

จิตติมา คมหอม 2553: ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ต่อการพัฒนาแนวคิด และเจตคติต่อการเรียน เรื่องเซลล์และการแบ่งเซลล์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา) สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา ภาควิชาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์สุนันท์ สังข์อ่อง, ค.ศ. 220 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจแนวคิด เรื่อง เซลล์และการแบ่งเซลล์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) เปรียบเทียบแนวคิดเรื่องเซลล์และการแบ่งเซลล์ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 3) ศึกษาเจตคติต่อการเรียน เรื่อง เซลล์และการแบ่งเซลล์ หลังการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มที่ศึกษา คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 41 คน และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 43 คน ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบวัดแนวคิด เรื่อง เซลล์และการแบ่งเซลล์ แบบคำถามปลายเปิด แบบวัดเจตคติต่อการเรียนและอนุทินสะท้อนความรู้สึกลักษณะของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย 1) นักเรียนมีแนวคิดคลาดเคลื่อนจากแนวคิดถูกต้องตามแนววิทยาศาสตร์ในทุกแนวคิดย่อย โดยนักเรียนมีแนวคิดที่คลาดเคลื่อนมากที่สุด ในแนวคิดย่อย เรื่อง การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสในสิ่งมีชีวิต ถึงร้อยละ 56.10 และพบว่านักเรียนประมาณร้อยละ 20 ไม่มีแนวคิดตามแนววิทยาศาสตร์เกือบทุกแนวคิดย่อย 2) การใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สามารถพัฒนาแนวคิดเรื่อง เซลล์และการแบ่งเซลล์ หลังเรียนของนักเรียนไปเป็นแนวคิดถูกต้องเพิ่มมากขึ้นได้ โดยนักเรียนมีค่าร้อยละของแนวคิดที่ถูกต้องหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในทุกแนวคิดย่อย ซึ่งพบว่านักเรียนมีแนวคิดถูกต้องสูงมากกว่าร้อยละ 90 หลายแนวคิดย่อย คือ แนวคิดย่อยเรื่องความหมายของเซลล์ ร้อยละ 97.67 เซลล์โพรแคริโอตและเซลล์ยูแคริโอต ร้อยละ 93.02 ความสำคัญของนิวเคลียส ร้อยละ 95.35 การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสในสิ่งมีชีวิต ร้อยละ 93.02 การเปลี่ยนแปลงจำนวนโครโมโซมของการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิส ร้อยละ 90.70 และความเข้าใจเรื่องการแบ่งเซลล์ร้อยละ 100.00 3) นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาชีววิทยาในระดับสูงที่สุด หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยนักเรียนมีเจตคติที่ดีในด้านการชื่นชมกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากอนุทินสะท้อนความรู้สึกลักษณะของนักเรียน

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก