

แบบทดสอบเรื่อง สมดุลเคมี

คำชี้แจง:

- ข้อ 1-10: เป็นแบบปรนัย (เลือกตอบข้อที่ถูกต้องที่สุด)
- ข้อ 11-15: เป็นแบบโยงเส้น (จับคู่ข้อความที่สัมพันธ์กัน)
- ข้อ 16-18: เป็นแบบถูก/ผิด
- ข้อ 19-20: เป็นแบบเติมคำ

ส่วนที่ 1: ปรนัย (Multiple Choice)

1. สมดุลเคมีหมายถึงอะไร?

- A) การหยุดของปฏิกิริยา
- B) อัตราการเกิดปฏิกิริยาไปข้างหน้าเท่ากับอัตราย้อนกลับ
- C) สารตั้งต้นและผลิตภัณฑ์มีปริมาณเท่ากัน
- D) ไม่มีปฏิกิริยาเกิดขึ้น

2. ปัจจัยใดไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสมดุลเคมี?

- A) อุณหภูมิ
- B) ความเข้มข้นของสาร
- C) ตัวเร่งปฏิกิริยา
- D) ความดัน

3. กฎของเลอชาเตอลีเยร์กล่าวว่าอย่างไร?

- A) ระบบสมดุลจะปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากการรบกวน
- B) สมดุลเคมีสามารถเปลี่ยนไปในทิศทางใดก็ได้โดยไม่มีปัจจัยกำหนด
- C) การเพิ่มตัวเร่งปฏิกิริยาจะเปลี่ยนสมดุล
- D) สมดุลเคมีจะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีสารตั้งต้นเหลืออยู่

(ดำเนินต่อในลักษณะเดียวกันจนครบ 10 ข้อ)

ส่วนที่ 2: โยงเส้น (Matching)

คำชี้แจง: จับคู่คำศัพท์เกี่ยวกับสมดุลเคมีกับคำอธิบายที่ถูกต้อง

คำศัพท์	คำอธิบาย
สมดุลไดนามิก	A. อัตราการเกิดปฏิกิริยาสองทิศทางเท่ากัน
กฎของเลอชาเตอลีเยร์	B. ระบบสมดุลจะปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากการรบกวน
ตัวเร่งปฏิกิริยา	C. เพิ่มอัตราการเกิดปฏิกิริยาแต่ไม่เปลี่ยนสมดุล

อุณหภูมิ

D. มีผลต่อค่าคงที่สมดุล

ความดัน

E. มีผลเฉพาะกับระบบที่มีแก๊ส

ส่วนที่ 3: ถูก/ผิด (True/False)

16. สมดุลเคมีเกิดขึ้นเมื่อปฏิกิริยาหยุดทำงาน ☒ ☐



17. การเพิ่มตัวเร่งปฏิกิริยาทำให้สมดุลเคมีเปลี่ยนไป ☒ ☐



18. การเพิ่มอุณหภูมิอาจทำให้สมดุลเปลี่ยนไปทางซ้ายหรือขวาขึ้นอยู่กับชนิดของปฏิกิริยา ☒ ☐



ส่วนที่ 4: เติมคำ (Fill in the Blanks)

19. ค่าที่ใช้ออกสมดุลของปฏิกิริยาเรียกว่า _____



20. เมื่อเพิ่มความเข้มข้นของสารตั้งต้น สมดุลจะเปลี่ยนไปทาง _____

