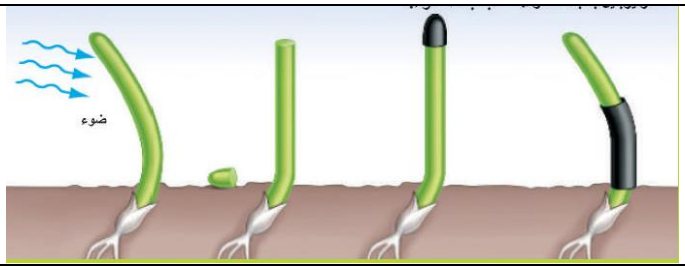
3 ثانوي
أوراق امتحانية
في الأحياء
إعداد المدرس
عمر تيتو
Mob 0955 64 78 41

مواد التنسيق النباتية

1 – إن تنظيم العمليات الفيزيولوجية للنبات كالنمو و الانجذابات وعملية الإزهار وتثبيط النمو تخضع لتأثير :							
أ	عوامل خارجية و داخلية	ب	مورثات و مواد تنسيق نباتية	ج	ضوء وحرارة وجاذبية أرضية	د	كل ما سبق صحيح
2 – مركبات عضوية تنتجها بعض الأنسجة النباتية بتراكيز ضئيلة جداً وتنتقل إلى أماكن أخرى غالباً :							
أ	مواد التنسيق النباتية	ب	الأوكسينات	ج	الجبريلينات	د	الهرمونات
3 – واحدة ليست من صفات مواد التنسيق النباتية :							
أ	مركبات عضوية تنتجها بعض الأنسجة النباتية	ب	تراكيزها ضئيلة جداً	ج	تراكيزها كبيرة جداً	د	تنتقل من أماكن صنعها لأماكن تأثيرها لتقوم بوظائف مروفولوجية وفيزيولوجية
4 – تنتش البذرة لتعطي نباتاً ذاتي التغذية يسمى :							
أ	الآغار	ب	البادرة	ج	الكوليوبتيل	د	كل ما سبق غلط
5 – غمد مسدود الذروة يحيط بالورقة الأولى لنباتات الفصيلة النجيلية (القمح – الشعير – الشوفان) :							
أ	الآغار	ب	البادرة	ج	الكوليوبتيل	د	كل ما سبق غلط
6 – مادة جيلاتينية سكرية تستخرج من أحد الطحالب البحرية :							
أ	الآغار	ب	البادرة	ج	الكوليوبتيل	د	كل ما سبق غلط
7 – جميع هؤلاء العلماء ساعدت تجاربهم في اكتشاف الأوكسينات ما عدا :							
أ	داروين	ب	جونسون	ج	فنت	د	لابيك
8 – عند تعريض البادرة لضوء جانبي أي جهة تنمو أكثر :							
أ	جهة مضاءة	ب	جهة مظللة	ج	كلا الجهتين	د	ولا جهة تنمو
9 – من الشروط الواجب توافرها حتى ينمو النبات :							
أ	وجود ذروة النبات	ب	سلامة ذروة النبات	ج	ضوء جانبي	د	كل ماسبق صحيح
10 – تفسر ظاهرة الانجذاب الضوئي بإن :							
أ	جهة مضاءة تحوي تركيز مرتفع من الأوكسين	ب	جهة مظللة تحوي تركيز مرتفع من الأوكسين	ج	جهة مضاءة ومظللة تحتويان على تركيز متساوي من الأوكسين	د	جهة مظللة تحوي تركيز منخفض من الأوكسين

M.Omar Tito

11 – في الشكل المجاور أي جهة تنمو أكثر :



أ - جهة مضاءة ب - جهة مظللة

ج - كلا الجهتين د - ولا جهة تنمو

12 – في الشكل السابق أي البادرات نمت باتجاه الضوء :

أ	الكوليوبتيل السليم	ب	الكوليوبتيل الذي تم تغطية قاعدته بمادة غير نفوذة بالضوء	ج	الكوليوبتيل الذي تم تغطية ذروته بمادة غير نفوذة بالضوء	د	أ + ب

13 – في الشكل السابق ماذا نسمي هذه الظاهرة :

أ	الانجذاب الأرضي	ب	الانجذاب الأرضي السالب للساق	ج	الانجذاب الضوئي	د	الانجذاب الأرضي الموجب للجذر

14 – في الشكل السابق كيف تفسر هذه الظاهرة :

أ	الجهة المظللة تنمو بشكل أسرع من الجهة المضاءة	ب	الجهة المظللة تحوي تركيز مرتفع من الأوكسين	ج	الأوكسين في الجهة المضاءة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تثبط النمو	د	كل ما سبق صحيح

