

## الأكسدة والاختزال و الكيمياء الكهربائية

315 "التفاعل الذي تنتقل فيه الإلكترونات من إحدى الذرات إلى ذرة أخرى" يسمى تفاعل .

- (a) الأكسدة والاختزال  
(b) التحلل  
(c) الإحلال المزدوج  
(d) التكوين

316 فقدان ذرة المادة للإلكترونات تعرف بعملية .

- (a) التحلل  
(b) التفكك  
(c) الأكسدة  
(d) الاختزال

317 اكتساب ذرات المادة للإلكترونات تعرف بعملية .

- (a) التحلل  
(b) التفكك  
(c) الأكسدة  
(d) الاختزال

- 318 في تفاعل البوتاسيوم مع الكلور لتكوين كلوريد البوتاسيوم يعتبر البوتاسيوم عامل .  
 (a) مساعد (b) مؤكسد (c) مختزل (d) حفاز
- 319 في الأيون  $NH_4^+$  عدد تأكسد N يساوي .  
 (a) -1 (b) -2 (c) -3 (d) -4
- 320 أي مما يأتي لا يعد عاملاً مختزلاً في تفاعل الأوكسدة والاختزال؟  
 (a) المادة التي تأكسدت (b) مستقبل الإلكترون  
 (c) المادة الأقل كهروسالبية (d) مانح الإلكترون
- 321 عدد تأكسد المنجنيز في المركب  $KMnO_4$  يساوي .  
 (a) +3 (b) +5 (c) +6 (d) +7
- 322 تعمل القنطرة الملحية في الخلية الجلفانية على تدفق .  
 (a) الأيونات (b) الإلكترونات (c) الذرات (d) النيوترونات
- 323 تحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية بواسطة تفاعل التأكسد والاختزال التلقائي .  
 (a) القنطرة الملحية (b) الخلية الكهروكيميائية  
 (c) الخلية الشمسية (d) الكواشف الكيميائية
- 324 فرق الجهد لقطب الهيدروجين القياسي يساوي .  
 (a) صفر (b) -1.5 V (c) 1.5 V (d) 1.8 V
- 325 في الخلية الجلفانية الممثلة بالرموز الآتية:  $Al | Al^{3+}_{(IM)} || Cu^{2+}_{(IM)} | Cu$  عند مرور تيار في الخلية . فإن .  
 (a) Al يتأكسد (b) Al يختزل (c) Cu يتأكسد (d) لا يحدث أكسدة
- 326 تستعمل ..... في تزويد سماعات الأذن والساعات بالطاقة .  
 (a) البطاريات القلوية (b) الخلية الجافة (c) بطاريات الفضة (d) خلية الوقود
- 327 من أمثلة البطاريات الثانوية .  
 (a) خلايا الخارصين والكربون (b) بطارية السيارة  
 (c) بطاريات الفضة (d) البطاريات القلوية

328 لمنع التآكل نستعمل عملية .

- (a) الهدرجة (b) الأكسدة (c) الجلفنة (d) البلمرة

329 تسعمل للحصول على فلز الصوديوم وغاز الكلور .

- (a) الخلايا الجلفانية (b) خلية داون (c) المركم الرصاصي (d) بطارية الفضة

330 في عملية الطلاء الكهربائي يوصل الجسم المراد طلاؤه بـ .

- (a) الكاثود (b) الأنود (c) القطب الموجب (d) القنطرة الملحية