**اسئلة مراجعه من 17-22**

**من محاضره 17-22**

**اشيري بعلامة صح او علامة خطأ امام كل عباره حسب صحتها العلميه من عدمه"**

152- نشاط النسيج الانشائي الجانبي يعطي جسم النبات الثانوي .

153- المنشيء الوعائي يتكون من صف واحد من الخلايا القادره على الانقسام ليعطي خشب ولحاء ثانويين .

154- يبقى المنشئ الوعائي نشطاً طول حياته في معظم نباتات المناطق ذات الفصول السنزيه الواضحه .

155- يعتقد أن الأوراق الحديثة قد تكون هي المسؤولة عن تنشيط المنشئ الوعائي حيث أنها المكان الرئيسي الذي يتم فيه صنع منظمات النمو التي تستحث نشاطه . .

156- يتكون الخشب الثانوي انقسام الخلايا الانشائية الشعاعيه فقط .

157- ينتج من انقسام الخلايا الإنشائية الشعاعية في اللحاء الثانوي ويكون أشعة اللحاء الثانوي ويكون محورها الطولي عمودياً على المحور الطولي للنبات .

158- عند بدء النموالثانوي المعتاد قد تتصل أشرطة المنشئ الحزمي في الحزم المجاورة بأشرطة منشئ وعائي اخرى جديدة تنشأ من الخلايا البرنشيمية الموجودة بين الحزم الوعائية وتعرف باشرطة المنشئ بين الحزمي.

159- في النمو الثانوي المعتاد في العنب والقرع يعطي المنشئ الحزمي أنسجة وعائية ثانوية بحيث تظهر الأنسجة الوعائية الثانوية على هيئة حزم .

160- في النمو الثانوي المعتاد في الجذر تأخذ الأنسجة الوعائية الثانوية شكل اسطوانة تحيط بالخشب الابتدائي تماماً.

161- تفتقر معظم نباتات ذوات الفلقة الواحدة إلى النمو الثانوي الناتج فعلاً من المنشئ الوعائي لأن الحزم الوعائية مغلقة.

162- ينشأ المنشئ الفليني عادة من الدائرة المحيطية في سيقان ذوات الفلقتين .

163- تنقسم خلايا المنشئ الفليني لخليتين ، الداخليه تصبح خلية قشرة ثانوية، الخارجية تنقسم لتعطي خليتين تتكشف الخلية الخارجية منها إلى خلية فلين وتبقى الخلية الداخلية إنشائية. .

164- تتكون البشرة الطباقية عادة في السوق والاوراق بذوات الفلقه وعاريات البذور التي يحدث فيها نمو ثانويا. 165- جدرخلايا القشرة الثانويه سميكة لترسب مادة السيوبرين التي تمنح هذه الخلايا الخواص الوقائية وهي تفقد بروتوبلازمها عند تمام نموها .

166- الخلايا البرنشيمية الواقعة تحت الثغر تنقسم عدة انقسامات ليتكون نسيج سائب غير ملون ويليه تحدث انقسامات مماسيه في البرنشيمه ليتكون منشيء العديسه .

167- المنشيء العديسي يعطي نشاطه خلايا إلى الخارج تتميز إلى نسيج يسمى بالنسيج المكمل أو المالئ وقشرة ثانويه للداخل.

168- خلايا النسيج الماليء بالعديسات تشبه خلاياه خلايا الفلين في كونها لا تملك مسافات بينيه .

169- في نباتات ذوات الفلقه تبقى البشرة سليمة ممثلة النسيج الوقائي وقد تكون صلبة غالباً. بينما في نباتات أخرى يتحور النسيج الأساسي إلى نسيج واقي بالتسوبر مثل النخيل .

170- في ذوات الفلقة الواحدة التي يحدث فيها نمواً ثانوياً واضح يتكون النسيج الوقائي بانقسام متكرر للبرنشيمة القشرية لتكون صفوف ثم تتسوبر لتنكشف إلى فلين بينما الخلايا العميقة تنقسم وتتسوبر فقط.

171- عندما يتكون الفلين بدون طبقة منشئة أو منشئ فليني ويسمى هذا الفلين بالفلين الطبقي .

172- من الأمثلة المعروفة للأنسجة الإنشائية البينية ما يوجد في السلاميات والأغلفة الورقية في ذوات الفلقه .

