

المسألة الثاني: ضع كلمة (صح) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات الخاطئة (١٥ درجة)

1. التعرق المفتوح هو أحد أنواع التعرق في الورقة وفيه لا تتصلب البزور أو يتصلب بعضها ببعض بل تنتهي أطرافها عند حافة الورقة. (صح)
2. الأصل في اختزان المواد الغذائية - سواء في البزور أو في الإنبات - أن تكون على صورة غير ذائبة. (خطأ)
3. المجموع الجنري للنباتات التي تعيش في المناطق الجافة أكثر نمواً من المجموع الجنري للنباتات النوع نفسه التي تعيش في الأوساط الرطبة. (خطأ)
4. عند تصاقق العوامل الخارجية والداخلية للإنبات يحدث على الترتيب تغيرات فيزيائية تليها تغيرات كيميائية ثم أحيائية. (خطأ)
5. منطقة الإستطالة هي أحد مناطق الجذر النابت وفيها تبدأ الخلايا بالتميز وتسطح وتظهر فيها الفجوات العنصرية وتليها مباشرة المنطقة الدائمة. (خطأ)
6. يعتبر الضوء أحد العوامل الرئيسية لإنبات البذور. (خطأ)
7. يقسم الترقيد كأحد أنواع التكاثف الخضري إلى هوائي وأرضي وذلك بناء على موقع البذرة بالنسبة لمستوى سطح الأرض. (خطأ)
8. تتشابه بذور النباتات في درجة الحرارة الملائمة لحدوث عملية الإنبات وهي 37 درجة مئوية. (خطأ)
9. تخلق السيكلان المتكزمة مثل نبات البصل من العقد والسماميات. (خطأ)
10. حبة الذرة عبارة عن بذرة تكونت قصيرتها من تصلب جدار البويضة بعد الإخصاب. (خطأ)

من الصعب تربية درج ٣٠٠
لأن الدرجه تحتاج سماداً
أزرق

(٧ درجات)

بين الختري من العمود الثاني ما يتلائم مع العبارة في العمود الأول

العمود الأول	العمود الثاني
١. الجذور الزقية	أ. تنقلص لئلا تثبت لأسفل
٢. الجذور الشاذة	ب. يتكون من نورة كاملة
٣. الجذور الهوائية	ت. تتكون من وحدات متساوية في الحجم
٤. الجذور المساعدة	ث. تتميز بأنها عالية الانتحاء الأرضي
٥. الجذور التنفسية	ج. ينحدر على سطح الأرض ويغطي منطقة سميكة من الكيونين
٦. المساق المتسلقة	ح. تحيط النبات قائما برغم العواصف
٧. المساق الجارية	خ. تعمل أسطحها على تقليل السطح النافع ومضيق به باختزال الأوراق
٨. المساق القرصية	د. تسمى بخار الماء بواسطة نسيج هيجر وسكوني
٩. المساق العنصرية	ذ. تنحدر عتاريت عتدا وقصرت سلامياتها
١٠. المساق الشوكية	ر. تنمو أقميا تكون جذور عرضية عد العتار
١١. ورقة صمغة التنفص	ز. مسوطة بطولها عتامة محالقي
١٢. اللوزة العنيرة	س. لا تتحرك حركا النوراء مرة ويستمر في النمو كون نفتح الأوراق في تعاقب قم
١٣. الثمرة الكائنة	ش. يتكون من ثمارا أخترا في محيطات الزهوية عدا المبص
١٤. الثمرة المركبة	ص. تتكون من ثمارا أخترا في محيطات النصل والعنق الوسطي

ثانيا تشرح التنبات والفسيولوجي

السؤال الأول: انقلي الإجابة (الإجابات) الصحيحة فقط من بين الأقواس أمام الجملة في كراسة الإجابة (٨ درجات).

١. الامتزازية هي انتقال الماء عبر الغشاء البلازمي من (الوسط المركز - كليهما) إلى داخل الخلية
٢. عندما توسع الخلية النباتية في محلول مركز يحدث لها (انكماش - تورم - كل ما سبق)
٣. من أهم وظائف الشلحة الأندولازيمية هي (نقل الانزيمات - نقل المواد - زيادة مساحة السطح الداخلي)
٤. من أهم وظائف جهاز جولجي في الخلية النباتية (نقل الانزيمات - بناء البروتينات - بناء الجدار الخلوي)
٥. من أهم خصائص النشاء البلازمي (مذيب - شبه منفذ - عديم النفاذية)
٦. البلاستيدات الملونة تحتوي على صبغات (الكوروفيل - اشباه الكاروتينات - الانزيمات)
٧. من الأصباغ التي توجد في القجوات الخلوية (الكوروفيل - اشباه الكاروتينات - الانزيمات)
٨. الانسجة الانسجية الانسجية توجد في (البراعم الطرفية - القمة النامية - المساق - الإبطية - كل ما سبق)
٩. البلاستيدات عديمة اللون توجد في الأماكن البعيدة عن الضوء وتقوم بوظيفة (البناء الضوئي - البناء الضوئي)
١٠. تترسب كاربيلات الكالسيوم في الخلية النباتية على هيئة (بلورات يورية - بلورات نجمية - حويصلة حجرية)
١١. تتميز سقون النبتات نوات عتلة البوليمر بحدود عتلة من نورة عتلة - مركزية الماء - جاذبية مقو حة)
١٢. تسمى الخزيمة الوعائية عتلة لأنها (تحتوي على كامبيوم - لا تحتوي على كامبيوم - تحيط بالكامبيوم)
١٣. تعود متقلبة سلاميات نبتات نوات عتلة (الكامبيوم - الكامبيوم - الكامبيوم)
١٤. تنشأ الأنسجة المستديمة الابتدائية نتيجة لتضخم (الكامبيوم - الكامبيوم - الكامبيوم)
١٥. عندما تستعيد الخلية النباتية قدرتها على الانقسام تكون خلية (انشائية ابتدائية - انشائية ثانوية - كامبيوم - كامبيوم)
١٦. عندما تنقسم الخلية في ثلاثة اتجاهات فيها تكون مرستيم (صفحي - شريطي - كتلي - كل ما سبق)
١٧. يعود لون النبت الأصفر إلى وجود (الكوروفيل في خلايا القشرة - خلايا البشرة - الاسطوانة الوعائية)
١٨. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)
١٩. تحيط المسامية الوسطى بـ (الكامبيوم - الكامبيوم - الكامبيوم)
٢٠. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)
٢١. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)
٢٢. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)
٢٣. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)
٢٤. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)
٢٥. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)
٢٦. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)
٢٧. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)
٢٨. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)
٢٩. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)
٣٠. تتكون المسامية الوسطى في (الجدار الثاني - الجدار الثالث - الجدار الرابع - الجدار الخامس)

١٥. تجميع المواد

موضوع الخلية النباتية في محلول مخفف ← خلية وجدت لها أمثلة ← يحدد لها الكائن

اعتماد الفصل الدراسي الأول
٩ يناير ٢٠٢٦
السنة الأولى، ديوبولوجي
زم الأمانة العامة



جامعة الأزهر
شعبة العلوم بدو
قسم النبات والميكروبيولوجي
السنة الجامعية ٢٠٢٦/٢٠٢٥

المادة: مورفولوجي (ن ١٢١) وتطبيقات (ن ١٢٢)

(٥٠ درجة)

(٢٠ درجة)

ثانياً تطهير الخلية النباتية (ن ١٢٢)
السؤال الأول:

أناقل الإجابة (الإجابات) الصحيحة فقط من بين الآتي من أمام الجملة في كراسة الإجابة
المراد التي تتصل خلال الشتاء بالبراعم في الشتاء الباردة - الماء - الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون - كل ما سبق - لا توجد إجابة
تتربص بالبراعم كحالات الكائنات في الخلية النباتية على هيئة بلورات - البرية - نسيجية - خروصلية - كل ما سبق - لا توجد إجابة
تتربص كبروتات الكائنات في الخلية النباتية على هيئة بلورات - البرية - نسيجية - خروصلية - كل ما سبق - لا توجد إجابة
تتكون الصفحة الوسطى لجدار الخلية من (البروتوبلازما) - الكاين - كل ما سبق - لا توجد إجابة
الاسموزية هي انتقال الماء عبر الغشاء من محلول مركز إلى محلول مخفف - كل ما سبق - لا توجد إجابة
عندما توضع الخلية النباتية في محلول مركز تتقلص - كل ما سبق - لا توجد إجابة
من أهم خصائص الغشاء البلازمي (مفرد) - اختراقه للنفذية - عدمه - كل ما سبق
البلاستيدات الخضراء تحتوي على صبغيات (الكوريفيل) - إنبات الكوريفيل - الأندوبلازم - كل ما سبق
يتكون الهيكل الاسمي لجدار الخلية من (السايلوز) - (الليجنين) - (السليلوز) - كل ما سبق
وظيفة الجدار الخلوي هي حماية محتويات الخلية من (العوامل البيئية) - (السموم) - (الانزيمات) - كل ما سبق
الجدار الابتدائي في الألياف يتكون من (السايلوز) - (الليجنين) - (السليلوز) - كل ما سبق
تتميز سوق الشبكات ذات فلتين بوجود حزم وعقود من نوع (جاذبة) - (مركزة) - (مفككة) - كل ما سبق - لا توجد إجابة
تتميز الزئبقية في غشاء الخلية إلى طبقات (المرشد الجانبي) - (المرشد الجانبي) - (المرشد الجانبي) - كل ما سبق - لا توجد إجابة
١٧. تعود استطالة الخلايا النباتية في نباتات ذات البنية الواحدة إلى (المرشد الجانبي) - (المرشد الجانبي) - (المرشد الجانبي) - كل ما سبق - لا توجد إجابة
١٨. عندما تستند الخلية النباتية على قبة على الإنفيلد فهي خلية (انضغاطية ابتدائية) - (انضغاطية ابتدائية) - (انضغاطية ابتدائية) - كل ما سبق - لا توجد إجابة
١٩. عندما تنقسم الخلية النباتية تتجاذب فيها جزيئات مرشدة - (مرشدة) - (مرشدة) - كل ما سبق - لا توجد إجابة
٢٠. يعود لون نبات الأحمير إلى وجود الكوريفيل في خلايا (القشرة) - (البشرة) - (الأمشورة) - كل ما سبق - لا توجد إجابة
٢١. من وظائف النسيج الاسمي (الدعم) - (الدعم) - (الدعم) - كل ما سبق
٢٢. تتميز الخلايا النباتية من النسيج (المرشد الجانبي) - (المرشد الجانبي) - (المرشد الجانبي) - كل ما سبق - لا توجد إجابة
٢٣. من وظائف النسيج (المرشد الجانبي) - (المرشد الجانبي) - (المرشد الجانبي) - كل ما سبق - لا توجد إجابة

ALGHAD

العمود الأول	النسب
١. الخلية	١. الخلية
٢. الكاين	٢. الكاين
٣. البلاستيدات الخضراء	٣. البلاستيدات الخضراء
٤. النسيج البروتوبلازمي	٤. النسيج البروتوبلازمي
٥. النسيج الكولانشيمي	٥. النسيج الكولانشيمي
٦. الحزمة الوعائية السفلية	٦. الحزمة الوعائية السفلية
٧. الخلايا المساندة في القنور	٧. الخلايا المساندة في القنور
٨. البيريديزم	٨. البيريديزم
٩. الجدار البشري	٩. الجدار البشري

١٥. ناهج سواله

١٦. ناهج سواله

السؤال الثاني: اختر من العمود الثاني ما يتلائم مع العمود الأول واكتب الجملة كاملة في كراسة الإجابة -

العمود الأول	العمود الثاني
النسيج البسيط	يحتوى على أصباغ الكاروتين
الخلية	غير منفذ للماء ويحمي الخلية من التحلل الاسموزى عندما تتواجد في محلول مخفف
الكامبيوم	مجموعة من الخلايا التتشعبية وتؤدي وظيفة واحدة
البيلاستيدات الملونة	النسيج حتى يتكون من خلايا ذات جدر ابتدائية رقيقة
النسيج البارانشيم	وحدة نشاط حيوي تتدافع التصاعف في وسط لا يحتوي على جيل حيوي
النسيج الكولنشيم	يتكون من خلايا معقدة نشاط غير منتظم
الحزمة الوعائية المسوخة	خلايا تنضج مستديم استعداد قدرته على الانقسام
الخلايا المساعدة في التكاثر	تتميز بوجود كامبيوم جزوى
البريديرم	يحتوى على الكلوروفيل
الجدار الخلوى	يتكون بفعل نشاط الكامبيوم القليل

السؤال الثالث: يقرن بالرسم فقط بين كلا من (أجب عن 4 فقط)

- الفقر البشيرة والمصفوفة
 - الحزمة الوعائية المعلقة والجانبية المنفوخة
 - خط عرضى تخطيطى فى سيق نبتة فلة واحدة وفى نبت فلتين حديث
 - الخلايا المعلمية والألياف
- السؤال الرابع: ضع صح أو خطأ مع تصحيح الخطأ والبرهان لا تعطى إلا إذا تم تصحيح الخطأ
- 1- تتكون خلايا النسيج المرستيمية بوجود كتلة غير متمايزة من معنومة
 - 2- تتكون الخلايا الخشبية من خلايا النسيج البشيرة
 - 3- تتكون المسطحة البشيرة التى يتركب عليها الجدار الخلوى الانتقلى من السيلولوز
 - 4- يتكون الجدار الخلوى الانتقلى للخاصة الفتحة من اللجنين والسيلولوز
 - 5- من خصائص النشاء البلازمى انه منفذ
 - 6- جميع خلايا النبت لها القدرة على الانقسام
 - 7- جميع الخلايا المرستيمية الابتدائية لها القدرة على الانقسام وتكون النجمية الشكل
 - 8- يتكون الجدار الخلوى النسيجى للألياف من الجليلان
 - 9- تكثر الفقر المسطحة فى التمثيل
 - 10- نسيج البشيرة نسيج مركب

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: إن الله قال:

"من عادى لي عبداً فأقد أذنته بالحرب

وما تقرب إلي عبدي بشئ أحب إلي مما افترضت عليه

وما يزال عبدي يتقرب إلي بالنوافل حتى أحبه، فإذا أحببته


فإنى أصبغ به صبغة غفرته ويصير مني وأنا أعلم

3



التفرقة: أولى تربية بنين (تاريخ طبيعي)
 التاريخ: 2021/06/07
 زمن الامتحان: ثلاث ساعات

مكتبة



ALGHAD

With my best wishes
Dr. / A. Hassane

تعليمات الاختبار: اجب عن العدد المطلوب من أسئلة فقط - استعمل القلمين الأزرق والبنفسجي فقط أثناء الإجابة

1: اذكر الشروط اللازمة للإجابة على أسئلة الاختبار (5 درجات)

2: تكلم عن وظائف المجموع الجذري؟

3: تكلم عن فجوات السلق؟

4: اذكر جميع الأشكال المختلفة لتصلب الورقة وكذلك حافة الورقة وفتحاتها؟

5: تكلم عن وظائف الخلايا البرنشيمية؟

6: اذكر أنواع الحزم الوعائية مع الترسيم؟

7: تكلم باختصار عن تركيب الحلية النباتية؟

اجب عن (6) أسئلة فقط مما يلي: (60 درجة)

مكتبة الغد
 ت: ٠١٠٠٧٩٧٢٢٦٠
 أمام سور جامعة الأزهر
 اول شهر رمضان ١٤٤٢ هـ

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd



جامعة أسيوط
كلية التربية بساتين أسوط
امتحان الفصل الدراسي الأول 2023-2024



زمن الاختبار: ثلاث ساعات
الدرجة الكلية للاختبار: 60
تاريخ الاختبار: 2024/1/24

المادة: علم النبات (مورفولوجيا ونسج النبات)
كود المادة: EC&P113

الفرقة: الفرقة الأولى
الشعبة: الطبيعة والكيمياء
القسم المسؤول عن المقرر: قسم النبات والميكروبيولوجي - كلية العلوم

أولا: المورفولوجيا:

السؤال الأول: اكتب الإجابة الصحيحة فقط من بين الأقواس أمام الجملة في كراسة الإجابة (10 درجات)

- البذرة هي (نبات جنيني ساكن - ساق قصيرة السلاميات - نبات متقدم ساكن)
- الموضع الذي تمر من خلاله البويبة اللقاح يسمى (بكرة - ثقب - ثقب)
- الأوراق الجنينية هي (الجنين - الريشة - الفلقات)
- يتكون الجنين من عدد غير محدود من الفلقات في النباتات (نورات الفلقات - كاسيات البذور - عاريات البذور)
- عندما لا تستطيل السويقة تحت فلقية يسمى النبات (أرضي - هوائي - مائي)
- أي من الصفات الآتية لا تنطبق على المجموع الجنيني (خالي من الكلورفيل - يتكون من عقد و سلاميات - خالي من الثغور)
- منطقة الجذر المسؤولة عن توجيه الجذر إلى أسفل هي (القمة النامية - الاستطالة - الشعيرات الجذرية)
- البرعم هو (نبات متقدم - ساق قصيرة السلاميات - نبات جنيني في حالة سكون)
- عندما ينشط البرعم ليعطي فرعاً جانبياً يطلق عليه برعم (جانبى - مساعد - طرفى - شتوي)
- عندما يتكون البرعم من أوراق خضرية وأخرى حشوية يسمى برعم (جانبى - مساعد - طرفى - شتوي - عرضي)
- عندما تنقسم القمة النامية إلى قسمين متساويين يسمى هذا التفرع (صادق المحور - كاذب المحور - ثنائي الشعب)
- تتصل الورقة بالساق عند (السلامية - البرعم الجانبى - العقدة)
- الورقة التي تنشا الزهرة في أبطها تسمى (الذين - شعيرة - وريقة - قذبة)
- المحيطات الأساسية في الزهرة التي تلتزم وتطيقها هي (الكأس والتويج - التويج والطلع - الطلع والمئاع - المئاع والتويج)

السؤال الثاني: عطني لما يأتي: (10 درجات) اجبني عن 5 فقط

- البذور الجافة غير قادرة على الإنبات؟
- تبدو الأوراق كما لو تخرج من مكان واحد في نبات الفجل؟
- تحور الأوراق إلى أشواك؟
- تعتبر الورقة في النجيليات جالسة؟
- تكثر الكائنات الدقيقة حول منطقة الجذر؟
- لا تستطع البذور الإنبات في تربة مشبعة بالماء؟
- وجود التلنسة على القمة النامية للجذر؟

(10 درجات)

السؤال الثالث: اختري ما يتلائم مع العبارة في العمود الأول

العمود الثاني	العمود الأول
أ- تنقل شدة النبات لأسفل	1. الجذور البقية
ب- تتكون من نورة كاملة	2. الجذور الشاذة
ت- تتكون من وحدات متساوية في الحجم	3. الجذور الهوائية
ث- تتميز بأنها سالبة الانتحاء الأرضي	4. الجذور المساعدة
ج- تحتوي على طبقات مخزنة للماء ويغطي بطبقة سمكية من الكوتين	5. الجذور التنفسية
ح- تحفظ النبات قديماً برغم العواصف	6. الساق المستقلة
خ- تعمل أسطحها على تقليل السطح اللزج ومحبوبه بالاختزال الأوراق	7. الساق الجارية
د- تمتص بخار الماء بواسطة نسيج هيجروسكوبي	8. الساق القروية
ذ- ساق تقاربت عقدها وفصلت سلامياتها	9. الساق العسيرة
ر- ساق تنمو أفقياً وتكون جذور عرضية عند العقد	10. الساق الشوكية
ز- ساق تربطها بالدعامة محاليق	11. ورقة صيقة التخصص

باسم
العام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

علم النبات (مورفولوجي وتاريخ)

الاسئلة الأولى:

أولا مورفولوجيا النبات

السؤال الأول:

أذكر ما تعرفه عن ما يلي مستعينة بالرسم كلما أمكنك (أجب عن أربع نقاط فقط مما يلي):
المسحوق الأرضية.

التغيرات التي تطرأ على البذرة أثناء الإنبات، في تميزان من زيادة في حجم البذرة وتغير في شكلها.

أنواع البراعم بناءً على مكان وجودها على النبات، بنية ووظيفتها.

النكاث الخضري بالتطعيم وفوائده.

ب) قارن بين ما يلي موضحة إجابتك بالرسم كلما أمكن:
التفرع الجاني صديق المحور وكاذب المحور.

السؤال الثاني:

أكمل العبارات التالية

١ تميز بأن الأزهار فيها تتوزع بنظام تعاقب قبي (أصغر الأزهار تكون أقربها للقمّة).

٢ تمتاز الجذور البوانية بأنها ذات إنتحاء أرضي، وإنتحاء ضوئي سلب.

٣ تعرف بأنها سيقان تنمو في وضع أفق فوق مستوى سطح الأرض ولها مجموع جذري وحيد.

٤ تعرف بأنها سيقان تنمو في وضع أفق فوق مستوى سطح الأرض ولها مجموع جذري وحيد.

٥ هي جذور صغيرة لا تنشأ من الجذير يتراوح عددها عادة بين ثلاث أو أربع جذور وتكون خيطية ومتساوية تقريباً في الطول والسمك.

٦ هي أحد أنواع التورات الغير محدودة والتي استطلت اغناق ازهارها السفلية حتى أصبحت في مستوى واحد مع الأزهار العلوية.