15 – ما اسم المادة الموجودة في القمة النامية والمسؤولة عن الانجاب الضوئي :

أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك

16 – يصل العامل المحرض للنمو إلى ساق النبات بتأثير :

أ	الجاذبية الأرضية	ب	الانتشار	ج	الانجذاب الضوئي	د	أ + ب

17 – ما نوع الخلايا الموجودة في المنطقة النامية :

أ	خلايا عروسية	ب	خلايا ميرستيمية	ج	خلايا متمايزة	د	كل ما سبق صحيح

18 – معنى كلمة الأوكسين هي :

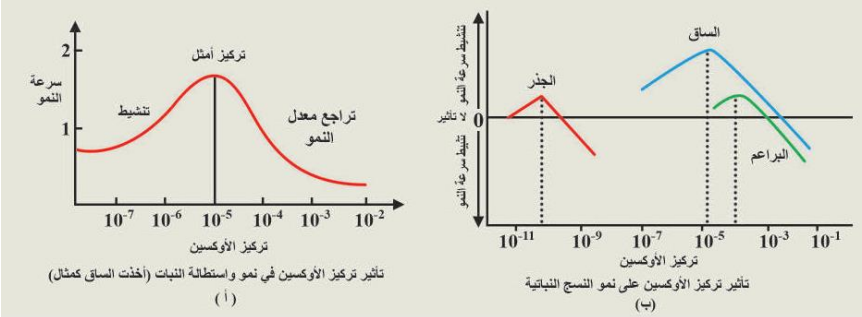
أ	كلمة يونانية تعني الاستطالة أو الزيادة	ب	كلمة لاتينية تعني الاستطالة أو الزيادة	ج	كلمة يونانية تعني السم	د	كلمة لاتينية تعني السم

19 – حموض عضوية ذات وزن جزيئي مرتفع تنتج بكميات قليلة وتنشط النمو في النبات :

أ	مواد التنسيق النباتية	ب	الأوكسينات	ج	الجبريلينات	د	الهرمونات

20 – واحدة ليست من صفات الأوكسينات :

M.Omar Tito

أ	حموض عضوية ذات وزن جزيئي منخفض	ب	تنتج بكميات قليلة	ج	يتركب في قمم الجذور بكميات قليلة	د	تنتقل باتجاه واحد فقط
21 – تتركب الأوكسينات في :							
أ	القمم النامية ذات الخلايا الميرستيمية للساق	ب	القمم النامية ذات الخلايا الميرستيمية للأوراق	ج	قمم الجذور بكميات اقل	د	كل ما سبق صحيح
22 – الأوكسين يتشكل في القمة وينتقل إلى المنطقة التي تليها بتأثير :							
أ	الجاذبية الأرضية	ب	الانتشار	ج	أ + ب	د	الانجذاب الضوئي
23 – من وظائف الأوكسينات :							
أ	نمو خلايا النبات وتمايزها واستطالتها	ب	السيطرة القمية للبرعم الأنتهائي	ج	الانجذابات الضوئية والأرضية	د	كل ما سبق صحيح
24 – في الشكل المجاور ما تأثير تغير تركيز الأوكسين على نمو الساق : 							
أ	يزداد معدل النمو للساق بارتفاع تركيز الأوكسين	ب	يزداد معدل النمو للساق بانخفاض تركيز الأوكسين	ج	يزداد معدل النمو للساق حتى حد معين ويتراجع معدل النمو بارتفاع تركيز الأوكسين	د	يزداد معدل النمو للساق حتى حد معين ويتراجع معدل النمو بانخفاض تركيز الأوكسين
25 – في الشكل السابق ما التركيز المناسب من الأوكسين لنمو البراعم :							
أ	10^{-10}	ب	10^{-5}	ج	10^{-4}	د	كل ما سبق غلط
26 – في الشكل السابق ما تأثير التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو البراعم على نمو الساق والجذور :							
أ	ينشط نمو الساق و يثبط نمو الجذور	ب	يثبط نمو الساق و ينشط نمو الجذور	ج	يثبط نمو الساق و الجذور	د	ينشط نمو الساق و الجذور
27 – التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو الجذر :							
أ	10^{-10}	ب	10^{-5}	ج	10^{-4}	د	كل ما سبق غلط
28 – التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو الساق :							
أ	10^{-10}	ب	10^{-5}	ج	10^{-4}	د	كل ما سبق غلط

