العبقري في الاحياء

مستر

احمد سعد زكي

01004759938

الاجتهاد يفتح الأبواب المغلقة،

ويحول الأحلام إلى واقع".

1. **ما هي النسبة المئوية للمياه العذبة على سطح الأرض؟**

A) 1%
C) 5%
B) 3%
D) 10%

2. **ما هي الحالة الغازية للماء التي تعتبر مكونًا من مكونات الغلاف الجوي؟**

A) الماء السائل
C) بخار الماء
B) الجليد
D) الماء المالح

3. **أي من الخصائص التالية يعتبر خاصية فريدة للماء؟**

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

A) لا يمكن أن يوجد في حالات مختلفة

C) لا يتفاعل مع المواد الأخرى

B) يمتاز بقدرته على إذابة العديد من المواد

D) لا يمتلك درجة غليان

4. **ما هو الغلاف المائي؟**

A) الغلاف الجوي للأرض

C) المياه السائلة التي تغطي سطح الأرض

B) المياه المتجمدة في القطبين

D) جميع ما سبق

5. **ما هو التأثير الرئيسي للماء على الكائنات الحية؟**

A) توفير الغذاء

C) تنظيم درجة حرارة الجسم

B) إزالة الفضلات

D) جميع ما سبق

6. **أي من الأنهار التالية يُعتبر الأطول في العالم؟**

A) نهر الأمازون

C) نهر اليانغتسي

B) نهر النيل

D) نهر المسيسيبي

7. **ما هي النسبة المئوية للمياه المالحة على سطح الأرض؟**

A) 70%

C) 97%

B) 80%

D) 50%

8. **كيف تؤثر الملوثات الكيميائية على جودة المياه؟**

A) لا تؤثر

C) قد تضر بالصحة وتؤدي إلى تلوث المياه

B) تحسن جودة المياه

D) لا تسبب أي تغييرات

9. **ما هي العملية التي يتحول فيها الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية؟**

A) التجميد

C) التبخر

B) التكثيف

D) الترسيب

10. **ما هي الخاصية التي تجعل الماء جيدًا في نقل الحرارة؟**

A) درجة الغليان العالية

B) الحرارة النوعية العالية

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

C) اللزوجة المنخفضة
D) القابلية للذوبان

11. **ما هو التأثير البيئي الناتج عن تصريف المياه الملوثة إلى المسطحات المائية؟**

A) تحسين الحياة البحرية
C) زيادة تنوع الكائنات الحية
B) تدهور النظام البيئي
D) لا يوجد تأثير

12. **أي من العمليات التالية تُعتبر عملية طبيعية لتنقية المياه؟**

A) الترشيح
C) التجفيف
B) التبخر
D) الإغراق

13. **ما هو المصدر الرئيسي للمياه العذبة في مصر؟**

A) الأنهار
C) المياه الجوفية
B) الأمطار
D) مياه البحر

14. **كيف تؤثر الأمطار الحمضية على المياه؟**

A) تحسن نوعية المياه
C) تزيد من كمية المياه العذبة
B) تلوث المياه وتضر بالنظام البيئي
D) لا تؤثر

15. **أي من العناصر التالية قد يسبب تلوث المياه إذا زادت نسبته؟**

A) الأكسجين
C) النيتروجين
B) الكربون
D) الحديد

16. **ما هو الغرض من استخدام الفلاتر في معالجة المياه؟**

A) زيادة ملوحة المياه
C) تقليل درجة حرارة المياه
B) إزالة الشوائب والملوثات
D) زيادة كمية المياه

17. **أي من المصادر التالية يعتبر مصدرًا رئيسيًا لتلوث المياه؟**

A) الزراعة
B) الصناعة

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

C) التصريف الصحي
D) جميع ما سبق

18. ما هي المادة المستخدمة بشكل شائع في تنقية المياه من الملوثات؟

A) الكلور
C) النيتروجين
B) الزرنيخ
D) الفوسفات

19. كيف يمكن أن تؤثر تغيرات المناخ على جودة المياه؟

A) تقليل ملوحة المياه
C) تحسين نوعية المياه
B) زيادة التلوث
D) لا تؤثر

20. ما هو أحد التأثيرات السلبية لاستخدام المبيدات الحشرية بكثرة؟

A) زيادة الإنتاج الزراعي
C) تقليل تكلفة الزراعة
B) تلوث المياه الجوفية
D) تحسين جودة المحاصيل

21. أي من التفاعلات الكيميائية التالية تُعتبر تفاعل أكسدة؟

A) تحويل الماء إلى هيدروجين وأكسجين
C) تفاعل الكربون مع الكلور
B) تفاعل الحديد مع الأكسجين لتكوين الصدأ
D) تفاعل حمض مع قاعدة

22. ما هو السبب الرئيسي لارتفاع مستويات النترات في المياه؟

A) الأمطار
C) التبخر
B) التصريف الزراعي
D) نشاط البرق

23. كيف يمكن أن يؤثر زيادة تركيز الأكسجين في الماء على الحياة البحرية؟

A) يؤثر سلبًا على الأسماك
C) لا يؤثر
B) يحسن من صحة الكائنات البحرية
D) يزيد من نمو الطحالب

24. ما هي إحدى طرق معالجة مياه الصرف الصحي؟

A) الإغراق
B) الترشيح

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

C) التجفيف D) التبخير

25. أي من الملوثات التالية يمكن أن يدخل المياه من خلال الأنشطة الصناعية؟

A) الزرنيخ C) الفوسفات

B) الأكسجين D) جميع ما سبق

26. ما هو التأثير الرئيسي للاستخدام المفرط للمبيدات الحشرية على جودة المياه؟

A) تحسين نوعية المياه C) تلوث المياه السطحية والجوفية

B) زيادة الحياة البحرية D) لا يؤثر

27. ما هي الطريقة الأكثر شيوعًا لتحسين جودة المياه في الأنهار؟

A) استخدام الكلور C) التحكم في تصريف المياه

B) الزراعة العضوية D) زيادة استخدام المبيدات

28. ما هو دور الطحالب في المسطحات المائية؟

A) تزيد من تلوث المياه C) تعزز التنوع البيولوجي

B) تستهلك الأكسجين D) لا تؤثر

29. أي من الطرق التالية يُعتبر طريقة طبيعية لتنقية المياه؟

A) التبخير C) الترشيح

B) الكلورة D) التحليل الكهربائي

30. ما هو التأثير المحتمل لزيادة درجات الحرارة على جودة المياه؟

A) زيادة مستوى الأكسجين C) زيادة نمو الطحالب

B) تقليل كمية الملوثات D) تحسين الحياة البحرية

31. ما هو الغرض من إضافة الكلور إلى مياه الشرب؟

A) تحسين الطعم B) تعقيم المياه وقتل الميكروبات

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

C) زيادة ملوحة المياه D) تقليل نسبة الأكسجين

32. كيف يؤثر زيادة نسبة الفوسفات في المياه على البيئة؟

A) يحسن جودة المياه C) لا يؤثر

B) يعزز نمو الطحالب ويؤدي إلى ظاهرة الإزدهار الطحلبي D) يقلل من نسبة التلوث

33. ما هو المصدر الرئيسي لمياه الشرب في المناطق الحضرية؟

A) الأنهار C) مياه الأمطار

B) المياه الجوفية D) المياه المالحة

34. أي من العمليات التالية تُعتبر عملية تلوث مائية؟

A) استخدام الماء لري النباتات C) ترشيح المياه

B) إلقاء المخلفات الصناعية في الأنهار D) جمع مياه الأمطار

35. ما هي إحدى الطرق الطبيعية لزيادة مستوى المياه الجوفية؟

A) تقليل استخدام المياه C) بناء السدود

B) زراعة الأشجار والنباتات D) حفر آبار جديدة

36. ما هو التأثير المحتمل لإرتفاع مستويات الملوحة في المياه؟

A) تحسن الحياة البحرية C) تدهور صحة النباتات والحيوانات

B) زيادة تنوع الكائنات الحية D) لا تأثير

37. ما هو الهدف من إجراء إختبارات جودة المياه؟

A) زيادة استهلاك المياه C) تحسين الطعم فقط

B) تحديد مدى تلوث المياه ومدى صلاحيتها للاستخدام D) تقليل تكلفة المعالجة

38. ما هو التأثير المحتمل لتسرب النفط إلى المسطحات المائية؟

A) زيادة الحياة البحرية C) لا يؤثر

B) تلوث المياه وتدهور النظام البيئي D) تحسين نوعية المياه

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

39. **أي من الممارسات التالية يساعد في الحفاظ على جودة المياه؟**

A) استخدام المبيدات الحشرية بكثرة
C) إلقاء النفايات في الأنهار
B) إعادة استخدام المياه
D) تصريف المياه الملوثة

