

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الثالثة

اسئلة دوراس محلولة

تصنيف زم نباتية

A 2 Z LIBRARY

مكتبة A to Z : Facebook Group

كلية العلوم (فيزياء ، كيمياء ، رياضيات ، علم الحياة)

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app) على الرقم TEL: 0931497960

الاسم:
الدرجة: 70

امتحان مقرر تصنيف الزمر النباتية
السنة الثالثة- الدورة الفصلية الثانية للعام 2024-2025م

جامعة طرطوس
كلية العلوم- قسم علم الحياة

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة مما يلي: /10د/

1. طحلب لا ينتمي لشعبة الطحالب الخضراء المزرقفة Cyanophyta:	Phormidium (a)	Nostoc (b)	Spirulina (c)	Volvox (d)
2. الصبغة التي تميز أفراد شعبة الطحالب النارية (الدورة):	Peridinin (a)	Myxoxanthin (b)	Lutien (c)	Paramylum (d)
3. إحدى العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالمشطورات المركزية Centrales:	(a) خلايا ذات تناظر جانبي	(b) تحتوي صانعتين خضراء	(c) ذات نقوش ريشية	(d) تحتوي سوط واحد للحركة
4. يخزن الغذاء لدى أفراد الطحالب البنية بشكل:	Laminarin (a)	Mannitol (b)	Cyanophycin (c)	a + b (d)
5. من الفطريات المخاطية Myxomycota:	Olpidium viciae (a)	Saprolegnia (b)	Physarum (c)	Peziza (d)
6. في فطر صدأ القمح، الأبواغ الرابعة التي يشكلها في أثناء حلقة حياته هي:	Teleutospors (a)	Urediniospors (b)	Aeciospors (c)	Pycnospors (d)
7. يتكاثر الماركاتنيا لا جنسياً بـ:	(a) أكواب البراعم	(b) التبوغ	(c) تجزئة المشرة	a + c (d)
8. إحدى العبارات التالية خاطئة فيما يتعلق بجنس Anthoceros:	(a) جنس مهدد بالانقراض	(b) تكثر فيه القطيرات الدهنية	(c) لونه أخضر قاتم	(d) تغيب فيه الحراشف البطنية
9. صفة خاصة ينفرد بها جنس Andreae هو تفتح العلبية بمصارع طويلة عددها:	1 (a)	2 (b)	3 (c)	4 (d)
10. إحدى العبارات خاطئة فيما يتعلق بجنس البسيلوتوم Psilotum:	(a) لا تملك الأوراق مسامات	(b) للنبات جذمور متفرع	(c) يتميز بوجود التلومات	(d) أبواغه غير متجانسة

السؤال الثاني: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي: /8د: 3-2-3/

1. بعد فطر عيش الغراب Agaricus من الفطريات الدعامية

3. أهمية الحزازيات القائمة

السؤال الثالث: صنف (عربي- لاتيني) كل من الأجناس التالية: /12د: 4-4-4/

1. Funaria	2. Lycopodium	3. Marsilea
------------	---------------	-------------

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية: /40د/

1. ماذا ينتج من: أ. إنتاش البوغ الدعامية في الوسط المناسب. /2د/

ب. إنتاش بوغة البسيلوتوم. /1د/

ج. إنتاش بوغة الخنشار. /2د/

2. تقسم الكبديات حسب شكل النبات العروسي إلى مجموعتين، ماهما، مع الشرح. /4د/

3. اشرح ما تعرفه عن بنية شبه الورقة في جنس السفاغنوم Sphagnum. /3د/

يتبع

4. اختلف الباحثون في طبيعة حاملات الجذور لجنس *Selaginella*، وضح ذلك. /د3/
5. أين تتوضع المخاريط في جنس ذنب الخيل *Equisetum*، وكيف تتوضع، ومم يتألف المخروط الواحد. /د8/
6. صف المخروط المذكر في جنس السيكاس *Cycas*. /د8/
7. مم يتألف الجنين الناضج في جنس الصنوبر. /د4/
8. نلاحظ ظاهرة تعدد الأجنة في بعض أجناس المخروطيات، ما سبب تعدد الأجنة، وكم جنين يصل إلى مرحلة التشكل الكامل، وما مصير باقي الأجنة. (د3)
9. اذكر شكل المخروط لدى: الصنوبر، العرعر /د2/

الأربعاء 27-8-2025م

مدرس المقرر د. مها حمدان

انتهت الأسئلة
مع التمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح

At 10

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة (10 د : درجة واحدة لكل جواب)

- | | | | |
|-------|-----------------------|--------|---------------------------|
| 1 - d | volvox | 6 - a | التليّة Teleutospors |
| 2 - a | peridinin | 7 - d | a + c |
| 3 - d | تحتوي سوط واحد للكرمة | 8 - b | تكثر فيه الفطريات الدهنية |
| 4 - d | a + b | 9 - d | y |
| 5 - c | physarum | 10 - d | أبواغه غير متجانسة |

السؤال الثاني: فرعياً (8 د : 3 - 2 - 3) موزعة ضمن اللجانة

- 1 - يفتّ فطر عيش الغراب من الفطريات الدعائية (د3)
- ثلثه في أثناء التكاثر الجنسي تتشكل دعائمات Basidia وتحمل أبواغاً دعائية Basidiospors اد
- 2 - الوجه السفلي للماركانتيا بني اللون (د1)
- بسبب وجود الأبواب الجذرية الخالية من الصبغات الخضراء د2
- 3 - أهمية الخزازيات القائمة (د3)
- تشكيل التربة عن طريق تفتيت الصخور وحفظها من الانجراف اد وتعمل على تماسكها
و امتصاص مياه الأمطار اد وبالتالي زيادة الخزون المائي للتربة اد

السؤال الثالث: صف (عربي - لاتيني) الأجناس : (12 د : 4 - 4 - 4)

/4/ Marsilea

/4/ Lycopodium

/4/ Funaria

سببة الراوند اد pteridophyta
صف اد polypodiopsida
الرتبة اد Marsileales
الفصيلة اد Marsileaaceae

سببة أرجل الذئب اد Lycophyta
صف أرجل الذئب اد Lycopsida
الرتبة اد Lycopodiales
الفصيلة اد Lycopodiaceae

سببة الخزازيات اد Bryophyta
صف الخزازيات الحقيقية اد Bryopsida
الرتبة اد Funariales
الفصيلة اد Funariaaceae

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية (40 د : 5 - 4 - 3 - 3 - 8 - 4 - 2)

- 1 - اللبديات المشربة وهي نباتات تحافظ على تناظرها الظهري والبطني (اد)
- 2 - اللبديات المورقة لأنها مؤلفة من أسباه سوق أفقية التوضع وأسباه أوراق مرتبة بعضن أو شعاعية التوضع حيث يجب الفلع الرئيسي فيها

- 1 - ماذا ينتج من : (5 د : 2 - 1 - 2)
① إنتاج البوغة الدعائية في الوسط المناسب
- نتيجة بدائية ذات صبغة صبغية (n) د2

② إنتاج بوغة اليوتوم

نبات عروسي اد

③ إنتاج بوغة الانتار

شجرة عروسية مفرد اللون قليلة الفلور د2

- 3 - اشرح ما تعرفه عن بنية سبج الورقة في جنس الفانثوم (د3)
 - تتألف سبج الورقة من بصيلتين من الخلايا : الأولى كبيرة الحجم وسفافة تحتوي تقوياً في جدرانها وعلى ثنائيات حلزونية تسمى هذه الخلايا بالمائية 1.5 د
 - والثانية خلايا دودية الشكل صلبة تحتوي ماسات خضراء تسمى بالخلايا الخضورية التي تقوم بالتركيب الضوئي 1.5 د

4 - اختلف الباحثون في طبيعة حاملات الجذور لجنس *Selaginella* وضع ذلك (د3)
 - يرى البعض أنها ذات طبيعة ساقية 1 د
 - يرى البعض الآخر أنها من طبيعة الجذر (طبيعة الجذاب الدرهي) 1 د
 - يرى البعض أنها من طبيعة جينية غير متمايزة 1 د

5 - أين تتوضع الخاريط في جنس ذنب الخيل ، وكيف تتوضع ، وم تآلف الخروط الواحد (8 د)
 - تتوضع في قمة الساق أو قمة الفرع 1 د
 - تتوضع بكل أفراد 1 د

- تآلف الخروط من : محور يتجمع حوله الأوراق البوغية العودية التوضع الرسمية الشكل 2 د ، تحمل ترسب كل ورقة على جهته الداخلية نحو 15 أ كياس بوغية 1 د ، وبداخل كل كيس يوجد مجموعة من الأبواغ المتماثلة والمتشابهة بواسطة صفائح غير حقيقية 2 د لأنها زوائد تصدر عن غلاف خارجي موجود على البوغية 1 د
 6 - صف الخروط المفكر في جنس السيلاس (8 د)

- تتوضع الخاريط المفكرة في قمة الساق أو يصل طول الواحد منها من 50 - 70 سم 1 د ، يتآلف الخروط من محور يحمل الأوراق البوغية الصغيرة 1 د وكل ورقة بوغية تحمل على وجهها الغلي يقع بوغية صغيرة بأعداد كبيرة 1 د تضم كل بقعة من 2 - 4 كيس بوغي صغير 1 د ويحاط كل كيس بغلاف تمتاز خلايا جدرانها بوجود ثنائيات غير متجانسة 1 د وتتفتح بفتح طولي حيث تتطور بداخله حبات الطلع (الأبواغ الصغيرة) 1 د الخلية من الجيوب الهوائية بأعداد كبيرة 1 د

7 - م تآلف الجين الناضج لجنس الصوب (1 د)

جذري 1 د - سوية (منطقة تتخلقات) - فلقات - فلق 1 د
 1 د

8 - ما سبب تعدد الذئبة / كم جين يصل للتكاثر الكامل / ما هو باقي الذئبة (د3)
 قيام أكثر من زوجة بالهناج أكثر من زعم 1 د / جين واحد فقط 1 د / تتوقف عن التورقوت 1 د

9 - اذكر شكل الخروط لدى (د2)

الصوب : مطاود 1 د

عمر : كروي صغير 1 د

تاريخ تقديم الامتحان : الأربعاء 8/27 / 2025

انتهى سلم التجميع

الإسم:
الدرجة: 70

امتحان مادة تصنيف الزمر النباتية
السنة الثالثة- الدورة الفصلية الأولى للعام 2024-2025م

جامعة طرطوس
كلية العلوم- قسم علم الحياة

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة مما يلي: /10/

1. طحلب صفيحي الشكل:	Pandorina (b)	Ulva (c)	Spirogyra (d)
2. جنس يتبع لصف الفطريات البيضية:	Rhizopus (b)	Physarum (c)	(d) كل ما سبق خاطئ
3. أبواغ بيضية الشكل: برتقالية اللون، معنقة وحيدة الخلايا، ثنائية النوى، محاطة بغلاف سميك مسنن:	(a) الأيسية	(b) اليوريدية	(c) التيلية (d) الأعدامية
4. حزازيات ذات توضع جانبي للإثمار:	Funaria (a)	Hypnum (b)	Polytrichum (c) (d) a + c
5. أحد ما يلي خاطئ فيما يتعلق بالصفات المميزة لغالبية أجناس أرجل الذنب Lycophyta:	(a) الساق ثنائية التفرع	(b) التوضع القمي للمخاريط	(c) النطاف غير مهدبة (d) بعض الأنواع متماثلة وبعضها غير متماثلة الأبواغ
6. زائدة نسيجية نامية على السطح السفلي لورقة الخنشار في منطقة البقعة البوغية:	(a) قنابة	(b) لسينة	(c) مشيمة (d) ورقة بوغية
7. أضخم نطاف عريانات البذور عائدة لجنس:	(a) الصنوبر	(b) سيكاس	(c) عرعر (d) الشوح
8. عدد فلقات جنين الصنوبر:	(a) 15-3	(b) 2	(c) 12-6 (d) كل ما سبق خاطئ
9. يوجد في ابط أوراق جنس البسيلوتوم Psilotum بمرحلة النضج النهائي:	(a) 2 كيس ملتحم	(b) 3 كيس ملتحم	(c) 4 كيس ملتحم (d) 5 كيس ملتحم
10. يبلغ عدد خلايا السم الواحد في الماركانتيا:	(a) 4	(b) 8	(c) 12 (d) 16

السؤال الثاني: أعط تفسيراً علمياً نخل مما يلي: /7-2-3/

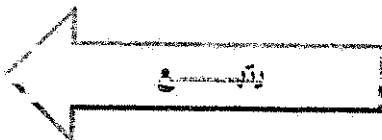
1. يعد جنس السيكاس من النباتات المعمرة بطينة النمو
2. قدرة الصنوبر على التكيف مع الجفاف
3. تمتص البريويات الماء عبر سطوح جسمها مباشرة

