Assiut University Faculty of Science Botany & Microbiology Department		جامعة أسيوط كلية العلوم قسم النبات والميكروبيولوجى الزمن: ساعتان

اختبار النهائي لماده النبات العام (١٠٠ن) الفصل الدراسي الاول

لطلاب المستوى الاول(٢٠١٨-٢٠١٩)

أجب عن الاسئلـه التاليـــه

الجزء الاول : االمملكه النباتيه

السؤال الاول : ضع علامه (√) امام العباره الصحيحه وعلامه (X) امام العباره الخاطئه ثم **صوب الخطا** ان وجد في كل مما يلي (١٥ درجه)

١	تنتمي الاوسيلاتوريا الي البكتيريا الزرقاء بينما الاسبيروجيراالي الفطريات الزقيه	( )
٢	تعيش الفيروسات في كل مكان تتوفر فيه الرطوبة والضوء	( )
٣	الخلايا الجونيديه مسئوله عن التكاثر اللاجنسي في مستعمره الفولفكس	( )
٤	تعتبر الطحالب مصدراً لغذاء الأسماك والكائنات البحرية الحيوانية الأخرى	( )
٥	الأنشطار الثنائى هو أكثر أنواع التكاثر شيوعاً في البكتيريا ويتم بأن تنقسم كل خلية بعد أن تتضاعف المادة النووية الى اثنين	( )
٦	لا يوجد بلاستيدات خضراء فى الأحياء الممثلة للضوءفي الكائنات بدائيه النواة ولكن يوجد جسيمات Chlorosomes	( )
٧	تتميز الطحالب البنيه بوجود صبغ الفيكوسيانين في خلاياها	( )
٨	يعتمد طحلب اليوجلينا في تغذيته علي المواد العضوية ويستطيع أن يبتلع هذه المواد علي طريقة بعض الحيوانات كالأميبا	( )
٩	لا يحتوى الجدار الخلوى - أن وجد - على مادة الببتيدوجليكان في الفطريات	( )
١٠	البكتيريا برغم قدرتها علي التبلور ، وهي ميزة من مميزات الجماد ، فانها تظهر بعض صفات الأحياء	( )
١١	تعمل الاحماض التيكووية Teichoic acid كمستقبل للفيروسات البكتيرية في سيتوبلازم الخليه البكتيريه	( )
١٢	تختزن االنباتات البذريه المواد الغذائيه في صوره جليكوجين بينما الفطريات في صوره مواد نشويه	( )
١٣	تستغل بعض أنواع البكتريا التكافليه فى كثير من عمليات التخمر لإنتاج الخل والاسيتون وحامض اللبنيك	( )

١٤	النباتات الثالوسيه هي نباتات بدائيه التركيب لا تحوي سيقان أو أوراق أو جذور حقيقيه	( )
١٥	مستعمرة الباندورينا مستعمره طحلبيه تعيش سابحة في الماء وتتكون من ست عشرة خلية	( )
١٦	Actinomycetes *خلاياها سالبه لصبغ الجرام مثل بعض أنواع البكتيريا*	( )

السؤال الثاني : اكتب نبذه مختصره عن ثلاثه فقط مما يلي موضحا بالرسم كلما امكن ذلك (١٠ درجه)

١. الاشكال المختلفه للطحالب الخضراء المزرقه وما هي اوجه التشابه بينها و بين الخلايا البكتيريه
٢. اذكر الصفات العامه للطحالب الخضراء موضحا كيفيه تكاثر طحلب الكلاميدوموناس جنيا ولا جنسيا
٣. قارن بين كل من فطر الاسبيرجيلس و فطر عفن الخبز من حيث التركيب ثم اشرح دوره حياه فطر عفن الخبز (التكاثر الجنسي فقط)
٤. للطحالب و البكتيريا منافع كبيره و اضرار ايضا في حياتنا (اشرح العباره)

انتهت اسئله الجزء الاول من الاختبار

الجزء الثاني: تشريح النبات.....٢٥درجة

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة المناسبة للعبارات الأتية :.....(٦درجات)

١- يتميز النسيج الفليني بترسيبات علي الجدر الثانوية لخلاياه تتكون كيميائيا من مادة .....

