

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

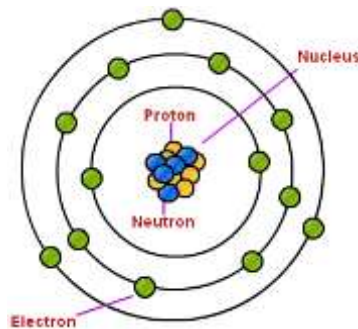
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

วิชาเคมีเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อะตอมและตารางธาตุ

ชุดที่ 2

อนุภาคมูลฐานของอะตอม



ชื่อ.....

ชั้น.....เลขที่.....

โรงเรียนเรณูนครวิทยานุกูล

อ.เรณูนคร จ.นครพนม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 22

คำนิยม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชา เคมี เรื่อง อะตอมและตารางธาตุ เล่มนี้ เป็นนวัตกรรมที่ผู้จัดทำพัฒนาขึ้น เพื่อใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแก้ปัญหาคำจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนเป็นอย่างมากจึงเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งที่จะมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสามารถทำให้นักเรียนได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดียิ่งขึ้น สามารถนำความรู้ และทักษะการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและสามารถพัฒนานักเรียนได้เต็มศักยภาพ ดังนั้นข้าพเจ้า จึงขอชื่นชม นางพชรวรรณ มาภูารักษ์ ได้จัดทำนวัตกรรมที่มีคุณค่า และมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

(ดร.เฉลิมชัย แก้วมณีชัย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนเรณูนครวิทยานุกูล

คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชา เคมี เรื่อง อะตอมและตารางธาตุ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ผู้จัดทำได้พัฒนาขึ้น เพื่อใช้เป็นนวัตกรรมการศึกษา รายวิชา ว 30221 เคมี เรื่อง อะตอมและตารางธาตุ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเรณูนครวิทยานุกูล อำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย ชุดการเรียนรู้จำนวน 8 ชุด ซึ่งนักเรียนจะได้ศึกษา ตามลำดับ ดังนี้

ชุดที่ 1	เรื่อง	แบบจำลองอะตอมของดอลตัน ทอมสัน และรัทเทอร์ฟอร์ด
ชุดที่ 2	เรื่อง	อนุภาคมูลฐานของอะตอม
ชุดที่ 3	เรื่อง	แบบจำลองอะตอมของโบร์ และแบบจำลองอะตอมแบบกลุ่มหมอก
ชุดที่ 4	เรื่อง	การจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม
ชุดที่ 5	เรื่อง	ตารางธาตุ
ชุดที่ 6	เรื่อง	ขนาดอะตอม ขนาดไอออน และพลังงานไอออไนเซชัน
ชุดที่ 7	เรื่อง	อิเล็กโทรเนกาติวิตี สมพรรคภาพอิเล็กตรอน จุดหลอมเหลวและจุดเดือด
ชุดที่ 8	เรื่อง	เลขออกซิเดชัน

ชุดนี้เป็นชุดที่ 2 ผู้จัดทำคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้เล่มนี้ จะเกิดประโยชน์ต่อนักเรียน ตลอดจนสามารถส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

นางพชรวรรณ มาภรณ์รักษ์

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
คำแนะนำสำหรับนักเรียน	2
จุดประสงค์การเรียนรู้	4
แบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 2	5
คำถามชวนคิด	9
กิจกรรมที่ 2.1 สสำรวจอะตอมกัน	11
แผนผังการนั่งในห้องเรียน	12
ใบความรู้ที่ 2.1	13
ใบความรู้ที่ 2.2	13
กิจกรรมที่ 2.2 สร้างบ้านให้อะตอม	14
ใบกิจกรรมที่ 2.1	18
ใบกิจกรรมที่ 2.2	20
กิจกรรมที่ 2.3 นิทรรศการแบบจำลองอะตอม	21
กิจกรรมที่ 2.4 แผนที่ความคิด	22
แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 2	24
บรรณานุกรม	25