٧ تنشأ الزهرة في إبط ورقة تعرف بـ وتعرف نهاية عنق الزهرة المنتفخ الذي تقع عليه كامل أجزاء الزهرة بـ
يصنف التفرع في السيقان من حيث عدد البراعم المشاركة في نشأة الساق إلى و
تعرف الزهرة التي ينقصها الكأس والتويج باسم
الزهرة الحاركة
الزهرة الحاركة

مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتوفيق

د أحمد ورداني



المادة: مورفولوجي (ن 121) وتشريح نبات (ن 122)

(50 درجة)

ثانياً تشريح النبات (ن 122)

(20 درجة)

- السؤال الأول: انتقل الإجابة (الإجابات) الصحيحة فقط من بين الأقواس أمام الجملة في كراسة الإجابة.
- يتكون النشاء البلازمي من طبقة مزوجة من (البوتين والنعون المنسفرة - النعون المنسفرة والبوتين - النعون المنسفرة والبوتين) كل ما سبق - لا توجد إجابة
 - المواد التي تستقل خلال النشاء البلازمي بالانتشار البسيط هي (اللي - الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون) كل ما سبق - لا توجد إجابة
 - تترويب بطورات اكتمالات الكالسوم في الخلية النباتية على هيئة بطورات (برية - حبيبية - حبيبية - حبيبية) كل ما سبق - لا توجد إجابة
 - تترويب كبريتات الكالسوم في الخلية النباتية على هيئة بطورات (برية - حبيبية - حبيبية - حبيبية) كل ما سبق - لا توجد إجابة
 - تتكون الصفائح الوسطى للجدار الخلوي من (السليولوز - أشباه السليولوز - البكتين - السليولوز) كل ما سبق - لا توجد إجابة
 - الاسموزية هي انتقال الماء عبر النشاء البلازمي من الوسط (الخفيف - المركز - المتعادل - كل ما سبق) إلى داخل الخلية عندما توضع الخلية النباتية في محلول متعادل يحدث لها (انكماش - تورم - امتلاء - كل ما سبق)
 - من أهم خصائص النشاء البلازمي (متقد - شبه متقد - عدم التنافس - كل ما سبق)
 - البلاستيدات الملونة تحتوي على صبغيات (الكاروفيل - الكاروفيل - الكاروفيل - الكاروفيل) كل ما سبق
 - يتكون الهيكل الأساسي للجدار الخلوي من (السليولوز - أشباه السليولوز - البكتين - السليولوز) كل ما سبق
 - وظيفة الجدار الخلوي هي حماية محتويات الخلية من (التفكك - التمزق - التمزق - التمزق) كل ما سبق
 - الجدار الثانوي في (اللي - السليولوز - أشباه السليولوز - البكتين) كل ما سبق
 - تتميز سوق النباتات ذات فقتين بوجود حزم وعالية من نوع (جانبية مقلدة - مركزية للحاء - حبيبية مفتوحة) كل ما سبق - لا توجد إجابة
 - تعزى الزيادة في قطر النبات إلى نشاط (الموسم الحبيبي - الموسمين الحبيبي - الموسمين الحبيبي - الموسمين الحبيبي) كل ما سبق - لا توجد إجابة
 - تعود استطالة امتدادات النبات في نباتات ذوات الفلقة الواحدة إلى (الموسم الحبيبي - الموسمين الحبيبي - الموسمين الحبيبي - الموسمين الحبيبي) كل ما سبق - لا توجد إجابة
 - عندما تستعيد الخلية النباتية قدرتها على الانقسام تسمى خلية (نشائية ابتدائية - نشائية ثانوية - نشائية ثالثة - نشائية رابعة) كل ما سبق
 - عندما تنقسم الخلية في ثلاثة اتجاهات فإنها تكون مرستيم (مفصلي - شريطي - كلتي) كل ما سبق - لا توجد إجابة
 - يعود لون النبات الأخضر إلى وجود الكاروفيل في خلايا (القصير - القصير - القصير - القصير) كل ما سبق - لا توجد إجابة
 - من وظائف النسيج الاستطاريشي (النشوي - البناء الضوئي - تخزين الغذاء - كل ما سبق)
 - تعتبر الخلايا العظمية من النسيج (البارنشيمي - الكولنشيمي - الاستطاريشي - كل ما سبق) كل ما سبق - لا توجد إجابة

السؤال الثاني: اختر من العامود الثاني ما يتلاءم مع العامود الأول واكتب الجمل كاملة في كراسة الإجابة. (10 درجات)

العامود الأول	العامود الثاني
1. النسيج البسيط	يحتوي على أصباغ الكاروتين
2. الخلية	غير منفرد الماء ويحمي الخلية من الخارج
3. الشبكة الاندوبلازمية	جوهرة من الخلايا المتشعبة وتؤدي وظيفة
4. البلاستيدات الملونة	نسيج من خلايا ذات جدران رقيقة
5. النسيج البرانشيمي	جدة بدايات حيوية تستطيع التماثل في وسط لا يحتوي على جمل حيوية
6. النسيج القشري	نسيج من خلايا ذات جدران رقيقة
7. الحزمة الوعائية	نسيج من خلايا ذات جدران رقيقة
8. الخلايا المساندة في النعون	نسيج من خلايا ذات جدران رقيقة



الحلم اللذيذ

المورفولوجي

سؤال الاول: اكمل العبارات التالية بما يناسبها:

سالا هو حيا

نلتصق من الجدار بأرواح عددها عادة بين ثلاثا وأربعة جنود و
لنستطيع الاستمرار في هذا العمل إلا بعد العودة إلى أجل غير مسمى

~~-0.011~~

[illegible]

إلى ألعاب

السؤال الثاني

ALGHAD

تعريف الحكومة بأنها

تجارت فی الزخارف

يتمتع النبات الأرضي بنات

٥. بعضي نكوس بعض الثنائيات

السؤال الثالث:

مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتوفيق

بي: اختري من العمود الثاني ما يتلائم مع العبارة في العمود الاول

ثانياً تشرح النيات والفسيولوجي

السؤال الأول: انقل الإجابة (الإجابات) الصحيحة فقط من بين الأقواس أمثلة الجملة في كراسة الإجابة (٨ درجات).