40. **ما هو تأثير الرشح [التصفية] في معالجة المياه؟**

A) يزيد من نسبة الملوثات
C) لا يؤثر
B) يقلل من الشوائب والملوثات
D) يزيد من تلوث المياه

41. **ما هو التأثير المباشر لزيادة الأمطار الحمضية على المياه؟**

A) تحسين نوعية المياه
C) تلوث المياه وزيادة حموضتها
B) زيادة نسبة الفوسفات
D) لا تأثير

42. **أي من الممارسات التالية يمكن أن تؤدي إلى تلوث المياه الجوفية؟**

A) استخدام الأسمدة الكيميائية بكثرة
C) بناء السدود
B) زراعة الأشجار
D) جمع مياه الأمطار

43. **ما هو التأثير السلبي لتغير المناخ على الموارد المائية؟**

A) زيادة مستوى الأنهار
C) زيادة التبخر ونقص المياه العذبة
B) تقليل تواتر الفيضانات
D) تحسين نوعية المياه

44. **ما هو تأثير الإشعاع على جودة المياه؟**

A) تحسين نوعية المياه
C) لا تأثير
B) زيادة الملوثات
D) تقليل مستويات الأكسجين

45. **كيف تؤثر زيادة تركيز الزئبق في المياه على الكائنات البحرية؟**

A) لا تؤثر
C) تضر بالصحة وتؤدي إلى تدهور النظام البيئي
B) تحسن من صحة الكائنات البحرية
D) تزيد من عدد الكائنات البحرية

46. **أي من العناصر التالية قد يكون نتيجة تلوث المياه بواسطة المصانع؟**

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

A) الكالسيوم
C) الأكسجين
B) الرصاص
D) المغنيسيوم

47. ما هي إحدى العوامل التي تؤثر على درجة حرارة المياه؟

A) كمية الأمطار
C) النشاط البشري
B) التبخر
D) جميع ما سبق

48. . ما هو تأثير النشاط الزراعي على جودة المياه؟

A) تحسين نوعية المياه
C) لا يؤثر
B) زيادة مستويات النترات والفوسفات
D) زيادة الأكسجين

49. ما هي إحدى الطرق التي يمكن من خلالها تقليل تلوث المياه؟

A) تحسين أنظمة الصرف الصحي
C) بناء المزيد من المصانع
B) استخدام المزيد من المبيدات الحشرية
D) زيادة استهلاك المياه

50. كيف يؤثر تلوث المياه على صحة الإنسان؟

A) لا يؤثر
C) يحسن الصحة العامة
B) يزيد من فرص الإصابة بالأمراض
D) لا علاقة له بالصحة

51. ما هي الدورة الهيدرولوجية؟

A) حركة المياه فقط في الأنهار
C) عملية التحلل في التربة
B) انتقال الماء بين سطح الأرض والغلاف الجوي
D) تفاعل المواد الكيميائية في المياه