أ- الكيتين	ب- اللجنين	ج- السيوبرين	د- الكيوتين

٢- تشترك عدة نقر بسيطة فى تكوين..... حيث تكون قناة واحدة نتيجة اتصال وهذه النقر توجد فى الخلايا الحجرية

أ- النقر المتفرعة	ب- النقر المضفوفة	ج- النقر العمياء	د- النقر البسيطة

٣- .....هي خلايا نشأت من خلية كمبيومية واحدة ولم تذب الجدر المستعرضة الفاصلة بين الخلايا

أ- الخلايا المرافقة	ب- القصيبات	ج- الاوعية	د- لا شئ مما سبق

٤- خروج الماءالزائد من النبات علي شكل قطرات يعرف بظاهرة.....

أ- الازدواج الوظيفي	ب- النتح	ج- الترسيب	د- الادماع

٥- غدة كروية تمتد وتستطيل لتكون قنوات طويلة تنتشر فى جسم النبات وتفرز زيوتاً طيارة ومواد راتنجية تسمي.....

أ- غدة رحيقية	ب- غدة افراضية	ج- غدة انفصالية	د- غدة هاضمة

٦- منشئ القلنسوة هو نسيج مرستيمي ابتدائي تتميز به ..... في معظم النباتات

أ- قمم الاوراق	ب- السيقان	ج- الجذور	د-البذور

٧- بلورات من كربونات الكالسيوم تتدلي من عنق سليلوزي اسفل بشرة ورقة نبات التين المطاط تعرف ب.....

أ- خلايا حجرية	ب- حويصلة حجرية	ج-شعيرة لاسعة	د بلورة ابرية

السؤال الثاني :ضع علامة (√) او (x) مع **تصويب الخطأ**:.....(٦درجة)

١. يتميز طحلب الزجنيما بالشكل الكأسي للبلاستيدة بينما الاسبيروجيرا تتميز بالشكل الحلزوني للبلاستيدة ( )

٢. تنشأ الانسجة الابتدائية من اصل مرستيمي يسمي بالنسيج الأولي ( )

٣. الثغور الغائرةهي ثغور موجودة في بشرة اوراق العائلة النجيليه والسعدية . ( )

٤. وتنشأ الألياف عن أصل برانشيمى بينما تنشأ الخلايا الحجرية عن أصل مرستيمى ( )

٥. يتميزالنسيج الكولنشيمي بظاهرةالازدواج الوظيفي ( )

٦. توجد برانشيما الخشب فى كل النباتات ما عدا الخشب الثانوى فقط فى النباتات الصنوبرية. ( )

٧. ذراع الخشب في الجذور يسمي ذراع داخلي بينما في السيقان يكون خارجي ( )

السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي موضحا اجابتك بالرسم كلما امكن:(اجب عن اثنين فقط).....(٦ درجات)

١- انواع الاحماض النووية الموجودة في النواة

٢ – النسيج الكولنشيمي و الاسكلرنشيمي

٣- جذوروسيقان نباتات ذوات الفلقة الواحدة

السؤال الرابع: اكتب نبذة مختصرة عن كل مما يلي موضحا اجابتك بالرسم كلما امكن:(اجب عن اثنين فقط).....(٧درجات)

١- تركيب الجدار الخلوي و كيفية تكوينها
٢- الثغور كنوع من انواع الانسجةالدائمة
٣- ملائمة التركيب للوظيفه في نسيج اللحاء

مع تمنياتي بالتوفيق و النجاح
د/ أسماء مصطفي معوض
م.د/ عواطف خير حفني

جامعة أسيوط
كلية العلوم
قسم النبات والميكروبيولوجى

إمتحان نهاية الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى ٢٠١٨/٢٠١٩م
المستوى الأول بكلية العلوم – المجموعة الثانية
المادة: نبات عام (١٠٠ ن)- الدرجة الكلية للإمتحان: خمسون درجة
تاريخ الإمتحان: الخميس ٢٠١٩/١/٣م **مدة الإمتحان: ساعتان**
الأسئلة فى صفحتين

