



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 الترقيد كأحد أنواع التكاثر الخضري إلى و
- 3 يمثل المجموع الجذري بأثره ذو إلتحام أرضي وإلتحام ضوئي
- 4 تعرف بأنها سيقان لا تكوى بنفسها على النمو في وضع قائم، بل تحتاج إلى سند أو دعامة تعتمد عليها في الصعود إلى أعلى.
- 5 تعرف بأنها ثمار يكون الغلاف اللحمي فيها جافاً جليداً أو متخشباً ولا يمكن تمييزه إلى طبقات.
- 6 تعتبر منطقة أحد مناطق الجذر النباتي والتي يشتمل عليها الجذور الثانوية.
- 7 يعرف الجزء من المحور الرئيسي للنبات الذي ينمو في التربة إلى أسفل بـ وهو عبارة عن الجذر بعد نموه.
- 8 تتشأ الزهرة في إبط ورقة تعرف بـ وتعرف نهاية على الزهرة الملتفخ الذي تقع عليه كامل أجزاء الزهرة بـ
- 9 يصنف التفرع في السيقان من حيث مكان وجود البرعم إلى و
- 10 هي جذور صغيرة لا تتشأ من الجذور يتراوح عددها عادة بين ثلاثة أو أربعة جذور وتكون خيطية ومتساوية تقريباً في الطول والسمك.
- 11 تعرف الريزومة بأنها بينما الأجزاء المختلطة تشتمل على
- 12 الأجزاء أحادية الجنس تشتمل على
- 13 تعرف النورات بأنها
- 14 تنتمي النورة العنقريّة إلى النورات من النوع بينما النورة العنقودية تنتمي إلى النورات من النوع
- 15 هي ثمرة مستطيلة مكونة من كربلتين ملتحمتين وبينهما حاجز كاذب وعند نضج الثمرة تتفتح من أسفل إلى أعلى، وذلك عن طريق انفصال الكربلتين عن الحاجز الكاذب.

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

- 1 ✓ محور النورة المفلطح الغير محدود النمو تكون فيه أكبر الأزهار في المحيط وأصغرها في الوسط
- 2 ✓ الثمرة المركبة هي ثمرة اشترك فيها مجموعة من الأزهار أو نورة كاملة في تكوين الثمرة
- 3 ✓ الأصل في اختزان المواد الغذائية - سواء في الفلقات أو في الإندوسيرم - أن تكون على صورة غير ذائبة
- 4 ✓ المجموع الجذري للنباتات التي تعيش في المناطق الجافة أكثر نمواً من المجموع الجذري للنباتات النوع نفسه التي تعيش في الأوساط الرطبة.
- 5 ✓ تسمى الزهرة كاملة إذا اشتملت على المحيطات الأربعة وغير كاملة إذا كان ينقصها أحد هذه المحيطات.
- 6 ✗ يعتبر الضوء أحد العوامل الرئيسية لإنبات البذور.
- 7 ✓ يدخل الجذر من العقد والصلابات كما تحتوي خلاياه على الكلوروفيل ويفتقر إلى الثغور
- 8 ✗ إذا نشأت الثمرة من مجموعة كرابل منفصلة سميت ثمرة مركبة.
- 9 ✗ تخلق السيقان المتفرعة مثل ساق نبات البصل من العقد والصلابات.
- 10 ✗ حبة النرة عبارة عن بذرة تكونت قسرتها من تصلب جدار البويضة بعد الإخصاب.
- 11 ✗ تعتبر البراعم الصيفية من الوجهة التشريحية فرعاً قصيراً متحوراً، تحورت أوراقه للقيام بوظيفة التكاثر.
- 12 ✗ تتفتح الأزهار في النورة الخيمية المركبة من الداخل إلى الخارج.
- 13 ✓ الثمرة الجرابية تتكون من أكثر من كربلة ملتصقة وتفتح على طول خط الالتحام الظهري.
- 14 ✗ يعزى إلى صعود الفلقات فوق سطح التربة عند انبات بذرة الفاصولياء إلى استطالة السويقة ال فوق للقبعة
- 15 ✓ وهي ثمار جافة منفصلة الكرابل ولكن الكرابل لا تثلب أن تثلق بعد نضجها إلى عدد من الثمرات

٠١١٤٦٩٥٠١٢

امتحانات مادة النبات

Signature

٢٠١٨ - ٢٠١٧

أولاً: مورفولوجيا النبات (٥٠ درجة)

المسؤال الأول: أكمل العبارات (٢٠ درجة)

- ١- الأجزاء الأساسية في الزهرة تشمل و بينما الأجزاء غير الأساسية تشمل و
- ٢- يقسم الترقيد كإحدى أنواع التكاثر الخضري إلى و
- ٣- يمثل المجموع الجذري بأنه ذو انتحاء أرضي وانتحاء ضوئي
- ٤- تعرف بأنها سيقان لا تقوى بنفسها على النمو ، وضع قائم ، بل تحتاج إلى سند أو دعامة تعتمد عليها في الصعود إلى أعلى.
- ٥- تعرف بأنها ثمار تكون الغلاف الثمري فيها جافاً جانبياً أو متخشباً ولا يمكن تمييزه إلى طبقتين.
- ٦- تعتبر منطقة أحد مناطق الجذر النباتي والتي تشكل عليها الجذور الثانوية.
- ٧- يعرف الجزء من المحور الرئيسي للنبات الذي ينمو في التربة إلى أسفل بـ وهو عبارة عن جذير بعده في النمو.
- ٨- تنشأ الزهرة في إبط ورقة تعرف بـ وتعرف نهاية عنق الزهرة المنتفخ الذي تقع عليه كلاً من أجزاء الزهرة
- ٩- يصفى التفرع في السيقان من حيث مكان وجود البرعم إلى و
- ١٠- هي جنور صغيرة لا تنشا من الجذير يتراوح عددها بين ثلاثة أو أربعة جذور وتكون خيطية في مساوية تقريباً في الطول والسمك.
- ١١- تعرف الريزومة بأنها

