



مقارنات كيمياء 5

من حيث تأثير تندال	
يشتمت الضوء	المخلوط الغروي
لا تشتمت الضوء	المحاليل

المحلول فوق المشبع	المحلول المشبع	المحلول غير المشبع	
محلول يحتوي على كمية أكبر من المادة المقارنة بمحلول مشبع	محلول يحتوي على أكبر كمية من المذاب ذائبة في كمية محددة من المذيب	محلول يحتوي على كمية مذاب أقل مما في المحلول المشبع	التعريف

الرقم الهيدروكسيدي POH	الرقم الهيدروجيني PH	
$POH = -\log[OH^-]$	$pH = -\log[H^+]$	القانون

توصيل الكهرباء	تفاعلها مع الفلزات	
يوصل	يتصاعد غاز H	الحمض
توصل	لا يحدث شيء	القاعدة

عامل مختزل	الكهروسالبية ضعيفه	عدد التأكسد يزيد	الإلكترون في النواتج	يفقد إلكترون	اكسدة
عامل مؤكسد	الكهروسالبية عالية	عدد التأكسد يقل	الإلكترون في المتفاعلات	يكتسب إلكترون	اختزال

الخلايا الكهروكيميائية

خلية تحليل كيميائي

تحول الطاقة من كهربائية الى كيميائية (غير تلقائية)

خلية جلفانية

تحول الطاقة من كيميائية الى كهربائية (تلقائية)

البطاريات الثانوية	البطاريات الاولية	
هي التي تنتج طاقة كهربائية من تفاعل الاكسدة والاختزال ويمكن شحنها	هي التي تنتج طاقة كهربائية من تفاعل الاكسدة والاختزال وتصبح غير صالحة للاستعمال بعد انتهاء التفاعل	التعريف
يحدث بشكل عكسي	لا يحدث بشكل عكسي	تفاعلات الاكسدة والاختزال
-المركم الرصاصي -الليثيوم -خلايا الوقود	-خلايا الخارصين والكربون -القلوية -الفضة	امثلة