القسم الأول: المملكة النباتية (٢٥ درجة)

السؤال الأول:- ٢٠ درجة

أجب عن خمسة فقط مما يأتى مع توضيح إجابتك بالرسم كلما أمكن ذلك:-

أ)- ماهى مميزات الطحالب الخضراء المصفرة. وضح مع الرسم الخطوات المتتابعة التى تسترد بها الخلايا الدياتومية مختزلة الحجوم حجمها الطبيعى. **٤ درجات**

ب)- إشرح مع الرسم طرق التكاثر فى فطر البنسيليوم ثم أذكر الأهمية الإقتصادية للفطر. **٤ درجات**

ج)- إشرح مع الرسم تركيب الجدار الخلوى فى البكتريا ثم أذكر الفرق بين تركيب الجدار فى البكتريا موجبة صبغة الجرام والبكتريا سالبة صبغة الجرام.. **٤ درجات**

د)- ١-وضح طريقة التغذية والدور الذى تقوم به كل من بكتريا الحديد والبكتريا المترممة. **درجتان**

٢-أذكر مع التوضيح بالرسم ماتعرفه عن أجناس وأنواع البكتريا شبيهة الفطريات مع ذكر أهمية كل منها. **درجتان**

هـ)- أذكر الصفات الحية للفيروسات ثم بين مع الرسم دورة الحياة المميتة للبكتريا التى تسببها الفيروسات. **٤ درجات**

و) -بين مع الرسم دورة حياة طحلب الكلاميدوموناس *Chlamydomonas*. **٤ درجات**

السؤال الثانى:- ٥ درجات

أذكر فقط وظيفة أو أهمية كل من:-

أ-التربة الدياتومية ب-الكبسولة فى البكتريا

ج-فطر الخميرة فى صناعة الخبز د-الحويصلات المغايرة فى النوستوك

هـ -منطقة النخاع فى التركيب التشريحى لطحلب الفيوكس

باقى الأسئلة خلف الصفحة

القسم الثانى: تشريح النبات (٢٥ درجة)

السؤال الأول:- **٩ درجات**

إختر الإجابة الصحيحة مما يأتى ثم أنقلها إلى كراسة الإجابة: **درجة ونصف لكل إختيار**

١)-قطر التخت فى النقرة المضفوفة.....

أ-أصغر من قطر فتحة النقرة ب-أكبر من قطر غشاء النقرة
ج-أكبر من قطر فتحة النقرة د-مساوى لقطر فتحة النقرة

٢)-نوع الخلايا الموجودة فى الجدار الخشبى لثمار البندق وتعطيه الصلابة هى.....

أ-الألياف ب-الكولنشيمة الزاوية ج-البارنشيمة الملجننة د-الإسكلريدات

٣)-أى من أنواع الخلايا النباتية الأتية تحتوى على نواة.....

ا-الأوعية الخشبية ب-القصيبات ج-ألياف الخشب د-الخلايا المرافقة

٤)- تتكون الصفيحة الوسطى للخلايا النباتية من.....

أ-مواد لجنينية ب-مواد كيوتينية ج-مواد بكتينية د-مواد شمعية

٥)-من أنواع الأنسجة المرستيمية الثانوية.....

أ-المرستيمات البينية ب-الكمبيوم الحزمى ج-الكمبيوم بين الحزمى د-المرستيمات القمية

٦)- تحتوى البلاستيدات الملونة على صبغى.....

