

المشروع الداعم في الذوبانية في الماء مع نموذج الإجابة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← أحياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 23:56:07 2025-03-23

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول اعروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
أحياء:

إعداد: عادل محمد حسين واجة الطيبر

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة أحياء في الفصل الثاني

المشروع الداعم في الكثافة والضغط مع نموذج الإجابة

1

نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي الدور الأول

2

اختبار قصير ثاني في الوحدة السادسة

3

اختبار قصير مع نموذج الإجابة

4

اختبار قصير ثاني نموذج ثاني

5

الموضوع: ٥-٢ الذوبانية في الماء

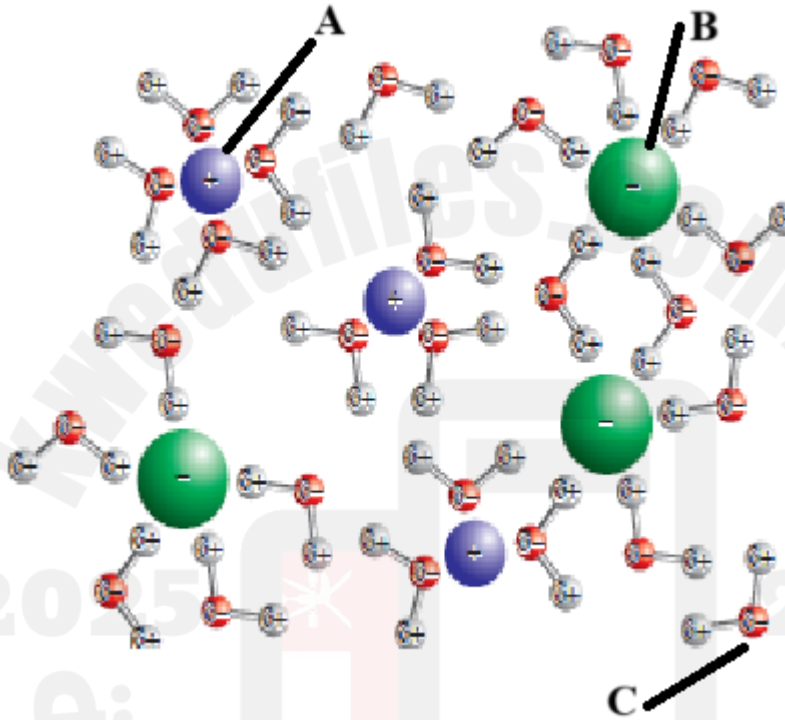
المفردة

نوع المفردة

١- ظلل الشكل أمام المصطلح الصحيح الذي يعبر عن قدرة المذاب على الذوبان في مذيب (مثل الماء).

- محلول
 إذابة
 ذوبانية
 مذاب

٢- يوضح الشكل (١-٢) جزيئات كلوريد الصوديوم المذابة في الماء.



الشكل (١-٢)

ظلل الشكل أمام أسماء المكونات المشار إليها بالرموز (A-B-C) بالشكل (١-٢).

C	B	A
جزيء ماء	أيون الكلور	أيون الصوديوم
أيون الصوديوم	جزيء ماء	أيون الكلور
أيون الكلور	أيون الصوديوم	جزيء ماء
أيون الكلور	جزيء ماء	أيون الصوديوم

-

مفردة
اختيار من
متعدد



٣- عرف كلا المصطلحين العلميين الآتيين:
- المحلول:

- الملوحة:

٤- يوضح الشكل (٤-١) نتائج تجربة قام بها طلبة الصف الحادي عشر لاستقصاء تأثير الملوحة على درجة حرارة تجمد المحلول.

درجة تجمد المحلول / °C	تركيز كلوريد الصوديوم في المحلول / mol L ⁻¹
-1.6	0.5
-3.2	1.0
-7.8	1.5
-9.4	2.0

ما الاستنتاج الذي يمكن أن تستنتجه حول تأثير الملوحة على درجة تجمد المحلول؟

مفردة إجابة
قصيرة

٥- اذكر اثنين من طرق قياس الرقم الهيدروجيني (pH).

