najah213.com · نجاح 213

**وزارة التـــــربيـــة الوطـــنيـــــة**

**ثانوية: الشهيد معروف شارف فرنــاكة** - **المستوى : السنة الاولى**

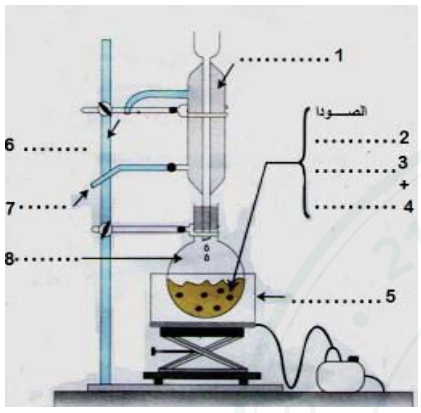
**السنة الدراسية: 2019/2018** - **المدة :** ساعة

**الاختبار لمادة هندسة الطرائق**

---

**اللقب : .....الإسم :..... القسم :.....**

**التمرين الأول:** قصد تحضير مادة مستخدمة بشكل واسع ، نستخدم التركيب التجريبي الموضح في الصورة




1- ماهي المادة مراد تحضيرها؟

.....

2- كيف نسمي التفاعل الحادث لصناعة هذه المادة؟

.....

3- عبر عنه بتفاعل كيميائي ( بدون الصيغ الكيميائية)

.....

4- في الشكل المقابل عوض كل رقم بالإسم المناسب

| الرقم | الإسم | الرقم | الإسم |
|---|---|---|---|
| 1 | | 5 | |
| 2 | | 6 | |
| 3 | | 7 | |
| 4 | | 8 | |

5- ماهو دور كل من:

1-حجر الخفان ،.....

2- المبرد( المكثف )،.....

3- التسخين؟.....

4- إضافة الإيثانول إلى الوسط التفاعلي؟.....

6- -تتم مراقبة الصابون من حيث الخواص الفيزيائية و الكيميائية، إعطي 3 أنواع من المراقبة

1-.....2.....3.....

**<u>التمرين الثاني:</u>**

1- عند معالجة المياه المنزلية المستعملة ، أي المرحلتين تسبق؟

أ-نزع الرمل و الزيوت ب- الغربلة .....

2- محطة معالجة المياه مزودة بنظام التهوية من أجل :

أ-تزويد الكائنات الحية الدقيقة بالأكسجين ب-القضاء على البكتيريا ج- للتنفس و استهلاك المواد العضوية المنحلة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

.....

3- المعالجة البيولوجية للمياه المستعملة ترمى إلى القضاء على:

أ-المواد العضوية المنحلة ب- المواد اللاعضوية المنحلة .....

4- التلوث البيولوجي للمياه الجارية (مياه البحر، البحيرات.....) يصحبه :

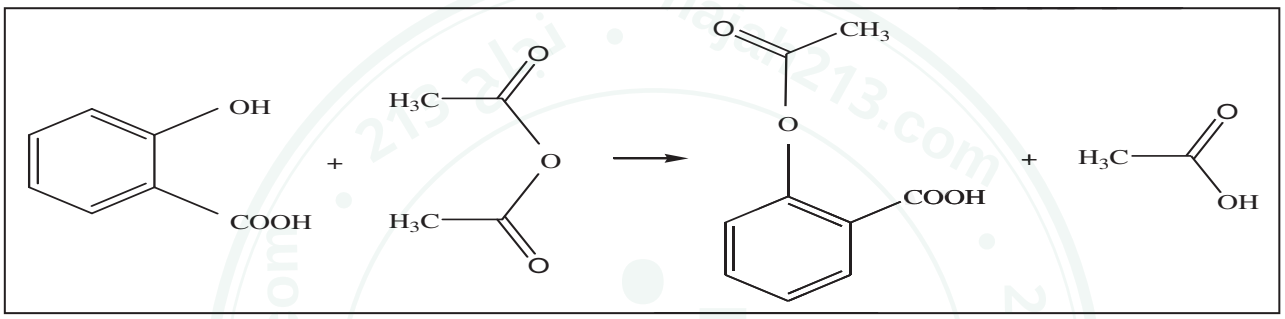
أ- نقصان من الأكسجين المنحل ب- زيادة في الأكسجين المنحل.....

**التمرين الثالث:** يحضر الأسبرين من مواد كيميائية خاصة ،

1- عرف الأسبرين:

.....

2- إليك الصيغ الكيميائية لصناعة الأسبرين ،إعطي اسم لكل من المركبات التالية في المتفاعلات و النواتج




.....+.....→.....+.....

3- أعطي الاسم الثاني للأسبرين؟.....

4- يتم التركيب الصناعي للأسبرين على مرحلتين كبيرتين : ماهما؟

المرحلة الأولى:.....

المرحلة الثانية:.....

5- ماهو الاسم العلمي للأسبرين :

6- ماهي كمية ( الجرعة ) المحدد للكبار لتناول الأسبرين؟.....

بالتوفيق