أ-الأنثوسيانين والكاروتين ب-الأنثوسيانين والزانثوفيل
ج-الكلوروفيل والكاروتين د-الزانثوفيل والكاروتين

السؤال الثانى:- **١٦ درجة**

أجب عن أربعة فقط مما يأتى مع توضيح إجابتك بالرسم كلما أمكن ذلك:-

أ)-إشرح مع الرسم الصور المختلفة التى توجد بها المواد البروتينية وصبغ الأنثوسيانين بالخلايا النباتية. **٤ درجات**

ب)-وضح مع الرسم تركيب ووظيفة الأغشية السيتوبلازمية والبلاستيدات عديمة اللون بالخلايا النباتية. **٤ درجات**

ج)-قارن مع الرسم بين الثغر المائى والثغر الكلوى من حيث التركيب والوظيفة والنباتات التى يوجد بها كل نوع. **٤ درجات**

د)-أذكر وظيفة الغدد اللبنية فى النباتات ثم بين مع الرسم أنواع وخصائص كل منها. **٤ درجات**

هـ)-ماهى أنواع ومميزات الخلايا الكولنشيمية. وضح مع الرسم المناطق التى يوجد بها نسيج الكولنشيمة فى الأعضاء النباتية. **٤ درجات**

إنتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات – أ. د. عصام حسنى على

جامعة أسيوط كلية العلوم قسم النبات والميكروبيولوجى		Assiut University Faculty of Science Botany& Microbiology Department

امتحان النبات العام (١٠٠ن)

لطلاب المستوى الأول (نظام الساعات المعتمدة) ٢٠١٨- ٢٠١٩

الزمن: ساعتان | **المجموعة الأولى** | **الدرجة الكلية: ٥٠ درجة**

أولا: المملكة النباتية (25 درجة)

السؤال الأول: ضع علامة (√) أوعلامة (X) مع تصحيح الخطأ إن وجد فيما يلى: (١٠ درجات)

1- يتكاثر فطر الخميرة جنسيا بالجراثيم البازيدية ولاجنسيا بالكونيدات. ( )
2- لا تحتوى الفيروسات على سيتوبلازم وريبوسومات. ( )
3- يعتبر تكوين الجراثيم الداخلية فى البكتريا وسيلة من وسائل التكاثر. ( )
4- الجليكوجين هو المادة الغذائية المختزنة فى طحلب الفوشيريا. ( )
5- يتم التكاثر الجنسى فى طحلب سبيروجيرا بين مشيجين متشابهين وذو هدبين. ( )
6- تعتبر الثمرة الزقية المغلقة من أنواع الجراثيم اللاجنسية فى فطر البنيسليوم *Penicillium*. ( )
7- تتكاثر الفطريات الناقصة لاجنسياً فقط بتكوين الكونيدات. ( )
8- تحتوى الفطريات على صبغ الكلوروفيل وتكون لها القدرة على القيام بعملية البناء الضوئى. ( )
9- تعيش بكتريا *Azotobacter* معيشة تكافلية وتقوم بتثبيت النيتروجين. ( )
10- يعرف التركيب الغشائى الموجود فى البكتيريا والذى يمثل إمتداد للغشاء البلازمى وله دور فى عملية التنفس بالميزوسوم. ( )

السؤال الثانى: اختار الاجابة الصحيحة مما يلى: (٥ درجات)

١- لا يتكاثر طحلب النوستوك بـ :

أ- الهرموجونات. ب- الحويصلة المغايرة. ج- الجراثيم الداخلية د- الأكينيتات

٢- أي الصفات التالية لا تنطبق على الفطريات الزقية:

أ- تتكاثر لاجنسياً بتكوين الجراثيم الكونيدية. ب- لها دور فى انتاج الفيتامينات.
ج- تتكاثر جنسياً بتكوين جراثيم بيضية. د- غزلها الفطري مقسم بحواجز مستعرضة.

٣. المادة الغذائية المختزنة فى طحلب الكلاميدوموناس هى:

أ- النشا ب- الزيوت ج- لامينارين ومانيتول د- الجليكوجين

٤- الأصباغ المسئولة عن اللون البنى فى الطحالب العصوية هى:

أ- الكلوروفيللات ب- الفيكوسيانينات ج- الفيكوزانثينات د- الكاروتينات

٥- مصدر الهيدروجين للقيام بعملية البناء الضوئى فى البكتريا ضوئية التغذية الذاتية هو:

أ. NH_3 ب. H_2O ج. H_2S د. $Fe(OH)$

السؤال الثالث: اذكر ما تعرفه عن أربعة فقط مما يلى موضحا اجابتك بالرسم كلما أمكن: (١٠ درجات)

١. التكاثر الجنسى لطحلب أخضر يتكاثر بيضيا.
٢. دورة حياة الفيروس البكتيري.
٣. التكاثر الجنسى فى فطر الريزوبس .Rhizopus sp.
٤. الجدار الخلوى والكبسولة فى البكتيريا.
٥- الصفات العامة للفطريات. مع ذكر أسس التقسيم.