١. الاستموزية هي انتقال الماء عبر الغشاء البلازمي من الوسط المخفف - الوسط المركز - كالهيما - إلى داخل الخلية .
٢. عندما تفرس الخلية النباتية في محلول (مائي - غير مائي) - فهي تفرس (كل ما سبق) .
٣. من أهم طلائع النشأة الاستموزية هي (نقل الانزيمات - سائل شريك - سائل راج - زيادة مساحة السطح الداخلي) .
٤. من أهم طلائع جهاز حركي في النشأة النباتية (نقل الانزيمات - بناء البروتين - بناء الجدار الخلوي) .
٥. من أهم خصائص النشأة البلازمية (سائل - شبه منفذ - عدم النفاذية) .
٦. البلاستيدات الملونة تحتوي على صبغات (الكاروفيل - اشباه الكاروفيل - الانزيمات) .
٧. من الأضلاع التي توجد في الفجوات الخلوية (الكاروفيل - اشباه الكاروفيل - الانزيمات) .
٨. الانسجة الانسية الانسانية عموماً هي (البراعم الطرفية - النشأة النامية - السائل - السائل الانطية - كل ما سبق) .
٩. البلاستيدات عموماً التي توجد في الأماكن البعيدة من الضوء وتقوم بوظيفة (التخزين - تصنيع الغذاء - البناء الضوئي) .
١٠. ترسب كربوهيدرات الكاشيم في الخلية النشأة على هيئة (بلازات ابرية - بلازات نجمية - حويصلة حرة) .
١١. تتميز سقوف النباتات ذات الحلقة الواحدة بوجود (سائل راج - سائل عديم - كل ما سبق) - بنباتية مفتوحة) .
١٢. تسمى الزجاجة العلوية من الخلية النشأة على شكل (سائل راج - سائل عديم - سائل راج - سائل عديم) .
١٣. تعود سقوف النباتات في نباتات ربات الفلث (سائل راج - سائل عديم - سائل راج - سائل عديم) .
١٤. تنشأ الأنسجة الممتلئة الانسانية نتيجة لخاصة (سائل راج - سائل عديم - سائل راج - سائل عديم) .
١٥. عندما تمسح الخلية النباتية قدرتها في (التقسيم تكون خلية (اشنانية ابدانية - اشنانية ثانوية - كامبيوم - عزمي - كل ما سبق) (النبات) .
١٦. عندما تنقسم الخلية في ثلاثة اتجاهات فيها تكون مرستيم (صفيحي - شريطي - كتلي - كل ما سبق) .
١٧. يعود لون غطاء الجفن إلى وجود (الكاروفيل في (خلايا القشرة - خلايا البشرة - الاسطوانة او عاتية) .
١٨. تتكون الأنسجة الوسيطة في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
١٩. الجدار الثاني في النباتات يتكون من (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
٢٠. غطاء السطح الكوليني في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
٢١. بناء الجدران في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
٢٢. بناء الجدران في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
٢٣. بناء الجدران في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
٢٤. بناء الجدران في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
٢٥. بناء الجدران في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
٢٦. بناء الجدران في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
٢٧. بناء الجدران في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
٢٨. بناء الجدران في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
٢٩. بناء الجدران في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .
٣٠. بناء الجدران في (النباتات - الحيوانات - الانسان - الانسان) .

أولاً: مورفولوجيا النبات

(15 درجة)

السؤال الأول: أكمل العبارات التالية:

1. الأجزاء الأساسية في الزهرة تشمل و بينما الأجزاء غير الأساسية تشمل و
2. يقسم الترفيد كائد أنواع التكاثر الخضري إلى و
3. يمثل المجموع الجذري بأنه ذو إتجاه أرضي وإتجاه ضوئي و
4. تعرف بأنها سيقان لا تقوم بنفسها على النمو في وضع قائم، بل تحتاج إلى سند أو دعامة تعتمد عليها في الصعود إلى أعلى.
5. تعرف بأنها شارب يكون الغلاف اللحمي فيها جافاً جليداً أو متخشباً ولا يمكن تمييزه إلى طبقات.
6. تعتبر منطقة أحد مناطق الجذر النباتي والتي يشغلها عليها الجذور الثانوية.
7. يعرف الجزء من المحور الرئيسي للنبات الذي ينمو في التربة إلى أسفل بـ وهو عبارة عن الجذير بعد نموه.
8. تنشأ الزهرة في إبط ورقة تعرف بـ وتعرف نهاية عناق الزهرة الملتفح الذي تقع عليه كامل أجزاء الزهرة بـ
9. يصنف التفرع في السيقان من حيث مكان وجود البرعم إلى و
10. هي جذور صغيرة لا تنشأ من الجذير بتراوح عددها عادة بين ثلاثة أو أربعة جذور وتكون خيطية ومتساوية تقريباً في الطول والسمك.
11. تعرف الريزومة بأنها بينما الأجزاء المغطاة تشمل على
12. الأجزاء أحادية الجنس تشمل على و
13. تعرف الثورات بأنها و
14. تنتمي الثورة القرابية إلى الثورات من النوع بينما الثورة العقودية تنتمي إلى الثورات من النوع
15. هي ثمرة مستطيلة مكونة من كربيتين ملتصقتين و بينهما حاجز كاذب وعند نضج الثمرة تنفتح من أسفل إلى أعلى، وذلك عن طريق انفصال الكربيتين عن الحاجز الكاذب.

السؤال الثاني: ضع كلمة (صح) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات الغير صحيحة مع تصحيح الخطأ (15 درجة)


1. محور الثورة المقلطح الغير محدود النمو تكون فيه أكبر الأجزاء في المحيط وأسفرها في الوسط. ✓
2. الثمرة المركبة هي ثمرة اشترك فيها مجموعة من الأجزاء أو نورة كاملة في تكوين الثمرة. ✓
3. الأصل في اختزان المواد الغذائية - سواء في اللبقات أو في الإنفوسيرم - أن تكون على صورة غير ذائبة. ✓
4. المجموع الجذري للنباتات التي تعيش في المناطق الجافة أكثر نمواً من المجموع الجذري للنباتات التي تعيش في الأوساط الرطبة. ✓
5. تسمى الزهرة كاملة إذا اشتملت على المحيطات الأربعة وغير كاملة إذا كان بنفسها أحد هذه المحيطات. ✓
6. يعتبر الضوء أحد العوامل الرئيسية لإنبات البذور. ✗
7. يخلو الجذر من العقد والصلابات كما تحتوي خلاياه على الكلوروفيل ويفتقر إلى الثغور. ✓
8. إذا نشأت الثمرة من مجموعة كرايل منفصلة سميت ثمرة مركبة. ✗
9. تخلق السيقان المتكزمة مثل ساق نبات البصل من العقد والصلابات. ✗
10. حبة النارة عبارة عن بذرة تكونت فسرثها من نسلب جدار البويضة بعد الإخصاب. ✗
11. تعتبر البراعم الصيفية من الوجهة التشريحية فرعاً قصيراً متحوراً، تحورت أوراقه للقيام بوظيفة التكاثر. ✗
12. تنفتح الأجزاء في الثورة الخيمية المركبة من الداخل إلى الخارج. ✗
13. الثمرة الجرابية تتكون من أكثر من كربلة ملتصقة وتنفتح على طول خط الانحناء الظهري. ✓
14. يعزى إلى صعود اللبقات فوق سطح التربة عند البات بذرة الفاصولياء إلى استئطالة السويقة ال فوق كلبية. ✗
15. وهي ثمار جافة منفصلة الكرايل ولكن الكرايل لا تثبت أن تنشق بعد نضجها إلى عدد من المميزات. ✓

٠١١٤٦٩٥٠١٢

المسألة الثاني: ضع كلمة (صح) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات الخاطئة (١٥ درجة)

1. التعرق المفتوح هو أحد أنواع التعرق في الورقة وفيه لا تتصلب البزوق أو يتصلب بعضها ببعض بل تنتهي أطرافها عند حافة الورقة. (صح)
2. الأصل في اختزان المواد الغذائية - سواء في البصلات أو في الإنبات - أن تكون على صورة غير ذائبة. (خطأ)
3. المجموع الجذري للنباتات التي تعيش في المناطق الجافة أكثر نمواً من المجموع الجذري للنباتات النوع نفسه التي تعيش في الأوساط الرطبة. (خطأ)
4. عند تصاقق العوامل الخارجية والداخلية للنبات يحدث على الترتيب تغيرات فيزيائية تليها تغيرات كيميائية ثم أحيائية. (خطأ)
5. منطقة الإستطالة هي أحد مناطق الجذر النابت وفيها تبدأ الخلايا بالتميز وتسطح وتظهر فيها الفجوات العنصرية وتليها مباشرة المنطقة الدائمة. (خطأ)
6. يعتبر الضوء أحد العوامل الرئيسية لانبثاق البذور. (خطأ)
7. يقسم الترقيد كأحد أنواع التكاثف الخضري إلى هوائي وأرضي وذلك بناء على موقع البذرة بالنسبة لمستوى سطح الأرض. (خطأ)
8. تتشابه بذور النباتات في درجة الحرارة الملائمة لحدوث عملية الإنبات وهي 37 درجة مئوية. (خطأ)
9. تخلق السيكلان المتكززة مثل مثاق نبات البصل من العقد والسماميات. (خطأ)
10. حبة الذرة عبارة عن بذرة تكونت قصيرتها من تصلب جدار البويضة بعد الإخصاب. (خطأ)