المسؤال الثاني: ضع كلمة (صح) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات الغير صحيحة مع تصحيح الخطأ (١٠ درجة)

- ١- محور النواة المفلطح الغير محدود النمو تكون فيه أكبر الأزهار في المحيط أصغرهما في الوسط ()
- ٢- الأصل في اختزان المواد الغذائية - سواء في التلفت أو في (الأنوسبرم) - أن تكون غير ذاتية (✓)
- ٣- المجموع الجذري للنباتات التي تعيش في المناطق الجافة أكثر تمواص من المجموع الجذري للنباتات النوع نفس التي تعيش في الأوساط الرطبة ()
- ٤- تنشى الزهرة كاملة إذا اشتتت على المحيطات الأربعة غير كاملة إذا كان ينقصها أحد هذه المحيطات ()
- ٥- يعتبر الضوء أحد العوامل الرئيسية لأنبات النور ()
- ٦- يخلو الجذر من العقد والسلاسل كما تحتوي خلاياه على الكلوروفيل وينتشر في الثغور ()
- ٧- إذا نشأت الثمرة من مجموعة كرابل منفصلة سميت ثمرة مركبة ()
- ٨- تخلو السيقان المتفرعة مثل تلك البصل من العقد والسلاسل ()
- ٩- حبة الذرة عبارة عن بذرة تكونت لصورتها من تصلب جدار البويضة بعد الإخصاب (✓)
- ١٠- تعتبر البراعم الصيفية من الوجهة التنشيرية فرعاً قصيراً متحوراً ، تحورت أوراقه للقيام بوظيفة التكاثر ()

المسؤال الثالث: تكلم عن ما يلي موجزاً اجابتك ومستعياً بالرسم كلما أمكنك (٢٠ درجة)

١- النورات غير محدودة النمو البسيط.

٢- أنواع السيقان الأرضية.

٣- ترتيب الأوراق على الساق.

٤- الثمار الجافة غير المتفتحة.

د. أحمد ورداني

" وَاللَّهُ فِي عَوْنِ الْعَبْدِ مَا كَانَ الْعَبْدُ فِي عَوْنِ أَخِيهِ "

السؤال الثالث:- ضع صح أو خطأ مع تصحيح الخطأ

- () ١- تتشكل الجذور النارية في المنطقة الناعمة من مهاد البذر
- () ٢- بذرة الذرة عبارة عن ثمرة كاملة التحم فيها غلاف البذرة بغلاف الثمرة إلتحاما كاملا
- () ٣- تمتاز السيقان الجارية بتكديدها للجذور عرضية عند العقد وفروع هوائية مقابلة لتلك البذور
- () ٤- التغيرات الكيميائية يسبقها دائما التغيرات الفيزيائية والاحيائية وفيها تتحول المواد الغذائية المخزنة من صورة غير ذائبة إلى أخرى ذائبة حتى تستطيع بذلك ان تتغذ من خلال جدر الخلايا ليمتصها الجلين
- () ٥- يميز ترتيب الأوراق المتقابل خروج ثلاث اوراق او اكثر من كل عقدة من عقد الساق
- () ٦- يخلو الجذر من العقد والسلميات كما تحتوى خلاياه على الكلوروفيل وتكثر به الثغور
- () ٧- تتكون الثمرة الحقيقية من المبيض فقط بينما الثمرة الكاذبة تتكون من المبيض بالاشتراك مع اجزاء الزهرة الأخرى
- () ٨- تمتاز الجذور بأنها positive geotropism و negative phototropism
- () ٩- توصف الورقة المركبة بأنها مركبة إذا انقسم النصل إلى جزئين او اكثر منفصلة انفصالا كاملا
- () ١٠- الثمرة الخريطة هي ثمرة مستطيلة مكونة من جزئين ملتصقين وبهنا حلز كاذب
- () ١١- تكون السيقان الناعمة معاليق تربطها بالاعضاء وبذلك تستطيع الصعود إلى اعلى وتكون في وضع رأسي
- () ١٢- تحتوى البراعم الصيفية في تركيبها على اوراق برصية خضراء واحدة ولا تحلط باظفحة من شدة
- () ١٣- لا تتشاكل العروق او يتصل بعضها ببعض في open venation بل تنتهي اطرافها عند حافة الورقة
- () ١٤- يعتبر محور النور الغير محدودة ساق صائق المحور بينما النورة المحدودة ساق كاذب المحور
- () ١٥- تنشا الثمرة البسيطة من مبيض كرتلة واحدة او عدة كرابل ملتصقة

نبا: السريح

السؤال الأول:- انقل الاجابة الصحيحة فقط من بين الآتي اس في كراسة الاجابة

- ١- المواد التي تنتقل خلال الغذاء البلازمي بالانتشار البسيط من (الماء - الأسمجين - ثاني اكسيد الكربون - كل ما سبق - لا توجد اجابة)
- ٢- ترسب بلورات اكسالات الكالسيوم في الخلية النباتية على هيئة بلورات (البرية - نجمية حويصلة حرة - كل ما سبق - لا توجد اجابة)
- ٣- ترسب بلورات الكالسيوم في الخلية النباتية على هيئة بلورات (البرية - نجمية حويصلة حرة - كل ما سبق - لا توجد اجابة)
- ٤- تتكون الصليحة الوسطى للجدار الخلوي من (السيليلوز - أشباه السيليلوز - النشويات - كل ما سبق - لا توجد اجابة)
- ٥- الاسموزية هي انتقال الماء عبر الغشاء البلازمي من الوسط (منخفض المركز - المتعادل - كل ما سبق) إلى داخل الخلية
- عندما توضع الخلية النباتية في ماء منخفض بحد لها (انكساري - ترملي - امتلاء - كل ما سبق)
- ٧- من أهم خصائص الغشاء البلازمي (ما يلي) (اختلاط - عدم النفاذية - عدم النفاذ - كل ما سبق)
- ٨- البلاستيدات الملونة تحتوى على صبغات (الكلوروفيل - أشباه الكاروتينات - الأصباغ - كل ما سبق)
- ٩- يتكون الهيكل الأساسي للجدار الخلوي من (السيليلوز - أشباه السيليلوز - النشويات - كل ما سبق - الميلكا)
- ١٠- وظيفة الجدار الخلوي هي حماية محتويات الخلية من (العوامل البيئية - انحلال الاسموزي - الالتهم - كل ما سبق)
- ١١- الجدار الابتدائي في الألياف يتكون من (السيليلوز - أشباه السيليلوز - النشويات - كل ما سبق - لا توجد اجابة)
- ١٢- تتميز سوق النباتات ذات فلتين بوجع حزم وعائية من نوع (جانبية مغلقة مركزية للعاء جانبية مفتوحة - كل ما سبق - لا توجد اجابة)
- ١٣- تعزى الزيادة في قطر النبات إلى نشاط (المرستيم القمي - المرستيم البيئي - المرستيم الجانبي - كل ما سبق - لا توجد اجابة)
- ١٤- تعود استطالة السلميات في نباتات ذوات الفلقة الواحدة إلى (المرستيم القمي - المرستيم البيئي - المرستيم الجانبي - كل ما سبق - لا توجد اجابة)
- ١٥- عندما تستعيد الخلية النباتية قدرتها على الانقسام تسمى خلية (انشائية ابتدائية - انشائية ثانوية - كل ماسة - لا توجد اجابة)

السؤال الأول:- اكتب ما تعرفه عن خمس نقاط فقط من النقاط الآتية (موضحا اجابتك بالرسم كلما أمكن)

- ١- اشكال الورقة البسيطة
- ٢- المناطق المختلفة للجذر
- ٣- السيقان التحت ارضية وأنواعها
- ٤- أسباب كمون البذرة
- ٥- انواع التطعيم وفوائده
- ٦- تفرع السيقان
- ٧- البراعم وأنواعها
- ٨- تحورات الأوراق

- السؤال الثاني:- ضع صح أمم العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة وصوب الخطأ إن وجد
- ١- تتكون أغلفة البويضات من زهرة نبت الخروج من طبقة واحدة
 - ٢- في الانبثاق الهوائي تستطيل السويقة تحت القبة سريعا
 - ٣- تمثل البذرة ثمرة كاملة التخم فيها حمار الثمرة يحار البذرة
 - ٤- تتميز السيقان الزاحفة بوجود جذور عرضية عند العقد
 - ٥- البذور الثانوية تنشا من اى عضو غير جنيني
 - ٦- تتحول الساق في نبت السفندر إلى ساق ودية واحدة سلمية
 - ٧- تنشا المحلق من تحورات السيقان فقط
 - ٨- الجذور التنفسية موجبة الانتحاء الأرضي
 - ٩- في التكاثر الساري الأوراق تخرج ورقتان متقابلتان عند كل عقدة
 - ١٠- في الأوراق عصبية النسيج من عدمه النسيج النسيجي في منتصف المسافة على منتصف المسافة

بين حافة الورقة وعرقها الرئيسي

ثانيا :- تسميع النبات

السؤال الثالث:- تكلم عن أربع نقاط فقط مما يأتي مفعينا الرسم

- ١- خصائص السويج البارانشيمي وأنواعه
- ٢- خصائص الإنسلي (الميرسيمي) وأنواعه
- ٣- خصائص النسيج الاسكارنشيمي والكرايم
- ٤- الحزمة الوعائية الجانبية المغلوجة
- ٥- الحزمة الوعائية المغلقة
- ٦- قطاع عرضي في جذر فلتكتين حديث
- ٧- قطاع عرضي في ساق فلة واحدة حديث
- ٨- الغند الافرازية

قال عمر بن الخطاب: الخير كله في الرضا
فإن استطعت فارضى وإن لم تستطع فأصبر

السؤال الأول: ضع خط أسفل الاجابة (الاجابات) الصحيحة بين الأقواس

- ١- تعرف البذرة على انها (نبات متقزم - نبات في حالة سكون - نبات جنيني في حالة سكون كل ماسبق -لا توجد إجابة)
- ٢- تسمى الثمرة حقيقية إذا تكونت من (الأجزاء الزهرية - المبيض فقط - المبيض والتخت كل ماسبق -لا توجد إجابة)
- ٣- يتميز المجموع الجذري بما يلي (يتكون من عقد وسلميات - تكثر به الثغور تحتوى خلاياه على الكلوروفيل كل ماسبق -لا توجد إجابة)
- ٤- منطقة الجذر التى تنقسم خلاياها باستمرار تسمى

- (القلنسوة - القمة النامية - منطقة الاستطالة - الشعيرات الجذرية كل ماسبق -لا توجد إجابة)
- ٥- يطلق على التفرع فى العنب (صقل المحور - كلاب المحور - سلمي التفرع كل ماسبق -لا توجد إجابة)
- ٦- تطرا على البذرة عدة تغيرات عند الإنبات وهى (فيزيائية - كيميائية - إحيائية كل ماسبق -لا توجد إجابة)
- ٧- تتصل الورقة بالساق عند (السلمي - البرعم الجانبى - العقدة كل ماسبق -لا توجد إجابة)
- ٨- تسمى الثمرة متجمعة إذا تكونت من (عدة كرابل منفصلة - عدة كرابل ملتصقة - نورة كاملة كل ماسبق -لا توجد إجابة)
- ٩- يعزى وجود الفلقات فوق سطح التربة إلى (صغر حجم الفلقات - النمو المتسارع لخلايا السوق الفوق فلقية - استطالة السوق الفوق فلقية كل ماسبق -لا توجد إجابة)
- ١٠- تسمى الورقة المنفصلة إذا كان النصل مقسم إلى فصوص (الاتصال إلى العرق الوسطى - اتصال إلى العرق الوسطى - منقسمة تمام كل ماسبق -لا توجد إجابة)

السؤال الثاني :- حال لما يأتى (اجب عن :)

- ١- البذور الجافة غير قادرة على الإنبات
- ٢- وجود القلنسوة على القمة النامية الجذر
- ٣- تغطى البراعم فى النباتات متسطة الأوراق بأوراق حرشفية سمكية
- ٤- يعتمد بعض المزارعين على عملية التطعيم كأحد طرق التكثير الخضري فى أشجار الفاكهة
- ٥- أجود بعض النباتات إلى تكوين جذور عريضة هوائية

السؤال الثالث : اجب عما يلي مع وضع خطك بالرسم كلما أمكن (اجب عن :)

- ١- تكلم عن أشكال نصل الورقة البسيط
- ٢- ماهى انواع البذور العريضة
- ٣- عرف الساق ثم اذكر انواع السوق الصغيرة
- ٤- اذكر انواع النورة محدودة النمو
- ٥- تكلم عن الثمار اللحبية

السؤال الرابع :قارن بين كلا من مع الرسم كلما أمكن (اجب عن أربعة فقط)

- ١- توزيع الأوراق المتقابل المتعلمد والتوزيع السوارى
- ٢- النورات المحدودة والغير محدودة
- ٣- الساق العشبية والساق الخشبية
- ٤- الأوراق ذات التفصص العميق والمشرح
- ٥- النورة المشطية والنورة الخيمية

قائد السفينة الناجح هو الذي يحمل الهم ومعه الحل



ثانياً: تشریح النبات - ساعة ونصف -

السؤال الأول: اكتب الإجابة (الإجابات) الصحيحة فقط من بين الأقواس أمام الجملة في كراسة الإجابة (15 درجة)

- عندما توضع الخلية النباتية في محلول مركز يحدث لها (الكمش - ترهل - امتلاء - كل ما سبق)
- من أهم وظائف الشبكة الإندوبلازمية هي (نقل الأنزيمات - بناء البروتين - الإخراج - زيادة مساحة السطح الداخلي)
- من أهم خصائص الغشاء البلازمي (متنّف - شبه منفذ - عديم النفاذية)
- البلاستيدات الملونة تحتوي على صبغيات (الكورفيل - أشباه الكاروتين - الأنثوسيانين)
- الأنسجة الإنشائية الابتدائية تتواجد في (البراعم الطرفية - القمة النامية للجذر والساق - البراعم الإبطية - كل ما سبق)
- البلاستيدات عديمة اللون تتواجد في الأماكن البعيدة عن الضوء وتقوم بوظيفة (التنفس - اختزان الغذاء - البناء الضوئي)
- تتميز سوق النباتات ذات الفلقة الواحدة بوجود حزم وعائية من نوع (جانبية مغلقة - مركزية للحاء - جانبية مفتوحة)
- تسمى الحزمة الوعائية مغلقة لأنها (تحتوي على كامبيوم - لا تحتوي على كامبيوم - تحاط بغلاف حزمي)
- تعود استطالة السلاسل في نباتات ذات الفلقة الواحدة إلى (المرستيم القمي - المرستيم الجانبي - المرستيم البيني)
- تنشأ الأنسجة المستديرة الابتدائية نتيجة لنشاط (الكامبيوم - المرستيم القمي - البريسكل)
- يعود لون النبات الأخضر إلى وجود الكلورفيل في (خلايا القشرة - خلايا البشرة - الاسطوانة الوعائية)
- تتكون الصقيحة الوسطى للجدار الخلوي من (السليولوز - أشباه السليولوز - الليكتين)
- الجدار الثانوي في الألياف يتكون من (السليولوز - أشباه السليولوز - اللجنين - السورين)
- تغلظ النسيج الكولنشيبي غير منتظم من (السليولوز - أشباه السليولوز - اللجنين)
- من أشباه القلويدات ويستخدم في توسعة حدقة العين (الكافين - الكينين - الأتروبين - الأفيون)

السؤال الثاني: تخير من العمود الثاني ما يتلاءم مع العمود الأول ثم اكتب الجملة كاملة في كراسة الإجابة (10 درجة)

العمود الأول	العمود الثاني
١ التسيج البسيط	أ ١ تحتوي على أصباغ الكاروتين
٢ الخلية	ب ١٠ تتميز بتغلظها باللجنين
٣ الاعراف Crista	ج ١ مجموعة من الخلايا المتشابهة وتؤدي وظيفة واحدة
٤ البلاستيدات الملونة	د ٥ نسيج حي مكون من خلايا ذات جدر ابتدائية رقيقة
٥ البرانشيما	ه ٢ وحدة نشاط حيوي تستطيع التضاعف في وسط لا يحتوي على جمل حيوية
٦ الكولنشيما	و ٦ يتكون من خلايا مغلظة تغلظ غير منتظم من السليولوز
٧ الحزمة الوعائية المفتوحة	ز ٣ يتم عليها إنتاج الطاقة في صورة ATP غير الملمة الميتوكرومية
٨ الخلايا المساعدة في الثغور	ح ٧ تتميز بوجود كامبيوم حزمي
٩ العيسات	ط ٨ تحتوي على الكلورفيل
١٠ الاسكلرنشيما	ث ٨ تتكون بنشاط الكامبيوم الغليتي

السؤال الثالث: قارني بالرسم فقط بين كل من: (اجبني عن 2 فقط)

- الحزمة الوعائية المغلقة والجانبية المفتوحة
- قطاع عرضي في [جذر] نبات فلقة واحدة ونبات فلقتين
- الخلايا العظمية والألياف

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح

أ. د. نافع أبو دهب د. أحمد درداني

١٠
١١
١٢
١٣
١٤
١٥
١٦
١٧
١٨
١٩
٢٠
٢١
٢٢
٢٣
٢٤
٢٥
٢٦
٢٧
٢٨
٢٩
٣٠
٣١
٣٢
٣٣
٣٤
٣٥
٣٦
٣٧
٣٨
٣٩
٤٠
٤١
٤٢
٤٣
٤٤
٤٥
٤٦
٤٧
٤٨
٤٩
٥٠
٥١
٥٢
٥٣
٥٤
٥٥
٥٦
٥٧
٥٨
٥٩
٦٠
٦١
٦٢
٦٣
٦٤
٦٥
٦٦
٦٧
٦٨
٦٩
٧٠
٧١
٧٢
٧٣
٧٤
٧٥
٧٦
٧٧
٧٨
٧٩
٨٠
٨١
٨٢
٨٣
٨٤
٨٥
٨٦
٨٧
٨٨
٨٩
٩٠
٩١
٩٢
٩٣
٩٤
٩٥
٩٦
٩٧
٩٨
٩٩
١٠٠

(٢٩) تمييز بين الجائدين على ضوء ما ذكره من أركانها ومكوناتها
 (جائدين مطلقاً - مؤثرين بالوقت) خالصة مفقودة - قلمية

٥٩) الكيمياء (علم) يعنى منه النسخة (الارتشافية القاوية) - الخامسة - الارتشافية الرسومية (كل ما سبق)

٢٠. وهو خليفة علي بن أبي طالب "عليه السلام" له من تلاميذ حركات عروضا والاصلاح في السلطنة

لكنه جميعات لغنا هو نكوه مولايه اسرة او غير مولايه اسرة
والقصبات.

استطاع المحققون، وعليه صفة أخرى الموضع الأمامي، فيكون
تقوم بنحو يد إشارته الذهبية، بعض الصغائر " الاستشهاد والتقليد
الذي على الجملة الوعائية الحاسنة من ذوات الفلقه الواحدة للعلقة

السبح البدر البدر (احياء بقية اوصياء - نحن به القدر - نحن به الجار - كل ما سبق)

٢١) صف وظائف الشيخ
 الشيخ الحارثي للوقوع في الشيخ (الباراني - الكلاسيكي - الاسكندراني - لادويج)

١- تقسم الخلايا الجلدية على حسب محتواها الى:

تكون الحلة المناسبة لها

٣. اظهر حدوث خلل في سبغ البويضات كانت ابيها مصابة واضطراب هذا البسغ كانت ابيها مهيولة

٤. أهم وظائف البكتيريا في الحياة النباتية التفاعلية والطاقة حيث تقوم على عدد

• تمثل الفجوات حوالي 1.9% من حجم الحليب المبستر بالقرن

٦٠. ترتيب دكان لان يكلم في أشكال مختلفة اشهرها اللؤلؤان الدويدي والبيحي

٧- تفصيل الدرسية الرئيسية على حسب موضوعها من حسب البيت الى فروع

۸- یعنی هابو لازم باشد ماده صبه هلاسه غیر مستجاب تستعمل علی

مثل السحابة راحا لخصيان الحلوين وعن البرق والبرص و
- رماد عن صبه مثل الجوز والبن

٩- نسي مادة البروتولازيمية الغريبة التي تحفز جميع المواد البر...

سؤال الرابع :- اختر الإجابة (الإجابات) المسبقة من بين الأقواس

١- الاسموزية هي انتقال الماء عبر الغشاء البلازمي من (الوسط المخلط - الوسط المركز - كليهما) إلى داخل الخلية

٢- عندما توضع الخلية النباتية في محلول مركز يحدث لها (انكماش - تورل - إمتلاء - كل ماسبق)

٣- من أهم وظائف الشبكة الاندوبلازمية هي (نقل الانزيمات - بناء البروتين - إخراج - زيادة مساحة السطح الداخلي - كل ماسبق)

٤- من أهم وظائف جهاز جولجي في الخلية النباتية هي (نقل الانزيمات - بناء البروتين - زيادة بناء الجدار الخلوي - الإخراج - زيادة مساحة السطح الداخلي - كل ماسبق)

٥- من أهم خصائص الغشاء البلازمي (منفذ - شبه منفذ - عدم النفاذية - كل ماسبق)

٦- يتكون الغشاء البلازمي من

(طبقة من الدهون الفسفورية - طبقتين من الدهون الفسفورية - طبقة مزدوجة من الدهون الفسفورية يتخللها البروتين - كل ماسبق)

٧- البلاستيدات الملونة تحتوي على صبغات (الكوريفيل - أصباغ الكاروتين - الأنثوسيانين - كل ماسبق)

٨- تترسب أملاح الكالسيوم باللورات (إبرية - نجمية - حجرية - كل ماسبق)

٩- تترسب كربونات الكالسيوم على هيئة باللورات (إبرية - نجمية - حجرية - كل ماسبق)

١٠- يتكون مركز الجدار الخلوي من (السيليلوز - أشباه السيليلوز - البكتين - السيلكا - كل ماسبق)

١١- وظيفة الجدار الخلوي هي حماية محتويات الخلية من (العوامل البيئية - البطل - الاسموزي - الإنسليم - كل ماسبق)

١٢- تكون الصفائح الوسطى من (السيليلوز - أشباه السيليلوز - البكتين - السيلكا - كل ماسبق)

١٣- القبة النامية للجنر والساق تعتبر من الأنسجة (الانشائية الثانوية - الأساسية - الانشائية الإبتدائية - كل ماسبق)

١٤- الكامبيوم القليل يعتبر من الأنسجة (الانشائية الثانوية - الأساسية - الانشائية الإبتدائية - كل ماسبق)

١٥- من وظائف النسيج البارانشيمي (القيام بالبناء الضوئي - تخزين الغذاء - تخزين الماء - كل ماسبق)

١٦- من وظائف النسيج الكولنشيمي (الدعم الميكانيكي - تخزين الغذاء - البناء الضوئي - كل ماسبق)

١٧- من وظائف النسيج الاسكرنشيمي (الدعم - البناء الضوئي - تخزين الغذاء - كل ماسبق)

١٨- تعتبر الخلايا العظيمة من النسيج (البارانشيمي - الكولنشيمي - الاسكرنشيمي - لا توجد إجابة)

١٩- النسيج العملي للورقة من النسيج (البارانشيمي - الكولنشيمي - الاسكرنشيمي - لا توجد إجابة)

(X) ① اختبار خلايا الاوسبيت للزئبقية بوجود محور مغناطيسي كاسره
مغلقه جدا ان كان يكون منقعه

③ مستوى المدار القلوي الذي يحيط بالخلية النسيجية لأنه شبه معدن
العضاء القلوي

(٢) تذكر الصيغة الوصفية التي يقررت عليها الجدار الملون الزينثون من اللون
الأسود، والفضة

(X) ④ يترك الجدار الطويل الإمداد منه الحبيبة ويسريه (بالبوزة أصناف بطون)

[illegible]

٦) جميع حوايا، إصبات لها، القدره على الانقباض
ليست

(٧) جميع الخلايا البروتينية الأولية لها القدرة على الانقسام وتكون النسخة المستهدفة ثانوية

⑤ يتكون الجدار الخلقى الكسدي للذئبان من الحبيبة
الجدار الثاني

٩) تذكر النقص المصروفة في القمصيات (✓)

(X) → في كتاب واحد في منبع الرئيسة

١١) تساعد خلايا مسطحة الفرو في بعض استبعاد البكتيريا الثقيلة أيضا. (صح) (✓)

تغطي للدر الخارجية خلايا إبرية في طبقات الوراق طبقة من الكيوتيد مكونة الادمة ()

١٣١) يوجد نسيج الخشب الخارج على هيئة أشرطة متبادلة من صفائح مسطحة إسفنجية ذات إطباق

(X) مصادره الخواص صيغة النوا كرم وود النوا كرمه بالبناء النوى

(١٥) نوعا، الجنس، اللون في إنسان أو ضفدع بحرية لحوار استويه، البنية، والرقعة

① يسمح بسيط

② الخلية

③ العراف (ن)

④ البلاستيدات اللونية (ب)

⑤ الراشيم (د)

⑥ الكوتيكس (و)

⑦ الخلية الوعائية المفتوحة (س)

⑧ الخلايا المساعدة من الشغور (ش)

⑨ الغميت

⑩ الدكتوريم (ب)

⑪ شبكة الوريد مزججة (ت)

⑫ الوريد يوم (ص)

⑬ الجدار الخلوي (ث)

⑭ الصفحات الوصفية (خ)

⑮ يحدو والدهن الزخمي من الخارج (ظ)

⑯ تنكس العضلات البلازمية من شدة من (ط)

⑰ المواد التي تتحلل خلال الحشد البلازمية بالاشتراك بسيط

⑱ ترتيب لموان أكتا لالسيوم في الخلية النباتية على هيئة بلورات

⑲ (الريد) - نجيحة - حديد حجري - كلما سين - لا توجد

⑳ ترتيب لبروان الكالسيوم في الخلية النباتية على هيئة بلورات

(الريد) - نجيحة - [حديد حجري] - كلما سين - لا توجد

① يتركز على اصباغ الكلوروفيل

② تغير شكلها الفريد

③ مجموعة الخلايا المساعدة وتؤدي وظيفة واحدة

④ يسمح في حركته من خلايا ذات جدران ابتدائية رقيقة

⑤ وحدة نقاط جوي تلتصق بالعضلات ثم مطاوعوي على شكل حويبة

⑥ تنكس من خلايا مقلدة لخللا غير منتظم من البلور

⑦ يتم خلالها إنتاج الطاقة في صورة ATP عبر سلسلة التنفس

⑧ تغير بوجود كاسيوم حزمي

⑨ حوصلة على الكلوريل

⑩ تنكس بنشاط الكاسيوم (ملي)

