



Best Practice

ผลงานวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ด้านความฉลาดรู้วิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy)

“เรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านเกม สนุก คิดเป็น เห็นภาพจริง”
(Learning Science Through Playful Scientific Thinking)



นายวรุตม์ ศรีสวัสดิ์
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนวัดท่าเหว

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ จำเป็นต้องมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญ โดยเฉพาะด้านความฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการดำรงชีวิตในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว วิชาวิทยาศาสตร์จึงควรเป็นเรื่องที่เข้าใจง่าย สนุก และมีความหมายต่อตัวผู้เรียน

ผลงานวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) เรื่อง “ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต” จัดทำขึ้นจากประสบการณ์การสอน โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับเกม บัตรภาพ และกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

ผู้จัดทำหวังว่า แนวปฏิบัตินี้จะเป็นประโยชน์ต่อครู นักวิชาการ และผู้ที่สนใจ ในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ให้ทันต่อโลกยุคใหม่และเกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

ขอขอบคุณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต ๒ และผู้บริหารโรงเรียน วัดท่าเหว ที่ให้การสนับสนุนและเปิดโอกาสในการนำเสนอผลงานครั้งนี้

ลงชื่อ



(นายวรุฒิ ศรีสวัสดิ์)

ครู โรงเรียนวัดท่าเหว

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
๑. ชื่อผลงานการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)	๑
๒. ชื่อผู้นำเสนอผลงาน	๑
๓. บทคัดย่อ	๑
๔. บทนำ	๑
๔.๑ ความเป็นมาและความสำคัญ	๑
๔.๒ วัตถุประสงค์	๒
๔.๓ เป้าหมาย	๒
๕. เนื้อเรื่อง	๒
๕.๑ กระบวนการพัฒนาผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน	๒
๕.๒ ผลการดำเนินการ / ผลสัมฤทธิ์ / ประโยชน์ที่ได้รับ	๓
๖. บทสรุป	๓
๖.๑ ปัจจัยความสำเร็จ	๓
๖.๒ บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned)	๓
๗. เอกสารอ้างอิง	๓
๘. สำเนาผู้สมัคร	๔
๙. ภาพกิจกรรมประกอบการจัดการเรียนรู้.....	๕

วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

๑. ชื่อผลงานการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

“เรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านเกม สนุก คิดเป็น เห็นภาพจริง”

“Learning Science Through Playful Scientific Thinking”

๒. ชื่อผู้นำเสนอผลงาน

ชื่อ - สกุล นายวรวิทย์ ศรีสวัสดิ์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ -

โรงเรียนวัดท่าเหว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต ๒

กลุ่มผลงาน

☐ ด้านความฉลาดรู้ด้านการอ่าน (Reading Literacy)

☐ ด้านความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ (Mathematical Literacy)

☒ ด้านความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy)

๓. บทคัดย่อ

ผลงานชิ้นนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (๕Es) ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เรื่อง ลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต ซึ่งส่งเสริมสมรรถนะความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) ของผู้เรียนผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น เกมบัตรภาพ บอร์ดเกม การสืบค้นจากใบความรู้ การอภิปรายกลุ่ม และการบ้านเชื่อมโยงชีวิตจริง ผลจากการจัดการเรียนรู้พบว่านักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหา รู้จักคิดวิเคราะห์ มีส่วนร่วม และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง โดยมีผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนผ่านเกณฑ์ ๑๐๐% แสดงถึงแนวปฏิบัติที่สามารถยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม คำสำคัญ: วิทยาศาสตร์ป.๒, สิ่งมีชีวิต, สิ่งไม่มีชีวิต, ๕Es, ความฉลาดรู้

คำสำคัญ : วิทยาศาสตร์ ป.๒, สิ่งมีชีวิต, สิ่งไม่มีชีวิต, ๕Es, ความฉลาดรู้

๔. บทนำ

๔.๑ ความเป็นมาและความสำคัญ

ในศตวรรษที่ ๒๑ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง โดยเฉพาะทักษะในการสังเกต การจำแนก และการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของสมรรถนะความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) จากการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมา พบว่านักเรียนระดับประถมศึกษายังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต จึงได้ออกแบบกิจกรรมที่ใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕Es) ร่วมกับกิจกรรมเกมและการอภิปรายกลุ่ม เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง แนวปฏิบัตินี้ได้รับการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอย่างชัดเจน มีการออกแบบโดยยึดตามหลักการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

