฐาน ท 5.1** เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. บอกข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมร้อยแก้วและร้อยกรองสำหรับเด็ก | วรรณกรรมร้อยแก้วและร้อยกรองสำหรับเด็ก เช่น  - นิทาน  - เรื่องสั้นง่ายๆ  - ปริศนาคำทาย  - บทร้องเล่น  - บทอาขยาน  - บทร้อยกรอง  - วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียน | - |
|  | 2. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองตามความสนใจ | บทอาขยานและบทร้อยกรอง  - บทอาขยานตามที่กำหนด  - บทร้อยกรองตามความสนใจ | **-** |
| **ป.2** | 1. ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือ การฟังวรรณกรรมสำหรับเด็ก เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน | วรรณกรรมร้อยแก้วและร้อยกรองสำหรับเด็ก เช่น  - นิทาน  - เรื่องสั้นง่ายๆ  - ปริศนาคำทาย  - บทอาขยาน  - บทร้อยกรอง  - วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียน | **-** |
|  | 2. ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น | บทร้องเล่นที่มีคุณค่า  - บทร้องเล่นในท้องถิ่น  - บทร้องเล่นในการละเล่นของเด็กไทย | **-** |
|  | 3. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ | บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า  - บทอาขยานตามที่กำหนด  - บทร้อยกรองตามความสนใจ | **-** |
| **ป.3** | 1. ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน  2. รู้จักเพลงพื้นบ้านและเพลงกล่อมเด็ก เพื่อปลูกฝังความชื่นชมวัฒนธรรมท้องถิ่น  3. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวรรณคดี ที่อ่าน | วรรณคดี วรรณกรรม และเพลงพื้นบ้าน  - นิทานหรือเรื่องในท้องถิ่น  - เรื่องสั้นง่ายๆ ปริศนาคำทาย  - บทร้อยกรอง  - เพลงพื้นบ้าน  - เพลงกล่อมเด็ก  - วรรณกรรมและวรรณคดีในบทเรียนและ ตามความสนใจ |  |
|  | 4. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ | บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า  - บทอาขยานตามที่กำหนด  - บทร้อยกรองตามความสนใจ |  |
| **ป.4** | 1. ระบุข้อคิดจากนิทานพื้นบ้านหรือนิทานคติธรรม  2. อธิบายข้อคิดจากการอ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง | วรรณคดีและวรรณกรรม เช่น  - นิทานพื้นบ้าน  - นิทานคติธรรม  - เพลงพื้นบ้าน  - วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียนและตามความสนใจ |  |
|  | 3. ร้องเพลงพื้นบ้าน | เพลงพื้นบ้าน |  |
|  | 4. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ | บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า  - บทอาขยานตามที่กำหนด  - บทร้อยกรองตามความสนใจ | **-** |
| **ป.5** | 1. สรุปเรื่องจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่อ่าน  2. ระบุความรู้และข้อคิดจากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง  3. อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม | วรรณคดีและวรรณกรรม เช่น  - นิทานพื้นบ้าน  - นิทานคติธรรม  - เพลงพื้นบ้าน  - วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียนและตามความสนใจ | **-** |
|  | 4. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ | บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า  - บทอาขยานตามที่กำหนด  - บทร้อยกรองตามความสนใจ | **-** |
| **ป.6** | 1. แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดี หรือวรรณกรรมที่อ่าน  2. เล่านิทานพื้นบ้านท้องถิ่นตนเอง และนิทานพื้นบ้านของท้องถิ่นอื่น  3. อธิบายคุณค่าของวรรณคดี และวรรณกรรมที่อ่านและนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง | วรรณคดีและวรรณกรรม เช่น  - นิทานพื้นบ้านท้องถิ่นตนเองและท้องถิ่นอื่น  - นิทานคติธรรม  - เพลงพื้นบ้าน  - วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียนและตามความสนใจ | **-** |
| 4. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ | บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า  - บทอาขยานตามที่กำหนด  - บทร้อยกรองตามความสนใจ | **-** |

**ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง**

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

**สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ**

**มาตรฐาน ค 1.1** เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| ป.1 | 1. เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก และ ตัวเลขไทยแสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์ | * การใช้จำนวนบอกปริมาณที่ได้จากการนับ * การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทยแสดงจำนวน * การอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย * การนับเพิ่มทีละ 1 ทีละ 2 * การนับลดทีละ 1 | นับจำนวนชนิดของต้นไม้ภายในถ้ำทะลุ พร้อมเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและเลขไทยเพื่อแสดงจำนวน |
| 2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์ | * หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก * การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย * การเปรียบเทียบจำนวนและการใช้เครื่องหมาย = ≠ > < * การเรียงลำดับจำนวนไม่เกินห้าจำนวน | นับจำนวนต้นไม้แต่ละชนิด ภายในโรงเรียนและถ้ำทะลุ แล้วเปรียบเทียบจำนวน |
| ป.2 | 1. เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก  ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งพัน และศูนย์ | * การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน * การอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย * การนับเพิ่มทีละ 5 ทีละ 10 และทีละ 100 * การนับลดทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100 * จำนวนคู่ จำนวนคี่ | นับจำนวนต้นไม้แต่ละชนิดภายในโรงเรียนและถ้ำทะลุ แล้วดูผลจากการนับว่าเป็นจำนวนคู่หรือจำนวนคี่ พร้อมกับเขียนตัวเลขไทยและฮินดูอารบิกเพื่อแสดงจำนวน พร้อมทั้งตัวหนังสือแสดงจำนวน |
| 2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ | * หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการใช้ 0 เพื่อยึดตำแหน่งของหลัก * การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย * การเปรียบเทียบจำนวนและการใช้เครื่องหมาย = ≠ > < * การเรียงลำดับจำนวนไม่เกินห้าจำนวน | นับจำนวนต้นไม้แต่ละชนิดภายในโรงเรียนและ/หรือถ้ำทะลุ แล้วเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปการกระจายของพืชแต่ละชนิด |
| ป.3 | 1. เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก  ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ | * การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน * การอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย * การนับเพิ่มทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 25 และ ทีละ 50 * การนับลดทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 5 ทีละ 25 และทีละ 50 |  |
| 2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับ  จำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและ  ศูนย์ | * หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการใช้ 0 เพื่อยึดตำแหน่งของหลัก * การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย * การเปรียบเทียบจำนวนและการใช้เครื่องหมาย = ≠ > < * การเรียงลำดับจำนวนไม่เกินห้าจำนวน |  |
| ป.4 | 1. เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก  ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ ศูนย์ เศษส่วน และทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง | * การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ และการอ่าน * ความหมาย การเขียน และการอ่านเศษส่วน * ความหมาย การเขียน และการอ่านทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง |  |
|  | 2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับ จำนวนนับ และศูนย์ เศษส่วน และทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง | * หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับ และการใช้ 0 เพื่อยึดตำแหน่งของหลัก * การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย * การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับ * การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน * การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง |  |
| ป.5 | 2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนและทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง | * หลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับ และทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง * การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย * การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งการเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง |  |

**สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ**

**มาตรฐาน ค 1.2** เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่าง การดำเนินการต่าง ๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| ป.1 | 1. บวก ลบ และบวก ลบระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์ พร้อมทั้ง ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของ คำตอบ | * ความหมายของการบวก และการใช้เครื่องหมาย + * การบวกที่ไม่มีการทด * ความหมายของการลบ และการใช้เครื่องหมาย – * การลบที่ไม่มีการกระจาย * การบวก ลบระคน | นับต้นไม้ชนิดใดชนิดหนึ่งภายในโรงเรียนและ/หรือถ้ำทะลุ โดยนับทั้งต้นที่ยังมีชีวิตอยู่และต้นที่ตายแล้ว และนับจำนวนเฉพาะต้นที่ตายแล้ว ลบออกจากจำนวนที่นับได้ทั้งหมด เพื่อดูว่ามีต้นที่ยังมีชีวิตอยู่กี่ต้น |
| ป.2 | 1. บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ | * การบวก การลบ * ความหมายของการคูณ และการใช้เครื่องหมาย × * การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสองหลัก * ความหมายของการหาร และการใช้เครื่องหมาย ÷ * การหารที่ตัวหารและผลหารมีหนึ่งหลัก * การบวก ลบ คูณ หารระคน | นับจำนวนของต้นไม้แต่ละชนิดภายในโรงเรียนและ/หรือถ้ำทะลุ แล้วนำมารวมกันเป็นต้นไม้ทั้งหมด หลังจากนั้นแบ่งให้นักเรียนรับผิดชอบในการรดน้ำต้นไม้ในจำนวนที่เท่า ๆ กัน |
| ป.3 | 1. บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ | * การบวก การลบ * การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวน ไม่เกินสี่หลัก * การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก * การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารมีหนึ่งหลัก * การบวก ลบ คูณ หารระคน |  |
| ป.4 | 1. บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับและศูนย์ พร้อมทั้ง ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ | * การบวก การลบ * การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนมากกว่าสี่หลัก * การคูณจำนวนมากกว่าหนึ่งหลักกับจำนวนมากกว่าสองหลัก * การหารที่ตัวหารไม่เกินสามหลัก * การบวก ลบ คูณ หารระคน * การเฉลี่ย | นับจำนวนต้นไม้แต่ละชนิดภายในโรงเรียนและ/หรือถ้ำทะลุ แล้วนำมารวมกัน หารด้วยพื้นที่ของถ้ำทะลุเพื่อดูความหนาแน่น |

**สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ**

**มาตรฐาน ค 1.3**  ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา

**มาตรฐาน ค 1.4** เข้าใจระบบจำนวนและนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้

**สาระที่ 2 การวัด**

**มาตรฐาน ค 2.1** เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| ป.1 | 1. บอกความยาว น้ำหนัก ปริมาตรและ ความจุ โดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน | * การเปรียบเทียบความยาว (สูงกว่า เตี้ยกว่า ยาวกว่า สั้นกว่า ยาวเท่ากัน สูงเท่ากัน) * การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน * การเปรียบเทียบน้ำหนัก (หนักกว่า เบากว่า หนักเท่ากัน) * การชั่งโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน * การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ (มากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน จุมากกว่า จุน้อยกว่า จุเท่ากัน) * การตวงโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน | วัดความยาวเส้นรอบวงของต้นท้ายสำเภาภายในถ้ำทะลุ โดยการให้นักเรียนจับมือต่อกันโอบเป็นวง แล้วนับความยาวเป็นหน่วยวา |
| ป.2 | 1. บอกความยาวเป็นเมตร และเซนติเมตรและเปรียบเทียบความยาวในหน่วยเดียวกัน | * การวัดความยาว (เมตร เซนติเมตร) * การเปรียบเทียบความยาว (หน่วยเดียวกัน) | วัดความยาวเส้นรอบวงของต้นท้ายสำเภาภายในถ้ำทะลุ โดยใช้แถบวัด แล้วเปรียบเทียบการการวัดเป็นวา |
| ป.3 | 1. บอกความยาวเป็นเมตร เซนติเมตร และ มิลลิเมตร เลือกเครื่องวัดที่เหมาะสม และเปรียบเทียบความยาว | * การวัดความยาว (เมตร เซนติเมตร มิลลิเมตร) * การเลือกเครื่องมือวัดความยาวที่เหมาะสม (ไม้เมตร ไม้บรรทัด สายวัดตัว สายวัดชนิดตลับ) * การเปรียบเทียบความยาว * การคาดคะเนความยาว (เมตร เซนติเมตร) | วัดความยาวเส้นรอบวงของต้นท้ายสำเภา โดยให้นักเรียนพิจารณาเลือกเครื่องมือวัดที่เหมาสม (ไม้เมตร ไม้บรรทัด สายวัดตัว สายวัดชนิดตลับ) |

* เป็นชื่อเฉพาะของเครื่องมือที่ใช้ในการเติมน้ำมัน (สำนักชั่ง ตวง วัด กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| ป.4 | 2. หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก | * การหาพื้นที่เป็นตารางหน่วยและตารางเซนติเมตร * การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก |  |
| ป.4 | 4. คาดคะเนความยาว น้ำหนัก ปริมาตรหรือความจุ | * การคาดคะเนความยาว (เมตรเซนติเมตร วา) * การคาดคะเนน้ำหนัก (กิโลกรัม ขีด) * การคาดคะเนปริมาตรหรือความจุ (ลิตร) | คาดคะเนความสูงของต้นไม้ภายในโรงเรียนและ/หรือถ้ำทะลุ |
| ป.5 | 4. วัดขนาดของมุม | * การวัดขนาดของมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์ * การหาขนาดของมุมกลับ | วัดระยะห่างของต้นไม้ 3 ต้น ที่ไม่อยู่ในแนวเดียวกัน แล้วย่อส่วนลงในกระดาษ พร้อมทั้งวัดมุมที่ต้นไม้กระทำต่อกันทั้ง 3 มุม |
| ป.6 | 1. อธิบายเส้นทางหรือบอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ โดยระบุทิศทาง และ ระยะทางจริง จากรูปภาพ แผนที่ และ แผนผัง | * ทิศ * การบอกตำแหน่งโดยใช้ทิศ * มาตราส่วน * การอ่านแผนผัง | อ่านแผนที่เส้นทางท่องเที่ยวภายในถ้ำทะลุ พร้อมทั้งระบุทิศโดยอาศัยเงาของต้นไม้ |
| 3. หาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปวงกลม | * การหาความยาวรอบรูปวงกลมหรือความยาวรอบวง * การหาพื้นที่ของรูปวงกลม | หาความยาวของเส้นทางเดินภายในถ้ำทะลุจากแผนที่ท่องเที่ยว |

**สาระที่ 2 การวัด**

**มาตรฐาน ค 2.2** แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| ป.6 | 3. เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่ง ต่าง ๆ และแผนผังแสดงเส้นทางการ เดินทาง | * การเขียนแผนผังแสดงสิ่ง ต่าง ๆ * การเขียนแผนผังแสดงเส้นทางการเดินทาง * การเขียนแผนผังโดยสังเขป | **องค์ประกอบที่ 1**  - การทำผังแสดงตำแหน่งพรรณไม้  **องค์ประกอบที่** **5**  - การบูรณาการสู่การเรียนการสอน |

**สาระที่ 3 เรขาคณิต**

**มาตรฐาน ค 3.1** อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| ป.1 | 1. จำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี | * รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี |  |
| ป.2 | 1. บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติว่า เป็นรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม หรือรูปวงรี | * รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี |  |

**สาระที่ 3 เรขาคณิต**

**มาตรฐาน ค 3.2** ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning)

และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหา

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| ป.3 | 2. บอกรูปเรขาคณิตต่าง ๆ ที่อยู่ใน สิ่งแวดล้อมรอบตัว | * รูปเรขาคณิตสองมิติ | ทรงอาการ ผนังห้อง กระดานดำ |
| ป.5 | 1. สร้างมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์ | * ชนิดของมุม * การสร้างมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์ |  |

**สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**

**มาตรฐาน ค 6.1** มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมาย

ทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| ป.1 – 3 | 1. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  2. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  3. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม  4. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  5. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ  6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | - |  |
| ป.4 – 6 | 1. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  2. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  3. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม  4. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม  5. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ  6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | - |  |

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง**

**สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต**

**มาตรฐาน ว 1. 1** เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | 1. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต | - สิ่งมีชีวิตมีลักษณะแตกต่างจากสิ่งไม่มีชีวิต โดยสิ่งมีชีวิตจะมีการเคลื่อนที่ กินอาหาร ขับถ่าย หายใจ เจริญเติบโต สืบพันธุ์และตอบสนองต่อสิ่งเร้า แต่สิ่งไม่มีชีวิตจะไม่มีลักษณะดังกล่าว | - พืช สัตว์ เป็นสิ่งมีชีวิต ภูเขา เป็นสิ่งไม่มีชีวิต  - สิ่งมีชีวิตในถ้ำทะลุ เช่น ค้างคาว ตุ๊กก่าย ปลา ฯลฯ เคลื่อนที่อาศัยอยู่ภายในถ้ำ  - เห็ดถ้วยแชมเปญ เจริญเติบโตเฉพาะฤดูฝน เพราะมีความชื้นเป็นสิ่งเร้า  - เขาขาว เขาถ้ำทะลุ ไม่เคลื่อนที่ |
| 2. สังเกตและอธิบายลักษณะและหน้าที่ของโครงสร้างภายนอกของพืชและสัตว์ | - โครงสร้างภายนอกของพืชได้แก่ ราก ลำต้น ใบ ดอกและผล แต่ละส่วนทำหน้าที่ต่างกัน  - โครงสร้างภายนอกของสัตว์ ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก เท้า และขา แต่ละส่วนทำหน้าที่แตกต่างกัน | - โครงสร้างของพืชในถ้ำทะลุ และโรงเรียนบ้านหาญ เช่น ลักษณะของ ใบ ดอก ผล ลำต้น กิ่งก้าน ระบบราก ฯลฯ  - โครงสร้างของสัตว์ในถ้ำทะลุ เช่น ลำตัว ตา หู จมูก ขา ปีก ลักษณะการเคลื่อนที่ เช่น ค้างคาว (อากาศ) ตุ๊กก่าย (พื้นดิน) ปลา (น้ำ) |
| 3. สังเกตและอธิบายลักษณะ หน้าที่และความสำคัญของอวัยวะภายนอกของมนุษย์ ตลอดจนการดูแลรักษาสุขภาพ | - อวัยวะภายนอกของมนุษย์มีลักษณะและหน้าที่แตกต่างกัน อวัยวะเหล่านี้มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต จึงต้องดูแลรักษาและป้องกันไม่ให้อวัยวะเหล่านั้นได้รับอันตราย |  |
| **ป. 2** | 1. ทดลองและอธิบาย น้ำ แสง เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช | - พืชต้องการน้ำและแสงในการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต | - ทำไมในถ้ำจึงไม่มีพืช หรือ มีน้อยมากเพียงบางชนิด |
| 2. อธิบายอาหาร น้ำ อากาศ เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | - พืชและสัตว์ต้องการอาหาร น้ำ อากาศ เพื่อการดำรงชีวิตดำรงชีวิตและการเจริญเติบโต  - นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดูแลพืชและสัตว์เพื่อให้เจริญเติบโตได้ดี | - สำรวจพืชในถ้ำ และนอกถ้ำ เปรียบเทียบชนิด และจำนวน |
| 3. สำรวจและอธิบาย พืชและสัตว์สามารถตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ และการสัมผัส | - พืชและสัตว์มีการตอบสนองต่อ แสง อุณหภูมิ และการสัมผัส | - สำรวจเห็ดภายในถ้ำทะลุในทุกฤดูกาล  - ไมยราพ |
| 4. ทดลองและอธิบาย ร่างกายของมนุษย์สามารถ ตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ และการสัมผัส | - ร่างกายมนุษย์สามารถตอบสนองต่อ แสง อุณหภูมิและการสัมผัส |  |
|  | 5. อธิบายปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของมนุษย์ | - มนุษย์ต้องการอาหาร น้ำ อากาศ เพื่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโต | - |
| **ป. 3** | - | - | - |
| **ป. 4** | 1. ทดลองและอธิบายหน้าที่ของท่อลำเลียงและ ปากใบของพืช | - ภายในลำต้นของพืชมีท่อลำเลียง เพื่อลำเลียงน้ำและอาหาร และในใบมีปากใบทำหน้าที่คายน้ำ | - ใช้พืชในถ้ำทะลุ |
| 2. อธิบาย น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ แสงและคลอโรฟิลล์ เป็นปัจจัยที่จำเป็นบางประการต่อ การเจริญเติบโตและการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช | * + ปัจจัยที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตและ การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ได้แก่ น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ แสง และคลอโรฟิลล์ | * + ชนิด และ จำนวน ของพืชภายในถ้ำและภายนอกถ้ำ |
| 3. ทดลองและอธิบาย การตอบสนองของพืชต่อแสง เสียง และการสัมผัส | - พืชมีการตอบสนองต่อแสง เสียง และการสัมผัส ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมภายนอก | - ใช้พืชบริเวณถ้ำทะลุ |
| 4. อธิบายพฤติกรรมของสัตว์ที่ตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ การสัมผัส และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | - พฤติกรรมของสัตว์ เป็นการแสดงออกของสัตว์ในลักษณะต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า เช่น แสง อุณหภูมิ การสัมผัส  - นำความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของสัตว์ไปใช้ ประโยชน์ในการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสัตว์ และเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร | - ค้างคาว ตุ๊กก่าย ปลา |
| **ป. 5** | 1. สังเกตและระบุส่วนประกอบของดอกและโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ของพืชดอก | - ดอกโดยทั่วไปประกอบด้วย กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมีย  - ส่วนประกอบของดอกที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ ได้แก่ เกสรเพศเมีย ประกอบด้วย รังไข่ ออวุล และเกสร เพศผู้ ประกอบด้วยอับเรณูและละอองเรณู | - ใช้พืชในถ้ำทะลุ |
| 2. อธิบายการสืบพันธุ์ของพืชดอก การขยายพันธุ์พืช และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | - พืชดอกมีการสืบพันธุ์ทั้งแบบอาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ  - การขยายพันธุ์พืชเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพ ของพืช ทำได้หลายวิธี โดยการเพาะเมล็ด การปักชำ การตอนกิ่ง การติดตา การทาบกิ่ง การเสียบยอด และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ |  |
| 3. อธิบายวัฏจักรชีวิตของพืชดอกบางชนิด | - พืชดอกเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะออกดอก ดอกได้รับการผสมพันธุ์กลายเป็นผล ผลมีเมล็ด ซึ่งสามารถงอกเป็นต้นพืชต้นใหม่หมุนเวียนเป็นวัฏจักร |  |
| 4. อธิบายการสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์ของสัตว์ | - สัตว์มีการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ  - การขยายพันธุ์สัตว์โดยวิธีการคัดเลือกพันธุ์และการผสมเทียม ทำให้มนุษย์ได้สัตว์ที่มีปริมาณและคุณภาพตามที่ต้องการ | * + ค้างคาว ตุ๊กก่าย ปลา |
| 5. อภิปรายวัฏจักรชีวิตของสัตว์บางชนิด และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | - สัตว์บางชนิด เช่น ผีเสื้อ ยุง กบ เมื่อไข่ได้รับการผสมพันธุ์จะเจริญเป็นตัวอ่อน และตัวอ่อน เจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัย จนกระทั่งสามารถสืบพันธุ์ได้ หมุนเวียนเป็นวัฏจักร  - มนุษย์นำความรู้เกี่ยวกับวัฏจักรชีวิตของสัตว์ มาใช้ประโยชน์มากมาย ทั้งทางด้านการเกษตร การอุตสาหกรรม และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม | - ค้างคาว ตุ๊กก่าย ปลา |
| **ป. 6** | 1. อธิบายการเจริญเติบโตของมนุษย์จากวัยแรกเกิดจนถึงวัยผู้ใหญ่ | - มนุษย์มีการเจริญเติบโตและมีการเปลี่ยนแปลง ทางด้านร่างกายตั้งแต่แรกเกิดจนเป็นผู้ใหญ่ | - |
| 2. อธิบายการทำงานที่สัมพันธ์กันของระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ และระบบหมุนเวียนเลือดของมนุษย์ | - ระบบย่อยอาหาร ทำหน้าที่ย่อยอาหาร ให้เป็นสารอาหารขนาดเล็กแล้วจะถูกดูดซึมเข้าสู่ระบบหมุนเวียนเลือด แก๊สออกซิเจนที่ได้จากระบบหายใจจะทำให้สารอาหารเกิดการเปลี่ยนแปลงจนกลายเป็นพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ได้ | - |
| 3. วิเคราะห์สารอาหารและอภิปรายความจำเป็นที่ร่างกายต้องได้รับสารอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย | - สารอาหาร ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ วิตามิน และน้ำ มีความจำเป็นต่อร่างกาย มนุษย์จำเป็นต้องได้รับสารอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัยเพื่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต | - |

**สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต**

**มาตรฐาน ว 1.2** เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | 1. ระบุลักษณะของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นและนำมาจัดจำแนกโดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์ | - สิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นจะมีทั้งลักษณะที่เหมือนกัน และแตกต่างกัน ซึ่งสามารถนำมาจำแนกโดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์ | - ค้างคาว ตุ๊กก่าย ปลา |
| **ป. 2** | 1. อธิบายประโยชน์ของพืชและสัตว์ในท้องถิ่น | - พืชและสัตว์มีประโยชน์ต่อมนุษย์ในแง่ของ ปัจจัยสี่ คือ เป็นอาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค | - พืช และ สัตว์ บริเวณถ้ำทะลุ และภายในโรงเรียน |
| **ป. 3** | 1. อภิปรายลักษณะต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตใกล้ตัว | - สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดจะมีลักษณะแตกต่างกัน | - พืชสัตว์ บริเวณถ้ำทะลุ และภายในโรงเรียน |
| 2. เปรียบเทียบและระบุลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูก | - สิ่งมีชีวิตทุกชนิดจะมีลักษณะภายนอกที่ปรากฏคล้ายคลึงกับพ่อแม่ของสิ่งมีชีวิตชนิดนั้น |  |
| 3. อธิบายลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูกว่าเป็นการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | - ลักษณะภายนอกที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูกเป็นการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม  - มนุษย์นำความรู้ที่ได้เกี่ยวกับการถ่ายทอด ลักษณะทางพันธุกรรมมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสายพันธุ์ของพืชและสัตว์ |  |
| 4. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตบางชนิดที่สูญพันธุ์ไปแล้ว และที่ดำรงพันธุ์มาจนถึงปัจจุบัน (ว 1.2.3) | - สิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ก็จะสูญพันธุ์ไปในที่สุด  - สิ่งมีชีวิตที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงไปได้จะสามารถอยู่รอดและดำรงพันธุ์ต่อไป | - สิ่งมีชีวิตที่สูญพันธุ์ไปแล้ว คือ ซากดึกดำบรรพ์ภายในถ้ำทะลุ เช่น นอร์ติลอยด์ แอมโมนอยด์ สูญพันธุ์ไปเพราะไม่ทนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศโบราณ  - สิ่งมีชีวิตที่ปรับตัวได้ และอยู่รอดถึงปัจจุบัน เช่น หมึกกล้วย หมึกกระดอง |
| **ป. 4** | - | - |  |
| **ป. 5** | 1. สำรวจ เปรียบเทียบและระบุลักษณะของตนเองกับคนในครอบครัว | - ลักษณะของตนเองจะคล้ายคลึงกับคนใน ครอบครัว |  |
|  | 2. อธิบายการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในแต่ละรุ่น | - การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมเป็นการถ่ายทอดลักษณะบางลักษณะจากบรรพบุรุษสู่ลูกหลาน ซึ่งบางลักษณะจะเหมือนพ่อหรือเหมือนแม่ หรืออาจมีลักษณะเหมือน ปู่ ย่า ตา ยาย |  |
| 3. จำแนกพืชออกเป็นพืชดอก และพืชไม่มีดอก | - พืชแบ่งออกเป็นสองประเภทคือ พืชดอกกับพืชไม่มีดอก | - พืช ในถ้ำทะลุและบริเวณโรงเรียน |
| 4. ระบุลักษณะของพืชดอกที่เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และพืชใบเลี้ยงคู่ โดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์ | - พืชดอกแบ่งออกเป็น พืชใบเลี้ยงเดี่ยวกับพืชใบเลี้ยงคู่ โดยสังเกตจาก ราก ลำต้น และใบ | - พืชภายในถ้ำทะลุและในโรงเรียน |
| 5. จำแนกสัตว์ออกเป็นกลุ่มโดยใช้ลักษณะภายในบางลักษณะและลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์ | - การจำแนกสัตว์เป็นกลุ่ม โดยใช้ลักษณะภายนอกและลักษณะภายในบางลักษณะเป็นเกณฑ์แบ่งออกได้เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง  - สัตว์มีกระดูกสันหลังแบ่งเป็นกลุ่มปลา สัตว์ครึ่งน้ำครึ่งบก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ปีก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม |  |
| **ป. 6** | - | - | - |

**สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม**

**มาตรฐาน ว 2. 1** เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | **-** | **-** | **-** |
| **ป. 2** | **-** | **-** | **-** |
| **ป. 3** | 1. สำรวจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนและอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม | - สิ่งแวดล้อมหมายถึง สิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรามีทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิตมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งกับสิ่งมีชีวิตด้วยกันและกับสิ่งไม่มีชีวิต | - สำรวจสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำทะลุ ใช้เห็ดถ้วยแชมเปญ อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม |
| **ป. 4** | - | - | **-** |
| **ป. 5** | - | - | **-** |
| **ป. 6** | 1. สำรวจและอภิปรายความสัมพันธ์ของกลุ่ม สิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ | - กลุ่มสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ มีความ สัมพันธ์กัน และมีความสัมพันธ์กับแหล่งที่อยู่ในลักษณะของแหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งสืบพันธุ์ และแหล่งเลี้ยงดูลูกอ่อน | - สำรวจบริเวณถ้ำทะลุ และภายในโรงเรียน |
| 2. อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตในรูปของโซ่อาหารและสายใยอาหาร | - ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตในรูป ของโซ่อาหาร และสายใยอาหาร ทำให้เกิดการถ่ายทอดพลังงานจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค |  |

**สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม**

**มาตรฐาน ว 2.2**  เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลกนำความรู้ไปใช้ในในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | **-** | **-** | **-** |
| **ป. 2** | **-** | **-** | **-** |
| **ป. 3** | 1. สำรวจทรัพยากรธรรมชาติ และอภิปรายการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติในท้องถิ่น | - ดิน หิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ สัตว์ป่าและแร่จัดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญ  - มนุษย์ใช้ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นเพื่อ ประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต | - สำรวจภายในถ้ำทะลุและบริเวณโรงเรียน |
| 2. ระบุการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่น | - มนุษย์นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างมากมายจึงส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น | - หามาอย่างน้อย 1 ชนิด |
| 3. อภิปรายและนำเสนอการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างประหยัด คุ้มค่า และมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ | - มนุษย์ต้องช่วยกันดูแลและรู้จักใช้ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ้มค่า เพื่อให้มีการใช้ได้นานและยั่งยืน | - |
| **ป. 4** | - | - | - |
| **ป. 5** | - | - | - |
| **ป. 6** | 1. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายแหล่งทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละท้องถิ่นที่เป็นประโยชน์ต่อ การดำรงชีวิต | - ทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ในแต่ละท้องถิ่นมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต | - สืบค้นบริเวณถ้ำทะลุและโงเรียน |
| 2. วิเคราะห์ผลของการเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์ต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ | - การเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกใช้มากขึ้น เป็นผลทำให้ทรัพยากรธรรมชาติลดน้อยลง และสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป | - บันทึกจำนวนประชากรในหมู่บ้าน ในรอบปี |
| 3. อภิปรายผลต่อสิ่งมีชีวิต จากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ทั้งโดยธรรมชาติและโดยมนุษย์ | - ภัยพิบัติจากธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง เป็นผลทำให้พืชและสัตว์ป่าบางชนิดสูญพันธุ์ | - การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมบรรพกาล ที่ทำให้นอติลอยด์ แอมโมนอยด์ สูญพันธุ์ |
|  | 4. อภิปรายแนวทางในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | - การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ เฝ้าระวัง ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนการปลูกต้นไม้ เพิ่มขึ้นเพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการดูแลรักษา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |  |
| 5. มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น | - ร่วมจัดทำโครงการเฝ้าระวังรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน | - |

**สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร**

**มาตรฐาน ว 3. 1**  เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | 1. สังเกตและระบุลักษณะที่ปรากฏหรือสมบัติของวัสดุที่ใช้ทำของเล่น ของใช้ในชีวิตประจำวัน | - วัสดุที่ใช้ทำของเล่นของใช้ในชีวิตประจำวัน อาจมีรูปร่าง สี ขนาด พื้นผิว ความแข็งเหมือนกันหรือแตกต่างกัน | - ทรัพยากรธรณีในครัวเรือน เช่น ครก สาก ครกบด ครกเบือ หินที่ใช้สร้างบ้าน ถนน ฯลฯ |
| 1. จำแนกวัสดุที่ใช้ทำของเล่น ของใช้ในชีวิต ประจำวัน รวมทั้งระบุเกณฑ์ที่ใช้จำแนก | - ลักษณะหรือสมบัติต่าง ๆ ของวัสดุ สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกวัสดุที่ใช้ทำของเล่น ของใช้ในชีวิตประจำวัน | - เช่นเดียวกับข้อ 1 |
| **ป.2** | 1. ระบุชนิดและเปรียบเทียบสมบัติของวัสดุที่นำมาทำของเล่น ของใช้ในชีวิตประจำวัน | - ของเล่น ของใช้ อาจทำจากวัสดุต่าง ๆ กัน เช่น ไม้ เหล็ก กระดาษ พลาสติก ยาง ซึ่งวัสดุต่างชนิดกันจะมีสมบัติแตกต่างกัน | - เช่นเดียวกับข้อ 1 |
| 1. เลือกใช้วัสดุและสิ่งของต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย | - การเลือกวัสดุและสิ่งของต่าง ๆ มาใช้งานในชีวิตประจำวัน เพื่อความเหมาะสมและปลอดภัย ต้องพิจารณาจากสมบัติของวัสดุที่ใช้ทำสิ่งของนั้น | - |
| **ป.3** | 1. จำแนกชนิดและสมบัติของวัสดุที่เป็นส่วนประกอบของของเล่น ของใช้ | - ของเล่นของใช้อาจมีส่วนประกอบหลายส่วน และอาจทำจากวัสดุหลายชนิดซึ่งมีสมบัติแตกต่างกัน | - |
| 2. อธิบายการใช้ประโยชน์ของวัสดุแต่ละชนิด | - วัสดุแต่ละชนิดมีสมบัติแตกต่างกันจึงใช้ประโยชน์ได้ต่างกัน | - หิน |
| **ป.4** | - | - | - |
| **ป.5** | 1. ทดลองและอธิบายสมบัติของวัสดุชนิด ต่าง ๆ เกี่ยวกับความยืดหยุ่น ความแข็ง ความเหนียวการนำความร้อน การนำไฟฟ้า และ ความหนาแน่น | - ความยืดหยุ่น ความแข็ง ความเหนียว การนำความร้อน การนำไฟฟ้า และความหนาแน่นเป็นสมบัติต่าง ๆ ของวัสดุ ซึ่งวัสดุต่างชนิดกัน จะมีสมบัติบางประการแตกต่างกัน | - หาความหนาแน่นของหินบริเวณถ้ำทะลุ  - |
| 2. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายการนำวัสดุไปใช้ในชีวิตประจำวัน | - ในชีวิตประจำวันมีการนำวัสดุต่าง ๆ มาใช้ทำสิ่งของเครื่องใช้ตามสมบัติของวัสดุนั้น ๆ | **-** |

**สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร**

**มาตรฐาน ว 3.2** เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย   
การเกิดปฏิกิริยา มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.2** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.3** | 1. ทดลองและอธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับวัสดุ เมื่อถูกแรงกระทำ หรือทำให้ร้อนขึ้นหรือทำให้เย็นลง | - เมื่อมีแรงมากระทำ เช่น การบีบ บิด ทุบ ดัด ดึง ตลอดจนการทำให้ร้อนขึ้นหรือทำให้เย็นลงจะทำให้วัสดุเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างลักษณะหรือมีสมบัติแตกต่างไปจากเดิม | - เผาหินให้ร้อน แล้วเอาน้ำเย็ดรดเพื่อให้หินแตก อธิบายการกร่อนตามธรรมชาติ  - หยดกรดคาร์บอนิกลงบนหินปูนเพื่อศึกษาการกร่อน |
| 1. อภิปรายประโยชน์และอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ | - การเปลี่ยนแปลงของวัสดุอาจนำมาใช้ประโยชน์หรือทำให้เกิดอันตรายได้ | - อันตรายความแหลมคมของหินปูนเนื่องจากการกร่อน |
| **ป.4** | - | - | - |
| **ป.5** | - | - | - |
| **ป.6** | 1. ทดลองและอธิบายสมบัติของสาร เมื่อสารเกิดการละลายและเปลี่ยนสถานะ | - เมื่อสารเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นสารละลายหรือเปลี่ยนสถานะ สารแต่ละชนิดยังคงแสดงสมบัติของสารเดิม | - การละลายของหินปูน |
| 1. วิเคราะห์และอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดสารใหม่และมีสมบัติเปลี่ยนแปลงไป | * + การเปลี่ยนแปลงทางเคมี หรือการเกิดปฏิกิริยาเคมี ทำให้มีสารใหม่เกิดขึ้นและสมบัติของสารจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม | - |
| 1. อภิปรายการเปลี่ยนแปลงของสารที่ก่อให้เกิดผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม | * + การเปลี่ยนแปลงของสาร ทั้งการละลายการเปลี่ยนสถานะและการเกิดสารใหม่ ต่างก็มีผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม | - |

**สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่**

**มาตรฐาน ว 4. 1** เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | 1. ทดลองและอธิบายการดึงหรือการผลักวัตถุ | - การดึงและการผลักวัตถุ เป็นการออกแรงกระทำต่อวัตถุ ซึ่งอาจทำให้วัตถุเคลื่อนที่หรือไม่เคลื่อนที่ และเปลี่ยนแปลงรูปร่างหรืออาจไม่เปลี่ยนแปลงรูปร่าง | - ผลักหิน |
| **ป.2** | 1. ทดลองและอธิบายแรงที่เกิดจากแม่เหล็ก | - แม่เหล็กมีแรงดึงดูดหรือผลักระหว่างแท่งแม่เหล็ก รอบแท่งแม่เหล็กมีสนามแม่เหล็กและสามารถดึงดูดวัตถุที่ทำด้วยสารแม่เหล็ก | - |
| 1. อธิบายการนำแม่เหล็กมาใช้ประโยชน์ | - แม่เหล็กมีประโยชน์ในการทำของเล่น ของใช้ และนำไปแยกสารแม่เหล็กออกจากวัตถุอื่นได้ | - |
| 1. ทดลองและอธิบายแรงไฟฟ้าที่เกิดจากการถูวัตถุบางชนิด | - เมื่อถูวัตถุบางชนิดแล้วนำเข้าใกล้กัน จะดึงดูดหรือผลักกันได้ แรงที่เกิดขึ้นนี้เรียกว่าแรงไฟฟ้า และวัตถุนั้นจะดึงดูดวัตถุเบา ๆได้ |  |
| **ป.3** | 1. ทดลองและอธิบายผลของการออกแรงที่กระทำต่อวัตถุ | - การออกแรงกระทำต่อวัตถุแล้วทำให้วัตถุเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ โดยวัตถุที่หยุดนิ่งจะเคลื่อนที่และวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่จะเคลื่อนที่เร็วขึ้นหรือเคลื่อนที่ช้าลงหรือหยุดเคลื่อนที่หรือเปลี่ยนทิศทาง | - อัตราการเคลื่อนที่ของหินในน้ำธรรมดา และน้ำมัน |
| 1. ทดลองการตกของวัตถุสู่พื้นโลก และอธิบายแรงที่โลกดึงดูดวัตถุ | - วัตถุตกสู่พื้นโลกเสมอเนื่องจากแรงโน้มถ่วงหรือแรงดึงดูดของโลกกระทำต่อวัตถุ และแรงนี้คือน้ำหนักของวัตถุ | - เช่นเดียวกับข้อ 1 |
| **ป.4** | - | - | - |
| **ป.5** | 1. ทดลองและอธิบายการหาแรงลัพธ์ของแรงสองแรง ซึ่งอยู่ในแนวเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุ | - แรงลัพธ์ของแรงสองแรงที่กระทำต่อวัตถุโดยแรงทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกันเท่ากับผลรวมของแรงทั้งสองนั้น | - ผลักหิน |
| 1. ทดลองและอธิบายความดันอากาศ | - อากาศมีแรงกระทำต่อวัตถุ แรงที่อากาศกระทำตั้งฉากต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ เรียกว่าความดันอากาศ | - ความดันอากาศภายในถ้ำและนอกถ้ำ |
|  | 1. ทดลองและอธิบายความดันของของเหลว | - ของเหลวมีแรงกระทำต่อวัตถุทุกทิศทาง แรงที่ของเหลวกระทำตั้งฉากต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ เรียกว่า ความดันของของเหลว ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความลึก | - การเคลื่อนที่ของหินน้ำ และ น้ำมัน |
| 1. ทดลองและอธิบายแรงพยุงของของเหลว การลอยตัว และการจมของวัตถุ | - ของเหลวมีแรงพยุงกระทำต่อวัตถุที่ลอยหรือจมในของเหลว การจมหรือการลอยตัวของวัตถุขึ้นอยู่กับน้ำหนักของวัตถุ และแรงพยุงของของเหลวนั้น | - เช่นเดียวกับข้อ 3 |
| **ป.6** | - | - | - |

**สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่**

**มาตรฐาน ว 4.2** เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุในธรรมชาติ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.2** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.3** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.4** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.5** | 1. ทดลองและอธิบาย แรงเสียดทานและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | * + แรงเสียดทานเป็นแรงต้านการเคลื่อนที่ของวัตถุ แรงเสียดทานมีประโยชน์ เช่นในการเดินต้องอาศัยแรงเสียดทาน | **-** |
| **ป.6** | **-** | **-** | **-** |

**สาระที่ 5 พลังงาน**

**มาตรฐาน ว 5. 1** เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวน การสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.2** | 1. ทดลองและอธิบายได้ว่าไฟฟ้าเป็นพลังงาน | * ไฟฟ้าจากเซลล์ไฟฟ้าหรือแบตเตอรี่ สามารถทำงานได้ ไฟฟ้าจึงเป็นพลังงาน | **-** |
| 1. สำรวจและยกตัวอย่างเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานอื่น | * พลังงานไฟฟ้าเปลี่ยนเป็นพลังงานอื่นได้ ซึ่งตรวจสอบได้จากเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน เช่น พัดลม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า | **-** |
| **ป.3** | 1. บอกแหล่งพลังงานธรรมชาติที่ใช้ผลิตไฟฟ้า | - การผลิตไฟฟ้าใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานธรรมชาติ ซึ่งบางแหล่งเป็นแหล่งพลังงานที่มีจำกัด เช่น น้ำมัน แก๊สธรรมชาติ บางแหล่งเป็นแหล่งพลังงานที่หมุนเวียน เช่น น้ำ ลม | **-** |
| 2. อธิบายความสำคัญของพลังงานไฟฟ้าและ เสนอวิธีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย | * พลังงานไฟฟ้ามีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน เช่น เป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่าง จึงต้องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน รวมทั้งใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย เช่น เลือกใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีมาตรฐาน | **-** |
| **ป.4** | 1. ทดลองและอธิบายการเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิด | * แสงเคลื่อนที่จากแหล่งกำเนิดทุกทิศทาง และเคลื่อนที่เป็นแนวตรง | * พิจารณาลำแสงไฟที่ฉายในถ้ำว่ามีลักษณะเป็นเส้นตรง |
| 1. ทดลองและอธิบายการสะท้อนของแสงที่ตกกระทบวัตถุ | * แสงตกกระทบวัตถุจะเกิดการสะท้อนของแสงโดยมีมุมตกกระทบเท่ากับมุมสะท้อน | * อธิบายการมองเห็นวัตถุภานถ้ำทะลุ เนื่องจากการสะท้องแสงของวัตถุเข้าตา |
| 1. ทดลองและจำแนกวัตถุตามลักษณะการมองเห็นจากแหล่งกำเนิดแสง | * เมื่อแสงกระทบวัตถุต่างกัน จะผ่านวัตถุแต่ละชนิดได้ต่างกัน ทำให้จำแนกวัตถุออกเป็นตัวกลางโปร่งใส ตัวกลางโปร่งแสงและวัตถุทึบแสง | **-** |
| 1. ทดลองและอธิบายการหักเหของแสงเมื่อผ่านตัวกลางโปร่งใสสองชนิด | * เมื่อแสงเคลื่อนที่ผ่านตัวกลางที่ต่างชนิดกันทิศทางการเคลื่อนที่ของแสงเปลี่ยน เรียกการหักเหของแสง | **-** |
| 1. ทดลองและอธิบายการเปลี่ยนแสงเป็นพลังงานไฟฟ้าและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | * เซลล์สุริยะเป็นอุปกรณ์ที่เปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าหลายชนิดมีเซลล์สุริยะเป็นส่วนประกอบ เช่น เครื่องคิดเลข | **-** |
| 1. ทดลองและอธิบายแสงขาวประกอบด้วยแสงสีต่าง ๆ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | * แสงขาวผ่านปริซึมจะเกิดการกระจายของแสงเป็นแสงสีต่าง ๆ นำไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ เช่น การเกิดสีรุ้ง | **-** |
| **ป.5** | 1. ทดลองและอธิบายการเกิดเสียงและการเคลื่อนที่ของเสียง | * เสียงเกิดจากการสั่นของแหล่งกำเนิดเสียงและเสียงเคลื่อนที่จากแหล่งกำเนิดเสียงทุกทิศทางโดยอาศัยตัวกลาง | **-**  **-** |
| 1. ทดลองและอธิบายการเกิดเสียงสูง เสียงต่ำ | * แหล่งกำเนิดเสียงสั่นด้วยความถี่ต่ำจะเกิดเสียงต่ำ แต่ถ้าสั่นด้วยความถี่สูงจะเกิดเสียงสูง | **-** |
| 1. ทดลองและอธิบายเสียงดัง เสียงค่อย | * + แหล่งกำเนิดเสียงสั่นด้วยพลังงานมากจะทำให้เกิดเสียงดัง แต่ถ้าแหล่งกำเนิดเสียงสั่นด้วยพลังงานน้อยจะเกิดเสียงค่อย | **-** |
| 4. สำรวจและอภิปรายอันตรายที่เกิดขึ้นเมื่อฟังเสียงดังมาก ๆ | * เสียงดังมาก ๆ จะเป็นอันตรายต่อการได้ยิน และเสียงที่ก่อให้เกิดความรำคาญ เรียกว่ามลพิษทางเสียง | **-** |
| **ป.6** | 1. ทดลองและอธิบายการต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย | * วงจรไฟฟ้าอย่างง่ายประกอบด้วย แหล่งกำเนิดไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า | **-** |
| 1. ทดลองและอธิบายตัวนำไฟฟ้าและฉนวนไฟฟ้า | * วัสดุที่กระแสไฟฟ้าผ่านได้เป็นตัวนำไฟฟ้า ถ้ากระแสไฟฟ้าผ่านไม่ได้เป็นฉนวนไฟฟ้า | **-** |
| 1. ทดลองและอธิบายการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | * เซลล์ไฟฟ้าหลายเซลล์ต่อเรียงกัน โดยขั้วบวกของเซลล์ไฟฟ้าเซลล์หนึ่งต่อกับขั้วลบของอีกเซลล์หนึ่งเป็นการต่อแบบอนุกรม ทำให้มีกระแสไฟฟ้าผ่านอุปกรณ์ไฟฟ้าในวงจรเพิ่มขึ้น * การต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เช่น การต่อเซลล์ไฟฟ้าในไฟฉาย | **-**  **-** |
| 1. ทดลองและอธิบายการต่อหลอดไฟฟ้าทั้งแบบอนุกรม แบบขนาน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | * การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรม จะมีกระแสไฟฟ้าปริมาณเดียวกันผ่านหลอดไฟฟ้าแต่ละหลอด * การต่อหลอดไฟฟ้าแบบขนาน กระแสไฟฟ้าจะแยกผ่านหลอดไฟฟ้าแต่ละหลอด สามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การต่อหลอดไฟฟ้าหลายดวงในบ้าน | **-** |
| 1. ทดลองและอธิบายการเกิดสนามแม่เหล็กรอบสายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | * สายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านจะเกิดสนามแม่เหล็ก รอบสายไฟ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การทำแม่เหล็กไฟฟ้า | **-** |

**สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก**

**มาตรฐาน ว 6. 1**  เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | 1. สำรวจ ทดลองและอธิบายองค์ประกอบและสมบัติทางกายภาพของดินในท้องถิ่น | - ดินประกอบด้วย เศษหิน ซากพืช ซากสัตว์ โดยมีน้ำและอากาศแทรกอยู่ในช่องว่างของเม็ดดิน  - ดินในแต่ละท้องถิ่นมีสมบัติทางกายภาพแตกต่างกันในด้านของสี เนื้อดิน การอุ้มน้ำและการจับตัวของดิน | - ใช้ตัวอย่างดินในถ้ำทะลุ |
| **ป.2** | 1. สำรวจและจำแนกประเภทของดินโดยใช้สมบัติทางกายภาพเป็นเกณฑ์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | - ดินจำแนกออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ ดินร่วน ดินเหนียวและดินทราย ตามลักษณะที่แตกต่างกันในด้านของสี เนื้อดิน การอุ้มน้ำและการจับตัวของดิน ซึ่งนำไปใช้ประโยชน์ได้แตกต่างกันตามสมบัติของดิน | - ใช้ตัวอย่างดินบริเวณถ้ำทะลุ |
| **ป.3** | 1. สำรวจและอธิบายสมบัติทางกายภาพของน้ำจากแหล่งน้ำในท้องถิ่น และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | - น้ำพบได้ทั้งที่เป็นของเหลว ของแข็งและแก๊ส น้ำละลายสารบางอย่างได้น้ำเปลี่ยนแปลงรูปร่างตามภาชนะที่บรรจุ และรักษาระดับในแนวราบ  - คุณภาพของน้ำพิจารณาจาก สี กลิ่น ความโปร่งใสของน้ำ  - น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความจำเป็นต่อชีวิต ทั้งในการบริโภค อุปโภค จึงต้องใช้อย่างประหยัด | - คลองละงู |
| 2. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายส่วนประกอบของอากาศและความสำคัญของอากาศ | - อากาศประกอบด้วย แก๊สไนโตรเจน แก๊ส ออกซิเจน แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และ แก๊ส อื่น ๆ รวมทั้งไอน้ำ และฝุ่นละออง  - อากาศมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต สิ่งมีชีวิตทุกชนิดต้องใช้อากาศในการหายใจ และอากาศยังมีประโยชน์ในด้านอื่น ๆ อีกมากมาย |  |
| 3. ทดลองอธิบายการเคลื่อนที่ของอากาศที่มีผลจากความแตกต่างของอุณหภูมิ | - อากาศจะเคลื่อนจากบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำไปยังบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงกว่า โดยอากาศที่เคลื่อนที่ในแนวราบทำให้เกิดลม |  |
| **ป.4** | 1. สำรวจและอธิบายการเกิดดิน | - ดินเกิดจากหินที่ผุพังผสมกับซากพืช ซากสัตว์ | - ดินบริเวณถ้ำทะลุ |
| 2. ระบุชนิดและสมบัติของดินที่ใช้ปลูกพืชในท้องถิ่น | - ดินมีส่วนประกอบของเศษหิน อินทรียวัตถุ น้ำ และอากาศในสัดส่วนที่แตกต่างกันทำให้เกิดดินหลายชนิด พืชแต่ละชนิดเจริญเติบโตได้ดีในดินที่แตกต่างกัน ดังนั้นการปลูกพืชจึงควรเลือกใช้ดินให้เหมาะสม | - ดินบริเวณถ้ำทะลุ |
| **ป.5** | 1. สำรวจ ทดลองและอธิบายการเกิดเมฆ หมอก น้ำค้าง ฝน และลูกเห็บ | - ไอน้ำในอากาศที่ควบแน่นเป็นละอองน้ำเล็ก ๆ ทำให้เกิดหมอกและเมฆละอองน้ำเล็ก ๆที่รวมกันเป็นหยดน้ำจะทำให้เกิดน้ำค้างและฝน  - หยดน้ำที่กลายเป็นน้ำแข็งแล้วถูกพายุพัดวนในเมฆระดับสูงจนเป็นก้อนน้ำแข็งขนาดใหญ่ขึ้นแล้วตกลงมาทำให้เกิดลูกเห็บ | **-** |
| 2. ทดลองและอธิบายการเกิดวัฏจักรน้ำ | - วัฏจักรน้ำเกิดจากการหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง ระหว่างน้ำบริเวณผิวโลกกับน้ำในบรรยากาศ | **-** |
| 3. ออกแบบและสร้างเครื่องมืออย่างง่ายในการวัดอุณหภูมิ ความชื้น และความกดอากาศ | - อุณหภูมิ ความชื้น ความกดอากาศ มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสามารถตรวจสอบโดยใช้เครื่องมืออย่างง่ายได้ | - ความกดอากาศภายในและภายนอกถ้ำ |
| 4. ทดลองและอธิบายการเกิดลมและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน | - การเกิดลมเกิดจากการเคลื่อนที่ของอากาศตามแนวพื้นราบ อากาศบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง มวลอากาศจะขยายตัวลอยตัวสูงขึ้น ส่วนอากาศบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำ มวลอากาศจะจมตัวลงและเคลื่อนที่ไปแทนที่  - พลังงานจากลมนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมายในด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าและการทำกังหันลม | - |
| **ป.6** | 1. อธิบาย จำแนกประเภทของหิน โดยใช้ลักษณะของหิน สมบัติของหินเป็นเกณฑ์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | - หินแต่ละชนิดมีลักษณะแตกต่างกัน จำแนกตามลักษณะที่สังเกตได้เป็นเกณฑ์ เช่น สี เนื้อหิน ความแข็ง ความหนาแน่น  - นักธรณีวิทยาจำแนกหินตามลักษณะการเกิด ได้สามประเภท คือ หินอัคนี หินตะกอน และหินแปร  - ลักษณะหินและสมบัติของหินที่แตกต่างกัน นำมาใช้ให้เหมาะกับงานทั้งในด้านก่อสร้างด้านอุตสาหกรรมและอื่น ๆ | - ใช้หินบริเวณเขาขาว และถ้ำทะลุ การใช้กรดคาร์บอนิกทดสอบหินปูน  - การใช้วัสดุต่าง ๆ ขีดบนหิน แล้วดูลักษณะการกร่อน |
| 2. สำรวจและอธิบายการเปลี่ยนแปลงของหิน | - การเปลี่ยนแปลงของหินในธรรมชาติโดยการผุพังอยู่กับที่ การกร่อน ทำให้หินมีขนาดเล็กลง จนเป็นส่วนประกอบของดิน | - การใช้กรดคาร์บอนิก การใช้ความร้อน-เย็น การละลายหินในกระบวนการเกิดหินงอกหินย้อย |
| 3. สืบค้นและอธิบายธรณีพิบัติภัยที่มีผลต่อมนุษย์และสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น | - มนุษย์ควรเรียนรู้และปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากธรณีพิบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นใน ท้องถิ่นได้แก่ น้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วม แผ่นดินถล่ม แผ่นดินไหว สึนามิและอื่น ๆ | - การเกิดหลุมยุบ บริเวณถ้ำทะลุ |

**สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ**

**มาตรฐาน ว 7. 1**  เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซีและเอกภพ การปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ การสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | 1. ระบุว่าในท้องฟ้ามีดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์และดวงดาว | - ในท้องฟ้ามีดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์และดวงดาว โดยจะมองเห็นท้องฟ้ามีลักษณะเป็นครึ่งทรงกลมครอบแผ่นดินไว้ | **-** |
| **ป.2** | 1. สืบค้นและอภิปรายความสำคัญของดวงอาทิตย์ | - ดวงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญของโลกเพราะให้ทั้งพลังงานความร้อนและพลังงานแสง ซึ่งช่วยในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต | **-** ดวงอาทิตย์คือแหล่งกำเนิดโลก ธาตุต่าง ๆ บนโลก (หิน) มาจากดวงอาทิตย์ |
| **ป.3** | 1. สังเกต และอธิบายการขึ้นตกของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ การเกิดกลางวันกลางคืน และการกำหนดทิศ | โลกหมุนรอบตัวเองทำให้เกิดปรากฏการณ์ต่อไปนี้  - ปรากฏการณ์ขึ้นตกของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์  - เกิดกลางวันและกลางคืนโดยด้านที่หันรับแสงอาทิตย์เป็นเวลากลางวันและด้านตรงข้ามที่ไม่ได้รับแสงอาทิตย์เป็นเวลากลางคืน  - กำหนดทิศโดยสังเกตจากการขึ้นและการตกของดวงอาทิตย์ ให้ด้านที่เห็นดวงอาทิตย์ขึ้นเป็นทิศตะวันออก และด้านที่เห็นดวงอาทิตย์ตกเป็นทิศตะวันตก เมื่อใช้ทิศตะวันออกเป็นหลัก โดยให้ด้านขวามืออยู่ทางทิศตะวันออก ด้านซ้ายมืออยู่ทางทิศตะวันตก ด้านหน้าจะเป็นทิศเหนือและด้านหลังจะเป็นทิศใต้ | **-** |
| **ป.4** | 1. สร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายลักษณะของระบบสุริยะ | - ระบบสุริยะประกอบด้วยดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางและมีบริวารโคจรอยู่โดยรอบ คือ ดาวเคราะห์แปดดวง ดาวเคราะห์แคระ ดาวเคราะห์น้อย ดาวหาง และวัตถุขนาดเล็กอื่น ๆ ส่วนดาวตก หรือผีพุ่งไต้ อุกกาบาต อาจเกิดมาจาก ดาวหาง ดาวเคราะห์น้อย หรือวัตถุขนาดเล็กอื่น ๆ | **-** |
| **ป.5** | 1. สังเกตและอธิบายการเกิดทิศ และปรากฏการณ์การขึ้นตกของดวงดาวโดยใช้แผนที่ดาว | - การที่โลกหมุนรอบตัวเองนี้ทำให้เกิดการกำหนดทิศ โดยโลกหมุนรอบตัวเอง ทวนเข็มนาฬิกาจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออกเมื่อสังเกตจากขั้วเหนือ จึงปรากฏให้เห็นดวงอาทิตย์และดวงดาวต่าง ๆ ขึ้นทางทิศตะวันออก และตกทางทิศตะวันตก  - แผนที่ดาวช่วยในการสังเกตตำแหน่งดาวบนท้องฟ้า | **-** |

**สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ**

**มาตรฐาน ว 7.2**  เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศและ ทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.2** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.3** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.4** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.5** | **-** | **-** | **-** |
| **ป.6** | 1. สืบค้นอภิปรายความก้าวหน้าและประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ | - ความก้าวหน้าของ จรวด ดาวเทียม และยานอวกาศ  - ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศ ได้นำมาใช้ในการสำรวจข้อมูลของวัตถุท้องฟ้า ทำให้ได้เรียนรู้ เกี่ยวกับระบบสุริยะทั้งในและนอกระบบสุริยะเพิ่มขึ้นอีกมากมายและยังมีประโยชน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การสื่อสาร การสำรวจสภาพอากาศ ด้านการแพทย์ และด้านอื่น ๆ อีกมากมาย | **-** |

**สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

**มาตรฐาน ว 8. 1**  ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ เข้าใจว่า วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | 1.ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้หรือตาม ความสนใจ | - | - การเกิดหลุมยุบของถ้ำทะลุ |
| 2.วางแผนการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ความคิดของตนเองและของครู | - | การเกิดหลุมยุบของถ้ำทะลุ |
| 3. ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกผลด้วยวิธีง่ายๆ | - | -การเกิดหลุมยุบของถ้ำทะลุ ความลึกของหลุมยุบ ความสูงของระดับน้ำทะเลโบราณภายในถ้ำทะลุ |
| 4.จัดกลุ่มข้อมูลที่ได้จากการสำรวจตรวจสอบและนำเสนอผล | - | -การเกิดหลุมยุบของถ้ำทะลุ |
| 5.แสดงความคิดเห็นในการสำรวจ ตรวจสอบ | - | การเกิดหลุมยุบของถ้ำทะลุ |
| 6.บันทึกและอธิบายผลการสังเกต สำรวจตรวจสอบ โดยเขียนภาพหรือข้อความสั้นๆ | - | -การเกิดหลุมยุบของถ้ำทะลุ |
| 7.นำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ | - | -การเกิดหลุมยุบของถ้ำทะลุ |
| **ป.2** | 1.ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษา ตามที่กำหนดให้และตามความสนใจ | - | - |
| 2.วางแผนการสังเกต สำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ความคิดของตนเองของกลุ่มและของครู | - |  |
| 3.ใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่เหมาะสมในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกข้อมูล | - |  |
| 4.จัดกลุ่มข้อมูล เปรียบเทียบและนำเสนอผล | - |  |
| 5.ตั้งคำถามใหม่จากผลการสำรวจตรวจสอบ | - |  |
| 6.แสดงความคิดเห็นเป็นกลุ่มและรวบรวมเป็นความรู้ | - |  |
| 7.บันทึกและอธิบายผลการสังเกต สำรวจ ตรวจสอบ อย่างตรงไปตรงมา โดยเขียนภาพ แผนภาพหรือคำอธิบาย | - |  |
| 8.นำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่น เข้าใจกระบวนการและผลของงาน | - |  |
| **ป.3** | 1.ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษา ตามที่กำหนดให้และตามความสนใจ | - | - |
| 2.วางแผนการสังเกต เสนอวิธีสำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ความคิดของตนเอง ของกลุ่มและคาดการณ์สิ่งที่จะพบจากการสำรวจ ตรวจสอบ | - |  |
| 3.เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่เหมาะสมในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกข้อมูล | - |  |
| 4.จัดกลุ่มข้อมูล เปรียบเทียบกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้และนำเสนอผล | - |  |
| 5.ตั้งคำถามใหม่จากผลการสำรวจตรวจสอบ | - |  |
| 6.แสดงความคิดเห็นและรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มนำไปสู่การสร้างความรู้ | - |  |
| 7.บันทึกและ อธิบายผลการสังเกต สำรวจตรวจสอบตามความเป็นจริง มีแผนภาพประกอบคำอธิบาย | - |  |
| 8.นำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา และเขียนแสดงกระบวนการและผลของงานให้ ผู้อื่นเข้าใจ | - |  |
| **ป.4** | 1. ตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็น หรือเรื่อง หรือสถานการณ์ ที่จะศึกษา ตามที่กำหนดให้และตามความสนใจ | - | - |
| 2.วางแผนการสังเกต เสนอวิธีสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า และคาดการณ์สิ่งที่จะพบจากการสำรวจตรวจสอบ | - |  |
| 3.เลือกอุปกรณ์ ที่ถูกต้องเหมาะสมในการสำรวจตรวจสอบ | - |  |
| 4.บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณ นำเสนอผล สรุปผล | - |  |
| 5.สร้างคำถามใหม่เพื่อการสำรวจตรวจสอบต่อไป | - |  |
| 6.แสดงความคิดเห็นและสรุปสิ่งที่ได้ เรียนรู้ | - |  |
| 7.บันทึกและอธิบายผลการสำรวจ ตรวจสอบอย่าง ตรงไปตรงมา | - |  |
| 8.นำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา หรือเขียนอธิบายกระบวนการและผลของงานให้ผู้อื่นเข้าใจ | - | **องค์ประกอบที่ 5**  - การเผยแพร่องค์ความรู้  (เช่น การบรรยาย การจัดนิทรรศการ) |
| **ป.5** | 1.ตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็น หรือเรื่อง หรือสถานการณ์ ที่จะศึกษา ตามที่กำหนดให้และตามความสนใจ | - | - |
| 2.วางแผนการสังเกต เสนอการสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า และคาดการณ์สิ่งที่จะพบจากการสำรวจตรวจสอบ | - |  |
| 3.เลือกอุปกรณ์ที่ถูกต้องเหมาะสมในการสำรวจ ตรวจสอบให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ | - |  |
| 4.บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณและคุณภาพ และตรวจสอบผลกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้ นำเสนอผลและข้อสรุป | - |  |
| 5.สร้างคำถามใหม่เพื่อการสำรวจตรวจสอบต่อไป | - |  |
| 6.แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ อธิบาย และสรุปสิ่งที่ได้ เรียนรู้ | - |  |
| 7.บันทึกและอธิบายผลการสำรวจ ตรวจสอบตามความเป็นจริง มีการอ้างอิง | - |  |
| 8.นำเสนอ จัดแสดง ผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา หรือเขียนอธิบายแสดงระบวนการและผลของงานให้ผู้อื่นเข้าใจ | - |  |
| **ป.6** | 1. ตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็น หรือเรื่อง หรือสถานการณ์ ที่จะศึกษา ตามที่กำหนดให้และตามความสนใจ | - |  |
| 2. วางแผนการสังเกต เสนอการสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า คาดการณ์ สิ่งที่จะพบจากการสำรวจตรวจสอบ | - |  |
| 3. เลือกอุปกรณ์ และวิธีการสำรวจตรวจสอบที่ถูกต้องเหมาะสมให้ได้ผลที่ครอบคลุมและเชื่อถือได้ | - | - |
| 4. บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณและคุณภาพ วิเคราะห์ และตรวจสอบผลกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้ นำเสนอผลและข้อสรุป | - |  |
| 5.สร้างคำถามใหม่เพื่อการสำรวจตรวจสอบต่อไป | - |  |
| 6.แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ อธิบาย ลงความเห็นและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ | - |  |
| 7. บันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบตามความเป็นจริง มีเหตุผล และ  มีประจักษ์พยานอ้างอิง | - |  |
| 8.นำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา และเขียนรายงานแสดงกระบวนการและผลของงานให้ผู้อื่นเข้าใจ |  |  |

**การวิเคราะห์ความสอดคล้อง หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**พุทธศักราช 2551**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม**

**ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง**

**สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม**

**มาตรฐาน ส 1.1** รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรม

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.4** | 1. เห็นคุณค่าและสวดมนต์ แผ่เมตตามีสติที่เป็นพื้นฐานของสมาธิในพระพุทธศาสนา หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด | * ฝึกการกำหนดรู้ความรู้สึก เมื่อตาเห็นรูป หูฟังเสียง จมูกดมกลิ่น ลิ้นลิ้มรส กายสัมผัสสิ่งที่มากระทบ ใจรับรู้ธรรมารมณ์ |  |
| **ป.5** | 1. เห็นคุณค่าและสวดมนต์แผ่เมตตา มีสติที่เป็นพื้นฐานของสมาธิในพระพุทธศาสนา หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด | * ฝึกการกำหนดรู้ความรู้สึก เมื่อตา เห็นรูป หูฟังเสียง จมูกดมกลิ่น ลิ้นลิ้มรส กายสัมผัสสิ่งที่มากระทบใจรับรู้ธรรมารมณ์ |  |
| **ป.6** | 1. เห็นคุณค่าและสวดมนต์แผ่เมตตา และบริหารจิตเจริญปัญญา มีสติที่เป็นพื้นฐานของสมาธิในพระพุทธศาสนา หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด | ฝึกการกำหนดรู้ความรู้สึกเมื่อตาเห็นรูป หูฟังเสียง จมูกดมกลิ่น ลิ้นลิ้มรส กายสัมผัสสิ่งที่มากระทบ ใจรับรู้ธรรมารมณ์ |  |

**สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม**

**มาตรฐาน ส 1.2** เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนา

**สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม­**

**มาตรฐาน ส 2.1** เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.5** | 1.มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน | ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น   * ตัวอย่างภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน ของตน * การอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน | ภูมิปัญญา คติ ความเชื่อ แนวปฏิบัติของชุมชนที่มีต่อภูเขา แม่น้ำ พืช สัตว์ (ถ้ำทะลุ) |

**สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม­**

**มาตรฐาน ส 2.2** เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธาและธำรงรักษา ไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

**สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์**

**มาตรฐาน ส 3.1**  เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากร ที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1**  **ป.2**  **ป.5**  **ป.6** | 1. ยกตัวอย่างการใช้ทรัพยากรในชีวิตประจำวันอย่างประหยัด  1. ระบุทรัพยากรที่นำมาผลิตสินค้าและบริการที่ใช้ในชีวิตประจำวัน  2. ประยุกต์ใช้แนวคิดของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการทำกิจกรรม ต่าง ๆ ในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน  1. อธิบายบทบาทของผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบ  2. บอกวิธีและประโยชน์ของการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน | * ทรัพยากรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ดินสอ กระดาษ เสื้อผ้า อาหาร * ทรัพยากรส่วนรวม เช่น โต๊ะ เก้าอี้ นักเรียน  สาธารณูปโภคต่าง ๆ * วิธีการใช้ทรัพยากรทั้งของส่วนตัวและส่วนรวมอย่างถูกต้อง และประหยัดและคุ้มค่า * ทรัพยากรที่นำมาใช้ในการผลิตสินค้าและบริการที่ใช้ในครอบครัวและโรงเรียน เช่น ดินสอและกระดาษที่ผลิตจากไม้ รวมทั้งเครื่องจักรและแรงงานการผลิต * ผลของการใช้ทรัพยากรในการผลิตที่หลากหลายที่มีต่อราคา คุณค่าและประโยชน์ของสินค้าและบริการ รวมทั้งสิ่งแวดล้อม * หลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง * การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในกิจกรรมต่าง ๆ ในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน เช่นการประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายในบ้าน โรงเรียน การวางแผนการผลิตสินค้าและบริการเพื่อลดความสูญเสียทุกประเภท การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น * ตัวอย่างการผลิตสินค้าและบริการในชุมชน เช่น หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์หรือโอท๊อป * ทัศนคติในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล * หลักการและวิธีใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ลดการสูญเสียทุกประเภท) | การใช้น้ำ หน้าถ้ำทะลุมีสายน้ำธรรมชาติ มีการทำฝายแม้ว |

**สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์**

**มาตรฐาน ส 3.2** เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

**สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์**

**มาตรฐาน ส 4.1** เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.5**  **ป.6** | 1. สืบค้นความเป็นมาของท้องถิ่นโดยใช้หลักฐานที่หลากหลาย  2. รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อตอบคำถามทางประวัติศาสตร์ อย่างมีเหตุผล  3. อธิบายความแตกต่างระหว่าง ความจริงกับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องราวในท้องถิ่น  1. อธิบายความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ๆ  2. นำเสนอข้อมูลจากหลักฐานที่หลากหลายในการทำความเข้าใจเรื่องราวสำคัญในอดีต | * วิธีการสืบค้นความเป็นมาของท้องถิ่น * หลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่เกิดขึ้นตามช่วงเวลาต่าง ๆ เช่น เครื่องมือเครื่องใช้ อาวุธ โบราณสถาน โบราณวัตถุ * การนำเสนอความเป็นมาของท้องถิ่นโดยอ้างอิงหลักฐานที่หลากหลายด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเล่าเรื่องการเขียนอย่างง่าย ๆ การจัดนิทรรศการ * การตั้งคำถามทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับความเป็นมาของท้องถิ่น เช่น มีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นในช่วงเวลาใด เพราะสาเหตุใดและมีผลกระทบอย่างไรแหล่งข้อมูลและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในท้องถิ่นเพื่อตอบคำถามดังกล่าว เช่น เอกสาร เรื่องเล่า ตำนานท้องถิ่น โบราณสถาน โบราณวัตถุ ฯลฯการใช้ข้อมูลที่พบเพื่อตอบคำถามได้อย่างมีเหตุผลสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับข้อมูลในท้องถิ่น * การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้ศึกษาเรื่องราวในท้องถิ่น เช่น ความเป็นมาของ**ภูมินาม**ของสถานที่ในท้องถิ่น * การนำเสนอข้อมูลที่ได้จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเล่าเรื่อง การจัดนิทรรศการ การเขียนรายงาน | สำรวจถ้ำบริเวณเขาขาว (เคยมีผู้สำรวจ พบเครื่องมือเครื่องใช้ของมนุษย์สมัยก่อนประวัติศาสตร์)  ชื่อถ้ำทะลุ ชื่อเขาขาว ชื่อบ้านหาญ |

**สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์**

**มาตรฐาน ส 4.2** เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และ การเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1**  **ป.2**  **ป.3** | 1. บอกความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม สิ่งของ เครื่องใช้ หรือการดำเนินชีวิตของตนเองกับสมัยของพ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย  1. สืบค้นถึงการเปลี่ยนแปลง ในวิถีชีวิตประจำวันของคนในชุมชน ของตนจากอดีตถึงปัจจุบัน  2. อธิบายผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง ที่มีต่อวิถีชีวิตของคน ในชุมชน  1. ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของชุมชน  2. สรุปลักษณะที่สำคัญของขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน  3. เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างทางวัฒนธรรมของชุมชนตนเองกับชุมชนอื่น ๆ | * ความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม สิ่งของ เครื่องใช้ หรือการดำเนินชีวิตของอดีตกับปัจจุบันที่เป็นรูปธรรมและใกล้ตัวเด็ก เช่นการใช้ควาย ไถนา รถไถนา เตารีด ถนน เกวียน - รถอีแต๋น * สาเหตุและผลของการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ตามกาลเวลา * วิธีการสืบค้นข้อมูลอย่างง่าย ๆ เช่น การสอบถามพ่อแม่ ผู้รู้ * วิถีชีวิตของคนในชุมชน เช่น  การประกอบอาชีพ  การแต่งกาย การสื่อสาร ประเพณีในชุมชนจากอดีต ถึงปัจจุบัน * สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในชุมชน * การเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตของคนในชุมชนทางด้านต่าง ๆ * ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อ วิถีชีวิตของคนในชุมชน * ปัจจัยการตั้งถิ่นฐานของชุมชนซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยทางภูมิศาสตร์และปัจจัยทางสังคม เช่น ความเจริญทางเทคโนโลยี การคมนาคม ความปลอดภัย * ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของชุมชนทั้งปัจจัยทางภูมิศาสตร์ และปัจจัยทางสังคม * ขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมชุมชนของตนที่เกิดจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์และปัจจัยทางสังคม * ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน อื่น ๆ ที่มีความเหมือนและความต่างกับชุมชนของตนเอง | ครกบด ครกเบือ ครกอัด หินลับมีด หรือ เครื่องมืออื่นใดที่ใช้หินเป็นวัสดุ |

**สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์**

**มาตรฐาน ส 4.3** เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1**  **ป.2** | 2. บอกสถานที่สำคัญซึ่งเป็นแหล่งวัฒนธรรมในชุมชน  3. ระบุสิ่งที่ตนรัก และภาคภูมิใจในท้องถิ่น  2. ยกตัวอย่างวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาไทยที่ภาคภูมิใจและควรอนุรักษ์ไว้ | * ตัวอย่างของแหล่งวัฒนธรรมในชุมชนที่ใกล้ตัวนักเรียน เช่น วัด ตลาด พิพิธภัณฑ์ มัสยิด โบสถ์คริสต์ โบราณสถาน โบราณวัตถุ * คุณค่าและความสำคัญของแหล่งวัฒนธรรมในชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น เป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นแหล่งเรียนรู้ * ตัวอย่างสิ่งที่เป็นความภาคภูมิใจในท้องถิ่น เช่น สิ่งของ สถานที่ ภาษาถิ่น ประเพณี และวัฒนธรรม ฯลฯ ที่เป็น สิ่งที่ใกล้ตัวนักเรียน และเป็นรูปธรรมชัดเจน * คุณค่าและประโยชน์ของสิ่งต่าง ๆเหล่านั้น * ตัวอย่างของวัฒนธรรมประเพณีไทย เช่น การทำความเคารพ อาหารไทย ภาษาไทย ประเพณีสงกรานต์ ฯลฯ * คุณค่าของวัฒนธรรม และประเพณีไทย ที่มีต่อสังคมไทย * ภูมิปัญญาของคนไทยในท้องถิ่นของนักเรียน |  |

**สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์**

**มาตรฐาน ส 5.1** เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกัน ในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1**  **ป.2**  **ป.3** | 1. แยกแยะสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น  2. ระบุความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะ ทิศของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว  3. ระบุทิศหลักและที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ  4. ใช้แผนผังง่าย ๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆในห้องเรียน  5. สังเกตและบอกการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศในรอบวัน  2. ระบุตำแหน่งอย่างง่ายและลักษณะทางกายภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏในลูกโลก แผนที่ แผนผัง และภาพถ่าย  1. ใช้แผนที่ แผนผัง และภาพถ่ายในการหาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ  2. เขียนแผนผังง่าย ๆ เพื่อแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่สำคัญในบริเวณโรงเรียนและชุมชน | * สิ่งต่าง ๆ รอบตัว ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น * ความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะ ทิศของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เช่น ที่อยู่อาศัย บ้าน เพื่อนบ้าน ต้นไม้ ถนน ทุ่งนา ไร่ สวน ที่ราบ ภูเขา แหล่งน้ำ * ทิศหลัก (เหนือ ตะวันออก ใต้ ตะวันตก) และ ที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว * แผนผังแสดงตำแหน่งสิ่งต่าง ๆในห้องเรียน * การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศในรอบวัน เช่น กลางวัน กลางคืน ความร้อนของอากาศ ฝน - เมฆ - ลม * ตำแหน่งอย่างง่ายและลักษณะทางกายภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏในลูกโลก แผนที่ แผนผัง และภาพถ่ายเช่น ภูเขา ที่ราบ แม่น้ำ ต้นไม้ อากาศ ทะเล * แผนที่ แผนผัง และภาพถ่าย * ความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะ ทิศทาง * ตำแหน่งที่ตั้งสัมพันธ์ของสถานที่สำคัญในบริเวณโรงเรียนและชุมชน เช่นสถานที่ราชการ อำเภอ ตลาด โรงพยาบาล ไปรษณีย์ ฯลฯ | แผนที่หมู่บ้าน ระบุแหล่งน้ำ ภูเขา บ้าน เส้นทางคมนาคม แหล่งท่องเที่ยว ฯลฯ  ทิศของถ้ำทะลุ โรงเรียน เขาขาว เมื่อเทียบกับบ้านของนักเรียน  สภาพอากาศภายนอกถ้ำ ภายในถ้ำ และบริเวณหลุมยุบ  ตำแหน่งถ้ำทะลุ เขาขาว |

**สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์**

**มาตรฐาน ส 5.2** เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1**  **ป.2**  **ป.3**  **ป.4**  **ป.5**  **ป.6** | 1. สังเกตและเปรียบ เทียบการเปลี่ยน แปลง ของสภาพ แวดล้อมที่อยู่รอบตัว  1. แยกแยะและใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่หมดไปและที่ใช้แล้วหมดไปได้อย่างคุ้มค่า  3. อธิบายความสัมพันธ์ของฤดูกาลกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์  4. มีส่วนร่วมในการฟื้นฟูปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน  1. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบัน  2. อธิบายการพึ่งพาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ธรรมชาติในการสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ และการประกอบอาชีพ  3. ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในชุมชน  4.มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในจังหวัด    1. นำเสนอตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษาและการทำลายสภาพแวดล้อม และเสนอแนวคิดในการรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค  1. จัดทำแผนการใช้ทรัพยากรในชุมชน | * การเปลี่ยนแปลงของสภาพ แวดล้อมที่อยู่รอบตัว * ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ * ประเภททรัพยากรธรรมชาติ * ใช้แล้วหมดไป เช่น แร่ * ใช้แล้วไม่หมด เช่น บรรยากาศ น้ำ * ใช้แล้วมีการเกิดขึ้นมา ทดแทนหรือรักษาไว้ได้ เช่น ดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า * วิธีใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า * ความสัมพันธ์ของฤดูกาลกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ * การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม * การรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม * สภาพแวดล้อมในชุมชนในอดีตและปัจจุบัน * การพึ่งพาสิ่งแวดล้อม ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ เช่น การคมนาคม บ้านเรือน และการประกอบอาชีพในชุมชน * การเพิ่มและสูญเสียสิ่งแวดล้อมทำให้ชุมชนเปลี่ยนแปลง * การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัด * แนวทางการอนุรักษ์และรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค * แนวทางการใช้ทรัพยากรของคนในชุมชนให้ใช้ได้นานขึ้น โดยมีจิตสำนึกรู้คุณค่าของทรัพยากร * แผนอนุรักษ์ทรัยากรในชุมชน หรือแผนอนุรักษ์ | อากาศภายนอกถ้ำ ภายในถ้ำ และบริเวณหลุมยุบ  ฤดูกาลกับการปรากฏของเห็ดถ้วยเชมเปญในหลุมยุบ |

**การวิเคราะห์ความสอดคล้อง หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**พุทธศักราช 2551**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาพละศึกษา**

**ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง**

**สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์**

**มาตรฐาน พ 1.1** เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. อธิบายลักษณะและหน้าที่ ของอวัยวะภายนอก | ลักษณะและหน้าที่ของอวัยวะภายนอกที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการไปตามวัย  - ตา หู คอ จมูก ผม มือ เท้า เล็บ ผิวหนัง ฯลฯ  - อวัยวะในช่องปาก (ปาก ลิ้น ฟัน เหงือก) |  |
|  | 1. อธิบายวิธีดูแลรักษาอวัยวะภายนอก | การดูแลรักษาอวัยวะภายนอก  - ตา หู คอ จมูก ปาก ลิ้น ฟัน ผม มือ เท้า เล็บ ผิวหนัง ฯลฯ  - อวัยวะในช่องปาก (ปาก ลิ้น ฟัน เหงือก) |  |
| **ป. 2** | 1. อธิบายลักษณะ และหน้าที่ของอวัยวะภายใน | ลักษณะ และหน้าที่ของอวัยวะภายในที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการไปตามวัย (สมอง หัวใจ ตับ ไต ปอด กระเพาะอาหาร ลำไส้ ฯลฯ) |  |
|  | 1. อธิบายวิธีดูแลรักษาอวัยวะภายใน | - การดูแลรักษาอวัยวะภายใน  - การระมัดระวังการกระแทก  - การออกกำลังกาย  - การกินอาหาร |  |
|  | 1. อธิบายธรรมชาติของชีวิตมนุษย์ | - ธรรมชาติของชีวิตมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย |  |
| **ป.3** | 1. อธิบายลักษณะและการเจริญเติบโตของร่างกายมนุษย์ | ลักษณะการเจริญเติบโตของร่างกายมนุษย์ ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล  - ลักษณะรูปร่าง  - น้ำหนัก  - ส่วนสูง |  |
|  | 2. เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน | เกณฑ์มาตรฐานการเจริญเติบโต ของเด็กไทย |  |
|  | 3. ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต | ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต  - อาหาร  - การออกกำลังกาย  - การพักผ่อน |  |
| **ป. 4** | 1. อธิบายการเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายและจิตใจ ตามวัย | การเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายและจิตใจ ตามวัย (ในช่วงอายุ 9 – 12 ปี) |  |
|  | 1. อธิบายความสำคัญของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ | ความสำคัญของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ |  |
|  | 1. อธิบายวิธีดูแลกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ | วิธีดูแลรักษากล้ามเนื้อ กระดูกและข้อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ |  |
| **ป. 5** | 1. อธิบายความสำคัญของระบบย่อยอาหาร และระบบขับถ่ายที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการ | ความสำคัญของระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการ |  |
|  | 2. อธิบายวิธีดูแลระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายให้ทำงานตามปกติ | วิธีดูแลรักษาระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายให้ทำงานตามปกติ |  |
| **ป.6** | 1. อธิบายความสำคัญของระบบสืบพันธุ์ ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ | ความสำคัญของระบบสืบพันธุ์ ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ |  |
|  | 1. อธิบายวิธีการดูแลรักษาระบบสืบพันธุ์ ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจให้ทำงานตามปกติ | วิธีดูแลรักษาระบบสืบพันธุ์ ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจให้ทำงานตามปกติ |  |

**สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว**

**มาตรฐาน พ 2.1** เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | 1. ระบุสมาชิกในครอบครัวและความรักความผูกพันของสมาชิกที่มีต่อกัน | สมาชิกในครอบครัว  - ความรักความผูกพันของสมาชิกในครอบครัว |  |
|  | 1. บอกสิ่งที่ชื่นชอบ และภาคภูมิใจในตนเอง | สิ่งที่ชื่นชอบและความภาคภูมิใจ  ในตนเอง (จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง) |  |
|  | 1. บอกลักษณะความแตกต่างระหว่างเพศชาย และเพศหญิง | ลักษณะความแตกต่างของเพศชาย เพศหญิง  - ร่างกาย  - อารมณ์  - ลักษณะนิสัย |  |
| **ป. 2** | 1. ระบุบทบาทหน้าที่ของตนเอง และสมาชิกในครอบครัว | บทบาทหน้าที่ของสมาชิกในครอบครัว  - ตนเอง  - พ่อ แม่  - พี่น้อง  - ญาติ |  |
|  | 1. บอกความสำคัญของเพื่อน | ความสำคัญของเพื่อน (เช่น พูดคุย ปรึกษา เล่น ฯลฯ) |  |
|  | 1. ระบุพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศ | พฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศ  - ความเป็นสุภาพบุรุษ  - ความเป็นสุภาพสตรี |  |
|  | 1. อธิบายความภาคภูมิใจในความเป็นเพศหญิง หรือเพศชาย | ความภาคภูมิใจในเพศหญิง หรือเพศชาย |  |
| **ป. 3** | 1. อธิบายความสำคัญ และความแตกต่างของครอบครัวที่มีต่อตนเอง | ความสำคัญของครอบครัว ความแตกต่างของแต่ละครอบครัว  - เศรษฐกิจ  - สังคม  - การศึกษา |  |
|  | 1. อธิบายวิธีสร้างสัมพันธภาพในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน | วิธีการสร้างสัมพันธภาพในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน |  |
|  | 1. บอกวิธีหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่นำไปสู่การล่วงละเมิดทางเพศ | พฤติกรรมที่นำไปสู่การล่วงละเมิดทางเพศ (การแต่งกาย การเที่ยวกลางคืน การคบเพื่อน การเสพสารเสพติด ฯลฯ)  วิธีหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่นำไปสู่การล่วงละเมิดทางเพศ (ทักษะปฏิเสธและอื่น ๆ ) |  |
| **ป. 4** | 1. อธิบายคุณลักษณะของความเป็นเพื่อนและสมาชิกที่ดีของครอบครัว | คุณลักษณะของความเป็นเพื่อนและสมาชิกที่ดีของครอบครัว |  |
|  | 1. แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศของตนตามวัฒนธรรมไทย | พฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศของตนตามวัฒนธรรมไทย |  |
|  | 1. ยกตัวอย่างวิธีการปฏิเสธการกระทำที่เป็นอันตรายและไม่เหมาะสมในเรื่องเพศ | วิธีการปฏิเสธการกระทำที่เป็นอันตรายและไม่เหมาะสมในเรื่องเพศ |  |
| **ป. 5** | 1. อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และปฏิบัติตนได้เหมาะสม | การเปลี่ยนแปลงทางเพศ การดูแลตนเอง  การวางตัวที่เหมาะสมกับเพศตามวัฒนธรรมไทย |  |
|  | 1. อธิบายความสำคัญของการมีครอบครัวที่อบอุ่นตามวัฒนธรรมไทย | ลักษณะของครอบครัวที่อบอุ่นตามวัฒนธรรมไทย (ครอบครัวขยาย การนับถือญาติ) |  |
|  | 1. ระบุพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน | พฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์  ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในครอบครัว |  |
| **ป. 6** | 1. อธิบายความสำคัญของการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น | * ความสำคัญของการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น   ปัจจัยที่ช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จ  - ความสามารถส่วนบุคคล  - บทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม  - การยอมรับความคิดเห็น และความแตกต่างระหว่างบุคคล  - ความรับผิดชอบ |  |
|  |  |  |
|  | 1. วิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ การติดเชื้อเอดส์ และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร | พฤติกรรมเสี่ยงที่นำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ การติดเชื้อเอดส์ และการตั้งครรภ์ก่อนวัย  อันควร |  |

**สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล**

**มาตรฐาน พ 3.1** เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. เคลื่อนไหวร่างกายขณะอยู่กับที่ เคลื่อนที่และใช้อุปกรณ์ประกอบ | ธรรมชาติของการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน  - แบบอยู่กับที่ เช่น นั่ง ยืน ก้มเงย เอียง ซ้าย ขวา เคลื่อนไหวข้อมือ ข้อเท้า แขน ขา  - แบบเคลื่อนที่ เช่น เดิน วิ่ง กระโดด กลิ้งตัว  - แบบใช้อุปกรณ์ประกอบ เช่น จับ โยน เตะ เคาะ |  |
|  | 1. เล่นเกมเบ็ดเตล็ดและเข้าร่วมกิจกรรมทางกายที่ใช้การเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ | กิจกรรมทางกายที่ใช้ในการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ  - การเล่นเกมเบ็ดเตล็ด | การเดินภายในถ้ำและหลุมยุบ |
| **ป. 2** | 1. ควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกาย ขณะอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้อุปกรณ์ประกอบ | ลักษณะและวิธีการของการเคลื่อนไหวร่างกาย แบบอยู่กับที่ เช่น กระโดด บิดตัว ดึง ผลัก แบบเคลื่อนที่ เช่น กระโดดเขย่ง ก้าวชิดก้าว วิ่งตามทิศทางที่กำหนด และแบบใช้อุปกรณ์ประกอบ เช่น คีบ ขว้าง ตี |  |
|  | 1. เล่มเกมเบ็ดเตล็ดและเข้าร่วมกิจกรรมทางกายที่วิธีเล่น อาศัยการเคลื่อนไหวเบื้องต้นทั้งแบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่และใช้อุปกรณ์ประกอบ | การเล่นเกมเบ็ดเตล็ด และเข้าร่วมกิจกรรมทางกายที่วิธีเล่นอาศัยการเคลื่อนไหวเบื้องต้นทั้งแบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้อุปกรณ์ประกอบ |  |
| **ป. 3** | 1. ควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกาย ขณะอยู่กับที่ เคลื่อนที่และใช้อุปกรณ์ประกอบอย่างมีทิศทาง | การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ เช่น ย่อยืด เขย่ง พับตัว เคลื่อนไหวลำตัว การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ เช่น เดินต่อเท้า เดินถอย-หลัง กระโจน และแบบใช้อุปกรณ์ประกอบโดยมีการบังคับทิศทาง เช่น ดีด ขว้าง โยน และรับ  วิธีการควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายแบบต่าง ๆ อย่างมีทิศทาง |  |
|  | 1. เคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวแบบบังคับทิศทาง ในการเล่นเกมเบ็ดเตล็ด | กิจกรรมทางกายที่ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวแบบบังคับทิศทาง ในการเล่นเกมเบ็ดเตล็ด |  |
| **ป. 4** | 1. ควบคุมตนเองเมื่อใช้ทักษะ การเคลื่อนไหวในลักษณะผสมผสานได้ทั้งแบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้อุปกรณ์ประกอบ | การเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานทั้งแบบอยู่กับที่ เช่น กระโดดหมุนตัว กระโดด-เหยียดตัว แบบเคลื่อนที่ เช่น ซิกแซ็ก วิ่งเปลี่ยนทิศทาง ควบม้า และแบบใช้อุปกรณ์ประกอบ เช่น บอล เชือก |  |
|  | 1. ฝึกกายบริหารท่ามือเปล่าประกอบจังหวะ | กายบริหารท่ามือเปล่าประกอบจังหวะ |  |
|  | 1. เล่นเกมเลียนแบบและกิจกรรมแบบผลัด | เกมเลียนแบบและกิจกรรมแบบผลัด |  |
|  | 4. เล่นกีฬาพื้นฐานได้อย่างน้อย 1 ชนิด | กีฬาพื้นฐาน เช่น แชร์บอล แฮนด์บอล ห่วงข้ามตาข่าย |  |
| **ป. 5** | 1. จัดรูปแบบการเคลื่อนไหว แบบผสมผสาน และควบคุมตนเองเมื่อใช้ทักษะการเคลื่อนไหว ตามแบบที่กำหนด | การจัดรูปแบบการเคลื่อนไหวร่างกาย แบบผสมผสาน และการปฏิบัติกิจกรรมทางกายทั้งแบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้อุปกรณ์ประกอบตามแบบที่กำหนด เช่น การฝึกกายบริหาร ยืดหยุ่นขั้นพื้นฐาน เป็นต้น |  |
|  | 1. เล่มเกมนำไปสู่กีฬาที่เลือกและกิจกรรมการเคลื่อนไหวแบบผลัด | เกมนำไปสู่กีฬาและกิจกรรมแบบผลัดที่มีการตี เขี่ย รับ – ส่งสิ่งของ ขว้าง และวิ่ง |  |
|  | 1. ควบคุมการเคลื่อนไหวในเรื่องการรับแรง การใช้แรงและความสมดุล | การเคลื่อนไหวในเรื่องการรับแรง การใช้แรงและความสมดุล |  |
|  | 1. แสดงทักษะกลไกในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬา | ทักษะกลไกที่ส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬา |  |
|  | 1. เล่นกีฬาไทย และกีฬาสากลประเภทบุคคลและประเภททีมได้อย่างละ 1 ชนิด | การเล่นกีฬาไทย เช่น ตะกร้อวง วิ่งชักธง และกีฬาสากล เช่น กรีฑาประเภทลู่ แบดมินตัน เปตอง ฟุตบอล เทเบิลเทนนิส ว่ายน้ำ |  |
|  | 1. อธิบายหลักการ และเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ อย่างน้อย 1 กิจกรรม | หลักการและกิจกรรมนันทนาการ |  |
| **ป. 6** | 1. แสดงทักษะการเคลื่อนไหวร่วมกับผู้อื่นในลักษณะแบบผลัดและแบบผสมผสานได้ตามลำดับทั้งแบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้อุปกรณ์ประกอบ และการเคลื่อนไหวประกอบเพลง | การเคลื่อนไหวร่วมกับผู้อื่นแบบผลัดในลักษณะผสมผสาน ในการร่วมกิจกรรมทางกาย เช่น กิจกรรมแบบผลัด กายบริหารประกอบเพลง ยืดหยุ่นขั้นพื้นฐานที่ใช้ท่าต่อเนื่อง และการต่อตัวท่าง่าย ๆ |  |
|  | 1. จำแนกหลักการเคลื่อนไหวในเรื่องการรับแรง การใช้แรง และความสมดุลในการเคลื่อนไหวร่างกายในการเล่นเกม เล่นกีฬา และนำผลมาปรับปรุง เพิ่มพูนวิธีปฏิบัติของตนและผู้อื่น | การเคลื่อนไหวในเรื่องการรับแรง การใช้แรง และความสมดุลกับการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว ในการเล่นเกมและกีฬา |  |
|  | 1. เล่นกีฬาไทย กีฬาสากลประเภทบุคคลและประเภททีมได้อย่างละ 1 ชนิด | การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากล ประเภทบุคคลและประเภททีม เช่น กรีฑาประเภทลู่ และลาน เปตอง ว่ายน้ำ เทเบิลเทนนิส วอลเลย์บอล ฟุตบอล ตะกร้อวง |  |
|  | 1. ใช้ทักษะกลไก เพื่อปรับปรุงเพิ่มพูนความสามารถของตนและผู้อื่นในการเล่นกีฬา | การใช้ข้อมูลด้านทักษะกลไกเพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬา |  |
|  | 5. ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม แล้วนำความรู้และหลักการที่ได้ไปใช้เป็นฐานการศึกษาหาความรู้เรื่องอื่น ๆ | การนำความรู้และหลักการของกิจกรรมนันทนาการไปใช้เป็นฐานการศึกษาหาความรู้ |  |

**สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล**

**มาตรฐาน พ 3.2**  รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชม ในสุนทรียภาพของการกีฬา

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. ออกกำลังกาย และเล่นเกม ตามคำแนะนำ อย่างสนุกสนาน | การออกกำลังกาย และการเล่นเกมเบ็ดเตล็ด | การเดินท่องเที่ยวในถ้ำทะลุ |
|  | 1. ปฏิบัติตนตามกฎ กติกา ข้อตกลงในการเล่นเกมตามคำแนะนำ | กฎ กติกา ข้อตกลงในการเล่นเกมเบ็ดเตล็ด |  |
| **ป.2** | 1. ออกกำลังกาย และเล่นเกม ได้ด้วยตนเองอย่างสนุกสนาน | การออกกำลังกาย และเล่นเกมเบ็ดเตล็ด  ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นเกม |  |
|  | 1. ปฏิบัติตามกฎ กติกาและข้อตกลงในการเล่นเกมเป็นกลุ่ม | กฎ กติกา ข้อตกลงในการเล่นเกมเป็นกลุ่ม |  |
| **ป. 3** | 1. เลือกออกกำลังกาย การละเล่นพื้นเมือง และเล่นเกม ที่เหมาะสมกับจุดเด่น จุดด้อย และข้อจำกัดของตนเอง | แนวทางการเลือกออกกำลังกาย การละเล่นพื้นเมืองและเล่นเกมที่เหมาะสมกับจุดเด่น จุดด้อยและข้อจำกัดของแต่ละบุคคล |  |
|  | 1. ปฏิบัติตามกฎ กติกาและข้อตกลงของการออกกำลังกาย การเล่นเกม การละเล่นพื้นเมืองได้ด้วยตนเอง | การออกกำลังกาย เกม และการละเล่นพื้นเมือง  กฎ กติกาและข้อตกลงในการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการละเล่นพื้นเมือง |  |
| **ป. 4** | 1. ออกกำลังกาย เล่นเกม และกีฬาที่ตนเองชอบและมีความสามารถในการวิเคราะห์ผลพัฒนาการของตนเองตามตัวอย่างและแบบปฏิบัติของผู้อื่น | การออกกำลังกาย เล่นเกม ตามความชอบของตนเองและเล่นกีฬาพื้นฐานร่วมกับผู้อื่น  การวิเคราะห์ผลพัฒนาการของตนเองในการออกกำลังกาย เล่นเกมและเล่นกีฬา ตามตัวอย่างและแบบปฏิบัติของผู้อื่น  คุณค่าของการออกกำลังกาย เล่นเกม และเล่นกีฬา ที่มีต่อสุขภาพ |  |
|  | 1. ปฏิบัติตามกฎ กติกาการเล่นกีฬาพื้นฐาน ตามชนิดกีฬาที่เล่น | - การปฏิบัติตามกฎ กติกา การเล่นกีฬาพื้นฐาน ตามชนิดกีฬาที่เล่น |  |
| **ป. 5** | 1. ออกกำลังกายอย่างมีรูปแบบ เล่นเกมที่ใช้ทักษะการคิดและตัดสินใจ | หลักการและรูปแบบการออกกำลังกาย  การออกกำลังกาย และการเล่นเกม เช่น เกมเบ็ดเตล็ด เกมเลียนแบบ เกมนำ และการละเล่นพื้นเมือง |  |
|  | 1. เล่นกีฬาที่ตนเองชอบอย่างสม่ำเสมอ โดยสร้างทางเลือกในวิธีปฏิบัติของตนเองอย่างหลากหลาย และมีน้ำใจนักกีฬา | การเล่นกีฬาไทย และกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมที่เหมาะสมกับวัยอย่างสม่ำเสมอ  การสร้างทางเลือกในวิธีปฏิบัติในการเล่นกีฬาอย่างหลากหลาย และมีน้ำใจนักกีฬา |  |
|  | 1. ปฏิบัติตามกฎกติกา การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ตามชนิดกีฬาที่เล่น | กฎ กติกาในการเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากลตามชนิดกีฬาที่เล่น  วิธีการรุกและวิธีป้องกันในการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลที่เล่น |  |
|  | 1. ปฏิบัติตนตามสิทธิของตนเอง ไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่นและยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นเกม และกีฬาไทย กีฬาสากล | สิทธิของตนเองและผู้อื่นในการเล่นเกมและกีฬา  ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นเกม และกีฬา |  |
| **ป. 6** | 1. อธิบายประโยชน์และหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกายและการสร้างเสริมบุคลิกภาพ | ประโยชน์และหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกายและการสร้างเสริมบุคลิกภาพ |  |
|  | 1. เล่นเกมที่ใช้ทักษะการวางแผน และสามารถเพิ่มพูนทักษะการออกกำลังกายและเคลื่อนไหวอย่างเป็นระบบ | การเล่นเกมที่ใช้ทักษะการวางแผน  การเพิ่มพูนทักษะการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวอย่างเป็นระบบ |  |
|  | 1. เล่นกีฬาที่ตนเองชื่นชอบและสามารถประเมินทักษะการเล่นของตนเป็นประจำ | การเล่นกีฬาประเภทบุคคลและประเภททีมที่ชื่นชอบ  การประเมินทักษะการเล่นกีฬาของตน |  |
|  | 1. ปฏิบัติตามกฎ กติกา ตามชนิดกีฬาที่เล่น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น | กฎ กติกาในการเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามชนิดกีฬาที่เล่น |  |
|  | 1. จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกัน และนำไปใช้ในการเล่นกีฬา | กลวิธีการรุก การป้องกันในการเล่นกีฬา |  |
|  | 1. เล่นเกมและกีฬา ด้วยความสามัคคีและมีน้ำใจนักกีฬา | การสร้างความสามัคคีและความมีน้ำใจนักกีฬาในการเล่นเกมและกีฬา |  |

**สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค**

**มาตรฐาน พ 4.1** เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. ปฏิบัติตนตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติตามคำแนะนำ | การปฏิบัติตนตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ |  |
|  | 1. บอกอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับตนเอง | ลักษณะอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับตนเอง  - ปวดศีรษะ  - ตัวร้อน  - มีน้ำมูก  - ปวดท้อง  - ผื่นคัน (หนังศีรษะ ผิวหนัง)  - ฟกช้ำ ฯลฯ |  |
|  | 1. ปฏิบัติตนตามคำแนะนำเมื่อมีอาการเจ็บป่วย | วิธีปฏิบัติตนเมื่อมีอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับตนเอง |  |
| **ป. 2** | 1. บอกลักษณะของการมีสุขภาพดี | ลักษณะของการมีสุขภาพดี  - ร่างกายแข็งแรง  - จิตใจ ร่าเริง แจ่มใส  - มีความสุข  - มีความปลอดภัย |  |
|  | 1. เลือกกินอาหารที่มีประโยชน์ | อาหารที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์ |  |
|  | 1. ระบุของใช้และของเล่นที่มีผลเสียต่อสุขภาพ | ของใช้และของเล่นที่มีผลเสียต่อสุขภาพ |  |
|  | 1. อธิบายอาการและวิธีป้องกันการเจ็บป่วย การบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น | อาการและวิธีป้องกันการเจ็บป่วย  - ตาแดง ท้องเสีย ฯลฯ  อาการและวิธีป้องกันการบาดเจ็บ  - ถูกของมีคม แมลงสัตว์กัดต่อย หกล้ม ฯลฯ |  |
|  | 1. ปฏิบัติตามคำแนะนำเมื่อมีอาการเจ็บป่วยและบาดเจ็บ | วิธีปฏิบัติตนเมื่อเจ็บป่วยและบาดเจ็บ |  |
| **ป. 3** | 1. อธิบายการติดต่อและวิธีการป้องกันการแพร่กระจายของโรค | การติดต่อและวิธีการป้องกันการแพร่กระจายของโรค |  |
|  | 1. จำแนกอาหารหลัก 5 หมู่ | อาหารหลัก 5 หมู่ |  |
|  | 1. เลือกกินอาหารที่หลากหลายครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสม | การเลือกกินอาหารที่เหมาะสม  - ความหลากหลายของชนิดอาหารในแต่ละหมู่  - สัดส่วนและปริมาณของอาหาร (ตามธงโภชนาการ) |  |
|  | 1. แสดงการแปรงฟันให้สะอาดอย่างถูกวิธี | การแปรงฟันให้สะอาดอย่างถูกวิธี (ครอบคลุมบริเวณขอบเหงือกและคอฟัน) |  |
|  | 1. สร้างเสริมสมรรถภาพทางกายได้ตามคำแนะนำ | การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ  - วิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย  - วิธีการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ โดยการออกกำลังกาย การพักผ่อน และกิจกรรมนันทนาการ |  |
| **ป. 4** | 1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ | ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ  การจัดสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและเอื้อต่อสุขภาพ |  |
|  | 1. อธิบายสภาวะอารมณ์ ความรู้สึกที่มีผลต่อสุขภาพ | สภาวะอารมณ์และความรู้สึก เช่นโกรธ หงุดหงิด เครียด เกลียด เสียใจ เศร้าใจ วิตกกังวล กลัว ก้าวร้าว อิจฉา ริษยา เบื่อหน่าย ท้อแท้ ดีใจ ชอบใจ รัก ชื่นชม สนุก สุขสบาย  ผลที่มีต่อสุขภาพ  ทางบวก : สดชื่น ยิ้มแย้ม แจ่มใส ร่าเริง ฯลฯ  ทางลบ : ปวดศีรษะ ปวดท้อง  เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ฯลฯ |  |
|  |  |
|  | 1. วิเคราะห์ข้อมูลบนฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อการเลือกบริโภค | การวิเคราะห์ข้อมูลบนฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ |  |
|  | 1. ทดสอบและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการตรวจสอบสมรรถภาพทางกาย | การทดสอบสมรรถภาพทางกาย  การปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย |  |
| **ป. 5** | 1. แสดงพฤติกรรมที่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนตามสุขบัญญัติแห่งชาติ | ความสำคัญของการปฏิบัติตนตามสุขบัญญัติแห่งชาติ |  |
|  | 1. ค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้สร้างเสริมสุขภาพ | แหล่งและวิธีค้นหาข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ  การใช้ข้อมูลข่าวสารในการสร้างเสริมสุขภาพ |  |
|  | 1. วิเคราะห์สื่อโฆษณาในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหาร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างมีเหตุผล | การตัดสินใจเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ (อาหาร เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพในช่องปาก ฯลฯ) |  |
|  | 1. ปฏิบัติตนในการป้องกันโรคที่พบบ่อยในชีวิตประจำวัน | การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคที่พบบ่อยในชีวิตประจำวัน  - ไข้หวัด  - ไข้เลือดออก  - โรคผิวหนัง  - ฟันผุและโรคปริทันต์  ฯลฯ |  |
|  | 1. ทดสอบและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย | การทดสอบสมรรถภาพทางกาย  การปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย |  |
| **ป. 6** | 1. แสดงพฤติกรรมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ | ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ  ปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ |  |
|  |  | การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ |
|  | 1. วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการระบาดของโรคและเสนอแนวทางการป้องกันโรคติดต่อสำคัญที่พบในประเทศไทย | โรคติดต่อสำคัญที่ระบาดในปัจจุบัน  ผลกระทบที่เกิดจากการระบาดของโรค  การป้องกันการระบาดของโรค |  |
|  | 1. แสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึง ความรับผิดชอบต่อสุขภาพของส่วนรวม | พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสุขภาพของส่วนรวม |  |
|  | 1. สร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพอย่างต่อเนื่อง | วิธีทดสอบสมรรถภาพทางกาย  การสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย | การทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนการเดินถ้วน |

**สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต**

**มาตรฐาน พ 5.1**  ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป. 1** | 1. ระบุสิ่งที่ทำให้เกิดอันตราย ที่บ้าน โรงเรียน และการป้องกัน | สิ่งที่ทำให้เกิดอันตรายภายในบ้านและโรงเรียน  การป้องกันอันตรายภายในบ้านและโรงเรียน | ระบุสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในการเดินถ้ำ และหลุมยุบ |
|  | 1. บอกสาเหตุและการป้องกันอันตรายที่เกิดจากการเล่น | อันตรายจากการเล่น  - สาเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายจากการเล่น  - การป้องกันอันตรายจากการเล่น | การป้องกันอันตรายจากการเดินถ้ำ |
|  | 1. แสดงคำพูดหรือท่าทางขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นเมื่อเกิดเหตุร้ายที่บ้านและโรงเรียน | การขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุร้ายที่บ้านและโรงเรียน  - บุคคลที่ควรขอความช่วยเหลือ  - คำพูดและท่าทางการขอความช่วยเหลือ | ท่าทางที่จำเป็นสำหรับการขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในถ้ำ |
| **ป. 2** | 1. ปฏิบัติตนในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นทางน้ำ และทางบก | อุบัติเหตุทางน้ำ และทางบก  - สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำและทางบก  - วิธีการป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำและทางบก | วิธีการป้องกันอุบัติเหตุในการเดินถ้ำ |
|  | 1. บอกชื่อยาสามัญประจำบ้าน และใช้ยาตามคำแนะนำ | ยาสามัญประจำบ้าน  - ชื่อยาสามัญประจำบ้าน  - การใช้ยาตามความจำเป็นและลักษณะอาการ | ยาสามัญที่ต้องเตรียมสำหรับการเดินถ้ำ |
|  | 1. ระบุโทษของสารเสพติด สารอันตรายใกล้ตัวและวิธีการป้องกัน | สารเสพติดและสารอันตรายใกล้ตัว  - โทษของสารเสพติด และสารอันตรายใกล้ตัว  - วิธีป้องกัน |  |
|  | 1. ปฏิบัติตนตามสัญลักษณ์และป้ายเตือนของสิ่งของหรือสถานที่ที่เป็นอันตราย | สัญลักษณ์และป้ายเตือนของสิ่งของหรือสถานที่ที่เป็นอันตราย  - ความหมายของสัญลักษณ์และป้ายเตือน | การดูสัญลักษณ์เตือนต่าง ๆ รวมถึงแผนที่ท่องเที่ยว |
|  | 1. อธิบายสาเหตุ อันตราย วิธีป้องกันอัคคีภัยและแสดงการหนีไฟ | อัคคีภัย  - สาเหตุของการเกิดอัคคีภัย  - อันตรายซึ่งได้รับจากการเกิดอัคคีภัย  - การป้องกันอัคคีภัย และการหนีไฟ |  |
| **ป. 3** | 1. ปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในบ้าน โรงเรียน และการเดินทาง | วิธีปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในบ้าน โรงเรียนและการเดินทาง | วิธีปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยในการเที่ยวถ้ำ |
|  | 1. แสดงวิธีขอความช่วยเหลือจากบุคคลและแหล่งต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุร้าย หรืออุบัติเหตุ | การขอความช่วยเหลือจากบุคคลและแหล่งต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุร้ายหรืออุบัติเหตุ | การขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุภายในถ้ำ |
|  | 1. แสดงวิธีปฐมพยาบาล เมื่อบาดเจ็บจากการเล่น | การบาดเจ็บจากการเล่น  - ลักษณะของการบาดเจ็บ  - วิธีปฐมพยาบาล (บาดเจ็บ ห้ามเลือด ฯลฯ) | วิธีการปฐมพยาบาลภายในถ้ำซึ่งมีข้อจำกัดเรื่องสถานที่ |
| **ป. 4** | 1. อธิบายความสำคัญของการใช้ยาและใช้ยาอย่างถูกวิธี | ความสำคัญของการใช้ยา  หลักการใช้ยา | การใช้ยาอย่างถูกวิธี |
|  | 1. แสดงวิธีปฐมพยาบาลเมื่อได้รับอันตรายจากการใช้ยาผิด สารเคมี แมลงสัตว์กัดต่อย และการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา | วิธีปฐมพยาบาล  - การใช้ยาผิด  - สารเคมี  - แมลงสัตว์กัดต่อย  - การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา | วิธีปฐมพยาบาลเมื่อถูกสัตว์กัดจากการเดินทางท่องเที่ยวในถ้ำทะลุ |
|  | 1. วิเคราะห์ผลเสียของการสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา ที่มีต่อสุขภาพและการป้องกัน | ผลเสียของการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการป้องกัน |  |
| **ป. 5** | 1. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด | ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด (สุรา บุหรี่ ยาบ้า สารระเหย ฯลฯ)  - ครอบครัว สังคม เพื่อน  - ค่านิยม ความเชื่อ  - ปัญหาสุขภาพ  - สื่อ ฯลฯ |  |
| 2. วิเคราะห์ผลกระทบของการใช้ยา และสารเสพติด ที่มีผลต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา | ผลกระทบของการใช้ยา และสารเสพติดที่มีต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา |  |
|  | 1. ปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจากการใช้ยาและหลีกเลี่ยงสารเสพติด | การปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจาก  การใช้ยา  การหลีกเลี่ยงสารเสพติด |  |
|  | 1. วิเคราะห์อิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ | อิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรม สุขภาพ (อินเทอร์เน็ต เกม ฯลฯ) |  |
|  | 1. ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการเล่นกีฬา | การปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากการเล่นกีฬา |  |
| **ป. 6** | 1. วิเคราะห์ผลกระทบจากความรุนแรงของภัยธรรมชาติที่มีต่อร่างกาย จิตใจ และสังคม | ภัยธรรมชาติ  - ลักษณะของภัยธรรมชาติ  - ผลกระทบจากความรุนแรงของภัยธรรมชาติที่มีต่อร่างกาย จิตใจ และสังคม | ภัยธรรมชาติในอดีตที่ทำให้สัตว์ทะเลตายจนกลายเป็นซากดึกดำบรรพ์ |
|  | 1. ระบุวิธีปฏิบัติตน เพื่อความปลอดภัยจากธรรมชาติ | การปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ | การปฏิบัติตนให้ปลอดภัยในการเดินถ้ำ |
|  | 1. วิเคราะห์สาเหตุของการติดสารเสพติด และชักชวนให้ผู้อื่นหลีกเลี่ยงสารเสพติด | สาเหตุของการติดสารเสพติด  ทักษะการสื่อสารให้ผู้อื่นหลีกเลี่ยงสารเสพติด |  |

**การวิเคราะห์ความสอดคล้อง หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**พุทธศักราช 2551**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา**

**ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง**

**สาระที่ 1 ทัศนศิลป์**

**มาตรฐาน ศ 1.1** สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| **ป.1** | 1. อภิปรายเกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะ และขนาดของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ในธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น | รูปร่าง ลักษณะ และขนาดของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวในธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น | รูปร่าง ลักษณะ ขนาด ของซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุ |
| 2. บอกความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว | ความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น รู้สึกประทับใจกับความงาม ของบริเวณรอบอาคารเรียน หรือรู้สึกถึงความไม่เป็นระเบียบ ของสภาพภายในห้องเรียน | บอกความรู้สึกภายหลังการเข้าท่องเที่ยวภายในถ้ำทะลุ |
| 3. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์ | การใช้วัสดุ อุปกรณ์ เช่น ดินเหนียว ดินน้ำมัน ดินสอ พู่กัน กระดาษ สีเทียน สีน้ำ ดินสอสีสร้างงานทัศนศิลป์ | ลงสีในภาพของซากดึกดำบรรพ์ |
| 4. สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดลองใช้สี ด้วยเทคนิคง่าย ๆ | การทดลองสีด้วยการใช้สีน้ำ สีโปสเตอร์ สีเทียนและสีจากธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่น |  |
| 5. วาดภาพระบายสีภาพธรรมชาติ ตามความรู้สึกของตนเอง | การวาดภาพระบายสีตามความรู้สึก ของตนเอง | วาดภาพบรรยากาศภายในถ้ำทะลุ พร้อมระบายสีตามความรู้สึกของนักเรียน |
| **ป.2** | 1. บรรยายรูปร่าง รูปทรงที่พบในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | รูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น รูปกลม รี สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม และกระบอก | บรรยายรูปร่างของเขาขาว ถ้ำทะลุ |
| 2. ระบุทัศนธาตุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ โดยเน้นเรื่องเส้น สี รูปร่าง และรูปทรง | เส้น สี รูปร่าง รูปทรงในสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ประเภทต่าง ๆ เช่น งานวาด งานปั้น และงานพิมพ์ภาพ |  |
| 3. สร้างงานทัศนศิลป์ต่าง ๆ โดยใช้ทัศนธาตุที่เน้นเส้น รูปร่าง | เส้น รูปร่างในงานทัศนศิลป์ประเภทต่าง ๆ เช่น งานวาด งานปั้น และงานพิมพ์ภาพ |  |
| 4. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างงานทัศนศิลป์ 3 มิติ | การใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างงานทัศนศิลป์ 3 มิติ | ภาพนอร์ติลอยด์ 3 มิติ จากการดูซากดึกดำบรรพ์นอร์ติลอยด์ในถ้ำทะลุ (ซึ่งเป็นซากดึกดำบรรพ์ 3 มิติอยู่แล้ว) |
| 5. สร้างภาพปะติดโดยการตัดหรือ ฉีกกระดาษ | ภาพปะติดจากกระดาษ | ใช้ต้นสะโบะ ในถ้ำทะลุ |
| 6. วาดภาพเพื่อถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัวของตนเองและเพื่อนบ้าน | การวาดภาพถ่ายทอดเรื่องราว |  |
| 7. เลือกงานทัศนศิลป์ และบรรยายถึงสิ่งที่มองเห็น รวมถึงเนื้อหาเรื่องราว | เนื้อหาเรื่องราวในงานทัศนศิลป์ | เรื่องราวของถ้ำทะลุ |
|  | 8. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์เป็นรูปแบบงานโครงสร้างเคลื่อนไหว | งานโครงสร้างเคลื่อนไหว | สร้างนอร์ติลอยด์ตามแบบที่พบในถ้ำทะลุ โดยใช้ใบมะพร้าวม้วน (สามารถอาสับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ใบมะพร้าวได้ เนื่องจากรูปทรงของนอร์ตอลอยด์ในถ้ำทะลุ สามารถสร้างดดยประยุกต์จากการใช้ใบมะพร้าวในชีวิตประจำวันได้ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| **ป.3** | 1. บรรยาย รูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ | รูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ |  |
| 2. ระบุ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้สร้างผลงาน  เมื่อชมงานทัศนศิลป์ | วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้สร้างงานทัศนศิลป์ประเภทงานวาด งานปั้น งานพิมพ์ภาพ |  |
| 3. จำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ โดยเน้นเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรง และพื้นผิว | เส้น สี รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ |  |
| 4. วาดภาพ ระบายสีสิ่งของรอบตัว | การวาดภาพระบายสี สิ่งของรอบตัว ด้วยสีเทียน ดินสอสี และสีโปสเตอร์ | วาดภาพซากดึกดำบรรพ์ที่พบในถ้ำทะลุ สืบค้นจากอินเทอร์เน็ตเ เพื่อการระบายสี |
| 5. มีทักษะพื้นฐาน ในการใช้วัสดุอุปกรณ์สร้างสรรค์งานปั้น | การใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานปั้น |  |
| 6. วาดภาพถ่ายทอดความคิดความรู้สึกจากเหตุการณ์ชีวิตจริง โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว | การใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว วาดภาพถ่ายทอดความคิดความรู้สึก |  |
| 7. บรรยายเหตุผลและวิธีการในการสร้างงานทัศนศิลป์ โดยเน้นถึงเทคนิคและวัสดุ อุปกรณ์ | วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิควิธีการในการสร้างงานทัศนศิลป์ |  |

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.3** | 8. ระบุสิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุงในงานทัศนศิลป์ของตนเอง | การแสดงความคิดเห็นในงานทัศนศิลป์ของตนเอง |  |
| 9. ระบุ และจัดกลุ่มของภาพตามทัศนธาตุที่เน้นในงานทัศนศิลป์นั้น ๆ | การจัดกลุ่มของภาพตามทัศนธาตุ |  |
| 10. บรรยายลักษณะรูปร่าง รูปทรง ในงานการออกแบบสิ่งต่าง ๆ ที่มีในบ้านและโรงเรียน | รูปร่าง รูปทรง ในงานออกแบบ |  |
| **ป.4** | 1. เปรียบเทียบรูปลักษณะของรูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ | รูปร่าง รูปทรง ในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ | ใช้เนื้อหาของถ้ำทะลุ |
| 2. อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของสีวรรณะอุ่นและสีวรรณะเย็นที่มีต่ออารมณ์ของมนุษย์ | อิทธิพลของสี วรรณะอุ่น และวรรณะเย็น |  |
| 3. จำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์โดยเน้นเรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรงพื้นผิว และพื้นที่ว่าง | เส้น สี รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว และพื้นที่ว่าง  ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ | วาดภาพถ้ำ |
| 4. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพ | การใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานพิมพ์ภาพ |  |
| 5. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างสรรค์งานวาดภาพระบายสี | การใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการวาดภาพระบายสี |  |
| 6. บรรยายลักษณะของภาพโดยเน้น เรื่องการจัดระยะ ความลึก น้ำหนักและแสงเงาในภาพ | การจัดระยะความลึก น้ำหนักและแสงเงา  ในการวาดภาพ |  |
| 7. วาดภาพระบายสี โดยใช้สีวรรณะอุ่นและสีวรรณะเย็น ถ่ายทอดความรู้สึกและจินตนาการ | การใช้สีวรรณะอุ่นและใช้สีวรรณะเย็น วาดภาพถ่ายทอดความรู้สึกและจินตนาการ |  |
| **ป.5** | 1. บรรยายเกี่ยวกับจังหวะตำแหน่ง ของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏในสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ | จังหวะ ตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ | ข้อมูลจากถ้ำทะลุ |
| 2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์ ที่สร้างสรรค์ด้วยวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ต่างกัน | ความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์ |  |
| 3. วาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสี | แสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสี | ข้อมูลจากถ้ำทะลุ |
| 4. สร้างสรรค์งานปั้นจาก ดินน้ำมัน หรือดินเหนียว โดยเน้นการถ่ายทอดจินตนาการ | การสร้างงานปั้นเพื่อถ่ายทอดจินตนาการด้วยการใช้ดินน้ำมันหรือดินเหนียว | ข้อมูลจากถ้ำทะลุ |
| 5. สร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพ โดยเน้น การจัดวางตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ในภาพ | การจัดภาพในงานพิมพ์ภาพ | ข้อมูลจากถ้ำทะลุ |
| 6. ระบุปัญหาในการจัดองค์ประกอบศิลป์  และการสื่อความหมายในงานทัศนศิลป์ของตนเอง และบอกวิธีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น | การจัดองค์ประกอบศิลป์และการสื่อความหมาย ในงานทัศนศิลป์ |  |
| 7. บรรยายประโยชน์และคุณค่า ของงานทัศนศิลป์ที่มีผลต่อชีวิตของคน ในสังคม | ประโยชน์และคุณค่าของงานทัศนศิลป์ |  |
| **ป.6** | 1. ระบุสีคู่ตรงข้าม และอภิปรายเกี่ยวกับการใช้สีคู่ตรงข้ามในการถ่ายทอดความคิดและอารมณ์ | วงสีธรรมชาติ และสีคู่ตรงข้าม |  |
| 2. อธิบายหลักการจัดขนาดสัดส่วนความสมดุลในการสร้างงานทัศนศิลป์ | หลักการจัดขนาด สัดส่วนความสมดุล ในงานทัศนศิลป์ |  |
| 3. สร้างงานทัศนศิลป์จากรูปแบบ 2 มิติ เป็น3 มิติ โดยใช้หลักการ ของแสงเงาและน้ำหนัก | งานทัศนศิลป์รูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ |  |
| 4. สร้างสรรค์งานปั้นโดยใช้หลักการเพิ่มและลด | การใช้หลักการเพิ่มและลดในการสร้างสรรค์งานปั้น |  |
|  | 5. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้หลักการ ของรูปและพื้นที่ว่าง | รูปและพื้นที่ว่างในงานทัศนศิลป์ |  |
|  | 6. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้ สีคู่ตรงข้ามหลักการจัดขนาดสัดส่วน และความสมดุล | การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้ สีคู่ตรงข้าม หลักการจัดขนาด สัดส่วนและความสมดุล | ข้อมูลจากถ้ำทะลุ |
|  | 7. สร้างงานทัศนศิลป์เป็นแผนภาพ แผนผัง และภาพประกอบ เพื่อถ่ายทอดความคิดหรือเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ | การสร้างงานทัศนศิลป์เป็นแผนภาพ แผนผัง และภาพประกอบ |  |

**สาระที่ 1 ทัศนศิลป์**

**มาตรฐาน ศ 1.2** เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า

งานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. ระบุงานทัศนศิลป์ในชีวิตประจำวัน | งานทัศนศิลป์ในชีวิตประจำวัน |  |
| **ป.2** | 1. บอกความสำคัญของงานทัศนศิลป์  ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน | ความสำคัญของงานทัศนศิลป์ในชีวิต ประจำวัน |  |
| 2. อภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ประเภทต่าง ๆ ในท้องถิ่นโดยเน้นถึงวิธีการสร้างงานและวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ | งานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น | ข้อมูลจากถ้ำทะลุ |
| **ป.3** | 1. เล่าถึงที่มาของงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น | ที่มาของงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น | ข้อมูลจากถ้ำทะลุ |
| 2. อธิบายเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และวิธีการสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น | วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น | ข้อมูลจากถ้ำทะลุ |
| **ป.4** | 1. ระบุ และอภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ ในเหตุการณ์ และงานเฉลิมฉลอง ของวัฒนธรรมในท้องถิ่น | งานทัศนศิลป์ในวัฒนธรรมท้องถิ่น |  |
| 2. บรรยายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ | งานทัศนศิลป์จากวัฒนธรรมต่าง ๆ |  |
| **ป.5** | 1. ระบุ และบรรยายเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบของงานทัศนศิลป์ในแหล่งเรียนรู้หรือนิทรรศการศิลปะ | ลักษณะรูปแบบของงานทัศนศิลป์ | ข้อมูลจากถ้ำทะลุ |
| 2. อภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ ที่สะท้อนวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ในท้องถิ่น | งานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรมและภูมิปัญญาในท้องถิ่น |  |
| **ป.6** | 1. บรรยายบทบาทของงานทัศนศิลป์ ที่สะท้อนชีวิตและสังคม | บทบาทของงานทัศนศิลป์ในชีวิต และสังคม |  |
| 2. อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของ ความเชื่อความศรัทธาในศาสนาที่มีผลต่องานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น | อิทธิพลของศาสนาที่มีต่องานทัศนศิลป์ ในท้องถิ่น |  |
| 3. ระบุ และบรรยายอิทธิพลทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นที่มีผลต่อการสร้างงานทัศนศิลป์ของบุคคล | อิทธิพลทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นที่มีผล ต่อการสร้างงานทัศนศิลป์ |  |

**สาระที่ 2 ดนตรี**

**มาตรฐาน ศ 2.1**  เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี

ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้

ในชีวิตประจำวัน

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. รู้ว่าสิ่งต่าง ๆ สามารถก่อกำเนิดเสียง  ที่แตกต่างกัน | การกำเนิดของเสียง   * เสียงจากธรรมชาติ * แหล่งกำเนิดของเสียง * สีสันของเสียง |  |
| 2. บอกลักษณะของเสียงดัง-เบา และความช้า- เร็วของจังหวะ | ระดับเสียงดัง-เบา (Dynamic)  อัตราความเร็วของจังหวะTempo |  |
| 3. ท่องบทกลอน ร้องเพลงง่าย ๆ | การอ่านบทกลอนประกอบจังหวะ  การร้องเพลงประกอบจังหวะ |  |
| 4. มีส่วนร่วมในกิจกรรมดนตรีอย่างสนุกสนาน | กิจกรรมดนตรี   * การร้องเพลง * การเคาะจังหวะ * การเคลื่อนไหวประกอบบทเพลง   + ตามความดัง- เบาของบทเพลง   + ตามความช้าเร็วของจังหวะ |  |
| 5. บอกความเกี่ยวข้องของเพลงที่ใช้ ในชีวิตประจำวัน | เพลงที่ใช้ในชีวิตประจำวัน  - เพลงกล่อมเด็ก   * บทเพลงประกอบการละเล่น * เพลงสำคัญ (เพลงชาติไทย เพลงสรรเสริญพระบารมี) |  |
| **ป.2** | 1. จำแนกแหล่งกำเนิด ของเสียงที่ได้ยิน | สีสันของเสียงเครื่องดนตรี  สีสันของเสียงมนุษย์ | - |
| 2. จำแนกคุณสมบัติของเสียง สูง- ต่ำ , ดัง-เบา ยาว-สั้น ของดนตรี | การฝึกโสตประสาท การจำแนกเสียง สูง-ต่ำ ดัง-เบา ยาว-สั้น | - |
|  | 3. เคาะจังหวะหรือเคลื่อนไหวร่างกาย ให้สอดคล้องกับเนื้อหาของเพลง | การเคลื่อนไหวประกอบเนื้อหาในบทเพลง  การเล่นเครื่องดนตรีประกอบเพลง |  |
| 4. ร้องเพลงง่าย ๆ ที่เหมาะสมกับวัย | การขับร้อง |  |
| 5. บอกความหมายและความสำคัญ ของเพลงที่ได้ยิน | ความหมายและความสำคัญของเพลง ที่ได้ยิน   * เพลงปลุกใจ * เพลงสอนใจ |  |
| **ป.3** | 1. ระบุรูปร่างลักษณะของเครื่องดนตรี ที่เห็นและได้ยินในชีวิตประจำวัน | รูปร่างลักษณะของเครื่องดนตรี  เสียงของเครื่องดนตรี |  |
| 2. ใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์แทนเสียง และจังหวะเคาะ | สัญลักษณ์แทนคุณสมบัติของเสียง (สูง-ต่ำ ดัง-เบา ยาว-สั้น)  สัญลักษณ์แทนรูปแบบจังหวะ |  |
| 3. บอกบทบาทหน้าที่ของเพลงที่ได้ยิน | บทบาทหน้าที่ของบทเพลงสำคัญ   * เพลงชาติ * เพลงสรรเสริญพระบารมี * เพลงประจำโรงเรียน |  |
| 4. ขับร้องและบรรเลงดนตรีง่าย ๆ | การขับร้องเดี่ยวและหมู่  การบรรเลงเครื่องดนตรีประกอบเพลง |  |
| 5. เคลื่อนไหวท่าทางสอดคล้องกับอารมณ์ของเพลงที่ฟัง | การเคลื่อนไหวตามอารมณ์ของบทเพลง |  |
|  | 6. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี เสียงขับร้องของตนเองและผู้อื่น | การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงร้องและเสียงดนตรี   * คุณภาพเสียงร้อง * คุณภาพเสียงดนตรี |  |
| 7. นำดนตรีไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือโอกาสต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม | การใช้ดนตรีในโอกาสพิเศษ   * ดนตรีในงานรื่นเริง * ดนตรีในการฉลองวันสำคัญของชาติ |  |
| **ป.4** | 1. บอกประโยคเพลงอย่างง่าย | โครงสร้างของบทเพลง   * ความหมายของประโยคเพลง * การแบ่งประโยคเพลง |  |
| 2. จำแนกประเภทของเครื่องดนตรีที่ใช้ในเพลงที่ฟัง | ประเภทของเครื่องดนตรี  เสียงของเครื่องดนตรีแต่ละประเภท |  |
| 3. ระบุทิศทางการเคลื่อนที่ขึ้น – ลงง่าย ๆ ของทำนอง รูปแบบจังหวะและความเร็ว ของจังหวะในเพลงที่ฟัง | การเคลื่อนที่ขึ้น – ลงของทำนอง  รูปแบบจังหวะของทำนองจังหวะ  รูปแบบจังหวะ  ความช้า – เร็วของจังหวะ |  |
| 4. อ่าน เขียนโน้ตดนตรีไทยและสากล | เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี   * กุญแจประจำหลัก * บรรทัดห้าเส้น * โน้ตและเครื่องหมายหยุด * เส้นกั้นห้อง   โครงสร้างโน้ตเพลงไทย   * การแบ่งห้อง * การแบ่งจังหวะ |  |
| 5. ร้องเพลงโดยใช้ช่วงเสียงที่เหมาะสมกับตนเอง | การขับร้องเพลงในบันไดเสียงที่เหมาะสมกับตนเอง |  |
| 6. ใช้และเก็บเครื่องดนตรีอย่างถูกต้องและปลอดภัย | การใช้และการดูแลรักษาเครื่องดนตรี ของตน |  |
| 7. ระบุว่าดนตรีสามารถใช้ในการสื่อเรื่องราว | ความหมายของเนื้อหาในบทเพลง |  |
| **ป.5** | 1. ระบุองค์ประกอบดนตรีในเพลงที่ใช้ในการสื่ออารมณ์ | การสื่ออารมณ์ของบทเพลงด้วยองค์ประกอบดนตรี   * จังหวะกับอารมณ์ของบทเพลง * ทำนองกับอารมณ์ของบทเพลง |  |
|  | 2. จำแนกลักษณะของเสียงขับร้องและเครื่องดนตรีที่อยู่ในวงดนตรีประเภทต่าง ๆ | ลักษณะของเสียงนักร้องกลุ่มต่าง ๆ  ลักษณะเสียงของวงดนตรีประเภทต่าง ๆ |  |
|  | 3. อ่าน เขียนโน้ตดนตรีไทยและสากล 5 ระดับเสียง | เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี   * บันไดเสียง 5 เสียง Pentatonic scale * โน้ตเพลงในบันไดเสียง 5 เสียง Pentatonic scale |  |
|  | 4. ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงจังหวะ และทำนอง | การบรรเลงเครื่องประกอบจังหวะ  การบรรเลงทำนองด้วยเครื่องดนตรี |  |
|  | 5. ร้องเพลงไทยหรือเพลงสากลหรือเพลง ไทยสากลที่เหมาะสมกับวัย | การร้องเพลงไทยในอัตราจังหวะสองชั้น  การร้องเพลงสากล หรือไทยสากล  การร้องเพลงประสานเสียงแบบ Canon Round |  |
|  | 6. ด้นสดง่าย ๆ โดยใช้ประโยคเพลง  แบบถามตอบ | การสร้างสรรค์ประโยคเพลงถาม-ตอบ |  |
|  | 7. ใช้ดนตรีร่วมกับกิจกรรมในการแสดงออกตามจินตนาการ | การบรรเลงดนตรีประกอบกิจกรรมนาฏศิลป์  การสร้างสรรค์เสียงประกอบการเล่าเรื่อง |  |
| **ป.6** | 1. บรรยายเพลงที่ฟัง โดยอาศัยองค์ประกอบดนตรี และศัพท์สังคีต | องค์ประกอบดนตรีและศัพท์สังคีต |  |
| 2. จำแนกประเภทและบทบาทหน้าที่ เครื่องดนตรีไทยและเครื่องดนตรีที่ มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ | เครื่องดนตรีไทยแต่ละภาค  บทบาทและหน้าที่ของเครื่องดนตรี  ประเภทของเครื่องดนตรีสากล |  |
| 3. อ่าน เขียนโน้ตไทย และโน้ตสากลทำนองง่าย ๆ | เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี  โน้ตบทเพลงไทย อัตราจังหวะสองชั้น  โน้ตบทเพลงสากลในบันไดเสียง C Major |  |
| 4. ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบ การร้องเพลง ด้นสด ที่มีจังหวะและทำนองง่าย ๆ | การร้องเพลงประกอบดนตรี  การสร้างสรรค์รูปแบบจังหวะและทำนองด้วยเครื่องดนตรี |  |
| 5. บรรยายความรู้สึกที่มีต่อดนตรี | การบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นที่มีต่อบทเพลง   * เนื้อหาในบทเพลง * องค์ประกอบในบทเพลง * คุณภาพเสียงในบทเพลง | - |
| 6. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทำนอง จังหวะการประสานเสียง และคุณภาพเสียงของเพลงที่ฟัง |  | - |

