

## الامتحان الاول بيولوجي

امتحان بيولوجي السنة اللي فانت

اولا المورفولوجي

اجابة السؤال الأول

أ- اذكر ما تعرفه عن ما يلي مستعيناً بالرسم

\* السيقان الارضية

\* بعض السيقان تعيش تحت سطح الارض وتحمل براعم واوراق حشفيه

ومن السيقان الارضية

الريزومات

عبارة عن ساق ارضيه تنمو افقيه تحت سطح التربه وتتفرع في كل الاتجاهات

واغلبها ذات تفرع كاذب المحور

الدرنات

ساق تحت ارضيه منفخه لامتلائها بالمواد المختزنه وغالبا ما تكون مواد نشويه

الكورمات

قاعده ارضيه لساق هوائيه مملوءه بالمواد الغذائية وتكون مقسمه الي عقد وسلاميات

الابصال

فرع ساقه قصيره قرصية الشكل تسمى بالقرص

\*التغيرات التي تطرأ علي البذر اثناء الانبات

تطراً علي البذر اثناء انباتها ثلاثة انواع من التغيرات

تغيرات فيزيائية

تحدث في كل البذور عند نقعها في الماء او وضعها في تربه رطبه سواء كانت البذور حيه او ميتة

التغيرات الكيميائية

تتلخص في تحول المواد الغذائية المختزنه من صوره غير ذائبه إلي اخري ذائبه

تغيرات احيائية

هي اهم التغيرات جميعاً ويسبقها دائماً التغيرات الفيزيائية والتغيرات الكيميائية وفيها تنشأ الخلايا الانشائية التي

يتكون منها الجنين فتتقسم ثم تزداد الخلايا الناتجة في الحجم

\*التحورات المختلفة الاوراق

قد تتحور الاوراق لكي تقوم بوظيفه معينه

تحور الورقه او جزء منها الا محلاق

وقد تتحور الورقه كامله او جزء منها الي محلاق للتسلق كما في نبات حمام البرج والبسله

تحور الورقه الي شوكه

وذلك لحمايتها من حيوانات الرعي

تحور الاوراق الي اعضاء عصاريه

تخزن الماء والمواد الغذائيه مثل الالبصال

تفطح عنق الورقه

يتفطع عنق الورقه في بعض النباتات ويصبح مشابهاً لنصل الورقه ويسمي العنق الورقي

تحور الورقه لتؤدي اغراض التغذيه

تتحور بعض النباتات لتؤدي اغراض التغذيه مثل نباتات آكله الحشرات

\*انواع البراعم بناء علي مكان وجودها في النبات

براعم قميه

يعمل علي طول الساق الاصيليه

براعم جانبيه

تزيد مساحة تفرع الساق

براعم مساعده

كما في نبات المشمش

براعم عرضيه

براعم تنشأ من اي مكان علي النبات عدا القمه والافرع والابط

\*التكاثر الخضري بالتطعيم محذوف

(ب) 1\_ قارن بين التفرع صادق المحور والتفرع كاذب المحور

ج

1\_ التفرع صادق المحور فيه يستمر نمو البرعم القمي ونشاطه إلي أجل غير محدود ليعطي استطالة المحور الرئيسي للمجموع الخضري جميع أجزاء المحور الرئيسي للنبات ذات اصل واحد ومن امثلتها الصنوبر والكاورينا

2\_ تفرع كاذب المحور فيه ينشط البرعم القمي لفترة محدودة ثم يتحول الي عضو مستديم كنورة او زهرة او محلاق فيقف نشاطه كما في نبات العنب ومن امثله ١\_ تفرع وحيد الشعبة مثل تفرع ساق العنب

٢\_ تفرع كاذب المحور ثنائي الشعبة مثل نبات القرنفل

٣\_ تفرع كاذب المحور متعدد الشعب مثل نبات الحلاب

## 2\_ قارن بين الحبة والبذرة

الحبة: فيها تتحد قصرة البذرة الوحيدة بغلاف الثمرة لتكون نا يعرف بغلاف الحبة كما في القمح والذرة وقد تكون جلدياً كما في الفول والفاصولياء او غشائية كما في الفول السوداني او صلبة كما في الخردل

البذرة: هي نبات جيني صغير في حالة سكون تتكون من الجنين الذي ينشأ من اللاقحة وقدر من الغذاء ويحيط بيها غلاف يسمى القصرة تتركب من ثلاث أجزاء رئيسية الجنين واغلفة البذرة والمواد الغذائية المدخرة

ثانيا : تشرح

اختر الإجابة الصحيحة

3-من اهم وظائف الشبكة هي( زياده مساحه السطح الداخلي)

4- من اهم وظائف جهاز الجيولوجي في الخلية النباتيه (الاخراج )

5-من اهم خصائص الغشاء البلازمي (شبه منفذ )

6-البلاستيدات الخضراء تحتوي على صبغات ( الكلوروفيل)

7- الانسجه الانشائية الابتدائيه تتواجد في (القمم الناميه للجذر والساق)

8- تترسب الكربونات الكالسيوم في خليه النباتيه على هيئة (بلورات ابريه)

9- تتميز سوق النباتات ذوفلقتين بوجود حزمه وعائيه من نوع (جانبيه مفتوحه)

10- تسمى الحزمه الوعائيه المغلقه لانها( لا تحتوي على كامبيوم)

11 تعود استطاله السلاميات في نباتات ذوفلقه واحده الى (المرستيم البيني)

12- تنشأ الانسجه المستديمه الثانويه نتيجة للنشاط (الكامبيوم )

13-يعود لون النباتات الخضراء الى وجود الكلوروفيل في( خلايا القشره)

14- تتكون الصفيحه الوسطى لجدار الخلوي من( البكتين)

15- الخشب الصميمي وظيفته (التدعيم)

16- تغلط نسيج الكولنشي من غير منتظم من( السيليلوز)

السؤال الثاني وصل

العمود الأول

1-نسيج البسيط

2- الخلية

3-الصفحة الوسطى

4- البلاستيده عديمه اللون

5- البرانشيما

6- الكولنشيما

7- الحزمه الوعائيه المفتوحه

8- الخلايا المساعده في الثغور

9- الخلايا العظميه

10- يعود اللون الاحمر في الثمار

العمود الثاني

أ-لا تقوم بالبناء الضوئي ووظيفتها تخزينيه

ب- تتميز بتغلظها بالجنين

ت- مجموعه من الخلايا المتشابهه وتؤدي وظيفه واحده

ث- نسيج حي مكون من خلايا ذات جذر ابتدائيه رقيقه

ج- وحده نشاط حيوي تستطيع التضاعف في وسط لا يحتوي على جمل حيويه

ح-يتكون من خلايا مغلظه تغلظ غير منتظم من السيولوز

خ- نسيج ثانوي وظيفته التدعيم والتوصيل

د- تتميز بوجود الكامبيوم الحزمي

ذ-تحتوي على الكلوروفيل

ر- صبغه الانثوثانين

الاجابه :

1-ت

2-ج

3-ذ

4-ا

5-ث

6-ح

7-د

8-خ

9-ب

10-ر