



ขั้นที่ 5 ขั้นประเมิน
(Evaluation)

บัตรคำสั่งที่ 5

1. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้
จำนวน 10 ข้อ เวลา 15 นาที



แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้

จำนวน 10 ข้อ

เวลา 15 นาที

รายวิชาเคมี 3 (ว30223)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีทั้งหมด 10 ข้อ 10 คะแนน
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (×) ลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดจัดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ
 - ก. การผุกร่อนของรื้อเหล็ก
 - ข. การเผาไหม้ของแก๊สหุงต้ม
 - ค. การละลายของน้ำแข็งในแก้ว
 - ง. การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
2. กระบวนการที่เหล็กรวมตัวกับแก๊สออกซิเจนเกิดสนิมจัดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมี เพราะเหตุใด
 - ก. มีจุดหลอมเหลวสูง
 - ข. สนิมมีสมบัติที่แตกต่างจากเหล็กและแก๊สออกซิเจน
 - ค. สนิมมีสมบัติและองค์ประกอบทางเคมีเหมือนเหล็ก
 - ง. มีความว่องไวทางปฏิกิริยาเคมีมากกว่าแก๊สออกซิเจน
3. การเปลี่ยนแปลงต่อไปนี้ ข้อใดจัดเป็นระบบเปิด
 - ก. การละลายของเกลือ NaCl
 - ข. น้ำเดือดในกระติกที่ปิดฝา
 - ค. การเติมกรดแอซิดกลงในเปลือกไข่
 - ง. การผสมโซเดียมไฮดรอกไซด์กับกรดไฮโดรคลอริก



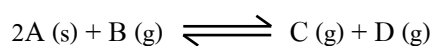
4. การเปลี่ยนแปลงในข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้
 - ก. นำน้ำตาลทรายละลายน้ำ ได้สารละลายน้ำตาล
 - ข. เผาโพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนตได้แก๊สออกซิเจน
 - ค. เผาถวอดแมกนีเซียมในอากาศได้แมกนีเซียมออกไซด์
 - ง. สารละลายคอปเปอร์ (II) ซัลเฟตที่มีผลึกอยู่ที่ก้นภาชนะ
5. การทดลองในข้อใดจัดเป็นระบบปิด
 - ก. ใส่แผ่นสังกะสีลงในกรดซัลฟิวริก
 - ข. ใส่โลหะทองแดงลงในกรดไนตริก
 - ค. เติมน้ำกรดไฮโดรคลอริกลงในหินปูน
 - ง. การละลายของน้ำตาลกลูโคสในน้ำ
6. ข้อใดต่อไปนี้เป็น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทางเดียว
 - ก. การระเหิดของเนฟทาลิน
 - ข. น้ำอัดลมในขวดที่ยังไม่เปิดฝา
 - ค. การเผาหินปูนในภาชนะปิดฝา
 - ง. น้ำโซดาในขวดที่ยังไม่ได้เปิดฝา
7. การเปลี่ยนแปลงต่อไปนี้ ข้อใดจัดเป็นระบบปิด
 - ก. การเผาคอปเปอร์ (II) ซัลเฟตในถ้วยกระเบื้อง
 - ข. ตั้งบีกเกอร์ที่มีน้ำปูนใสไว้ในอากาศเกิดฝ้าขาว
 - ค. ผสมโพแทสเซียมไฮโอไดรด์กับเลด (II) ไนเตรต
 - ง. การใส่ถวอดแมกนีเซียมลงในกรดไฮโดรคลอริก
8. ข้อความใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้
 - ก. ในระบบมีทั้งสารตั้งต้นและผลิตภัณฑ์
 - ข. เกิดขึ้นในระบบปิดหรือระบบเปิดก็ได้
 - ค. มีการเปลี่ยนแปลงไปข้างหน้าและย้อนกลับ
 - ง. ผลิตภัณฑ์สามารถเปลี่ยนกลับมาเป็นสารตั้งต้นได้



9. ข้อความใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับระบบปิด

- ก. เป็นระบบที่เกิดขึ้นในภาชนะปิดเท่านั้น
- ข. มวลของสารหลังการเปลี่ยนแปลงเท่าเดิม
- ค. ระบบมีการถ่ายเทพลังงานให้แก่สิ่งแวดล้อม
- ง. เป็นระบบที่ไม่มีการถ่ายเทมวลสารในการเกิดปฏิกิริยา

10. ถ้าสาร A และสาร B ทำปฏิกิริยาได้สาร C และสาร D เป็นปฏิกิริยาที่ผันกลับได้ดังสมการ



จงพิจารณาว่าข้อความใดไม่ถูกต้อง

- ก. เมื่อสิ้นสุดปฏิกิริยาจะมีสารทุกชนิดอยู่ในระบบ
- ข. นำสาร C มาผสมกับสาร D จะมีสาร A และ B เกิดขึ้น
- ค. นำสาร A มาผสมกับสาร B จะเกิดปฏิกิริยาไปข้างหน้า
- ง. ปฏิกิริยานี้ทำการทดลองในภาชนะที่เปิดหรือปิดฝาก็ได้



กระดาษคำตอบ แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้ จำนวน 10 ข้อ เวลา 15 นาที
รายวิชาเคมี 3 (ว30223) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชื่อ - นามสกุล เลขที่

คำชี้แจง

นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (×) ลงในกระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



บันทึกคะแนน

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	



เกณฑ์การประเมิน (ระดับคุณภาพ)

- ☐ 9 – 10 คะแนน (ดีมาก)
- ☐ 7 – 8 คะแนน (ดี)
- ☐ 5 – 6 คะแนน (พอใช้)
- ☐ 0 – 4 คะแนน (ควรปรับปรุง)



สรุปผลการประเมิน

- ☐ ผ่าน (ได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป)
- ☐ ไม่ผ่าน (ได้คะแนนต่ำกว่าระดับคุณภาพดี)

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

การตรวจให้คะแนน

ตอบถูกต้อง ให้ข้อละ 1 คะแนน
ตอบไม่ถูกต้องหรือไม่ตอบ ให้ข้อละ 0 คะแนน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)

หน่วยการเรียนรู้ สมดุลเคมี

