

## ใบงานที่ 1.5 เรื่อง ธาตุกัมมันตรังสี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ธาตุกัมมันตรังสี รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ว21101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

| ชื่อ                                    |          | ขั้นเลขที่เลขที่   |  |  |  |  |
|---|----------|--|--|--|--|--|
| มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด            |          |  |  |  |  |  |
| ว 2.1                                   | ม.1/2    | ว<br>เคราะห์ผลจากการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ และธาตุกัมมันตรังสี ที่มีต่อสิ่งมีชีวิต สิ่งแวดล้อม |  |  |  |  |
| เศรษฐกิจ และสังคม จากข้อมูลที่รวบรวมได้ |          |  |  |  |  |  |
|   | ม.1/3    | ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ ธาตุกัมมันตรังสี โดยเสนอแนวทางการใช้ธาตุ          |  |  |  |  |
| อย่างปล                                 | าอดภัยแล | ละคุ้มค่า  |  |  |  |  |

## ตอนที่ 1 คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง ธาตุกัมมันตรังสี แล้วตอบคำถามเกี่ยวกับแบบจำลองนิวเคลียสของธาตุ กับมันตรังสีที่ครนำเสนอ

|                  | 19 100 100 100  |                            |                               |
|------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------|
| นิวเคลียสของ     | กัมมันตภาพรังสี | ประจุ/การเบี่ยงเบนของ      | เหตุผล (ที่สนับสนุนว่า        |
| ธาตุกัมมันตรังสี | ที่แผ่ออกมา     | กัมมันตภาพรังสีในสนามไฟฟ้า | นิวเคลียสแผ่รังสีชนิดนั้น ๆ ) |
| 1.               |                 |                            |                               |
| $\rightarrow$    |                 |                            |                               |
| 2.               |                 |                            |                               |
| 38               |                 |                            |                               |
| 3.               |                 |                            |                               |
|                  |                 |                            |                               |
| 4.               |                 |                            |                               |
| (((              |                 |                            |                               |

| ถามหลังกิจกรรม  |   |
|---|---|
| ธาตุกัมมันตรังสี คืออะไร  |   |
| . แบบจำลองนิวเคลียสที่ 2 และ 3 จะมีกา                               | ารเปลี่ยนแปลงอย่างไรเมื่อแผ่รังสีแล้ว                 |
| . แบบจำลองนิวเคลียสที่ 4 จะมีการเปลี่ย                              | นแปลงเลขมวลและเลขอะตอมหรือไม่หลังจากมีการแผ่รังสีแล้ว |
| . กัมมันตภาพรังสีแต่ละประเภทมีความสา                                | ามารถในการทะลุทะลวงเป็นอย่างไร                        |
| •   |   |
| ารใช้ประโยชน์ด้านอุตสาหกรรม<br>ชื่อธาตุกัมมันตรังสี/กัมมันตภาพรังสี | ประโยชน์  |
|   |   |
|   |   |
| ารใช้ประโยชน์ด้านการแพทย์   | 1   |
| ชื่อธาตุกัมมันตรังสี/กัมมันตภาพรังสี                                | ประโยชน์  |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
| ารใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร   |   |
| ชื่อธาตุกัมมันตรังสี/กัมมันตภาพรังสี                                | ประโยชน์  |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
| เ<br>ารใช้ประโยชน์ด้านธรณีวิทยา                                     | 1   |
| ชื่อธาตุกัมมันตรังสี/กัมมันตภาพรังสี                                | ประโยชน์  |
|   |   |
|   |   |
| 1   |   |