



Section I : " Plant Anatomy "

اجب عن سؤالين فقط مما يلي علي ان يكون الاول واحد منهم (25 درجة)

السؤال الاول: اكمل الفراغات في العبارات التالية.....(13 درجة)

- 1- توجد الياف الحزمة الجانبية المفتوحة في صورة بينما توجد في الحزمة الجانبية المغلقة في صورة
- 2- البريسكيل في السيقان عباره عن بينما في الجذور عباره عن
- 3- التفرع في السيقان هو تفرع المنشأ بينما في الجذور فيكون..... المنشأ.
- 4- من امثلة الميرستيم الثانوي.....الذي يعطي
- 5- في جذور الفلقه الواحده تتخلل طبقة الاندوديرمس خلايا تسمى ويكون الاندوديرمس من النوع
- 6- في الجذور يكون عدد الاسطوانات الوعائيه المكونه للعمود الوعائي يساوي وتكون من النوع
- 7- المسنول عن اعطاء انسجه ثانويه في الجذر خلايا.....

السؤال الثاني: اكتب ما تعرفه عن اربعة فقط مما يلي.....(4=3x 12)

- 1- ميكانيكة فتح وغلق الثغور
- 2- الية عمل الجينات
- 3- نشأة الجذر الثانوي
- 4- الازدواج الوظيفي
- 4- انواع النقر

السؤال الثالث : قارن بين اربعة فقط مما يلي.....(4=3x 12)

- 1- انواع الحزم المختلفه في السيقان
- 2 التركيب التشريحي للجذر والساق
- 3- الشعيره اللاسعه والشعيره الجذريه
- 4- الالياف والخلايا الحجرية
- 5- الاوعيه اللبنيه والخلايا اللبنيه

Section II: "Plant Kingdom"

25 Marks

أجب عن الاسئلة الآتية:

(9 درجات)

أ) اكتب نبذة مختصرة عن ثلاث نقاط فقط

1. التكاثر الجنسي في الطحالب

2. الأهمية الاقتصادية للخميرة

3. اسس تقسيم الفطريات

4. الجدار الخلوي والكبسولة في البكتيريا

(6 درجات)

ب) اشرح مع الرسم (أجب فقط عن نقطتين)

1. التكاثر اللاجنسي في البكتيريا

2. التكاثر اللاجنسي في الألبوجو

3. التكاثر الجنسي في الخميرة

ت) قارن بين الطحالب الخضراء المزرقة والطحالب البنية من حيث تركيب الجدار الخلوي والاصباغ الموجودة والمادة الغذائية المدخرة وطرق التكاثر

(4 درجات)

ج) ضع علامة (✓) امام الاجابه الصحيحه وعلامة (X) امام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة (أجب فقط عن ست نقاط)



(6 درجات)

1. تعتبر البكتيريا التي تعمل على تثبيت النيتروجين في الجو في جذور النباتات بكتيريا متطفله ()
2. يتركب الجدار الخلوي في الدياتومات من السيلولوز فقط ()
3. التغذية في اليوجلينا عن طريق عملية البناء الضوئي فقط ()
4. تعد مستعمرة الفولفوكس من المستعمرات الطحلبية البدائية ()
5. الفيروسات إجبارية التطفل ولا تتكاثر إلا في الخلايا الحية ()
6. يسبب فطر الباكسيينا جرامينس مرض الصدأ الابيض لنبات القمح ()
7. الجرثومة التيليتية لفطر الباكسيينا جرامينس لها القدرة على اصابة نبات القمح ()

مع اطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

د. أماني حامد

د. شيماء ريحان

	Second - Term Examination 2014/2015	
Botany & Microbiology Department	General Botany (100B) (Credit hours)	Date: 14/6/2015 Time: 2 hours

القسم الأول: المملكة النباتية

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة مع تصويب الخطأ

(أجب عن ١٠ نقاط فقط) (٥ درجة)

١. تخزن الفطريات السليلوز الفطري داخل خلاياها
٢. *Vibrio* هي بكتيريا لولبية الشكل، متطفلة ومتحركة
٣. تركيب الجدار من الصفات الأساسية المستخدمة في تقسيم الطحالب
٤. الخميرة من الطحالب وحيدة الخلية ويتكون جدارها من مواد سكرية
٥. يتركب جسم الفاج من رأس محاط بغلاف بروتيني، وذيل به الحمض النووي DNA
٦. تستخدم صبغة الجرام للتمييز بين البكتيريا المتحركة وغير المتحركة
٧. الريكتسيا من الكائنات المتطفلة على الانسان وتنتقل عن طريق الحشرات
٨. يتم التكاثر الجنسي على ثلاث مراحل: اندماج بلازمي - اندماج نووي - انقسام ميوزي
٩. تشترك الطحالب مع الكائنات الحية في قدرتها على التبلور
١٠. بعض أنواع البكتيريا ذاتية التغذية تحتوي على بلاستيدات خضراء وتقوم بعملية التمثيل الضوئي
١١. يستخرج من الفطريات الزقية عقاقير تستخدم لعلاج الصداع النصفي وتوسيع شرايين المخ

