



แบบทดสอบความเข้าใจเรื่อง "แนวคิดเกี่ยวกับอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี"

ชื่อ.....นามสกุล..... เลขที่..... ชั้น. ม.5/....

สารตั้งต้นจะเกิดปฏิกิริยาเคมีได้ ก็ต่อเมื่อโมเลกุลมีการชนกันในทิศทางที่เหมาะสม และมีพลังงานมากพอที่จะเกิดปฏิกิริยา (พลังงานอย่างน้อยที่โมเลกุลใช้ในการเกิดปฏิกิริยา เรียกว่า พลังงานก่อกัมมันต์ (Activation Energy : E_a))

คำชี้แจง เติมเครื่องหมาย / หน้าข้อความที่ถูกต้องและเครื่องหมาย X หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

- | | |
|----------------------|--|
| <input type="text"/> | 1. การเกิดปฏิกิริยาเคมีระหว่างสารตั้งต้นที่เป็นของแข็งกับของเหลวไม่สามารถอธิบายได้โดยใช้ทฤษฎีการชน |
| <input type="text"/> | 2. ปฏิกิริยาเคมีเกิดขึ้นได้ ถ้าอนุภาคของสารตั้งต้นชนกันด้วยทิศทางที่เหมาะสมและมีพลังงานอย่างน้อยเท่ากับพลังงานก่อกัมมันต์ |
| <input type="text"/> | 3. อนุภาคของสารที่ชนกันแล้วเกิดปฏิกิริยาเคมี แต่ละอนุภาคไม่จำเป็นต้องงมีพลังงานเท่ากับพลังงานก่อกัมมันต์ |
| <input type="text"/> | 4. ปฏิกิริยาเคมีที่พลังงานก่อกัมมันต์ต่ำ จะสามารถเกิดได้เร็ว |
| <input type="text"/> | 5. ปฏิกิริยาเคมีที่เกิดช้าแสดงว่ามีพลังงานก่อกัมมันต์ต่ำกว่าปฏิกิริยาเคมีที่เกิดเร็ว |
| <input type="text"/> | 6. พลังงานก่อกัมมันต์คือพลังงานน้อยสุดที่จะทำให้การชนกันแล้วเกิดปฏิกิริยาเคมี |
| <input type="text"/> | 7. ผลต่างระหว่างพลังงานของสารตั้งต้นและผลิตภัณฑ์ จะมีค่าเป็น 0 |
| <input type="text"/> | 8. ผลต่างระหว่างพลังงานของสารตั้งต้นและผลิตภัณฑ์จะบอกว่า ปฏิกิริยาเคมีเป็นปฏิกิริยาดูดความร้อน หรือ คายความร้อน |
| <input type="text"/> | 9. ถ้าพลังงานของสารผลิตภัณฑ์มีค่ามากกว่าพลังงานของสารตั้งต้น ปฏิกิริยาดังกล่าวจะเป็นปฏิกิริยาดูดความร้อน (Endothermic reaction) |
| <input type="text"/> | 10. ถ้าพลังงานของสารผลิตภัณฑ์มีค่าน้อยกว่าพลังงานของสารตั้งต้น ปฏิกิริยาดังกล่าวจะเป็นปฏิกิริยาคายความร้อน (Exothermic reaction) |