173- يستعمل مصطلح الأنسجة الإنشائية البينية للدلالة على نشاط منطقة إنشائية ابتدائية بعيدة عن الأنسجة

الإنشائية القميه .

174- استطالة السلاميات تسهم في الطول الكلي للمجموع الخضري للنبات أكثر من النواتج المباشرة للنسيج الإنشائي القمي، لذلك يعتبر أحد وسائل النمو الابتدائي والذي يعين الحجم والشكل النهائي للأعضاء النباتية.

175- الإفراز على ظاهرة ، وهي إما أن تكون نواتج أيضية نهائية غير مفيدة أو مفيدة جزئياً، مثل القلويدات والتانينات ومختلف البلورات، أو مواد مفيدة لها وظائف فسيولوجية مثل الإنزيمات والهرمونات. .

176- الغدد العطريه تراكيب لإزالة الأملاح الزائدة على هيئة أيونات إلى الفجوة العصارية في الخلية كما هي الحال في نبات القطف.

177- الغدد العطريه. توجد على أجزاء الأزهار مثل السبلات، البتلات، الأسدية والمدقات ويفرز الرحيق عن

طريق اللحاء

178- تراكيب خاصة بإفراز الماء وما به من محاليل من داخل الورقة إلى سطحها، وتسمى بالثغور المائية ، وتتصل هذه الثغور بالجهاز التوصيلي.

179- الثغر المائي يختلف عن الثغور العادية في عدم قدرة الخلايا الحارسة على إغلاق الفتحة، نتيجة

لانتظام سمك جدرها.

180- الادماع هو افراز بخار الماء الى خارج جسم النبات عن طريق الثغور .

181- القنوات اللبنيه قنوات تحتوي على فينولات مثل المواد الدباغية وتبطن من الداخل بعدة طبقات من الخلايا الإنشائية. خطا

182- القنوات اللبنيه البسيطه هي الخلايا الفردية التي تحتوي على مادة اللبن النباتي مثل بنت القنصل

183- وظيفة اللبن النباتي نقل المواد الغذائية، أو أنها مواد تخزينية، أو أن لها علاقة في حفظ توازن الماء في النبات والأقرب إلى الصحيح أنها جزء من التراكيب الإفرازية

184- تتميز النباتات الوسطيه بمجموع جذري كبير الحجم متعمق في التربة أو منتشر سطحياً أو كلاهما ليتمكن من امتصاص كمية كبيرة من الماء .

185- بعض النباتات الجفافية تفرز كمية كبيرة من الشمع خارج البشرة مما يجعلها ذات قيمة تجارية مثل نخيل الشمع ذات الأوراق الجلدية

186- اختزال عدد الثغور او التحور الكامل في تركيب الجهاز الثغري يقلل من النتح وذلك بانخفاض هذه الثغور عن سطح مستوى خلايا البشرة لعزل الثغر عن تيار الهواء المباشر في النباتات الوسطيه .

187- العوامل التي تؤثر على النباتات المائية هي درجة الحرارة ودرجة التركيز الأسموزي والتسمم. .

 188- في النباتات المائيه الأوراق عادة شريطية أو مجزأة لزيادة السطح الملامس للماء وتحمل الضغوط العالية.

189- النباتات المتطفله تتخذ من النباتات الأخرى بيئة لها لتنمو عليها معتمدة على نفسها في صنع غذائها .

190- في النباتات العالقه يندر وجود النسيج الدعامي وترتبط معظم هذه النباتات مع الفطريات في أجزاءها الأرضية. .

191- ترتبط معظم النباتات المترممه مع الفطريات بحيث تترمم عليها جزئياً أو تعيش تكافلياً معها أو متطفلة عليها.

.

 **اختاري الاجابه الصحيحه فيما يلي ؟**

**110- يقسم النسيج الانشائي الجانبي الى :**

أ- منشيء وعائي ب- منشيء وعائي وفليني ج- منشيء فليني

**111- يتكون المنشيء الوعائي بجسم النبات الثانوي من نوعين من الخلايا هي :**

أ- خلايا انشائية مغزليه واخرة شعاعيه ب- خلاي انشائيه مغزليه واخرى اسطوانيه ج-خلايا انشائيه شعاعيه واخرىاسطوانيه .

