ورقة عمل

الخلايا الجلفانية

الكيمياء 3 — الصف الثالث الثانوي — الكيمياء الكهربائية

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. الخلية الجلفانية تحوّل:

أ) طاقة كهربائية إلى كيميائية
ب) طاقة كيميائية إلى كهربائية
ج) طاقة حرارية إلى ميكانيكية
د) طاقة ضوئية إلى كيميائية

2. يحدث الاختزال عند الأنود في الخلية الجلفانية

( ) صح
( ) خطأ

3. القطب الذي تحدث عنده الأكسدة يسمى .....

4. يستخدم ..... لربط نصفي الخلية والحفاظ على التعادل الكهربائي

5. اتجاه حركة الإلكترونات في السلك الخارجي يكون من:

أ) الكاثود إلى الأنود
ب) الأنود إلى الكاثود
ج) المحلول إلى القطب
د) القطب إلى المحلول مباشرة

6. اذكر وظيفتين للجسر الملحي في الخلية الجلفانية

7. في الرمز الاصطلاحي للخلية، يكتب الكاثود:

أ) في المنتصف
ب) على اليسار
ج) على اليمين
د) لا يكتب

8. يمكن حساب جهد الخلية القياسي بطرح جهد الأنود من جهد الكاثود

( ) صح
( ) خطأ

9. احسب جهد الخلية القياسي إذا كان E°كاثود = 0.80 فولت و E°أنود = −0.44 فولت

10. فسر لماذا يتآكل قطب الزنك تدريجيًا في خلية جلفانية تحتوي زنكًا ونحاسًا