๔.๒ วัตถุประสงค์

- เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้
- เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้
- เพื่อให้นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

๔.๓ เป้าหมาย

- เชิงปริมาณ : นักเรียนไม่น้อยกว่า ๘๐% ผ่านเกณฑ์ประเมิน
- เชิงคุณภาพ : นักเรียนสามารถอธิบายและยกตัวอย่างลักษณะของสิ่งมีชีวิต/ไม่มีชีวิตได้อย่างถูกต้อง และสามารถสะท้อนความเข้าใจผ่านการอภิปราย การทำใบงาน และการบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. เนื้อเรื่อง

๕.๑ กระบวนการพัฒนาผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน

แนวทางจัดกิจกรรมใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (๕Es) ดังนี้:

- ขั้นกระตุ้นความสนใจ : สร้างความสนใจด้วยเกมติดปะภาพสิ่งมีชีวิต/ไม่มีชีวิต
- ขั้นสำรวจและค้นหา : นักเรียนสังเกตบัตรภาพและร่วมกันอภิปรายลักษณะที่แตกต่าง
- ขั้นอธิบายความรู้ : วิเคราะห์ใบความรู้และสรุปผ่านการทำใบบันทึกกิจกรรม
- ขั้นขยายความเข้าใจ : ทำใบงานรายบุคคล นำเสนอแลกเปลี่ยนความรู้ และเล่นเกม PowerPoint เพื่อทบทวน
- ขั้นตรวจสอบผล : ประเมินด้วยแบบสังเกต ใบงาน ใบบันทึกกิจกรรม การบ้าน และแบบประเมินสมรรถนะ



กิจกรรมถูกออกแบบให้เหมาะสมกับพัฒนาการระดับประถมต้น โดยใช้เกมเป็นตัวกระตุ้นความสนใจ มีการจัดกลุ่มแบบคละความสามารถ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเท่าเทียม และเน้นการสะท้อนคิดผ่านกิจกรรมหลากหลาย

๕.๒ ผลการดำเนินการ/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ

- นักเรียนทั้งหมดร้อยละ ๑๐๐ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน (K-P-A)
- นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของสิ่งมีชีวิต/ไม่มีชีวิตได้อย่างถูกต้อง
- นักเรียนมีความกระตือรือร้น สนุกกับกิจกรรม และมีส่วนร่วมสูงตลอดกระบวนการเรียนรู้
- แนวปฏิบัตินี้สามารถนำไปปรับใช้ในเรื่องอื่น ๆ ได้ เช่น การจำแนกสัตว์ พืช หรือสิ่งแวดล้อม

๖. บทสรุป

๖.๑ ปัจจัยความสำเร็จ

- การเลือกใช้รูปแบบการสอน ๕Es ที่เหมาะสมกับวัย
- การใช้สื่อที่สนุก กระตุ้นความสนใจ เช่น เกม บัตรภาพ PowerPoint
- การวางแผนอย่างมีระบบ ใช้เวลาคุ้มค่า และมีการจัดกลุ่มนักเรียนอย่างเหมาะสม
- การสนับสนุนจากผู้บริหารและความร่วมมือของเพื่อนครู

๖.๒ บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned)

- การออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงชีวิตประจำวัน จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและจำได้นาน
- การสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลและกลุ่ม ช่วยให้ครูสามารถปรับกิจกรรมให้เหมาะสมและตรงจุด
- การใช้สื่อที่หลากหลายและเหมาะสมกับวัย ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่

๗. เอกสารอ้างอิง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (๒๕๖๒). คู่มือครูวิทยาศาสตร์ ป.๒

