

أسئلة مراجعة الوحدة الخامسة

السؤال الأول:

أملأ الفراغ في ما يأتي بما هو مناسب من المصطلحات:

- 1- المياه التي تطرحها المنازل والمصانع والمزارع والمحلات التجارية في شبكة الصرف الصحي أو الحفر الامتصاصية بعد حدوث تغير في خصائصها الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية.
- 2- مجموعة العمليات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية التي تهدف إلى إزالة الملوثات العضوية وغير العضوية من المياه العادمة والتخلص من أكبر نسبة ممكنة من تلك الملوثات.
- 3- المواد الصلبة العضوية وغير العضوية التي ترسبت أثناء معالجة المياه العادمة.
- 4- الكائنات الحية الدقيقة وغير الدقيقة التي يؤدي وجودها في المياه العادمة إلى الإصابة بالأمراض سواء للإنسان، أم النبات، أم الحيوان.

السؤال الثاني:

أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1- سبب الرائحة الكريهة في المياه العادمة يعود إلى:

أ- غاز كبريتيد الهيدروجين.

ب- غاز ثاني أكسيد الكربون.

ج- غاز النيتروجين.

د- غاز الميثان.

2- أكبر كمية مياه عادمة تجري معالجتها في:

أ- محطة تنقية عين الباشا.

ب- محطة تنقية الخربة السمرا.

ج- محطة تنقية السلط.

د- محطة تنقية الكرك.

3- من الأمثلة على المغذيات الموجودة في المياه العادمة التي تسبب ظاهرة الإثراء الغذائي:

أ- النيتروجين.

ب- الكلوريدات.

ج- السليكات.

د- الكربونات.

4- من الأمراض التي تسببها البروتوزوا:

أ- الديدان التاريا الأميبية.

ب- التهاب الكبد الوبائي.

ج- الكوليرا.

د- الحمى التيفية.

السؤال الثالث:

أفسر العبارات الآتية تفسيراً علمياً دقيقاً:

1- يؤدي التلوث بالمياه العادمة إلى الإخلال بالتوازن البيئي.

2- وجود الفلزات الثقيلة في المياه من أخطر الملوثات.

3- يتراوح لون المياه العادمة بين اللون الرمادي واللون الأسود.

السؤال الرابع:

أوضح العوامل التي تعتمد عليها كمية المياه الداخلة إلى محطات تنقية المياه العادمة.

السؤال الخامس:

أوضح كيف يتم التخلص من الملوثات العضوية بطريقة بحيرات الأكسدة.

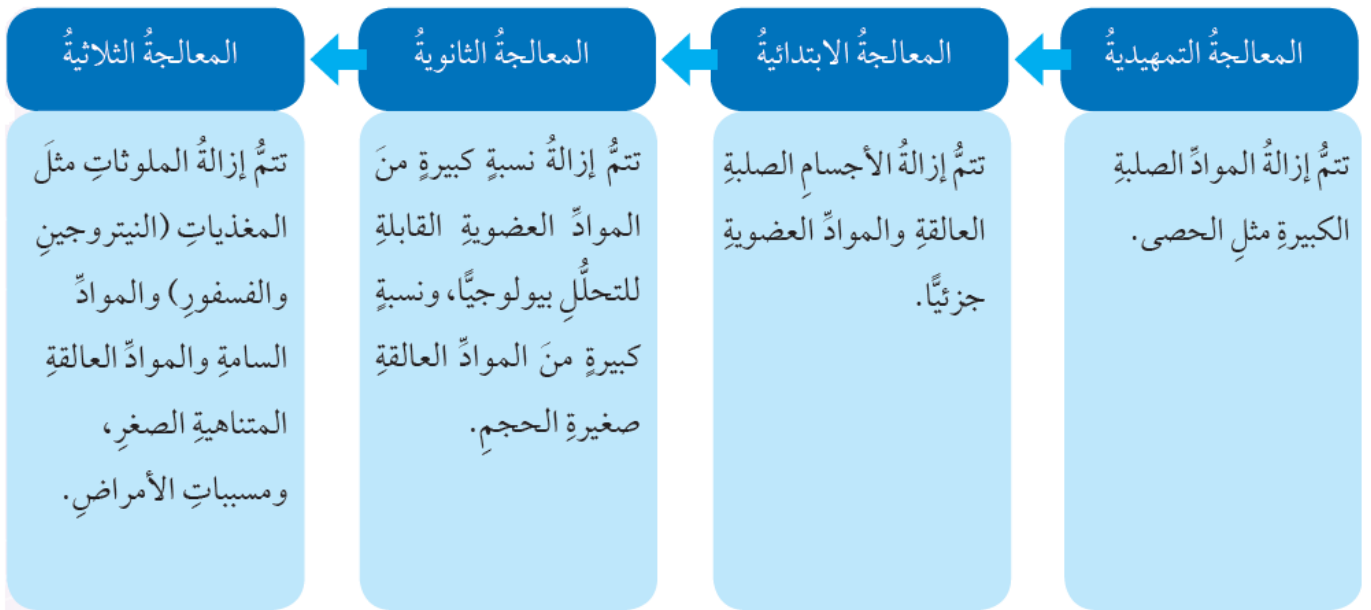
السؤال السادس:

أصنف العمليات الآتية إلى: عمليات فيزيائية، وأخرى كيميائية، وثالثة بيولوجية:

التطهير، الترسيب عبر وسط حبيبي، عمليات الحمأة المنشطة، الطفو، بحيرات الأكسدة.

السؤال السابع:

أدرس المخطط الآتي الذي يبين مراحل معالجة المياه العادمة ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1- أفسر: لماذا تعد المرحلة التمهيديّة أساسية لمعالجة المياه العادمة؟

2- أحدد طبيعة المواد التي تجري إزالتها في مرحلتي المعالجة الابتدائية والثانوية.

3- أستنتج أهمية مرحلة المعالجة الثلاثية في تنقية المياه العادمة.

السؤال الثامن:

أوضح كيف يمكن التخلص من الملوثات غير القابلة للتحلل بيولوجياً في المياه العادمة؟

السؤال التاسع:

أكمل المخطط المفاهيمي الآتي بالإجابة الصحيحة:

