

โรงเรียนบ้านคลองครก

นวัตกรรมการศึกษา เรื่อง สารอาหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



นางสาวณัฐพร ทองบุญนะ
ตำแหน่งครู
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ปีการศึกษา 2567

เรื่อง สารอาหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-สกุล นางสาวณัฐพร ทองบุญนะ

ตำแหน่ง ครู

สถานศึกษา โรงเรียนบ้านคลองครก อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

สอนระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รายวิชา วิทยาศาสตร์

ที่มาและความสำคัญ

จากการศึกษา การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด เพื่อที่จะได้กระบวนการความรู้จากวิธีการสังเกต สำรวจตรวจสอบ การทดลอง แล้วนำผลที่ได้มาจัดระบบ เป็นหลักการ แนวคิด และองค์ความรู้ การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จึงมีเป้าหมายที่สำคัญคือ เพื่อให้เข้าใจหลักการ ทฤษฎี และกฎที่เป็นพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ เข้าใจขอบเขตธรรมชาติของ วิทยาศาสตร์และข้อจำกัดในการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์ มีทักษะที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าและคิดค้น ทางเทคโนโลยี ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และ สภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน เพื่อนำความรู้ความเข้าใจในวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและ จินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหา และการจัดการทักษะในการสื่อสารและความสามารถในการ ตัดสินใจ เพื่อให้เป็นผู้มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560: น. 3) สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุงและที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545) หมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา มาตราที่ 22 กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยถือว่า ผู้เรียนทุกคนนั้นสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้น กระบวนการเรียนรู้จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาไปตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีอิทธิพลต่อสังคมและการดำรงชีวิต บุคคลสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น ส่งผลให้เกิดทักษะในการดำรงชีวิตของเรา เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญได้แก่ 3R ประกอบด้วย ทักษะการอ่าน (Reading) ทักษะการเขียน (Writing) และทักษะการคิดเลขเป็น (Arithmetic) นอกจากนี้ยังมีอีกทักษะที่ เด่นคือ ทักษะกลุ่ม 7C ประกอบด้วย ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) ทักษะ

ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม(Cross-cultural understanding) ทักษะความร่วมมือและความเป็นผู้นำ (Collaboration, teamwork and leadership) ทักษะการสื่อสาร (Communication) ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (Computing and ICT literacy) และทักษะอาชีพและการเรียนรู้ (Career & Learning skills) (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์และเพียวาร์ ยินดีสุข,2557: น.2) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (วิจารณ์ พานิช (2555: น.19) ที่กล่าวถึงทักษะในศตวรรษที่ 21 ว่า "การเรียนรู้ในศตวรรษที่21ต้องอาศัยทักษะ การสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity & innovation) และทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative problem solving skills) เป็นพื้นฐานเพื่อต่อยอดสู่การแก้ปัญหาและดำเนินชีวิต

จากการศึกษาคู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 การเรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์จำเป็นต้อง ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำไปสู่การสืบเสาะค้นหา ผ่าน การสังเกต ทดลอง สร้างแบบจำลอง และวิธีการอื่นๆเพื่อนำข้อมูลสารสนเทศและหลักฐานเชิงประจักษ์มา สร้างคำอธิบาย เกี่ยวกับแนวคิดหรือองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

จากการจัดการเรียนการสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ร่างกายของเรา เรื่องอาหารและสารอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 เมื่อจัดการเรียนการสอน ผ่านไปแล้ว เมื่อ ทดสอบหลังเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ตามตัวชี้วัด ดังนั้นผู้สอนต้องคิดหา วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านจุดประสงค์การ เรียนรู้ตามตัวชี้วัด ผู้สอน พบว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(Inquiry cycle) หรือ 5E เป็นยุทธวิธีในการจัดการ เรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเองโดยใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์เน้นการแก้ปัญหาเป็น โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ที่ คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดและคิดหา คำตอบตลอดจนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนได้เรียนร่วมกันและ ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง และใช้สื่อการสอนการจัดหมู่อาหารที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือ ปฏิบัติด้วยตนเอง อย่างเห็นภาพชัดเจน และได้แลกเปลี่ยนกับสมาชิกภายในกลุ่มของตนเอง เพื่อให้เกิด องค์ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์โดยตรง ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ยั่งยืนต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าว ดิฉันจึงจัดทำนวัตกรรมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 6 โดยใช้รูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(Inquiry cycle) หรือ5E ร่วมกับการ สอนการจัดหมู่อาหาร นักเรียนต้องใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการ เรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตามมาตรฐานเชิงคุณภาพของการจัดการศึกษาระดับชาติต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารอาหาร ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเกมการจัดหมู่อาหาร

ขั้นตอนการพัฒนาวัตกรรมการเรียน

1. วิเคราะห์สภาพปัญหา โครงสร้างรายวิชา
2. จัดทำวัตกรรมการเรียนเพื่อแก้ปัญหา จัดทำแผนจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้
4. ประเมินผู้เรียน

ผลการดำเนินงาน

ผู้เรียนมีความสนุกสนานในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สามารถแสดงความคิดเห็น แสดงทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และศักยภาพของตนเองในกิจกรรมต่าง ๆ และมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนในเรื่องสารอาหารในระดับผ่านเกณฑ์

ข้อเสนอแนะ

ควรนำเกมการจัดหมู่อาหารไปใช้ในรายวิชาอื่น เช่น วิชาสุขศึกษา เรื่องโภชนาการวัยต่าง ๆ เพื่อลดความเบื่อหน่ายของผู้เรียน และลดระดับความซับซ้อนของเนื้อหา

สื่อ PowerPoint





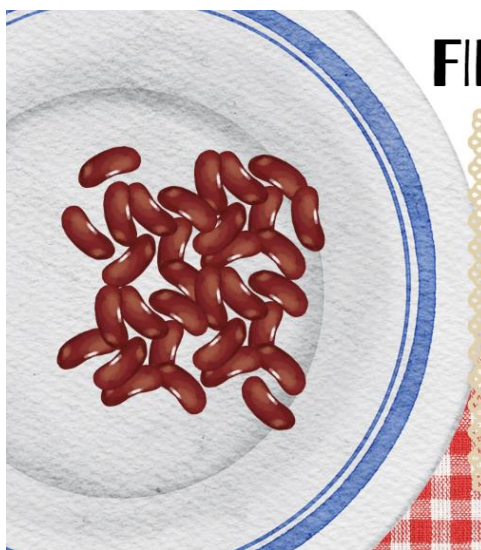
PROTEIN

วิตามินและเกลือแร่
มีประโยชน์ต่อร่างกายมาก
ทำให้ต้องรับประทานมาก
ที่สุด
ใช่หรือไม่



FIBER

โปรตีน ช่วยซ่อมแซม
ส่วนที่สึกหรอของ
ร่างกาย ใช่หรือไม่



FIBER

วัยนักเรียนควรกิน
อาหารประเภท วิตามิน
เกลือแร่ และไขมัน
มากที่สุด ใช่หรือไม่

ภาพขณะจัดการเรียนรู้



