

العلوم المتكاملة للصف الأول الثانوي

واجب الدرس الأول

1. إذا كانت نسبة المياه المالحة في البحار تمثل 97% من إجمالي المياه على الأرض ، فكم هي نسبة المياه العذبة ؟

- (أ) 3% (ب) 50% (ج) 97%

2. ما هي العملية التي يتم فيها تحويل الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية ؟

- (أ) التكثف (ب) التسرب (ج) التبخر

3. ما الغلاف الذي يتفاعل مع الغلاف المائي لتكوين الأمطار ؟

- (أ) الغلاف الجوي (ب) الغلاف الحيوي (ج) الغلاف الصخري

4. ما نوع الرابطة الكيميائية التي تربط ذرات الهيدروجين بالأكسجين في جزيء الماء ؟

- (أ) رابطة هيدروجينية (ب) رابطة تساهمية (ج) رابطة أيونية

5. ما نوع الرابطة التي توجد بين جزيئات الماء ؟

- (أ) رابطة هيدروجينية (ب) رابطة تساهمية (ج) رابطة أيونية

6. ما الذي يمكن أن يؤدي إلى زيادة كمية المياه العذبة على كوكب الأرض ؟

- (أ) التبخر (ب) تكثف أكبر للسحب (ج) ارتفاع درجات الحرارة

7. ما النسبة المئوية لكتلة الأكسجين في جزيء الماء ؟

- (أ) 66.7% (ب) 33.3% (ج) 88.9% (د) 50%

8. ما الشحنة الجزئية على ذرة الأكسجين في جزيء الماء ؟

- (أ) موجبة جزئية (ب) سالبة جزئية (ج) متعادلة (د) موجبة تماماً

9. ما عدد الروابط الهيدروجينية التي يمكن لجزيء ماء واحد تكوينها مع جزيئات ماء أخرى ؟

- (أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 5

10. ما عدد الأزواج الحرة على ذرة الأكسجين في جزيء الماء ؟

- (أ) زوج واحد (ب) زوجان (ج) ثلاثة أزواج (د) أربعة أزواج

11. ما نوع الروابط الموجودة في عينة من الماء ؟؟

- (أ) تساهمية (ب) هيدروجينية (ج) تناسقية (د) أ ، ب صحيحتان

العلوم المتكاملة للصف الأول الثانوي

12. ما هي العملية التي يتساقط فيها الماء من السحب إلى الأرض ؟
(أ) الهطول (ب) التبخر (ج) التكثف
13. ما هو مكون الغلاف المائي الذي يتأثر بزيادة درجات الحرارة ؟
(أ) البحيرات (ب) المحيطات (د) الأنهار
14. ما هو الدور الرئيسي للتبخر في توزيع الحرارة على كوكب الأرض ؟
(أ) يقلل من درجات الحرارة على سطح الأرض
(ب) ينقل الحرارة من سطح الأرض إلى الغلاف الجوي
(ج) يزيد من درجات الحرارة في الغلاف الجوي
15. الماء لا يوجد في صورة نقية ولكن تجد مواد كيميائية متفاعلة معه ... هذه العبارة صحيحة؟
(أ) نعم صحيحة (ب) لا خاطئة
16. ارتفاع درجة غليان الماء بسبب
(أ) قوة الرابطة التساهمية بين جزيئات الماء (ب) قدرة الماء على تكوين روابط هيدروجينية
(ج) لأن الماء يذيب العديد من المركبات
17. الماء في الحالة الصلبة يسمى بالغلاف الجليدي وهو جزء من الغلاف.....
(أ) المائي (ب) الصخري (ج) الجوي
18. الماء وهو في الحالة الغازية هو أحد مكونات الغلاف
(أ) المائي (ب) الصخري (ج) الجوي
19. يرتبط الأكسجين مع الهيدروجين برابطتين تساهميتين من الروابط
(أ) الاحادية (ب) الثنائية (ج) الثلاثية
20. عند ذوبان ملح كلوريد الأمونيوم في الماء فإن المحلول الناتج يكون حمضي بسبب.....
(أ) $[OH^-] > [H^+]$ (ب) $[OH^-] < [H^+]$ (ج) $[OH^-] = [H^+]$
21. اذكر الخصائص الفريدة التي يتميز بها الماء.