مع تمنياتى بالتوفيق والنجاح ،،،،

د. مصطفى أحمد فوزى

تابع بإجابة الأسئلة ---

الجزء الثاني: تشريح النبات.....٢٥درجة

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة المناسبة للعبارات الأتية :.....(٦درجات)

١- يتميز النسيج الفليني بترسيبات علي الجدر الثانوية لخلاياه تتكون كيميائيا من مادة			
أ- الكيتين	ب- اللجنين	ج- السيوبرين	د- الكيوتين
٢- تشترك عدة نقر بسيطة فى تكوين..... حيث تكون قناة واحدة نتيجة اتصال وهذه النقر توجد فى الخلايا الحجرية			
أ- النقر المتفرعة	ب- النقر المضفوفة	ج- النقر العمياء	د- النقر البسيطة
٣- .....هي خلايا نشأت من خلية كمبيومية واحدة ولم تذب الجدر المستعرضة الفاصلة بين الخلايا			
أ- الخلايا المرافقة	ب- القصيبات	ج- الاوعية	د- لا شئ مما سبق
٤- خروج الماءالزائد من النبات علي شكل قطرات يعرف بظاهرة.....			
أ- الازدواج الوظيفي	ب- النتح	ج- الترسيب	د- الادماع
٥- غدة كروية تمتد وتستطيل لتكون قنوات طويلة تنتشر فى جسم النبات وتفرز زيوتاً طيارة ومواد راتنجية تسمي.....			
أ- غدة رحيقية	ب- غدة انقراضية	ج- غدة انفصالية	د- غدة هاضمة
٦- منشئ القلنسوة هو نسيج مرستيمي ابتدائي تتميز به ..... في معظم النباتات			
أ- قمم الاوراق	ب- السيقان	ج- الجذور	د-البذور
٧- بلورات من كربونات الكالسيوم تتدلي من عنق سليلوزي اسفل بشرة ورقة نبات التين المطاط تعرف ب.....			
أ- خلايا حجرية	ب- حويصلة حجرية	ج-شعيرة لاسعة	د بلورة ابرية

السؤال الثاني :ضع علامة (✓) او (x) مع **تصويب الخطأ**:.....(٦درجة)

١. يتميز طحلب الزجنيما بالشكل الكأسي للبلاستيدة بينما الاسبيروجيرا تتميز بالشكل الحلزوني للبلاستيدة ( )
٢. تنشأ الانسجة الابتدائية من اصل مرستيمي يسمي بالنسيج الأولي ( )
٣. الثغور الغائرةهي ثغور موجودة في بشرة اوراق العائلة النجيليه والسعدية . ( )
٤. وتنشأ الألياف عن أصل برانشيمى بينما تنشأ الخلايا الحجرية عن أصل مرستيمى ( )
٥. يتميزالنسيج الكولنشيمي بظاهرةالازدواج الوظيفي ( )
٦. توجد برانشيما الخشب فى كل النباتات ما عدا الخشب الثانوى فقط فى النباتات الصنوبرية. ( )
٧. ذراع الخشب في الجذور يسمي ذراع داخلي بينما في السيقان يكون خارجي ( )

السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي موضحا اجابتك بالرسم كلما امكن:(اجب عن اثنين فقط).....(٦ درجات)