٦- اشرح كيفية ذوبان جزيئات مركب كلوريد الصوديوم في مياه البحر مضمنا إجابتك شرحا لتأثير العوامل المختلفة على مستوى ملوحة مياه المحيطات.

مفردة إجابة
طويلة



الدايم في العلوم والأحياء

مشروع: " الداعم في العلوم والأحياء"
٢٠٢٥/٢٠٢٤



سَلْطَنَةُ عَمَّانَ
وَدَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالْعِلْمِ

٧- الشكل (٧-١) جدول يوضح العلاقة بين درجة الحرارة وأقصى تركيز للأوكسجين المذاب في المياه العذبة.

درجة حرارة الماء /°C	تركيز الأوكسجين المذاب /mg L ⁻¹
0	14.6
5	12.8
10	11.3
15	10.2
20	9.2
25	8.4

الشكل (٧-١)

بالاعتماد على الشكل (٧-١) فسر لماذا تذيب المياه الموجودة بالقرب من قطبي الأرض المزيد من الأوكسجين مقارنة بالمياه الموجودة في المناطق الاستوائية، ومدى تأثير ذلك على تنوع الكائنات الحية في كلا المنطقتين.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الموضوع: ٥-٢ الذوبانية في الماء	
نوع المفردة	نموذج الإجابة
مفردة اختيار من متعدد	١- ذوبانية ٢- أيون الصوديوم / أيون الكلور / جزيء ماء
مفردة إجابة قصيرة	٣- - المحلول: هو مزيج من مذاب مع مذيب - الملوحة: هي مقياس لكمية المواد الصلبة الذائبة في مياه المحيط ممثلة بأجزاء لكل ألف (ppt) أو ‰
	٤- تنخفض درجة تجمد الماء كلما زاد تركيز كلوريد الصوديوم.
مفردة إجابة قصيرة	٥- يستخدم العلماء عادة لقياس الرقم الهيدروجيني: - كاشف تباع الشمس - الكاشف العالمي - مجسات pH ملاحظة: يكتب الطالب بذكر طريقتين فقط.
	٦- • يذوب الملح لأن الروابط الأيونية بين أيونات الصوديوم والكلوريد تتفكك بفعل جزيئات الماء. • يجذب الجزء الموجب من جزيء الماء (الهيدروجين) إلى الجزء السالب من كلوريد الصوديوم (أيون الكلوريد). • العوامل التي تؤثر على مستوى ملوحة مياه المحيطات: ✓ درجة حرارة الماء: يمكن إذابة المزيد من الملح إذا جرى تسخين الماء حيث ستحصل الجزيئات على قدر أكبر من الطاقة الحركية، وستبتعد بالتالي عن بعضها بشكل أسرع. ✓ الهطول: يؤدي الهطول إلى إضافة المياه العذبة إلى البحار فيخفف الملح ويقلل الملوحة فيه. ✓ التبخر: يؤدي التبخر إلى ارتفاع مستويات الملوحة نتيجة إزالة الماء من المحلول (مياه البحر) بدلاً من إضافة الأملاح. ✓ الجريان السطحي: يؤدي أي جريان سطحي لمياه السطح أو الأنهار أو المياه الجوفية إلى تقليل الملوحة في مياه المحيط.



الداعم في العلوم والأحياء

مشروع: " الداعم في العلوم والأحياء"
٢٠٢٥/٢٠٢٤



سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

٧- الملاحظ من الجدول في الشكل (٧-١) أن تركيز الأوكسجين المذاب في الماء يقل كلما زادت درجة حرارة الماء والعكس صحيح.
وبما أن درجة حرارة مياه المحيط منخفضة في مستوى المناطق القطبية مقارنة بمياه المحيط بالمناطق الاستوائية فإن ذوبانية الأوكسجين ستكون أكبر بالمناطق منخفضة درجة حرارة المياه بالمناطق القطبية لأرض.
تركيز الأوكسجين المذاب مهم بشكل خاص للكائنات البحرية، لذلك يمكن أن يكون لارتفاع درجة الحرارة تأثير سلبي كبير على تنوع الكائنات الحية التي تعيش في الماء في المناطق ذات المياه الساخنة مقارنة بالمناطق ذات المياه الباردة (في المناطق القطبية الباردة).

