المستوى: 1جذع مشترك علوم و تكنلوجيا	ديسمبر 2019
اختبار الثلاثي الأول في مادة التكنولوجيا	المدة : 2سا

تمرين01: 07نقاط

أجب بصحيح او خطأ مع تصحيح الخطأ.

1-يتم التعقيم بالاوزون للماء لإزالة الرائحة.

2-نقصد بالملوثات الحيوية مخلفات الكائنات الحية.

3-المخلفات الصناعية أخطر الملوثات التي تهدد البيئة.

4-تتم عملية الغربلة في نهاية معالجة المياه المستعملة لإزالة الملوثات الصلبة الصغيرة.

5-تعتبر صناعة الصابون من أحدث العمليات الصناعية التي مارسها الإنسان.

6طريقة التخثير هي أحد طرائق المعالجة الفيزيائية.

تمرين02: 14نقطة

من خلال دراستك لمحور معالجة المياه المستعملة اجب على ما يلي:

1-عرف المياه المستعملة.

2-ماذا نقصد بالمعالجة الفيزيوكيميائية؟ماهي المادة الكيميائية المضافة خلال هذه المرحلة؟

3-فسر فيزيائيا الفرق بين الترسيب و الطفو.

4-ما أهمية المعالجة الهوائية و الاهوائية في معالجة المياه المستعملة (مع الشرح).

5- أذكر مساوئ استعمال المياه المعالجة.

6-أقترح بعض أساليب تجنب تلوث المياه.

7-عرف الصابون و أذكر المواد اللازمة لصناعته و اسم هذه العملية.

بالتوفيق

www.dztests.com

التصحيح النموذجي

تمرين01:

1- خطا, يستعمل التعقيم بالاوزون للماء لإزالة الجراثيم.(1)
2- خطأ, نقصد بالملوثات الحيوية الكائنات الحية الدقيقة المهجرية. (1)
3- صحيح. (1)
4- خطأ, تتم عملية الغربلة في بداية معالجة المياه المستعملة لإزالة الملوثات الصلبة كبيرة الحجم. (1)
5- خطأ, تعتبر صناعة الصابون من أقدم العمليات الصناعية التي مارسها الإنسان. (1)
6- خطأ, طريقة التخثير هي أحد طرائق المعالجة الفيزيائية. (1)

تمرين02:

1- تعريف المياه المستعملة: هي المياه الناتجة عن مخلفات الإنسان (الغسيل, الفلاحة,الصناعة...),تحتوي على ملوثات تغير من خصائص الماء الطبيعية الفيزيائية و الكيميائية لتجعله غير صالح للاستهلاك. (2)
2- المعالجة الفيزيوكيميائية تستعمل من أجل التخلص من الملوثات العالقة بالماء التي لم تتمكن من إزالتها المعالجة الكيميائية. (1)
المادة الكيميائية المضافة خلال هذه المرحلة هي كلور الحديد الثلاثي و سولفات الألومينيوم. (1)
3- يستعمل الترسيب لفصل الملوثات الكبيرة الأكثر كثافة من الماء أما الطفو يستعمل لفصل الملوثات الأقل كثافة من الماء سواء كانت صلبة أو سائلة. (2)
4- تستعمل لتنشيط البكتيريا التي تستهلك المواد العضوية المنحلة و كذلك لأكسدة شوارد الحديد و المغنيزيوم و بالتالي ترسيبها. (2)
5- إمكانية التسبب في مشاكل صحية بسبب احتوائها على بعض أنواع الفيروسات و البكتيريا إضافة إلى تراكيز عالية من المواد الكيميائية التي تسبب أضرار للنباتات.

-إمكانية تلوث المياه الجوفية إذا استعملت لتغذيتها.

-إمكانية انسداد شبكات الري عند استعمالها. (2)

6- التقليل من رمي النفايات خاصة بصورة عشوائية.
-الحد من استعمال المواد الكيميائية.
-إنشاء المصانع و المزارع بعيدا عن مصادر المياه.
-تحسين تقنية التنقيب عن البترول في البحار. (2)
7- الصابون هو ملح قاعدي للصوديوم و البوتاسيوم للأحماض الدسمة هو مادة كيميائية منظفة تستعمل لإزالة الشوائب و الأوساخ التي لا تذوب في الماء.
-ينتج الصابون من تفاعل بين الزيت (مادة دهنية) مع أملاح الصوديوم أو البوتاسيوم و تدعى هذه العملية التصبن. (2)

www.dztests.com