

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مؤسسة التربية والتعليم الخاصة - سليم -

S . A . L . I . M ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT - SALIM -

إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيرى - ابتدائى - متوسط - ثانوى رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفى 2011

ديسمبر 2012

المستوى: الأول ثانوي (جذع مشترك علوم) TCST1.2

المدة: 01 سا

اختبار الفصل الأول في مادة التكنولوجيا

الاسم واللقب:

العلامة:

السؤال الأول:

أ/ عرف المياه المستعملة .

ب/ ما هو الهدف من معالجتها ؟

/1

/2

/3

السؤال الثاني :

تعتبر عملية المعالجة الأولية أساسية في معالجة المياه المستعملة . اشرح هذه العملية بالتفصيل .

/1

/2

السؤال الثالث: يحضر الصابون بمفاعلة مادة دهنية مع أساس قوي مثل الصود أو البوتاس بالتسخين عند درجة

2/1

الحرارة $80^{\circ}C$ إلى $100^{\circ}C$ لمدة 30 د .

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : www.ets-salim.com /021.87.16.89 -الفاكس : Tel-Fax : 021.87.10.51

1/ عرف الصابون الصلب.

2/ عرف الصابون السائل.

3/ كيف يسمى تفاعل تحضير الصابون ؟

3/ أكمل فراغات المعادلة التفاعلية التالية : $\text{الصود} + \text{مادة دهنية} \longrightarrow$

4/ أذكر مختلف مكونات الصابون الأساسية والثانوية.

أ/

ب/

ت/

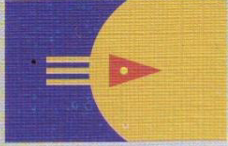
ث/

ج/

ح/

د/

بالتوفيق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مؤسسة التربية والتعليم الخاصة - سليم -

S . A . L . I . M ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT - SALIM -

إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

تحضيري - ابتدائي - متوسط - ثانوي

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

2013/2012

حل الاختبار الفصل الأول في مادة هندسة الطرائق

القسم: ج.م.ع.ت

الجواب الأول:

أ/ المياه المستعملة هي المياه التي تحمل عدة ملوثات. ناتجة أساسا من استعمالات منزلية، صناعية وفلاحيه ما يغير من طبيعتها ويجعلها غير صالحة الاستعمال ومضرة للبيئة .

ب/ - الحفاظ على الصحة العمومية.

- الحفاظ على البيئة .

- إعادة استعمال المياه المعالجة في المجالين الفلاحي والصناعي .

الجواب الثاني :

تتمثل المعالجة الأولية في مرحلتين:

أ/ نزع الأجسام الصلبة كبيرة الحجم : عملية الغربلة.

يدخل الماء المستعمل في القناة (1) عبر شبكة معدنية لحجز النفايات الصلبة كبيرة الحجم (حصى، قطع خشبية، بلاستيكية، معدنية، قارورات، علب....).

ب/ نزع الأتربة والزيوت :

المياه المستعملة الناتجة من القناة (1) يتم إبطاؤها. في القناة (2)، حيث تقصى منها الأتربة بالترديد، بينما الزيوت والمواد الدسمة التي تحملها، فهي تطفو على السطح، حيث يتم صرفها عبر رواق السيل لتخزينها في غرفة خاصة .

الجواب الثالث :

1/ الصابون الصلب مادة مطهرة تستعمل للتنظيف والغسل . من الناحية الكيميائية يحضر الصابون الصلب من تفاعل مادة دهنية (زيت الزيتون ، زيت النخيل ، شحم حيواني ..) مع أساس قوي (الصود) NaOH . بالتسخين عند درجة الحرارة ما بين 80c° الى 100 c°

لمدة 30 د .

2/ الصابون السائل هو محلول نقي وصافي لصابون بوتاسي ، يرغب بسهولة و لا يترك آثارا ضارا في البشرة. مثال: انحلال صابون لين في محلول سكري.

3/ يسمى تفاعل تحضير الصابون : تصبين Saponification .

4/ الجليسيرول + الصابون → الصود + مادة دهنية

حي قعلول - برج البحري- الجزائر

5 / مكونات الصابون :

5-1 / المواد الأساسية :

أ/ المادة الدهنية :زيوت أو شحوم .

ب/ الأسس القوية :

- هيدروكسيد الصوديوم (الصود) NaOH .

- هيدروكسيد البوتاسيوم (البوتاس) KOH .

5-2 / المواد المضافة :

أ/ الايتانول .

ب/ عامل مرطب .مثل حمض اللاكتيك .

ت/ ملون .

ث/ عطر .

ج/ مادة حافظة .

حي قعلول - برج البحري- الجزائر

Web site : www.ets-salim.com /021.87.16.89 - الفاكس : Tel-Fax : 021.87.10.51 : ☎