كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الرابعة

اسئلة دوراات محلولة

طحالب وفطريات

A 2 Z LIBRARY

Facebook Group : A to Z مكتبة

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

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

سلم تصحيح قسم الفطريات من مقرر الطحالب والفطريات الفصل الاول 2024-2025

السؤال الاول : (10 درجات)

عدد آليات المكافحة التي يمتلكها الفطر الحيوي *Trichoderma*

المنافسة بالتغلب على المواد المثبطة ، المنافسة على الغذاء ، التضاد ، تحفيز الوسائل الدفاعية في النبات ، التطفل

السؤال الثاني : أذكر أهمية واحدة لكل مما يلي (10 درجات)

الجدار الخلوي عند الفطريات ، الممصات ، انزيم اللوسيفراز، الرائحة عند فطر الكمأة، الابواغ المغطاة .

- **الجدار الخلوي عند الفطريات** تمكنها من النمو في الاوساط **الفقيرة** وتحمل الضغط الداخلي
- **الممصات** يمتص الفطر عن طريقها احتياجاته من المواد الغذائية مما يسمح للخيط بالتمدد
- **اللوسيفراز** يعمل كمحفز حيوي ويسيطر على مستوى التفاعل
- **الرائحة عند فطر الكمأة** يجذب من خلالها الخنافس والذباب لينشر ابواغه
- **الابواغ المغطاة** تؤمن انتشار الفطر لمسافات قصيرة بماء الري

السؤال الثالث (5 درجات)

تتم الإضاءة الحيوية عند الفطريات على مرحلتين أكتب المعادلات المعبرة عن كل خطوة.

L+ 2NADH-----a-------- LH2+ 2NAD الخطوة الأولى

LH2+O2------b-------L +H2O+Light الخطوة الثانية

a = انزيم البيروكسيداز b = انزيم الليوسيفيراز LH2 = جزيئة اللوسيفيرين

السؤال الرابع: أشرح بالتفصيل الحواجز المعقدة عند الفطريات (5 درجات)

- توجد عند الفطريات الدعامية
- بالقرب من مركز الثقب حلقة مكبرة تحيط بالثقب
- الميزة الأكثر أهمية هي تشكيل ثخانة الكترونية كثيفة على شكل قبعة
- القبعة تتشكل من السيتوبلاسما الداخلية
- للقبعة دور في تبادل المواد عبر الثقب

السؤال الخامس: قارن بين الابواغ الكونيدية الكبيرة والابواغ الكونيدية الصغيرة من حين مكان التواجد والشكل. (5 درجات)

	مكان التواجد	الشكل
الابواغ الكونيدية الكبيرة	على سطح النبات	منجلية محدبة - مقسمة بحواجز
الابواغ الكونيدية الصغيرة	في كل مكان في النبات المصاب	بيضاوية الشكل

انتهى السلم

د سومر رجب شعبان

Ato Z

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

امتحان مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات
لطلاب علم الحياة – السنة الرابعة
الدورة التكميلية 2024/2023

الاسم :
المدة : ساعتان
الدرجة : سبعون

أولاً: قسم الطحالب: (35 درجة)

السـؤال الأول: (10 درجات)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1	خلايا عند طحلب *Volvox* مسؤولة عن التكاثر اللاجنسي:			
	A- خلايا جسدية	B- الجونيدات	C- الأنثريدات	D- الأوجونات
2	أحد الأجناس التالية يعود إلى رتبة السنترالات **Centrales** :			
	Nitzschia -A	Cocconeis-B	Diatoma-C	Melosira-D
3	طحلب لا تحتوي خلاياه على نواة حقيقية:			
	Scenedesmus -A	*Fucus*-B	*Chara*-C	*Rivularia* -D
4	طحلب يتكون من عدة خيوط غير متفرعة تتجمع في مستعمرة نصف دائرية أو كتل جيلاتينية غير منتظمة في ترتيب شعاعي:			
	Rivularia -A	*Sargassum*-B	*Vaucheria*-C	*Cladophora*-D
5	أستبعد المفهوم العلميّ الغريب بكلّ ممّا يأتي:			
	Nostoc -A	*Nostoc* -A	*Nostoc* -A	*Nostoc* -A
6	مستعمرة طحلبية مكونة من خلايا متحركة متشابهة في الشكل والحجم:			
	Pandorina -A	*Pandorina* -A	*Pandorina* -A	*Pandorina* -A
7	أحد الطحالب التالية يعتبر وجوده في مكان مؤشر على زيادة المخلفات والمحتويات النيتروجينية:			
	chara -A	*Ulotheix*-B	*Rivularia*-C	*Ulva*-D
8	من صفات طحالب **Rhodophyta**:			
	A- الصباغ السائد الكاروتين	B- الغذاء المدخر النشا الفلوريدي	C-الجدار الخلوي يتكون من طبقة من السلسلوز	D- توجد أطوار متحركة في دورة الحياة.
9	يكون الثلم الطولي منجلي الشكل عند:			
	Cymbella -A	*Navicula*-B	*Gyrosigma*-C	*Diatoma*-D
10	أكثر الطحالب تعقيداً في تركيبها:			
	Sargassum -A	*Ulva*-B	*Cladophora*-C	*Rivularia*-D

السـؤال الثاني: (8 درجات)

قارن بين كل مما يلي:

1- جنس Amphora و جنس Gyrosigma من حيث شكل الخلايا.
2- طحلب *Ulva* *Chlorella* من حيث طرق التكاثر اللا جنسي.
3- طريقة التكاثر الخضري والجنسي عند طحلب *Fucus*.
4- *Peridinium* و*Dinophisis* من حيث الدرع الذي يحيط بكل منهما.