من الصعب تحديد درجة حرارة الإنبات لأن الدرجة تختلف باختلاف الظروف البيئية

<p>امتحان الفصل الدراسي الثاني الفرقة: أولى تربية بنين (تاريخ طبيعي) التاريخ: 2021/06/07 م زمن الامتحان: ثلاث ساعات</p>		<p>جامعة الأزهر كلية العلوم (بنين) قسم النبات والميكروبيولوجي العام الدراسي: 2021/2020 م</p>
<p>مورفولوجي وتاريخ نبات وفسيولوجيا النبات</p>		

تعليمات الاختبار: أجب عن العدد المطلوب من الأسئلة فقط - استعمل القلمين الأزرق والأسود فقط أثناء الإجابة.

- أجب عن (6) أسئلة فقط مما يلي: - (60 درجة)

س1: اذكر الشروط اللازمة للإنبات والتغيرات التي تطرأ على البذرة أثناء الإنبات؟

س2: تكلم عن وظائف المجموع الجذري؟

س3: تكلم عن تحورات الساق؟

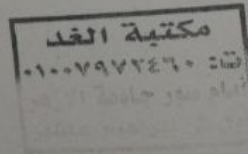
س4: اذكر جميع الأشكال المختلفة لتصلب الورقة وكذلك حافة الورقة وقمتها؟

س5: تكلم عن وظائف الخلايا البرنشيمية؟

س6: اذكر أنواع الحزم الوعائية مع الرسم؟

س7: تكلم باختصار عن تركيب الخلية النباتية؟

With my best wishes
Dr. / A. Hassane





السؤال الأول: ما المقصود بالمصطلحات التالية. (20 درجة)

- | | | |
|-------------------|--------------------|---|
| الإنشطار الثنائي | الحويصلات المخاطية | البروتوبلاست |
| البلازموديوم | المصحات | في النسبة التناسلية للكائنات الحية تشير الكلمة الأولى إلى..... بينما تشير الكلمة الثانية إلى..... |
| المضادات الحيوية | التطفل الإجباري | من أشهر الأمراض الفيروسية التي تصيب الأطفال |
| النباتات الطفيلية | | تتميز الخلية البكتيرية بأن نواتها..... |

السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية. (20 درجة)

- تتميز الخلايا النباتية بأن لها..... بحيط بالبروتوبلاست
في النسبة التناسلية للكائنات الحية تشير الكلمة الأولى إلى..... بينما تشير الكلمة الثانية إلى.....
تعتبر..... أصغر الكائنات الحية
من أشهر الأمراض الفيروسية التي تصيب الأطفال
تتميز الخلية البكتيرية بأن نواتها.....
تتخذ الخلايا البكتيرية أشكالاً عديدة منها..... و..... و.....
يتميز طحلب الإسبيروجيرا بوجود..... حلزونية الشكل
تتغذى الطحالب اليوجلينا عن باقي الطحالب إلى.....
تتكون جدر معظم الخلايا الفطرية من مادة..... ماعداً مجموعة الفطريات..... حيث تتكون جدرها من مادة.....
يسبب فطر..... مرض الصدا الأبيض في نباتات العائلة.....
هي البكتيريا العازلة عن استغلال المصادر الغير عضوية في تكوين غذائها العضوي
مجموعة الهيفات التي تكون جسم الفطر تسمى.....
تتكون جدر النيتومات من مادة.....
تتكاثر الفطريات لاجنسياً عن طريق..... و.....

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة. مع تصحيح الخطأ (20 درجة)

- () لا يمكن للبروتوبلاستات أن يحدث عدوى لنبات الفايروس
- () تشير الأرشيجونيات بوجود عضو تكاثر دورقي الشكل يتكون من عنق وعلف
- () في نبات الريشيا يحتوي النبات الجرثومي على نوية ثنائية الأساس الكروموسومي
- () تستطيع الفيروسات أن تتكاثر وتتكاثر داخل خلايا البكتيريا
- () توجد الكسولة في كل أنواع البكتيريا حيث تستغلها كوسيلة لمقاومة دفاعات العائل
- () تستوطن الفلورا البكتيرية الأمعاء الغليظة للإنسان وتسبب العديد من الأمراض
- () تعيش معظم الطحالب الخضراء المزرققة في المياه العذبة
- () تتكاثر النيتومات لا جنسياً عن طريق تجزأ الخيط
- () تستخدم مادة الأجار في تحضير الأوساط الغذائية لزراعة البكتيريا
- () يختار فطر عن الخبز من الفطريات إجبارية التطفل
- () المالح الهيدروجيني في عملية البناء الضوئي للبكتيريا هو الماء
- () الفطريات من الكائنات ذاتية التغذية
- () تعيش البكتيريا الرمية في منقعة متبادلة مع غيرها من الكائنات
- () توجد النيتومات في طريز الدائري والمعوي
- () معظم الفيروسات البكتيرية تحتوي على الحامض النووي (DNA)
- () في الإنسان يمتد الطحلب على الفطر في الحصول على الغذاء
- () يتكون الفيروس من مادة وراثية محاطة بطبقة دهنية
- () تحصل البكتيريا كيميائية التغذية الذاتية على الطاقة عن طريق الضوء
- () في نبات القيوناري تكون الأزهار وحيدة الجنس
- () 20- يحتوي النسيج التكريلي في الريشيا على الكلوروفيل حيث يقوم بعملية البناء الضوئي

بالتوفيق والسداد إنشاء الله
د/ محمد أبو قنوم

١٤ مايو، ٢٠٢٤

١١:٤٦ م



بالتالي تشریح الثبات (١٢٢)
السؤال الأول: انقل الإجابة (الإجابات) الصحيحة فقط من بين الأقواس أمام الجملة في كراسة الإجابة (١٠ درجات)