112- **بالمنشيء الوعائي الجانبي تكون النظام الطولي للنبات ( الأوعية والقصيبات والألياف وبرنشيمة الخشب، والأنابيب الغربالية والخلايا المرافقة وألياف اللحاء وبرنشيمة اللحاء ):**

**أ- الخلايا النشائية الشعاعيه ب- الخلايا الانشائية المغزليه ج- لا شيء مما ذكر**

**113 هو الخشب البسيط والنشط في توصيل الماء والأملاح المعدنية من الجذر إلى الساق فالأوراق وتوجد به خلايا برنشيمية كثيرة:**

أ- خشب صميمي ب- - خشب الرخو ج- خشب ثانوي

**114- النظام المحوري في اللحاء الثانوي ينتج من انقسام خلايا بحيث يشتمل على العناصر الغربالية والخلايا المرافقة وألياف وبرنشيمة اللحاء ويكون محورها الطولي موازياً للمحور الطولي لمحور النبات:**

أ- الخلايا الإنشائية المغزلية ب- الخلايا الإنشائية الشعاعيه ج- لا شيء مما ذكر

**115- في بعض النباتات يوجد المنشئ الوعائي في موضعه العادي ولكن يختلف في كمية إنتاج اللحاء والخشب الثانويين كما في الفصيلة البجنونية ليعطي:**

أ- نموثانوي معتاد ب- نموثانوي شاذ ج- لا شيء مما ذكر

**116- توجد حزم لحائية في الخشب الثانوي في نبات :**

أ- المرخ ب- خف الجمل ج- العنب

**117- يوجد ما يسمى بالنسيج الإنشائي التغلظي الابتدائي في نبات :**

أ- الذره ب- النخيل ج- الدارسينا

**118- تتكون من خلايا برنشيمية ذات جدر رقيقة وتحتفظ في بروتوبلازمها عند البلوغ وتتميز بترتيبها في صفوف قطرية وذلك ناتج عن الانقسام الموازي للسطح في المنشئ الفليني:**

أ- خلايا الفلين ب- قشره ابتدائيه ج- قشره ثانويه

.

**119- هي مواضع في البشرة الطباقية تظهر من الخارج ككتل صغيرة وتوجد على السيقان والجذور، في النباتات التي يحصل فيها نمواً ثانوياً تقوم بتبادل الغازات:**

أ- الثغور ب- العديسات ج- الغدد الافرازيه

**120- مصطلح فني للجزء الخارجي من القشر الذي يتكون من البشرة الطباقية والأنسجة التي تنفصل معها وهي نسيج القشرة ونسيج اللحاء :**

أ- القلف ب- العديسات ج- البريديرم

**121- في بعـض نباتات آكلة الحشرات، تراكيب افرازيه خارجيه تقوم بإفراز مواد لزجة وإنزيمات وتسمى :**

أ- غدد هاضمه ب- غدد رحيقيه ج- غدد عطريه

**122- يمكن الكشف عنها بصبغة الاحمر المتعادل في الفصيله العشاريه :**

أ- الغدد العطريه ب- الغدد الملحيه ج- الغدد الرحيقيه

**123- تنتج من تباعد جدر الخلايا وانشطارها عند تكوين المسافات البينيه :**

أ- تجويف انقراضي ب- تجويف انشطاري ج- تجويف انشطاري انقراضي

**124- يتكون نتيجة لتمزق بعض الخلايا تاركا فراغاً يمثل القناة مثل القنوات الزيتية في الحامل الزهري لنبات القرنفل وقد يتكون نتيجة لبعض الجروح في النبات والتي تعرف بقنوات راتنجية:**

أ- تجويف انقراضي ب- تجويف انشطاري ج- تجويف انشطاري انقراضي.

