

اختبار الفصل الثاني في مادة التكنولوجيا هندسة الطرائقالجزء الأول: (10 نقاط)

الصابون هو مادة مطهرة تستعمل للتنظيف و الغسل.

1- إملأ الجدول التالي و ذلك بذكر أربعة أنواع للصابون و المواد الأساسية التي يتم بها صنعه.

| المواد الأساسية | نوع الصابون |
|-----------------|-------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

2- عند صناعة الصابون لماذا نضيف إليه كمية من ملح الطعام NaCl .3- ما هي فائدة إجراء كلًا من **اختبار عسرة الماء** و **قياس pH** على الصابون بعد صنعه.**اختبار عسرة الماء:****قياس pH :**4- ما هو دور المواد المضافة (**الإيثانول** و **العوامل المرطبة**):**دور إضافة الإيثانول:****دور إضافة العوامل مرطبة:**5- في مراحل صناعة الصابون ما هي فائدة (**تنقية المواد الأولية** و **تغليف الصابون**)**تنقية المواد الأولية:****تغليف الصابون:**

الجزء الثاني : (10 نقاط)

1- عرف المياه المستعملة:

2- ما هي مصادر تلوث المياه:

3- بإعتبارك درست مادة التكنولوجيا (هندسة الطائق) و طلب منك الأستاذ كتابة بحث على الملوثات المتواجدة في المياه المستعملة و كيفية تصنيفها فقررت الذهاب لزيارة محطة معالجة المياه المستعملة.

✓ أذكر الملوثات التي يمكن أن تتوارد في المياه المستعملة التي تم معالجتها في المخطة (أذكر ثلاثة ملوثات من كل صنف) ، نوع معالجتها ، كيفية التخلص منها و ذلك في الجدول التالي:

| التصنيف | الملوثات | نوع المعالجة | كيفية التخلص منها |
|---------|----------|--------------|-------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

4- أذكر ثلاثة إستعمالات للمياه المستعملة المعالجة.

5- ما هي مخاسن المياه المستعملة المعالجة (أذكر إثنين منها).

بالتوفيق والنجاح