

الخلايا الغلفانية

هي الخلايا التي يحدث فيها تأكسد واختزال تلقائي ؛ يؤدي الى انتاج تيار كهربائي حيث تتحول الطاقة الكيميائية الى طاقة كهربائية

اهم الامور المتعلقة بالخلايا الغلفانية

- 1 – المصعد : يكون القطب السالب ويحدث عليه عملية تأكسد
- 2 – المهبط : يكون القطب الموجب ويحدث عليه عملية الاختزال
- 3 – حركة الالكترونات :
- تكون عبر الاسلاك من القطب السالب الى القطب الموجب
- 4 – حركة الايونات :-



ملاحظة 1 : الفلز الاكثر نشاط حسب سلسلة النشاط هو الذي يتأكسد بينما الاقل نشاطا هو الذي يتم اختزاله

ملاحظة 2: كلما كان الفرق بين نشاط العناصر اكبر كلما اعطى فرق جهد اعلى في الخلية

تطبيقات الخلايا الغلفانية :-

انواع البطاريات :-

1 – الخلية الجافة : هي تتكون من غرافيت وخارصين تعطي فرق جهد بحدود 1.5 ، يتناقص عمرها مع استخدام البطارية هذا يعني عمرها قصير ولا يمكن اعادة شحنها

2 – بطارية المرحم الرصاصي :

يتم استخدام هذا النوع من البطاريات في السيارات ويتم فيها تفاعل الرصاص مع اكسيد الرصاص تتميز بان عمرها طويل ويمكن اعادة شحنها