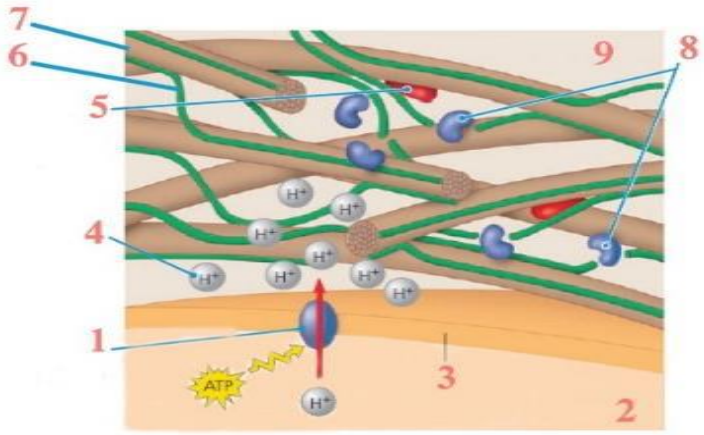
29 – التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو البراعم :

أ	10^{-10}	ب	10^{-5}	ج	10^{-4}	د	كل ما سبق غلط

30 – يعتمد معدل نمو واستطالة خلايا النبات على :

أ	التركيز الأمثل للأوكسين	ب	نوع النسيج النباتي	ج	جاذبية أرضية والانتشار	د	أ + ب

31 – في الشكل المجاور متى ينشط الرقم 1 :



استطالة الخلية النباتية بتأثير الأوكسينات

أ – في الوسط الحامضي

ب – وصول الأوكسين للخلية الهدف

ج – دخول الهيدروجين

د - ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي

32 – في الشكل السابق ماهي وظيفة الرقم 1 :

أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة

33 – في الشكل السابق متى ينشط الرقم 5 :

أ	في الوسط الحامضي	ب	وصول الأوكسين للخلية الهدف	ج	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	د	دخول الهيدروجين

34 – في الشكل السابق ما هي وظيفة الرقم 5 :

أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة

35 – في الشكل السابق ما هي وظيفة الرقم 8 :

أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة

M.Omar Tito

36 – عندما يصل الأوكسين إلى الخلية الهدف تعمل الأوكسينات على :							
أ	تثبيط مضخات البروتون	ب	تنشيط مضخات البروتون	ج	تثبيط مضخات الصوديوم والبوتاسيوم	د	تنشيط مضخات الصوديوم والبوتاسيوم
37 – توجد مضخات البروتون في :							
أ	الجدار الخلوي	ب	الغشاء السيتوبلازمي للخلية	ج	الهيولى	د	النواة
38 – وظيفة مضخات البروتون هي :							
أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة
39 – ينتج عن ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي :							
أ	يصبح الوسط قلوي	ب	يصبح الوسط معتدل	ج	يصبح الوسط حامضي	د	يصبح الوسط أساس
40 – متى ينشط البروتين الوتدي :							
أ	في الوسط قلوي	ب	في الوسط معتدل	ج	في الوسط حامضي	د	في الوسط أساس
41 – وظيفة البروتين الوتدي :							
أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة
42 – وظيفة أنظيم المفكك :							
أ	ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي	ب	ضخ البروتونات من الجدار الخلوي إلى السيتوبلازما	ج	فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر	د	تقطيع السكريات المتعددة
43 – يدخل الماء إلى داخل الخلية النباتية بتأثير :							
أ	الحلول	ب	الانتشار	ج	الضغط الانتباجي	د	الجاذبية الأرضية
44 – تستطيل الخلية النباتية بتأثير :							
أ	الحلول	ب	الانتشار	ج	الضغط الانتباجي	د	الجاذبية الأرضية
45 – تكون استطالة الخلية النباتية غير قابلة للعكس بسبب :							
أ	ترسب ألياف سيللوزجديدة	ب	ترسب مواد جدارية جديدة	ج	تفكك الجدار الخلوي	د	أ + ب

M.Omar Tito

46 – تدعى عملية انتقال الأوكسين من القمة إلى القاعدة بالنقل :

أ	النقل القفزي	ب	النقل الوثاب	ج	النقل القطبي	د	كل ما سبق غلط

47 – مصير الأوكسين هو :

أ	هدم ضوئي	ب	هدم أنظيمي	ج	إعادة امتصاصه	د	أ + ب

48 – مع تقدم عمر النسيج النباتي :

أ	يزداد الهدم الضوئي	ب	يزداد الهدم الأنظيمي	ج	يقل الهدم الأنظيمي	د	أ + ب

49 – العلاقة بين معدل النمو وتركيز الأنظيم المؤكسد للأوكسينات هي علاقة :

