

## أسئلة الوحدة الثالثة

### السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1. إلى أي نوعٍ من أنواع المياه يُصنّف الماء المقطر؟

- أ- الماء المعدني.
- ب- الماء المالح.
- ج- الماء العذب.
- د- الماء النقي.

2. ما وحدة قياس تركيز العناصر السامة في الماء، حسب المواصفات والمقاييس الفلسطينية؟

- أ- غم / لتر.
- ب- كغم / لتر.
- ج- ملغم / لتر.
- د- ميكروغرام / لتر.

3. ما نوع التلوث الناتج عن ارتفاع العدد الكلي لبكتيريا القولون الكليّة عن (3) لكل لتر في ماء؟

- أ- بيولوجي.
- ب- كيميائي.
- ج- فيزيائي.
- د- إشعاعي.

4. أي العناصر يمكن أن تسبب أيوناتها عُسراً للماء؟

- أ-Ca
- ب-Cl

-ج Br

-د Na

### السؤال الثاني:

وضح المقصود بالمفاهيم الآتية:

الترابط الهيدروجيني، التكلس، ظاهرة الصواعد والهوابط، شذوذ الماء.

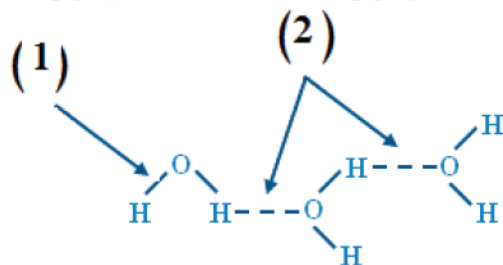
### السؤال الثالث:

ناقش العبارات الآتية:

1. تصل نسبة الماء إلى نحو (70%) من محتويات الخلايا النباتية والحيوانية.
2. لا تكفي معرفة نسبة الأملاح الذائبة في الماء، للحكم على صلاحيته للشرب.
3. أسهم البناء الجزيئي للماء في إكساب الماء خصائص مميزة.

### السؤال الرابع:

تأمل الشكل المجاور، وأجب عن الأسئلة التي تليه:



1. سمّ أنواع الروابط المشار إليها في الشكل.

2. أي الروابط الواضحة في الشكل يلعب دوراً رئيساً في وجود الماء سائلاً في درجة حرارة الغرفة؟

3. ارسم شكلاً تقريبياً لترتيب جزيئات الماء في الحالة الصلبة.

### السؤال الخامس:

ناقش أثر السلوكات الآتية على البيئة المائية، مبيناً نوع الملوثات المحتملة التي تجعل الماء غير صالح؟

1. تسرّب مياه الصرف الصحي من المستوطنات إلى الأودية.
2. امتزاج تربة النهر بمياهه.
3. رمي بطاريات السيارات التالفة في الأودية.
4. ضخ مياه التبريد الصناعي التي درجة حرارتها (70)°س إلى بحيرة مجاورة.
5. التخلص من الحيوانات النافقة قرب مصادر مياه.

### السؤال السادس:

ما خاصية الماء التي تتناسب مع العبارات الآتية:

1. قدرة الكائنات البحرية العيش بصورة طبيعية في المناطق المتجمدة.
2. تنفس الأسماك الأكسجين في البحار والمحيطات.
3. نقل المواد الغذائية المهضومة إلى الأوعية الدموية والأنسجة.
4. الماء مادة أساسية في الصناعات المختلفة.