**สาระที่ 2 ดนตรี**

**มาตรฐาน ศ 2.2** เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า

ของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. เล่าถึงเพลงในท้องถิ่น | ที่มาของบทเพลงในท้องถิ่น | ข้อมูลจากถ้ำทะลุ |
| 2. ระบุสิ่งที่ชื่นชอบในดนตรีท้องถิ่น | ความน่าสนใจของบทเพลงในท้องถิ่น |  |
| **ป.2** | 1. บอกความสัมพันธ์ของเสียงร้อง เสียงเครื่องดนตรีในเพลงท้องถิ่น โดยใช้คำง่าย ๆ | บทเพลงในท้องถิ่น   * ลักษณะของเสียงร้องในบทเพลง * ลักษณะของเสียงเครื่องดนตรีที่ใช้ในบทเพลง |  |
| 2. แสดงและเข้าร่วมกิจกรรมทางดนตรี  ในท้องถิ่น | กิจกรรมดนตรีในโอกาสพิเศษ   * ดนตรีกับโอกาสสำคัญในโรงเรียน * ดนตรีกับวันสำคัญของชาติ |  |
| **ป.3** | 1. ระบุลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ของดนตรีในท้องถิ่น | เอกลักษณ์ของดนตรีในท้องถิ่น   * ลักษณะเสียงร้องของดนตรีในท้องถิ่น * ภาษาและเนื้อหาในบทร้องของดนตรีในท้องถิ่น * เครื่องดนตรีและวงดนตรีในท้องถิ่น |  |
| 2. ระบุความสำคัญและประโยชน์ของดนตรีต่อการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่น | ดนตรีกับการดำเนินชีวิตในท้องถิ่น   * ดนตรีในชีวิตประจำวัน * ดนตรีในวาระสำคัญ |  |
| **ป.4** | 1. บอกแหล่งที่มาและความสัมพันธ์ ของวิถีชีวิตไทย ที่สะท้อนในดนตรี และเพลงท้องถิ่น | ความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตกับผลงานดนตรี   * เนื้อหาเรื่องราวในบทเพลงกับวิถีชีวิต * โอกาสในการบรรเลงดนตรี |  |
| 2. ระบุความสำคัญในการอนุรักษ์ส่งเสริมวัฒนธรรมทางดนตรี | การอนุรักษ์วัฒนธรรมทางดนตรี   * ความสำคัญและความจำเป็นในการอนุรักษ์ * แนวทางในการอนุรักษ์ |  |
| **ป.5** | 1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีในวัฒนธรรมต่าง ๆ | ดนตรีกับงานประเพณี   * บทเพลงในงานประเพณีในท้องถิ่น * บทบาทของดนตรีในแต่ละประเพณี |  |
|  | 2. อธิบายคุณค่าของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน | คุณค่าของดนตรีจากแหล่งวัฒนธรรม   * คุณค่าทางสังคม * คุณค่าทางประวัติศาสตร์ |  |
| **ป.6** | 1. อธิบายเรื่องราวของดนตรีไทย ในประวัติศาสตร์ | ดนตรีไทยในประวัติศาสตร์   * ดนตรีในเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ * ดนตรีในยุคสมัยต่าง ๆ * อิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีต่อดนตรี |  |
|  | 2. จำแนกดนตรีที่มาจากยุคสมัยที่ต่างกัน |  |  |
|  | 3. อภิปรายอิทธิพลของวัฒนธรรม ต่อดนตรีในท้องถิ่น |  |  |

**สาระที่ 3 นาฏศิลป์**

**มาตรฐาน ศ 3.1** เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์

คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. เลียนแบบการเคลื่อนไหว | การเคลื่อนไหวลักษณะต่าง ๆ   * การเลียนแบบธรรมชาติ * การเลียนแบบคน สัตว์ สิ่งของ |  |
| 2. แสดงท่าทางง่าย ๆ เพื่อสื่อความหมาย แทนคำพูด | การใช้ภาษาท่า และการประดิษฐ์ ท่าประกอบเพลง  การแสดงประกอบเพลงที่เกี่ยวกับธรรมชาติสัตว์ |  |
| 3. บอกสิ่งที่ตนเองชอบ จากการดูหรือร่วมการแสดง | การเป็นผู้ชมที่ดี |  |
| **ป.2** | 1. เคลื่อนไหวขณะอยู่กับที่และเคลื่อนที่ | การเคลื่อนไหวอย่างมีรูปแบบ   * การนั่ง * การยืน * การเดิน |  |
| 2. แสดงการเคลื่อนไหวที่สะท้อนอารมณ์ของตนเองอย่างอิสระ | การประดิษฐ์ท่าจากการเคลื่อนไหว อย่างมีรูปแบบ  เพลงที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม |  |
| 3. แสดงท่าทาง เพื่อสื่อความหมาย แทนคำพูด | หลักและวิธีการปฏิบัตินาฏศิลป์   * การฝึกภาษาท่าสื่อความหมายแทนอากัปกิริยา * การฝึกนาฏยศัพท์ในส่วนลำตัว |  |
| 4. แสดงท่าทางประกอบจังหวะ อย่างสร้างสรรค์ | การใช้ภาษาท่าและนาฏยศัพท์ประกอบจังหวะ |  |
| 5. ระบุมารยาทในการชมการแสดง | มารยาทในการชมการแสดง การเข้าชมหรือมีส่วนร่วม | - |
| **ป.3** | 1. สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ในสถานการณ์สั้น ๆ | การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ   * รำวงมาตรฐาน * เพลงพระราชนิพนธ์ * สถานการณ์สั้น ๆ * สถานการณ์ที่กำหนดให้ |  |
|  | 2. แสดงท่าทางประกอบเพลงตามรูปแบบนาฏศิลป์ | หลักและวิธีการปฏิบัตินาฏศิลป์   * การฝึกภาษาท่าสื่ออารมณ์ของมนุษย์ * การฝึกนาฎยศัพท์ในส่วนขา |  |
| 3. เปรียบเทียบบทบาทหน้าที่ของผู้แสดงและผู้ชม | หลักในการชมการแสดง   * ผู้แสดง * ผู้ชม * การมีส่วนร่วม |  |
| 4. มีส่วนร่วมในกิจกรรมการแสดงที่เหมาะสมกับวัย |  |  |
| 5. บอกประโยชน์ของการแสดงนาฏศิลป์  ในชีวิตประจำวัน | การบูรณาการนาฏศิลป์กับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ |  |
| **ป.4** | 1. ระบุทักษะพื้นฐานทางนาฏศิลป์และการละครที่ใช้สื่อความหมายและอารมณ์ | หลักและวิธีการปฏิบัตินาฏศิลป์   * การฝึกภาษาท่า * การฝึกนาฏยศัพท์ |  |
| 2. ใช้ภาษาท่าและนาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครง่าย ๆ ในการถ่ายทอดเรื่องราว | การใช้ภาษาท่าและนาฏยศัพท์ประกอบเพลงปลุกใจและเพลงพระราชนิพนธ์  การใช้ศัพท์ทางการละครในการถ่ายทอดเรื่องราว |  |
| 3. แสดง การเคลื่อนไหวในจังหวะต่าง ๆ ตามความคิดของตน | การประดิษฐ์ท่าทางหรือท่ารำประกอบจังหวะพื้นเมือง |  |
| 4. แสดงนาฏศิลป์เป็นคู่ และหมู่ | การแสดงนาฏศิลป์ ประเภทคู่และหมู่   * รำวงมาตรฐาน * ระบำ |  |
| 5. เล่าสิ่งที่ชื่นชอบในการแสดงโดยเน้นจุดสำคัญของเรื่องและลักษณะเด่น ของตัวละคร | การเล่าเรื่อง   * จุดสำคัญ * ลักษณะเด่นของตัวละคร |  |
| **ป.5** | 1. บรรยายองค์ประกอบนาฏศิลป์ | องค์ประกอบของนาฏศิลป์   * จังหวะ ทำนอง คำร้อง * ภาษาท่า นาฏยศัพท์ * อุปกรณ์ |  |
| 2. แสดงท่าทางประกอบเพลงหรือเรื่องราวตามความคิดของตน | การประดิษฐ์ท่าทางประกอบเพลงหรือท่าทางประกอบเรื่องราว |  |
| 3. แสดงนาฏศิลป์ โดยเน้นการใช้ภาษาท่า  และนาฏยศัพท์ในการสื่อความหมายและการแสดงออก | การแสดงนาฏศิลป์   * ระบำ * ฟ้อน * รำวงมาตรฐาน |  |
| 4. มีส่วนร่วมในกลุ่มกับการเขียนเค้าโครงเรื่องหรือบทละครสั้น ๆ | องค์ประกอบของละคร   * การเลือกและเขียนเค้าโครงเรื่อง * บทละครสั้น ๆ |  |
| 5. เปรียบเทียบการแสดงนาฏศิลป์ชุดต่าง ๆ | ที่มาของการแสดงนาฏศิลป์ชุดต่าง ๆ |  |
| 6. บอกประโยชน์ที่ได้รับจากการชมการแสดง | หลักการชมการแสดง  การถ่ายทอดความรู้สึกและคุณค่าของการแสดง |  |
| **ป.6** | 1. สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวและการแสดงโดยเน้นการถ่ายทอดลีลาหรืออารมณ์ | การประดิษฐ์ท่าทางประกอบเพลงปลุกใจหรือเพลงพื้นเมืองหรือท้องถิ่นเน้นลีลา หรืออารมณ์ |  |
| 2. ออกแบบเครื่องแต่งกาย หรืออุปกรณ์ประกอบการแสดงอย่างง่าย ๆ | การออกแบบสร้างสรรค์   * เครื่องแต่งกาย * อุปกรณ์ ฉากประกอบการแสดง |  |
| 3. แสดงนาฏศิลป์และละครง่าย ๆ | การแสดงนาฏศิลป์และการแสดงละคร   * รำวงมาตรฐาน * ระบำ * ฟ้อน * ละครสร้างสรรค์ |  |
| 4. บรรยายความรู้สึกของตนเองที่มีต่องานนาฏศิลป์และการละครอย่างสร้างสรรค์ | บทบาทและหน้าที่ในงานนาฏศิลป์และการละคร |  |
| 5. แสดงความคิดเห็นในการชมการแสดง | หลักการชมการแสดง   * การวิเคราะห์ * ความรู้สึกชื่นชม | - |
| 6. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์  และการละครกับสิ่งที่ประสบ ในชีวิตประจำวัน | องค์ประกอบทางนาฏศิลป์และการละคร |  |

**สาระที่ 3 นาฏศิลป์**

**มาตรฐาน ศ 3.2** เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. ระบุ และเล่นการละเล่นของเด็กไทย | การละเล่นของเด็กไทย   * วิธีการเล่น * กติกา |  |
| 2. บอกสิ่งที่ตนเองชอบในการแสดงนาฏศิลป์ | การแสดงนาฏศิลป์ |  |
| **ป.2** | 1. ระบุและเล่นการละเล่นพื้นบ้าน | การละเล่นพื้นบ้าน   * วิธีการเล่น * กติกา |  |
| 2. เชื่อมโยงสิ่งที่พบเห็นในการละเล่นพื้นบ้านกับสิ่งที่พบเห็นในการดำรงชีวิตของคนไทย | ที่มาของการละเล่นพื้นบ้าน |  |
| 3. ระบุสิ่งที่ชื่นชอบและภาคภูมิใจ ในการละเล่นพื้นบ้าน | การละเล่นพื้นบ้าน |  |
| **ป.3** | 1. เล่าการแสดงนาฏศิลป์ที่เคยเห็นในท้องถิ่น | การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านหรือท้องถิ่นของตน |  |
| 2. ระบุสิ่งที่เป็นลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ของการแสดงนาฏศิลป์ | การแสดงนาฏศิลป์   * ลักษณะ * เอกลักษณ์ |  |
| 3. อธิบายความสำคัญของการแสดงนาฏศิลป์ | ที่มาของการแสดงนาฏศิลป์   * สิ่งที่เคารพ |  |
| **ป.4** | 1. อธิบายประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์ หรือชุดการแสดงอย่างง่าย ๆ | ความเป็นมาของนาฏศิลป์  ที่มาของชุดการแสดง | - |
| 2. เปรียบเทียบการแสดงนาฏศิลป์  กับการแสดงที่มาจากวัฒนธรรมอื่น | การชมการแสดง   * นาฏศิลป์ * การแสดงของท้องถิ่น | - |
| **ป.4** | 3. อธิบายความสำคัญของการแสดงความเคารพในการเรียนและการแสดงนาฏศิลป์ | ความเป็นมาของนาฏศิลป์   * การทำความเคารพก่อนเรียนและก่อนแสดง | - |
| 4. ระบุเหตุผลที่ควรรักษา และสืบทอด  การแสดงนาฏศิลป์ | ความเป็นมาของนาฏศิลป์   * คุณค่า |  |
| **ป.5** | 1. เปรียบเทียบการแสดงประเภทต่าง ๆ ของไทย ในแต่ละท้องถิ่น | การแสดงนาฏศิลป์ประเภทต่าง ๆ   * การแสดงพื้นบ้าน |  |
| 2. ระบุหรือแสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้านที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมและประเพณี | การแสดงนาฏศิลป์ประเภทต่าง ๆ   * การแสดงพื้นบ้าน |  |
| **ป.6** | 1. อธิบายสิ่งที่มีความสำคัญต่อการแสดงนาฏศิลป์และละคร | ความหมาย ความเป็นมา ความสำคัญ ของนาฏศิลป์และละคร   * บุคคลสำคัญ * คุณค่า |  |
| 2. ระบุประโยชน์ที่ได้รับจากการแสดงหรือการชมการแสดงนาฏศิลป์และละคร | การแสดงนาฏศิลป์และละคร ในวันสำคัญของโรงเรียน | - |

**การวิเคราะห์ความสอดคล้อง หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**พุทธศักราช 2551**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**

**ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง**

**สาระที่ 1**  **การดำรงชีวิตและครอบครัว**

**มาตรฐาน** **ง**  **1. 1**  เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ป. 1 | 1. บอกวิธีการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง 2. ใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือง่าย ๆ ในการทำงานอย่างปลอดภัย 3. ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองอย่างกระตือรือร้นและตรงเวลา | | การทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง เช่น   * การแต่งกาย * การเก็บของใช้ * การหยิบจับและใช้ของใช้ส่วนตัว * การจัดโต๊ะ ตู้ ชั้น   การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือง่าย ๆในการทำงานอย่างปลอดภัย เช่น  - การทำความคุ้นเคยการใช้เครื่องมือ  - การรดน้ำต้นไม้  - การถอนและเก็บวัชพืช  - การพับกระดาษเป็นของเล่น |  |
| ป. 2 | 1. บอกวิธีการและประโยชน์การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว  2. ใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ในการทำงานอย่างเหมาะสมกับงานและประหยัด  3. ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัวอย่างปลอดภัย | การทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว เช่น  - บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในบ้าน  - การจัดวาง เก็บเสื้อผ้า รองเท้า  - การช่วยครอบครัวเตรียมประกอบอาหาร  - การกวาดบ้าน  - การล้างจาน  การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ เช่น  - การเพาะเมล็ด  - การดูแลแปลงเพาะกล้า  - การทำของเล่น  - การประดิษฐ์ของใช้ส่วนตัว | | การทำงานเป็นมัคคุเทศก์ท้องถิ่น |
| ป. 3 | 1.อธิบายวิธีการและประโยชน์  การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว  และส่วนรวม  2 ใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ตรงกับลักษณะงาน  3.ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงานด้วยความสะอาด ความรอบคอบ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | การทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม เช่น  - การเลือกใช้เสื้อผ้า  - การจัดเตรียมอุปกรณ์การเรียน  - การทำความสะอาดรองเท้า กระเป๋านักเรียน  - การกวาด ถู ปัดกวาด เช็ดถู บ้านเรือน  - การทำความสะอาดห้องเรียน  การใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือ เช่น  - การปลูกผักสวนครัว  - การบำรุงรักษาของเล่น  - การซ่อมแซมของใช้ส่วนตัว  - การประดิษฐ์ของใช้ในโอกาสต่าง ๆ โดยใช้วัสดุในท้องถิ่น | |  |
| ป. 4 | 1. อธิบายเหตุผลในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย  2. ทำงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ อย่างเป็นขั้นตอน ด้วยความขยัน อดทนรับผิดชอบ และซื่อสัตย์  3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาท ในการทำงาน  4.ใช้พลังงานและทรัพยากร ในการทำงานอย่างประหยัด และคุ้มค่า | การทำงาน เช่น  - การดูแลรักษาของใช้ส่วนตัว  - การจัดตู้เสื้อผ้า โต๊ะเขียนหนังสือ และกระเป๋านักเรียน  - การปลูกไม้ดอก หรือ ไม้ประดับ  - การซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ  - การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากใบตอง และกระดาษ  - การจัดเก็บเอกสารส่วนตัว  มารยาท เช่น  - การต้อนรับบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ในโอกาสต่าง ๆ  - การรับประทานอาหาร  - การใช้ห้องเรียน ห้องน้ำ และห้องส้วม | |  |
| ป. 5 | 1. อธิบายเหตุผลการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน  2. ใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน อย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์  3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทใน การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว  4. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า | ขั้นตอนการทำงาน เช่น  - การซ่อมแซม ซัก ตาก เก็บ รีด พับ เสื้อผ้า  - การปลูกพืช  - การทำบัญชีครัวเรือน  การจัดการในการทำงาน เช่น  - การจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น และห้องครัว  - การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม  - การซ่อมแซมอุปกรณ์ของใช้ในบ้าน  - การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น  - การจัดเก็บเอกสารสำคัญ  - การดูแลรักษาและใช้สมบัติส่วนตัว สมาชิกในครอบครัว และส่วนรวม  มารยาท เช่น  - การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว | |  |
| ป. 6 | 1. อภิปรายแนวทางในการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน  2. ใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน และมีทักษะการทำงานร่วมกัน  3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาท ในการทำงานกับครอบครัวและผู้อื่น | การทำงานและการปรับปรุงการทำงาน เช่น  - การดูแลรักษาสมบัติภายในบ้าน  - การปลูกไม้ดอก หรือ ไม้ประดับ หรือ ปลูกผัก หรือเลี้ยงปลาสวยงาม  - การบันทึกรายรับ – รายจ่ายของห้องเรียน  - การจัดเก็บเอกสารการเงิน  การจัดการในการทำงานและทักษะการทำงานร่วมกัน เช่น  - การเตรียม ประกอบ จัดอาหาร ให้สมาชิกในครอบครัว  - การติดตั้ง ประกอบ ของใช้ในบ้าน  - การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งให้สมาชิกในครอบครัว หรือเพื่อน ในโอกาสต่าง ๆ  มารยาท เช่น  - การทำงานกับสมาชิกในครอบครัวและผู้อื่น | |  |

**สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี**

**มาตรฐาน ง 2. 1** เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| ป. 1 | - | - |  |
| ป. 2 | 1. บอกประโยชน์ของสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน  2. สร้างของเล่นของใช้อย่างง่าย โดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบ โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล  3. นำความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่ถูกวิธีไปประยุกต์ใช้ใน การสร้างของเล่นของใช้อย่างง่าย  4. มีความคิดสร้างสรรค์อย่างน้อย 1 ลักษณะ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ | - สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ถูกสร้างมาให้มีรูปร่างที่แตกต่างกันตามหน้าที่ใช้สอย เช่น แปรงสีฟัน หม้อหุงข้าว กรรไกร ปากกา ดินสอ เป็นต้น ซึ่งมีประโยชน์ในการทำให้ความเป็นอยู่ของมนุษย์ดีขึ้น ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น  - การสร้างของเล่น หรือของใช้ อย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่กำหนดปัญหา หรือ ความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบ โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ  ภาพร่าง 2 มิติ หรือ ภาพ 2 มิติ ประกอบด้วย ด้านกว้าง และด้านยาว  - การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เช่น กรรไกร ไม้บรรทัด ควรใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะและประเภทของการทำงาน หากนำมาใช้ โดยขาดความระมัดระวัง ไม่รู้วิธีการใช้ ที่ถูกต้อง จะทำให้เกิดอันตรายต่อตนเองและความเสียหายกับชิ้นงานที่ทำ ดังนั้น การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่ถูกวิธี จะทำให้เกิด ความปลอดภัยในการทำงาน  - ความคิดสร้างสรรค์มี 4 ลักษณะ ประกอบด้วยความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความ  - ยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ | สร้างแบบจำลองซากดึกดำบรรพ์ |
| ป. 3 | 1. สร้างของเล่นของใช้อย่างง่าย โดยกำหนด ปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบ โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล  2. เลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์  3. มีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการนำกลับมาใช้ซ้ำ | - การสร้างของเล่น หรือของใช้ อย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่กำหนดปัญหา หรือ ความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบ โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ  - ภาพร่าง 2 มิติ หรือภาพ 2 มิติ ประกอบด้วย ด้านกว้าง และด้านยาวเป็นการถ่ายทอดความคิดหรือจินตนาการ  - การเลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้อย่างสร้างสรรค์เป็นการเลือกสิ่งของเครื่องใช้ที่เป็นมิตร กับชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม  - การนำสิ่งของเครื่องใช้กลับมาใช้ซ้ำ เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีสะอาด |  |
| ป. 4 | - | - |  |
| **ป. 5** | 1. อธิบายความหมายและวิวัฒนาการของเทคโนโลยี  2. สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัยโดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล  3. นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้  4. มีความคิดสร้างสรรค์อย่างน้อย 2 ลักษณะ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ  5. เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการแปรรูป แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ | - ความหมายของเทคโนโลยี คือการนำความรู้ ทักษะ และทรัพยากรมาสร้างสิ่งของเครื่องใช้ ผลิตภัณฑ์หรือวิธีการ โดยผ่านกระบวนการเพื่อแก้ปัญหา สนองความต้องการหรือ เพิ่มความสามารถในการทำงาน ของมนุษย์  - เทคโนโลยีมีที่มาที่แตกต่างกันและ มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เรียกว่าวิวัฒนาการ การศึกษาวิวัฒนาการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา  - การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ อย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการ ออกแบบ โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ  - ภาพร่าง 3 มิติหรือภาพ 3 มิติ ประกอบด้วย ด้านกว้าง ด้านยาว และด้านสูง เป็นการถ่ายทอดความคิดหรือจินตนาการ  - ทักษะการสร้างชิ้นงาน เป็นการฝึกฝนใน การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สร้างชิ้นงาน จนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ทำให้เกิดความสามารถพื้นฐาน ในการสร้างชิ้นงาน  - ความคิดสร้างสรรค์มี 4 ลักษณะ ประกอบด้วยความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ  - การเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์เป็น การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม เช่น การใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์  - การจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการแปรรูปแล้ว นำกลับมาใช้ใหม่ เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีสะอาด |  |
| ป. 6 | 1. อธิบายส่วนประกอบของระบบเทคโนโลยี  2. สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจ อย่างปลอดภัย โดยกำหนดปัญหา หรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ หรือแผนที่ความคิด ลงมือสร้าง และ ประเมินผล  3. นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไป ประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ | - ระบบเทคโนโลยี ประกอบด้วย ตัวป้อน(Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์(Output)  การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ อย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่กำหนดปัญหา หรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ หรือแผนที่ความคิด ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ  - ภาพร่าง 3 มิติ ประกอบด้วย ด้านกว้าง ด้านยาว และด้านสูง เป็นการถ่ายทอดความคิดหรือจินตนาการ  - แผนที่ความคิด เป็นการลำดับความคิดให้เห็นเป็นขั้นตอน และเป็นการถ่ายทอดความคิดหรือจินตนาการรูปแบบหนึ่ง  - ทักษะการเจาะ เป็นความสามารถพื้นฐานในการสร้างชิ้นงานอีกด้านหนึ่ง ซึ่งเกิดจากการฝึกฝนจนสามารถปฏิบัติงานได้คล่องแคล่ว รวดเร็ว |  |

**สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**

**มาตรฐาน ง 3. 1**  เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| ป. 1 | 1. บอกข้อมูลที่สนใจและแหล่งข้อมูลที่อยู่ใกล้ตัว | - ข้อมูลของสิ่งที่สนใจอาจเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ บุคคล สัตว์ สิ่งของ เรื่องราว และเหตุการณ์ต่าง ๆ  - แหล่งข้อมูลที่อยู่ใกล้ตัว เช่น บ้าน ห้องสมุด ผู้ปกครอง ครู หนังสือพิมพ์ รายการโทรทัศน์ | ข้อมูลทรัพยากร พืช ซากดึกดำบรรพ์ หิน ภูเขา ของเขาขาวและถ้ำทะลุ |
| 2. บอกประโยชน์ของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ | - อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ วิทยุ โทรทัศน์ กล้องดิจิทัล โทรศัพท์มือถือ  - ประโยชน์ของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ใช้ในการเรียน ใช้วาดภาพ ใช้ติดต่อสื่อสาร | - |
| ป. 2 | 1. บอกประโยชน์ของข้อมูลและรวบรวมข้อมูลที่สนใจจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้ | - ข้อมูลบางอย่างมีประโยชน์ในการดำเนินชีวิตต้องพิจารณาก่อนนำไปใช้  - แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้เป็นแหล่งข้อมูลที่มีการรวบรวมข้อมูลอย่างมีหลักเกณฑ์ มีเหตุผลและ มีการอ้างอิง เช่น  - แหล่งข้อมูลของทางราชการ  - แหล่งข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ตรงและศึกษาในเรื่องนั้น ๆ  - การรวบรวมข้อมูลที่สนใจจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง ที่เชื่อถือได้ ช่วยให้ได้ข้อมูล ที่ถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น | แหล่งข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญเรื่องพืช ซากดึกดำบรรพ์ และธรณีวิทยา |
|  | 2. บอกประโยชน์และการรักษาแหล่งข้อมูล | - ประโยชน์ของแหล่งข้อมูล  - การรักษาแหล่งข้อมูล เป็นการรักษาสภาพของแหล่งข้อมูลให้คงอยู่และใช้งานได้นาน ๆ เช่น ไม่ขีดเขียนตามสถานที่ต่าง ๆ ปฏิบัติตามระเบียบการใช้แหล่งข้อมูล และไม่ทำให้แหล่งข้อมูลเกิดความชำรุดเสียหาย | การรักษาสภาพถ้ำ ผนังถ้ำ ต้นไม้ภายในถ้ำทะลุ |
|  | 3. บอกชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์พื้นฐานที่เป็นส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ | - คอมพิวเตอร์ประกอบด้วยหน่วยรับเข้า หน่วยประมวลผล หน่วยส่งออก ซึ่งการประมวลผลเป็นการกระทำ(คำนวณ เปรียบเทียบ) กับข้อมูลที่รับเข้ามา  - อุปกรณ์พื้นฐานที่เป็นส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ มีดังนี้  - เมาส์ ทำหน้าที่ เลื่อนตัวชี้และคลิกคำสั่ง  - แผงแป้นอักขระ ทำหน้าที่รับข้อความ  สัญลักษณ์และตัวเลข  - จอภาพ ทำหน้าที่ แสดงข้อความ ภาพ  - ซีพียู ทำหน้าที่ ประมวลผลข้อมูล  - ลำโพง ทำหน้าที่ ส่งเสียง  - เครื่องพิมพ์ ทำหน้าที่ พิมพ์ข้อความ ภาพทางกระดาษ  - อุปกรณ์เก็บข้อมูล เช่น แผ่นบันทึก ซีดี  หน่วยความจำแบบแฟลช | - |
| ป. 3 | 1. ค้นหาข้อมูลอย่างมีขั้นตอน และนำเสนอข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ | - ขั้นตอนการค้นหาข้อมูล ประกอบด้วย การกำหนดหัวข้อที่ต้องการค้นหา การเลือกแหล่งข้อมูล การเตรียมอุปกรณ์ การค้นหาและรวบรวมข้อมูล การพิจารณาการสรุปผล  - การนำเสนอข้อมูลสามารถทำได้หลายลักษณะตามความเหมาะสม เช่น นำเสนอหน้าชั้นเรียน จัดทำเอกสารรายงาน จัดทำป้ายประกาศ จัดทำสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ | การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ พืชพันธุ์ และธรณีวิทยา |
|  | 2. บอกวิธีดูแลและรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ | - วิธีดูแลและรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ  - ศึกษาและปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้งาน  - ปฏิบัติตามระเบียบการใช้และการดูแลรักษา | - |
| ป. 4 | 1. บอกชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ | - อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น   * + กล้องดิจิทัล ทำหน้าที่ บันทึกภาพ   + สแกนเนอร์ ทำหน้าที่ สแกนข้อความหรือภาพที่อยู่ในรูปสิ่งพิมพ์ให้อยู่ ในรูปข้อมูลดิจิทัล   + แผ่นซีดี ทำหน้าที่ เก็บข้อมูล | - |
| 2. บอกหลักการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ | - หลักการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ มีดังนี้ รับข้อมูลเข้าโดยผ่านหน่วยรับเข้าแล้วส่งข้อมูลไปจัดเก็บไว้ยังหน่วยความจำ จากนั้นส่งข้อมูลไปยังหน่วยประมวลผลเพื่อผ่านกระบวนการคำนวณและเปรียบเทียบให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการ ผลลัพธ์ ที่ได้ จะถูกส่งไปยังหน่วยแสดงผล  - การจัดประเภทของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามหลักการทำงานเบื้องต้น เช่น  - อุปกรณ์รับข้อมูล เช่น เมาส์ แผงแป้นอักขระ  - อุปกรณ์ประมวลผล ได้แก่ ซีพียู  - อุปกรณ์แสดงผล เช่น จอภาพ ลำโพง เครื่องพิมพ์ | - |