السؤال الثالث: صنف (عربي- لاتيني) كل من الأجناس التالية: /13-4-4-5/

1. Marchantia	2. Agaricus	3. Fucus
---------------	-------------	----------

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية: /40/

1. مم يتألف المخروط في جنس ذنب الخيل Equisetum /5/
2. ماذا ينتج من: أ. انقسام الخلية المنطوية في السيكاس. /2/
- ب. انتشار البوغ الكبيرة في السيلاجيتيلا. /1/
- ج. انقسام خلية بداءة المنطفة في الماركانتيا. /1/



3. مم تتألف القنأة الراتنجية في الصنوبر، وكيف يمكن الحصول على الراتنج. /د4/
4. مم تتألف البوغة في جنس رجل الذنب *Lycopodium*. /د3/
5. تقسم شبه ساق السفاغنوم *Sphagnum* إلى ثلاثة أنماط من الفروع، عددها مع الشرح المناسب. /د9/
6. عدد مع الشرح أنواع الخيوط الفطرية. /د4/
7. اكتب ما تعرفه عن شعبة الفطريات البدائية *Archimycota*. /د5/
8. عدد مع الأمثلة المناسبة أشكال الثمار الزقية. /د6/

مدرس المقرر د. مها حمدان

انتهت الأسئلة
مع التمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح

الخميس 2025-2-20

At 10

سليم تجميع مادة تصنيف زمر نباتية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة (موزعة ضمن الإجابة)

- 1- © ulva 4- Hypnum (b) 7- (b) ياس 16 (d) 10
- 2- (a) Saprolegnia 5- (c) الطافث ثرموبية 8- (a) 3- 5 اقلقة
- 3- (b) اليوسية 6- (c) فليحة 9- (b) 3 كي دلمقم

السؤال الثاني فرميلي : (7 د : 2 - 3 - 2) موزعة ضمن الإجابة

- 1- لأنَّ تشكل الخاريط المَكْرَة والمؤنثة لا يحدث إلا بعد مرور عشرات سنوات ^{اد} رغم أن البذرة تنشر مباشرة بالطريقة المناسبة ^{اد} هوياً ^{اد}
- 2- لأنَّ البذرة ^{اد} حاملة ببذرة ^{اد} 1/2 مَكْرَة تنمو على قاعدة ثمرية ^{اد} والبذرة ^{اد} حاملة ثمرية ^{اد} تقال القوق ^{اد}
- 3- لأنَّ نباتات ^{اد} الواسية ^{اد} لا تنمو إلا في بيئة رطبة كالشج والحاء ^{اد}

السؤال الثالث : صفه (خبري - لا قيني) (3 د : 4 - 4 - 5)

- | | |
|---|--|
| ① Marchantia (موزعة ضمن الإجابة) | ② Agari. Cus (4) موزعة ضمن الإجابة |
| ملكة البرويات Bryophyta ^{اد} | فئة الفطريات الساعية Basidiomycota ^{اد} |
| فئة اللبنيات (الجزائيات اللبنة) Hepaticophyta ^{اد} | فئة الفطريات الساعية Agari. Comycetes ^{اد} |
| فئة اللبنيات المشربة Hepaticopsida ^{اد} | رتبة الفطريات الساعية Agari. Cales ^{اد} |
| رتبة اللبنيات المشربة Marchantiales ^{اد} | الفصيلة الفطريات الساعية Agari. Caceae ^{اد} |
| الفصيلة الماركانتية Marchantiaceae ^{اد} | |

③ Fucus (4) موزعة ضمن الإجابة

- مملكة الطحالب الحمراء phaeophyta ^{اد}
- فئة الطحالب الحمراء phaeophyceae ^{اد}
- رتبة الطحالب الحمراء Fucales ^{اد}
- فصيلة الطحالب الحمراء Fucaceae ^{اد}

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية (40 د : 5 - 4 - 3 - 4 - 5 - 6)

1- تم تأليف الخرزوط جنس Equisetum : (5) موزعة ضمن الإجابة

- يتألف من خور تجم حول الأوراق البوغية ^{اد} البوغية الترفع الترسية الشكل ^{اد} محل كل
- ترس كل ورقة بوغية على مهة الداخلية ذو 10 أكتاس بوغية ^{اد} وبداخل كل كس نظام
- مخوكة من الأبراغ المتكاثرة والمتمايزة بوساطة مبررات غير حقيقية لأن الخرزوات تصدر عن خلاص خارجي ^{اد}

موجود على البرية ^{اد}

2. ماذا ينتج عن: (د) موزعة ضمن الاجابة

- (أ) قدم للظفة (المعدة) ^{اد} + ظلية نظفة ^{اد}
- (ب) المشرة العروية المؤنثة ^{اد}
- (ج) نظفتين موطنتين (عرويين ذكرين) ^{اد}

3. هم تتألف القناة الدائرية في الصوبر؟ وكيف يمكن الحصول على الراتنج؟ (د) موزعة ضمن الاجابة
تألف من خلايا مركزية وفرة للراتنج ^{اد} وقاطر طبقة من الخلايا الميتة ^{اد} والى الخيط من تدفع
الخلايا الفنية بالمواد القائية (زيوت ونشاء) ^{اد}
يمكن الحصول على الراتنج بفورس أنبوية فولاذية في الخشب قرب قاعدة الشجرة ومن ثم
سحبها ^{اد}

4. هم تتألف الوغلة في جنس Lycopodium؟ (د) موزعة ضمن الاجابة
الوغلة كروية متطاوله ذات غلاف خارجي سلك ^{اد} مزين مع ثمانية في الأطراف وغلاف داخلي
رقيق يطي بالستوبلاسم والنواة والصفائح والمواد الدسمة الموجودة بداخلها ^{د2}

5. أتمطط مروج شبه ساق السفانوم Sphagnum؟ (د) موزعة ضمن الاجابة
1. الفرع القمي: تكون أعلى النبات العروسي، مؤلفة من أشباه أوراق متراصة وثابتة، يتطور منها أعضاء التكاثر
التكاثرية (المناظف والملاحام) ولها دور في الحفوية ^{1/2} والتكاثر ^{1/2}
2. الفرع المستقيمة (المنصبية): توجه ^{1/2} ط النبات العروسي، وهي بارزة توجه بشكل عمودي على
شبه الساق وتكون معطاة بأشباه الأوراق ^{1/2}، ولها دور تصنيفي ^{1/2}
3. الفرع المتهدلة (السائلة): تقع أسفل النبات العروسي، توجه للأسفل وتموت بعد فترة
مشكلة التورب ^{1/2}، لها دور بتجريع حركة انتقال الماء على طول شبه الساق ^{1/2}

6. عدد أنواع الخوط الفلورية: (د) موزعة ضمن الاجابة
1. الخيط الأولي: يتأمن انتشار الوغلة الدعامية ^{اد}
2. الخيط الثانوي: يتأمن اتحاد اثنين من الخوط الأولية لتشكل $(n+n)$ ^{اد}
3. الخيط ^{1/4} التالي: هو نفس ^{1/2} الثانوي ولكن بحام بحار ^{1/2} سلك والذي يمكنه من تكوين
حواط ^{1/4} الأنواع

7- آلت ما تعرفه عن شبه الفطريات البائية Archimycota (د) موزعة ضمن الامايبة
 معظم أفرادها مائية تعيش حياة طفلة على سطح الخشب أو رمية على الخلفات النباتية ^{1/2}
 والحوائية المائية الميتة وهناك أنواع تعيش على التربة ^{1/2} . تتميز بوجود الأبواغ المائية
 المتحركة، حيث تحمل كل بويضة سوطاً خفياً واحداً ^{1/2} . ومن أشهر الأجناس التابعة
 لهذه الفئة هو Olpidium ^{1/2} التابع لرتبة chytridiales ^{1/2}
 الذي يعيش طفلاً على نبات Vicia ^{1/2}

8- عدد أشكال الفار الزقية مع الأمثلة المناسبة (د) موزعة ضمن الامايبة

- 1- ثمرة زقية مفتوحة الغلاف كويبة المظهر ^{اد} مثل: peziza ^{اد}
- 2- ثمرة زقية مغطاة الغلاف ^{اد} مثل: فطر claviceps ^{اد}
- 3- ثمرة زقية مغلقة الغلاف (دائرية) مثل الكأفة ^{اد} / الاسيريلوس

يقول آه هذين
 المثالين

انظر سلم الصحيح

الإسم:
الدرجة: 70

امتحان مادة تصنيف الزمر النباتية
السنة الثالثة- الدورة التكميلية للعام 2023-2024م

جامعة طرطوس
كلية العلوم- قسم علم الحياة

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة ممايلي: /16د/

1. يعد إحداها من الفطريات الدعامية:	(a) <i>Olpidium viciae</i>	(b) <i>Saprolegnia</i>	(c) <i>Agaricus</i>	(d) <i>Rhizopus</i>
2. في جنس الماركانتيا، يتألف السم الواحد بالبنية التشريحية من:	(a) صف خلوي واحد	(b) صفين خلويين	(c) ثلاثة صفوف خلوية	(d) أربعة صفوف خلوية
3. تنفتح العليبة في جنس السفاغنوم عن طريق:	(a) الشفة السنية	(b) قذف الغطاء	(c) السويقة الكاذبة	(d) a + c
4. في جنس البسيلوتوم، تحمل كل ورقة بمرحلة النضج النهائي في إبطها:	(a) 2 كيس ملتحم	(b) 3 كيس ملتحم	(c) 4 كيس ملتحم	(d) 6 كيس ملتحم
5. ينتمي جنس <i>Adiantum</i> إلى رتبة:	(a) <i>Adiantales</i>	(b) <i>Funariales</i>	(c) <i>Pteridales</i>	(d) <i>Aspidiales</i>
6. يقع المسكن الطنعي في جنس السيكا في:	(a) قمة السويداء	(b) قمة النوسيل	(c) قاعدة السويداء	(d) قمة الأندوسبرم
7. نسيج يربط الحزم الناقلة مع النسيج المتوسط في الصنوبر:	(a) برنشيم صفاقي	(b) السكرنشيم	(c) البرنشيم المفصص	(d) الأسطوانة المركزية
8. حسب هونتشينسون، صفة تعد أكثر رقياً:	(a) النباتات المعمرة	(b) ثنائيات الفلقة	(c) الثمرة المتجمعة	(d) المأبر المنفصلة

السؤال الثاني: صنف (عربي- لاتيني) كل من الأجناس التالية: /15د/

1. <i>Sphagnum</i>	2. <i>Lycopodium</i>	3. <i>Cycas</i>	4. <i>Iris</i>
--------------------	----------------------	-----------------	----------------

السؤال الثالث: فسر مايلي تفسيراً علمياً دقيقاً: /8د/

1. الحركة السريعة عند جنسي *Oscillatoria* و *Spirulina*.
2. سيطرة الجيل العروسي على الجيل البوغي في جنس الماركانتيا.
3. يستطيع النبات البوغي في جنس الأنتوسيروس *Anthoceros* البقاء حياً عدة أشهر دون الحاجة إلى النبات العروسي.
4. تشكل الجيوب الهوائية في حبة طلع الصنوبر.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية: /31د/

1. عدد الأسس المعتمدة في تصنيف الطحالب. /5د/
2. في شعبة الفطريات الناقصة، أجب عمايلي: /7د/
أ. مانمط التكاثر لديها، وعن طريق ماذا.
ب. لماذا يعد تصنيفها صعباً حتى الآن.
ج. أعط مثلاً واحداً نافعاً عن الفطريات الناقصة، واذكر فائدته.
د. أعط مثلاً واحداً ضاراً عن الفطريات الناقصة، واذكر ضرره.
3. ينفرد جنس *Andreae* بصفة خاصة، ماهي. /1د/
4. مم تتألف العليبة عند جنس *Funaria* مع الشرح. /3د/
5. ماأنماط الأوراق البوغية عند السيلاجينيل، مع الشرح. /4د/
6. مم تتألف ورقة *Marsilea* بالمقطع العرضي. /4د/

يتبع

7. في جنس الصنوبر، أجب عمايلي: /د5/
أ. أين يحدث الإنتاش الأول لحبة الطلع، وماذا تعطي.
ب. ما سبب ظاهرة تعدد الأجنة.
ج. مم يتألف الجنين الناضج لدى الصنوبر.
8. أكتب معادلتى الإخصاب المضاعف لدى مغلفات البذور مع ذكر الصيغة الصبغية المناسبة. /د2/

مدرس المقرر د. مها حمدان

انتهت الأسئلة
مع التمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح

الأحد 2024-9-8

Atol

مسلم تجميع مادة تصنيف النظم النباتية
الدرجة التكميلية - السنة الثالثة - علم حياة

نشر : اختار الاجابة الصحيحة مما يلي : (16 درجة - 2 درجة لكل جواب)