١. الأنسجة الإنشائية الابتدائية تتواجد في (البراعم الطرفية - القمة النامية لتجذر والساق- البراعم الإبطية - كل ما سبق)
٢. البلاستيدات عديمة اللون تتواجد في (الأسفنج البعيد عن الضوء وتقوم بوظيفة (التنفس - احتزان الغذاء - البناء الضوئي - كل ما سبق)
٣. ترتيب كروبيونات الكلوروفيل في الخلية النباتية على هيئة (بلورات إبرية - بلورات نجمية - حويصلة حجرية - كل ما سبق)
٤. تتميز سوق الثباتات ذات فلتين بوجود حزم وعالية من نوع (جانبية مقلدة - مركزية الشعاع - جانبية مفتوحة - كل ما سبق)
٥. تسمى الحزمة الوعائية مقلدة لأنها (تحتوي على كامبيوم - لا تحتوي على كامبيوم - تحاط بغلاف حزمي - كل ما سبق)
٦. تعود استجابة النباتات في نباتات ذات الفلقة الواحدة إلى (المرسنيوم القمي - المرسنيوم الجانبي - المرسنيوم البطني - كل ما سبق)
٧. تنشأ الأنسجة المستندبة الابتدائية من (الكامبيوم - المرسنيوم القمي - البريسمات - كل ما سبق)
٨. عندما تستعيد الخلية النباتية قدرتها على الانقسام تكون خلية (إنشائية ابتدائية - إنشائية ثانوية - كامبيوم حزمي - كامبيوم قمي)
٩. عندما تنقسم الخلية في ثلاثة اتجاهات فتتكون مرسنيوم (صفحي - شريطي - كئبي - كل ما سبق)
١٠. يعود لون الثبات الأخضر إلى وجود الكلوروفيل في (خلايا القشرة - خلايا البشرة - الاستطوانة الوعائية - كل ما سبق)
١١. تتكون الصفيحة الوسطى للجدار الخلوي من (السيلولوز - أشباه السيلولوز - البكتين - كل ما سبق)
١٢. الجدار الثاني في الألياف يتكون من (السيلولوز - أشباه السيلولوز - البكتين - كل ما سبق - لا توجد إجابة)
١٣. تفلط النسيج التوتنشي غير منظم من (السيلولوز - أشباه السيلولوز - البكتين - كل ما سبق - لا توجد إجابة)

السؤال الثاني: تخير من العמוד الثاني ما يتلاءم مع العמוד الأول واكتب الجملة كاملة في كراسة الإجابة (١٠ درجات)

العמוד الأول	العמוד الثاني
١. النسيج البسيط	أ. تحتوي على أصباغ الكاروتين
٢. الخلية	ب. تتميز بتغلظف بالجنين
٣. الأعراف Crista	ج. مجموعة من الخلايا المتشابهة وتؤدي وظيفة واحدة
٤. البلاستيدات الملونة	د. نسيج حي مكون من خلايا ذات جدر ابتدائية رفيقة
٥. البرانشيما	هـ. وحدة نشاط حيوي تستطيع التضاعف في وسط لا يحتوي على جمل حيوية
٦. الفونيشيما	و. يتكون من خلايا مقلدة تظل غير منظم من السيلولوز
٧. الحزمة الوعائية المفتوحة	ز. يتم عليها إنتاج الطاقة في صورة ATP عبر السلسلة التنفسية
٨. الخلايا المساعدة في التفرع	ح. تتميز بوجود كامبيوم حزمي
٩. العديمات	ط. تحتوي على الكلوروفيل
١٠. الأسكرانشيما	ث. تكون بنشاط الكلوروفيل القمي

السؤال الثالث:

١. قارن بالرسم فقط كل من (اجب عن ٢ فقط)
٢. الحزمة الوعائية المقلدة والجانبية المفتوحة
٣. قطاع عرضي في جدر نبات فلقلة واحدة وثبات فلتين
٤. خلايا العظمية والألياف
٥. ب علل لما يأتي
٦. تعتبر الخلايا البرانشيما قاعدة الأنشطة الحيوية في النبات؟
٧. قدرة الخلايا البرانشيما على استعادة قدرتها على الانقسام؟
٨. اعتبر النسيج الأسكرانشيما نسيج غير حي؟
٩. وجود الكلوروفيل في الخلايا المساعدة للتفرع؟
١٠. وجود شريط كاتنبر في خلايا البشرة الداخلية؟

(٤ درجات)

(٦ درجات)



مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتوفيق
د. ناصر بن عبد الله
د. أحمد دراني

مكتبة الشهد
٠١٠٠٧٩٧٢٤٦٠
أمام سور جامعة الأزهر
المنيا



علم النبات (مورفولوجيا ونشريح النبات)

أولاً: المورفولوجيا

السؤال الأول: أنقل الإجابة (الإجابات) الصحيحة فقط من بين الأقواس أمام الجملة في كراسة الإجابة (١٥ درجة)

- 1 أغلفة البذرة هي (أغلفة الثمرة - أغلفة البويضة - أغلفة المبيض - كل ما سبق - لا توجد إجابة)
- 2 البرعم هو (تبات متقدم - ساق قصيرة السلاميات - نبات جنيني في حالة سكون - كل ما سبق - لا توجد إجابة)
- 3 تنصل الورقة بالساق عند (السلامية - البرعم الجانبي - العقدة - كل ما سبق - لا توجد إجابة)
- 4 تسمى الزوائد التي تحمل على قاعدة الورقة (الأنثاء - عقد السلاميات - كل ما سبق - لا توجد إجابة)
- 5 يتميز المجموع الخضري بما يلي: (يكون من عقد و سلاميات - تكثر به الثغور - تحتوي خلاياه على الكلوروفيل - كل ما سبق)
- 6 تنظر على البذرة عدة تغيرات عند الإنبات وهي (فيزيائية - كيميائية - احبائية - كل ما سبق)
- 7 نعرف البذرة على أنها (تبات متقدم - تبات في حالة سكون - نبات جنيني في حالة سكون - كل ما سبق - لا توجد إجابة)
- 8 توصف البذرة غير النوسيرمية عندما يكون الغذاء مخزن (خارج الفلقات - داخل الفلقات - في التوسيلة - كل ما سبق)
- 9 منطقة الجذر التي تنقسم خلالها باستمرار تسمى (الكلتسوة - القمة النامية - منطقة الاستطالة - الشعيرات الجذرية - كل ما سبق - لا توجد إجابة)
- 10 يتم امتصاص الماء عن طريق (الكلتسوة - القمة النامية - منطقة الاستطالة - الشعيرات الجذرية - كل ما سبق - لا توجد إجابة)

السؤال الثاني: ضع كلمة (صحيح) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات الغير صحيحة مع تصحيح الخطأ (١٥ درجة)

- 1 التفرع المفتوح هو أحد أنواع التفرع في الورقة وفيه لا تتشابه العروق أو يصل بعضها ببعض بل تنتهي أطرافها عند حافة الورقة.
- 2 الأصل في اختزان المواد الغذائية - سواء في الفلقات أو في الإندوسيرم - أن تكون على صورة غير ذائبة.
- 3 المجموع الجذري للنباتات التي تعيش في المناطق الجافة أكثر نمواً من المجموع الجذري للنباتات النوع نفسه التي تعيش في الأوساط الرطبة.
- 4 عند تضافر العوامل الخارجية والداخلية للنبات يحدث على الترتيب تغيرات فيزيائية تليها تغيرات كيميائية ثم احبائية.
- 5 منطقة الاستطالة هي أحد مناطق الجذر النباتي وفيها تبدأ الخلايا بالنمو وتستطيل وتظهر فيها القجوات العنصرية وتليها مباشرة المنطقة الدائمة.
- 6 يعتبر الضوء أحد العوامل الرئيسية لإنبات البذور.
- 7 يقسم التفريد كأحد أنواع التكاثف الخضري في هوائي وأرضي وذلك بناء على موقع البذرة بالنسبة لمستوي سطح الأرض.
- 8 تكاثره بتور النباتات في درجة الحرارة اللازمة لأحداث عملية الإنبات وهي ١٠ درجات مئوية.
- 9 تخلو السيقان المتقدمة مثل ساق ثعلب فصيل من البذر والسلاميات.
- 10 حبة القرفة عبارة عن بذرة تتكون قشرتها من تنسب جدار البويضة بعد الانقسام.