⑪ كين مفقد الماء ويمن الخلية من إنكسار الاسموزي عندما تنكس في محلول منخفض

⑫ تقل على زيادة مساحة سطح الداخل للخلية

⑬ تنكس من تنكس

⑭ صفة التواءات

① الريتيند والدهن البصري - الدهن البصري - الريتيند والدهن البصري (لا توجد)

② (ماء الآس) - نان آيد الكوب - (كلما سين) (لا توجد)

③ ترتيب لموان أكتا لالسيوم في الخلية النباتية على هيئة بلورات

(الريد) - نجيحة - حديد حجري - كلما سين - لا توجد

④ ترتيب لبروان الكالسيوم في الخلية النباتية على هيئة بلورات

(الريد) - نجيحة - [حديد حجري] - كلما سين - لا توجد

النسيج البسيط	تحتوي على أصباغ الكلوروفيل
الخلية	غير ملقحة الماء ويحمي الخلية من التحلل الأسموزي عندما تتواجد في محلول مخفف
الكامبيوم	مجموعة من الخلايا المتشابهة وتؤدي وظيفة واحدة
البلاستيدات الملونة	نسيج حي يتكون من خلايا ذات جدر ابتدائية رقيقة
النسيج البارانثيمي	وحدة نشاط حيوي تستطيع التضاعف في وسط لا يحتوي على جمل حيوية
النسيج الكولنشيبي	يتكون من خلايا مغطاة بغطاء غير متغير
الحزمة الوعائية المفتوحة	حيث يسبح مستديم استبعاد قدرته على الانقسام
الخلايا المساعدة في الثغور	تتميز بوجود كامبيوم حزمي
البرنيزيم	تحتوي على الكلوروفيل
الجدار الخلوي	تتكون بفعل نشاط الكامبيوم القليلي

المسؤال الثالث :- قارن بالرسم فقط بين كلا من (أ) عن ٤ نقط

- ١- النقر البسيطة والمصفوفة
- ٢- حبيبة النشا البسيطة والمركبة
- ٣- الغدة الانقراضية والانفصالية
- ٤- الحزمة الوعائية المغلقة والفتوحة
- ٥- سطح عرضي تخطيطي في ساق نبات ملقحة واحدة وفي نبات فلقين حديث
- ٦- الخلايا العظمية والألياف

المسؤال الرابع :- ضع صح أو خطأ مع تصحيح الخطأ والدرجة لا تعطى إلا إذا تصحيح الخطأ

- ١- تمتلئ خلايا الاسجة المرستيمية بوجود نوى صغيرة صغيرة او معنومة ()
- ٢- يمتلئ الجدار الخلوي الذي يحيط بالخلية النسيجية به شبه منفذ ()
- ٣- تتكون الصفحة الوسطى التي يتركب عليها الجدار الخلوي الابتدائي من المسور ()
- ٤- يتركب الجدار الخلوي الابتدائي للأنسجة النسيجية من اللجنين والسيلين ()
- ٥- من خصائص الغشاء البلازمي انه متغير ()
- ٦- جميع خلايا النبات لها القدرة على الانقسام ()
- ٧- جميع الخلايا المرستيمية الابتدائية لها قدرة على الانقسام وتكون السجة ابتدائية ()
- ٨- يتكون الجدار الخلوي الثانوي للألياف من اللجنين ()
- ٩- تكثر النقر المصفوفة في القصبات ()
- ١٠- نسيج البشرة نسيج مركب ()

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

"مَنْ عَادَى لِي وَلِيًّا فَقَدْ آذَنَنِي بِالْحَرْبِ"

وَمَا تَقَرَّبَ إِلَيَّ عَبْدِي بِشَيْءٍ أَحَبَّ إِلَيَّ مِمَّا افْتَرَضْتُ عَلَيْهِ

وَمَا يَزَالُ عَبْدِي يَتَقَرَّبُ إِلَيَّ بِالنَّوَافِلِ حَتَّى أَحِبَّهُ، فَإِذَا أَحَبَبْتُهُ

كُنْتُ سَمْعَهُ الَّذِي يَسْمَعُ بِهِ، وَبَصَرَهُ الَّذِي يُبْصِرُ بِهِ وَيَدَهُ الَّتِي يَبْطِشُ بِهَا

وَرَجْلَهُ الَّتِي يَمْشِي بِهَا وَإِنْ سَأَلَنِي لِأَعْطِيَهُ وَلَئِنْ اسْتَعَاذَنِي لِأَعِيذَهُ "

- ١- تقسم الخلايا الباردة النجمية على حسب محتوياتها الى
- ٢- تعرف الخلية النباتية بأنها
- ٣- اذا وجد نسيج في سيقان النباتات كانت السيقان مصمتة واضمحلال هذا النسيج او انكماش كانت السيقان مجوفة.
- ٤- اهم وظائف في الخلية النباتية انتاج الطاقة والتنفس حيث تحتوى على عدد من الانزيمات المؤكسدة
- ٥- تمثل حوالي 90% من حجم الخلية النباتية البالغة
- ٦- ترسب في اشكال مختلفة أشهرها البلورات الابرية والبلورات النجمية والمنشورية
- ٧- تتميز الأنسجة الميرستيمية على حسب وضعها في جسم النبات الى
- ٨- يعرف بأنه مادة حية هلامية غير متجانسة تشتمل على مواد بروتينية لازمية مثل السيئوبلازم وبقي العضيات الخلوية ومواد غير حية مثل السيلولوز والنشا
- ٩- تعتبر OPEN BIOCOT LETRAL BUNDLE احد انواع وتوصف بأنها
- ١٠- تسمى المادة البروتينية الغروية التي تحيط بجميع المواد البروتينية الأخرى وغير البروتينية بـ