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| (د2) 5 - ⑤ pteridales | (د2) 1 - ① Agaricus |
| (د2) 6 - ⑥ قمة النوسيل | (د2) 2 - ② 4 صنفوف خلوية |
| (د2) 7 - ⑦ برنسسم صفاتي | (د2) 3 - ③ قنف الغطاء |
| (د2) 8 - ⑧ ثمرة ممتعة | (د2) 4 - ④ 3 كيس ملتحم |

نشر : صنف / عربي - لائقي : (15 - موزعة ضمن الاجابات)

/د3/ Lycopodium ②
~ ~ ~ ~
Lycophyta شعبة أرجل الذئب اد
Lycopside صف أرجل الذئب اد
Lycopodiales الرتبة $\frac{1}{2}$ اد
Lycopodiaceae الفصيلة $\frac{1}{2}$ اد

/د3/ Sphagnum ①
~ ~ ~ ~
Bryophyta شعبة الحزازيات اد
Sphagnopsida صف الحزازيات المتبقية اد
Sphagnales الرتبة $\frac{1}{2}$ اد
Sphagnaceae الفصيلة $\frac{1}{2}$ اد

/د5/ Iris ④
~ ~ ~ ~
Magnoliophyta شعبة مغلفات البذور اد
Liliopsida صف أحادييات الفلقة اد
Lilidae تحت صف النشقيات اد
Liliales رتبة النشقيات اد
Iridaceae الفصيلة الكوسية اد

/د4/ Cycas ③
~ ~ ~ ~
Gymnospermae شعبة عريانات البذور اد
Cycadophytinae تحت شعبة السيكليات اد
Cycadopsida صف السيكليات اد
Cycadales رتبة السيكليات $\frac{1}{2}$ اد
Cycadaaceae الفصيلة السيكلية $\frac{1}{2}$ اد

نشر : فرمالي : (8 د - موزعة ضمن الاجابة)

- 1 - ⑤ بسبب إفراز مادة لزجة من قبل الهال / اد
⑥ بسبب اللبغات الموجودة في جدار الخلية / اد

2 - لأن النبات العرسي الأقصر يبقى حياً لفترة أطول اد ويتوزع بكل الوظائف اللاعائية من تنفس وتركيب هوائي / اد

3 - لأن خلايا جدار الطليبة تحتوي على [هالي الصبغة $\frac{1}{2}$ - مانات $\frac{1}{2}$ - مانات صفراء $\frac{1}{2}$] وبالتالي تستطيع القيام بعملية التركيب الهوائي

- 4 - ② بسبب تمزق الغشاء الداخلي لحبة الطلع $\frac{1}{2}$
ب - وتمدد الغلاف الخارجي لحبة $\frac{1}{2}$

ح - واعتلاؤه بالهواء ليشكل جيلاً أو كياً $\frac{1}{2}$ لهوائياً

4. أجب عن الأسئلة التالية: (3 د)

1- عدد الأسس المعقدة في تصنيف الطالب: /5 د - درجة للإجابة/

أ - نوع الصفات القليلة الموجودة بالطالب أ د

ب - نوع المواد الغذائية المخزنة أ د

ج - مكونات جدار الخلية أ د

د - وجود السائط أ د

هـ - الصفات الخاصة بتركيب الخلية أ د

2 - في سببة الفطريات الناقصة: (7 د، موزعة ضمن الإجابة)

أ - تكاثر لا جنسياً أ د عن طريق تشكيل الأبواغ اللويحية أ د

ب - لندن الكثيرين لهذه الفطريات بعد زرع أودع في سبب الكثافة المرصعة الزرقية أو النعانية في المرحلة الأخيرة من حياتها أ د

ج - بيلوس أ د الفارعة: يخرج منه مادة البيلوس أ د التي تدخل بصناعة المضادات الحيوية

د - إمام: Fusarium أ د يسبب ذبول البندورة أ د

جيب الطالب
على إمامه الثالث
Alternaria يسبب ذبول أوراق البندورة مع أوداد قمارها أ د

يسبب التمرينات كالطبخ

3 - يتمتع جنس Andreap:

نمط تنوع العليبة بأربعة مهادي مولية /أ د/

4 - عليبة Funaria: /3 د/ موزعة ضمن الإجابة

أ - الفضاء الصغير والقرص أ د

ب - جسم العليبة أ د

ج - العقدة في الأسفل والتي يصب كتيبه هدهدها، وتقل بها حرة مع الوتيرة

في أ سفل أ د

5 - أنماط الأوراق البوذية في السيليفيلد: /4 د، موزعة ضمن الإجابة/

1 - النمط الأول: أوراق بوذية كبيرة $\frac{1}{2}$ ، تحمل الواحدة في قاعدة كيسي بوني كبير $\frac{1}{2}$ وبه اقله

2 - 3 بوذة كبيرة $\frac{1}{2}$

2 - النمط الثاني: أوراق بوذية صغيرة $\frac{1}{2}$ ، تحمل الواحدة في قاعدة كيسي بوني صغير $\frac{1}{2}$ وبه اقله

عدد كبير من الأبواغ الصغيرة $\frac{1}{2}$

6 - المقطع العرضي لورقة MarSile q /4 د موزعة ضمن الإجابة/

- بشرة عليا $\frac{1}{2}$ وسفل $\frac{1}{2}$ بينهما نسيج $\frac{1}{2}$ متوسط. يتألف النسيج المتوسط من برنثيم عمادي $\frac{1}{2}$ ونسيج $\frac{1}{2}$ فنجي وحزمة ناعمة وأعمدة بينهما هجرات $\frac{1}{2}$ لهوائية، مخزن ميرال الهواء $\frac{1}{2}$ اللازم للتنفس

سليم تصحيح مادة نصيف النمر النباتية
الدورة التكميلية / علم حياة

5. موزعة هي اللجاية /

7. في الصوبتين:

5/ موزعة ضمن اللجاجة /

في البوغية $\frac{1}{2}$ اد

في الأول حبة الطلع وهي داخله أكيا

فلتان مشريتان وعلية مقلية $\frac{1}{2}$

٥ - حدث ابن عباس الأول حبة الطلع وهي داخله $\frac{1}{2}$ فليتان مشريتان وحليّة قطيعه
ونقطة حبة الطلع بـ $\frac{1}{2}$: فليتان مشريتان وحليّة قطيعه
وحليّة $\frac{1}{2}$: قيام أكثر من نقطة بـ لفتح أكثر من اد

و تقطى حبة الصلح بـ 1/2
وحلقة باسكية
ب- السبب في زيادة عدد الحامضات : قيام أكثر من نقطة باللقاح أكثر من مرة
ج- يتألف الجين النافع من : جذر ابتدائي + 1/2 سوية + 1/2 حلقات - 3/5 حلقة / + 1/2 معلق

2/ موزعة في الاجابة /

8 - معادلي الإحصاء الملائم لدى مفقات البذور:

مادلي الإضافة الخاصة لدى مفقات اليد

نقطة أولى (1n) + بورصة (1n) ← جنيش (2n) / اد /

نقطة ثانية (1n) + نواة ثانوية (2n) ← ويدا (3n)

تحت علامة المعادلة كاملة (البعدية)

في مال أخطأ الطالب بأي كلمة تحذف علامة المعادلة كاملة
وفي مال أخطأ بالصيغة الصحيحة فقط - تحذف (أربع درجات)

انتبه الى القصص

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي: /15/

1. ضبعت شعبة الطحالب Cyanophyta إلى مجموعة Cyanobacteria بسبب:	(a) كلاهما حقيقي النواة	(b) يمتلكان جهاز غولجي	(c) لا يمتلكان جسيم كوندري	(d) a+b
2. تقسم شعبة Chlorophyta حسب شكل أفرادها إلى:	(a) مجموعة واحدة	(b) مجموعتين	(c) ثلاث مجموعات	(d) أربع مجموعات
3. واحدة مما يلي خاطئ فيما يتعلق بالمشطورات الريشية، وهي أنها:	(a) ساكنة (غير متحركة)	(b) ذات تناظر جانبي	(c) لا تملك سوط	(d) b + c
4. فطريات تنمو على الأظافر والشعر، وهي:	(a) مفككة للخشب	(b) مفككة للكيراتين	(c) تعايشية	(d) كل ماسبق خاطئ
5. يعد أحد الفطريات التالية مثلاً عن الفطريات المخاطية، وهو:	(a) Olpidium	(b) Physarum	(c) Saprolegnia	(d) Plasmoparaviticola
6. أحد العبارات التالية خاطئ فيما يتعلق بصفات البريويات، وهي أنها:	(a) تحتوي على اليخضور	(b) تحتوي على الكاروتين	(c) تحتوي على الليغنين	(d) حساسة للتلوث
7. الذي يميز النباتات الكبدية وجود:	(a) صانعات خضراء	(b) حبيبات النشاء	(c) قطيرات زيتية	(d) حل ماسبق صحيح
8. واحدة مما يلي صحيح فيما يتعلق بجنس Anthoceros:	(a) لا تملك حراشف بطنية	(b) الجيل البوغي هو المسيطر	(c) تتمايز خلايا البشرة العليا لطبقات	(d) توجد الثغور على الوجه العلوي للبشرة فقط
9. يتميز جنس Andreae بوجود:	(a) شفة سنوية	(b) سويقة كاذبة	(c) سويقة طويلة	(d) a + c
10. تحمل ورقة جنس البسيلوتوم في إبطها بمرحلة النضج النهائي:	(a) كيس واحد	(b) كيسان ملتحمان	(c) ثلاثة أكياس ملتحمة	(d) أربعة أكياس ملتحمة
11. يعيش P.flaccidum حياة:	(a) متطفلة	(b) تعايش	(c) تقايض	(d) فوقية
12. واحد مما يلي خاطئ فيما يتعلق بصفات جنس أرجل الذئب:	(a) نبات متمائل الأبواغ	(b) يملك لسينة	(c) ساقه نحيلة	(d) للورقة ضلع رئيسي واحد
13. تضم شعبة السراخس:	(a) صف واحد	(b) صفان اثنان	(c) 3 صفوف	(d) 4 صفوف
14. لمخروط العرعر شكلاً:	(a) متطاوّل	(b) كروي صغير	(c) كروي كبير	(d) مثلثي
15. طبقة مسؤولة عن تفتح الكيس البوغي عند النضج في الخنشار:	(a) المفتوحة	(b) الوريدية	(c) المغذية	(d) الآلية

السؤال الثاني: صنف (عربي- لاتيني) كل من الأجناس التالية: /23/

1. Fucus	2. Funaria	3. Lycopodium	4. Adiantum	5. Magnolia	6. Iris
----------	------------	---------------	-------------	-------------	---------

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية: /32/

1. اشرح مرحلة التكاثر اللاجنسي عند فطر خميرة البيرة. /5/
2. يوجد للمشجعة الفطرية ثلاثة أنواع، عددها مع الشرح. /4/

يتبع

3. أين تتوضع المخاريط البوغية في جنس ذنب الخيل *Equisetium*، ومم يتألف المخروط البوغي لديها. /د5/
4. كيف يتشكل القميص الكاذب في جنس كزبرة البئر. /د2/
5. مم تتألف ورقة المارسيليا *Marsilea* بالمقطع العرضي. /د4/
6. مم يتألف المخروط المؤنث للسيكاس (اشرح). /د5/
7. وضح بالشرح البنية التشريحية لورقة الصنوبر. /د5/
8. مم يتألف جنين الصنوبر. /د2/

الأربعاء 2024-7-10

انتهت الأسئلة

مع التمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح

مدرس المقرر د. مها حمدان

مكتبة
A to Z

السؤال الأول: أفتار اللمابة الصحية / 15 د، درجة واحدة لكل جواب /

- 1 - (c) لانيثلان بيم كوندري
- 2 - (d) أربع مجموعات
- 3 - (a) ساكنة
- 4 - (b) مفككة للبروتين
- 5 - (b) physarum
- 6 - (c) تحوي اللينين
- 7 - (c) قطرات زيتية
- 8 - (a) تعيب الحرافع البنية
- 9 - (b) سويقة كاذبة
- 10 - (c) ثلاثة أكياس ملقحة
- 11 - (d) موقية
- 12 - (b) يوجد لينة
- 13 - (d) 4 صفوف
- 14 - (b) كودي مغير
- 15 - (d) الطبقة اللدنية

السؤال الثاني: صنف/عربي - لاتيني / 23 د/ موزعة من الإجابة

① Fucus 3 د

سبقة الطحال البنية اد phaeophyta
صف الطحال البنية اد phaeophyceae
رتبة Fucales 1/5 د
فصيلة Fucales 1/5 د

