



ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ม.3/.....

ใบกิจกรรม 5.5 เรื่อง ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะและเบสกับโลหะเป็นอย่างไร



➤ ขันทีกผลการทำกิจกรรม

ตารางขันทีกผล

หลอดที่	สาร	ผลที่สังเกตเห็น
1	สังกะสี + สารละลายกรดไฮโดรคลอริก	
2	อะลูมิเนียม + สารละลายกรดไฮโดรคลอริก	
3	ตะปูเหล็ก + สารละลายกรดไฮโดรคลอริก	
4	สังกะสี + สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์	
5	อะลูมิเนียม + สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์	
6	ตะปูเหล็ก + สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์	

➤ คำถามท้ายกิจกรรม

1. โลหะใดบ้างที่ทำปฏิกิริยากับกรดไฮโดรคลอริก ทราบได้อย่างไร
2. โลหะใดบ้างที่ทำปฏิกิริยากับสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ ทราบได้อย่างไร

➤ สรุปผลการทำกิจกรรม

แก๊สออกซิเจนในอากาศสามารถทำปฏิกิริยากับอะลูมิเนียมได้ผลิตภัณฑ์เป็นชั้นบาง ๆ ของอะลูมิเนียมออกไซด์ (Aluminium oxide, Al_2O_3) เคลือบอยู่ที่ผิวของอะลูมิเนียม ซึ่งจะป้องกันไม่ให้อะลูมิเนียมเกิดปฏิกิริยากับแก๊สออกซิเจนต่อไปนอกจากนี้ อะลูมิเนียมออกไซด์ยังช่วยป้องกันการเกิดปฏิกิริยาระหว่างอะลูมิเนียมกับกรดและเบสอีกด้วย โลหะชนิดอื่น ๆ เช่น เหล็ก สังกะสี แมกนีเซียม ก็สามารถทำปฏิกิริยากับแก๊สออกซิเจนและไอน้ำในอากาศ เกิดเป็นสารใหม่ที่เคลือบอยู่บนผิวของโลหะได้เช่นกัน ดังนั้นจึงต้องใช้กระดาษทรายขัดผิวของโลหะเพื่อทำลายสารที่เคลือบอยู่บริเวณผิวก่อนที่จะทำการทดลองทุกครั้ง