

الفصل الدراسي الأول

الصف : الثالث الثانوي

مادة : كيمياء 3

ورقة عمل تفاعلية



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

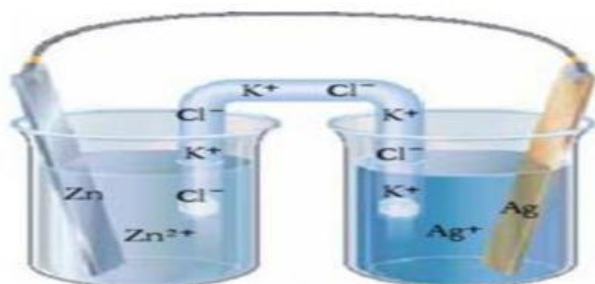
مكتب التعليم بشمال الرياض

مدارس أضواء الهداية الأهلية

اسم الطالب: الفصل: الموضوع : كيمياء الخلية الجلفانية والبطاريات

السؤال الأول: اعتمادا على رسم الخلية

الجلفانية الآتية صل بين العبارات المتوافقة :



قطب التأكسد	من الكاثود إلى الأنود عبر القنطرة الملحية
نصف تفاعل التأكسد	حركة الكاتيونات
الأنود	من الأنود إلى الكاثود عبر الأسلاك
اتجاه التيار الخارجي	$Zn \rightarrow Zn^{2+} + 2e$
التيار الخارجي	Zn
التيار الداخلي	قطب الفضة
الكاثود	$Ag + 2e \rightarrow Ag^+$
اتجاه التيار الداخلي	Ag
قطب الاختزال	حركة أيونات
نصف تفاعل الاختزال	قطب الخارصين

(هذه الأوراق لا تغني عن الكتاب)

السؤال الثاني : صل بن نوع البطارية والعبارة المتوافقة معها:

$\text{Zn} + 2\text{OH}^- \longrightarrow \text{ZnO} + \text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^-$		البطارية الجافة
$\text{PbO}^{2+} + 4\text{H}^+ + \text{SO}_4^{-2} + 2\text{e}^- \longrightarrow \text{PbSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ قطب الكاثود		البطارية القلوية
$2\text{H}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{Energy}$ التفاعل الكلي		بطارية الفضة
$\text{Cd} + 2\text{OH}^- \longrightarrow \text{Cd}(\text{OH})_2 + 2\text{e}^-$ قطب التأكسد		بطارية الليثيوم
$\text{Zn} \longrightarrow \text{Zn}^{2+} + 2\text{e}^-$ قطب الأنود		بطارية الكاديوم
$\text{Ag}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \longrightarrow 2\text{Ag} + 2\text{OH}^-$ قطب الاختزال		بطارية المركب الرصاصي
$\text{Li} \longrightarrow \text{Li}^+ + 2\text{e}^-$ قطب الأنود		خلية الوقود

(هذه الأوراق لا تغني عن الكتاب)