**اسئلة مراجعة عامه لمقرر211 نبت من محاضره 1-8 باستثناء محاضره 2**

**السؤال الاول :**

**اجيبي بعلامة صحيح او علامة خطأ حسب صحة العباره علميا من عدمه ؟**

1- علم التشريح هو دراسة التركيب الداخلي للنبات والعلاقة الموجودة بين الخلايا والأنسجة والنظم النسيجية والأعضاء المختلفة المكونة للجسم النباتي .

2- لعلم التشريح صله وثيقة بالعديد من العلوم منها علم الوراثه والتصنيف وعلم البيئه .

3- الزهرة تمثل عضواً متحوراً ومتكيفاً للقيام بعملية التكاثر وأن معظم الأجزاء الزهرية تمثل أوراقاً متحورة أو سيقاناً متحورة.

4- للزهره أعضاءاً تكاثرية السبلات والبتلات.

5-في النباتات الزهرية الطور البوغي قصير جداً ويتمثل في كل من حبيبات اللقاح والبويضة.

6- اذا فحصنا جنين النباتات البذرية فإنه يوجد منطقة انشائيه واحده هي النسيج الإنشائي القمي التي ينشا منها المجموع الجذري والخضري .

7 - النظام النسيجي في النبات يقسمه بعض العلماء الى نسيج (وقائي- توصيلي- اساسي - دعامي - افرازي

8- إن النمو الذي يحصل في أي جزء من أجزاء النبات وفي أي عضو من أعضاءه منذ فترة نشوءه حتى توقف نمو العضو النباتي في الطول يطلق عليه بالنمـوالثانوي. ا

9-جميع الأنسجة المتكونة في فترة النشوء حتى توقفها عن النمو ناتجة من أنسجة إنشائية ابتدائية .

10- تقتصر النباتات طول حياتها على النمو الابتدائي فقط .

11-تقسم الأنسجة النباتية حسب النشاط الانقسامي إلى: أنسجة إنشائية وأنسجة مستديمة .

12- يتكون النشا في البلاستيدات الخضر وأخيراً يتحلل ثم يعاد تكوينه كنشا تخزيني في البلاستيدات النشوية.

13- قد تتجمع حبيبات النشا الصغيرة في مجاميع مختلفة كما في نشا الأرز

14- البروتين المتبلور داخل خلايا النبات يتكون من جسم شبه بلَّوري بروتيني وجسم شبه كروي مائي غير بروتيني يحاطان بغشاء رقيق من البروتين وينغمران في مادة بروتينية تختلف عن بروتين الجسم البلَّوري.

15- عند عملية الإنبات يستهلك البروتين المتراكم في فجوات الخلايا النباتيه .

16- الزيوت الطيارة تفرز في خلايا متخصصة أو تفرز إلى تجاويف بين خلوية.

17- غير قابلة للذوبان في الماء وتذوب في الكحول مثل صبغة الانثوسينينات .

18- في الأنسجة الخشبية تكون الصفيحة الوسطى بين الخلايا عادة غير ملجننة.

19- يكون جدار الخلية النباتيه سميكا في جدر خلايا الكلورنشيميه .

20- زوج النقر المضفوفه تكون بين الألياف التي تحتوي على نقر بسيطة وما يجاورها من أوعية في عناصر الخشب.

21- يوجد في بعض النقر المضفوفة وخاصة في قصيبات عاريات البذور مثل الصنوبر ما يسمى بالتخت

22- يوجد السوبرين مع السليولوز في جدر خلايا الفلين في البريديرم والبشره الداخليه والخارجيه للجذور

23- يتكون الجدارفي الخلية النباتية أثناء انقسام السيتوبلازم أي بعد مراحل انقسام النواة انقساماً غير مباشر.

24-النسيج السكلرنشيمي من الانسجة النباتية البسيطه .

25- النسيج الإنشائي مجموعة من الخلايا الغير قابلة للانقسام ومشتقاتها البالغة .

26- تقسم الأنسجة الإنشائية حسب موضعها من جسم النبات إلى 3 أنواع .