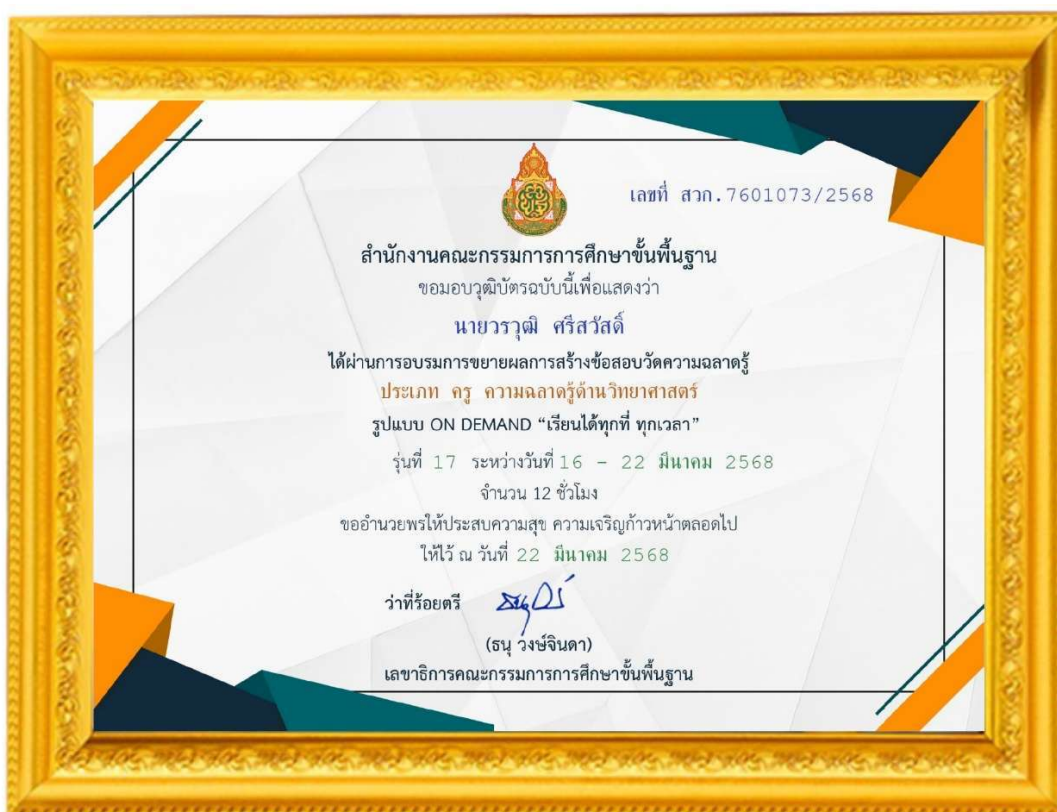
ตามหลักสูตรแกนกลาง ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐. กรุงเทพฯ: สสวท.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (๒๕๖๖). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะความฉลาดรู้ของผู้เรียน (Literacy) ด้านวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: สพฐ.

Bybee, R. W. et al. (๒๐๐๖). The BSCS ๕E Instructional Model: Origins and Effectiveness. Colorado Springs, CO: BSCS.

๘. สำเนาวุฒิบัตร

สำเนาวุฒิบัตรผ่านการอบรมการขยายผลการสร้างข้อสอบวัดความฉลาดรู้ ประเภท ครู ความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ รูปแบบ ON DEMAND "เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา รุ่นที่ ๑๗ ระหว่างวันที่ ๑๖ - ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๑๒ ชั่วโมง





ภาพที่ ๑ : นักเรียนร่วมกิจกรรม “ติดปะสิ่งมีชีวิต/ไม่มีชีวิต” เพื่อกระตุ้นความสนใจ



ภาพที่ ๒ : นักเรียนสังเกตบัตรภาพและอภิปรายร่วมกันในกลุ่ม



ภาพที่ ๓ : ผลงานใบงานของนักเรียนที่สะท้อนความเข้าใจอย่างชัดเจน



ภาพที่ ๔ : นักเรียนอาสาแนะนำหน้าชั้นเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล



ภาพที่ ๕ : ภาพรวมกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เน้นการมีส่วนร่วม



ภาพที่ ๖ : ครูอธิบายแนวทางการประเมินผลผ่านใบงานและกิจกรรม



ผลงานวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

Best Practice

ด้านความฉลาดรู้วิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy)

“เรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านเกม สนุก คิดเป็น เห็นภาพจริง”
(Learning Science Through Playful Scientific Thinking)



โรงเรียนวัดท่าเหว

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