

قسم النبات بكلية العلوم  
مقرر مورفولوجية وتشريح نبات  
الزمن ساعة  
٢٠١٤/٦/٨

جامعة بنها  
كلية التربية  
الفرقة الاولى  
شعبة فيزياء وكيمياء وعلوم بيولوجية

استاذ المادة/ دكتور: محمد عبدالسلام على الجلالى - قسم النبات - كلية العلوم

نموذج اجابة امتحان مورفولوجى وتشريح لطلبة الفرقة الاولى بكلية التربية

السؤال الاول:

- ١- يتركب الجنين فى بذور النبات من :
  - ١- محور صغير.
  - ٢- فلقة او فلقتان او اكثر حسب نوع البذور.
  - ٣- الريشة التى تنمو لاعلى وتعطى المجموع الخضرى.
  - ٤- الجذير الذى ينمو لاسفل ويعطى المجموع الجذرى.
- \* ٥- السويقة تحت الفلقية Hypocotyle هى المنطقة التى تقع بين الجذير وموضع اتصال الفلقات بالمحور.
- \* ٦- السويقة فوق الفلقية Epicotyle هى المنطقة التى تقع بين الريشة وموضع اتصال الفلقات بالمحور.
- ٢- تتركب الخلية النباتية من جزئين رئيسيين ، هما:
  - البروتوبلاست والجدار الخلوى .
- ٣- تتحور بعض الاوراق للقيام بوظائف اخرى اضافية مثل الاوراق التى تتحور من أجل تخزين الغذاء و الماء مثل البصل والصبار ، بينما تتحور اوراق من اجل التكاثر مثل الاوراق الزهرية.
- ٤- يوجد اربعة انواع من السيقان الارضية وهى:
  - أ- الدرنات مثل درنات نبات البطاطس.
  - ب- الكورمات مثل كورمة نبات القلقاس.
  - ج- الريزومات مثل ريزومة نبات القصب والنجيل.
  - د- الأبصال مثل نبات البصل والثوم.

## السؤال الثانى:

- ١- خطأ ، التصحيح : بذرة الخروع اندوسبرمية ومن ذوات الفلقتين
- ٢- خطأ ، الورقة المركبة هي التى تتكون من وريقات
- ٣- خطأ ، من وظائف الورقة الاساسية التنفس والبناء الضوئى
- ٤- خطأ ، توجد الانابيب الغربالية ضمن نسيج اللحاء
- ٥- صح ، الريبوسومات تنتج البروتينات
- ٦- صح ، الجدار الخلوى من المكونات غير الحية فى الخلية
- ٧- خطأ ، تنمو الريشة وتكون المجموع الخضرى فوق سطح التربة
- ٨- خطأ، عندما تنشط السويقة تحت الفلقية يكون الانبات هوائى
- ٩- خطأ ، تنشأ أغلفة البذرة من اغلفة البويضة
- ١٠- خطأ ، يحتوى الجنين فى معراة البذور على عدة فلقات
- ١١- صح، يتم تخزين الغذاء فى البقوليات على هيئة بروتينات

## السؤال الثالث: وظيفة المكونات النباتية

- ١- الجذر: تثبيت النبات فى التربة وامتصاص الماء والاملاح وتوصيلها للساق .
- ٢- الساق: حمل الاوراق والازهار والثمار وتوصيل الماء والاملاح للاوراق من الجذر والمواد الغذائية من الورقة لجميع اجزاء النبات.
- ٣- الخشب: ووظيفته نقل الماء والاملاح من الجذر الى الساق ثم الى الورق ة، وايضا يقوم بعملية تدعيم النبات
- ٤- اللحاء: ووظيفته نقل الغذاء المجهز فى الورقة اثناء البناء الضوئى الى جميع اجزاء النبات.
- ٥- النقيير : وله وظيفتان، مرور انبوبة اللقاح الى الكيس الجنيني اثناء تخصيب البويضة ، ومرور الماء الى الجنين اثناء الانبات.
- ٦- الميتوكوندريا: ووظيفتها اطلاق الطاقة فى الخلية ولذلك تسمى بيت الطاقة.
- ٧- البلاستيدات: ومنها بلاستيدات خضراء وظيفتها القيام بعملية البناء الضوئى، وبلاستيدات ملونة لجذب الحشرات وبلاستيدات عديمة اللون وظيفتها التخزين.
- ٨- النواة: وهى مركز التحكم فى الخلية وتتكون النواة من الغشاء النووى والنوية والسائل النووى وبه الكروماتين المسؤول عن الصفات الوراثية ويسمى بالكروموسومات

## السؤال الرابع: أكمل

- ١- من المواد الناتجة من عملية البناء الضوئى : ب- الكربوهيدرات

- ٢- من الانسجة الانشائية نسيج: ج- الكميوم
- ٣- الخلايا المرافقة أحد مكونات نسيج: ب- اللحاء
- ٤- القصيبات أحد مكونات نسيج : أ- الخشب
- ٥- العضو النباتى الذى يقوم بعملية النتح هو: ج- الورقة
- ٦- العضو النباتى الذى يمتص الماء والاملاح من التربة هو: ب- الجذر
- ٧- العضو النباتى الذى يقسم الى عقد وسلاميات هو: أ- الساق
- ٨- عندما تخرج ورقة واحدة عند كل عقدة على الساق ، يسمى هذا بالتوزيع: ج- المتبادل
- ٩- عندما تخرج ورقتان عند كل عقدة على الساق، يسمى هذا بالتوزيع: أ- المتقابل
- ١٠- عندما تخرج اكثر من ورقتان عند كل عقدة على الساق، يسمى هذا بالتوزيع : ب- السوارى او المحيطى
- 

مع تمنياتى للجميع بالنجاح والتوفيق

د/محمد عبدالسلام على الجلالى

قسم النبات بكلية العلوم