52. أي من العمليات التالية تعتبر جزءًا من الدورة الهيدرولوجية؟

A) البخر
C) الاحتراق
B) التحلل
D) الإنعزال

53. ما هو دور النتح في الدورة الهيدرولوجية؟

A) زيادة الملوحة
B) تحويل الماء من الحالة السائلة إلى الغازية

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

C) تكوين السحب

D) جميع ما سبق

54. **ماذا يحدث عندما يتكثف بخار الماء في السحب؟**

A) يتحول إلى مياه جوفية

C) يزيد من تلوث الهواء

B) يشكل الأمطار أو الثلوج

D) لا يحدث شيء

55. **كيف تؤثر الأمطار الحمضية على البيئة؟**

A) تحسن التربة

C) تزيد من التنوع البيولوجي

B) تؤدي إلى تحلل الصخور

D) لا تؤثر

56. **ما هو التأثير الرئيسي لعملية البخر؟**

A) يزيد من درجة حرارة المياه

C) يحسن نوعية المياه

B) يقلل من كمية المياه العذبة

D) يؤدي إلى تشكيل السحب

57. **ما هي النسبة المئوية للمياه العذبة على سطح الأرض؟**

A) 50%

C) 3%

B) 97%

D) 70%

58. **كيف يتم تكوين المياه الجوفية؟**

A) من الأمطار

C) من البخر

B) من تسرب المياه عبر التربة

D) من السحب

59. **ما هو المصدر الرئيسي لبخار الماء في الجو؟**

A) المحيطات

C) الأنهار

B) الجبال

D) الصحراء

60. **كيف يمكن أن تؤثر زيادة مستويات الفوسفات في المياه؟**

A) تحسين نوعية المياه

C) تقليل التلوث

B) تعزيز نمو الطحالب

D) زيادة الأكسجين

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

61. **ما هو التأثير السلبي لتغير المناخ على دورة الماء؟**

A) زيادة الأمطار
C) تحسين نوعية المياه
B) تقليل مستوى المياه الجوفية
D) زيادة تكرار الفيضانات

62. **أي من التالي يعتبر تفاعلًا كيميائيًا في السحب؟**

A) تساقط الثلج
C) تسرب المياه
B) تكوين الأمطار الحمضية
D) النتح

63. **أي من العمليات التالية تزيد من تركيز الملوثات في المياه؟**

A) البخر
C) النتح
B) التساقط
D) التصريف الزراعي

64. **ما هي الحالة المادية للماء في السحب؟**

A) صلبة
C) غازية
B) سائلة
D) ليست أي من ذلك

65. **كيف يمكن أن يؤثر تسرب النفط على المياه؟**

A) يحسن جودة المياه
C) لا يؤثر
B) يزيد من التلوث
D) يساهم في إنتاج الأكسجين

66. **ماذا يحدث عند سقوط الماء على الأرض؟**

A) يتحول إلى بخار
C) يشكل الجداول والأنهار
B) يتبخر مباشرة
D) يختفي

67. **ما هي عملية التحلل التي تحدث في الماء؟**

A) التحول إلى بخار
C) تسرب المياه إلى التربة
B) تفكيك المواد الكيميائية
D) تجمد الماء

68. **كيف تؤثر الأمطار على التربة؟**

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

A) تزيد من جفافها

B) تحسن خصوبتها

C) تزيد من تآكلها

D) لا تؤثر

69. **ما هو التأثير المحتمل لتراكم الملوثات في المياه العذبة؟**

A) تحسين الحياة البحرية

B) زيادة صحة الكائنات الحية

C) التأثير السلبي على صحة الإنسان والكائنات

D) لا تأثير

70. **كيف يتم الحفاظ على دورة الماء؟**

A) من خلال تقليل استخدام المياه

B) من خلال إعادة استخدام المياه

C) من خلال زيادة التلوث

D) لا يمكن الحفاظ عليها

71. ****من أي عنصرين يتكون الماء؟****

- A) الكربون والأكسجين

- B) الهيدروجين والأكسجين

- C) النيتروجين والأكسجين

- D) الهيدروجين والنيتروجين

72. ****ما هي النسبة الحجمية لذرات الهيدروجين إلى الأكسجين في الماء؟****

- A) 1:1

- B) 2:1

- C) 1:2

- D) 2:2

73. ****كم تمثل نسبة الأكسجين من كتلة جزيء الماء؟****

- A) 50%

- B) 88.89%

- C) 11.11%

- D) 75%

74. ****كم تمثل نسبة الهيدروجين من كتلة جزيء الماء؟****

- A) 50%

- B) 88.89%

- C) 11.11%

- D) 75%

75. ****ما هو نوع الروابط الموجودة بين ذرات الهيدروجين وذرة الأكسجين في الماء؟****

- A) روابط أيونية

- B) روابط تساهمية

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

C – روابط هيدروجينية
D – روابط فلزية

76. **ما هي الزاوية بين الروابط في جزيء الماء ؟**

1 – 90 (A درجة
3 – 120 (C درجة
2 – 104.5 (B درجة
4 – 180 (D درجة

77. **كيف يؤثر التركيب الكيميائي للماء على خصائصه الفيزيائية ؟**

A – يزيد من قابلية الانصهار
C – يجعله مذيبًا جيدًا للعديد من المركبات
B – يحسن التوصيل الكهربائي
D – لا يؤثر على خصائصه

