

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



إجابة الاختبار العملي

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف الحادي عشر](#) ← [أحياء](#) ← [الفصل الثاني](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 15:56:14 2023-04-17

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي	1
الاستعداد للاختبار النهائي	2
مراجعة على الوحدة الخامسة أغشية الخلية والنقل محلولة حسب منهج كامبريدج	3
أسئلة كامبريدج مترجمة مع نموذج الإجابة	4
أسئلة مترجمة من امتحانات كامبريدج على الوحدة السابعة النقل في الثدييات مع نموذج الإجابة	5

10	20

الاسم: الصف: رقم الطالب:

السؤال الأول:

قام طالب بفحص تأثير تركيز محلول السكروز على معدل الأسموزية.
تم تحضير خمسة تركيزات من محلول السكروز باستخدام محلول مخفف من محلول السكروز بنسبة 4%، وكان الحجم النهائي لكل تخفيف 100 ملم³.

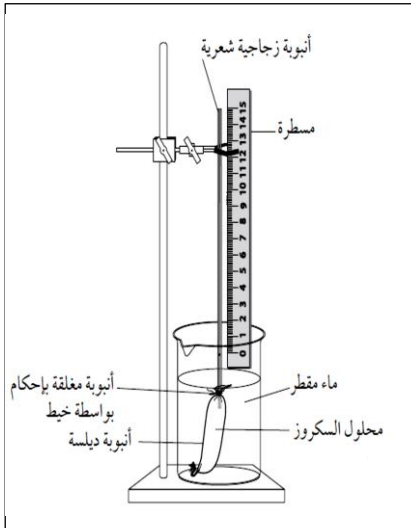
(1) أكمل الجدول الآتي لتوضيح كيف أعد الطالب التخفيفات.

حجم الماء (ملم ³)	حجم 4% من محلول السكروز (ملم ³)	نسبة تركيز محلول السكروز (%)
0	100	4
25	75	3
50	50	2
75	25	1
100	0	0

(2) ما المتغير المستقل في هذا الاستقصاء؟

تركيز محلول السكروز

(3) قام الطالب بإعداد الجهاز الموضح في الشكل الآتي:



- قام بقطع جزءاً من أنبوبة الديليسة بطول 15 cm تقريباً وفركها بأصبعه لفتحها.

- ربط عقدة في النهاية السفلى للأنبوبة لإغلاقها بإحكام.

- استخدم القطارة لملء أنبوبة الديليسة بتركيز معين من محلول السكروز.

- وضع أحد طرفي الأنبوبة الشعيرية داخل أنبوبة الديليسة بحيث يكون مغموراً في

محلول السكروز، ثم ربط الجزء العلوي من أنبوبة الديليسة بإحكام مع الأنبوبة الشعيرية.

- وضع أنبوبة الديليسة في كأس زجاجية كبيرة تحتوي على الماء المقطر بحيث تكون

مغمورة بالكامل بالماء.

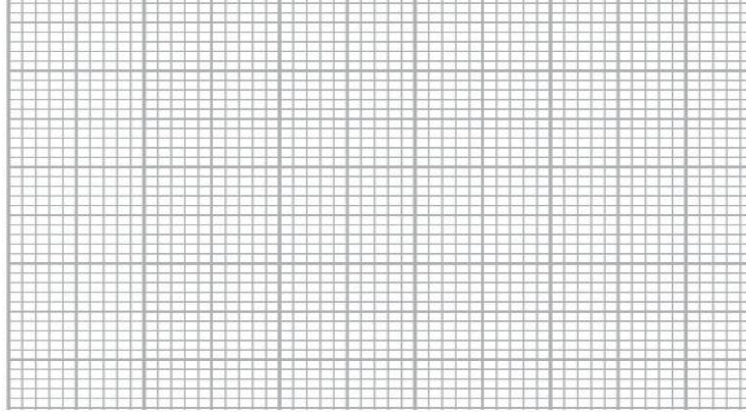
- وضع علامة عند موقع مستوى السطح المحدب للمحلول في الأنبوبة الزجاجية الشعيرية.

- سجل موضع مستوى السطح المحدب بعد مرور 15 دقيقة.

- تم تكرار التجربة باستخدام تركيزات مختلفة من محلول السكروز، وقام بتوضيح نتائج الاستقصاء في الجدول الآتي:

المسافة التي قطعها السطح المحدب في 15 دقيقة / mm	تركيز محلول السكر (%)
25	4
15	3
10	2
5	1
0	0

(أ) ارسم رسماً بيانياً للبيانات الواردة في الجدول السابق على الشبكة البيانية الآتية:



(ب) استنتج من الرسم البياني السابق كيفية تأثير تركيز محلول السكر على معدل الأسموزية.

كلما زاد تركيز محلول السكر في أنبوبة الديليسة كان جهده المائي أقل وينتقل الماء من الكأس الزجاجية إلى أنبوبة الديليسة، مما يزيد معدل الأسموزية (علاقة طردية).

(ج) اقترح متغيرين ستبقيهما ثابتين في هذا الاستقصاء.

١- حجم المحلول داخل أنبوبة الديليسة.

٢- حجم الماء في الكأس الزجاجية.

٣- درجة الحرارة.

٤- قطر الأنبوبة الزجاجية الشعرية.

(د) حدّد مصدرين للخطأ في هذا الاستقصاء، وحدد ما إذا كان الخطأ منهجياً أو عشوائياً.

١- تغيرات درجة الحرارة في الغرفة. (عشوائي).

