

الوضعية الاولى

ذهب أحمد لشراء ماء جافيل لوالدته و بعد إحضاره قالت له أن هذا النوع غير جيد لأنه غير فعال في التنظيف و يجب استخدام كمية كبيرة منه حتى تتحصل على النتيجة المرجوة بينما يوجد نوع آخر فعال خلال التنظيف حيث تكفي كمية قليلة منه للحصول على النتائج المرجوة ، فطلبت منه استبداله.

في طريقه للمتجر تساءل أحمد عن كيفية الحصول على ماء جافيل و حين عودته للمنزل قام بالبحث في شبكة الانترنت فوجد أنه يتم تحول كيميائي بين هيدروكسيد الصوديوم الصلب (NaOH) و غاز ثنائي الكلور (Cl_2) فينتج ماء الجافيل (NaClO) و الملح (NaCl) و الماء (H_2O)

1 - قدم تفسيرا علميا تشرح به فعالية ماء جافيل الذي طلبت الأم إحضاره و عدم فعالية ماء جافيل الذي أحضره أحمد

2 - عبر عن هذا التفاعل الكيميائي بجدول توضح فيه المتفاعلات و النواتج عيانيا و مجهريا مع تحديد الحالة الفيزيائية لكل الأفراد الكيميائية.

3- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي ثم وازنها .

الوضعية الثانية

من اجل دراسة تأثير حمض كلور الماء (HCl) وضع محمد قطع صغيرة من الحديد في أنبوب اختبار 1- وكمية من برادة الحديد في أنبوب اختبار

2- لها نفس كتلة القطع الحديدية . وثيقة 1-

الملاحظة :

1/ اختفاء برادة الحديد قبل قطع الحديد.

2/ غاز احدث فرقة خفيفة في وجود عود ثقاب مشتعل .

3/ تشكل محلول كلور الحديد الثنائي (جزئته يتكون من ذرة حديد وذرتين كلور)

المطلوب :

1/ ماهو السبب في اختفاء برادة الحديد قبل قطع الحديد؟

2/ حدد في جدول الجملة الكيميائية الابتدائية والنهائية

3/ اكتب معادلة التفاعل الحادث في أنبوب الاختبار 2- ثم وازنها مبرزاً الحالة الفيزيائية.

وازن المعادلتين

هدية



بالتوفيق زكز جيدا

وثيقة 1-