27- أحياناً ينظر للتميز أنه عملية مزدوجة فأولاً تكون الخلايا مختلفة عن الخلايا الإنشائية وثانياٍ تصبح مختلفة عن الخلايا أو الأنسجة المجاورة.

28- النسيج الإنشائي الأولي في المجموع الخضري يدل على الخلايا الإنشائية الأصلية ومشتقاتها الحديثة فقط.

29- يتميز في المنطقة الإنشائية القميه إلى: منشيء بشره ومنشيء اسطوانه وعائيه فقط . :

30- في نظرية الخلية القميه الخلية العدسية الشكل تنقسم انقسامات موازية للأضلاع الثلاثة الداخلية.

31-يوجد نوعان من الخلايا في نظرية الخلية القميه هرمية الشكل وعدسية الشكل .

32- في نظرية الغطاء والجسد تنشأ البشرة دائماَ من الطبقة الخارجية للغطاء بينما تنشأ الأنسجة الأخرى (القشرة والإسطوانة الوعائية والنخاع) من الغطاء والجسد معا . .

33-منشأت اوراق ذوات الفلقتين منشئين فقط منشيء حافي وكتلي .

34- تنشأ الأوراق في ذوات الفلقه الواحده من انقسام الطبقة السطحية للغطاء بانقسامات موازية للسطح حيث تعطي معظم النسيج الداخلي للورقة أو جزءاً كبيراً منه بالإضافة الى البشره..

35- نشأت الاوراق في ذوات الفلقتين أن الطبقة السطحية للغطاء تتميز إلى البشرة وتشارك في تكوين النسيج الوسطي .

36- التفرع الجانبي تنقسم القمة النامية إلى قسمين متساويين يعطي كل منهما فرعاً مستقلاً ثم يتكرر ذلك في كل قمة مثل نبات نخيل الدوم.

37- التفرع كاذب المحور يتكون فيه المحور من أجزاء ذات أصول مختلفة كل منها يمثل فرعاً جانبياً مثل ساق العنب .

38- البراعم الإبطية دائماً تكون خارجية المنشأ أي تنشأ من الطبقات السطحية للنسيج الإنشائي القمي.

39- النسيج الإنشائي المنتظريتميز الى 3انسجه انشائيه عند تحول النسيج الانشائي القمي الى نسيج الانشائي الزهري .

40- قمة الجذر في النباتات الوعائيه غير الزهريه تنتج جميع الأنسجة من خلية واحدة أو عدة خلايا مرتبة في صف واحد والخلية الهرمية الممثلة للمنشئ الأولي تنقسم انقسامات موازية للأضلاع الأربعة معطية بذلك القلنسوة، والقشرة والأسطوانة الوعائية.

41-المركز الساكن في قمة الجذر في النظام المغلق يقابل إلى حد كبير النسيج الإنشائي المترقب في قمة الساق.

42-تنشأ الجذور الجانبية من منطقة الأنسجة المستديمة بعيداً عن النسيج الانشائي القمي للجذر ومن خلايا الدائرة المحيطية التي تحيط بالإسطوانة الوعائية من الخارج.

43- استخدمت الكاميرات الناقصه على في تتبع منشأ البشرة في الورقة والساق .

44- الكايميرات النباتيه المتعدده هي كايميرات نباتيه مستحدثه بفعل عوامل خارجيه فيزيائية او كيميائية .

45- وظائف البشرة في الأجزاء الهوائية هي الحماية وتقليل النتح وتبادل الغازات من خلال الثغور وتخزين الماء والمواد الأيضية .

46- لا يوجد بين خلايا البشرة مسافات بيئية. وتتكون في الغالب من طبقة واحدة أو من عدة طبقات من الخلايا

47- توجد جدر ثانوية في خلايا البشرة التي تتحول إلى خلايا حجرية في أغلفة البذور وقد تكون جدر الخلايا ملجننة أو مسوبرة. .

48- تكون الادمه رقيقةً جداً في النباتات الصحراويه والنباتات ذات المحتوى المائي القليل .

.................................................................................................................................................