**125- خلايا طويلة متحدة مع بعضها البعض، والجدر العرضية إما أن تكون مثقبة أو زائلة تماماً، وقد تكون متفرعة أو غير متفرعة:**

أ – قنوات لبنيه مركبه مفصليه ب- قنوات لبنيه مركبه غير مفصليه ج- قنوات لبنيه بسيطه

**126- تتميز الخلايا فيها بضغط إسموزي عال لزيادة المقدرة على امتصاص الماء حتى من التربة الملحية وكذلك قدرة هذه الخلايا على مقاومة الأثر السام للمحلول الملحي:**

أ- نباتات ملحيه ب- نباتات وسطيه ج- نباتات جفافيه

**127- تتميز بأدمة سميكة جداً قد تصل إلى سمك جدار الخلية الخارجي أو تزيد ويصحب ذلك نفاذ مادة الكيوتين إلى الجدران القطرية للبشرة :**

أ- نباتات ملحيه ب- نباتات جفافية ج- نباتات وسطيه

**128- يتكون عادة فيها تحت البشرة خلايا اسكلرنشيمية و يتكون نسيج دعامي من ألياف أو خلايا حجرية بين تحت البشرة والنسيج الوسطي ليحمي النسيج الوسطي في ورقة نبات :**

أ – الهاكيه ب- السلفيا ج- قصب الرمال

**129- توصف النباتات المشعره التي تقلل الشعيرات فيها من فقد الماء بانها نباتات :**

أ- جفافيه ب- وسطيه ج- متطفله .

**130- تتميز بوجود سيقان أو أوراق أو كلاهما لحمية كما تتميز بوجود أنسجة مميزة لتخزين الماء والمواد المخاطية مثل التين الشوكي :**

أ- نباتات وسطيه ب- نباتات العصيرية الجفافية ج- نباتات عالقه

**131- تتميز بوجود مسافات بينية ( غرف هوائية ) متسعة حيث تخزن كمية كبيرة من الغازات يسمى بالنسيج الهوائي :**

أ- نياتات وسطيه ب- نباتات جفافيه ج- نباتات مائيه

**132- تتكون أوراقـها من طبقات عمادية ضعيفة التكوين وقـد تختفي الطبقات العمادية من بعض النباتات كما في كريبتوجراما:**

أ- نباتات مائيه ب- نباتات ظل ج- نباتات عالقه

**133- مجموعة من النباتات الوعائية الزهرية الخالية من اليخضور وهي تحصل على غذاءها من المواد العضوية المتحللة كما تفعل الفطريات:**

أ- نباتات عالقه ب- نباتات متطفله ج- نباتات مترممه .

