

บทคัดย่อ

ชื่อผลงาน : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง โครงสร้างและการเจริญเติบโตของพืชดอก โดยจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นร่วมกับคำถาม RCA (QSCCS+RCA)

ผู้วิจัย : นายวรกร สีมอก

โรงเรียน : แก้งเหนือพิทยาคม องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มสาระการเรียนรู้ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปีที่วิจัย : พ.ศ. 2564

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เรื่อง โครงสร้างและการเจริญเติบโตของพืชดอก โดยจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ร่วมกับคำถาม RCA ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง โครงสร้างและการเจริญเติบโตของพืชดอก โดยจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นร่วมกับคำถาม RCA 3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิต ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง โครงสร้างและการเจริญเติบโตของพืชดอก โดยจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ร่วมกับคำถาม RCA 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง โครงสร้างและการเจริญเติบโตของพืชดอก โดยจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้นร่วมกับคำถาม RCA กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนแก้งเหนือพิทยาคม จำนวน 23 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดกิจกรรม แผนการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ร่วมกับคำถาม RCA แบบประเมินทักษะชีวิต แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ (t-test) และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรม เรื่อง โครงสร้างและการเจริญเติบโตของพืชดอก โดยจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ร่วมกับคำถาม RCA ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.92/83.48 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ปรากฏว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง โครงสร้างและการเจริญเติบโตของพืชดอก โดยจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ร่วมกับคำถาม RCA ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทักษะชีวิตสำหรับเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง โครงสร้างและการเจริญเติบโตของพืชดอก โดยจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ร่วมกับคำถาม RCA ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง โครงสร้างและการเจริญเติบโตของพืชดอก โดยจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ร่วมกับคำถาม RCA มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

Abstract

Title of the work : The development of learning achievement and life skills of Mathayomsuksa 5 students using activity package on structure and growth of flowering plants by using 5-steps learning process with RCA questions (QSCCS+RCA)

Researcher : Mr. Worakorn Seemok

School : Kaeng Nuea Pittayakom

learning subject : group science and technology

The objectives of this research were 1) to create and develop the efficiency of activity package on structure and growth of flowering plants by using 5-steps learning process with RCA questions (QSCCS+RCA) with the efficiency at 80/80. 2) to compare the learning achievement of Mathayomsuksa 5 students before and after using the activity package on structure and growth of flowering plants by using 5-steps learning process with RCA questions. 3) to compare the students' life skills before and after using the activity package on structure and growth of flowering plants by using 5-steps learning process with RCA questions. 4) to study the students' satisfaction using the activity package on structure and growth of flowering plants by using 5-steps learning process with RCA questions.. The sample consisted of 23 students in Mathayomsuksa 5/1, Kang Nuea Pittayakhom School, selected by cluster random sampling. The research instruments consisted of 5-steps lesson plan with RCA questions, life skills assessment, students' satisfaction questionnaire, and learning achievement test. The data were analyzed by using statistics, percentage, mean, standard deviation, t-test and content analysis.

The results showed that

1. The activity package on structure and growth of flowering plants by using 5-steps learning process with RCA questions (QSCCS+RCA) had the efficiency at 84.92/83.48 by using E1/E2 formula which was higher than the expected criterion at 80/80.

2. The learning achievement of Mathayomsuksa 5 students after using the activity package on structure and growth of flowering plants by using 5-steps learning process with RCA questions was significantly higher than before at .05.

3. The life skills of Mathayomsuksa 5 students after using the activity package on structure and growth of flowering plants by using 5-steps learning process with RCA

questions was significantly higher than before at .05.

4. The level of the satisfaction of Mathayomsuksa 5 students after using the activity package on structure and growth of flowering plants by using 5-steps learning process with RCA questions was rated in the highest level.