شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

اختبار عملي محلول

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-04-27 05:06:56

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الحادي عشر"

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	اختبار عملي
2	اختبار قصير أول مع نموذج الإجابة
3	اختبار قصير ثاني نموذج ثاني
4	نموذج اختبار قصير ثاني
5	اختبار قصير ثاني في الوحدة السادسة

وزارة التربية و التعليم
المديرية العامة للتربية و التعليم محافظة الداخلية
مدرسة

زمن الاختبار : ساعة
عدد الصفحات: ٣ صفحات
تاريخ الاختبار: / ٤/ ٢٠٢٣م

إجابة الاختبار العملي لمادة الأحياء للصف الحادي عشر الفصل الدراسي الثاني (٢٠٢٢\٢٠٢٣)

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 ملم^3.

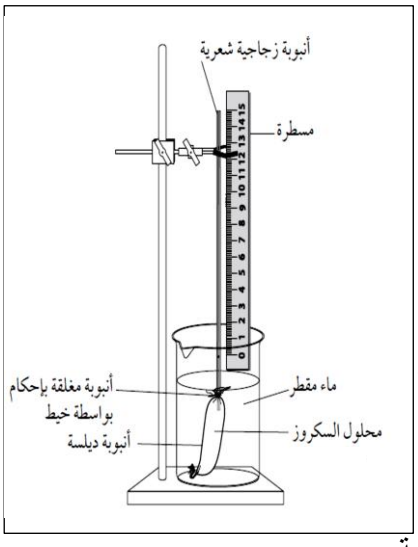
1) أكمل الجدول الآتي لتوضيح كيف أعد الطالب التخفيفات. (2)

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

2) ما المتغير المستقل في هذا الاستقصاء؟ (1)

تركيز محلول السكروز

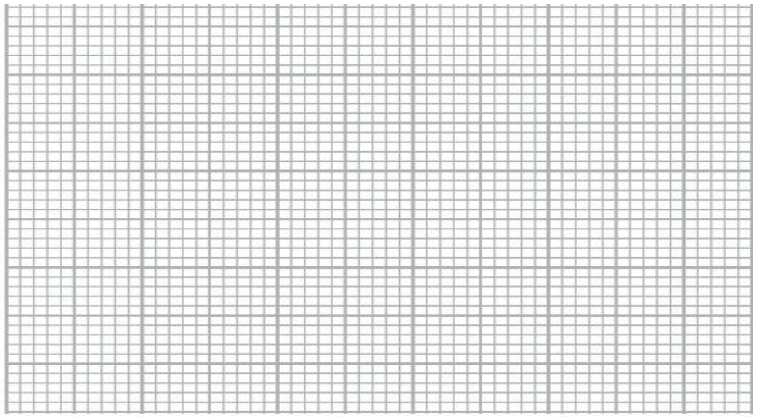
3) قام الطالب بإعداد الجهاز الموضح في الشكل الآتي:



- قام بقطع جزءًا من أنبوبة الديلسة بطول 15 cm تقريبًا وفركها بأصبعه لفتحها.
- ربط عقدة في النهاية السفلى للأنبوبة لإغلاقها بإحكام.
- استخدم القطارة لملء أنبوبة الديلسة بتركيز معين من محلول السكروز.
- وضع أحد طرفي الأنبوبة الشعرية داخل أنبوبة الديلسة بحيث يكون مغمورًا في محلول السكروز، ثم ربط الجزء العلوي من أنبوبة الديلسة بإحكام مع الأنبوبة الشعرية.
- وضع أنبوبة الديلسة في كأس زجاجية كبيرة تحتوي على الماء المقطر بحيث تكون مغمورة بالكامل بالماء.
- وضع علامة عند موقع مستوى السطح المحدب للمحلول في الأنبوبة الزجاجية الشعرية.
- 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:

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

أ) ارسم رسمًا بيانيًا للبيانات الواردة في الجدول السابق على الشبكة البيانية الآتية: (4)



ب) استنتج من الرسم البياني السابق كيفية تأثير تركيز محلول السكروز على معدل الأسموزية. (1)

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

ج) اقترح متغيرين ستبقيهما ثابتين في هذا الاستقصاء. (2)

١- حجم المحلول داخل أنبوبة الديلسة.

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 منهجيًا أو عشوائيًا. (2)

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

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

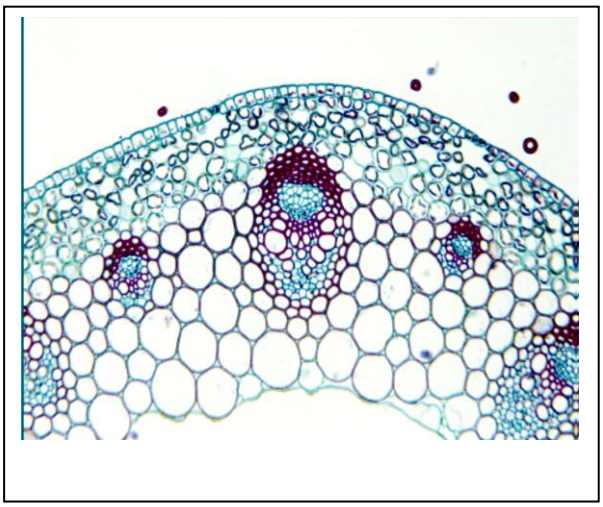
٣- قياس الحجم عند تحضير محاليل السكر. (عشوائي).