**السؤال الثاني :**

**اختاري الاجابه الصحيحه من العبارات العلمية التاليه ؟**

**1- كل خلية نباتية تحاط بجدار وتلتحم مع الخلايا المجاورة بمواد بين خلوية تسمى:**

أ- بالصفيحة الوسطى ب- الغشاء البلازمي ج- جدار ثانوي

**2- بعض الأنسجة تتكون من نوع واحد من الخلايا وتسمى :**

أ- نسيج معقد ب- نسيج بسيط ج- نسيج ثانوي

**3- الصفيحة الوسطى في خلايا النبات تتكون من :**

أ- مواد سليلوزيه ب- مواد لجنينية ج- مواد بكتيه

**4-النمو الذي يحصل بعد استكمال استطالة العضو النباتي والذي يسبب زيادة في سمك أعضاء النبات يسمى :**

أ- نمو ابتدائي ب- نمو ثانوي ج- نمو شاذ

**5- هي بسيطة الشكل ولا تحتوي على وحدات منفصلة عن السيتوبلازم لتظهر وظائف معينة:**

أ- خليه بدائية النواه ب- خليه حقيقة النواة ج- لا شيء مما ذكر

**6- في خلايا حقيقة النواة تخزن وتفرز مادة الجدار الخلوي ونواتج أخرى من :**

أ- الرايبوسومات ب- الدكتوسومات ج- الشبكه الاندوبلازميه .

**7- جميع العضيات في خلايا حقيقة النواة والأغشية مغمورة في مادة سائلة تسمى:**

أ- السيتوسول ب- بروتوبلازم ج- لا شيء مما ذكر

**8- هي مواد أو نواتج الأيض الغذائي ويمكن أن تظهر أو تختفي في أوقات مختلفة في حياة الخلية وهي إما أن تكون نواتج مختزنة أو إفرازية ناتجة عن فعالية ونشاط الخلية:**

أ- المواد البروتوبلازميه ب- مواد غير بروتوبلازميه ج- السيتوسول.

**9- السليلوز واشباه السليلوز والنشاء تعتبر مواد :**

أ- غير حيه ب- مواد حيه ج- مواد بروتوبلازميه .

**10- حبيبة النشا في البطاطس تتكون من سرة يترسب حولها النشا على هيئة طبقات متفاوتة في الكثافة وذات درجات انكسار مختلفة نوعها :**

أ-جانبية ب- مركزيه ج- شق طولي .

**11- تسمى حبيبة النشاء انها مركبة اذا احتوت على اكثر من سره كما في :**

أ- الموز ب- البطاطس ج- الارز

**12- ذات أهمية في إيجاد العلاقة التصنيفية للنبات. وتستعمل لدبغ الجلود:**

أ- راتنج ب- اشباه قلويات ج- تانينات .

**13- تراكيب كروية ذات مظهر حبيبي توجد في جميع الخلايا النباتية ولكنها توجد بكثرة في الثمار والبذور:**

أ- صموغ ب- اجسام بروتينيه ج- اجسام دهنيه

**14- هي أسترات لأحماض دهنية وكحولات أحادية التميؤ:**

أ- دهون ب- شموع ج- زيوت.

**15- تترسب في أشكال مختلفة فتظهر على هيئة بلورات مختلفه الشكل منها ابريه او نجميه :**

أ- املاح كربونات الكالسيوم ب- بروتين متبلور ج- املاح اكسالات كالسيوم .

**16- مركبات آزوتية (نيتروجينية) معقدة التركيب لها تأثير فسيولوجي على الإنسان والحيوان:**

أ- الكافيين ب-النوكتين ج- جميع ما سبق

**17-صبغات من نواتج اكستدها الانثوسيانينات مسؤوله عن لون الثمار والازهار والجذور :**

أ- الفلافونات ب- الكلوروفيلات ج- الكاروتينات

**18- جدار يتكون من مادة السليولوز وأشباه السليولوز وقد يدخل اللجنين في تركيبه :**

أ- جدار ثانوي ب- جدار ابتدائي ج- حقول نقريه

**19- الخلايا التي تتميز بوجود الجدار الابتدائي هي :**

أ- البرنشيميه والكولنشيميه ب- الخلايا الغرباليه والخلايا المرافقه ج- جميع ما سبق

**20- تتميز جدر الخلايا النباتية الابتدائية بوجود انخفاضات أو تجاويف متفاوتة في العمق والاتساع و غشاء النقرة فيها يتكون فقط من الصفيحة الوسطى:**

أ- نقره بسيطه ب- نقره مضفوفه ج- حقول نقريه .