③ Lycopodium 4 د

سبقة أرجل الذئب اد Lycophyta
صف أرجل الذئب اد Lycopsidea
رتبة أرجل الذئب اد Lycopodiales
فصيلة أرجل الذئب اد Lycopodiaceae

⑤ Magnolia 5 د

سبقة مغلفات البذور اد Magnoliophyta
صف ثنائيات الفلقة اد Magnoliopsida
حت صف الماغوليات اد Magnolidae
رتبة الماغوليات اد Magnoliales
الفصيلة الماغولية اد Magnoliaceae

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية

1 - مرحلة التكاثر اللاجنسي عند خيوة البيرة : 32 د، موزعة من الإجابات /

حدث بالماوسط الغنية بالمواد المغذية عن طريق حادثة التبرعم / اد / ، يتشكل نتوء (برعم) مغير على الخلية الأم 3 / اد /
وقد يتشكل أكثر من برعم / اد / ، ثم ينفصل البرعم لاصقاً عن الأم وقد يبقى متصلاً بها

2 / اد / أنواع المشيمة الفطرية : 1 - المشيمة الفطرية الأولية : لا توجد عليها أي أعضاء جنسية / اد /
2 - المشيمة الفطرية الثانوية : تحوي الخلية الفطرية على (n+2n) (أي حدث اتحاد سيتوبلاسمي فقط وبقية الأنوية دون اتحادها لفترة طويلة) / اد /
3 - المشيمة الفطرية الثالثة : المؤلفة من تكامل الحوامل البوغية / اد /

فرد 1 / 5 د / Equisetum : توضع بقعة الساعة أو قمة الفرد بشكل إفرادي / اد /
أن من محور تنبع حوله الأوراق البوغية الصورية التوضع الترسية الشكل / اد / ، ويخل ترس كل ورقة بوغية على عملية 10 أكياس بوغية / اد / ، وبداخل كل كيس مجموعة من الأبواغ المقاتلة والمتناكبة / اد /
سطة مشيرات غير حقيقية / اد /

فرد 2 / 5 د / Equisetum : توضع بقعة الساعة أو قمة الفرد بشكل إفرادي / اد /
أن من محور تنبع حوله الأوراق البوغية الصورية التوضع الترسية الشكل / اد / ، ويخل ترس كل ورقة بوغية على عملية 10 أكياس بوغية / اد / ، وبداخل كل كيس مجموعة من الأبواغ المقاتلة والمتناكبة / اد /
سطة مشيرات غير حقيقية / اد /

فرد 3 / 5 د / Equisetum : توضع بقعة الساعة أو قمة الفرد بشكل إفرادي / اد /
أن من محور تنبع حوله الأوراق البوغية الصورية التوضع الترسية الشكل / اد / ، ويخل ترس كل ورقة بوغية على عملية 10 أكياس بوغية / اد / ، وبداخل كل كيس مجموعة من الأبواغ المقاتلة والمتناكبة / اد /
سطة مشيرات غير حقيقية / اد /

فرد 4 / 5 د / Equisetum : توضع بقعة الساعة أو قمة الفرد بشكل إفرادي / اد /
أن من محور تنبع حوله الأوراق البوغية الصورية التوضع الترسية الشكل / اد / ، ويخل ترس كل ورقة بوغية على عملية 10 أكياس بوغية / اد / ، وبداخل كل كيس مجموعة من الأبواغ المقاتلة والمتناكبة / اد /
سطة مشيرات غير حقيقية / اد /

فرد 5 / 5 د / Equisetum : توضع بقعة الساعة أو قمة الفرد بشكل إفرادي / اد /
أن من محور تنبع حوله الأوراق البوغية الصورية التوضع الترسية الشكل / اد / ، ويخل ترس كل ورقة بوغية على عملية 10 أكياس بوغية / اد / ، وبداخل كل كيس مجموعة من الأبواغ المقاتلة والمتناكبة / اد /
سطة مشيرات غير حقيقية / اد /

فرد 6 / 5 د / Equisetum : توضع بقعة الساعة أو قمة الفرد بشكل إفرادي / اد /
أن من محور تنبع حوله الأوراق البوغية الصورية التوضع الترسية الشكل / اد / ، ويخل ترس كل ورقة بوغية على عملية 10 أكياس بوغية / اد / ، وبداخل كل كيس مجموعة من الأبواغ المقاتلة والمتناكبة / اد /
سطة مشيرات غير حقيقية / اد /

فرد 7 / 5 د / Equisetum : توضع بقعة الساعة أو قمة الفرد بشكل إفرادي / اد /
أن من محور تنبع حوله الأوراق البوغية الصورية التوضع الترسية الشكل / اد / ، ويخل ترس كل ورقة بوغية على عملية 10 أكياس بوغية / اد / ، وبداخل كل كيس مجموعة من الأبواغ المقاتلة والمتناكبة / اد /
سطة مشيرات غير حقيقية / اد /

فرد 8 / 5 د / Equisetum : توضع بقعة الساعة أو قمة الفرد بشكل إفرادي / اد /
أن من محور تنبع حوله الأوراق البوغية الصورية التوضع الترسية الشكل / اد / ، ويخل ترس كل ورقة بوغية على عملية 10 أكياس بوغية / اد / ، وبداخل كل كيس مجموعة من الأبواغ المقاتلة والمتناكبة / اد /
سطة مشيرات غير حقيقية / اد /

فرد 9 / 5 د / Equisetum : توضع بقعة الساعة أو قمة الفرد بشكل إفرادي / اد /
أن من محور تنبع حوله الأوراق البوغية الصورية التوضع الترسية الشكل / اد / ، ويخل ترس كل ورقة بوغية على عملية 10 أكياس بوغية / اد / ، وبداخل كل كيس مجموعة من الأبواغ المقاتلة والمتناكبة / اد /
سطة مشيرات غير حقيقية / اد /

فرد 10 / 5 د / Equisetum : توضع بقعة الساعة أو قمة الفرد بشكل إفرادي / اد /
أن من محور تنبع حوله الأوراق البوغية الصورية التوضع الترسية الشكل / اد / ، ويخل ترس كل ورقة بوغية على عملية 10 أكياس بوغية / اد / ، وبداخل كل كيس مجموعة من الأبواغ المقاتلة والمتناكبة / اد /
سطة مشيرات غير حقيقية / اد /

٤- القيس الكاذب في كزبرة البئر: (21/د)
تتلف أطراف الأوراق مع أكراس البوغ المتوضعة على شكل بقع على الوجه السفلي للورقة لتتلف الأكراس وبذلك يتشكل القيس الكاذب

5 = المقطع العرفي لورقة المارسييلا Marsilea /4/ مورقة ضمن الاجابة

تألف من : بكرة عليا وبكرة سفلى وبينهما نبع متوسط ١٠.٥
تألف النبع المتوسط من : برشيم عمادي ونبع اسفنجي وحزمة ناعلة وأعدة بينها فترات هوائية
تحتل الجرات الهوائية الهواد اللازم للتنفس وهذا يادها على الكيف مع الحياة المائية ١٠.٥

6 - الخروط المؤت في الكاس: (5د) موزعة ضمن الاجابة

يألف من محور توضع عليه الأوراق البوغية بصورة لولبية **اد** ، تتألف كل ورقة بوغية من جزئين : **اد**
العلوي هو إما شئ وقيل نجوة من الورقات **اد** ، والفلي ضيق وقيل نجوة من البويضات كبيرة الحجم **اد**
توزع على طرفي الورقة **اد** ، والأوراق البوغية المؤنثة تشبه الإناثية إلا أن لها أضراساً **اد**

٧- البنية التشريحية لورقة الصنوبر : (5 د) موزعة من الاجابات

تَلَامُ الْوَارِثَةَ بَشَرَةً سَكَنَتْ تَفْوَاعِلَهَا قَصِيرَةٌ كَثِيْنَةٌ اِد ، يَوْمَ مَحَلَّةِ الْبَشَرَةِ طَبَقَتْ كَلَرْنِيْمَةً ثُمَّ

نوع متوسط مكون من نوع برنيسي فصوص الجدران و حاوي على أقراص التبييض / 2د/

- يوجد مركز الورقة الأسطوانة المركزية الملاصقة بالأدمة الباطنة ، في الداخل منها يوجد برسيم صفائي يربط الحزب الناقلة مع النسيج المنوط اد

- موجه الكدرشيم بمركز الأسطوانة ، وتوجه الأقنية المفردة للراغب بأمان تحت سطح الورقة اد

8- تبين الصواب: 2، نصف درجة لكل جواب /

① جذر بدائي (جذير) → ② وثيقة ③ معلق ④ فَلَقات (3- 15) فَلَقة

انتهى في النسخ

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة مما يلي: (2د/)

1. ينتمي جنس *Dinobryon* إلى صف الطحالب:

Trebouxiophyceae (d)	Chrysophyceae (c)	Phaeophyceae (b)	Dinophyceae (a)
----------------------	-------------------	------------------	-----------------

2. يدخر البلاسموديوم المخاطي مواده الغذائية على شكل:

(a) غلكوز	(b) غليكوجين	(c) لامينارين	(d) نشاء فلوريدي
-----------	--------------	---------------	------------------

3. تتميز مشيجة الفطريات التالية بأنها عديمة الحواجز ماعدا مشيجة الفطريات:

(a) البيضية	(b) الازدواجية	(c) الدعامية	(d) كل ماسبق خاطئ
-------------	----------------	--------------	-------------------

4. استطالة ترفع العلية في السفاغنوم وتسمى:

(a) السويقة الحقيقية	(b) القميص الحقيقي	(c) السويقة الكاذبة	(d) القميص الكاذب
----------------------	--------------------	---------------------	-------------------

5. حزازيات ذات توضع جانبي للإثمار:

(a) فوناريا	(b) بوليتريكوم	(c) هيبنوم	(d) a+b
-------------	----------------	------------	---------

6. تعد أول خلية في النبات البوغي لدى السرخسيات:

(a) البوغة	(b) البيضة الملقحة	(c) a+b	(d) كل ماسبق خاطئ
------------	--------------------	---------	-------------------

7. لوحظ وجود اللسينة عند صف:

(a) أرجل الذئب	(b) الإيزوبيتس	(c) a+b	(d) كل ماسبق خاطئ
----------------	----------------	---------	-------------------

8. ينتمي جنس *Adiantum* إلى صف:

(a) sphenopsida	(b) Polypodiopsida	(c) psilotopsida	(d) Lycopsidea
-----------------	--------------------	------------------	----------------

9. تنتشر بوغة الخنشار لتعطي:

(a) مشرة عروسية خضراء	(b) مشرة عروسية بيضاء	(c) نبات بوغي	(d) خيط أولي
-----------------------	-----------------------	---------------	--------------

10. تتميز الورقة بوجود مسامات غائرة وطبقة نائية شمعية عند:

(a) الصنوبر	(b) ماركانتيا	(c) السوسن	(d) السيكاكس
-------------	---------------	------------	--------------

السؤال الثاني: صنف (عربي - لاتيني) كل من الأجناس التالية: (14د/)

1. Pinus	2. Iris	3. Magnolia
----------	---------	-------------

السؤال الثالث: اعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي: (4د/)

1. تسمية شعبة الكبديات بهذا الاسم

2. يعد السفاغنوم من الحزازيات البيضاء

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية: (32د/)

1. حدد اسم الشعبة (بالعربي فقط) التي ينتمي إليها الغذاء المخزن التالي: (سيانوفيسين، باراميلون، مانيتول). (6د/)

2. وضح بالشرح دورة حياة فطر عفن الخبز. (7د/)

3. مم تتألف بوغة الماركانتيا. (6د/)

4. كيف يتشكل النبات البوغي في السيلاجينيلا بدءاً من انتشار البوغة الصغيرة. (5د/)

5. اشرح مراحل تشكل بذرة السيكاكس بدءاً من انقسام البيضة الملقحة ومبيناً أقسام البذرة. (5د/)

6. يحمل ساق الصنوبر نمطين من الفروع، اذكرهما مع الشرح. (3د/)

(الدورة الأولى 2023 - 2024)

Date / /

علم تعيم مقرر الزمر النباتية / سنة ثالثة / علم حياة

Subject:

السؤال الأول: أختار الإجابة الصحيحة (20 د، 2 د لكل إجابة)

- 1 - (a) chrysophyceae
- 2 - (b) غليكوجين
- 3 - (c) الدعامة
- 4 - (c) السوية اللاذية

- 5 - (a) هيبور
- 6 - (a) البنية الملتفة
- 7 - (b) الباروتيس
- 8 - (b) polypodiopsida

- 9 - (a) مشرقية
- 10 - (a) السيلار

مقرر

السؤال الثاني: صنف عربي للثاني: (14 د، موزعة 4 - 5 - 5)

