شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

مراجعة الوحدة العاشرة التحكم والتنظيم في النبات

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-03-02 08:55:08 | اسم المدرس: رحاب محمد عبد الحفيظ

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الثاني

1	مراجعة الوحدة الثامنة الهضم في الإنسان
2	مراجعة الوحدة التاسعة النقل في النبات
3	ملخص دروس الوحدة التاسعة النقل في النبات
4	ملخص دروس الوحدة السابعة التغذية في النبات
5	ملخص شرح درس العدسات

المعلم المبدع

سلسلة المعلم المبدع
لمادة الاحياء - الصف التاسع
(الوحدة العاشرة)
الفصل الدراسي الثاني

أفكار مميزة

أسئلة متنوعة

تطبيقات مختلفة

اعداد أستاذة| رحاب محمد عبد الحفيظ

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات.....

اعزائي طلاب الصف التاسع يسرني أن أقدم لكم سلسلة المعلم المبدع للتطبيقات المختلفة لمنهج الاحياء حسب سلسلة كامبردج بهدف التدريب على المفردات الاختبارية

سائلة العلي القدير أن تعود السلسلة بالنفع على جميع الطلاب و الزملاء

معدة السلسلة
أستاذة | رحاب محمد عبد الحفيظ
صانعة محتوى قناة المعلم المبدع

للاستفادة من جميع حلقات الشرح الخاصة بمادة الاحياء
للصف التاسع الفصل الدراسي الثاني

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

الوحدة العاشرة

(التحكم و التنظيم في النبات)

1 – أي من الخيارات التالية يمثل الوصف الصحيح لكل من المنبه و الانتحاء

المنبه	الانتحاء
تغير في بيئة النبات الداخلية يمكن أن يؤثر على نشاطه	نمو في اتجاه المنبه أو المثير
تغبر في البيئة الخارجية أو الداخلية و يؤثر على نشاطه	استجابة حركية بعيدة عن المنبه
تغير في البيئة الخارجية و تؤثر على نشاط الكائن الحي	الاستجابة في اتجاه المنبه أو بعيداً عنه
تغبر في البيئة الخارجية أو الداخلية و يؤثر على نشاطه	الاستجابة في اتجاه المنبه أو بعيداً عنه

2- إذا لامَسَت جذور نبتة فول، أثناء نموها، جسمًا (مثل حجر تحت سطح التربة) تُنقَل الإشارات لتحفيز الجذر على النمو بعيدًا عن ذلك الجسم. حدد نوع الانتحاء في الظاهرة السابقة

انتحاء موجب ○ ○ انتحاء سالب

فسر سبب اختيارك

_____

3 – ضع علامة صح فقط أمام العبارة التي تنطبق على الاستجابة في النبات

النبات كائنات لا تتحرك و لا تغير من اتجاه نموها	
يمكن أن تستجيب النباتات للمثيرات مثل الضوء و الجاذبية الارضية	
يحدث التواصل بين أجزاء النبات عن طريق الجهاز العصبي	
دوماً تكون استجابة النبات بعيداً عن المثير (المنبه)	
يستجيب النبات للمنبهات المختلفة عن طريق التغير في اتجاه النمو أو اتجاه الحركة	

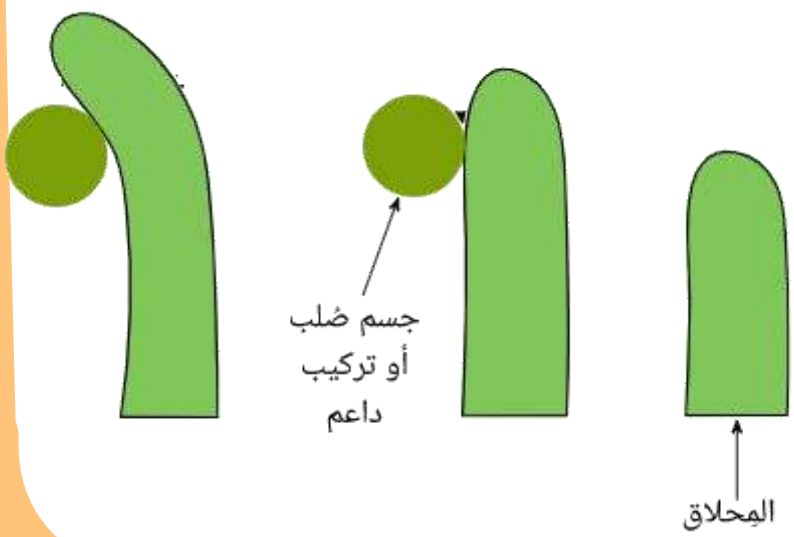
4 - يمثل الشكل المقابل حركة المحلاق في نبات البازلاء تم وضع دعامة صلبة بجوار الساق كما بالشكل

فسر أحد الطلاب النتيجة النهائية لحركة المحلاق بأنه انتحاء سلبي

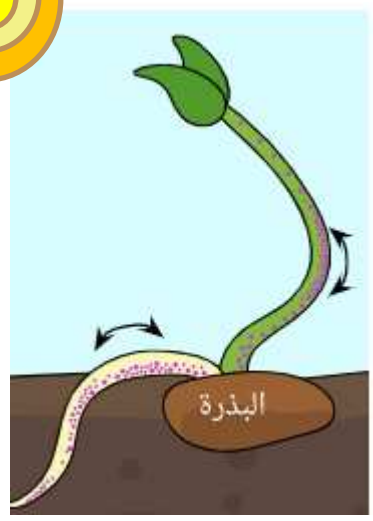
اشرح ما اذا كان هذا التفسير صواب أم خطأ مع تدعيم إجابتك