السؤال الثاني :- اختر من العمود الثاني ما يقابله العمود الاول واكتب الجملته بكلمة في كراسة الإجابة

العمود الاول	العمود الثاني
١- جهاز جولجي	يتكون من خلايا مغلظة تغطى غير منتظم
٢- جدار الخلية	يتكون من خلايا حية ذات جدر رقيقة وتعرفها النسيج الاساسي
٣- النسيج البارانشيمي	له وظيفة افرازية حيث يفرز المواد المتجمعة في حوصلة ترسب في جدار الخلية
٤- النسيج الوسطي	يتكون من خلايا رقيقة الكمران ويقع بين النسيج الطوي والنسيج السطحي الورقة
٥- النسيج البسيط	من اهم صفات الخلية النباتية والتي تميزها عن الخلية الحيوانية

السؤال الثالث :- املأ الفراغ برسم فقط في كل من الاتي (من اربعة اجابات)

- ١- تغطى الخلية النباتية في الخشب
- ٢- انواع الخلايا الكولنشيمية
- ٣- حبيبة النشا البسيطة والمركبة
- ٤- الحزمة الوعائية الممتلئة والاحتية المفتوحة
- ٥- قطاع عرضي تغطي في جدر ذات قلته واحده ونبت فلنتين حيث
- ٦- انواع الخلايا الحجرية

السؤال الرابع :- ضع كلمة صح مع العبارة الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارة الخطأ مع تصحيح الخطأ.

- ١- الخلايا البارانشيمية لها القدرة على امتصاص تشابه الميرستيمية فهي تتركز على عملية انقسام الجروح النباتية ()
- ٢- يمتاز الجدار الخلوي الذي يحيط بالخلايا النباتية بسمك كبير ()
- ٣- تتكون الصفيحة الوسطى التي ترسب عليها الجدار الخلوي الابتدائي من السيلولوز ()
- ٤- تقوم البلاستيدات الملونة في النبات بوظيفة تخزين المواد الشوية والبروتينية والدهنية ()
- ٥- من خصائص الغشاء البلازمي بأنه منفذ ()
- ٦- جميع خلايا النبات لها القدرة على الانقسام ()
- ٧- من خصائص الخلايا حقيقة النواة عدم وجود النواة المحاطة بغشاء النووي ()
- ٨- يوجد نسيج الخشب واللحاء على هيئة انصاف قطار متبادل في قطاعات سيقان النباتات المسنة ذات الفلقتين ()
- ٩- تغطي الجدر الخارجيه لخلايا البشرة في قطاعات الاوراق طبقة من الكوتين مكونه الاسم ()
- ١٠- تساهم خلايا منطقة القشرة في بعض السيقان النباتية في عملية البناء الضوئي. ()

سؤال الثالث : اختر من العمود الثاني ما يكمل مع العمود الأول ثم اكتب الجملة كاملة في كراسة الإجابة :-

العمود الأول	العمود الثاني
النسيج البسيط	يحتوى على اصباغ الكاروتين
الخلية	غير منفذ للماء ويحمي الخلية من التحلل الأسموزى عندما تتواجد في محلول مخفف
الشبكة الإندوبلازمية	مجموعة من الخلايا المتشابهة وتلدى وظيفة واحدة
البلاستيدات الملونة	نسيج حى يتكون من خلايا ذات جدر ابتدائية رقيقة
النسيج البارانشيمي	وحدة نشاط حيوى تستطيع التصايف فى وسط لا يحتوى على جمل حيوية
النسيج الكولانشيمي	يكون من خلايا مغلظة تغطى غير منظم
البريكسوم	تعمل على زيادة مساحة السطح الداخلى للخلية
الجدار الخلوى	تتميز بوجود كاسبريزمى
الحزم الوعائية النخوية	يحتوى على الكلوروفيل
الخلايا المساعدة فى الثغور	يكون الفعل لط الكاسيوم الثانى

السؤال الثالث :

(أ) قارن بالرسم فقط بين كلا من (اجب عن ٥ فقط)

١- النقيير البسيط والمصفوفة

٢- حبيبة النشا البسيطة والمركبة

٣- التغطاظ الملى والكارونى فى أوعية الخشب

٤- الحزمة الوعائية المغلقة والحبيبة المتفاحة

٥- خلايا الرضى فى جذر نبتة علف واحدة ونبتة فلقين

٦- الحبات العظيمة والالب

(ب) صمغ صمغ او خط مع التصحيح

١- خلايا الاسجة المرستيمية بوجود أجوة عصرية كبيرة

٢- يتركب الجدار الخلوى الذى يحيط بالخلية الثانوية بد شبه منفذ

٣- تمتد الصفيفة الوسطى التى يتركب عليها الجدار الخلوى الابتدائى من السيلولوز

٤- يتركب الجدار الخلوى الابتدائى من اللطيف والسليولوز

٥- يتكون الغشاء البلازمى من طبقتين من البروتين والدهن القشرى

٦- جميع خلايا النبتة لها القدرة على الانقسام

٧- جميع الخلايا المرستيمية الابتدائية لها القدرة على الانقسام وتكون أنسجة مستديمة حيوية

٨- يتكون الجدار الخلوى الابتدائى للأنسجة من اللجنين

٩- تكثر النقاط المصفوفة فى القصبيك

١٠- شريط كاسبر يوجد فى نسيج البيريستىكل

من الرائع أن تفخر لأنك مسلم لكن الأروع

أن تجعل المسلمين يفخرون أنك واحد منهم