① جنس pinus (4 د)

- صنفيات البذور ad Gymnospermae
- صف المخروطيات ad Coniferopsida
- رتبة الصنوبريات ad pinales
- الفصيلة الصنوبرية ad pinaceae

② جنس

(4 د) Iris

- صنفيات البذور ad Magnoliophyta
- صف أحادييات الفلقة ad Liliopsida
- صنف الربيقيات ad liliidae
- رتبة الربيقيات ad liliales
- الفصيلة الوسيطة ad Iridaceae

(5 د) Magnolia

- صنفيات البذور ad Magnoliophyta
- صف ثنائيات الفلقة ad Magnoliopsida
- صنف الماغوليات ad Magnolidae
- رتبة الماغوليات ad Magnoliales
- الفصيلة الماغولية ad Magnoliaceae

③

السؤال الثالث: مريماني (4 د، موزعة 2 - 2)

- ① تنمية اللب في هذا الاسم: لأن شكل نباتات العدسية تشبه فصوص اللب عند اللسان ولاز كانت تتقدم في القرون الوسطى كعلاج للأعراض اللبية
- ② تنمية المغنوم: لوجود نوعين من الخلايا تبدل في تركيب أجهل الدوران وهي: الخلايا المباشرة والخلايا الخشوية، وتلك نسبة الخلايا المباشرة $\frac{2}{3}$ من مساحة سطحه الواقعة خارج سطح اللون الأخضر الباهت

المؤوال الرابع :

س1 (4) - ايا نوعين: شعبة الطالب الفراء المربعة (2د)
باراميلون: شعبة الطالب اليونانية (2د)

ما يتول : شعبة الطالب السراء أو البيت (2د)

س2 : دورة حياة فطر عفن الخبز (7د) موزعة ضمن الاجابة

- تتقابل هيفات من خيوط الفطر ، يحتوي كل هيف على نوى متعددة ولزوي

- نرمن اصطلاماً لأحد الهيفين (+) والهيف الثاني (-) اد

- يبرز من كل هيف هيفة الكيس المروسي $1n$ التي تحتوي داخلها على نوى ولزوي

- تشكل هاجز عرقي يفصل هيفة الكيس عن الهيف ، فتتولد الهيفة إلى كيس عرقي اد

- يندمج الكيان المروسيان مكوناً هيفة ملقحة عديدة النوى (2n) اد

- تحاط الهيفة بغلاف أسود مخين وتتم بفترة حياة بطيئة ، وعند تلك الظروف تنشئ نواة

لتغطي حامل الكيس البوغوي الذي يحتوي داخله على الأبواغ

تنشئ البوغة $1n$ لتغطي هيف جديدة هيفة الصيفية (1n) اد

س3 : م تتألف بوغة الماركانتيا (4د) موزعة ضمن الاجابة

1 - تحتوي نواة و سيتوبلازم ، وتحاط بغلاف خارجي مخين وذو زوائد وتزيينات بحيث غلاف

البوغة الخارجي الذي يحيط بها من المواد الخارجية (3د)

2 - وغلاف داخلي رقيق ولزوي - هيف تحتويات البوغة ويسمى غلاف البوغة الداخلي (اد)

3 - وفي بعض الحالات يوجد غلاف ثالث يسمى غلاف البوغة المحيطي الناتج عن ترسب بعض النفايات

الخلوية المتخلفة الناتجة عن الخلية الأم المولدة للأبواغ والعليقة (2د)

س4 : النبات البوغوي في السيلاهيلا (5د) موزعة ضمن الاجابة

1 - تنشئ البوغة المهيمنة لتشكل المثرة البوسية المذكرة المؤلفة من (خلية مثدية تتلوها منطقة تضم 256 نقطة)

اد 2 - تنشئ البوغة الكبيرة لتشكل المثرة البوسية المؤنثة ، ويطرأ على نواة البوغة الكبيرة انقسامات

عدة لتغطي نوى عديدة مماثلة بغلاف ملوي ، ثم تشكل خلايا في الجرد الملوي من المثرة

2د 3 - تظهر الانقسام بعد ازدياد الانقسامات ، ويصل الانقسام في الايام الماخلة لتصبح الطاف خوالا ارام

وتشكل الهيفة الملتحة خارجين ما النبات البوشي

س : مراحل بذر السليسا ، وأما البذر (5)

+ تنقسم البصيرة إلى أقسام (مرات) لقطي عدد من الخلايا التي تتوضع في الجزء السفلي من الرحم لتشكل

هذه الخلايا الأولية بداية الجنين (1)

- تتطور الخلايا الأولية لتشكل الملقح الذي يدفع بالجنين النامي إلى جميع طبقات الأنديم (1)

- تبدأ البصيرة بالتحول إلى بذر ، التي يأخذ خلالها الخاريج التي لها أهمية وتصبح هيكل الوسطى

المختصة في بذر الصلبة ، بينا البصيرة الداخلية تصبح رقيقة غشائية تحيط بالجنين النامي (3)

س : فروع شاق الصنوبر (3) موزعة ضمن اللجان

1- فروع أولية : غير محددة العمر ، يغطي أوراق عريضة ، إبرية الشكل وحلزونية التوضع ،

وهذه الفروع تؤمن النمو الأمسي للنبات (1.5)

2- فروع قصيرة : تكون بقواعد الأوراق الحرسية للفروع الأولية ، نحوها بطيئ (عدة مستويات) -

في العام الواحد ، وتحمل بصيرتها مجموعة أوراق مفردا إبرية عددها (2 - 5 - 8) حسب الأنواع (1.5)

استلخى علم التحج

الإسم:
الدرجة: 70

امتحان مادة تصنيف الزمر النباتية
السنة الثالثة- الدورة التكميلية للعام 2023-2022م

جامعة طرطوس
كلية العلوم- قسم علم الحياة

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة مما يلي: /10د/

1. يستعاض عن النشاء في شعبة الطحالب الذهبية بـ:	(a) لامينارين	(b) كريسولامينارين	(c) ليكوزين	(d) كل ماسبق صحيح
2. تقسم شعبة الطحالب السمراء إلى:	(a) صف واحد	(b) صفين	(c) ثلاثة صفوف	(d) كل ماسبق خاطئ
3. تأخذ المشرة عند طحلب Polysiphonia شكلاً:	(a) وحيد خلوية	(b) خيطي	(c) صفحية مشرية	(d) كل ماسبق خاطئ
4. يعيش طحلب Saprolegnia متطفلاً على بعض:	(a) الملفوف	(b) الفول	(c) الخشب	(d) الأسماك
5. فطر يتكاثر لاجنسياً بالتبرعم:	(a) الخميرة	(b) Claviceps	(c) Aspergillus	(d) كل ماسبق صحيح
6. من مزايا أجناس شعبة أرجل الذئب:	(a) النطاف مهدبة	(b) توضع المخاريط في القمة	(c) a+b	(d) كل ماسبق خاطئ
7. ألف قرص الورقة في جنس المارسييليا من وريقات عددها:	(a) 1	(b) 2	(c) 3	(d) 4
8. يحدث الإنتاش الأول للبوغة الصغيرة في السيكاس:	(a) في الحجرة الطلعية للبويدة	(b) داخل الكيس البوغي الصغير	(c) خارج الكيس البوغي الصغير	(d) كل ماسبق خاطئ
9. يأخذ المخروط في نبات العرعر شكلاً:	(a) متطاولاً	(b) كروياً كبيراً	(c) كروياً صغيراً	(d) بيضوياً
10. تعد من الصفات الأكثر رقياً في مغلفات البذور:	(a) الأزهار خنثوية	(b) الكرابل منفصلة	(c) النبات معمر	(d) الأوراق مركبة

السؤال الثاني: صنف (عربي- لاتيني) كل من الأجناس الخمسة التالية: /28د: 6، 6، 6، 6، 10/

Iris (4)	Adiantum (3)	Lycopodium (2)	Sphagnum (1)
----------	--------------	----------------	--------------

السؤال الثالث: فسر مايلي تفسيراً علمياً: /9د: 3، 2، 3، 1/

1. يعتبر النبات البوغي للأنتوسيروس شبه مستقل عن النبات العروسي.
2. يتحول لون العليبة إلى البني في الفوناريا عند نضج الأبواغ.
3. الإلقاح مضاعف في مغلفات البذور (بالشرح وكتابة المعادلات اللازمة).
4. المخروط المؤنث للصنوبر بمثابة عدة أزهار.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية: /23د: 5 - 8 - 5 - 5/

1. يشكل فطر البوكسينيا النجيلي 5 أنماط من الأبواغ، عددها بالترتيب مع كتابة اللاتيني.
2. اشرح مرحلة تشكيل النبات البوغي بدءاً من البيضة الملقحة في الماركانتيا.
3. مم يتألف النبات البوغي للسرخس المذكر (الخنثار) مع الشرح.
4. قارن بين وسائل الحماية للنبات العروسي عند: السراخس المائية، الصنوبر (عاريات البذور)، مغلفات البذور.

مدرس المقرر: د. مها حمدان

انتهت الأسئلة

لأحد: 2023-9-10م

مع التمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح

سلم تصحيح مادة الزمر النباتية – الدورة التكميلية – عام 2022-2023

السؤال الأول: /10 درجات، درجة واحدة لكل جواب/

6. C. A+b
7. D. 4 وريقات
8. B. داخل الكيس البوغي الصغير
9. C. كروي صغير
10. D. الأوراق مركبة

1. D. كل ماسبق صحيح
2. C. ثلاثة صفوف
3. B. خيطي
4. D. الأسماك
5. A. الخميرة.

السؤال الثاني: /28د، موزعة ضمن الجداول/

تصنيف Lycopodium /6/	
Lycopodiophyta	شعبة أرجل الذنب
Lycopsidea	صف أرجل الذنب
Lycopodiales	رتبة
Lycopodiaceae	فصيلة

تصنيف Sphagnum /6/	
Bryophyta	شعبة الحزازيات
Sphagnopsida	صف الحزازيات المستنقعية
Sphagnales	رتبة
Sphagnaceae	فصيلة

تصنيف Iris /10/	
Magnoliophyta	شعبة مغلفات البذور
Liliopsida	صف أحادييات الفلقة
Lillidae	تحت صف الزنبقيات
Liliales	رتبة الزنبقيات
Iridaceae	الفصيلة السوسنية

تصنيف Adiantum /6/	
Pteridophyta	شعبة السراخس
Polypodiopsida	صف كثيرات الأرجل
Pteridales	رتبة
Adiantaceae	فصيلة

السؤال الثالث: فسر مايلي: / 3، 2، 3، 1 /

1. لاحتواء خلايا جدار العلية على (حامل الصبغة ومسامات وصانعات خضراء) وبالتالي يستطيع القيام بالبناء الضوئي والبقاء حياً عدة أشهر بمفرده دون الحاجة للنبات العروسي (المشرة).
2. بسبب الجفاف واختفاء الصانعات الخضراء في جذرائها.
3. لأنه تتحد النطفة الأولى مع النواة الثانوية لتعطي سويداء البذرة المقبلة، وتتحد النطفة الثانية مع البويضة لتعطي جنين وفق المعادلتين:

- نطفة أولى (1n) + نواة ثانوية (2n) ← سويداء البذرة المقبلة (3n)
نطفة ثانية (1n) + بويضة (1n) ← جنين (2n)
4. لوجود مجموعة قنابات وليس قنابة واحدة.