78. **ما هو الدور الحيوي للماء في الكائنات الحية ؟**

A – تخزين الطاقة
C – زيادة الوزن
B – تنظيم درجة الحرارة ونقل المغذيات
D – لا دور له

79. **ما الذي يجعل جزيء الماء جزيئًا قطبيًا ؟**

A – توزيع متساوي للإلكترونات
C – الزاوية بين الروابط
B – وجود روابط تساهمية فقط
D – ارتفاع درجة الحرارة

80. **ما هي الخصائص التي تنشأ عن وجود الروابط الهيدروجينية في الماء ؟**

A – انخفاض درجة الغليان
C – ارتفاع درجة الغليان والقدرة على الذوبان
B – زيادة درجة التوصيل
D – لا تأثير

81. **ما هو السبب الرئيسي في كون الماء مادة قطبية ؟**

A – عدم تساوي الشحنات الكهربائية بين ذراته
C – اختلاف الكهربية بين ذرة الأكسجين وذرات الهيدروجين
B – تركيب جزيئي غير متساوي
D – الوزن الجزيئي الكبير

82. **ما هو تأثير القطبية على قدرة الماء في إذابة الأملاح ؟**

A – يقلل من قدرة الماء على الإذابة
C – يزيد من قدرة الماء على إذابة المركبات القطبية
B – يجعل الماء غير قادر على إذابة أي شيء
D – لا يؤثر على قدرة الماء على الإذابة

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

83. **عند إذابة ملح كلوريد الصوديوم [NaCl] في الماء، ماذا يحدث للجزيئات؟**

- A) تتجمع الجزيئات دون تغيير
- B) تتفكك إلى أيونات الصوديوم والكلوريد
- C) تتحلل إلى الماء
- D) تتكون مركبات جديدة

84. **ما هي نتيجة ذوبان ملح كلوريد الصوديوم في الماء بالنسبة لدرجة حموضة المحلول؟**

- A) يصبح المحلول حمضيًا
- B) يصبح المحلول قاعديًا
- C) يبقى المحلول متعادلًا
- D) يتغير المحلول بشكل عشوائي

85. **ما هو سبب ارتفاع درجة غليان الماء مقارنة بكبريتيد الهيدروجين [H_2S]؟**

- A) الماء يحتوي على أيونات
- B) الماء يشكل روابط هيدروجينية قوية
- C) الوزن الجزيئي للماء أكبر
- D) الماء يحتوي على كميات أكبر من الأكسجين

86. **ما هي درجة غليان الماء النقي تحت الضغط الجوي المعتاد؟**

- A) 50 درجة مئوية
- B) 0 درجة مئوية
- C) 100 درجة مئوية
- D) 61 درجة مئوية

87. **ما هي الروابط الهيدروجينية؟**

- A) روابط ضعيفة بين الجزيئات
- B) روابط قوية بين ذرات الأكسجين
- C) روابط قوية بين ذرات الهيدروجين
- D) روابط بين الجزيئات القطبية

88. **كيف يؤثر الماء على المواد الكيميائية عند إذابتها؟**

- A) يكون الماء غير نشط
- B) يجعل المواد غير قابلة للإذابة
- C) يكون وسيطًا فعالًا في التفاعلات الكيميائية
- D) يتفاعل مع جميع المواد بشكل مفرط

89. **ما هي الأيونات المنهدرة؟**

- A) أيونات غير مستقرة
- B) أيونات محاطة بجزيئات الماء
- C) أيونات لا تذوب في الماء
- D) أيونات مشحونة فقط

90. **لماذا عتبر الماء "المذيب العالمي"؟**

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

- A) لأنه يتكون من جزيئات صغيرة
- B) لأنه يحتوي على العديد من الأيونات
- C) لأنه يمكنه إذابة مجموعة واسعة من المركبات
- D) لأنه لا يتفاعل مع أي مركب

91. *ما هي نتيجة التحلل المائي لملح بيكربونات الصوديوم [$NaHCO_3$] عند إذابته في الماء؟**