أ	عكسية	ب	طردية	ج	معتدلة	د	تكافلية

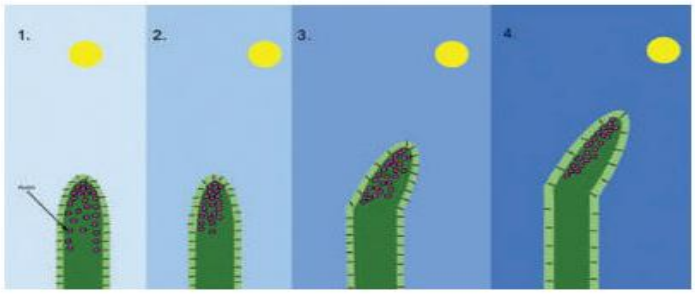
50 – أن تعريض ساق النبات لضوء جانبي لعدة أيام يؤدي إلى نمو الساق باتجاه الضوء نتيجة :

أ	قلة تركيز الأوكسين في الجانب المظلل مقارنة مع الجانب المضاء	ب	زيادة تركيز الأوكسين في الجانب المظلل مقارنة مع الجانب المضاء	ج	زيادة تركيز الأوكسين في الجانب المضاء مقارنة مع الجانب المظلل	د	أ + ب

51 – يختلف تركيز الأوكسين بين الطرف المضاء والطرف المظلل نتيجة :

أ	تخرب الأوكسين بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تثبط النمو	ب	تخرب الأوكسين بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تنشط النمو	ج	زيادة الأوكسين بفعل الأنظيمات وينتج عنه مركبات تثبط النمو	د	زيادة الأوكسين بفعل الأنظيمات وينتج عنه مركبات تنشط النمو

52 – في الشكل المجاور أي جهة تنمو أكثر :



أ – جهة مضاءة

ب – جهة مظللة

ج – كلا الجهتين

د - ولا جهة تنمو

53 – في الشكل السابق ماذا نسمي هذه الظاهرة :

أ	الانجذاب الأرضي	ب	الانجذاب الأرضي السالب للساق	ج	الانجذاب الضوئي	د	الانجذاب الأرضي الموجب للجذر

54 – في الشكل السابق كيف تفسر هذه الظاهرة :

أ	الجهة المظللة تنمو بشكل أسرع من الجهة المضاءة	ب	الجهة المظللة تحوي تركيز مرتفع من الأوكسين	ج	الأوكسين في الجهة المضاءة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تثبط النمو	د	كل ما سبق صحيح
55 – في الشكل السابق ما سبب اختلاف تركيز الأوكسين بين الجهة المظللة والجهة المضاءة :							
أ	الأوكسين في الجهة المظللة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تنشط النمو	ب	الأوكسين في الجهة المظللة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تثبط النمو	ج	الأوكسين في الجهة المضاءة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تثبط النمو	د	الأوكسين في الجهة المضاءة يتخرب بفعل الضوء وينتج عنه مركبات تنشط النمو
56 – يكون الانجذاب الأرضي للساق :							
أ	موجب	ب	سالب	ج	معتدل	د	متعادل
57 – يكون الانجذاب الأرضي للجذر :							
أ	موجب	ب	سالب	ج	معتدل	د	متعادل
58 – الجذور الموضوعة أفقيا تنمو نحو الأسفل بسبب كل مما يلي ما عدا :							
أ	يتجمع الأوكسين بتركيز مرتفع في الجهة السفلية للجذر بتأثير الجاذبية الأرضية	ب	التركيز المرتفع للأوكسين مثبط نمو	ج	التركيز المرتفع للأوكسين منشط نمو	د	تنمو الجهة العلوية أكثر من الجهة السفلية
59 – الساق الموضوعة أفقيا تنمو نحو الأعلى بسبب كل مما يلي ما عدا :							
أ	يتجمع الأوكسين بتركيز مرتفع في الجهة السفلية للساق بتأثير الجاذبية الأرضية	ب	التركيز المرتفع للأوكسين مثبط نمو	ج	التركيز المرتفع للأوكسين منشط نمو	د	تنمو الجهة السفلية أكثر من الجهة العلوية
60 – أن تعريض النباتات المعمرة لدرجة حرارة منخفضة (+4درجة) لمدة (2- 3 أسابيع) تدفع معظم النباتات للإزهار تدعى :							
أ	التربيع	ب	تشكيل الجذور العرضية	ج	الإزهار	د	كل ما سبق غلط
61 – واحدة ليست من صفات عملية التربيع :							
أ	تعريض النباتات المعمرة لدرجة حرارة منخفضة /-4/	ب	لمدة 2 إلى 3 أسابيع	ج	تدفع النبات للإزهار	د	تسبب زيادة معدل الجبريلينات
62 – كيف يمكن تنشيط عملية الإزهار :							
أ	رش النباتات الغير خاضعة للتربيع بالجبريلينات	ب	رش الأزهار الخاضعة للتربيع بالجبريلينات	ج	رش الأزهار الخاضعة للتربيع بالأوكسينات	د	رش النباتات الغير خاضعة للتربيع بالأوكسينات

M.Omar Tito

63 – غاز له القدرة على الانتشار خلال المسافات بين الخلوية وتزداد كميته كلما ازدادت الثمار نضجاً:							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك
64 – تزداد كمية هرمون الايتلين كلما :							
أ	ازدادت الثمار نضجاً	ب	تعرض نبات لتيار هوائي	ج	عند تشكل الثمار	د	تعرض النبات لغاز CO2
65 – يؤدي تعريض النباتات لتيار هوائي أو CO2 المثبط لهرمون الايتلين :							
أ	يزداد نضج ثمارها	ب	ينشط نضج ثمارها	ج	يتأخر نضج ثمارها	د	أ + ب
66 – تغمس قواعد العقل النباتية لاسيما صعبة التجذير بمحلول منخفض التركيز من الأوكسين يؤدي إلى :							
أ	تثبيط تكوين الجذور العرضية في قواعدها	ب	تأخير تكوين الجذور العرضية في قواعدها	ج	تنشيط تكوين الجذور العرضية في قواعدها	د	أ + ب
67 – ثمار مبايض أزهارها تحوي كميات كافية من الأوكسين لتشكيل الثمرة تدعى :							
أ	التكون البكري الطبيعي	ب	تكون البكري الصناعي	ج	التربيع	د	تنشيط تكوين الجذور العرضية في قواعدها
68 – من الثمار التي يحدث لها تكون بكري طبيعي :							
أ	الموز	ب	الأناناس	ج	العنب	د	كل ما سبق صحيح
69 – رش الأزهار الغير ملقحة بالأوكسينات يؤدي إلى :							
أ	التكون البكري الطبيعي	ب	تكون البكري الصناعي	ج	التربيع	د	تنشيط تكوين الجذور العرضية في قواعدها
70 – رش أزهار العنب بالأوكسينات يؤدي إلى :							
أ	يزيد طول السلاميات	ب	يزيد المسافات بين الأزهار	ج	نمو الثمار بشكل أكبر	د	كل ما سبق صحيح
71 – أحد هذه المواد مسؤول عن تسريع نضج الثمار و تساقطها وتساقط الأوراق الهرمة :							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك
72 – أحد هذه المواد مسؤول عن تنشيط استطالة خلايا النبات والسيادة القمة النامية والانجذاب الضوئي والأرضي :							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك
73 – أحد هذه المواد مسؤول عن تنشيط انقسام الخلايا والنمو والتمايز وتأخير الشيخوخة :							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك

M.Omar Tito

74 – أحد هذه المواد مسؤول عن تنشيط إنتاش البذور وتنشيط استطالة الساق ونمو الأوراق وعمليات الإزهار و نمو الثمار :							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الجبريلينات	د	حمض الأبسيسيك
75 – أحد هذه المواد مسؤول عن تثبيط نمو البراعم والجذور والبذور وإغلاق المسام خلال الجفاف :							
أ	السايتوكينينات	ب	الأيتلين	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك
76 – مادة تنسيق نباتية يتم إنتاجها في رشيم البذرة والقمم النامية و الأوراق الفتية :							
أ	الأوكسينات	ب	السايتوكينينات	ج	الجبريلينات	د	حمض الأبسيسيك
77 – مادة تنسيق نباتية يتم إنتاجها في الجذور :							
أ	الأوكسينات	ب	السايتوكينينات	ج	الجبريلينات	د	حمض الأبسيسيك
78 – مادة تنسيق نباتية يتم إنتاجها في الأوراق الفتية و القمم النامية و الجذور بكميات ضئيلة :							
أ	الأوكسينات	ب	السايتوكينينات	ج	الجبريلينات	د	حمض الأبسيسيك
79 – مادة تنسيق نباتية يتم إنتاجها في الأوراق و السوق :							
أ	الأوكسينات	ب	السايتوكينينات	ج	الجبريلينات	د	حمض الأبسيسيك
80 – مادة تنسيق نباتية يتم إنتاجها في الثمار الناضجة و الأوراق الهرمة و جميع الخلايا الحية النباتية عموماً :							
أ	الأوكسينات	ب	السايتوكينينات	ج	الجبريلينات	د	الإيتلين

M.Omar Tito