امتحان الفصل الدراسي الثاني
الفرقة الأولى شعبة الاحياء
١٣ / ٦ / ٢٠٢٢ م
زمن الإجابة ثلاث ساعات



جامعة الزهر
كلية التربية "بنات"
بأسبوط
العام الجامعي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م

علم النبات (مورفولوجي وتشريح وفسولوجي)

(٣٠ درجة)

ثانياً تشرح النبات والفسولوجي

السؤال الأول: اشرح الإجابة (الإجابات) الصحيحة فقط من بين الأقواس أمام الجملة في كراسة الإجابة (١٥ درجات).

- الانتموزية هي انتقال الماء عبر الغشاء البلازمي من (الوسط المخفف - الوسط المركز - كليهما) إلى داخل الخلية.
- عندما توضع الخلية النباتية في محلول مخفف يحدث لها (انكماش - ترهل - امتلاء).
- من أهم وظائف الشبكة الأندوبلازمية هي (نقل الانزيمات - بناء البروتين - الأخراج - زيادة مساحة السطح الداخلي).
- من أهم وظائف جهاز جولجي في الخلية النباتية (نقل الانزيمات - بناء البروتين - الأخراج - بناء الجدار الخلوي).
- من أهم خصائص الغشاء البلازمي (منفذ - شبه منفذ - عديم النفاذية).
- البلاستيدات الملونة تحتوي على صبغات (الكورفيل - أشباه الكاروتين - الانثوسيانين).
- الأنسجة الإنشائية الابتدائية تتواجد في (البراعم الطرفية - القمة النامية للجزر والساق - البراعم الإبطية).
- ترسب كربونات الكالسيوم في الخلية النباتية على هيئة (بلورات إبرية - بلورات نجمية - حويصلة حجرية).
- تتميز سوق النباتات ذوات الفلقتين بوجود حزم وعائية من نوع (جانبية مغلقة - مركزية اللحاء - جانبية مفتوحة).
- تسمى الحزمة الوعائية مغلقة لأنها (تحتوي على كامبيوم - لا تحتوي على كامبيوم - تحاط بغلاف حزمي).
- تعود استطالة الخلايا في نباتات ذوات الفلقة الواحدة إلى (المرستيم القمي - المرستيم الجانبي - المرستيم البيني).
- تنشأ الأنسجة المستديرة الثانوية نتيجة لنشاط (الكامبيوم - المرستيم القمي - الريسكيل).
- يعود لون النبات الأخضر إلى وجود الكورفيل في (خلايا القشرة - خلايا البشرة - الاسطوانة الوعائية).
- تتكون الصفيحة الوسطى للجدار الخلوي من (السليولوز - أشباه السليولوز - البكتين).
- الغشاء الصمغي وظيفته (التوصيل - التوصيل والتدعيم - التدعيم).
- تقلظ النسيج الكولنشيبي غير منتظم من (السليولوز - أشباه السليولوز - اللجنين).

السؤال الثاني: تخير من العمود الثاني ما يتلاءم مع العمود الأول واكتب الجملة كاملة في كراسة الإجابة. (١٥ درجات)

العمود الأول	العمود الثاني
النسيج البسيط	أ- لا تقوم بالبناء الضوئي ووظيفتها تخزينية
الخلية	ب- تتميز بتغلظها باللجنين
الصفحة الوسطى	ت- مجموعة من الخلايا المتشابهة وتؤدي وظيفة واحدة
البلاستيدات عديمة اللون	ث- نسيج حي مكون من خلايا ذات جدر ابتدائية رقيقة
البرانشيما	ج- وحدة نشاط حيوي تستطيع التضاعف في وسط لا يحتوي على جمل حيوية
الكولنشيما	ح- يتكون من خلايا مغلطة تغلف غير منتظم من السليولوز
الحزمة الوعائية المفتوحة	خ- نسيج ثانوي وظيفته التدعيم والتوصيل
الخلايا المساعدة في التفور	د- تتميز بوجود كامبيوم حزمي
الخلايا العظمية	ذ- تحتوي على الكورفيل
يعود اللون الأحمر في الثمار	ر- صبغة الانثوثانين

honor 7x

امتحان الفصل الدراسي الثاني
الفرقة الأولى شعبة الاحياء
٢٠٢٢/٠٦/١٦ م
زمن الإجابة ثلاث ساعات



جامعة الزهر
كلية التربية "بنات"
بأسبوط
العام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢ م

علم النبات (مورفولوجي وتشريح وفسولوجي)

(٣٠ درجة)
(٢٠ درجة)

أولاً: مورفولوجيا النبات
السؤال الأول: أكملي العبارات التالية:

- ١- تعرف البذرة بأنها و و عوامل داخلية تؤثر على عملية انبات البذور.
- ٢- تعتبر و وإنحاء ضولي
- ٣- يمتاز المجموع الجذري بأنه ذو إنتحاء ارضي وإنحاء ضولي
- ٤- تعرف بأنها سيقان لا تقوى بنفسها على النمو في وضع قائم، بل تحتاج إلى سند أو دعامة تعتمد عليها في الصعود إلى أعلى.
- ٥- يصنف التفرع في السيقان من حيث مكان وجود البرعم إلى و
- ٦- تعتبر منطقة أحد مناطق الجذر النباتي والتي يتشكل عليها الجذور الثانوية.
- ٧- يعرف الجزء من المحور الرئيسي للنبات الذي ينمو في التربة إلى أسفل بـ وهو عبارة عن الجذير بعد نموه.
- ٨- هي جذور صغيرة لا تنشأ من الجذير يتراوح عددها عادة بين ثلاثة أو أربعة جذور وتكون خيطية ومتساوية تقريباً في الطول والسلك.
- ٩- يتكون الجنين النباتي من و و
- ١٠- تعرف الريزومة بأنها و و

السؤال الثاني: حسي كلمة (صح) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات الخاطئة مع تصحيح الخطأ (١٠ درجة)

- () التعرق المفتوح هو أحد أنواع التعرق في الورقة وفيه لا تتشابه العروق أو يتصل بعضها ببعض بل تنتهي أطرافها عند حافة الورقة.
- () الأصل في اختزان المواد الغذائية - سواء في الفلقات أو في الإندوسيرم - أن تكون على صورة غير ذائبة.
- () المجموع الجذري للنباتات التي تعيش في المناطق الجافة أكثر نمواً من المجموع الجذري لنباتات النوع نفسه التي تعيش في الأوساط الرطبة.
- () عند تضافر العوامل الخارجية والداخلية للنبات يحدث على الترتيب تغيرات فيزيائية تليها تغيرات كيميائية ثم أحبابية.
- () منطقة الإستطالة هي أحد مناطق الجذر النباتي وفيها تبدأ الخلايا بالنمو وتتمتع بخصائص الفجوات العصارية وتليها مباشرة المنطقة الدائمة.
- () يعتبر الضوء أحد العوامل الرئيسية لإنبات البذور.
- () يقسم الترقيد كإحدى أنواع النكاثز الخضري إلى هوائي وأرضي وذلك بناء على موقع البذرة بالنسبة لمستوى سطح الأرض.
- () تتشابه بذور النباتات في درجة الحرارة اللازمة لأحداث عملية الانبات وهي ٣٧ درجة مئوية.
- () تغلو السيقان المتفرعة مثل ساق نبات البصل من العقد والسلاميات.
- () حية البذرة عبارة عن بذرة تكونت فصيرتها من تصلب جدار البويضة بعد الإخصاب.
- ()