_____

_____



5 –ظلل العبارة الصحيحة التي تدل على نوع الانتحاء لأجزاء النبات للشكل المقابل



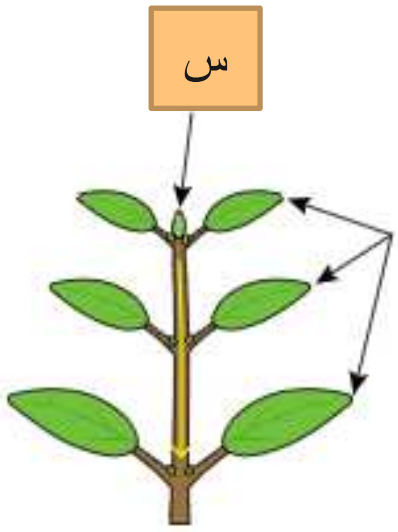
الساق	الجذر
انتحاء ضوئي موجب	انتحاء ضوئي سالب
انتحاء ضوئي موجب	انتحاء ارضي سالب
انتحاء ارضي موجب	انتحاء ارضي موجب
انتحاء ضوئي سالب	انتحاء ضوئي موجب

6- حدد كل من نوع المنبه(المؤثر) و نوع الانتحاء لبادرات الطماطم في الصورة المقابلة

المنبه _____

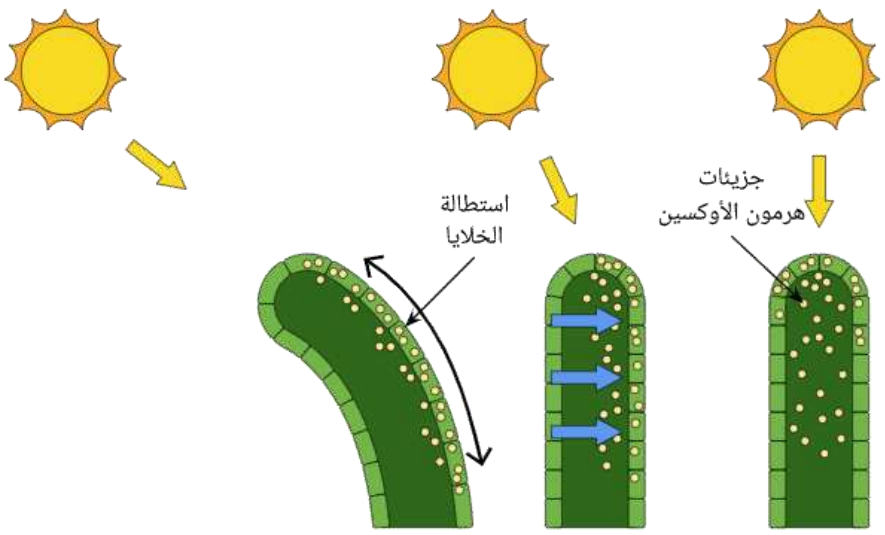
الانتحاء_____

7 – الاوكسينات هي هرمونات نباتية تتحكم في استطالة الخلايا و استجابات الضوء في النبات



حدد الجزء الذي يوجد به أعلى تركيز للاوكسينات _____

8 – **اشرح** في ضوء دراستك عملية انتحاء ساق النبات تجاه الضوء بالشكل المقابل مستخدماً الكلمات التالية



استطالة-تراكم- أوكسين – نمو

_____

_____

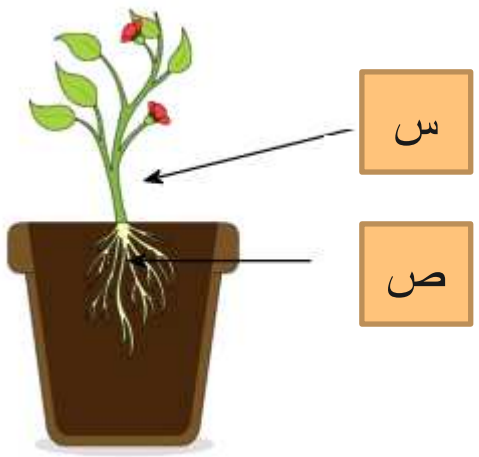
_____

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

9 – ساق النباتات موجبة الانتحاء الضوئي . ظلل العبارة الصحيحة الدالة على ذلك

- تنمو مبتعدة عن ضوء الشمس
- تنمو باتجاه الألوان الزاهية
- تنمو باتجاه المؤثرات الضوئية
- تعكس النباتات ضوء الشمس الساقط عليها

10 – أ - صنف نوع **الانتحاء الأرضي** للأجزاء (س) و (ص) في الشكل المقابل



الجزء (س)_____

الجزء (ص)_____

ب – تم تغيير وضع النبات بالتجربة السابقة لدراسة استقصاء ظاهرة الانتحاء الأرضي

ظلل الشكل المناسب الذي يدل على الانتحاء الأرضي الموجب للجذر

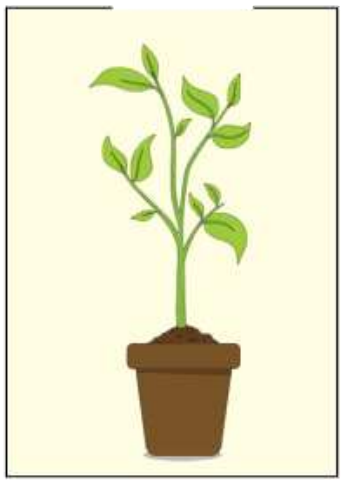
11 – ظلل النتيجة المتوقعة لتعرض النبات المقابل للضوء من جانب واحد فقط

- ينمو كل من الساق و الجذر باتجاه الضوء
- ينمو كل من الساق و الجذر بعيداً عن الضوء
- ينمو الجذر مبتعداً عن الضوء بينما الساق باتجاه الضوء
- ينمو الجذر باتجاه الضوء و الساق عكس اتجاه الضوء

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

12 – يمثل الشكل التالي تجربة لدراسة الانتحاء الضوئي لساق أحد النباتات اذا تم تعديل وضع المصباح و الفتحة بالصندوق .

أ - اختر الشكل الذي يمثل الاستجابة المناسبة للنبات

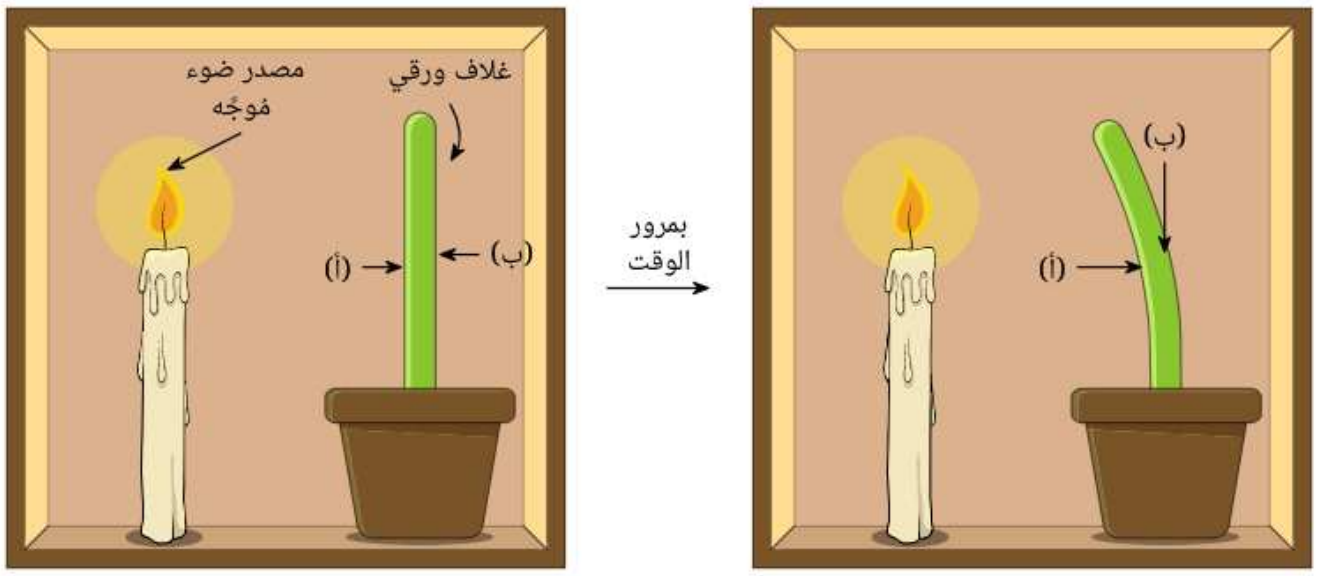


ب – بناء على اختيارك السابق اختر التوزيع المناسب للاوكسينات التي سببت هذه الاستجابة

ج – سم الجزء الذي توجد به الاوكسينات_____

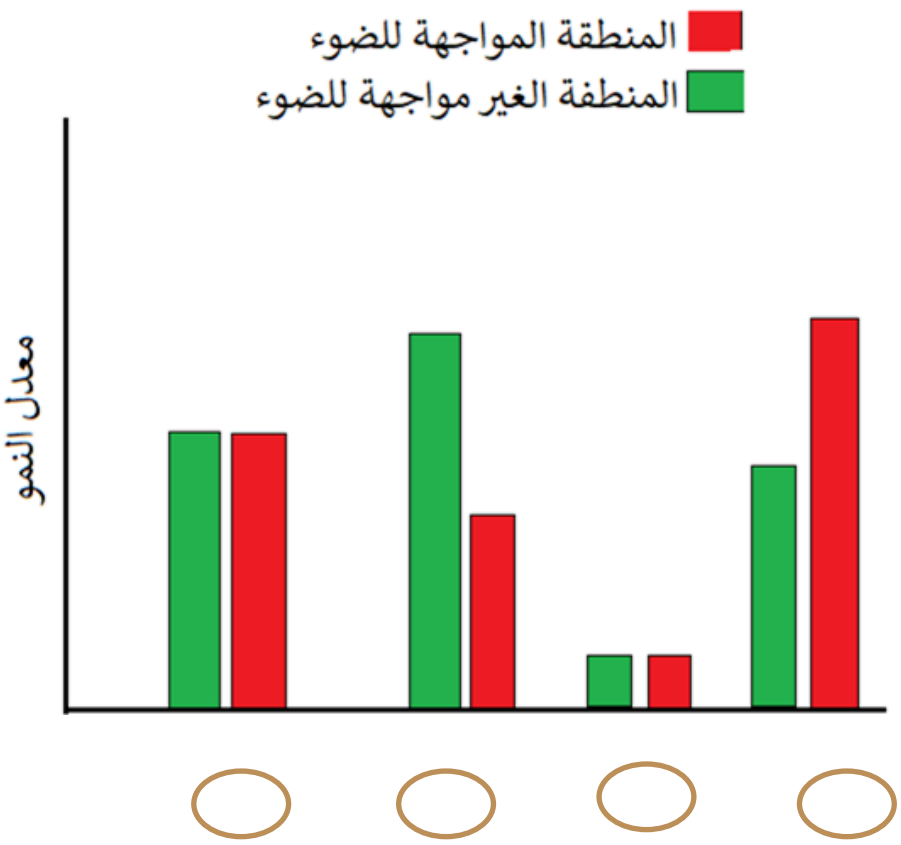
خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

13 -يمثل الشكل التالي انتحاء ضوئي للنبات .إذا اخذنا عينة من خلايا الجزء (أ) و خلايا الجزء (ب) لقياس تركيز الاوكسين في كل جانب فأي الخيارات التالية ستكون صحيحة



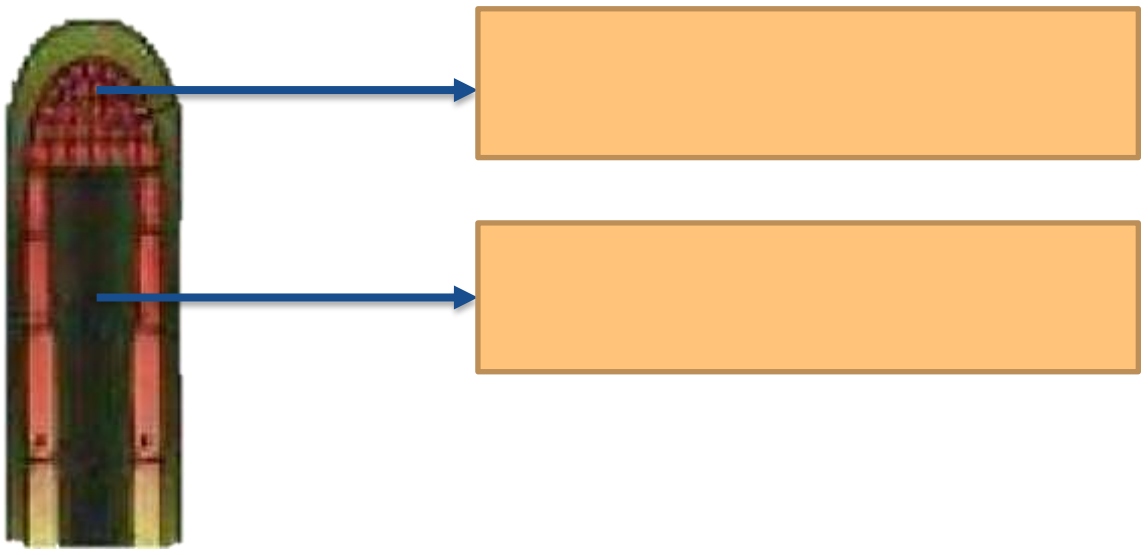
- يحتوي كلا الجانبين على تركيزات متساوية من الاوكسين
- كمية الاوكسين في الجانب (أ) اكبر من الجانب (ب)
- اختفاء الاوكسين في كلا الجانبين
- كمية الاوكسين في الجانب (ب) أكبر من الجانب(أ)

14 – أي من المخططات التالية توضح معدل نمو النبات في المنطقة التي تواجه ضوء الشمعة و المنطقة التي لا تواجه ضوء الشمعة

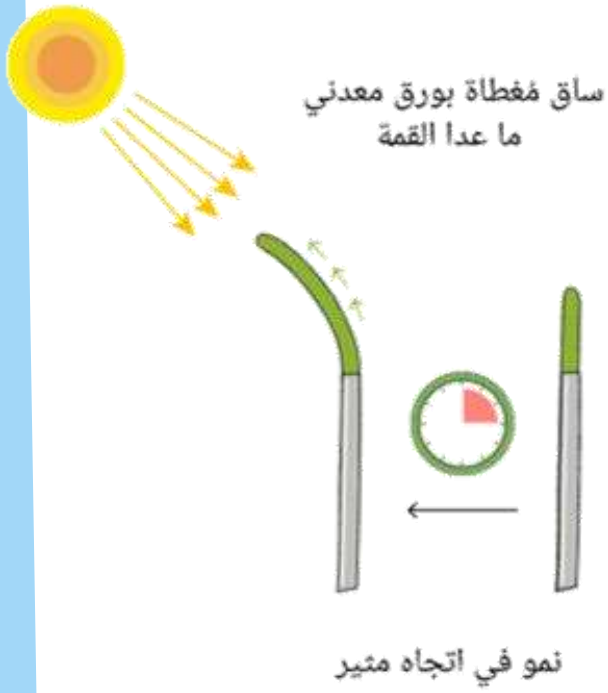


15 – الشكل المقابل يمثل القمة النامية لساق أحد النباتات ضع الأسماء التالية في مكانها المناسب

على الرسم (منطقة الاستجابة – المستقبل)



16- أحد التفسيرات الاتية صحيح لاستمرار نمو الساق باتجاه الضوء



- الورق المعدني يحجب الاوكسينات
- الاوكسينات توجد في المنطقة المغطاة بالورق المعدني
- الاوكسينات توجد في المنطقة الغير مغطاة بالورق المعدني
- الورق المعدني يعمل على زيادة تركيز الاوكسينات

17 – إذا تم تعديل وضع الورق المعدني كما بالشكل

كيف ستكون استجابة الساق تجاه المؤثر

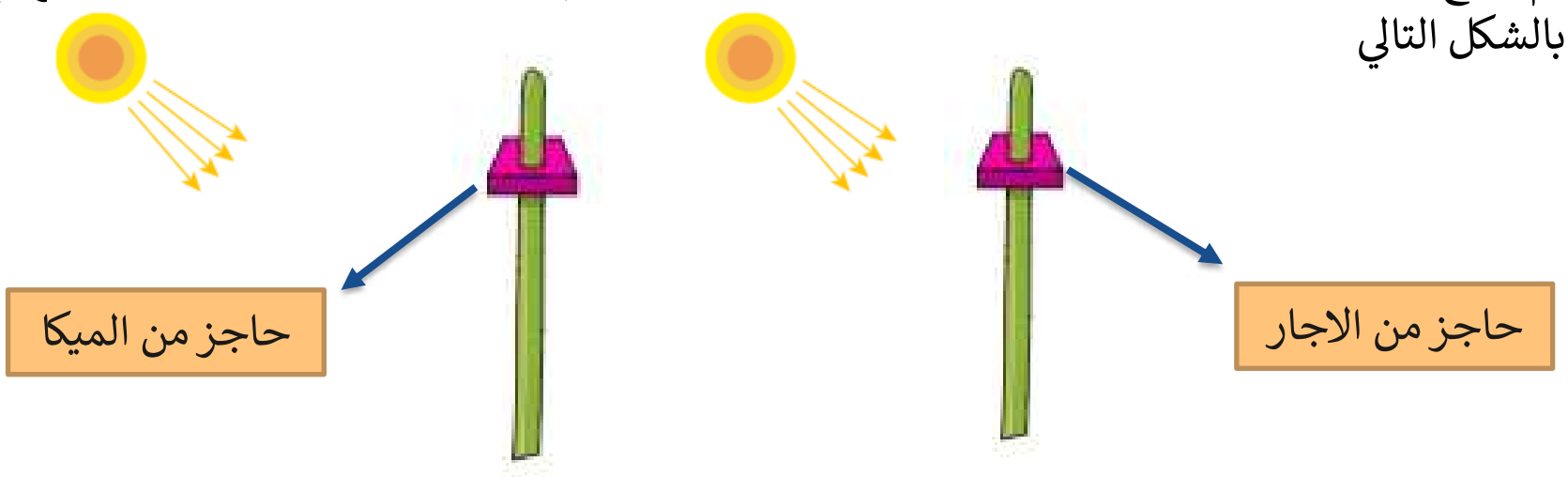
_____

_____

_____

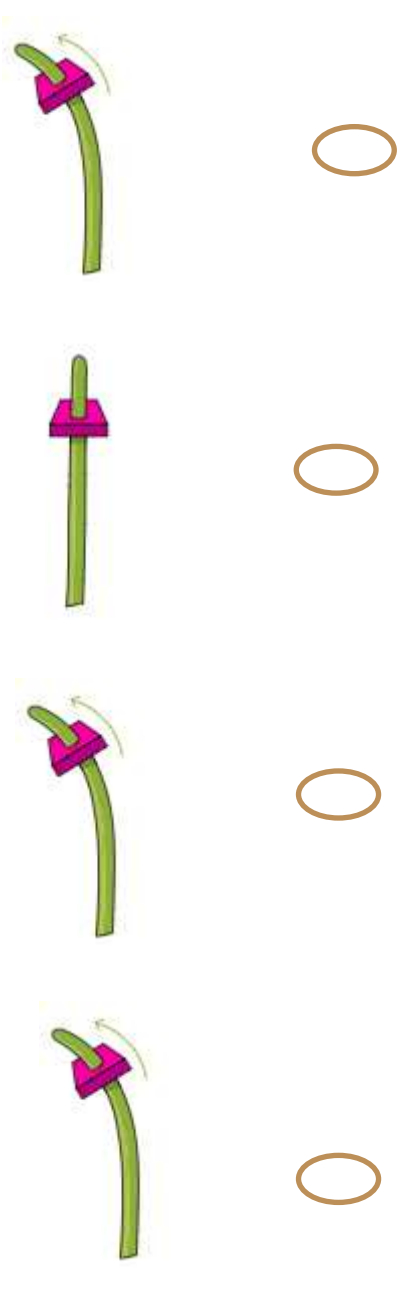
18 – في تجربة لدراسة انتشار الاوكسين و تأثيره على الانتحاء الضوئي للنبات و لديك المعلومات التالية

مادة الاجار تسمح بمرور الاوكسين بينما صفيحة الميكا لا تسمح بمرور الاوكسين
تم قطع القمة النامية لنباتين متماثلين و وضع المواد السابقة و إعادة القمة النامية الى ماكما هو موضح بالشكل التالي

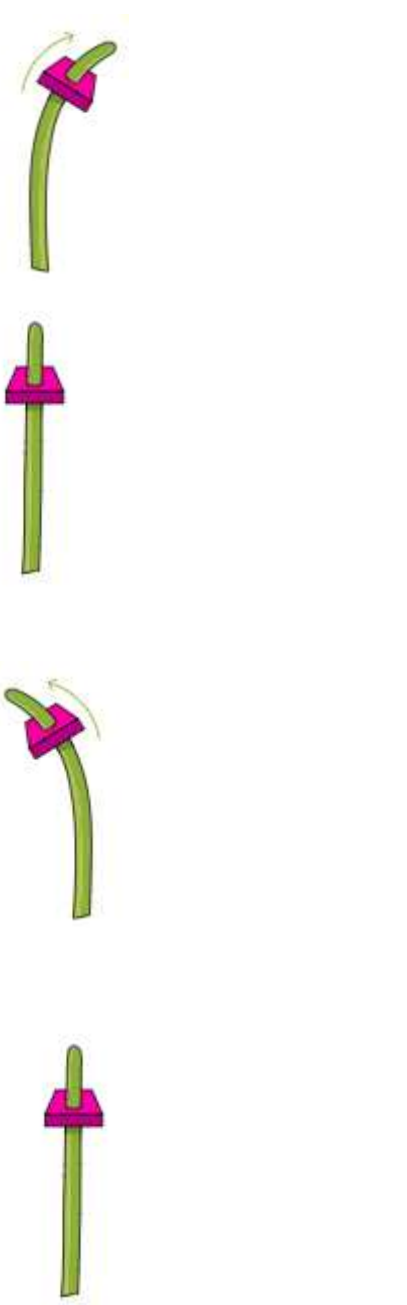


ظلل شكل الاستجابة المتوقع لكل من النباتين

ساق النبات الذي به حاجز الاجار

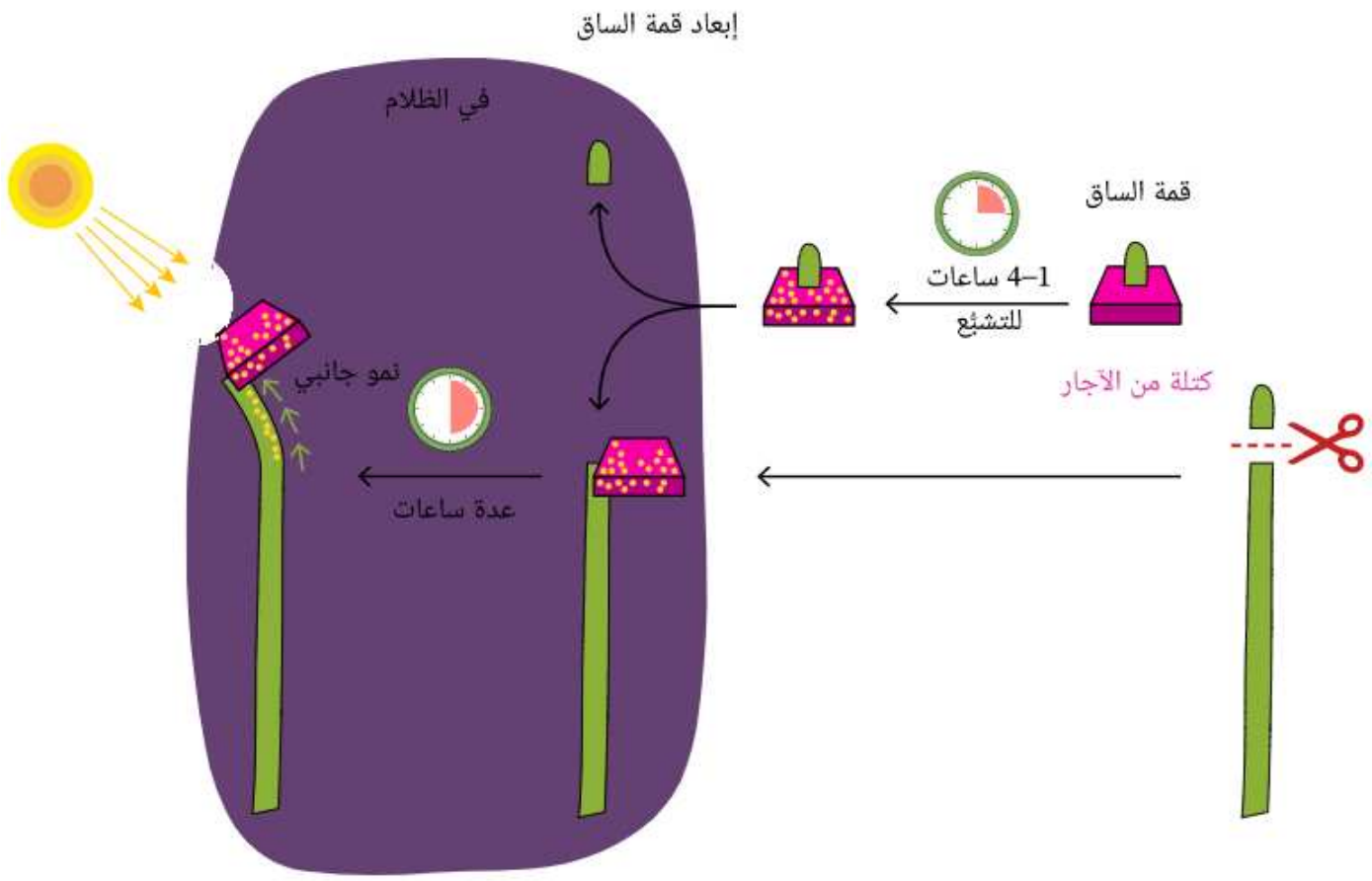


ساق النبات الذي به حاجز الميكا



19 – قام أحد الباحثين بإجراء تجربة لدراسة انتشار الاوكسين فقام باستخدام كتلة اجار (حاجز منفذ)

ووضعها أسفل القمة بدلاً من القمة المقطوعة من قمة الساق لمدة تتراوح من 1- 4 ساعات بحيث تتشبع كتلة الاجار بالمادة التي تفرزها قمة الساق ووضع النبات داخل صندوق ذو فتحة جانبية لإدخال الضوء من اتجاه واحد



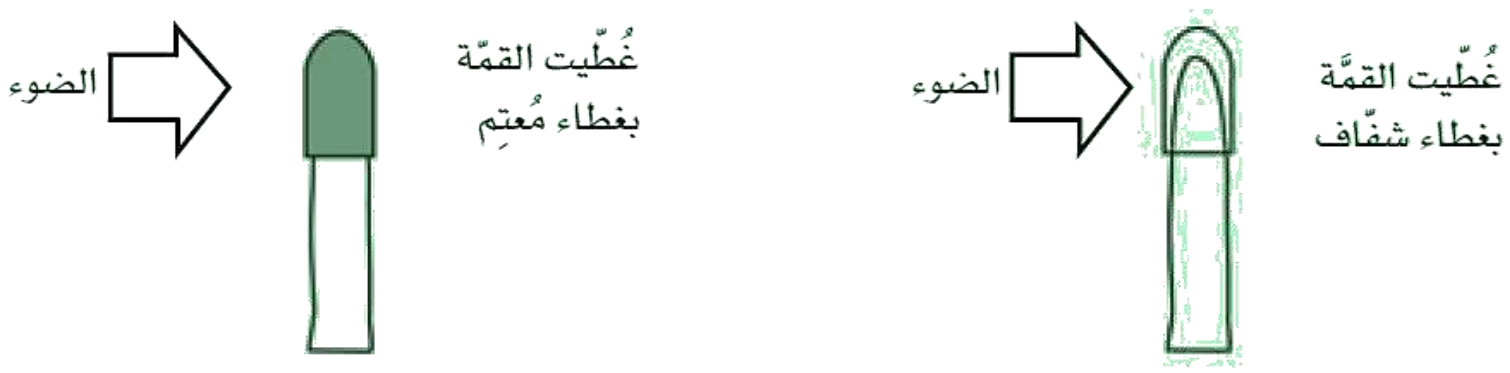
فسر سبب انتحاء الساق تجاه الضوء على الرغم من إزالة القمة النامية

_____

_____

_____

20 – اشرح أي من الحالات التالية سيحدث لها انتحاء باتجاه الضوء



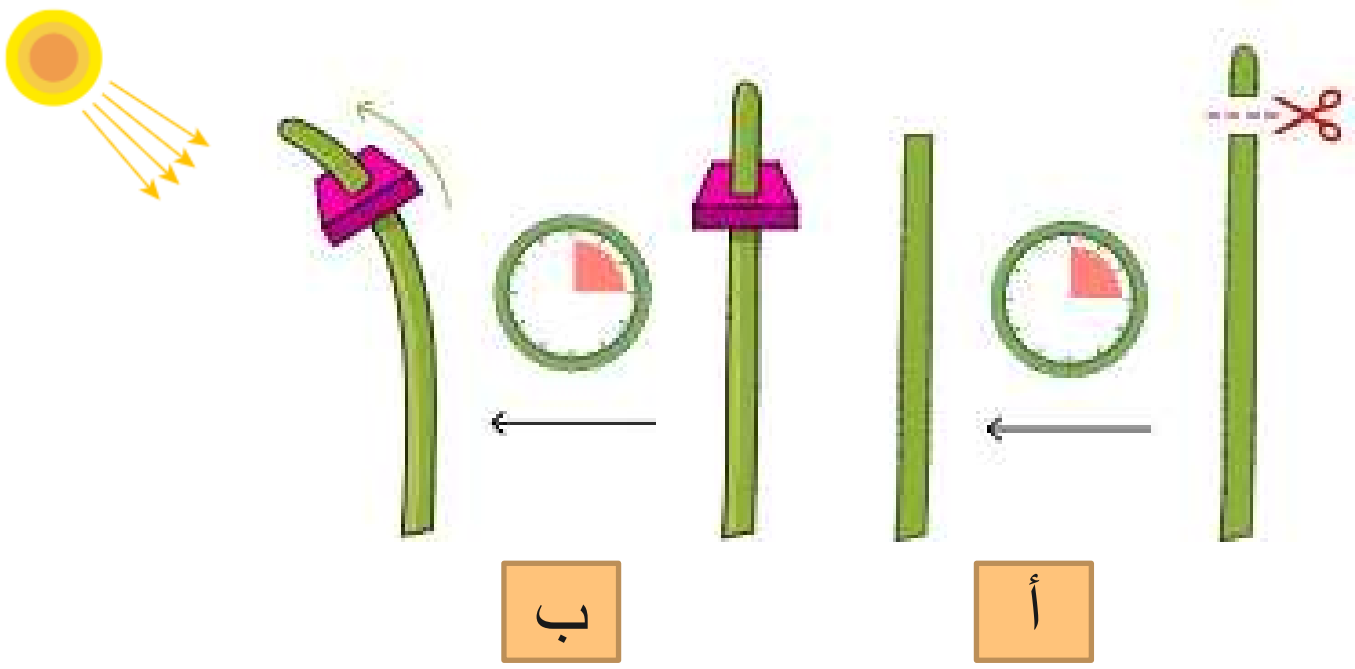
_____

_____

_____

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

21 – أي مما يلي يمثل التفسير الصحيح لانتحاء ساق النبات (ب) دون النبات (أ)



النبات (أ)	النبات (ب)
ينمو الساق لأعلى لان الاوكسين يتواجد بالجزء الأسفل بعد القمة النامية	النمو باتجاه الضوء بسبب تراكم الاوكسين بالجانب الظليل لان الحاجز منفذ
لا يحدث نمو للساق باتجاه المؤثر لان القمة قطعت و بالتالي لا يوجد مستقبل و لن يتم انتاج الاوكسين	النمو باتجاه الضوء بسبب تراكم الاوكسين بالجانب المضيء لان الحاجز منفذ
ينمو الساق لأعلى لان الاوكسين يتواجد بالجزء الأسفل بعد القمة النامية	النمو باتجاه الضوء بسبب تراكم الاوكسين بالجانب الظليل لان الحاجز غير منفذ
لا يحدث نمو للساق باتجاه الضوء لان القمة قطعت و بالتالي لا يوجد مستقبل و لن يتم انتاج الاوكسين	النمو باتجاه الضوء بسبب تراكم الاوكسين بالجانب الظليل لان الحاجز منفذ

22- إذا تم إعادة القمة النامية للنبات (أ) في المثال السابق لكن بعد وضع طبقة من الفازلين (حاجز غير منفذ)

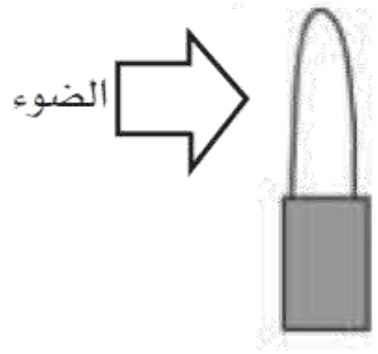
كيف ستكون استجابة الساق بعد تعرضها للضوء من جانب واحد

_____

_____

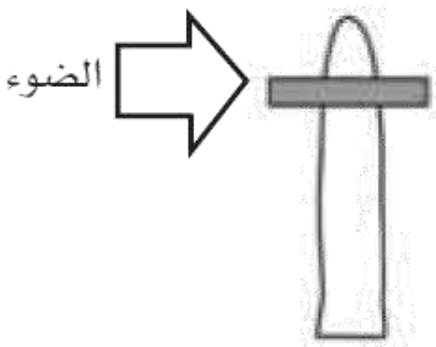
_____

23- اشرح استجابة ساق النبات لكل حالة من الحالات التالية



تم تغطية قاعدة الساق بغطاء معتم

أ



تم فصل القمة عن الساق بحاجز غير منفذ للاوكسين من الميكا

ب

الحالة (أ)

_____

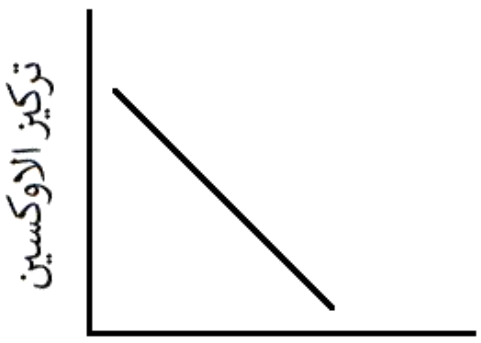
_____

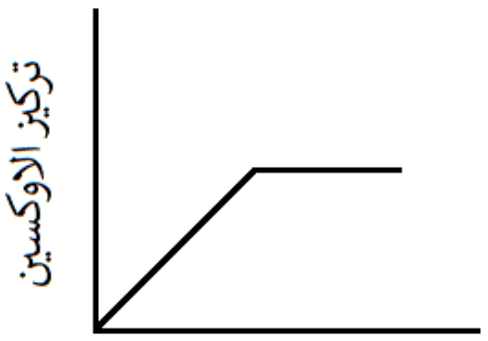
الحالة (ب)

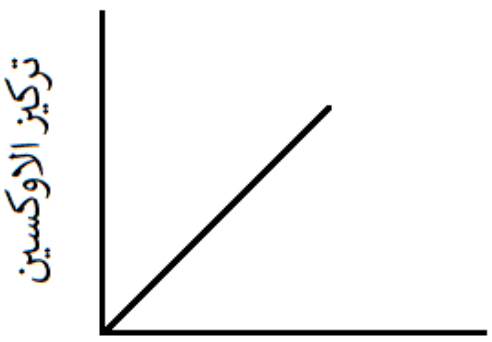
_____

_____

24 – أي من الرسوم البيانية التالية تصف تركيز الاوكسينات في الجانب الغير مواجه للضوء للنبات (أ)







25 – اذا تعرضت بادرات نباتية لأوضاع مختلفة لإضاءة مصباح من جهة واحدة

تنبأ بوضعية المصباح حسب تركيز الاوكسينات بالأشكال التالية

وضع المصباح للحالة (س)	وضع المصباح للحالة (ص)	وضع المصباح للحالة (ع)	
			○
			○
			○
			○

بعض الصور من موقع https://www.nagwa.com/ar/

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

انتهت السلسلة
خالص الامنيات بالتوفيق