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| ป. 4 (ต่อ) | 3. บอกประโยชน์และโทษจากการใช้งานคอมพิวเตอร์ | - ประโยชน์จากการใช้งานคอมพิวเตอร์  - ใช้สร้างงาน เช่น จัดทำรายงาน สร้างงาน นำเสนอ  - ใช้ติดต่อสื่อสารและค้นหาความรู้ เช่น ส่ง e-mail ค้นหาข้อมูล ศึกษาบทเรียน  - ใช้เพื่อความบันเทิง เช่น เล่นเกม ฟังเพลง ดูภาพยนตร์ ร้องเพลง  - โทษจากการใช้งานคอมพิวเตอร์  - ต่อร่างกาย เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ติดต่อกันเป็นเวลานานเป็นผลเสียต่อสุขภาพ  - ต่อสังคม เช่น การถูกล่อลวง การสูญเสีย ความสัมพันธ์กับครอบครัว | - |
| 4. ใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน | - ประเภทของซอฟต์แวร์ ได้แก่ ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์  - การใช้งานระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เช่น การสร้าง ลบ เปลี่ยนชื่อ ย้ายแฟ้มและโฟลเดอร์ | - |
|  | 5. สร้างภาพหรือชิ้นงานจากจินตนาการโดยใช้โปรแกรมกราฟิกด้วยความรับผิดชอบ | - การใช้โปรแกรมกราฟิกขั้นพื้นฐาน เช่น การวาดภาพ การระบายสี การพิมพ์ข้อความ  - การสร้างภาพหรือชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมกราฟิก เช่น การวาดภาพประกอบการเล่านิทาน โดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น ใช้คำสุภาพและไม่สร้างความเสียหาย ต่อผู้อื่น | - |
| ป. 5 | 1. ค้นหา รวบรวมข้อมูลที่สนใจ และเป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้ตรงตามวัตถุประสงค์ | การดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ มีขั้นตอนดังนี้  - กำหนดวัตถุประสงค์และความต้องการของสิ่งที่สนใจเพื่อกำหนดข้อมูลที่ต้องการค้นหา  - วางแผนและพิจารณาเลือกแหล่งข้อมูลที่มี ความน่าเชื่อถือ  - กำหนดหัวข้อของข้อมูลที่ต้องการค้นหาเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการค้นหา บันทึก และเก็บข้อมูล  - ค้นหาและรวบรวมข้อมูล  - พิจารณา เปรียบเทียบ ตัดสินใจ  - สรุปผลและจัดทำรายงานโดยมีการอ้างอิง แหล่งข้อมูล  - เก็บรักษาข้อมูลให้พร้อมใช้งานต่อไป | สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ พืชพันธุ์ และธรณีวิทยา |
| 2. สร้างงานเอกสารเพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันด้วยความรับผิดชอบ | - การใช้ซอฟต์แวร์ประมวลคำขั้นพื้นฐาน  เช่น การสร้างเอกสารใหม่ การตกแต่ง เอกสารการบันทึกงานเอกสาร  - การสร้างงานเอกสาร เช่น บัตรอวยพร ใบประกาศ รายงาน โดยมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล ใช้คำสุภาพ และ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้อื่น | การจัดระบบบันทึกข้อมูลพันธุ์พืช ซากดึกดำบรรพ์ |
| ป. 6 | 1. บอกหลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา | หลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา  - พิจารณาปัญหา  - วางแผนแก้ปัญหา  - แก้ปัญหา  - ตรวจสอบและปรับปรุง | - |
| 2. ใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูล | การใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูล เช่น ค้นหาข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูลจากซีดีรอม |  |
| 3. เก็บรักษาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ | - การเก็บรักษาข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ  - สำเนาถาวร เช่น เอกสาร แฟ้มสะสมงาน  - สื่อบันทึก เช่น เทป แผ่นบันทึก ซีดีรอม  หน่วยความจำแบบแฟลช |  |
| 4.นำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม โดยเลือกใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ | - การจัดทำข้อมูลเพื่อการนำเสนอต้องพิจารณารูปแบบของข้อมูลให้เหมาะสมกับการสื่อความหมายที่เข้าใจง่ายและชัดเจน เช่น กราฟ ตาราง แผนภาพ รูปภาพ  - การใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ เช่น การสร้างสไลด์ การตกแต่งสไลด์ การกำหนดเทคนิคพิเศษในการนำเสนอ  - การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ให้เหมาะสมกับรูปแบบการนำเสนอ เช่น นำเสนอรายงานเอกสารโดยใช้ซอฟต์แวร์ ประมวลคำ นำเสนอแบบบรรยายโดยใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ |  |
| 5. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานจากจินตนาการหรืองานที่ทำในชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึก และความรับผิดชอบ | - การสร้างชิ้นงานต้องมีการวางแผนงานและการออกแบบอย่างสร้างสรรค์  - ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงาน เช่น แผ่นพับ ป้ายประกาศ เอกสารแนะนำชิ้นงาน สไลด์นำเสนอข้อมูล โดยมี การอ้างอิงแหล่งข้อมูล ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น ใช้คำสุภาพและไม่สร้างความเสียหายต่อผู้อื่น |  |

**สาระที่ 4 การอาชีพ**

**มาตรฐาน ง 4. 1** เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยี

เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| ป. 1 | - | - |  |
| ป. 2 | - | - |  |
| ป. 3 | - | - |  |
| ป. 4 | 1. อธิบายความหมายและความสำคัญของอาชีพ | ความหมายและความสำคัญของอาชีพ |  |
| ป. 5 | 1. สำรวจข้อมูลที่เกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน  2. ระบุความแตกต่างของอาชีพ | อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน  - ค้าขาย  - เกษตรกรรม  - รับจ้าง  - รับราชการ พนักงานของรัฐ  - อาชีพอิสระ  ความแตกต่างของอาชีพ  - รายได้  - ลักษณะงาน  - ประเภทกิจการ  ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ  - ทำงานไม่เป็นเวลา  - การยอมรับนับถือจากสังคม  - มีความเสี่ยงต่อชีวิตสูง | อาชีพมัคคุเทศก์ |
| ป. 6 | 1. สำรวจตนเองเพื่อวางแผนในการเลือกอาชีพ  2. ระบุความรู้ ความสามารถ และคุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพที่สนใจ | การสำรวจตนเอง  - ความสนใจ ความสามารถ และทักษะ  คุณธรรมในการประกอบอาชีพ เช่น  - ความซื่อสัตย์  - ความขยัน อดทน  - ความยุติธรรม  - ความรับผิดชอบ | - |

**การวิเคราะห์ความสอดคล้อง หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**พุทธศักราช 2551**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**สาระและมาตรฐานการเรียนรู้**

**สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร**

**มาตรฐาน ต 1.1**  เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็น อย่างมีเหตุผล

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. ปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ ที่ฟัง | คำสั่งที่ใช้ในห้องเรียน เช่น Stand  up./Sit down./ Listen./ Repeat./Quiet!/ Stop! etc. |  |
|  | 2. ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียง และสะกดคำง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน | ตัวอักษร (letter names) เสียงตัวอักษร  และสระ (letter sounds) และการสะกดคำหลักการอ่านออกเสียง เช่น  - การออกเสียงพยัญชนะต้นคำ และพยัญชนะท้ายคำ  - การออกเสียงเน้นหนัก-เบา (stress)ในคำ และกลุ่มคำ  - การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำ (intonation) ในประโยค | ใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรในโรงเรียนและ/หรือถ้าทะลุ |
|  | 3. เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ และกลุ่มคำที่ฟัง | คำ กลุ่มคำ และความหมาย เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และนันทนาการ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 150-200 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรรม) | ศัพท์พืชและซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุ |
|  | 4. ตอบคำถามจากการฟังเรื่องใกล้ตัว | บทอ่านเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัว หรือ  นิทานที่มีภาพประกอบ  ประโยคคำถามและคำตอบ  - Yes/NoQuestion เช่นIs it a/an..?  Yes, it is./No, it is not. etc.  - Wh-Question เช่น  What is it? It is a/an... etc. | เรื่อง การเกิดหลุมยุบ |
| **ป.2** | 1. ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้องง่าย ๆ ที่ฟัง | คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน  - คำสั่ง เช่น Show me a/an.../ Open your  book. Don’t talk in class. etc.  - คำขอร้อง เช่น Please come here./ Come here, please. Don’t make a loud noise, please./ Please don’t make a loud noise. etc. |  |
|  | 2.ระบุตัวอักษร และเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน | ตัวอักษร เสียงตัวอักษรและสระ การ  สะกดคำ และประโยค หลักการอ่านออกเสียง เช่น  - การออกเสียงพยัญชนะต้นคำและพยัญชนะท้ายคำ  - การออกเสียงเน้นหนัก-เบา ในคำและกลุ่มคำ  - การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำ  ในประโยค |  |
|  | 3. เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง | คำ กลุ่มคำ ประโยคเดี่ยว (simple  sentence) และความหมาย เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และนันทนาการ เป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ 250-300 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรรม) | ให้ภาพและกลุ่มคำที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ |
|  | 4. ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพ ประกอบ | ประโยค บทสนทนา หรือนิทานที่มีภาพประกอบ ประโยคคำถามและคำตอบ  - Yes/NoQuestion  เช่นIs this/that a/an..?  - Yes, it is./No, it isn’t. etc.  - Wh-Question  เช่น What is this/that/it?  This/that/It is a/an…  How many…? There is/are…  Where is the…? It is in/on/under… etc. | ภาพพืชและซากดึกดำบรรพ์ |
| **ป.3** | 1. ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้องที่ฟัง หรืออ่าน | คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน  - คำสั่ง เช่น Give me a/an.../Draw and color the picture./ Put a/an…in/on/under a/an…/ Don’t eat in class. etc.  - คำขอร้อง เช่น Please take a queue./ Take a queue, please./ Don’t make a loud noise, please./ Please don’t make a loud noise./ Can you help me, please? etc. |  |
|  | 2. อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่านกลุ่มคำ ประโยค และบทพูดเข้าจังหวะ (chant) ง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน | คำ กลุ่มคำ ประโยคเดี่ยว และบทพูด เข้าจังหวะ และการสะกดคำการใช้พจนานุกรมหลักการอ่านออกเสียง เช่น  - การออกเสียงพยัญชนะต้นคำและพยัญชนะท้ายคำ  - การออกเสียงเน้นหนัก-เบา ในคำและกลุ่มคำ  - การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำ ในประโยค |  |
|  | 3. เลือก/ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ตรงตามความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟัง | กลุ่มคำ ประโยคเดี่ยว สัญลักษณ์  และความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบ  ครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และนันทนาการ เป็น วงคำศัพท์สะสมประมาณ 350-450 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรรม) | ภาพพืชและซากดึกดำบรรพ์ |
|  | 4. ตอบคำถามจากการฟังหรืออ่านประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ | ประโยค บทสนทนา หรือนิทานที่มี  ภาพประกอบ ประโยคคำถามและคำตอบ  - Yes/NoQuestion เช่น  Is/Are/Can…? Yes,…is/are/can./  No,…isn’t/aren’t/can’t. etc.   * Wh-Question เช่น * What is this/that/it? This/that/It is a/an…   How many…? There is/are…  Where is/are…? It is in/on/under…  They are etc. | นิทานที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ |
| **ป.4** | 1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำ (instructions) ง่ายๆ ที่ฟังหรืออ่าน | คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน  และคำแนะนำในการเล่นเกม การวาดภาพ หรือการทำอาหารและเครื่องดื่ม  - คำสั่ง เช่น Look at the…/here/over there./ Say it again./ Read and draw./ Put a/an…in/on/under a/an…/ Don’t go over there. etc.  - คำขอร้อง เช่น Please take a queue./ Take a queue, please./ Can you help me, please? etc.  - คำแนะนำ เช่น You should read everyday./Think before you speak./ คำศัพท์ที่ใช้ในการเล่นเกม Start./ My turn./ Your turn./ Roll the dice./ Count the number./ Finish./ คำบอกลำดับขั้นตอน First,... Second,… Then,… Finally,... etc. |  |
|  | 2. อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่านกลุ่มคำ ประโยค ข้อความง่ายๆ และบทพูดเข้าจังหวะถูกต้องตามหลักการอ่าน | คำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความ บทพูดเข้าจังหวะ และการสะกดคำการใช้พจนานุกรมหลักการอ่านออกเสียง เช่น  - การออกเสียงพยัญชนะต้นคำ และพยัญชนะท้ายคำ  - การออกเสียงเน้นหนัก-เบา ในคำ และกลุ่มคำ  - การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำ ในประโยค | ประโยคแนะนำ พืช ซากดึกดำบรรพ์ ในถ้ำทะลุ (เพื่อเตรีมเป็นมัคคุเทศก์น้อย) |
|  | 3. เลือก/ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ หรือเครื่อง หมายตรงตามความหมายของประโยคและข้อความสั้นๆ ที่ฟัง หรืออ่าน | กลุ่มคำ ประโยคเดี่ยว สัญลักษณ์  เครื่องหมาย และความหมาย เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนา การ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย และลมฟ้าอากาศ และเป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ 550-700 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม) | ภาพพืชและซากดึกดำบรรพ์ในถ้ำทะลุ |
|  | 4. ตอบคำถามจากการฟัง และอ่านประโยค บทสนทนา และนิทานง่ายๆ | ประโยค บทสนทนา นิทานที่มีภาพประกอบ คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน - Yes/NoQuestion เช่น  Is/Are/Can…?  Yes,…is/are/can./   No,…isn’t/aren’t/can’t. Do/Does/Can/Is/Are...? Yes/No… etc.  - Wh-Question เช่น  Who is/are…?  He/She is…/They are…  What…?/Where…?  It is …/They are…  What...doing? …is/am/are… etc. | บทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ |
| **ป.5** | 1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และ คำแนะนำง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน | คำสั่ง และคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน ภาษาท่าทาง และคำแนะนำในการเล่นเกม การวาดภาพ หรือการทำอาหาร และเครื่องดื่ม  - คำสั่ง เช่น Look at the…/here/over there./ Say it  again./ Read and draw./ Put a/an…in/on/under a/an…/ Don’t go over there. etc.  - Or-Question เช่น  Is this/it a/an...or a/an…? It is a/an… etc. | สาระที่เกี่ยวกับถ้ำทะลุ |
|  |  | - คำขอร้อง เช่น Please take a queue./ Take a queue, please./ Can/Could you help me, please? etc.  - คำแนะนำ เช่น You should read everyday./ Think before you speak./ คำศัพท์ที่ใช้ในการเล่นเกม Start./ My turn./ Your turn./ Roll the dice./ Count the number./ Finish./ คำบอกลำดับขั้นตอน First,… Second,… Next,… Then,… Finally,… etc. |  |
|  | 2. อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ และบทกลอนสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน | ประโยค ข้อความ และบทกลอน  การใช้พจนานุกรมหลักการอ่านออกเสียง เช่น  - การออกเสียงพยัญชนะต้นคำและพยัญชนะท้ายคำ  - การออกเสียงเน้นหนัก-เบา ในคำ และกลุ่มคำ  - การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำ  ในประโยค  - การออกเสียงเชื่อมโยง (linking  sound) ในข้อความ การออกเสียงบท  กลอนตามจังหวะ | สาระที่เกี่ยวกับถ้ำทะลุ |
|  | 3. ระบุ/วาดภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายตรงตามความหมายของประโยคและข้อความสั้นๆ ที่ฟัง หรืออ่าน | กลุ่มคำ ประโยคผสม ข้อความ สัญลักษณ์ เครื่องหมาย และความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย และลมฟ้าอากาศ และเป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ 750-950 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม) | วาดภาพซากดึกดำบรรพ์ภายในถ้ำทะลุ |
|  | 4. บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา และนิทานง่ายๆ หรือ เรื่องสั้นๆ | ประโยค บทสนทนา นิทาน หรือเรื่องสั้นๆ คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น ใคร  ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร  - Yes/NoQuestion เช่น  Is/Are/Can…? Yes,…is/are/can./ No,…isn’t/aren’t/can’t.  Do/Does/Can/Is/Are...? Yes/No etc. |  |
| **ป.5** |  | - Wh-Question เช่น  Who is/are…?  He/She is…/They are…  What…?/Where…?  It is …/They are…  What...doing? …is/am/are… etc.  - Or-Question เช่น  Is this/it a/an...or a/an…? It is  a/an… etc. |  |
| **ป.6** | 1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน | คำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง และคำแนะนำในการเล่นเกม การวาดภาพ การทำอาหารและเครื่องดื่ม และการประดิษฐ์  - คำสั่ง เช่น Look at the…/here/over there./ Say it again./ Read and draw./ Put a/an…in/on/under a/an…/ Don’t go over there. etc.  - คำขอร้อง เช่น Please look up the meaning in a dictionary./ Look up the meaning in a dictionary, please./ Can/Could you help me, please? etc.  - คำแนะนำ เช่น You should read everyday./ Think before you speak./ คำศัพท์ที่ใช้ในการเล่นเกม Start./ My turn./ Your turn./ Roll the dice./ Count the number./ Finish./คำบอกลำดับขั้นตอน First,… Second,… Next,… Then,… Finally,… etc. |  |
|  | 2. อ่านออกเสียงข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน | ข้อความ นิทาน และบทกลอน  การใช้พจนานุกรมหลักการอ่านออกเสียง เช่น  - การออกเสียงพยัญชนะต้นคำและพยัญชนะท้ายคำ  - การออกเสียงเน้นหนัก-เบา ในคำ และกลุ่มคำ  - การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำ ในประโยค  - การออกเสียงเชื่อมโยง (linking  sound) ในข้อความ  - การออกเสียงบทกลอนตามจังหวะ |  |
|  | 3. เลือก/ระบุประโยค หรือข้อความสั้นๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายที่อ่าน | ประโยค หรือข้อความ สัญลักษณ์ เครื่องหมาย และความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่าง และนันทนาการ สุขภาพ และสวัสดิการ การซื้อ-ขาย และลมฟ้าอากาศ และเป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ 1,050-1,200 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม) | ภาพ หรือ สัญลักษณ์ของถ้ำทะลุ |
|  | 4. บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟัง และอ่านบทสนทนา นิทานง่ายๆ และเรื่องเล่า | ประโยค บทสนทนา นิทาน หรือเรื่องเล่า คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม  - Yes/NoQuestion เช่นIs/Are/Can…? Yes,…is/are/can./ No,…isn’t/aren’t/can’t.  Do/Does/Can/Is/Are...? Yes/No etc.  - Wh-Question เช่น Who is/are…? He/She is…/They are…  What…?/Where…? It is …/They are… What...doing? is/am/are etc.  - Or-Question เช่น Is this/it a/an...or a/an…? It is a/an…Is/Are/Was/Were/Did…or…? etc. |  |

**สาระที่ 1** **ภาษาเพื่อการสื่อสาร**

**มาตรฐาน ต 1.2** มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง | บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ และประโยค/ข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เช่น Hi /Hello/ Good morning/ Good afternoon/ Good evening/ I am…/ Goodbye./ Bye./ Thank you./ I am sorry. etc. | เนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวถ้ำทะลุ |
|  | 2. ใช้คำสั่งง่ายๆ ตามแบบที่ฟัง | คำสั่งที่ใช้ในห้องเรียน |  |
|  | 3. บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้บอกความต้องการ เช่น I want… /Please,… etc. |  |
|  | 4. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เช่น What’s your name?/ My name is…/ I am…/ How are you?/ I am fine. etc. |  |
| **ป.2** | 1. พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง | บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ และประโยค/ข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เช่น Hi/ Hello/ Good morning/ Good afternoon/ Good evening/ How are you?/ I’m fine.***/*** I am…/ Goodbye./ Bye./ Thank you./ I am sorry. etc. | เนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวถ้ำทะลุ |
|  | 2. ใช้คำสั่ง และคำขอร้องง่ายๆ ตามแบบที่ฟัง | คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้อง เรียน |  |
|  | 3. บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้บอกความต้องการ เช่น I want…/ Please,… etc. |  |
|  | 4. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เช่น What’s your name?/ My name is…/ I am…/ How are you?/ I am fine. etc. |  |
| **ป.3** | 1. พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง | บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ และประโยค/ข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เช่น Hi /Hello/ Good morning/ Good afternoon/ Good evening/ I am sorry./ How are you? I’m fine.Thank you. And you?/ Nice to see you./ Nice to see you too./ Goodbye./Bye./ See you soon/ later./ Thanks./ Thank you./ Thank you very much./ You’re welcome. etc. | เนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวถ้ำทะลุ |
|  | 2. ใช้คำสั่ง และคำขอร้องง่ายๆ ตามแบบที่ฟัง | คำสั่ง และคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน |  |
|  | 3. บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้บอกความต้องการ เช่น Please,…/ May I go out?/ May I come in? etc. |  |
|  | 4. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเอง และเพื่อนตามแบบที่ฟัง | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และเพื่อน เช่น  What’s your name?  My name is…  How are you?  I am fine.  What time is it?  It is one o’clock.  What is this?  It is a/an…  How many…are there? There is a/an…/There are…  Who is…?  He/She is… etc. |  |
|  | 5. บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัว หรือกิจกรรมต่าง ๆ ตามแบบที่ฟัง | คำและประโยคที่ใช้แสดงความรู้สึก เช่น ดีใจ เสียใจ ชอบไม่ชอบ เช่น Yeah!/ Great!/ Cool!/ I’m happy./ I like cats./ I don’t like snakes. Etc. |  |
| **ป.4** | 1. พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล | บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ การพูดแทรกอย่างสุภาพ ประโยค/ข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เพื่อน และบุคคลใกล้ตัว และสำนวนการตอบรับ เช่น Hi/Hello/Good morning/Good afternoon/Good evening/I am sorry./How are you?/I’m fine. Thank you. And you?/ Hello.I am… Hello,…I am… This is my sister.Her name is… Hello,…/Nice to see you. Nice to see you too./Goodbye./ Bye./See you soon/later./ Thanks./Thank you./Thank you very much./You’re welcome./It’s O.K. etc. | เนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวถ้ำทะลุ |
|  | 2. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และคำขออนุญาตง่ายๆ | คำสั่ง คำขอร้อง และคำขออนุญาตที่ใช้ในห้องเรียน |  |
|  | 3. พูด/เขียนแสดงความต้องการของตนเอง และขอความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่ายๆ | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้แสดงความต้องการและขอความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น I want …/ Please…/ May…?/ I need your help./ Please help me./ Help me! etc. |  |
|  | 4. พูด/เขียนเพื่อขอ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และครอบครัว | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง สิ่งใกล้ตัว เพื่อน และครอบครัว เช่น  What’s your name?  My name is…  What time is it?  It is one o’clock.  What is this? It is a/an…  How many…are there? There is a/an…/There are…  Where is the…? It is in/on/under… etc. |  |
|  | 5. พูดแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และกิจกรรมต่าง ๆ ตามแบบที่ฟัง | คำและประโยคที่ใช้แสดงความรู้สึก เช่น ดีใจ เสียใจ ชอบ ไม่ชอบ รัก ไม่รัก เช่น  I/You/We/They like…/He/She likes…  I/You/We/They love…/He/She loves…  I/You/We/They don’t like/love/feel…  He/She doesn’t like/love/feel…  I/You/We/They feel… etc. |  |
| **ป.5** | 1. พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล | บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ ประโยค/ข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เพื่อน และบุคคลใกล้ตัว และสำนวนการตอบรับ เช่น Hi /Hello/ Good morning /Good afternoon/ Good evening/ I am sorry./ How are you?/ I’m fine. Thank you. And you?/ Hello. I am…/ Hello,…I am… This is my sister. Her name is… /Hello,…/ Nice to see you. Nice to see you too./ Goodbye./ Bye./ See you soon/later./ Good/Very good./ Thanks./ Thank you./ Thank you very much./ You’re welcome./ It’s O.K. etc. | เนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวถ้ำทะลุ |
|  | 2. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต และให้คำแนะนำง่ายๆ | คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำที่มี 1-2 ขั้นตอน |  |
|  | 3. พูด/เขียนแสดงความต้องการขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่ายๆ | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้บอกความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ เช่น Please…/ May…?/ I need…/ Help me!/ Can/ Could…?/ Yes,.../No,… etc. |  |
|  | 4. พูด/เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว เช่น  What do you do?  I’m a/an…  What is she/he?  …is a/an (อาชีพ)  How old/tall…?  I am…  Is/Are/Can…or…? …is/are/can…  Is/Are…going to…or…? …is/are going to… etc. |  |
|  | 5. พูด/เขียนแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และกิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ | คำและประโยคที่ใช้แสดงความรู้สึก เช่น ชอบ ไม่ชอบ ดีใจ เสียใจ มีความสุข เศร้า หิว รสชาติ เช่น  I’m…/He/She/It is…/You/We/They are…  I/You/We/They like…/He/She likes…because…  I/You/We/They love…/He/She loves…because…  I/You/We/They don’t like/love/feel…because…  He/She doesn’t like/love/feel…because…  I/You/We/They feel…because… etc. |  |
| **ป.6** | 1. พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล | บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ ประโยค/ข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เพื่อน และบุคคลใกล้ตัว และสำนวนการตอบรับ เช่น Hi/ Hello/ Good morning/ Good afternoon/ Good evening/ I am sorry. /How are you?/ I’m fine./ Very well./ Thank you. And you?/ Hello. I am… Hello,…I am… This is my sister. Her name is… Hello,…/ Nice to see you. Nice to see you, too./ Goodbye./ Bye./ See you soon/later./ Great!/ Good./ Very good. Thank you./ Thank you very much./ You’re welcome./ It’s O.K./ That’s O.K./ That’s all right./ Not at all./ Don’t worry./ Never mind./ Excuse me./ Excuse me, Sir./Miss./Madam. etc. | เนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวถ้ำทะลุ |
|  | 2. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และให้คำแนะนำ | คำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่มี 2-3 ขั้นตอน |  |
|  | 3. พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่ายๆ | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้บอกความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ เช่น Please…/ May…?/ I need…/ Help me!/ Can/Could…?/ Yes,.../No,… etc. |  |
|  | 4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว | คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว เช่น  What do you do? I’m a/an…  What is she/he? …is a/an (อาชีพ)  How old/tall…? I am…  Is/Are/Can…or…? …is/are/can…  Is/Are…going to…or…? …is/are going to… etc. |  |
|  | 5. พูด/เขียนแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ | คำและประโยคที่ใช้แสดงความรู้สึก และการให้เหตุผลประกอบ เช่น ชอบ/ไม่ชอบ ดีใจ เสียใจ มีความสุข เศร้า หิว รสชาติ สวย น่าเกลียด เสียงดัง ดี ไม่ดี เช่น  I’m…/He/She/It is…/You/We/They are…  I/You/We/They like…/He/She likes…because… I/You/We/They love…/He/She loves…because…  I/You/We/They don’t like/love/feel…because…  He/She doesn’t like/love/feel…because…  I/You/We/They feel…because… etc. |  |

**สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร**

**มาตรฐาน ต 1.3** นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว | คำและประโยคที่ใช้ในการพูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคลใกล้ตัว และเรื่องใกล้ตัว เช่น บอกชื่อ อายุ รูปร่าง ส่วนสูง เรียกสิ่งต่าง ๆ จำนวน 1-20 สี ขนาด สถานที่อยู่ของสิ่งของ | เรื่องใกล้ตัวให้พูดถึงความสำคัญของถ้ำทะลุ |
| **ป.2** | 1. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว | คำและประโยคที่ใช้ในการพูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคลใกล้ตัว และเรื่องใกล้ตัว เช่น บอกชื่อ อายุ รูปร่าง ส่วนสูง เรียกสิ่งต่าง ๆ จำนวน 1-30 สี ขนาด สถานที่อยู่ของสิ่งของ | เรื่องใกล้ตัวให้พูดถึงความสำคัญของถ้ำทะลุ |
| **ป.3** | 1. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว | คำและประโยคที่ใช้ในการพูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคลใกล้ตัว และเรื่องใกล้ตัว เช่น บอกชื่อ อายุ รูปร่าง ส่วนสูง เรียกสิ่งต่าง ๆ จำนวน 1-50 สี ขนาด สถานที่อยู่ของสิ่งของ | เรื่องใกล้ตัวให้พูดถึงความสำคัญของถ้ำทะลุ |
|  | 2. จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของ ตามที่ฟัง หรืออ่าน | คำ กลุ่มคำที่มีความหมายเกี่ยวกับบุคคล สัตว์ และสิ่งของ เช่น การระบุ/เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของภาพกับคำ หรือกลุ่มคำ โดยใช้ภาพ แผนภูมิ แผนภาพ แผนผัง | ใช้เนื้อหาเกี่ยวกับถ้ำทะลุ |
| **ป.4** | 1. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว | ประโยคและข้อความที่ใช้ในการพูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคล สัตว์ และเรื่องใกล้ตัว เช่น ชื่อ อายุ รูปร่าง สี ขนาด รูปทรง สิ่งต่าง ๆ จำนวน 1-100 วัน เดือน ปี ฤดูกาล ที่อยู่ของสิ่งต่าง ๆ เครื่องหมายวรรคตอน | เรื่องใกล้ตัวให้พูดถึงความสำคัญของถ้ำทะลุ |
|  | 2. พูด/วาดภาพแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัวตามที่ฟังหรืออ่าน | คำ กลุ่มคำที่มีความหมายสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัว เช่น การระบุ/เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของภาพกับคำ หรือกลุ่มคำ โดยใช้ภาพ แผนภูมิ แผนภาพ แผนผัง |  |
|  | 3. พูดแสดงความคิดเห็นง่ายๆ เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว | ประโยคที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว |  |
| **ป.5** | 1. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว | ประโยคและข้อความที่ใช้ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล สัตว์ สถานที่ และกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว จำนวน 1-500 ลำดับที่ วัน เดือน ปี ฤดูกาล เวลา สภาพดินฟ้าอากาศ อารมณ์ ความรู้สึก สี ขนาด รูปทรง ที่อยู่ของสิ่งต่าง ๆ เครื่องหมายวรรคตอน | เรื่องใกล้ตัวให้พูดถึงความสำคัญของถ้ำทะลุ |
|  | 2. เขียนภาพ แผนผัง และแผนภูมิแสดงข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ฟังหรืออ่าน | คำ กลุ่มคำ ประโยคที่แสดงข้อมูลและความหมายของเรื่องต่าง ๆ ภาพ แผนผัง แผนภูมิ ตาราง |  |
|  | 3. พูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว | ประโยคที่ใช้ในการพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม หรือเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว |  |
| **ป.6** | 1. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว | ประโยคและข้อความที่ใช้ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน เพื่อน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล เรียกสิ่งต่าง ๆ จำนวน 1-1,000 ลำดับที่ วัน เดือน ปี ฤดูกาล เวลา กิจกรรมที่ทำ สี ขนาด รูปทรง ที่อยู่ของสิ่งต่าง ๆ ทิศทางง่ายๆ สภาพดินฟ้าอากาศ อารมณ์ ความรู้สึก  เครื่องหมายวรรคตอน | เรื่องใกล้ตัวให้พูดถึงความสำคัญของถ้ำทะลุ |
|  | 2. เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ฟังหรืออ่าน | คำ กลุ่มคำ และประโยคที่มีความหมายสัมพันธ์กับภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตาราง |  |
|  | 3. พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว | ประโยคที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น |  |

**สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม**

**มาตรฐาน ต 2.1**  เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา | วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การใช้สีหน้าท่าทางประกอบการพูดขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ |  |
|  | 2. บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา | คำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา เช่น วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ |  |
|  | 3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะกับวัย | กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทานประกอบท่าทาง วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ |  |
| **ป.2** | 1. พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา | วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การใช้สีหน้าท่าทางประกอบการพูดขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ |  |
|  | 2. บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา | คำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา เช่น วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ |  |
|  | 3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะกับวัย | กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทานประกอบท่าทาง วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ |  |
| **ป.3** | 1. พูดและทำท่าประกอบ ตามมารยาทสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา | มารยาทสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบคุณ ขอโทษ การใช้สีหน้าท่าทางประกอบ การพูดขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ |  |
|  | 2. บอกชื่อและคำศัพท์ง่ายๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา | คำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เช่น วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ เครื่องแต่งกาย อาหาร เครื่องดื่ม |  |
|  | 3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะกับวัย | กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทานประกอบท่าทาง วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ |  |
| **ป.4** | 1. พูดและทำท่าประกอบอย่างสุภาพ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา | มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบคุณ ขอโทษ การใช้สีหน้าท่าทางประกอบ การพูดขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงความรู้สึกชอบ/ไม่ชอบ การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ |  |
|  | 2. ตอบคำถามเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/ งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ง่ายๆ ของเจ้าของภาษา | คำศัพท์และข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เช่น วันคริสต์ มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ เครื่องแต่งกาย ฤดูกาล อาหาร ครื่องดื่ม |  |
|  | 3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะกับวัย | กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกมการร้องเพลง การเล่านิทานประกอบท่าทาง บทบาทสมมุติ วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ |  |
| **ป.5** | 1. ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา | การใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง ตามมารยาทสังคมและวัฒน ธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบ คุณ ขอโทษ การใช้สีหน้าท่าทางประ กอบการพูดขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงความ รู้สึกชอบ/ไม่ชอบ การกล่าวอวยพร การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ |  |
|  | 2. ตอบคำถาม/บอกความสำคัญของเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ง่ายๆ ของเจ้าของภาษา | ข้อมูลและความสำคัญของเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เช่น วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ เครื่องแต่งกาย ฤดูกาล อาหาร เครื่องดื่ม |  |
|  | 3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ | กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทาน บทบาทสมมุติ วันขอบคุณพระเจ้า วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ |  |
| **ป.6** | 1. ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพเหมาะสม ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา | การใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง ตามมารยาทสังคมและวัฒน ธรรมของเจ้าของภาษา เช่นการขอบคุณ ขอโทษ การใช้สีหน้าท่าทางประ กอบการพูดขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงความ รู้สึกชอบ/ไม่ชอบ การกล่าวอวยพร การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ |  |
|  | 2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง/ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา | ข้อมูลและความสำคัญของเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลองและชีวิตความเป็น อยู่ของเจ้าของภาษา เช่น วันคริสต์ มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ เครื่องแต่งกายตามฤดูกาล อาหาร เครื่องดื่ม |  |
|  | 3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ | กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทาน บทบาทสมมุติ วันขอบคุณพระเจ้า วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์ |  |

**สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม**

**มาตรฐาน ต 2.2** เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1.ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย | ตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย |  |
| **ป.2** | 1.ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่าง ประเทศ และภาษาไทย | ตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย |  |
| **ป.3** | 1. บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย | ความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคของภาษาต่าง ประเทศและภาษาไทย |  |
| **ป.4** | 1. บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย | ความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคของภาษา ต่าง ประเทศและภาษาไทย |  |
|  | 2. บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาลและงานฉลอง ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย | ความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาล และงานฉลองตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย |  |
| **ป.5** | 1. บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ (order) ตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่าง ประเทศ และภาษาไทย | ความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ ของเจ้าของภาษากับของไทยการใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครง สร้างประโยคของภาษาต่าง ประเทศและภาษาไทย |  |
|  | 2. บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาลและงานฉลอง ของเจ้าของภาษากับของไทย | ความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาล และงานฉลองของเจ้าของภาษากับของไทย |  |
| **ป.6** | 1. บอกความเหมือน/ความ แตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย | ความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย การใช้เครื่อง หมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษา ต่างประ เทศและภาษาไทย |  |
|  | 2. เปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลองและประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย | การเปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง และประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย |  |

**สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น**

**มาตรฐาน ต 3.1**  ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ซากดึกดำบรรพ์ หิน และธรณีวิทยา |
| **ป.2** | 1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ซากดึกดำบรรพ์ หิน และธรณีวิทยา |
| **ป.3** | 1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ซากดึกดำบรรพ์ หิน และธรณีวิทยา |
| **ป.4** | 1. ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และนำเสนอด้วยการพูด / การเขียน | การค้นคว้า การรวบรวม และการนำเสนอ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ซากดึกดำบรรพ์ หิน และธรณีวิทยา |
| **ป.5** | 1. ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และนำเสนอด้วยการพูด / การเขียน | การค้นคว้า การรวบรวม และการนำเสนอคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ซากดึกดำบรรพ์ หิน และธรณีวิทยา |
| **ป.6** | 1. ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด / การเขียน | การค้นคว้า การรวบรวม และการนำเสนอคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ซากดึกดำบรรพ์ หิน และธรณีวิทยา |

**สาระที่ 4** **ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชน และโลก**

**มาตรฐาน ต 4.1**  ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน | การใช้ภาษาในการฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน | สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ |
| **ป.2** | 1. ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน | การใช้ภาษาในการฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน | สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ |
| **ป.3** | 1. ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน | การใช้ภาษาในการฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน | สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ |
| **ป.4** | 1. ฟังและพูด/อ่านในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา | การใช้ภาษาในการฟังและพูด/อ่านในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน | สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ |
| **ป.5** | 1. ฟัง พูด และอ่าน/เขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา | การใช้ภาษาในการฟัง พูด และอ่าน/เขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน | สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ |
| **ป.6** | 1. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา | การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา | สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับถ้ำทะลุ |

**สาระที่ 4** **ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก**

**มาตรฐาน ต 4.2**  ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้แกนกลาง** | **สาระการเรียนรู้ทางท้องถิ่น** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ป.1** | 1. ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว | การใช้ภาษาต่างประเทศในการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว จากสื่อต่าง ๆ | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ธรณีวิทยา ซากดึกดำบรรพ์ |
| **ป.2** | 1. ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว | การใช้ภาษาต่างประเทศในการรวบ รวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว จากสื่อต่าง ๆ | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ธรณีวิทยา ซากดึกดำบรรพ์ |
| **ป.3** | 1. ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว | การใช้ภาษาต่างประเทศในการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว จากสื่อต่าง ๆ | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ธรณีวิทยา ซากดึกดำบรรพ์ |
| **ป.4** | 1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ | การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบ ค้น และการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว จากสื่อ และแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ธรณีวิทยา ซากดึกดำบรรพ์ |
| **ป.5** | 1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ | การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบ ค้น และการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว จากสื่อ และแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ธรณีวิทยา ซากดึกดำบรรพ์ |
| **ป.6** | 1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ | การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น และการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว จากสื่อ และแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ | ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับพืช ธรณีวิทยา ซากดึกดำบรรพ์ |

**แนวทางการวัดและประเมินผล**

**1. การประเมินผลก่อนเรียน** การประเมินผลก่อนเรียน เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนในแต่ละวิชา ทุกกลุ่ม สาระที่ต้องประเมิน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบสารสนเทศของผู้เรียนในเบื้องต้น สำหรับการนำไปใช้จัด กระบวนการเรียนรู้

**2. การประเมินระหว่างเรียน** การประเมินระหว่างเรียนเป็นการประเมินเพื่อมุ่งตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียนว่าบรรลุตามผลการ เรียนรู้ที่คาดหวังในการสอนตามแผนการสอนที่ครูไว้วางแผนไว้หรือไม่ ทั้งนี้สารสนเทศที่ได้จากการประเมิน นำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน และส่งเสริมผู้เรียนที่มีความรู้ ความสามารถให้เกิดพัฒนาการ สูงสุดตามศักยภาพ ได้แก่

1. การประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล ได้แก่

1.1 การถามตอบระหว่างทำกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 การสนทนาพบปะพูดคุยกับผู้เรียน

1.3 การสนทนาพบปะพูดคุยกับผู้เรียนกับผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียน

1.4 การสอบปากเปล่าเพื่อประเมินความรู้

1.5 การอ่านบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ของผู้เรียน

1.6 การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้าน พร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน

2. การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment)เป็นวิธีการประเมินที่ผู้สอนมอบหมายงานหรือกิจกรรมให้ผู้เรียนทำเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด

3. การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment) การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงานเป็นวิธีการประเมินที่ช่วยส่งเสริมให้การประเมินตามสภาพจริง มี ความเป็นไปได้มากขึ้น โดยการให้ผู้เรียนได้เก็บรวบรวม (Collect) ผลงานจาก การปฏิบัติจริงมีความเป็นไปได้มากขึ้น โดยการให้ผู้เรียนหรือในชีวิตจริงที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มาจัดแสดงอย่าง เป็นระบบ (Organized) ทั้งนี้ โดยมีจุดประสงค์เพื่อสะท้อนให้เห็น (Reflect) ความพยายาม เจตคติ แรงจูงใจ พัฒนาการ และความสัมฤทธิ์ผล (Achievement)ของการเรียนรู้ตามสิ่งที่มุ่งหวังจะให้แฟ้มสะสมงานนั้น สะท้อนออกมา ซึ่งผู้สอนสามารถประเมินจากแฟ้มสะสมงานแทนการประเมินจากการปฏิบัติจริงก็ได้

**3. การประเมินหลังเรียน** เป็นการประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนเป็นการประเมินเพื่อมุ่งตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียน เมื่อ ผ่านการเรียนรู้ในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อตรวจสอบว่า ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ตามผลการเรียนที่คาดหวังหรือไม่ เมื่อ นำไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินก่อนเรียนแล้วผู้เรียนเกิดพัฒนาการขึ้นมากน้อยเพียงใด ทำให้สามารถ ประเมินได้ว่าผู้เรียนมีศักยภาพในการเรียนรู้เพียงใด และกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพในการพัฒนา ผู้เรียนเพียงใด ข้อมูลจากการประเมินภายหลังการเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย ได้แก่

1) ปรับปรุงแก้ไขซ่อมเสริมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือจุดประสงค์ของการเรียน

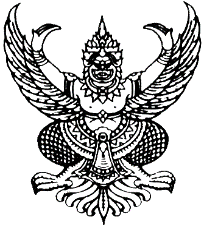
2) ปรับปรุงแก้ไขวิธีการเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3) ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียน

การประเมินผลการเรียน สามารถใช้วิธีการและเครื่องมือการประเมินได้อย่างหลากหลาย ให้ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมและช่วงเวลาในการประเมิน เพื่อให้การประเมินผล การเรียนดังกล่าวมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์และสนับสนุนการเรียนการสอน

**แนวทางในการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น**

| **ตัวชี้วัด/เป้าหมาย/จุดเน้น** | **หัวข้อเรื่อง/**  **เนื้อหาสาระ** | **วิธีการวัดและประเมินผล** | **เครื่องมือวัดและการประเมินผล** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรในท้องถิ่นถ้ำทะลุ | หน่วยการเรียนรู้ที่1  1. ธรณีวิทยา  -การกำเนิดหิน  การแบ่งชนิดของหิน  -ยุคทางธรณีวิทยา  2. ซากดึกดำบรรพ์  - การเกิดซากดึกดำบรรพ์  - การจำแนกซากดึกดำบรรพ์  - การใช้ประโยชน์ทางการศึกษาจากซากดึกดำบรรพ์ | 1.อภิปรายในชั้นเรียน  นำผลการเรียนรู้มาอภิปรายในชั้นเรียน  2. ทดสอบ  วัดความรู้ความเข้าใจ | **แบบสังเกต**  1. การมีส่วนร่วมในการอภิปราย  2. การอภิปรายในประเด็นที่กำหนด  3. มีแนวคิดแบบคิดวิเคราะห์ คิดแบอย่างวิจารณญาณ  **แบบทดสอบ**  1. แบบปรนัย  2. แบบเติมคำ |
|  | 3. พืช  - การจำแนกชนิดของพืช  -การใช้ประโยชน์ทางการศึกษา  -ความหลากหลายของพืช |  |  |
| 2. เห็นคุณค่าความสำคัญของทรัพยากรในท้องถิ่นถ้ำทะลุ | หน่วยการเรียนรู้ที่1  1. ธรณีวิทยา  -การกำเนิดหิน  การแบ่งชนิดของหิน  -ยุคทางธรณีวิทยา  หน่วยการเรียนรู้ที่2  ซากดึกดำบรรพ์  - การเกิดซากดึกดำบรรพ์  - การจำแนกซากดึกดำบรรพ์  - การใช้ประโยชน์ทางการศึกษาจากซากดึกดำบรรพ์  หน่วยการเรียนรู้ที่3  พืช  - การจำแนกชนิดของพืช  -การใช้ประโยชน์ทางการศึกษา  -ความหลากหลายของพืช | 1.อภิปรายในชั้นเรียน  นำผลการเรียนรู้มาอภิปรายในชั้นเรียน  2. ทดสอบ  วัดความรู้ความเข้าใจ | **แบบสังเกต**  1. การมีส่วนร่วมในการอภิปราย  2. การอภิปรายในประเด็นที่กำหนด  3. มีแนวคิดแบบคิดวิเคราะห์ คิดแบอย่างวิจารณญาณ  **แบบทดสอบ**  1. แบบปรนัย  2. แบบเติมคำ |
| 3. มีความภูมิใจและร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรในท้องถิ่น ถ้ำทะลุให้คงอยู่ในท้องถิ่นต่อไป | หน่วยการเรียนรู้ที่1  1. ธรณีวิทยา  -การกำเนิดหิน  การแบ่งชนิดของหิน  -ยุคทางธรณีวิทยา  หน่วยการเรียนรู้ที่2  ซากดึกดำบรรพ์  - การเกิดซากดึกดำบรรพ์  - การจำแนกซากดึกดำบรรพ์  - การใช้ประโยชน์ทางการศึกษาจากซากดึกดำบรรพ์  หน่วยการเรียนรู้ที่3  พืช  - การจำแนกชนิดของพืช  -การใช้ประโยชน์ทาง  การศึกษา  -ความหลากหลายของพืช | 1.อภิปรายในชั้นเรียน  นำผลการเรียนรู้มาอภิปรายในชั้นเรียน  2. ทดสอบ  วัดความรู้ความเข้าใจ | แบบสังเกต  1. การมีส่วนร่วมในการอภิปราย  2. การอภิปรายในประเด็นที่กำหนด  3. มีแนวคิดแบบคิดวิเคราะห์ คิดแบอย่างวิจารณญาณ  แบบทดสอบ  1. แบบปรนัย  2. แบบเติมคำ |
| 4.เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการทำงานรักการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ | หน่วยการเรียนรู้ที่1  1. ธรณีวิทยา  -การกำเนิดหิน  การแบ่งชนิดของหิน  -ยุคทางธรณีวิทยา  หน่วยการเรียนรู้ที่2  ซากดึกดำบรรพ์  - การเกิดซากดึกดำบรรพ์  - การจำแนกซากดึกดำบรรพ์  - การใช้ประโยชน์ทางการศึกษาจากซากดึกดำบรรพ์  หน่วยการเรียนรู้ที่3  พืช  - การจำแนกชนิดของพืช  -การใช้ประโยชน์ทาง  การศึกษา  -ความหลากหลายของพืช | 1.อภิปรายในชั้นเรียน  นำผลการเรียนรู้มาอภิปรายในชั้นเรียน  2. ทดสอบ  วัดความรู้ความเข้าใจ | แบบสังเกต  1. การมีส่วนร่วมในการอภิปราย  2. การอภิปรายในประเด็นที่กำหนด  3. มีแนวคิดแบบคิดวิเคราะห์ คิดแบอย่างวิจารณญาณ  แบบทดสอบ  1. แบบปรนัย  2. แบบเติมคำ |



คำสั่งโรงเรียนบ้านหาญ

ที่ .........../2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เพื่อให้การบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 27 ที่กำหนดให้สถานศึกษา ขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพของปัญหาในชุมชน และสังคม ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น คณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

และสอดคล้องกับระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2554

อาศัยอำนาจตามมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนบ้านหาญ ปีการศึกษา 2563 ดังนี้

**คณะกรรมการที่ปรึกษา**

1. ดร.บรรจง ทองสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
2. ดร.สุวรรณี พรหมศิริ ผู้ทรงวุฒิด้านพืช
3. นางจิรัชฏา ลิมานิ ศึกษานิเทศก์ สพป.สตูล
4. นางหนึ่งฤทัย วิจิตรา ศึกษานิเทศก์ สพป.สตูล
5. นางสาวจันทรัตน์ เอี้ยวเล็ก ศึกษานิเทศก์ สพป.สตูล

**คณะกรรมการดำเนินงาน**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. นางสุวรรณรัตน์ เจ๊ะยะหลี | ผู้อำนวยการโรงเรียน | ประธานกรรมการ |
| 2.นางสาววรรนิกา เส็นขาว | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ | กรรมการ |
| 3.นางวัลลัดดา สุขหรรษา | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้  คณิตศาสตร์ | กรรมการ |
| 4.นางสาวอพินญา เตี้ยเล็ก | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ | กรรมการ |
| 5.นายมาหนับ หมีนคลาน | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้  สังคมศึกษา | กรรมการ |
| 6.นายประดิษฐ์ สองเมือง | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้  สุขศึกษาและพลศึกษา | กรรมการ |
| 7.นางภณัชญ์กมน สุขกะระ | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ-ดนตรี | กรรมการ |
| 8.นางวัลลัดดา สุขหรรษา | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี | กรรมการ |
| 9.นางภณัชญ์กมน สุขกะระ | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย | กรรมการ |
| 10.นายประดิษฐ์ สองเมือง | หัวหน้ากลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | กรรมการ |
| 11.นางสาวรออัน ศรียาน | หัวหน้ากลุ่มกิจกรรมการเรียนรู้ปฐมวัย | กรรมการ |

**คณะกรรมการดำเนินการ มีหน้าที่และดำเนินการจัดการตามขั้นตอนที่กำหนด ดังนี้**

1. วางแผนการดำเนินงานวิชาการ กำหนดสาระรายละเอียดของหลักสูตรระดับสถานศึกษาและแนว ทางการจัดสัดส่วนสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และสภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปะวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. จัดทำคู่มือการบริหารหลักสูตร และงานวิชาการของสถานศึกษา นิเทศ กำกับ ติดตาม ให้ คำปรึกษา เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและการแนะแนวให้ สอดคล้องและเป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาหลัก ะเมินผลและการแนะแนวให้เป็นไปตามจน

4. ประสานความร่วมมือจากบุคคล หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ

5. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรและการใช้หลักสูตรแก่นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องและนำข้อมูลมาป้อนกลับจากฝ่ายต่าง ๆ มาพิจารณาเพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

6. ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียนรู้

7. ติดตามผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล ระดับชั้น และช่วงชั้น ระดับวิชา กลุ่มวิชาในแต่ละปีการศึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา

8. ตรวจสอบทบทวน ประเมินมาตรฐาน การปฏิบัติงานของครู และการ สถานศึกษาในรอบปีที่ผ่านมา แล้ว ใช้ผลการประเมิน เพื่อวางแผนพัฒนาการปฏิบัติ บริหารหลักสูตรปีการศึกษาต่อไป

9. รายงานผลการปฏิบัติงานและผลการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษา คุณภาพนักเรียนต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับเหนือ สถานศึกษา สาธารณชน และผู้เกี่ยวข้อง

10. ให้ดำเนินการประชุมคณะกรรมการอย่างน้อยภาคเรียนละ 2 ครั้ง

ทั้งนี้ให้ผู้ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่...............เดือน....................พ.ศ.2563

(ลงชื่อ) …………….………………………

(นางสุวรรณรัตน์ เจ๊ะยะหลี )

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหาญ