

اختبار عملي في الأحياء الأسموز مشروع الداعم 2024-2025م غير محلول



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: 16:11:56 2026-04-15

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
أحياء:

إعداد: نرجس سمير العمري

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

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

اختبار قصير ثاني مع نموذج الإجابة الداعم في العلوم والأحياء 2024-2025م

1

اختبار قصير ثاني النقل في النباتات نموذج ألماس غير محلول

2

الاختبار القصير الأول النقل في النباتات نموذج ب مع نموذج الإجابة

3

الاختبار القصير الثاني الوحدة السادسة النقل في النباتات غير محلول

4

ملخصات مبدع الوحدة الثامنة الرئتان

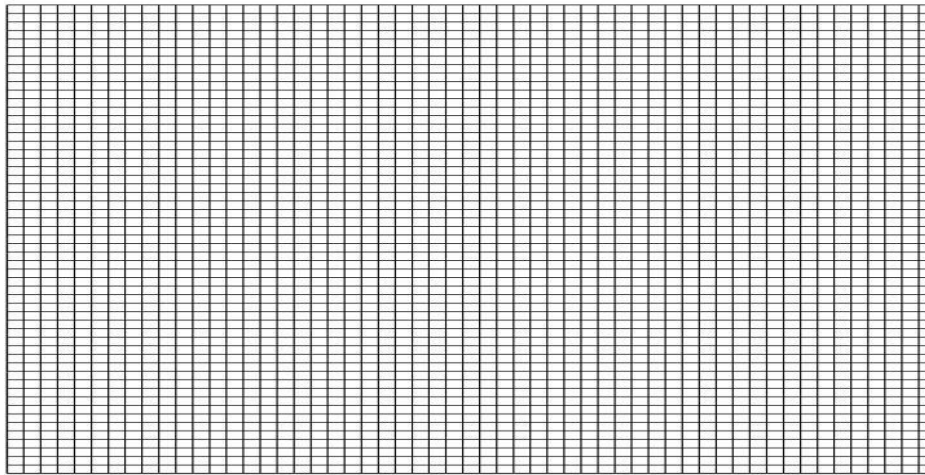
5

4) لاستقصاء تأثير منحدر تركيز جهد الماء على معدل الأسموزية، تم تكرار التجربة الموضحة في الشكل 1-1 خمس مرات مع تغيير تركيز محلول السكر في كل مرة. وبعد 10 دقائق من بداية كل تجربة يتم تسجيل النتائج في الجدول 1-4.

معدل الأسموزية (مللمتر/دقيقة)	المسافة التي قطعها السطح المحذب (مللمتر)	تركيز محلول السكر (مول/لتر)	الزمن بالدقائق
معدل الأسموزية المسافة = التي قطعها السطح المحذب: الزمن بالدقائق (0)	0	0	10
$0.4 = 10 \div 4$	4	0.5	10
1	10	1	10
_____	16	1.5	10
_____	25	2	10

الجدول 1-4

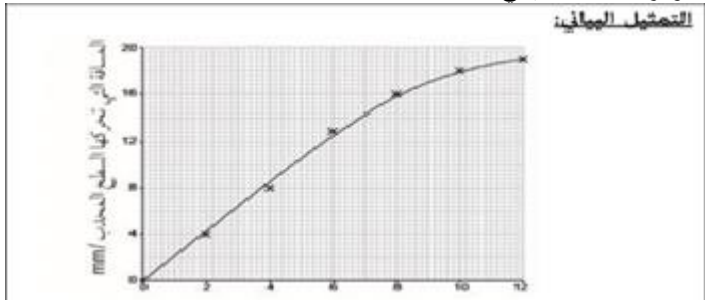
- [1] أ) أكمل حساب معدل الأسموزية في الجدول 1-4.
ب) مثل نتائج الجدول 1-4 بيانياً.



[2]

ج) اكتب استنتاجاً لهذه النتائج مضمناً إجابتك نمط تأثير منحدر تركيز جهد الماء على معدل الأسموزية واثنين من مصادر الخطأ الذي يمكن أن يحدث في هذا الاستقصاء.

[4]

المفردة	الإجابة	الدرجة	هدف التقويم						
1	لمنع تسرب السائل عند موضع الربط بين أنبوبة الديليسة والأنبوبة الشعرية	1	AO3						
2	استخدام أنسجة نباتية ومواد غير حية بما في ذلك أنابيب الآجار والديليسة لأنها تشبه الأغشية الخلوية وهي شبه منفذة	1	AO3						
3	- المتغير المستقل: تركيز محلول السكروز - المتغير التابع: المسافة التي قطعها السطح المحدب في 10 دقائق	1	AO3						
	<table><tr><th>معدل الأسموزية (mm في الدقيقة)</th></tr><tr><td>0</td></tr><tr><td>0.4</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>1.6</td></tr><tr><td>2.5</td></tr></table>	معدل الأسموزية (mm في الدقيقة)	0	0.4	1	1.6	2.5	1	AO3
معدل الأسموزية (mm في الدقيقة)									
0									
0.4									
1									
1.6									
2.5									
	ب) درجة للمحاور ودرجة للخط البياني 	2	AO3						
4	ج) الاستنتاج درجتان والأخطاء درجتان للاستنتاج: كلما زاد تركيز محلول السكروز في أنبوبة الديليسة (قل جهد الماء)، ارتفع الفرق في جهد الماء في الكأس الزجاجية ومحلول السكروز في أنبوبة الديليسة، فتزيد سرعة دخول الماء إلى أنبوبة الديليسة بالأسموزية وبالتالي تزيد سرعة تحرك الماء إلى أعلى الأنبوبة الشعرية. يكتفى باثنين من الأخطاء التالية. • تسرب السائل عند موضع الربط بين أنبوبة الديليسة والأنبوبة الشعرية. يمكن أن يكون هذا الخطأ منهجياً في إعداد أي جهاز (إذا تسرب السائل بمعدل ثابت)، لكنه يكون خطأ عشوائياً عند وجود إعدادات مختلفة لمحاليل السكروز ذات التراكيز المختلفة (في الأجهزة المختلفة). سيؤثر التسرب على النتائج بجعل المسافة التي يتحرك بها السائل إلى الأعلى في الأنبوبة الشعرية أقل مما يجب، وبالتالي يجعل معدل الأسموزية أبطأ. • تغيرات درجة الحرارة في الغرفة، سيكون هذا خطأ عشوائياً. سيزيد الارتفاع في درجة الحرارة من الطاقة الحركية لجزيئات الماء، فيزيد معدل الأسموزية، ويسبب أيضاً تمدد السائل، الأمر الذي يؤدي إلى تحركه إلى الأعلى في الأنبوبة الشعرية بشكل أسرع. • قياس المسافة التي يقطعها السائل. من الصعب قياس المسافة بدقة إلا إذا وجد مقياس واضح على الأنبوبة الشعرية، تكون عدم الدقة في القياس خطأ عشوائياً. • أخطاء في قياس الحجم عند تحضير محاليل السكر. ستكون هذه أخطاء عشوائية، سببها صعوبة في قياس الحجم بدقة باستخدام المحاقن. ستكون الأخطاء أقل بكثير إذا استخدمت ماصات مدرجة.	4	AO3						
	المجموع	10	-						