١- انواع الاحماض النووية الموجودة في النواة ٢ – النسيج الكولنشيمي و الاسكلرنشيمي

٣- جذوروسيقان نباتات ذوات الفلقة الواحدة

السؤال الرابع: اكتب نبذة مختصرة عن كل مما يلي موضحا اجابتك بالرسم كلما امكن:(اجب عن اثنين فقط).....(٧درجات)

١- تركيب الجدار الخلوي و كيفية تكوينها
٢- الثغور كنوع من انواع الانسجةالدائمة
٣- ملائمة التركيب للوظيفه في نسيج اللحاء

مع تمنياتي بالتوفيق و النجاح
د/ أسماء مصطفي معوض

قسم النبات والميكروبيولوجى كلية العلوم – جامعة اسيوط درجة الامتحان: 50 درجة		امتحان دور يناير 2019 المادة: تفكير علمى 014 م ج المستوى الاول الزمن: ساعتان تاريخ الامتحان: 2019/1/9

السؤال الاول (إجبارى): أجب عما يلى: (20 درجة)

1- ظل الانسان يستعيض عن العلم بخيلاته وإنفعالاته وأفكاره المجردة ولم يصطنع منهجا يتيح له الإتصال المباشر بالواقع عن طريق الجمع بين العقل والتجربة الا فى مرحلة متأخرة من تاريخه. فلابد إذن من وجود عقبات أساسية حالت دون تحقيق هذا الإتصال بين الانسان والعالم عن طريق العلم او بمعنى اخر عقبات أخرت ظهور العلم. فى ضوء هذه العبارة تكلم بالتفصيل عن الخضوع للسلطة الفكرية والإعلام المضلل كإحدى معوقات عملية التفكير العلمى.

2- العلم نشاط عقلى يقوم به علماء متخصصون ويتخذ طابعا لا شخصيا . وأن البحث العلمى نشاط مستمر ، يقوم به أناس ينكرون شخصياتهم ، ولا يحرصون إلا على متابعة السير فى الطريق. فى ضوء ذلك وضح أهم مكونات شخصية العالم والسمات التى يجب أن يتميز بها.

السؤال الثانى (إجبارى): أجب عن إثنين فقط مما يلى: (30 درجة)

1- من أهم صفات التفكير العلمى إننا لا نترك أفكارنا تسير حرة طليقة بل نرتبها بطريقة محددة ومنظمة لتحقيق أفضل تخطيط للطريقة التى نفكر بها. وضح أهم صفات المنهج العلمى الصحيح الذى يتخذه التفكير العلمى كوسيلة لتحقيق التنظيم.

2- تكلم عن المنهج العلمى لحل المشكلات.

3- الفرق بين التفكير العلمى والتفكير النقدى.

مع تمنياتى بدوام التوفيق والنجاح

د. حجاج احمد حسن

Assiut University
Faculty of Science
Chemistry Department

Date: 2018
Time: 2 h.

Final Examination of general chemistry (105 C) for 1st level students

Answer the following sections (A&B): **(50 Marks)**

Section (A)

Answer the following questions: **(25 Marks)**

1- Deduce the bonds type of the following compounds:

a- HCl. b- NaCl. c- NH_3 d- CH_4.

2- Explain the free radical reaction mechanism of the halogenation of methane.

3-Answer for **one** of the following questions:

(i) Ozonolysis of an alkene gave two moles of formaldehyde, deduce the structure of alkene.

(ii) Complete the following equations:

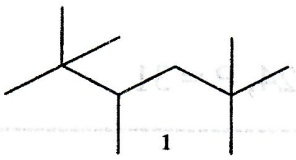
1. **Ethylene** $\xrightarrow{Br_2}$ ..... 2. **Acetylene** $\xrightarrow{NaNH_2}$ .....

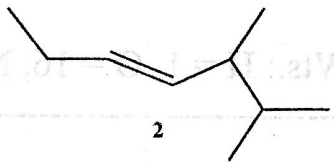
4. Write the structural formula for **four** of the following compounds:

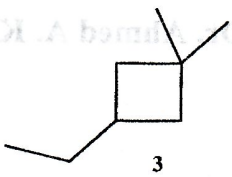
i- Methyl cyclohexane. ii- 1-Methyl cyclopenetene. iii- 1,4-Hexadiene.