**21- النقر البسيطه فيها متفرعه بسبب سماكة الجدار الثانوي ويشترك الجدار الابتدائي في تكوين غشاء النقره :**

أ- الالياف ب- الخلايا الحجرية ج- لا شيء مما سبق .

**22- عندما يكون فراغ وفتحة النقرة في اتساع واحد فانها تسمى :**

أ- نقره بسيطه ب- نقره مضفوفه ج- حقول نقريه .

**23- إذا تقابل نقرة مضفوفة مع أخرى بسيطة سمي هذا الوضع:**

أ- زوج من النقر المضفوفة ب- نقره نصف مضفوفه ج- زوج من النقر البسيطه

**24- قد تقابل النقرة أحد المسافات البينية وحينئذ تسمى بالنقرة:**

أ- نصف مضفوفه ب- نقره عمياء ج- نقره بيسطه

**25- هو مادة دهنية لا تنصهر ولا تذوب بسهولة في مذيبات الدهون وهو مركب من أحماض دهنية عالية البلمرة:**

أ- سوبرين ب- لجنين ج- كيوتين .

**26- توجد فوق الأدمة بأشكال مختلفة. مما يجعلها ذات وظيفة وقائية وأنها ذات أهمية في تعريف وتصنيف النبات**

أ- الشموع ب- الصموغ ج- لاشيء مما ذكر

**27- لها خاصية الانتفاخ بالماء وتوجد نتيجة الاضطرابات الفسيولوجية أو المرضية محدثة تحللا في جدر الخلايا:**

أ- الشموع ب- الصموغ والمواد المخاطيه ج- لاشيء مما ذكر.

**28- تعمل على إنتاج النمو الابتدائي الذي يسبب زيادة في حجم النبات سواء في الطول أو مساحة أسطحه الملامسة للهواء والتربة**

أ- الانسجة الانشائية الجانبية ب- الأنسجة الإنشائية القمية ج- الانسجه الانشائية الفلينيه .

**29- يقع بين خلايا وأنسجة بالغة ويعتبر جزء من النسيج الإنشائي القمي إنفصل عنه واستمر في النشاط الإنقسامي لفترة معينة مثل ماهو موجود بالسلاميات وأغلفة الأوراق.**

أ- نسيج انشائي بيني ب- نسيج انشائي قمي ج- نسيج انشائي جانبي..

**30- ينشأ بعد تكوين الجنين وإنبات النبات وتميزه إلى نبات بالغ ويشمل كل من المنشئ الوعائي والمنشئ الفليني:**

أ- نسيج انشائي ابتدائي ب- نسيج انشائي ثانوي ج- لا شيء مما ذكر ..

**31- منشيء النسيج الاساسي :**

أ- خلاياه واسعه ويعطي القشرخ والنخاع ب- خلاياه واسعه ويعطي الاسطوانه الوعائيه ج- خلاياه واسعه ويعطي البشره .

**32- تظهر كمصدر لإنشاء جميع الخلايا والأنسجة في المجموع الخضري والمجموع الجذري للنبات هرمية الشكل في نبات ذيل الحصان :**

أ- نظرية اصل النسيج ب- نظرية الغطاء والجسد ج- نظرية الخلية القمية .

**33- جسم النبات يتكون من نشاط مجموعه من الخلايا اطلق عليها هانشتين النسيج الإنشائي القمي(نظرية اصل النسيج ) وقسمه إلى:**

أ- 4 منشئات ب- 5 منشئات ج- 3 منشئات .

**34- النسيج الإنشائي القمي للمجموع الخضري لا يتكون من مجموعة متشابهه من الخلايا الإنشائية. بل يتمييز إلى مجموعتين من الخلايا ذات انقسامات باتجاهات مختلفةحسب شمت :**

أ- نظرية المناطق الخلويه ب- نظرية الغطاء والجسد ج- نظرية اصل النسيج .

**35- قسم النسيج الإنشائي القمي فيها إلى منطقة محورية ومنطقتين تنشآن بعيدا عنها منطقه داخلية ومنطقه خارجيه :**

أ- نظرية المناطق الخلويه ب- نظرية الغطاء والجسد ج- نظرية اصل النسيج .

**36- يستمر نمو البرعم الطرفي ونشاطه إلى زمن غير محدود ويضيف اوراق او فروع إلى محور النبات وتخرج الفروع الجانبية من هذا المحور في آباط الأوراق ويعرف التعاقب القمي :**

أ- تفرع كاذب المحور ب- تفرع صادق المحور ج- لا شيء مما ذكر

**37- هي البراعم التي تنشأ من أنسجة بالغة دون أي علاقة مع النسيج الإنشائي القمي أو بمعنى آخر تنشأ بعيدة عنه:**

أ- براعم ابطيه ب- براعم عرضيه ج- براعم قميه

**38- عند تحول النسيج الانشائي القمري الى زهري فان النسيج البوغي يعطي :**

أ- الاجزاء الزهريه التكاثيره ب- البتلات ج- جميع ما سبق

**39- عند تحول النسيج الانشائي القمي الى زهري فان الحلقة الانشائيه تعطي :**

أ- السبلات فقط ب- السبلات والبتلات ج- الاعضاء التكاثريه

**40-التغيرات إلى الطور التكاثري عن طريق تحور الشكل الظاهري للساق وهي:**

أ- تكوين براعم ابطيه قبل بدايات الاوراق تتأبطها القنابات ب-استطاله مفاجأه للسلاميات ج- جميع ما سبق.

**41- في النسيج الانشائي المغلق لقمة جذر الذره تنشاء البشره من :**

أ- منشأ القلنسوه ويكون لها اصل مشترك معها

ب- تنشأ من الطبقة الخارجيه من القشره ويكون لها اصل مشترك معها

ج- لا شيء مما ذكر .

**42- اذا تغير النبات في جميع خلاياه نتيجة لحصول طفرة جنينية أو صبغية وذلك في جميع خلايا الجسم النباتي حينها تسمى :**

أ- كايميرا نباتيه ب- طفره عامه ج- طفره جزئيه

**43- العالم بور قسم الكايميرات النباتية إلى :**

أ- كايميرا محيطيه /الناقصه ب- كايميرا محيطية /القطاعيه ج- كايميرا قطاعيه /المختلطه

**44- ومن الفوائد الأساسية لها معرفة عدد الطبقات الإنشائية في القمم الإنشائية للمجموع الخضري:**

أ- الكايميرات المحيطية ب- الكايميرات الناقصه ج- الكايميرات المختلطه ..

**45- أثبتت وجود أكثر من خلية إنشائية واحدة في كل طبقة من الطبقات الإنشائية المستقلة:**

أ- كايميرات محيطيه ب- كايميرات ناقصه ج- كايميرات قطاعيه ..

**46- تحصل فيها الطفرة في أحدى الطبقات السطحية بصورة جزئية بينما تظل بقية خلايا الطبقة نفسها والطبقات الأخرى في حالة عادية:**

أ- كايميرات محيطيه ب- كايميرات ناقصه ج- كايميرات قطاعيه

**47- نباتات تكون الخلايا المنطفرة فيها متناثرة هنا وهناك إما بصورة مفردة أو على شكل مجاميع مطمورة في نسيج عادي لم تعان خلاياه أي نوع من الطفرة:**

. أ- الكايميرات المحيطية ب- الكايميرات الناقصه ج- الكايميرات المختلطه

**48- الكايميرات النباتية التي تتكون في الطبيعة بدون أي تدخل من الإنسان أو أي عوامل بيئية أخرى تسمى :**

أ- الكاميرات النباتية بالذاتية ب- الكاميرات النباتيه المستحدثه ج- الكاميرات النباتيه المتعدده .

