

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية و التعليم لولاية تizi وزو

السنة الدراسية: 2024\2025

المستوى: أولى ثانوي جذع مشترك علوم

المدة: 02 سا

إعداد الأستاذ: صايب مهنى

### اختبار الثلاثي الثالث في مادة هندسة الطرائق

(يتألف الموضوع من صفحتين)

**التمرين الأول: ( 06 نقاط )**

اجب بتصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ ان وجد.

1- الصابون عbara عن تفاعل بين مواد دسمة و زيوت

2- تتآلف معالجة المياه المستعملة من 4 مراحل

3- الصابون اللين يركب من الزيوت و الصود

4- يضاف الكلور في مرحلة المعالجة الفيزيائية لتكبير حجم المواد الصغيرة

5- يتم فصل الجراثيم و القضاء عليها في مرحلة التطهير

**التمرين الثاني: ( 06 نقاط )**

تتلوي المياه أساسا بسبب وجود عدة ملوثات يختلف تصنيفها نظرا لحالتها و طبيعتها.

1- عرف الملوثات.

2- إليك بعض الملوثات، صنفها في الجدول أدناه:

- المبيدات الحشرية - علب كارتون - بوتاسيوم - أسمدة - الكولييرا - شوارد الحديد الثنائي -

صخور - جثة حيوان.

فيزيائيا	كيميائيا	بيولوجيما
.....	.....	.....
.....	.....	.....

**التمرين الثالث: ( 08 نقاط)**

نظرا إلى الانفجار الديمغرافي الذي يشهده العالم مؤخرا و قلة الموارد المائية لجأ العلماء إلى معالجة المياه المستعملة لإنتاج مياه قابلة للاستعمال من جديد.

1-ما هو الهدف من هذه المعالجة؟

2-اذكر استعمالين للمياه الناتجة عن هذه العملية.

3-في رأيك هل هذه المياه المعالجة قابلة للشرب ؟ عل؟

4-لخص في مخطط مراحل هذه العملية.

بالتوفيق

انتهى

## الإجابة النموذجية للموضوع

العلامة الكلية	العلامة مجزئة	الإجابة												
		<b>التمرين الأول:</b> 1- الصابون عبارة عن تفاعل بين مواد دسمة و زيوت (خطأ) - الصابون عبارة عن تفاعل بين مواد دسمة <u>و أسس قوى</u> 2- تتألف معالجة المياه المستعملة من 4 مراحل (صحيح) 3- الصابون اللين يركب من الزيوت و الصود(خطأ) - الصابون اللين يركب من الزيوت و <u>البوتاسيوم</u> 4- يضاف الكلور في مرحلة المعالجة الفيزيائية لتكبير حجم المواد الصغيرة(خطأ) - يضاف الكلور في مرحلة المعالجة الكيميائية <u>للقضاء على الجراثيم</u> . 5- يتم فصل الجراثيم والقضاء عليها في مرحلة التطهير(صحيح).												
06.00	00.75 00.75 00.75 00.75 00.75	<b>التمرين الثاني:</b> 1- <b>تعريف الملوثات:</b> هي عبارة عن مواد و أجسام تغير من طبيعة المياه و يجعلها غير صالحة للاستعمال أي مضره 2- <b>ملء الجدول:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">فيزيائيا</td> <td style="width: 33%;">كيميائيا</td> <td style="width: 33%;">بيولوجيا</td> </tr> <tr> <td>كارتون</td> <td>مبيدات-علب</td> <td>الكوليرا</td> </tr> <tr> <td>صخور - جثة حيوان</td> <td>أسمرة-شارد الحديد</td> <td>المبيدات</td> </tr> <tr> <td>حيوان</td> <td>الثنائي-جثة حيوان</td> <td>بيوتا</td> </tr> </table>	فيزيائيا	كيميائيا	بيولوجيا	كارتون	مبيدات-علب	الكوليرا	صخور - جثة حيوان	أسمرة-شارد الحديد	المبيدات	حيوان	الثنائي-جثة حيوان	بيوتا
فيزيائيا	كيميائيا	بيولوجيا												
كارتون	مبيدات-علب	الكوليرا												
صخور - جثة حيوان	أسمرة-شارد الحديد	المبيدات												
حيوان	الثنائي-جثة حيوان	بيوتا												
06.00	01.00 05.00	<b>التمرين الثالث:</b> 1- الهدف من معالجة المياه المستعملة: هو فصل كل الملوثات عن المياه لتطهيرها و يجعلها صالحة للاستعمال من جديد 2- استعمالين للمياه الناتجة عن هذه العملية: * استعمالات فلا حية * استعمالات صناعية 3- لا يمكن استعمال المياه المعالجة لأن هذه المعالجة لا تقضي على كل أنواع الجراثيم بشكل كلي لوجود بعض الجراثيم القوية التي لا يقضى عليها في هذه العملية ما قد يسبب أمراضاً للمستهلكين. 4- <b>المخطط:</b>												
08.00	01.00 02.00 00.50 01.50													