السؤال الرابع: /23: 5، 8، 5 /

(1) 5د: درجة واحدة لكل جواب

1. الأبواغ البكنية Pycnospors
 2. الأبواغ الإيسيدية Aeciospors
 3. الأبواغ اليوريديية Urediniospors
 4. الأبواغ التيلية Teleutospors
 5. الأبواغ الدعامية Basidiospors
- (2) 8د موزعة ضمن الإجابة
1. تنقسم البويضة الملقحة بحاجز عرضي لتعطي خليتين، حيث تتطور السفلى لتعطي القدم مع السويقة، بينما تعطي الخلية العليا العلية. (3د)
 2. تخضع الخلايا لأنقسامات عدة لتشكل خلايا محيطية ستعطي غلاف العلية، وخلايا مركزية ستعطي خلايا البوغ. (2د)

3. تنقسم خلايا البوغ انقسامات خيطية لتعطي الأبواغ، تحاط كل بوغة بغلافين: خارجي ثخين يحمي البوغة من العوامل المناخية ويسمى غلاف البوغة الخارجي، وداخلي رقيق سيللوزي يسمى غلاف البوغة الداخلي. (د2)
4. تنتش البوغة لتعطي الخيط الأولي الصفيحي الشكل والذي سيتطور ليشكل مشرة عروسية. (د1)

(3) (5د موزعة ضمن الإجابة)

1. يتألف من جذمور ترابي يحمل أوراقاً ثنائية التفصيص، يوجد على وجهها السفلي أكياس البوغ بشكل يقع. (د2)
2. تتألف ورقة الخنشار من (بشرة عليا وسفلى بينهما النسيج المتوسط الإسفنجي الشكل). (درجة ونصف)
3. تغطي كل بقعة بوغية بغشاء رقيق يسمى القميص الحقيقي، وعند نضج الكيس البوغي يفتح بشق عرضي، تتحرر الأبواغ لتنتش معطية مشرة عروسية قلبية الشكل. (درجة ونصف)

(4) (5د موزعة ضمن الإجابة)

- التريديات (السراخس): يحصل على الحماية من النبات البوغي الحامل له. (د1)
- الصنوبر: لحافتا البويضة والأوراق البوغية الكبيرة للمخروط المونث بالإضافة لوجوده ضمن النوسيل. (د3)
- مغلفات البذور: مدقة النبات المونث التي تحيط بالبويضة بشكل كامل. (د1)

انتهى سلم التصحيح
مدرس المقرر: د. مها حمدان

الإسم:
الدرجة: 70

امتحان مادة تصنيف الزمر النباتية
السنة الثالثة- الدورة الفصلية الثانية للعام 2023-2022م

جامعة طرطوس
كلية العلوم- قسم علم الحياة

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة مما يلي: /10/

1. يستعاض عن النشاء في شعبة الطحالب النارية بـ:	(a) نشاء فلوريدي	(b) كريبتاميلون	(c) ليكوزين	(d) كل ماسبق خاطئ
2. تدهر الطحالب السمرء مانيات الفحم على شكل:	(a) فوكوكساتين	(b) لامينارين	(c) ليكوزين	(d) b + c
3. تأخذ المشرة عند طحلب Delesseria شكلاً:	(a) وحيد خلية	(b) خيطي	(c) صفحية مشرية	(d) كل ماسبق خاطئ
4. يعيش طحلب Olpidium viciae متطفلاً على:	(a) الملفوف	(b) الفول	(c) الخشب	(d) كل ماسبق خاطئ
5. فطر يتميز بثمررة زقية محيطية الغلاف:	(a) Peziza	(b) Claviceps	(c) Aspergillus	(d) كل ماسبق خاطئ
6. يتحقق التكاثر اللاجنسي عند الفطريات الزقية من خلال:	(a) الأبواغ الكونيدية	(b) التبرعم	(c) a+b	(d) كل ماسبق خاطئ
7. يحتوي جنس الأنثوسيروس على كل مما يلي ما عدا:	(a) الأبواب الجذرية	(b) الحراشف البطنية	(c) صانعات خضراء	(d) مسام
8. يتصف النبات البوغي في جنس الأندريا بـ:	(a) وجود سويقة كاذبة	(b) انعدام الشفة السنية	(c) a+b	(d) كل ماسبق خاطئ
9. نبات متمثل الأبواغ مما يلي:	(a) Lycopodium	(b) Selaginella	(c) a+b	(d) كل ماسبق خاطئ
10. يتشكل جنين الصنوبر من خلايا الطبقة:	(a) العلوية	(b) السفلية	(c) الثانية	(d) a + b + c

السؤال الثاني: صنف (عربي- لاتيني) كل من الأجناس الخمسة التالية: /28/

Psilotum (3)	Marsilea (2)	Marchantia (1)
Magnolia (5)	pinus (4)	

السؤال الثالث: فسر مايلي تفسيراً علمياً: /7/

1. يميل لون الطحالب النارية إلى اللون الأحمر المزرقي.
2. مشرات الفطريات الزيجية غير متجانسة.
3. الوجه العلوي لمشرة الماركانتيا خضراء اللون بينما الوجه السفلي لها بني اللون.
4. تسمى الحزازيات المستنقعية بالتوربية، وتساهم بالقضاء على الكثير من الكائنات الحية في التربة.
5. يعد المخروط المذكر للصنوبر بمثابة زهرة واحدة.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية: /25/ 4 - 2 - 6 - 5 - 3 - 5

1. تقسم شعبة الطحالب الخضراء حسب أشكال أفرادها إلى أربع مجموعات، عددها مع الشرح.
2. عدد طرائق التكاثر الإعاشي في الماركانتيا.
3. يقسم شبه الساق في جنس السفاغنوم إلى ثلاثة أتماط من الفروع، عددها مع الشرح.
4. تقسم الحزازيات الحقيقية حسب نمط شكل النمو إلى مجموعتين، اذكرهما مع الشرح.
5. عدد مع الشرح طبقات جدار العلية في الفوناريا.
6. مم يتألف المخروط المؤنث في السيكاس.

مدرس المقرر: د. مها حمدان

انتهت الأسئلة

مع التمنيات للجميع بالتوفيق والنجاح

الأربعاء: 2023-7-12م

نظام تصنيف مادة الزهر النباتية - السنة الثالثة - علم حياة

الدورة العطرية الثانية (2022-2023)

* السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة (10 درجات لكل جواب)

1. (b) كريبتاميلون
2. (b) لامينارين
3. (c) صيفية مشرية
4. (b) فول
5. (b) claviceps
6. (c) a+b
7. (b) الحراشف البنية
8. (c) d+b
9. (a) Lycopodium
10. (b) السفلي

* السؤال الثاني : (28 درجة موزعة ضمن الاجابة)

6* تصنيف جنس <i>Marchantia</i> ملكة بويات <i>Bryophyta</i> سببة اللبديات <i>Hepaticophyta</i> صنف كليات مشرية <i>Hepaticopsida</i> رتبة كليات مشرية <i>Marchantiales</i> فصيلة ماركانتية <i>Marchantiaceae</i> جنس ماركانتيا <i>Marchantia</i>	5* تصنيف جنس <i>Marsilea</i> سببة الوافس <i>Pteridophyta</i> صنف كثرة الارجل <i>Polypodiopsida</i> رتبة <i>Marsileales</i> فصيلة <i>Marsileaceae</i> جنس <i>Marsilea</i>	5* تصنيف جنس <i>Psilotum</i> سببة نباتات بيطانية <i>Psilotophyta</i> صنف <i>Psilotopsida</i> رتبة <i>Psilotales</i> فصيلة <i>Psilotaceae</i> جنس <i>Psilotum</i>
6* تصنيف جنس الصنوبر <i>Pinus</i> سببة عريانات بذور <i>Gymnospermae</i> صنف مخروطيات <i>Coniferopsida</i> صنف الصنوبريات <i>Pinidae</i> رتبة الصنوبريات <i>Pinales</i> الفصيلة الصنوبرية <i>Pinaceae</i> جنس الصنوبر <i>Pinus</i>	6* تصنيف جنس ماغفوليا <i>Magnolia</i> سببة مفصلات البذور <i>Magnoliophyta</i> صنف ثنائيات فلق <i>Magnoliopsida</i> صنف ماغفوليات <i>Magnolidae</i> رتبة ماغفوليات <i>Magnoliales</i> فصيلة ماغفولية <i>Magnoliaceae</i> جنس ماغفوليا <i>Magnolia</i>	

* السؤال الثالث : قومايلي (7 درجة موزعة ضمن الاجابة)

1. بسبب وجود صبغة الفيوكوبيلين في بعض أنواعها
2. لان البنية الزجكية تتأمن انهمار فيجيتين فطريتين ناشئين من نوعين احدهما حومية والاخرى سالبة
3. الوجه العلوي أقصر بسبب وجود النسيج القفوري، بينما السفلي بني بسبب وجود الادبار الجذرية الخالية من الهامات الحفراء والحراشف البنية متدرة الاشكال

4. لأن الأجزاء الخلية من النبات العروسي تموت لتشكل الثوب ، ونقضي على اللانبات بسبب زيادة نسبة المحوطة فيها
5. لوجود رقابة واحدة في قاعدة كل مخروط

السؤال الرابع (25 : 4 - 2 - 6 - 5 - 3 - 5)

1. مجموعات نسبة الطال الخضر :
- (1) طال خلية من خلية واحدة مقومة مثل كلاميد ومواس أو غير متحركة
- (2) طال خلية متفرعة أو غير متفرعة مثل سيرور
- (3) مخمرات خلية مثل $Volvox$
- (4) طال صفيحة مثل خلية العر $Ulva$

2. ① شكل أكوأ البراعم ② تجزئة الماركانتيا لعدة أجزاء وكل جزء يحوي شكل ماركانتيا مبينة

3. ① حزازيات ذات توقع قوي $\frac{1}{2}$ للأنوار : يكون نسبة الالف قائم ، غير متفرع أو متفرع ضعيف $\frac{1}{2}$
- توقع الأعضاء التكاثرية في قمة $\frac{1}{2}$ نسبة الالف مثل : موناريا وبوليتريكوس
- ② حزازيات ذات توقع مائلي للأنوار : يكون نسبة الالف مائل أو أفقي ، متفرع بشكل كبير ، أما الأعضاء التكاثرية فتوجه في قمم الفرع الجانبية لنسبة الالف مثل هيبوم

3. أنماط متفرع مثل ما أعلاه ؟
- ① العروق القوية : توجه بأعلى النبات العروسي ، تتألف من أشباه أوراق متراصة وسائغة ، تطوّر في الأعضاء التكاثرية
- ② العروق المتوسطة (المنصبة) : توجه وسط النبات العروسي ، وتكون نموذجية على نسبة الالف
- ③ فرع متهدلة (سائلة) : توجه أسفل النبات العروسي ، توجه نحو وسطه بأشبه الأوراق
- ④ فرع متهدلة (سائلة) : توجه أسفل النبات العروسي ، توجه نحو الأسفل وتموت بعد فترة لتشكل الثوب

5. طبقات جدار الخلية في الوناريا
1. البشرة : يتخلل الفتور (المسام)
2. قبة البشرة تفصلها بروتينية
3. أغشية خلوية تترك بينها فراغات هوائية تقل ميا حرة مع القيمة الخلوية الداخلية التي تقع بحوار

كيس الأوبان

6 - الخروط المؤنث في السيكاس

- ① فور توضع عليه الاوراق البوغية بصورة لولبية
- ② تألف كل ورقة بوغية من جزدين : الجذ العلوي : هو اناسي ويميل مجموعة وريقات $\frac{1}{2}$
- ③ بينا الجذ السفلي هو طمب ويميل مجموعة من البويضات $\frac{1}{2}$
- ④ عدد البويضات 6 (تتوزع 3 بويضات في كل طمب)

5 د

انتهى لم التحق

مدرس المقرر د. مهدي ان

1. الأبواغ البنية ad Pycnospors
- الأبواغ الأبيدية ad Aeciospors
- الأبواغ اليورية ad Urediniospors
- الأبواغ البيلية ad Teleutospors
- الأبواغ الدمامية ad Basidiospors

هجم 1 من السؤال الرابع عليه 5 موزعة
كالتالي: كل ترتيب صحيح عليه درجة وفي حال
أخطأ الطالب بكتابة اللاتيني يأخذ نصف العلامة
وفي حال أخطأ بالترتيب يفقد علامة الترتيب
الحالي

2. حلقة حياة السفاغوم /5- موزعة من الإجابة/

- 1- يتشكل النبات البوغى بعد عملية الإلقاح مباشرة بانقسام البغية الملقحة $\frac{1}{2}$
- 2- يتألف النبات البوغى من [قدم - سويقة - علية كروية] $\frac{1}{2}$
- 3- يتشكل من قمة السويقة (منه الساق) عند النضج في النبات العروسي استطالة $\frac{1}{2}$ ترفع العلية $\frac{1}{2}$ تنفتح بالسويقة الكاذبة $\frac{1}{2}$
- 4- يتشكل بمرکز العلية الممودة، يتوضع مؤخر كيس الأبواغ $\frac{1}{2}$
- 5- تنفتح العلية عند نضج الأبواغ، عن طريق قذف $\frac{1}{2}$ الغطاء وذلك بسبب غبار السفة $\frac{1}{2}$ البنية، وتنتش البوغية مشكلة مشرة عروسية هيئية حيث يظهر النبات العروسي على

3- الصفات التي تميز النبات البوغى في جنس Anthoceros /5- موزعة من الإجابة

- 1- يشاهد بالعين المجردة بوضوح وحوله فوق المشرة يصل حتى 20 cm
- 2- عريض في القاعدة $\frac{1}{2}$ ورفيع في القمة، وله شكل القدر $\frac{1}{2}$ لذلك يسمى بالقرنيات
- 3- قوى خلايا جدار $\frac{1}{2}$ العلية على [حامل الصفة - مامات - مامات مفردا]
- وبالتالي يستطع القيام بالبناء الضوئي حيث يمكن اعتبار النبات البوغى نباتاً شبه مستقل
- عن النبات العروسي وبمقدوره البناء حيادية أكثر ودون الحاجة للنبات العروسي (المشرة)

