



แนวทางการตอบคำถามและการตรวจให้คะแนน



แนวคำตอบบัตรคำถามที่ 1.1



คำชี้แจง

ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังต่อไปนี้



นมสดหมดอายุ เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร ?

เกิดการเปลี่ยนแปลง คือมีฟองแก๊สเกิดขึ้น



จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพหรือ
การเปลี่ยนแปลงทางเคมี เพราะเหตุใด ?

เป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมี เพราะมีฟองแก๊สเกิดขึ้น



แอปเปิ้ลหั่นขึ้น วางทิ้งไว้แล้วเนื้อแอปเปิ้ลเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล
เป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมีใช่หรือไม่ เพราะเหตุใด ?

ไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงทางเคมี แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ
เพราะไม่มีสารใหม่เกิดขึ้น



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

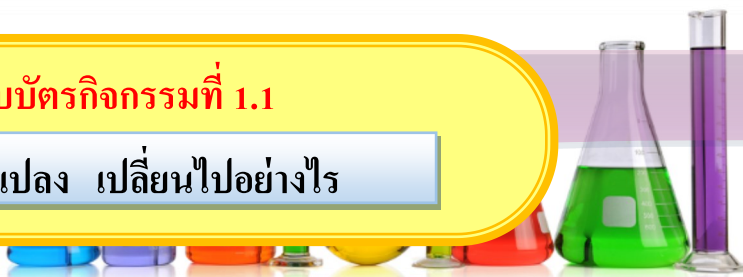
แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)

หน่วยการเรียนรู้ สมดุลเคมี



แนวคำตอบบัตริยกรรมที่ 1.1

เรื่อง เปลี่ยนแปลง เปลี่ยนไปอย่างไร



1. พิจารณาเหตุการณ์ในแต่ละข้อต่อไปนี้ ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพหรือการเปลี่ยนแปลงทางเคมี โดยเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างของตารางให้ถูกต้อง (10 คะแนน)

เหตุการณ์	เกิดการเปลี่ยนแปลง	
	ทางกายภาพ	ทางเคมี
1. การผุของเหล็กเมื่อถูกน้ำ		✓
2. การใส่ลูกเหม็นไว้ในห้องน้ำ	✓	
3. การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช		✓
4. น้ำระเหยจากแหล่งน้ำสู่บรรยากาศ	✓	
5. การระเบิดของประทัด		✓
6. ให้ความร้อนกับแผ่นตะกั่วจนแผ่นตะกั่วหลอมเหลว	✓	
7. การเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์จะเกิดแก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์		✓



เหตุการณ์	เกิดการเปลี่ยนแปลง	
	ทางกายภาพ	ทางเคมี
8. ผสมสารละลายเบเรียมไฮดรอกไซด์ ลงในสารละลายกรดซัลฟิวริก เกิดตะกอนสีขาว		✓
9. เผลอคอปเปอร์ซัลเฟตซึ่งมีสีฟ้า ได้ผงสีเทาของคอปเปอร์ซัลเฟต		✓
10. ใส่เกลือแกงลงในน้ำ คนให้ละลายจนได้สารละลายเกลือแกง	✓	

การตรวจให้คะแนน

1 คะแนน ตอบคำถามได้ถูกต้อง

0 คะแนน ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือไม่เขียนตอบ