- A) يزيد من تركيز أيونات الهيدروجين
- B) لا يؤثر على الرقم الهيدروجيني
- C) يقلل من تركيز أيونات الهيدروجين ويجعل المحلول قاعديًا
- D) يجعل المحلول متعادلًا

92. **ما هي النتيجة المحتملة للتحلل المائي لملح كلوريد الأمونيوم [NH_4Cl]؟**

- A) يزيد من تركيز أيونات الهيدروكسيد
- B) يقلل من تركيز أيونات الهيدروجين ويجعل المحلول قاعديًا
- C) يزيد من تركيز أيونات الهيدروجين ويجعل المحلول حمضيًا
- D) لا يؤثر على الرقم الهيدروجيني

93. **ما هو الرقم الهيدروجيني لمحلول متعادل؟**

- A) 0
- B) 7
- C) 14
- D) 10

94. **كيف تؤثر التغيرات البيئية على الرقم الهيدروجيني للماء؟**

- A) لا تؤثر على الرقم الهيدروجيني
- B) قد تسبب تغييرات في الرقم الهيدروجيني
- C) تجعل الرقم الهيدروجيني ثابتًا
- D) تزيد الرقم الهيدروجيني دائمًا

95. *لماذا يعتبر الماء مهمًا في التفاعلات الكيميائية؟**

- A) لأنه مادة خام فقط
- B) لأنه يمنع التفاعلات
- C) لأنه يشكل بيئة مناسبة للتفاعلات الكيميائية
- D) لأنه يستهلك الطاقة فقط

96. **ما هي خصائص الأيونات المتهدرة عند الذوبان في الماء؟**

- A) تبقى غير متفاعلة
- B) تتفاعل بشكل عشوائي

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

- C) تكون محاطة بجزيئات الماء بشكل منظم
- D) تكتسب طاقة حرارية

97. **أي من العوامل التالية يساهم في ارتفاع درجة غليان الماء ؟**

- A) الوزن الجزيئي
- C) كثافة الماء
- B) الروابط الهيدروجينية
- D) الضغط الجوي

98. **ما هو تأثير الروابط الهيدروجينية على درجة تجمد الماء ؟**

- A) تجعل الماء يتجمد بسرعة أكبر
- C) تقلل من درجة تجمد الماء
- B) تزيد من درجة تجمد الماء
- D) لا تؤثر على درجة تجمد الماء

99. **أي من الجزيئات التالية لا تشكل روابط هيدروجينية مثل الماء ؟**

- A) الأمونيا (NH_3)
- C) الفلوريد (HF)
- B) الميثان (CH_4)
- D) الكحول (C_2H_5OH)

100. **كيف يتم قياس الرقم الهيدروجيني في المحاليل ؟**

- A) باستخدام ميزان حرارة
- C) باستخدام أنابيب اختبار
- B) باستخدام جهاز قياس pH
- D) باستخدام مقياس ضغط

101. **عندما يذوب ملح كلوريد الصوديوم [NaCl] في الماء، فإن النتيجة هي:**

- A) NaCl يبقى كما هو
- C) يتشكل غاز
- B) يتفكك إلى أيونات Na^+ و Cl^-
- D) يحدث تفاعل كيميائي

102. **ما هي العملية التي تحدث عندما يتفاعل الماء مع الأملاح مثل NaCl ؟**

- A) التحلل الكيميائي
- C) الإذابة البسيطة
- B) التحلل المائي
- D) الانحلال

103. **لماذا لا يؤثر ملح كلوريد الصوديوم على حموضة المحلول ؟**

- A) لأنه حمضي
- C) لأنه لا يغير تركيز أيونات H^+ أو OH^-
- B) لأنه قاعدي
- D) لأنه يتفاعل مع الماء

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

104. **ما هي درجة غليان الماء النقي تحت الضغط الجوي المعتاد؟**

- A) 90 درجة مئوية
- B) 80 درجة مئوية
- C) 100 درجة مئوية
- D) 120 درجة مئوية

105. **ما هو تأثير الروابط الهيدروجينية على درجة غليان الماء؟**

- A) تزيد درجة الغليان
- B) تقلل درجة الغليان
- C) لا تؤثر على درجة الغليان
- D) تجعل الماء يغلي في درجة حرارة أقل