السؤال الثاني: اكتب بإختصار في ٣ نقاط فقط مما يأتي: (٧.٥ درجة)

١. أهم الصفات التي تميز الفطريات البازيدية مع ذكر مثال
٢. التكاثر الخضري في الطحالب
٣. تركيب الجدار في الخلية البكتيرية
٤. التكاثر اللاجنسي في الأسبرجيلس

السؤال الثالث: أختار الإجابة الصحيحة: (اجب عن ١٠ نقاط) (٥ درجات)

١. تعتبر الطحالب من حيث الحركة: أ. متحركة ب. غير متحركة ج. جميع ما سبق
٢. ينتمي النوستوك إلى: أ. الطحالب الخضراء ب. الفطريات البيضية ج. السيانوبكتيريا
٣. يوجد في الكائنات وحيدة الخلية: أ. التجزئة ب. الانتشار المستعرض ج. الهرموجونة
٤. غالبية الفطريات الزقية تنتج داخل كل كيس زقي جراثيم زقية عددها: أ. ٢ ب. ٤ ج. ٨
٥. تتميز الفيروسات النباتية بالشكل: أ. العصوي ب. الدائري ج. المضلع

(5)

٦. تسبب مرض جرب البطاطس: أ. اليوجلينا ب. البكتيريا الخيطية ج. الخميرة
٧. أحد الفطريات الآتية ينتمي إلى الفطريات البيضية: أ. البوجو ب. عفن الخبز ج. بنيسيليوم
٨. كائنات مائية، حقيقية النواة، ذاتية التغذية: أ. الفطريات ب. الطحالب ج. البكتيريا
٩. الجراثيم اللاجنسية في الفطريات الزقية: أ. جراثيم بازيدية ب. جراثيم بيضية ج. كونيدات
١٠. وسيلة تكاثر في البكتيريا لمقاومة الظروف غير المناسبة: أ. الانشطار ب. التجزئة ج. الجراثيم الداخلية
١١. تعتبر الفيروسات من حيث المعيشة: أ. ذاتية التغذية ب. اختيارية التطفل ج. اجبارية التطفل
- السؤال الرابع: ماذا تعنى المصطلحات الآتية وفي أى الكائنات توجد:- (أجب عن ٥ نقاط) (٧.٥ درجة)

١. الصدا الأبيض ٢. Conjugation ٣. العويمد ٤. الكبسولة
٥. الجراثيم الذاتية ٦. الحويصلة ٧. الدورة المميتة

مع أطيب تمنياتى بالتوفيق د. نعمات عبدالجواد حسين

القسم الثانى: تشريح النبات

السؤال الاول: ضع علامة صح او خطأ مع التصويب: (٧ درجة)

١. تتكون القشرة من خلايا حية مترابطة بإحكام ليس بينها مسافات بينية ()
٢. تنباين الخلايا الحجرية فى أشكالها فمنها الشكل النجمى فى ورقة الهاكيا ()
٣. تنزود الشعيرة الغدية بجدار رقيق وفجوة عصارية كبيرة ويتركب الجدار من السليلوز يتغطى بمادة بكتات الكالسيوم. ()
٤. تحتوى القطاعات المسنة على انسجة توصيلية ثانوية ()
٥. تُفرز مادتي الهستامين والاسيتيل كولين من خلال الشعيرة الهاضمة والغدية ()
٦. يتفتح الثغر المائى فى الضوء ويفقد النبات من خلاله الماء فى صورة سائلة ()
٧. تختلف الحزمة الجانبية المفتوحة فى ورقة النباتات ذوات فلقيتين عن ساق النباتات ذوات فلقيتين بوجود البريسيكل ()

السؤال الثانى: أكتب باختصار فى ٦ نقاط فقط مما يأتى مع الرسم: (١٨ درجات)

١. اذكر اهم مميزات النباتات الجفافية.
٢. التركيب التشريحي لجذر النباتات ذوات فلقة واحدة.
٣. تركيب الثغر مع ذكر ميكانيكية فتح وغلق الثغور.
٤. اذكر اهم التغيرات التى تحدث بالنباتات التى تعيش فى البيئة المائية.
٥. تركيب الجدار الخلوى مع ذكر أنواع النقر المختلفة.
٦. اذكر اهم مميزات وانواع الخلايا الانشائية.
٧. اذكر الانواع المختلفة للاحماض النووية مع ذكر ميكانيكية عمل الجينات.

مع أطيب تمنياتى بالتوفيق د/إيمان صلاح الدابى