

Best Practice

1. **ชื่อผลงาน** การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เรื่อง “สารละลาย” โดยใช้กิจกรรมการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ โรงเรียนทุ่งขนานวิทยา
2. **ชื่อผู้นำเสนอผลงาน** นางสาวเจียรระโน สุขเกษม
3. **ชื่อหน่วยงาน/กลุ่มสาระ** โรงเรียนทุ่งขนานวิทยา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รายละเอียดการนำเสนอผลงาน

๑. ความสำคัญของนวัตกรรม/วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

เคมีเป็นหนึ่งในวิชาแกนของวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และการเข้าใจวิชาวิทยาศาสตร์อื่น ๆ เช่น ชีววิทยา ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ แต่เคมีกลับเป็นวิชาที่นักเรียนส่วนใหญ่ลงความเห็นว่ายาก น่าเบื่อ และไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเคมีคำนวณ เมื่อแก้โจทย์ปัญหาคำนวณนักเรียนมักจะใช้สูตรในการคำนวณโดยไม่เข้าใจแนวคิดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงไม่สามารถนำความรู้ในเรื่องดังกล่าวไปใช้จริงในชีวิตประจำวันได้ จึงทำให้ผู้เรียนส่วนใหญ่เกิดความเบื่อหน่ายขาดความสนใจ และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ดังนั้นการออกแบบการจัดการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ จึงถือเป็นหัวใจสำคัญของวิชาเคมีที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรงในการสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นผู้ที่คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาสู่การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวครูผู้สอนวิชาเคมีจึงมีแนวคิดที่จะนำรูปแบบการจัดการจัดการเรียนแบบ Active Learning ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่การลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์รวมถึงใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ในรายวิชาเคมีเพิ่มเติม ๒ เรื่อง สารละลาย โดยใช้กิจกรรมการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ โรงเรียนทุ่งขนานวิทยา

๒. วัตถุประสงค์

- วัตถุประสงค์**
- ๑) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเคมีเพิ่มเติม ๒ เรื่อง “สารละลาย”
 - ๒) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับวิชาเคมีมาใช้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ผ่านกิจกรรมการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)
 - ๓) เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาเคมี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑

๓. ขั้นตอนการดำเนินการ

ขั้นวางแผนปฏิบัติงาน(Plan)

- ๑) วิเคราะห์หลักสูตร
 - ๒) วิเคราะห์ผู้เรียน
 - ๓) วิเคราะห์สภาพปัญหา
 - ๔) ศึกษารูปแบบวิธีการสอน
 - ๕) เลือกรูปแบบวิธีการสอนที่เหมาะสม
- ๖) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นการทำงานตามแผน (Do)

- ๑) ดำเนินการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาเคมีเพิ่มเติม ๒ เรื่อง สารละลาย โดยใช้รูปแบบกิจกรรม Active Learning
- ๒) ศึกษาเนื้อหาสาระในรายวิชาเคมีเพิ่มเติม ๒ เรื่อง สารละลาย โดยการค้นคว้า สืบค้นข้อมูลจากผู้รู้ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ
- ๓) ออกแบบรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เรื่อง “สารละลาย” โดยใช้กิจกรรมการแสดงทางวิทยาศาสตร์

ขั้นการตรวจสอบและประเมินผล (Check)

- ๑) ทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน
- ๒) ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ๓) ประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- ๔) ประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้
- ๕) ประเมินผลการวิเคราะห์แบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาเคมี

ขั้นการปรับปรุงพัฒนา (Action)

- ๑) ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู และรูปแบบการจัดการกิจกรรม

๔. ผลการดำเนินงาน/ประโยชน์ที่ได้รับ

- ๑) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเคมีเพิ่มเติม เรื่อง สารละลาย สูงขึ้น
- ๒) นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้น
- ๓) นักเรียนมีความกระตือรือร้นและเกิดความสุขสนานในการเรียนวิชาเคมี
- ๓) นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กลุ่มมากขึ้น

๕. ปัจจัยความสำเร็จ

- ๑) ได้รับความร่วมมือจากนักเรียน คณะครู ผู้ปกครอง
- ๒) นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม จากวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นของจริง สถานการณ์จริง
- ๓) การแสดงทางวิทยาศาสตร์เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ฝึกการแก้ปัญหา ทำให้เกิดองค์ความรู้ เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

๖. บทเรียนที่ได้รับ

การแสดงทางวิทยาศาสตร์เป็นกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ด้วยกระบวนการทดลอง การปฏิบัติจริง ส่งผลให้นักเรียนพัฒนาด้านความรู้ เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ครูควรใช้เวลาในอธิบายและสร้างความเข้าใจรูปแบบการทำกิจกรรมให้นักเรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ฝึกผู้เรียนบ่อย ๆ ในระหว่างการเรียนรู้ นัดหมาย และให้คำปรึกษานอกเวลาเรียน

๗. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

- ๑) การจัดการจัดการเรียนการสอน
- ๒) เผยแพร่ผลงานโดยการให้ความรู้แก่คณะครูภายในโรงเรียนทุ่งขนานวิทยา