4. مراحل إنباتش البوغية الصغيرة (حبة الطلع) في سيكاس Cycas /5- موزعة خلال الإجابة

- 1- تقاني البوغية الصغيرة من إنباتش:
 - * الأول: يصل داخله اللب البوغى $\frac{1}{2}$ الصغير وينتهي بتشكل ثلاث نوى
 - * الثاني: يصل داخل $\frac{1}{2}$ الحجرة الطلعية في البوغية ويسبق الإلقاح
 - 2- تنقسم نواة البوغية الصغيرة لتعطي في البداية نواتين (خليتين):
 - * الأولى: تنقسم عن الإلقاح وتسمى الخلية المشرية (مشرة النبات العروسي المذكور)
 - * الثانية: تنقسم لتعطي خلتان وهما:
 - ⓐ خلية إغاسية (خلية أنبوب طلي) $\frac{1}{2}$
 - ⓑ خلية منطفية $\frac{1}{2}$
- أي خلية في النهاية على 3 خلايا أو نوى

3. تخرج البوطة الصغيرة من اللين البونغي الصغير بنهاية الانتاش الاول ، لقل إلى البوطة بواسطة الهواء أو الحشرات ، وبدأ الانتاش الثاني بالحركة الطولية للبوطة حيث
4. تعطي الخلية المماسية الأنبوب $\frac{1}{2}$ الطلي ، وتقوم الخلية المنفردة لتطي (قدم المنفعة $\frac{1}{2}$ و خلية نظيفة $\frac{1}{2}$) ثم تقوم الخلية النظيفة إلى نظيفين كبيرين $\frac{1}{2}$ هذين.
5. يصل الأنبوب الطلي للاندسبروم ، حيث ينفر وتخرج منه المنفقتان ، تقوى إحداهما بإفراج أحد الرهين في البوطة ، بينما تلتاشي النطفة الثانية والرهم الثاني

5- مم تألف بوطة الضوبر /5/ موزعة هه الإجابة

- 3 د 1- لحافة خارجية : تألف من 3 طبقات ، ترك في الأعلى عر صنيق يدعى (كوة) والطبقات هي :
- (أ) طبقة خارجية
- (ب) طبقة متوسطة متقبة قاسية
- (ج) طبقة داخلية رقيقة

اد 2 - نوسيل : نبع مقدي

اد 3- اندوسبروم : يقع داخل النوسيل وهو نبع مقدي للكين المقبل ويوجد في أعلاه رهمان ويأكل رهم بخلاف من الخلايا ذات الثقوب والتي تسمح بمرور الماء إلى الرهم.

6 - تصيف الصفات النباتية هه جدول حسب هو تشينون /5/ موزعة هه الإجابة/

صفات أكثر برائية	صفات أكثر رقي
كرابل منفصلة	كرابل ملتصقة
زهرة خشوية	زهرة منفصلة جنس
زهرة مفردة أسدية	زهرة قليلة الأسدية
نباتات ثنائيات الفلقة	نباتات أحاديات الفلقة
مبيض علوي	مبيض سفلي

الاسم :
المدة : ساعتان
الدرجة : سبعون

امتحان مقرر الزمر النباتية
لطلاب علم الحياة
الدورة التكميلية 2022/2021

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

(10 درجة)

السؤال الأول :

- 1- وضح مكونات جدار الخلية الفطرية وفقاً للمجموعات الفطرية .
- 2- أكتب الاسم اللاتيني لصفوف شعبة الفطريات الزقية ، وما هو المعيار التصنيفي الذي صنفت على أنه أسه الفطريات الدعامية.

(23 درجة: 5:5:6:7)

السؤال الثاني :

- 1- ماذا ينتج عن كل من : - الانقسام المنصف للأبواغ في الكبديات .
- نمو الخيط الأولي في الحزازيات الحقيقية .
- 2- عرف كل من المصطلحات التالية : *Pleurocarpi*, *Arthrodonate* , *Perithecium*, *Leptoides*
- 3- عدد صفات صف *Ophioglossopsida* .
- 3- اشرح الأكياس البوغية والمخاريط في *Sellaginella*

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية /20د/

- 1- صنف عربي- لاتيني كل من: السيكاس، الزنبق (6د)
2. صنفت أحادييات الفلقة في خمسة تحت صفوف، عدها (عربي- لاتيني) (5د)
3. قارن بين عريانات البذور ومغلقات البذور من حيث: (النبات العروسي المذكر، النبات العروسي المؤنث) (4د)
4. مم يتألف المخروط المذكر في الصنوبر (5د)

السؤال الرابع: (10 درجات)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1	يكون الثلم مقوساً عند:	<i>Cymbella</i> -A	<i>Navicula</i> -B	<i>Gyrosigma</i> -C	<i>Diatoma</i> -D
2	من الطحالب وحيدة الخلية ومتحركة:	<i>Clamydomonas</i> -A	<i>Chlorella</i> -B	<i>Peridinium</i> -C	<i>Scenedesmus</i> -D
3	أستبعد المصنوع العلمي الغريب بكل مما يأتي:	<i>Peridinium</i> -A	<i>Chlorella</i> -B	<i>Senedesmus</i> -C	<i>Hydrodictyon</i> -D
4	أهم نواتج التركيب الضوئي عند <i>Pyrrhophyta</i> هو:	A- النشاء	B- الروداميلون	C- الكريبتاميلون	D- الفيكوبيلين
5	طحلب المشرة عنده بدائية متكاملة تأخذ شكلاً نجمياً:	<i>Scenedesmus</i> -A	<i>Hydrodictyon</i> -B	<i>Pediastrum</i> -C	<i>Volvox</i> -D
6	كل مما يلي من مدخرات الطحالب الذهبية ما عدا:	A- النشاء	B- اللامينارين	C- الكريزولامينارين	D- الليكوزين
7	عضو خاص بحساس للضوء:	<i>Mastigonemes</i> -A	<i>Stigma</i> -B	<i>Cladothalle</i> -C	<i>Procaryotes</i> -D
8	طحلب تكون فيه الخيوط حاجزية متفرعة:	<i>Ulothrix</i> -A	<i>Cladophora</i> -B	<i>Peridinium</i> -C	<i>Vaucheria</i> -D
9	تختلف الطحالب الزرقاء عن الجراثيم بـ:	A- عدم وجود غشاء نووي	B- الانقسام الخلوي بالانشطار	C- الغلاف الخلوي	D- أصبغة الفيكوبيلين
10	تحتوي طحالب <i>Cyanophyta</i> على كل مما يلي ما عدا:	A- أكينيت	B- حويصلات متباعدة	C- سيات	D- أصبغة الفيكوبيلين

السؤال الخامس: (7 درجات)

1- حدد نمط المشرة في كل من الأجناس التالية:

Ulva -1 *Oscillatoria* -2 *pandorina* -3 *Chlorella* -4

2- صنف الأجناس التالية: *Senedesmus* - *Nostoc* - *Peridinium*

(انتهت الأسئلة)

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2022/9/15

د. طارق علان

د. مها حمدان

د. راميا سعود

سلم تجميع مادة الزمر النباتية / قسم د. مراحمة دنان

السؤال الثالث: /20/

تصنيف الزنبق /3/

Angiospermae	سُفْهة فُلفلات البذور
Monocotyledonae	هف أحاديات الفلقة
Lillidae	تت هف الزنبقيات
Liliales	رتبة الزنبقيات
Liliaceae	الفصيلة الزنبقية
Lilium	جنس الزنبق

1- تصنيف اليكاس /3/

Gymnospermae	سُفْهة عريانات البذور
Cycadophytinae	تت سُفْهة اليكاديات
Cycadopsida	هف اليكاديات
Cycadales	رتبة
Cycadaceae	فصيلة
Cycas	جنس

2- تصنيف أحاديات الفلقة /5/

Alismatidae	1- تت هف المزماريات
Arecidae	2- تت هف التخلييات
Zingiberidae	3- تت هف الزنجباريات
Commelinidae	4- تت هف النجيليات
Lillidae	5- تت هف الزنبقيات

3- /4/

4- مما تألف الخروط المذكر /5/

تألف من محور $\frac{1}{2}$ محمل على أطرافه عددًا من الأوراق البوغية الصغيرة (ساق) والموضوعة حلزونيًا وتحمل كل منها على الوجه الخلفي كمينين بوغيين (مُبرنين)، تظهر داخل الأكياس مبات اللقاح

من حيث المذكر	عريانات البذور	فلفلات البذور
المذكر	الأنبوب الطلي اد	الأنبوب الطلي الحامل للنوى الثلاث اد
المؤنث	الذندسبرم (m) مع الأرقام داخل البويضة اد	الكيس الجيني ثنائي النوى داخل البويضة اد

الإسم:
المدة: ساعتين
الدرجة: سبعون

امتحان مقرر الزمر النباتية
لطلاب علم الحياة
الفصل الدراسي الثاني 2021-2022م

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

/33/

(د7)

السؤال الأول:

1. صحح العبارات الخاطئة التالية:

- يوجد غلاف البوغة المحيطي عند السراخس الحقيقية.
- تعد البوغة (2n) أول خلية في النبات العروسي عند التريديات.
- تتشابه البريويات مع البذريات باحتوائها أوعية ناقلة حلزونية.
- تعد Candida من فطريات الجهاز التنفسي.
- اعتمد تصنيف Ainworth للفطريات على طبيعة وبنية الخيوط الفطرية.
- تتشكل الزقاق في خميرة البيرة ضمن ثمار زقية كروية الشكل.
- تضم Monera جميع الكائنات بدائية وحقيقية النوى، وحيدة ومتعددة الخلايا.

2. أكتب المصطلح العلمي لكل من: المشرة الفطرية، الأشكال الجذيرية، الجيل البوغي، الكيتريديات الثمرية الكاملة، الثمرة الزقية الطبقة، الدعامة.

(د3)

3. اكتب الإسم اللاتيني لكل من: شعبة الكبديات، صف الحزازيات المستنقعية، صف الحزازيات الصخرية، رتب صف الحزازيات الحقيقية، رتب صف الأشن الزقية.

(د4)

4. اذكر خصائص صف الكبديات المورقة، وعرف الشيبات الورقية.

(د5)

5. مم يتكون النبات البوغي الفتى في التريديات.

(د8)

6. تعد خاصية الأوراق من المعايير الأساسية في تصنيف التريديات، والمطلوب: اذكر صفات الأوراق عند:

(د6)

Psilotum، Polypodiopsida، Selaginella

(د2)

7. أين توجد أنماط الأسطوانة التالية: الشبكية، الأنبوبية مزدوجة اللحاء، المجزأة، اللامنتظمة.

(د4)

8. اذكر نمط التكاثر الجنسي، وخصائص المشرة، مكونات الجدار الخلوي في شعبة الفطريات الإزدواجية.

(د20)

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

/د6/

1. صنف عربي - لاتيني كل من: (الصنوبر، السوسن)

/د6/

2. صنفت ثنائيات الفلقة في ستة تحت صفوف، عددها (عربي-لاتيني)

/د4/

3. مم تتألف البويضة الناضجة في السيكاس، مع الشرح.

4. قارن بين أحاديات وثنائيات الفلقة من حيث: (عدد الفلقات في جنين البذرة، شكل الجذر، توزيع الحزم الوعائية في

/د4/

الساق، تعريق الورقة، عدد القطع الزهرية)

يتبع في الصفحة التالية

١٠- يوجد عذاف البوغة الحبيبة في المراكش

c - بعد العودة ١٨ ايام حلية في المكان الذي

١-٤-٢٠٢٠ Candida من فطريات الجهاز الهضمي أد

٥١ - عين Ainworth في نصفه ٢ إنباع الأرباعية

٧١- نعم فجمع الطائفة ثاني لغة الخطبة بأبي لؤي

$\frac{2\gamma}{c}$ الحرة القوية ، thallus : الجيل الوترى Sporophyta ، الكاسيات Basidiomycota

الذئابة: Rhizomorph ، الكبريات: Epiclyptid

الزراعة الحديثة : Apothecium

30

Funarides

Cyanophiles - 1%

٤- صف البراري الواردة : تجد أنواع متنوعة من ~~النباتات~~ ^{الحج} من حيث :

في الأوراق ، كيفية ترتيبها في الفرع ٢ في الف

25

النباتات لورمية : تنمو بسرعة على شجرة ورفية مفضية كالورقة ،
 لا تنمو بسرعة ما عدا ذلك كما في Peltigera التي تنمو على الصخور
 ويتركها الشجرة ، تنمو في بلاد Rhizinae .

٥ - يكون لبسات البوغي الغني في الرزبان من قدم + جذر الخشب + حافة ورفية
 أدنية .