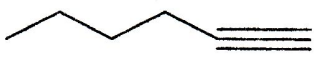
iv- 2,2-Dimethylpentane. v- 3-Methyl-1-butyne. vi- Isobutylene.

5. Write the IUPAC name of the following compounds:


1


2


3


4

انظر خلف الصفحة

Section (B)

Answer only five of the following: **(25 Marks)**

1. We put 10.0 moles of N_2O into a 2.00-L container at some temperature, where it decomposes according to

$$2N_2O\,(g) \rightleftharpoons 2N_2(g) + O_2(g)$$

At equilibrium, 2.20 moles of N_2O remain. Calculate the value of K_c for the reaction.

2. i) What is the pH of 1 M CH_3COOH solution?
ii) What will be the pH if 40 g of NaOH was added to 1 L of this solution? ($K_a = 1.8 \times 10^{-5}$)

3. What is the pH of a solution of 5% H_3PO_4 by mass (d = 1.03 g/mL)? ($K_{a1} = 7.1 \times 10^{-3}$, $K_{a2} = 6.3 \times 10^{-8}$, $K_{a3} = 4.3 \times 10^{-13}$)

4. You are provided with 1 M HCOOH solution and 1 M HCOONa solution. Show how can you prepare a buffer solution with a pH = 3.56 in a 100 ml. ($K_a = 1.8 \times 10^{-4}$)

5. If 100. mL of 0.00075 M sodium sulfate, Na_2SO4, is mixed with 50. mL of 0.015 M barium chloride, $BaCl_2$, will a precipitate form? (k_{sp} for $BaSO_4$ is 1.1×10^{-10})

6. What is the solubility (in g/100 mL water) of $Mg(OH)_2$ in 0.1 M NaOH? ($K_{sp} = 1.8 \times 10^{-11}$)

A. Wts.: H = 1, O = 16, Na = 23, Mg = 24, P = 31

Best Wishes

Dr. Ahmed Abdou Omar **Dr. Ahmed A. K. Mohammed**

Assiut University Faculty of Science Botany& Microbiology Department		جامعة أسيوط كلية العلوم قسم النبات والميكروبيولوجى

امتحان النبات العام (100ن)

لطلاب المستوى الأول (الترم الصيفى) 2017- 2018

الزمن: ساعتان — الدرجة الكلية: 50 درجة

السؤال الأول: قارن بين ثلاثة فقط مما يلى: (6 درجات)

1. الغدة الانفصالية والغدة الهاضمة.
2. الكولنشيما والكلورنشيما من حيث التركيب والوظيفة.
3. الأوعية الخشبية والأوعية اللبنية.
4. الثغر الصولجانى والثغر المائى من حيث التركيب والوظيفة.

السؤال الثانى: ضع علامة (√) أوعلامة (X) مع تصحيح الخطأ إن وجد فيما يلى: (10 درجات)

1. تنشا الخلايا الحجريه من اصل مرستيمى بينما تنشا الالياف من اصل برانشيمى. ( )
2. تعتبر الفيروسات كائنات متطفله اجباريه. ( )
3. تؤدى عملية التراكم الى الزيادة فى مساحة سطح الجدار الخلوى. ( )
4. تلعب الميزوسومات دورا هاما فى عملية التنفس وإنتاج الطاقة. ( )
5. تتميز الفطريات التزاوجية بأن غزلها الفطري مقسم. ( )
6. تعتبر الهرموجونات مركز لتثبيت النيتروجين فى الطحالب الخضراء المزرقة. ( )
7. يتكون الجدار الثانوى للنباتات من مواد بكتينية ومواد بروتينية. ( )
8. النشا هو المادة الغذائية المختزنة فى الطحالب الدياتومية. ( )
9. يتكون الريبوسوم من بروتين وحمض نووى DNA. ( )
10. يتكاثر طحلب الفولفوكس *Volvox* تكاثرا جنسيا بتكوين أمشاج متشابهة Isogamous. ( )

السؤال الثالث: ماذا يحدث فى الحالات الآتية: (8 درجات)

1. عدم وجود صفائح غربالية فى نسيج اللحاء.
2. نمو بعض النباتات مثل أبو خنجر، الطماطم، الشعير فى جو حار مشبع بالرطوبة.
3. عدم تكوين الاكزوسبورات (الجراثيم النامية) فى الدياتومات.
4. عدم وجود جدار ملجنن فى أوعية الخشب.