**صلي من العمود أ ما يناسبه من العمود ب**

**من محاضره 9-22 :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **العمود الثاني ب** | **الحرف**  | **العمود الاول أ** | **الرقم**  |
| شعيره متسلقه  | أ | خلايا صغيرة الحجم ذات جدر مسوبرة ولكنها قليلة، وتنشأ هذه الخلايا بجوار الخلايا السيليكية في بشرة بعض النباتات النجيلية..  | **1** |
| الكامبيوم بين الحزمي | ب | خشنة قصيرة جدرها متكلسة أو مسيلكة ومغطاة ببثيرات صغيرة تتحور لتقي النبات من الرعي . | **2** |
| أكياساً تانينية | ج | تكون الشعيرة معكوفة النهاية وتحمي الساق من الانزلاق  | **3** |
| البروزنشيمية | د | خلايا لها جدر رقيقة عادة وتعرف بالنسيج الأساسي في الجسم النباتي | **4** |
| كولنشيميه  | هـ | الخلايا البرنشيمية المكونة للأشعة النخاعية بساق نباتات ذات الفلقتين تستعيد نشاطها الإنشائي مكونة........  | **5** |
| تايلوزت | و | تتراكم المواد الدباغية في الخلايا البرنشيمية إلى حد يجعلها تتخصص في تخزين هذه المواد وفي هذه الحالة يطلق عليها......  | **6** |
| خلايا زلالية | ز | تأخذ بعض الخلايا شكلاً مستطيلاً ذا أطراف مدببة في المقطع الطولي كما في برنشيمية النسيج الوعائي حيث تسمى | **7** |
| سكلرنشيمه | ح | خلايا حية مستطيلة بعض الشيئ ذات جدر ابتدائية سليولوزية مغلظة تغلظاً غير منتظم غير ملجننة وظيفتها دعامية في الأعضاء النباتية النامية  | **8** |
| برنشيميه | ط | الخلايا فيه ذات جدر سميكة ملجننة في الغالب تفقد هذه الخلايا بروتوبلازمها عند تمام النمو فتصبح خلايا ميتة. نسيج يقوم بوظيفة تدعيم جسم النبات وحماية أنسجته الداخلية حيث يساعد النبات على مقاومة الضغوط المختلفة الناتجة عن الشد والثني أو الثقل. | **9** |
| شعيرات واقيه  | ي | هي نتوءات من جدران الخلايا البرنشيمية إلى عناصر الخشب الوعائية عندما تكون هذه العناصر غير فعالة أو مجروحة... | **10** |
| العمود الوعائي الاولي الشريطي | ك | العناصر الغرباليه في اللحاء .......... تنشأ مع نشأة النبات أو ا لعضو النباتي لذلك تتأثر باستطالة العضو النباتي ومن ثم تتمزق وتتحلل  | **11** |
| الاول  | ل | خلايا حية تشبه الخلايا المرافقة ولكنها لا تنشأ من نفس الخلايا المنشئة للخلايا الغربالية وهي غنية بمواد شبه بروتينية، ولكن لا يوجد فيها ما يسمى بي ـ بروتين | **12** |
| خلايا الفلين | م | يوجد فيه الخشب واللحاء في أشرطة متبادلة كما في الليكوبوديوم. | **13** |
| الخلايا الإنشائية الشعاعية بالمنشيء الوعائي الجانبي | ن | عبارة عن خلايا إنشائية قابلة للانقسام تقع موازية للمحور الطولي للنبات حيث تعطي خشباً ولحاء ثانويين | **14** |
| الخشب الصميمي | ص | تعطي خلايا أشعة الخشب واللحاء الثانويين ويكون محورها الطولي باتجاه قطر النبات | **15** |
| Idioblasts | ض | توقف نشاطه الوظيفي في توصيل الماء والأملاح ويتميز كيميائياً. حيث تترسب به مواد عضوية مختلفة مثل الزيوت والصموغ والراتنج والتانينات ومواد ملونة تمنحه صفات تجارية مرغوبة . | **16** |
| الافراز  | ق | فصل المواد من البروتوبلازم أو عزلها جزئياً منه، ويمكن أن تكون هذه المواد على هيئة أيونات أو مركبات فائضة عن حاجة الخلية تطرد على هيئة أملاح أو سكريات أو مادة جدار الخلية | **17** |
| البيريديرم  | و | نسيج وقائي ثانوي الأصل ويحل محل البشرة عند زيادة المحور في السمك  | **18** |
| نسيج انشائي جانبي | خ | الخلايا الافرازيه الحاوية على مواد مختلفة مثل التانينات والبلورات وتسمى خلايا متميزة | **19** |
| تجويف انشطاري |  ع | القنوات الراتنجية في نبات الصنوبر | **20** |
| قصب الرمال  | غ | ذو لون أبيض، يتكون من مواد مختلفة كالمواد النشوية والأحماض العضوية والأملاح والتانينات والراتنجات والكافور والمطاط.  | **21** |
| اللبن النباتي | ف | تلتف الأوراق فيها التفافاً تاماً تحت ظروف الجفاف وتقع الثغور داخل الإلتفاف وتكون الثغور محمية مما يعيق حركة الهواء فوق المساحات الثغرية  | **22** |
| النباتات المائيه  | ت | اختزال الأنسجة الواقية مثل الشعيرات والبشرة الطباقية ( البريديرم ) والدعامية ( النسيج الإسكلرنشيمي ) والجهاز التوصيلي ( الخشب ) | **23** |
| الحامول | ث | يتكون المجموع الجذري فيها جزئياً من مواسك تثبت النبات أو من جذور ماصة تتصل بالسطح المعلق منه النبات لكنها لا تخترق أنسجة النبات الآخر.  | **24** |
| نباتات عالقه | ذ | يعتمد على غيره في الحصول على المواد الغذائية ـ إما كلياً أو جزئياً ـ من الكائنات الحية (النباتات) وتتميزبعدم وجود مجموع جذري إلاّ في حالة البادرة قبل الاتصال بالعائل مثل  | **25** |

**تكلمي عن كلا مما يأتي :**

**من محاضره 17-22**

**13- هناك مظاهر هامة لتمييز عدة أنواع للخشب الثانوي ماهي ؟**

**14- تقسم العديسات في نباتات ذوات الفلقتين إلى أنواع ماهي ؟**

**15- تتميز النباتات الملحيه بعدة صفات تمكنها العيش في بيئة ملحيه اذكرها ؟**

**تم بحمد الله**