

اختبار الفصل 2 في مادة التكنولوجيا (هندسة الطرائق GP)

المستوى: ا ع ت 6 7 : اللقب : الاسم : القسم : المدة : ساعة

25 فيفري 2016

التمرين الأول 10 نقاط

العلامة :

20

من أجل تحضير الصابون الصلب في المخبر نقوم باستعمال

مواد ومحاليل كيميائية وأدوات مخبرية :

1 املأ الجدول المقابل :

المواد و المحاليل الكيميائية المستعملة	الأدوات المخبرية المستعملة

2 باستعمال الجدول أعلاه أذكر مراحل صناعة الصابون الصلب في المخبر (باختصار) :

.....

.....

.....

.....

3 أذكر دور كل مادة من المواد التي استعملتها لصناعة الصابون الصلب

.....

.....

4 ما الفرق بين الصابون السائل و الصابون اللين ؟

.....

.....

أكتب معادلة التفاعل الكيميائي لتحضير الصابون اللين

.....

.....

5 ماهي العملية الفيزيائية التي تسمح لنا بالتخلص عن الغليسيرول من الصابون الناتج

العملية هي : وهي نوعان و

6 ما هي الاختبارات التي نقوم بها من أجل مراقبة جودة الصابون

.....

.....

7 اشرح الاختبار الذي نستعمل فيه عملية المعايرة بـ EDTA

.....

.....

8 علل سبب وجود رائحة الديهيد الأكرولين :

.....

.....

التمرين الثاني :

تم اكتشاف الأسبرين من طرف الكيميائي هوفمان كما يعتبر من أهم الأدوية التي تعالج الصداع و الحمى ...

1 من خلال دراستك لمجال تحضير الأسبرين أكمل الجدول التالي:

الإسم الكيميائي	حمض الإيتانويك	حمض الساليسيليك
الصيغة الكيميائية	$C_9H_8O_4$	$CH_3-CO-O-CO-CH_3$

2 أكتب معادلة التفاعل الكيميائي التي تسمح بتحضير الأسبرين :

3 ما دور حمض الكبريت المركز أثناء تحضير الأسبرين

4 يظهر الأسبرين على شكل بعد التفاعل وهذا بعد إضافة كمية من ورج الدورق .

التمرين الثالث :

يعتبر الماء من أهم العناصر الضرورية للحياة من أجل هذا وجب علينا اجاد طرق لاسترجاعه و من بينها معالجة المياه المستعملة .

1 ما لمقصود بمعالجة المياه المستعملة :

2 الهدف منها هو : و

3 ما الهدف من تصنيف الملوثات في الماء المستعمل

4 قام أحمد بزيارة مجمع لتجميع المياه الملوثة قرب محطة المعالجة و قد لاحظ تواجد عدة ملوثات من بينها : أوراق و اغصان الأشجار-علب بلاستيكية-حجارة-اتربة-رمال دقيقة-زيوت -كائنات حية دقيقة -بقايا حيوانية و نباتية-أكياس قطع معدنية-مواد صغيرة عالقة-تعكر اللون -رائحة-..... من خلال ما درست اشرح له طريقة المعالجة و كيفية التخلص من كل ملوث و ذلك بتوضيح مراحل المعالجة بالترتيب (باختصار) و الملوثات التي يتم القضاء عليها في كل مرحلة من المذكورة أعلاه:

5 يمكن تصنيف الملوثات المذكورة أعلاه الى ثلاث نواحي و هي :

6 ما هي أنواع المعالجة التي تقتصر عليها المياه الجوفية ؟ علل ؟