السؤال الرابع: اذكر ما تعرفه عن خمسة فقط مما يلى موضحا اجابتك بالرسم كلما أمكن: (15 درجة)

1. تركيب الفيروسات مع ذكر الصفات العامة لها والتى تشترك فيها مع الكائنات الحية.
2. الاقتران فى البكتيريا.
3. التزاوج الجانبي فى طحلب سبيروجيرا *Spirogyra* sp.
4. أوجه التشابه بين الطحالب الخضراء المزرقة والبكتيريا.
5. التكاثر الجنسي متباين الامشاج فى طحلب الكلاميدوموناس *Chlamydomonas* sp.
6. الخصائص العامه للدياتومات.
7. التخمر التكافلى فى فطر الخميرة.

انظر خلفه ←

السؤال الخامس: اختر الاجابة الصحيحة مما يلى: **(11 درجة)**

1. تتميز جدر الاوعية الخشبية بوجود نقر:

أ- بسيطة **ب- متفرعة** **ج- نصف مضفوفة** **د- مضفوفة**

2. تعمل ..... على إنتاج الحامض النووي الريبوسومي **rRNA**:

أ- النوية. **ب- الشبكة الإندوبلازمية** **ج- جهاز جولجى** **د- الميتوكوندريا**

3. تعتبر المادة الغذائية المختزنة فى طحلب سبيروجيرا *Spirogyra* sp. هى:

أ- النشا **ب- الزيوت** **ج- لامينارين ومانيتول** **د- الجليكوجين**

4. أي الصفات التالية تنطبق على الفطريات الزقية:

أ. جدارها الخلوى مكون من الكيتين. **ب- تتكاثر جنسياً بتكوين جراثيم بيضية.**

ج- غزلها الفطري غير مقسم بحواجز مستعرضة. **د- تتكاثر لاجنسياً بتكوين الجراثيم السابحة.**

5. تعتبر مادة الأميجدالين نوع من:

أ- أشباه القلويات **ب- الجليكوسيدات** **ج - الأنثوسيانين** **د- التانينات**

6. يتكاثر فطر الريزوبس *Rhizopus* sp. لاجنسيا عن طريق تكوين:

أ- الجراثيم الداخلية **ب- الجراثيم الحافظية** **ج- الجراثيم المتحركة** **د- الجراثيم الخارجية**

7. تعرف البلاستيدات التى تخزن النشا بـ:

أ- elaioplasts **ب- aleuroplasts** **ج- Amyloplasts**

8. الأصباغ المسئولة عن اللون الأزرق فى طحلب الأوسيللاتوريا *Oscillatoria* sp. هى:

أ- الكلوروفيللات **ب- الزانثوفيللات** **ج- الفيكوسيانينات** **د- الكاروتينات**

9- يتكون اللحاء فى نباتات ذوات الفلقتين من أنابيب غربالية وخلايا مرافقة وبرانشيما ويعرف باللحاء:

أ- الثانوى **ب- الغير منتظم** **ج - المنتظم** **د- جميع ما سبق**

10. يؤدى نشاط الأنسجة الإنشائية الإبتدائية إلى تكوين أنسجة:

أ- دائمة ثانوية **ب- دائمة ابتدائية** **ج - إنشائية ثانوية** **د- جميع ما سبق**

11- ينتمي فطر البنيسيليوم *Penicillium* sp. الى طائفة الفطريات:

أ- البازيدية **ب- الزقية** **ج- الزيجوتية** **د- البيضية**

مع تمنياتى بالتوفيق والنجاح ،،،،

د. مصطفى أحمد فوزى