106. **ما هي قيمة الرقم الهيدروجيني للماء المقطر؟**

- A) 6.5
- B) 7
- C) 8
- D) 9

107. **ما هو الرقم الهيدروجيني لمياه البحر عادة؟**

- A) 5.0
- B) 6.0
- C) 7.5 - 8.4
- D) 10.0

108. **كيف يؤثر تلوث الهواء على الرقم الهيدروجيني للسحب؟**

A) يجعل الرقم الهيدروجيني أقل حمضية
- B) يزيد الرقم الهيدروجيني
- C) يجعل الرقم الهيدروجيني أكثر حمضية
- D) لا يؤثر على الرقم الهيدروجيني

109. **ما هي القيمة المحتملة للرقم الهيدروجيني للمياه الجوفية؟**

- A) ثابتة عند 7
- B) تتراوح من 6.0 إلى 8.0
- C) دائما قاعدية
- D) لا يمكن قياسها

110. **عند إذابة بيكربونات الصوديوم [$NaHCO_3$] في الماء، ماذا يحدث؟**

- A) يصبح المحلول حمضيًا
- B) يصبح المحلول قاعديًا
- C) يبقى المحلول متعادلًا
- D) يتكون غاز ثاني أكسيد الكربون

111. **ما هو تأثير الممارسات الزراعية على الرقم الهيدروجيني للأمطار؟**

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

- A) لا تؤثر
- B) تزيد الرقم الهيدروجيني
- C) تقلل الرقم الهيدروجيني
- D) تجعل الرقم الهيدروجيني ثابتًا

112. **ما هي الأيونات الناتجة عن ذوبان ملح كلوريد الصوديوم في الماء؟**

- A) Na^+ و OH^-
- B) Na^+ و Cl^-
- C) H و Cl^-
- D) H و Na^+

113. **كيف يؤثر تبخر مياه البحر على الرقم الهيدروجيني للأمطار في المدن الساحلية؟**

- A) يقلل الرقم الهيدروجيني
- B) يزيد الرقم الهيدروجيني
- C) لا يؤثر
- D) يجعل الرقم الهيدروجيني متعادلًا

114. **أي من العوامل التالية قد يؤثر على الرقم الهيدروجيني في البيئات الطبيعية؟**

- A) درجة الحرارة فقط
- B) التلوث والعوامل البيئية
- C) نوع التربة فقط
- D) عدد الكائنات الحية فقط

115. **ما هي العلاقة بين أيونات الهيدروجين وأيونات الهيدروكسيد في الماء المتعادل؟**

- A) تركيز أيونات الهيدروجين أعلى
- B) تركيز أيونات الهيدروكسيد أعلى
- C) تركيز أيونات الهيدروجين يساوي تركيز أيونات الهيدروكسيد
- D) لا يمكن قياسها

116. **ما هو الرقم الهيدروجيني للمياه الملوثة بشكل شديد؟**

- A) 6.0
- B) 7.0
- C) أقل من 4.0
- D) أعلى من 10.0

117. **ما هي خاصية الماء التي تجعلها مذيبًا ممتازًا؟**

- A) كثافتها
- B) قطبيتها
- C) حجمها الجزيئي
- D) درجة غليانها

118. **كيف يمكن تقليل التأثيرات السلبية للملوحة على جودة المياه؟**

- A) زيادة استخدام الأسمدة
- B) تقليل النفايات الصناعية

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

C – عدم مراقبة مستويات الملوحة
D – استخدام المبيدات الحشرية بكثرة

119. .**ما هي ميزة وجود روابط هيدروجينية في الماء؟**

A – تقلل درجة تجمد الماء
C – تزيد من الطاقة اللازمة لتبخير الماء
B – تزيد من قابلية الماء للذوبان
D – تجعل الماء عديم اللون

120. **ما الذي يؤثر على جودة مياه الأنهار والبحيرات؟**

A – نسبة الكربون فقط
C – كمية الأمطار فقط
B – الممارسات الزراعية والتلوث
D – نوع الأسماك فقط

121. **أي من التالي يعتبر "المذيب العالمي"؟**

A – الكحول
C – الزيت
B – الماء
D – الأثير

122. **ما هي العملية التي تؤدي إلى تغيير التركيب الأيوني للمياه نتيجة إضافة الملح؟**

