



الفصل الدراسي
الثاني
2023/2022

الدرس الأول
مفهوم المياه
العادمة

الوحدة الخامسة
المياه العادمة

الصف
العاشر

المادة
علوم الأرض
والبيئة



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

1- الغاز الذي ينتج من تحلل المادة العضوية في المياه العادمة بوساطة البكتيريا اللاهوائية:

أ- كبريتيد النيتروجين ب- كبريتيد الهيدروجين ج- أكسيد الهيدروجين

2- تسمى المياه الناتجة عن استخدام مياه المطابخ والمغاسل وتحتوي على بقايا طعام وصابون ودهون ومنظفات بـ:

أ- المياه الرمادية ب- المياه السوداء ج- المياه الصفراء د- المياه البيضاء

3- المياه العادمة التي تحتوي على مواد عضوية كالأحماض والمواد المشعة والأملاح والعناصر السامة كالرصاص والزرنيخ:

أ- المياه العادمة المنزلية ب- المياه العادمة الزراعية ج- المياه العادمة الصناعية د- المياه العادمة الطبيعية

4- تعد المياه المستخدمة في الزراعة مياهاً ملوثة حيث تحتوي على مبيدات حشرية وأسمدة كيميائية وأملاح.

أ- العبارة صحيحة

5- تمتاز المياه السوداء بأنها أقل خطورة من المياه الرمادية.

أ- العبارة صحيحة

أكمل الجدول الآتي الذي يوضح خصائص المياه العادمة:

السؤال الثاني

| وصف الخاصية | الخاصية |
|--|-------------------|
| | اللون |
| توافر كمية من الأكسجين الذائب في المياه العادمة: نقص الأكسجين الذائب في المياه العادمة: | الرائحة |
| | الغازات الذائبة |
| في المياه العادمة الحامضية: في المياه العادمة القلوية: | الرقم الهيدروجيني |
| بكتيريا ضارة: بكتيريا مفيدة: | مسببات الأمراض |

أكمل الفراغ بما هو مناسب فيما يأتي:

السؤال الثالث

1- تعرف بأنها المياه التي تطرحها المنازل والمصانع والمزارع والمحلات التجارية في شبكة الصرف الصحي أو الحفر الامتصاصية بعد حدوث تغير في خصائصها الفيزيائية والكيميائية والحيوية (البيولوجية)

2- تعتمد درجة عکرة المياه العادمة على و و

3- تكون المياه العادمة الصناعية من المخلفات السائلة الناتجة عن الصناعات المختلفة وتحتفل المخلفات الصناعية اعتماداً على و و و

4- تعتمد شدة رائحة المياه العادمة إذ تحدد طبيعة تحلل المواد العضوية

تأمل الصور الآتية ثم أكتب بجانب كل صورة نوع مصدر المياه العادمة:

السؤال الرابع





الفصل الدراسي
الثاني
2023/2022

الدرس الأول
مفهوم المياه
العادمة

الوحدة الخامسة
المياه العادمة

الصف
العاشر

المادة
علوم الأرض
والبيئة



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

1- الغاز الذي ينتج من تحلل المادة العضوية في المياه العادمة بوساطة البكتيريا اللاهوائية:

أ- كبريتيد النيتروجين ب- **كبريتيد الهيدروجين** ج- أكسيد الهيدروجين

2- تسمى المياه الناتجة عن استخدام مياه المطابخ والمغاسل وتحتوي على بقايا طعام وصابون ودهون ومنظفات بـ:

أ- **المياه الرمادية** ب- المياه السوداء ج- المياه الصفراء د- المياه البيضاء

3- المياه العادمة التي تحتوي على مواد عضوية كالأحماض والمواد المشعة والأملاح والعناصر السامة كالرصاص والزرنيخ:

أ- المياه العادمة المنزلية ب- المياه العادمة الزراعية ج- **المياه العادمة الصناعية** د- المياه العادمة الطبيعية

4- تعد المياه المستخدمة في الزراعة مياهاً ملوثة حيث تحتوي على مبيدات حشرية وأسمدة كيميائية وأملاح.

أ- **العبارة صحيحة**

5- تمتاز المياه السوداء بأنها أقل خطورة من المياه الرمادية.

أ- **العبارة صحيحة**

أكمل الجدول الآتي الذي يوضح خصائص المياه العادمة:

السؤال الثاني

| الخاصية | وصف الخاصية |
|-------------------|--|
| اللون | يتبين اللون بين الرمادي والأسود |
| الرائحة | تتوفر كمية من الأكسجين الذائب في المياه العادمة: رائحة خفيفة نقص الأكسجين الذائب في المياه العادمة: رائحة كريهة |
| الغازات الذائبة | الأكسجين وثاني أكسيد الكربون وكبريتيد الهيدروجين والأمونيا |
| الرقم الهيدروجيني | في المياه العادمة الحامضية: منخفض في المياه العادمة القلوية: عالية |
| أسباب الأمراض | بكتيريا ضارة: تساعد على أكسدة المواد العضوية بكتيريا مفيدة: يمثل وجودها خطر على الصحة العامة وعلى البيئة |

أكمل الفراغ بما هو مناسب فيما يأتي:

السؤال الثالث

1- تعرف بأنها المياه التي تطرحها المنازل والمزارع والمصانع والمحلات التجارية في شبكة الصرف الصحي أو الحفر الامتصاصية بعد حدوث تغير في خصائصها الفيزيائية والكيميائية والحيوية (البيولوجية) **المياه العادمة**

2- تعتمد درجة عکرة المياه العادمة على **كمية المواد العالقة ونوعها ولونها**

3- تكون المياه العادمة الصناعية من المخلفات السائلة الناتجة عن الصناعات المختلفة وتختلف المخلفات الصناعية

اعتماداً على **طبيعة الصناعات وعمليات التصنيع والمواد المستعملة في التصنيع ومعدلات استهلاك المياه**

4- تعتمد شدة رائحة المياه العادمة على **كمية الأكسجين الذائب فيها** إذ تحدد طبيعة تحلل المواد العضوية

تأمل الصور الآتية ثم أكتب بجانب كل صورة نوع مصدر المياه العادمة:

السؤال الرابع

صناعية



منزلية



زراعية

