

1. สมการใดแสดงปฏิกิริยาการเผาไหม้

- I. แก๊สบิวเทน + แก๊สออกซิเจน $\rightarrow$ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ + น้ำ
- II. แคลเซียมคาร์บอเนต $\rightarrow$ แคลเซียมออกไซด์ + แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
- III. โซเดียมไฮดรอกไซด์ + สังกะสี $\rightarrow$ เกลือของสังกะสี + แก๊สไฮโดรเจน
- IV. กรดซัลฟิวริก + สังกะสี $\rightarrow$ เกลือของสังกะสี + แก๊สไฮโดรเจน

2. การเผาแคลเซียมคาร์บอเนตที่อุณหภูมิสูง จะได้ของแข็งสีขาวและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เมื่อเผาแคลเซียมคาร์บอเนตปริมาณ 10 กรัมจนหมด จะได้ของแข็งสีขาว 5.6 กรัม ปฏิกิริยานี้มีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เกิดขึ้นกี่กรัม ทราบได้อย่างไร

ตอบ.....

3. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อนของปฏิกิริยาเคมี 3 ปฏิกิริยา โดยวัดอุณหภูมิของสารก่อนและหลังเกิดปฏิกิริยาเคมี ได้ผลดังตาราง

ปฏิกิริยาเคมีที่	อุณหภูมิของสาร(°C)	
	ก่อนเกิดปฏิกิริยาเคมี	หลังเกิดปฏิกิริยาเคมี
1	25	30
2	25	20
3	25	40

ถ้าต้องการปฏิกิริยาเคมีที่ให้พลังงานความร้อน เพื่อนำความร้อนนั้นมาใช้ในการบ่มผลไม้ ปฏิกิริยาเคมีใดบ้างที่สามารถนำมาใช้ได้ เพราะเหตุใด

ตอบ.....

4. เมื่อผสมสารละลายแบเรียมไฮดรอกไซด์กับสารละลายแอมโมเนียมคลอไรด์เข้าด้วยกัน พบว่ามีเกล็ดน้ำแข็งเกาะอยู่ข้างภาชนะ ปฏิกิริยาเคมีนี้เป็นปฏิกิริยาดูดหรือคายความร้อน

ตอบ.....

5. เลือกตัวอักษรหน้าชื่อปฏิกิริยาเคมีมาเติมในช่องว่างให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้ (บางสถานการณ์อาจตอบได้มากกว่า 1 ปฏิกิริยา) *

- ก. ปฏิกิริยาของกรดกับเบส ข. ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะ ค. ปฏิกิริยาของเบสกับโลหะ
ง. การเกิดสนิม จ. การเกิดฝนกรด ฉ. การสังเคราะห์ด้วยแสง
ช. การเผาไหม้

.....การสร้างอาหารของพืช
.....การผุกร่อนของหลังคาสังกะสี
.....การใช้ปูนขาวเพื่อแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยว
.....การผุพังของโบราณสถานและโบราณวัตถุ
.....การใช้แก๊สหุงต้มในการประกอบอาหาร
.....การใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า

ชื่อ-สกุล	ชั้น	เลขที่
-----------	------	--------