A – الترسيب
C – الاستحلاب
B – التحلل المائي
D – الإذابة

123. **عند إذابة ملح كلوريد الصوديوم، كيف تؤثر أيونات Na^+ وCl^- على المحلول؟**

A – تجعل المحلول أكثر حمضية
C – تبقي المحلول متعادلًا
B – تجعل المحلول أكثر قاعدية
D – لا تؤثر على المحلول

124. .**ما هي النتيجة المحتملة لاستخدام كميات كبيرة من الأسمدة الكيميائية في الزراعة؟**

A – زيادة الرقم الهيدروجيني للمياه
C – تحسين جودة المياه
B – تقليل الرقم الهيدروجيني للمياه
D – لا تؤثر على المياه

125. .**كيف تؤثر غازات العادم من السيارات على الرقم الهيدروجيني للأمطار؟**

A – تجعل الأمطار قلوية
B – تجعل الأمطار متعادلة

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

- C) تجعل الأمطار حمضية
- D) لا تؤثر على الأمطار

126. **ما هو الرقم الهيدروجيني المثالي للمياه العذبة؟**

- A) 4.5
- C) 8.0
- B) 7.0
- D) 9.5

127. **كيف يؤثر مستوى الملوحة في مياه الأنهار على الحياة البحرية؟**

- A) يحسن صحة الكائنات البحرية
- C) لا يؤثر على الحياة البحرية
- B) يسبب ضغطًا على الكائنات الحية
- D) يزيد من تنوع الكائنات البحرية

128. **ما هو أحد الآثار السلبية للملوحة العالية على المياه؟**

- A) زيادة نمو النباتات
- C) تعزيز التنوع البيولوجي
- B) تقليل الأكسجين المذاب
- D) تحسين جودة المياه

129. **ماذا يحدث لدرجة غليان الماء في حالة زيادة الضغط الجوي؟**

- A) تنخفض درجة الغليان
- C) تزيد درجة الغليان
- B) تبقى ثابتة
- D) يصبح الماء غازيًا

130. **أي من الأملاح التالية يعتبر حمضيًا عند ذوبانه في الماء؟**

- A) NaCl
- C) NH_4Cl
- B) KCl
- D) $CaCO_3$

131. **ما هي الخاصية التي تجعل الماء قادرًا على إذابة مجموعة واسعة من المركبات؟**

- A) الكثافة
- C) درجة الغليان
- B) القطبية
- D) اللون

132. **كيف تؤثر المياه الجوفية على الرقم الهيدروجيني؟**

- A) تبقيه ثابتًا
- C) تكون دائمًا حمضية
- B) قد تكون متعادلة أو قلوية
- D) لا يمكن قياسها

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com

133. **أي من المركبات التالية يزيد من حموضة المياه عند إذابته؟*

A) $NaHCO_3$

C) NaCl -

B) HCl -

D) KNO_3 -

134. **كيف يتم قياس الرقم الهيدروجيني؟**

A - باستخدام مقياس الحرارة

C - باستخدام مقياس pH

B - باستخدام مقياس الضغط

D - باستخدام مقياس الكثافة

135. **ما هي النتائج السلبية للرقم الهيدروجيني المنخفض في المياه؟**

A - زيادة صحة الكائنات الحية

C - تحسين جودة المياه

B - تدمير الشعاب المرجانية

D - زيادة خصوبة التربة

136. **ما هي الطريقة المثلى للحفاظ على جودة المياه من التلوث؟**

A - زيادة الملوثات

C - عدم مراقبة المياه

B - تقليل استخدام المواد الكيميائية الضارة

D - زيادة التعديات على المجاري المائية

137. **أي من العوامل التالية قد يؤثر على التركيب الكيميائي للمياه الجوفية؟**

A - الموقع الجغرافي

C - كميات الأمطار

B - عدد السكان

D - كل ما سبق

138. **ما هو التأثير المحتمل لتغير المناخ على المياه الجوفية؟**

A - تحسين جودتها

C - تقليل التوافر

B - زيادة مستوياتها

D - عدم التأثير عليها

139. **ما هي أحد التأثيرات السلبية للتلوث على الرقم الهيدروجيني؟**

A - زيادة نسبة الأكسجين

C - زيادة الحموضة

B - تقليل نسبة المعادن

D - تحسين النقاء

مذكرات جاهزة
mozkratgahza.com