٦ - Selaginella : هي من الأدن : الغني كبيرة الحجم ، العلوية صغيرة الحجم
 لا تنمو بسرعة بعد ، ناعمة . طرية للزخ .

Polypodiopsida : ناعمة ، أطول مفضية كبيرة (٢٠) ، يكون
 الغني لها ملقحة على كل شيء ، وهذه هي من
 لرافة الرامة الحديثة ، وهذا على الرغم من خصبه

٧ - psilotum : الأدن عريضة عتق الأبر من البوغي وهو يشبه
 بررات من الماء ، عذبة لسان والضم الرئيسي .

٨ - السلية : لرافة إحصية
 المزاة : أنواع أهد لذنب
 مزود بكلمة : هذا هو الرافع الحية
 الشجيرة : لها حاديات لصلقة .

٩ - مقال الأجر : يتم إنتاج الأبر من شمس لبوغة لادرمية
 مضاعفة ليرة : أنبوبية ليرة الأدن لأمولة فصوص نظرية غير ممتدة
 جواهر ممتدة ، علوية من جرز غير في الوط الغني للحيات والرهوي
 . يكون الجذر الكوي من اللين حقاة الليزان (١٠)

سليم تجميع قسم د. مها (زمر نباتية - سنة ثالثة - علم حياة)

السؤال الثاني:

① (6 د ، 3 د - 3 د)

الصنوبر

سبقة عريانات البذور *Gymnospermae*

تتضمن مخروطيات *Coniferophytina*

مخروطيات *Coniferopsida*

تتضمن الصنوبريات *Pinidae*

سبقة الصنوبريات *Pinales*

الفصيلة الصنوبرية *Pinaceae*

جنس الصنوبر *Pinus*

الون

سبقة مغلفات البذور *Magnoliophyta*

مخضبات المغلفة *Magnoliopsida*

تتضمن الزنبقيات *Liliidae*

سبقة الزنبقيات *Liliales*

الفصيلة الويسية *Iridaceae*

جنس الون *Iris*

② (6 د ، درجة لكل تحت صف)

تتضمن مغنوليات *Magnoliidae*

تتضمن اليبات *Hamamelidae*

تتضمن القنفليات *Caryophyllidae*

تتضمن اليبانية *Dilleniidae*

تتضمن الويسيات *Rosidae*

تتضمن النجيات *Asteridae*

③ - (4 د)

تتألف البورصة الناجمة في السيكاس من:

- 1- كافة خارجية مفتوحة من الأعلى وتتألف من 3 حبيبات
① خارجية لحمية ثنائية $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{2}$ على مقربة
② داخلية برنثية رقيقة

2- نوتيل الذي يحل بقمته المكن الطلي

3- الخوياء أو اللاندسبرم الذي يحل في أعلاه الاحام

④ - (4 د)

من حيث	احاديات الفلقة	ثنائيات الفلقة
عدد الفلقات	$\frac{1}{2}$ يضم فلقة في البذرة	$\frac{1}{2}$ يضم فلتين بالبذرة
شكل البذر	$\frac{1}{2}$ ليفي	$\frac{1}{2}$ ودي
توزيع الخزم	$\frac{1}{4}$ صبرة	$\frac{1}{4}$ منتظمة
تعزيز	$\frac{1}{4}$ متوازية	$\frac{1}{4}$ متراكبة
عدد القطع	$\frac{1}{2}$ ثلاثي القطع أو مضطرب	$\frac{1}{2}$ خماسي أو سداسي القطع أو مضطرباً

الاسم :	امتحان مقرر الزمر النباتية	جامعة طرطوس
المدة : ساعتان	لطلاب السنة الثالثة/علم الحياة	كلية العلوم
الدرجة : سبعون	الفصل الدراسي الأول 2022/2021	قسم علم الحياة

(9 درجات: 6:3)

السؤال الأول :

- 1- اذكر طريقة تفتح العليبة عند : *Marchantia, Funaria, Sphagnum*
- 2- وضح المناطق والأرحام عند جنس الأنتوسيروس .

(13 درجة: 4:5:4)

السؤال الثاني:

- 1- قارن بين *Psilotum* و *Temesirteris* من حيث: الأوراق ، نمط الأسطوانة.
- 2- اذكر صفات صف كثيرات الأرجل *Polypodiopsida* من حيث: الأوراق، أكياس البوغ.

3- صنف كل من : *Polytrichum, Ustilago, Lycopodium, Mucor*

(11 درجة 6:5)

السؤال الثالث :

- 1- تمتلك الفطريات الزقية عدة أنماط من الثمار، اشرحها ، واذكر المصطلح العلمي لكل منها.
- 1- عرف كل من : الأشن الهلامية، مجموعة الكيتريدات الثمرية الكاملة، *Rhizomorphs*.

(11 درجة: 3:3:5)

السؤال الرابع : أجب عن كل ممايلي :

- 1- صنف الورد، وأكتب القانون الزهري لنبات الزنبق.
- 2- رتب تحت صفوف ثنائيات الفلقة.
- 3- أكتب معادلي الإلقاح المضاعف عند مغلفات البذور.

(9 درجة: 3:6)

السؤال الخامس :

- 1- قارن بين : - عريانات البذور ومغلفات البذور من حيث (النبات العروسي المذكر، النبات العروسي المؤنث).

-أحاديات الفلقة وثنائيات الفلقة من حيث (الجنين، الجذر، الأوراق، الحزم الوعائية في الساق).

- 2- علل ماييلي: 1- يعد السيكاكس من النباتات المعمرة بطيئة النمو.

2- نبات الصنوبر أحادي المسكن.

3- لا نجد حادثة الإلقاح المضاعف في العريانات.

السؤال السادس: (10 درجات)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1	من الطحالب النارية وحيد خلية ومتحرك:	<i>Clamydomonas</i> -A	<i>Chlorella</i> -B	<i>Peridinium</i> -C	<i>Scenedesmus</i> -D
2	عضو خاص حساس للضوء:	<i>Mastigonemes</i> -A	<i>Stigma</i> -B	<i>Cladothalle</i> -C	<i>Procaryotes</i> -D
3	تحتوي طحالب <i>Cyanophyta</i> على كل مما يلي ما عدا:	<i>Pediastrum</i> -A	<i>Pandorina</i> -B	<i>Senedesmus</i> -C	<i>Hydrodictyon</i> -D
4	أستبعد المفهوم العلمي الغريب بكل مما يأتي:	<i>Pediastrum</i> -A	<i>Pandorina</i> -B	<i>Senedesmus</i> -C	<i>Hydrodictyon</i> -D
5	المشرة في طحلب <i>Nemalion</i> :	<i>Pediastrum</i> -A	<i>Pandorina</i> -B	<i>Senedesmus</i> -C	<i>Hydrodictyon</i> -D
6	أهم نواتج التركيب الضوئي عند <i>Pyrrhophyta</i> هو:	<i>Pediastrum</i> -A	<i>Pandorina</i> -B	<i>Senedesmus</i> -C	<i>Hydrodictyon</i> -D
7	أستبعد المفهوم العلمي الغريب بكل مما يأتي:	<i>Pediastrum</i> -A	<i>Pandorina</i> -B	<i>Senedesmus</i> -C	<i>Hydrodictyon</i> -D
8	كل مما يلي من صفات الطحالب الأوغلينية ما عدا:	<i>Pediastrum</i> -A	<i>Pandorina</i> -B	<i>Senedesmus</i> -C	<i>Hydrodictyon</i> -D
9	يكون الثلم مقوساً عند:	<i>Pediastrum</i> -A	<i>Pandorina</i> -B	<i>Senedesmus</i> -C	<i>Hydrodictyon</i> -D
10	طحلب المشرة عنده بدائية متكثلة تأخذ شكلاً نجمياً:	<i>Pediastrum</i> -A	<i>Pandorina</i> -B	<i>Senedesmus</i> -C	<i>Hydrodictyon</i> -D

السؤال السابع: (7 درجات)

1- حدد نمط المشرة في كل من الأجناس التالية:

Ulothrix -1 *Ulva* -2 *Oscillatoria* -3 *pandorina* -4 *Cladophora* -5
Chara -6 *Laminaria* -7 *Vaucheria* -8

2- صنف الأجناس التالية: *Ceratium* - *Chlorella* - *Merismopedia*

(انتهت الأسئلة)

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2022/1/15

د. طارق علان

د. مها حمدان

د. راميا سعود

تم تصنيع مادة تصف الزر البائية، يد / علم في مادة
الفصل الدراسي الأول / ٢٠٢١ / ٢٠٢٢
الدولة: سعود

قسم الدعوة راسيا سود [٥٢٢]

المحال الأول:

29

١- تَفْعَ لَطِيَّةَ عَدُوٍّ مِنْ :

سفيان sphagnum

1. a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{1}{2}$ e) $\frac{1}{2}$ f) $\frac{1}{2}$ g) $\frac{1}{2}$ h) $\frac{1}{2}$ i) $\frac{1}{2}$ j) $\frac{1}{2}$ k) $\frac{1}{2}$ l) $\frac{1}{2}$ m) $\frac{1}{2}$ n) $\frac{1}{2}$ o) $\frac{1}{2}$ p) $\frac{1}{2}$ q) $\frac{1}{2}$ r) $\frac{1}{2}$ s) $\frac{1}{2}$ t) $\frac{1}{2}$ u) $\frac{1}{2}$ v) $\frac{1}{2}$ w) $\frac{1}{2}$ x) $\frac{1}{2}$ y) $\frac{1}{2}$ z) $\frac{1}{2}$ Funaria

Machantia أبو إسماعيل السُّوَبِيُّ الفَيَّ، البَارِي .

٥ الملاحظ : يتوضع أكثر من منطف داخل التوقف الواحد ، وتصف المنطفة
بشئب المؤدية لبيئة ، وترتبط مع مقر التوقف بوقفة .

الذئبان : فيكون الرعم من هزئس ، البجن في الاسفل عيوي داخله الحنية

٤
البَيْضَة ، الخلية القَوِيَّة البَيْضِيَّة ، وفي الذَّكَر الرِّجَّة الذي تَتَوَيَّر
بداخلها مجموعة من الخِلايا القَوِيَّة البَيْضِيَّة ، وتُشَكِّل الرِّجَم في أَعْلَاهُ
خَلِيَّة عَظَامِيَّة تَتَلَقَّ فَوَهِشَهُ .

القول الثاني :

2 14

Temesipteris

منه من الأوراق الكبيرة. الأوراق
على الألف، هفتية ذات ضلع بنية
إصفر في الأسفل، مرضية لشدة

psilotum

• اوراق مرصية، عدة اضعف
والحمام

٢٤

جایزه نقدی

أبو ليلى، وتنفذ
الخدمة.

مطابق سرالہ

1)

٢- صفات صفات الأبراج من حيث :
 الأوراق : ناعمة ، أو صلبة مفضضة كثيرة نقل ٢٠ ، وتكون الأوراق
 الفتية ملتفة بشكل طاري ، هويزة للبراعة الرائية .

٣- الأبراج : تنوع بشكل هائل أدبوع بوعنية ٢ الوجه السفلي للورقة
 ٢- طول الضلع الرئيسي أو بين الأضلاع أو ٢ الحواف الورقة ، وتختلف الورقة
 بخصيص هيفي نبيأ من سبع الورقة الشككي أو تطف بخصيص كاذب
 نبيأ من أشنا دهانة الورقة أو تكون عادية .

Lycopodium

Lycophyta = Lycopodiophyta
 Lycopodiopsida = Lycopodiopsida صف
 Lycopodiales رتبة
 Lycopodiaceae فصيلة

Mucor

Zygomycota
 Zygomycetes صف الفطريات الزدراعية
 Mucorales رتبة
 Mucoraceae فصيلة

Polytrichum

Bryophyta
 Bryopsida صف حزازيات
 Polytrichales رتبة
 Polytrichaceae فصيلة

Ustilago

Basidiomycota
 Ustilaginomycetes صف
 Ustilaginales رتبة
 Ustilaginaceae فصيلة

1- الثمار الزقية الكروية المغلقة Cleistothecium

الثمار الزقية الدورية الكروية ذات فتحة علوية تفر منها الأبواغ عند النضج.

2- الثمار الزقية الطبقية Perithecium

الثمار الزقية عارية Gymnothecium

3- الأشكال الهلالية: وهي الأشكال التي تختلف في الشكل باختلاف الأعطار

الخلايا، كما في Collena تسمى الفتحة، وتكون في الشكل كـ ١٠ كل كـ ١٠

مجموعة التيريديات المربعة الكاملة: وفيها يقول الجهاز الإناثي بمرسته

Rhizomorphs: تسمى الخيوط الفطرية الحقيقية نماذج أكبر وأصغر في

النسج، حيث تكون هذه الخيوط ذات حيز

وهو ذات جزء خلوي مركزي واسع.