نشاط رقم (1) علل لما يلي:

1. تحدث عمليتا الأكسدة والاختزال معًا في التفاعل نفسه.
.....
2. يُعد الألومنيوم عاملًا مختزلًا عند تفاعله مع أيونات الحديد.
.....
3. تُعد عناصر الهالوجينات عوامل مؤكسدة جيدة.
.....

نشاط رقم (2) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

(عدد التأكسد - العامل المختزل - العامل المؤكسد - الأكسدة)

1. عملية تفقد فيها الذرة أو الأيون إلكترونًا أو أكثر. ( )
2. المادة التي تفقد الإلكترونات وتتأكسد، وتسبب اختزال مادة أخرى. ( )
3. الشحنة التي تبدو على ذرة العنصر في المركب الأيوني أو الجزيئي ( )

أسئلة التحصيلي اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. يسمى التفاعل الكيميائي الذي يتم فيه انتقال الالكترونات من ذرة إلى أخرى تفاعل....
   أ التحلل ب التكوين ج التعادل د الأكسدة والاختزال
2. تسمى عملية فقد ذرة الحديد Fe للالكترونات.....
   أ تعادل ب تكوين ج أكسدة د اختزال
3. العمليتان المترافقتان والمتكاملتان فيا . ها:
   أ التفكك والاحتراق ب الإحلال والتفكك ج الأكسدة والاختزال د الاستبدال والتفكك
4. يعد العنصر عاملاً مؤكسداً قوياً إذا.....
   أ وصل للتركيب الثماني ب كانت كهروسالبيته مرتفعة
   ج كانت طاقة تأينه منخفضة د كانت درجة غليانه مرتفعة
5. العامل المؤكسد يحدث له اثناء التفاعل:
   أ عملية أكسدة ب فقدان الكترونات ج عملية اختزال د زيادة عدد الأكسدة
6. إذا حدثت عملية أكسدة لعنصر فإن عدد التأكسد له.....
   أ يساوي صفر ب لا يتغير ج يقل د يزداد
7. ما عدد تأكسد النيتروجين في HNO_3
   أ -5 ب +5 ج -3 د +3
8. أي مما يلي يعد تغير اختزال ؟
   أ $I_2 + 2e \rightarrow 2I^-$ ب $Fe^{+2} \rightarrow Fe^{+3} + e$ ج $AL \rightarrow Al^{+3} + 3e$ د $Zn \rightarrow Zn^{+2} + 2e$
9. القطب الذي تحدث له عملية أكسدة في التفاعل: $2AL_{(S)} + 3Sn^{+2}_{(aq)} \longrightarrow 2AL^{+3}_{(aq)} + 3Sn_{(s)}$
   أ $Sn_{(s)}$ ب $Al_{(s)}$ ج $Sn^{+2}_{(aq)}$ د $Al^{+3}_{(aq)}$

CHEMISTRY

LIVEWORKSHEETS