

Gulvanic

Electrolytic

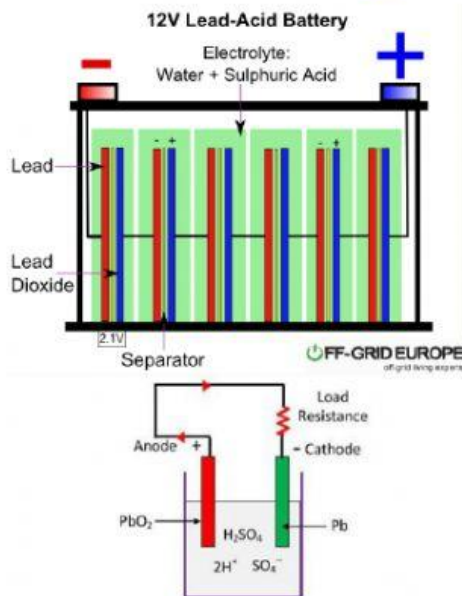
ค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของเซลล์

และการนำเซลล์ไฟฟ้าไปใช้ประโยชน์



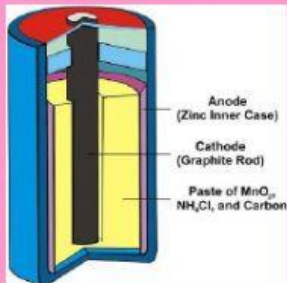
Part 1

การนำเซลล์ไฟฟ้าเคมีไปใช้ประโยชน์



เซลล์แบบเตอรีแบบสะสมตะกั่ว

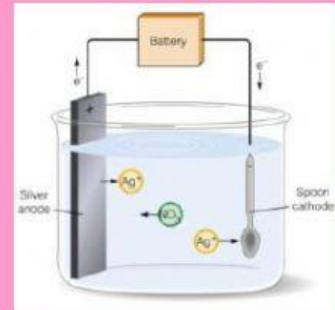
- ขั้วแอโนด คือ $Pb(s)$ หรือ PbO_2
- ขั้วแคโทด คือ $Pb(s)$ หรือ PbO_2
- สารละลายที่ใช้คือ กรด _____ เข้มข้น _____ M
- สารน้ำตาลแดงที่มาเกาะแท่งตะกั่ว ตอนประจุไฟครั้งแรก คือ _____ และเมื่อ มีการจ่ายไฟจะเกิดของแข็งสีขาว คือสาร _____



ชื่อเซลล์ _____
ประเภทเซลล์ () กัลวานิก
() อิเล็กโทรไลต์



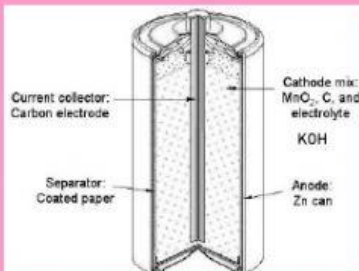
ชื่อเซลล์ _____
ประเภทเซลล์ () กัลวานิก
() อิเล็กโทรไลต์



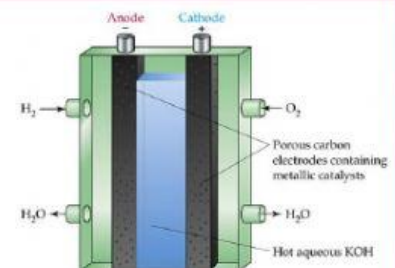
ชื่อเซลล์ _____
ประเภทเซลล์ () กัลวานิก
() อิเล็กโทรไลต์



ชื่อเซลล์ _____
ประเภทเซลล์ () กัลวานิก
() อิเล็กโทรไลต์



ชื่อเซลล์ _____
ประเภทเซลล์ () กัลวานิก
() อิเล็กโทรไลต์



ชื่อเซลล์ _____
ประเภทเซลล์ () กัลวานิก
() อิเล็กโทรไลต์

7. ข้อความเกี่ยวกับ เซลล์แห้งหรือ
เซลล์เลอคว์เซ ต่อไปนี้กล่าวถูกหรือไม่

7.1 ____ มีเบสแก่เป็นของผสมอยู่ด้วย

7.2 ____ แท่งแกรไฟต์จัดเป็นขั้วเฉื่อย

7.3 ____ มีผลิตภัณฑ์เป็น Mn_2O_3 NH_3
และ H_2O เกิดขึ้นที่ขั้วแคโทด

7.4 ____ ให้พลังงาน 1.2 โวลต์

8. ข้อความเกี่ยวกับ เซลล์ปรอท ต่อไปนี้
กล่าวถูกหรือไม่

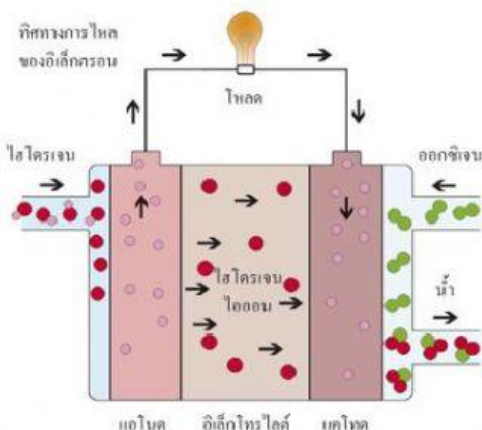
8.1 ____ ขนาดเล็กน้อยใช้กับนาฬิกาข้อมือ

8.2 ____ มีศักย์ไฟฟ้าน้อยกว่าถ่านไฟฉาย
และเซลล์อัลคาไลน์

8.3 ____ เป็นสาเหตุของโรคมีนามาตะ
และโรคอีต-อีต

8.4 ____ เกิดปฏิกิริยารวมคือ
 $Zn + Ag_2O \rightarrow ZnO + 2Ag$

9. ข้อความเกี่ยวกับ เซลล์เชื้อเพลิง
ต่อไปนี้กล่าวถูกหรือไม่



9.1 ____ จัดเป็นเชื้อเพลิงสะอาด ที่ใช้
หลักการของเซลล์อิเล็กโทรไลต์

9.2 ____ ให้ค่าศักย์ไฟฟ้ามาก พร้อมทั้ง
สามารถเก็บพลังงานเคมีไว้ในเซลล์ได้

9.3 ____ ผ่านแก๊ส O_2 เป็นขั้วแอโนด และ
ผ่านแก๊ส H_2 เป็นขั้วแคโทด

9.4 ____ ปฏิกิริยารวมคือ $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

9.5 ____ มีราคาแพงมาก มักใช้กับเรือดำน้ำ
กระสวยอวกาศ

10. เปรียบเทียบหลักการของเซลล์ไฟฟ้าเคมีต่อไปนี้

	เซลล์กัลวานิก	เซลล์อิเล็กโทรไลต์
ขั้วแอโนด		
ขั้วแคโทด		
ปฏิกิริยาออกซิเดชัน		
ปฏิกิริยารีดักชัน		
ผลิตภัณฑ์ที่ได้		

ผู้สอน : ครูทิพาพร ศิริรัมย์ "เคม้อ.อ้อ"