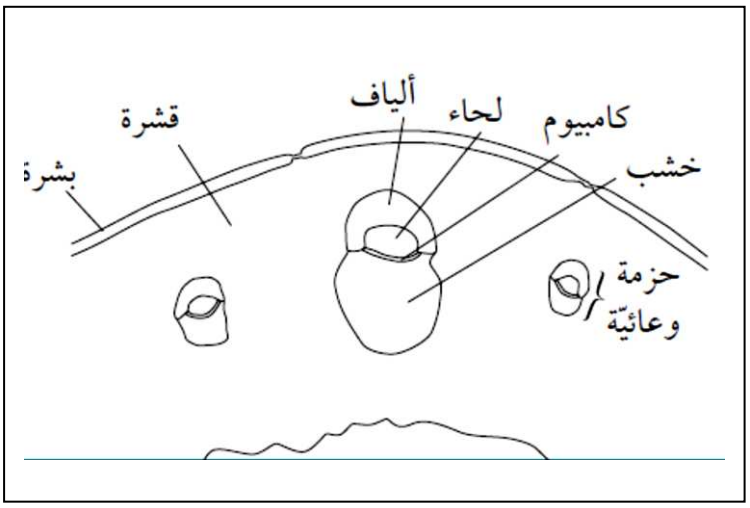
٤- تسرب السائل عند موضع الربط بين أنبوبة الديلسة والأنبوبة الشعرية. (عشوائي).

السؤال الثاني:

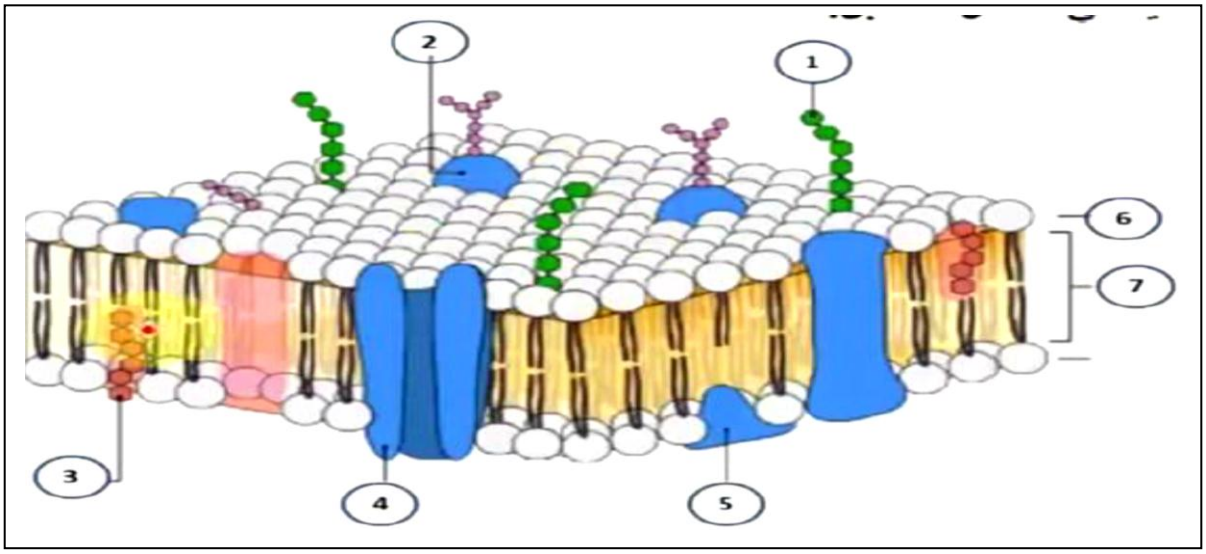
1) يوضح الشكل الآتي صورة مجهرية ضوئية لجزء من مقطع عرضي في ساق حديث النمو من نبات حوذان (X60).

ارسم رسمًا تخطيطيًا سطحيًا لهذا المقطع موضحًا عليه مكان كل من الخشب واللحاء. (4)





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)

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

ب) ما رقم الجزيء الذي يسمح بنقل الأيونات والجزيئات المحبة للماء؟ (1)

4

ج) اذكر وظيفة الجزيء رقم (3). (1)

يقوي الأغشية ويقلل من سيولتها.

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالتوفيق والتفوق