

## تدريبات الدرس الرابع

### السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

(1) كل مما يأتي من خصائص الماء، عدا أنه .....

(متعادل التأثير على ورقتي عبّاد الشمس/مركب قطبي/يزداد حجمه عند التجمد/يتحلل بالحرارة إلى عنصريه)

(2) يوجد بين جزيئات الماء روابط .....

(هيدروجينية/تساهمية/أيونية/فلزية)

(3) تحتوي مياه بحيرة على أملاح معدنية وأكسجين وسماد عضوي وفضلات حيوانية وطحالب خضراء، فما عدد الملوثات بها؟ .....

(1/2/3/4)

(4) سائل يغلي عند  $100^{\circ}\text{C}$  فما هي الخاصية الأخرى التي تؤكد أنه ماء نقي؟ .....

(يذوب سكر الطعام/انخفاض كثافته عند التجمد/ متعادل التأثير على ورقتي عبّاد الشمس/يتبخر عند تسخينه)

### السؤال الثاني:

علل لما يأتي:

(1) وجود روابط هيدروجينية بين جزيئات الماء.

.....

(2) لا يؤثر الماء النقي على صبغة عباد الشمس.

.....

(3) ذوبان السكر في الماء رغم أنه من المركبات التساهمية.

.....

### السؤال الثالث:

ما النتائج المترتبة على كل من:

(1) تلوث المياه بفضلات الإنسان والحيوان.

.....

(2) تخزين المياه في زجاجات مياه غازية بلاستيكية.

.....

### السؤال الرابع:

اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

### السؤال الخامس:

الشكل المقابل يوضح تركيب جهاز فولتامتر هوفمان المستخدم في تحليل الماء كهربياً:

(1) اكتب المعادلة الرمزية المعبرة عن التفاعل الحادث.

.....

(2) ما حجم الغاز الذي يشتعل بفرقة عند تقريب شظية مشتعلة إليه، إذا كان حجم الغاز الآخر الناتج 6 سم<sup>3</sup>؟

.....

## السؤال السادس:

تتسبب المفاعلات النووية في تلوث المياه حرارياً وإشعاعياً، فسّر هذه العبارة في حدود ما درست.

## السؤال السابع:

وضح كيفية حماية الماء من التلوث.

## السؤال الثامن: تفكير إبداعي

ماذا تتوقع بالنسبة لتلوث مياه نهر النيل بعد مرور خمسون عاماً؟