

**فيفري 2020****المستوى: 1 جذع مشترك علوم و تكنولوجيا****المدة : 1سا****الفرض الثلاثي الثاني في مادة التكنولوجيا****أجب عن الأسئلة التالية:****1-لماذا ينصح بإضافة ملليات للبشرة ؟ (02)**

.....
.....

2-ما الغرض من إضافة محلول NaCl المشبّع عند صناعة الصابون؟(01)

.....
.....

3-أذكر مراحل صناعة الصابون مع شرح كل مرحلة. (06)**-أ-****-ب-****-ج-****-د-****-هـ-****-و-**

4- هناك أنواع كثيرة من الصابون، أذكر 3 أنواع منها مع المواد المستعملة لصناعتها. (03)

.....
.....
.....

5- ماهي مساوى استخدام الصابون في عملية التنظيف؟ (02)

.....
.....
.....

6- أكمل الجدول التالي: (06)

المراقبة النوعية الكيميائية للصابون	المراقبة النوعية الفيزيائية للصابون
تم مراقبة الصابون من حيث الخواص الكيميائية التالية:	تم مراقبة الصابون من حيث الخواص الفيزيائية التالية:

بالتوفيق



التصحيح النموذجي

1- ينصح بإضافة ملینات البشرة للصابون لتعديل طبيعته القاعدية ($\text{PH}=10$) لأنها قد تؤدي إلى اضطراب حموضة الجلد. (02)

2- الغرض من إضافة محلول NaCl المشبع عند صناعة الصابون هو فصل الصابون المحضر عن الغليسيرول الناتج وما تبقى من المواد الأولية غير المتفاعلة. (01)

3- مراحل صناعة الصابون : (06)

أ- تنقية المواد الأولية: يتم فيها نزع الشوائب المختلفة من المواد الدسمة.

ب- التصفين: يتم فيها مفاجلة المواد الدسمة المنقاة مع محلول قاعدي (الصودا أو البوتاسيوم) ويُسخن المزيج حتى 80-90 درجة حتى يتشكل الصابون والغليسيرول.

ج- فصل الصابون: يفصل الصابون المحضر و ما تبقى من المواد الأولية باستعمال محلول مشبع من ملح الطعام.

د- التجفيف: يتم في هذه المرحلة نزع الماء من الصابون المحضر عن طريق جهاز خاص.

هـ- القولبة: يتم قطع كتل الصابون إلى قوالب صغيرة بأشكال مختلفة يطبع عليها اسم المنتوج.

وـ- التغليف: بعد مراقبة جودة و نوعية الصابون يتم تغليف قطع الصابون بخلاف مسجل عليه المعلومات الأساسية و الثانية.

4- أنواع الصابون: (03)

الصابون الصلب: يصنع من مواد دهنية مع الصودا.

الصابون اللين: يصنع من مواد دهنية مع البوتاسيوم.

الصابون السائل: يصنع من مواد دهنية و مشتقات البترول.

5- مساوى استخدام الصابون في عملية التنظيف : هو اتحاده مع ايونات الكالسيوم أو المغنيزيوم الموجودة بالماء العسر الأمر الذي يعيق عملية التنظيف و ذلك لتكون أملاح غير ذائبة في الماء لذلك تم اصطناع منظفات لا تتطبق عليها هذه الخاصية يطلق عليها المنظفات الصناعية. (02)

6-أكمل الجدول التالي: (06)

المراقبة النوعية الكيميائية للصابون	المراقبة النوعية الفيزيائية للصابون
<p>تم مراقبة الصابون من حيث الخواص الكيميائية التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ نوعية المادة الدسمة. ✓ درجة التصبغ ✓ محتوى الأساس (القاعدة) الحر. ✓ محتوى ملح الطعام. ✓ حموضة أو قاعدية الصابون (درجة PH). ✓ محتوى الماء الذي يجب أن يقل عن 15%. 	<p>تم مراقبة الصابون من حيث الخواص الفيزيائية التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ اللون. ✓ الرائحة. ✓ الذوبان. ✓ الانصهار. ✓ التماسك.