

التمرين 3

يحتوي ورق على محلول مائي أزرق لأيونات النحاس II $Cu^{2+}(aq)$.

1- كيف يمكن التحقق تجريبيا من وجود هذه الأيونات في المحلول ؟

2- ندخل في المحلول صفيحة زنك. بعد عدة دقائق، نلاحظ عليها توضعاً أحمر اللون.

1-2 ما طبيعة هذا التوضع ؟

2-2 لماذا نعتبر الأيونات $Cu^{2+}(aq)$ من المؤكسدات؟ ما هو المختزل؟

3-2 علماً أنه تتكون في المحلول أيونات $Zn^{2+}(aq)$ ، أكتب نصفي معادلتين ثم معادلة تفاعل الأكسدة اختزال

الذي وقع. لماذا يسمى تفاعل أكسدة اختزال؟