

20

التمرين الأول 8 ن

سلسلة التقطيع

استعداداً لعيد الأضحى تفقد والدك سكين الدبح فلاحظ ظهور الصدأ عليها بينما لاحظت أمك تكون طبقة رمادية على طجرة الضغط التي لا تستعملها إلى في هذه المناسبة، فتساءلاً عن سبب ذلك، حينها تدخلت لتفسير الأمر.

معلومات مساعدة:

• تكون السكين من مادة الحديد

• تكون الطنجرة من مادة الألومنيوم

1. وضح لوالدك سبب ظهور الصدأ على السكين
2. اكتب المعادلة الكيميائية الحصيلة للتفاعل إلى تكون الصدأ.....
3. أعط اسم الطبقة الرمادية المتكونة على الطنجرة
4. أذكر بعض خواص الطبقة الرمادية مقارناً ذلك بالصدأ.....
5. قدم إقتراحين لوالدك لحماية الحديد من الصدأ

I. أجب بتصحيح أو خطأ مع تصحيح العبارة الخاطئة:

- كلما تم تخفيف محلول حمضي كلما انخفضت قيمة pH هذا محلول:.....
- نقىس pH محلول بواسطة جهاز الأمبير متر:.....

التمرين الثاني 8 ن

1 ن

1 ن

1 ن

2 ن

1 ن

1 ن

1 ن

1 ن

يمثل الجدول التالي قيم pH بعض المحاليل المائية:

الخل	محلول الصودا	الحليب	جافيل	محلول حمض الكلوريدريك	الماء الحالص	المحلول
4	11	6	10	2	7	قيمة pH
						صنف محلول

1. اعتمدنا على قيم pH صنف المحاليل

2. هل يمكن مقارنة هذه المحاليل باستعمال حاسة الذوق؟ علل جوابك؟:.....

3. ما هي الوسيلة المستعملة لقياس pH هذه المحاليل؟ علل جوابك؟:.....

4. استخرج من الجدول محلول الأقل حموضية؟ علل جوابك.....

5. استخرج من الجدول محلول الأكثر قاعدية؟ علل جوابك.....

6. نصب كمية من محلول حمض الكلوريدريك في كأس تحتوي على ماء مقطر. كيف يتغير pH محلول المحصل عليه؟ علل جوابك.....

7. ماذا نسمى هذه العملية؟ وما الغرض منها؟.....

التمرين الثالث 4 ن

1.5 ن

1 ن

1 ن

1.5 ن

1.5 ن

1 ن

1 ن

0.5 ن

الوثيقة 2: صورة لمكان إحراق العجلات المطاطية



صيفية توجهت مع أسرتك لإحدى الغابات. هناك مكان مخصص لإحراق العجلات المطاطية، وسط الأشجار وقرب تجمع سكنى أثار انتباه أخيك فتبادرت إلى ذهنه مجموعة من الأسئلة قبيل

- ما طبيعة المطاط؟

- ما هي الأضرار التي يمكن أن تتسبب فيها عملية الإحرق تلك؟

الوثيقة 1:

معطيات حول المطاط

- الصيغة الكيميائية للمطاط هي : $(C_5H_8)_n$

- حيث n عدد صحيح.

- تدخل درات الكبريت في صنع العجلات المطاطية.

الأسئلة:

1- أجب عن تساؤلي أخيك مستعيناً بما ورد بالوثائقتين 1 و 2 ؟

2- حدد أين يمكن خطر الاحتراق غير الكامل للعجلات المطاطية؟

3- اعط أفضل طريقة للتخلص من النفايات.

1.5 ن

1.5 ن

1 ن