**49- يترسب الشمع والزيت والراتنج والأملاح المتبلرة على السطح الخارجي لجدر خلايا بشرة النباتات مثل :**

أ- نبات الأثل فقط ب- الفرانكلينيا فقط ج- جميع ما سبق.

.........................................................................................................................

**السؤال الثالث :**

**صلي من العمود الاول أ ما يناسبة من العمود الثاني ب :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **العمود الثاني ب** | **الحرف** | **العمود الاول أ** | **الرقم** |
| **الدهون والزيوت** | **أ** | **هو المادة الرئيسة في تكوين الجدار الخلوي.**  **وهو مركب كربوايدراتي عديد التسكر محب للماء** | **1** |
| **الجدار الثانوي** | **ب** | **مجموعة غير متجانسة من مشتقات الفينول واسعة الانتشار في جسم النبات........** | **2** |
| **خلايا انشائية** | **ج** | **هي جلسريدات لأحماض دهنية معينة في الخلية النباتيه .......** | **3** |
| **نسيج انشائي جانبي** | **د** | **نموات في جدار الخلية وتعرف الخلية التي تتكون بها بخلية الحويصلة الحجريةوهي ....** | **4** |
| **التانينات** | **هـ** | **يدخل اللجنين في تركيبه وهو مكون من 3 طبقات في خلايا الالياف والقصيبات .** | **5** |
| **التميز** | **و** | **خلايا لا تغير مواقعها ولا تتحول إلى خلايا بالغة** | **6** |
| **المنطقه الداخليه** | **ز** | **يقع موازياً للمحور الطولي للعضو النباتي الذي يحدث فيه:** | **7** |
| **السليلوز** | **ح** | **هو عملية التحول من النسيج الإنشائي البسيط التركيب إلى أنسجة مختلفة ومعقدة.** | **8** |
| **النسيج الانشائي المنتظر** | **ط** | **خلاياها ذات بروتوبلازم أغير كثيف ويعطي نشاطها نسيج النخاع في نظرية التمنطق الخلوي .** | **9** |
| **كربونات الكالسيوم** | **ي** | **يظل غير نشطا حتى وقت التحول من الطور الخضري إلى الطور التكاثري فيبدأ في النشاط والانقسام ونتيجة لهذا النشاط ينتج المجموع الزهري أو التكاثري** | **10** |
| **الكايميرات** | **ك** | **تنتج من إضافة مادة الكولشيسين إلى النسيج الإنشائي القمي للنبات والتي تمنع تكون خيوط المغزل** | **11** |
| **بشرة المجموع الجذري** | **ل** | **نباتات تكون فيها طبقة أو أكثر من الخلايا أو جزء أو نسيج يحتوي على خلايا منطفرة سواء كانت الطفرة الحاصلة فيها على مستوى الكروموسومات او الجينات .** | **12** |
| **كايميرات متعدده** | **م** | **وظيفتها امتصاص الماء والأملاح عبر الشعيرات الجذرية** | **13** |
| **نباتات الظل** | **ن** | **تنقسم إلى خليتين غير متساويتين أحدهما صغيرة والأخرى كبيرة وتتميز أو تتكشف الخلايا الصغيرة إلى خلايا متخصصة مثل الخلايا الحارسه :** | **14** |
| **خلية منشئ البشرة** | **ص** | **تحتوي خلايا البشرة فيها على بلاستيدات خضر. ويحتوي العصير الخلوي في الفجوات على مادة الأنثوسيانين.** | **15** |

**السؤال الرابع :**

**1- تكلمي عن وظائف جدار الخلية النباتية ؟ عددي 4 فقط**

\*

**2- كيف تتكون المسافات البينية بين جدر خلايا النبات ؟**

**3- ما هي الصفات السيتولوجية للخلية الإنشائية؟ عددي 4 فقط** \_

**4- ماهي التغيرات التي تحدث عند تميز الخلايا الإنشائية إلى خلايا بالغة؟**1\_

.

**5- ماهي اسباب تحول النسيج الإنشائي القمي الخضري إلى نسيج إنشائي قـمي تكـاثري؟ اثنان فقط**

**6- فسري تكوين الأدمة؟ والاراء حول تكوينها ؟**