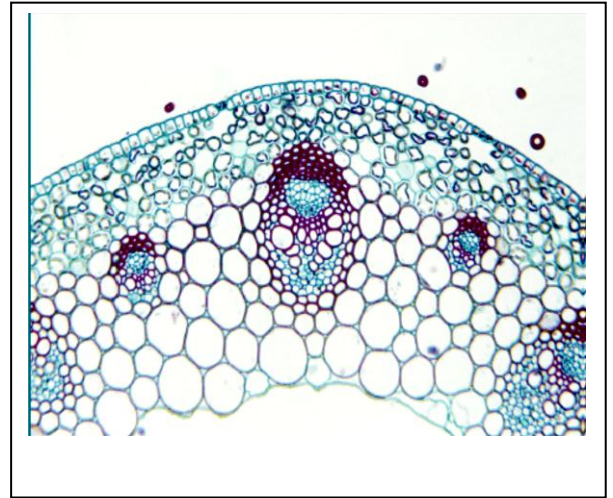
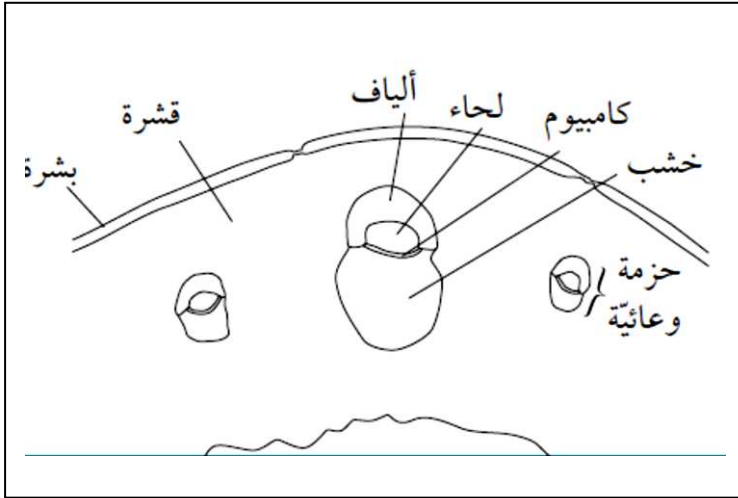
٢- قياس المسافة التي يقطعها السائل. (عشوائي).

٣- قياس الحجم عند تحضير محاليل السكر. (عشوائي).

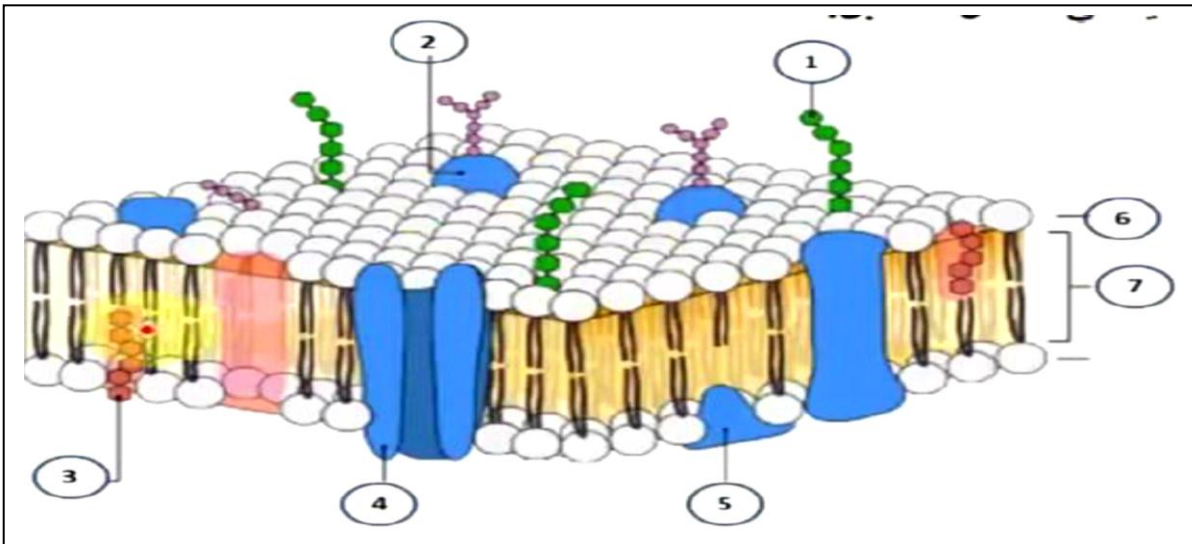
٤- تسرب السائل عند موضع الربط بين أنبوبة الديليسة والأنبوبة الشعرية. (عشوائي).

السؤال الثاني:

- (1) يوضح الشكل الآتي صورة مجهرية ضوئية لجزء من مقطع عرضي في ساق حديث النمو من نبات حودان (X60).
ارسم رسمًا تخطيطيًا سطحيًا لهذا المقطع موضحًا عليه مكان كل من الخشب واللحاء.



- (2) يوضح الشكل الآتي رسمًا تخطيطيًا يمثل النموذج الفسيفسائي السائل لتركيب غشاء سطح الخلية، ادرسه ثم أجب عن



الأسئلة التالية:

- (أ) سمّ الجزيئات المشار إليها بالأرقام (2) و (7).

(2): بروتين سكري. (7): ذئول حمض مفسفر كارهة للماء.

- (ب) ما رقم الجزيء الذي يسمح بنقل الأيونات والجزيئات المحبة للماء؟

4

- (ج) اذكر وظيفة الجزيء رقم (3).

يقوي الأغشية ويقلل من سيولتها.

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالتوفيق والتفوق