ใบงานที่ 1

วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี)

หน่วยการเรียนรู้ : สารเคมีและผลิตภัณฑ์ในชีวิตประจำวัน

เรื่อง กรด เบสและเกลือ

ชื่อ ..... สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

ตัวชี้วัด 2.1

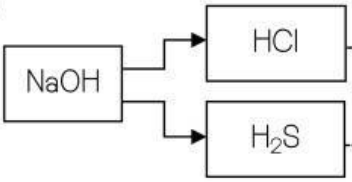
ม.5/13 ระบุว่าสารเกิดการละลายแบบแตกตัวหรือไม่แตกตัว พร้อมให้เหตุผลและระบุว่าสารละลายที่ได้เป็นสารละลายอิเล็กโทรไลต์หรือนอนอิเล็กโทรไลต์

1. จากสมการเคมีต่อไปนี้ จงระบุว่าสารในแต่ละข้อมีคุณสมบัติเป็นกรดหรือเบส พร้อมอธิบายเหตุผล

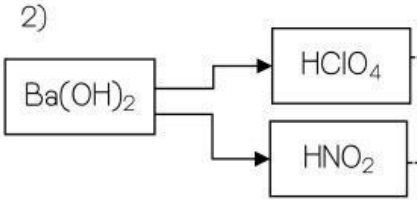
ข้อ	สมการเคมี	คุณสมบัติ	เหตุผล
1)	$HBr(aq) \rightarrow H^+(aq) + Br^-$		
2)	$LiOH(aq) \rightarrow Li^+(aq) + OH^-$		
3)	$Al(OH)_3(aq) \rightarrow Al^{3+}(aq) + 3OH^-$		
4)	$H_3PO_4(aq) \rightarrow H^+(aq) + H_2PO_4^-(aq)$		
5)	$HClO_4(aq) + H_2O(l) \rightarrow ClO_4^-(aq) + H_3O^+(aq)$		

2. จงระบุความเป็นกรดเบสของเกลือที่ได้จากปฏิกิริยาสะเทินระหว่างกรดและเบสต่อไปนี้

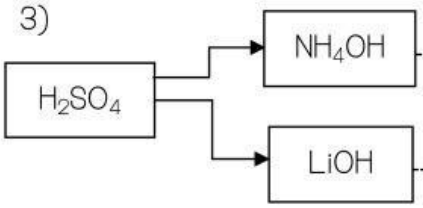
1)



2)

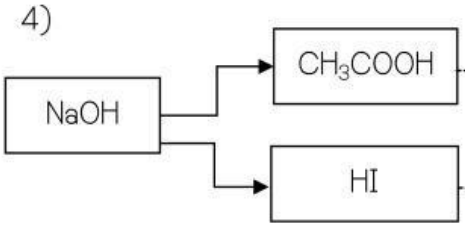


3)

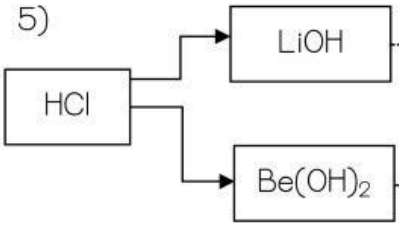


LIVEWORKSHEETS

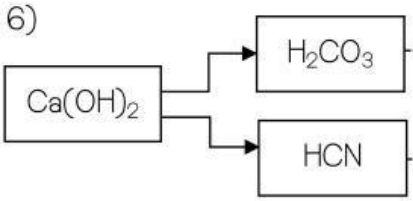
4)



5)



6)



3. จงพิจารณาว่าเมื่อนำสารต่อไปนี้ไปละลายในน้ำแล้วจะเกิดการละลายแบบแตกตัวหรือละลายแบบไม่แตกตัว พร้อมระบุสมบัติการนำไฟฟ้าของสารละลายที่ได้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตารางให้ถูกต้อง

ข้อ	ชื่อสาร	สูตรเคมี	ลักษณะการละลายน้ำ		สมบัติการนำไฟฟ้าของสารละลาย	
			แบบแตกตัว	แบบไม่แตกตัว	นำได้	นำไม่ได้
1)	น้ำตาลทรายหรือน้ำตาลซูโครส	$C_{12}H_{22}O_{11}$				
2)	แมกนีเซียมคลอไรด์	$MgCl_2$				
3)	โซดาไฟหรือโซเดียมไฮดรอกไซด์	NaOH				
4)	เมทิลคลอไรด์	CH_3Cl				
5)	แอซีโตน	C_3H_6O				
6)	โซเดียมซัลเฟต	Na_2SO_4				
7)	โพรพานอล	C_3H_7OH				
8)	กรดกำมะถันหรือกรดซัลฟิวริก	H_2SO_4				
9)	กรดน้ำส้มหรือกรดแอซีติก	CH_3COOH				
10)	หินปูนหรือแคลเซียมไฮดรอกไซด์	$Ca(OH)_2$				

LIVEWORKSHEETS