najah213.com · نجاح 213

المستوى: 1جذع مشترك علوم و تكنولوجيا	فيفري 2020
الفرض الثلاثي الثاني في مادة التكنولوجيا	المدة : 1سا

أجب عن الأسئلة التالية:

1-لماذا ينصح بإضافة ملينات للبشرة ؟ (02)

.....
.....

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

.....

3-أذكر مراحل صناعة الصابون مع شرح كل مرحلة. (06)

أ-

.....
.....

ب-

.....
.....

ج-

.....
.....

د-

.....
.....

هـ-

.....
.....

و.....
.....

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

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

.....

.....

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

.....

.....

.....

6-أكمل الجدول التالي: (06)

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

بالتوفيق

najah213.com · نجاح 213

التصحيح النموذجي

1-ينصح بإضافة ملينات البشرة للصابون لتعديل طبيعته القاعدية (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-التصبن: يتم فيها مفاعلة المواد الدسمة المنقاة مع محلول قاعدي (الصودا أو البوتاس) و يسخن المزيج حتى 80-90 درجة حتى يتشكل الصابون و الغليسيرول.

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.

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

و-التغليف: بعد مراقبة جودة و نوعية الصابون يتم تغليف قطع الصابون بغلاف مسجل عليه المعلومات الأساسية و الثانوية.

4-**أنواع الصابون:** (03)

الصابون الصلب: يصنع من مواد دهنية مع الصودا.

الصابون اللين: يصنع من مواد دهنية مع البوتاس.

الصابون السائل: يصنع من مواد دهنية و مشتقات البترول.

5- **مساوئ 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 تنطبق عليها هذه الخاصية يطلق عليها المنظفات الصناعية. (02)

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

6-أكمل الجدول التالي: (06)

المراقبة النوعية الفيزيائية للصابون	المراقبة النوعية الكيميائية للصابون
تتم مراقبة الصابون من حيث الخواص الفيزيائية التالية: ✓ **اللون.** ✓ **الرائحة.** ✓ **الذوبان.** ✓ **الإنصهار.** ✓ **التماسك.** .	تتم مراقبة الصابون من حيث الخواص الكيميائية التالية: ✓ **نوعية المادة الدسمة.** ✓ **درجة التصبن** ✓ **محتوى الأساس (القاعدة) الحر.** ✓ **محتوى ملح الطعام.** ✓ **حموضة أو قاعدية الصابون(درجة PH).** ✓ **محتوى الماء الذي يجب أن يقل عن 15%.**