السـؤال الثالث: (9 درجات)

عدد ما يلي:

1 - أقسام الثالوس عند طحلب *Fucus*.
2 - طرق التكاثر عند الطحالب اليوجلينية Euglenophyta.
3 - الظروف البيئية التي تتكون فيها الحويصلات المغايرة.

يتبع في الصفحة الثانية

السـؤال الرابع: (5 درجات)

1 ـ حدد نمط المشرة في كل من الأجناس التالية:

Volvox-1 *Sargassum* -2 *Spirogyra*-3 *Scytonema* -4 *Ulva*-5 .

السـؤال الخامس: (3 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1 ـ لا يوجد لطحالب *Euglenophyta* شكل ثابت.

2 ـ للطحالب دور هام في تنقية مياه الصرف الصحي.

3 ـ يحدث الانقسام الاختزالي عند الدياتومات قبل تكوين الزيجوت وليس بعده.

ثانياً: قسم الفطريات

السؤال السادس: ((15 درجة)

أعط تفسيرا علميا لكل مما يلي :

- تعجز الفطريات ان تعيش بذاتها
- يعد الفطر *F.oxysporum* من العوامل المحددة للإنتاج الزراعي
- قدرة الفطر *Tammnidium* على النمو فوق شرائح اللحم الباردة
- تكون دراسة التأثير البيئي للحموضة أسهل بكثير تحت الشروط المخبرية
- تسمية الفطر *Clitocybe illudens* بالفطر المصباح.

السؤال السابع: (9 درجات)

أذكر أهمية واحدة لكل مما يلي:

انزيم اللوسيفراز ، الرائحة عند فطر الكمأة، الابواغ المغطاة . اكتب الصيغة المبسطة للإضاءة الحيوية عند الفطريات مع ذكر صفات الضوء الصادر عن الفطريات.

السؤال الثامن: (6 درجات)

أشرح بالتفصيل النسج المتشكلة من الخيوط الفطرية.

السؤال التاسع: (5 درجات)

عدد صفات الضوء الصادر عن الفطريات.

(انتهت الأسئلة)

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2024/9/22

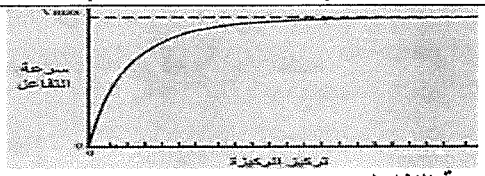
د. سومر شعبان

د. طارق علان

A to Z

مدّيرية التربية باللاذقية العام الدراسي 2021-2022 الدرجة :40
مدرسة الشهيد وسيم عيسى مذاكرة علوم الصف الأول الثانوي الاسم:

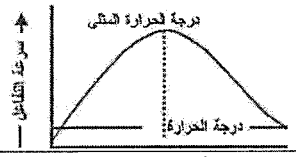
السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي وانقلها إلى ورقة إجابتك (لكل إجابة 3 درجات)



1- نستنتج من الشكل التالي ان العلاقة بين التراكيز المنخفضة للركيزة وسرعة التفاعل

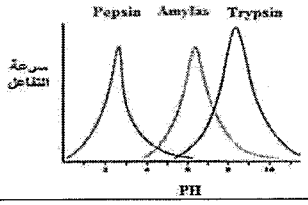
طردية	عكسية	متعدية	ثابتة

2- من خلال قرائتك للمخطط التالي ماذا يحدث لسرعة التفاعل الانظيمي فوق الحرارة المثلى



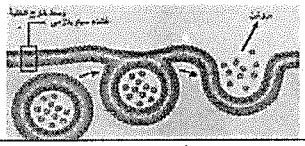
تزداد	تنخفض	تبقى ثابتة	تنعدم

3- تلعب درجة الـ p H دورا مهما في عمل الانزيم ويكون نشاط أنزيم التربسين الأمثل عند الدرجة



9	3.5	6	2

4- يمثل الشكل التالي طريقة من طرق النقل الخلوي وهي



الاحتساء	البلعمة	النقل بالإخراج	الانتشار

5- درجة الحرارة المثلى لهضم النشاء بواسطة اللعاب هي

70	حرارة المخبر	35	5

6- مواد تعمل على تنظيم معدلات تفاعلات الكيميائية في الخلية

الانظيمات	السكريات	الدسم	الدسم الفوسفورية

7- تغزر الشبكة السيتوبلاسمية الداخلية الملساء في خلايا

الغدد الدهنية	قشرة الكظر	أ+ب	كل ماسبق خطأ

8- تحوي المادة الوراثية للخلية وتعمل مركز تحكم بالخلية

النواة	الجسيم المركزي	جهاز كولجي	الجسيمات الحالة

9- إحدى هذه الخلايا لاتحوي نواة

كرية دم حمراء	كرية دم بيضاء	خلية عصبية	خلية عضلية

10- إحدى العبارات التالية لاتناسب النقل المنفعل

الانتشار	الحلول	الانتشار الميسر	مضخة الصوديوم والبوتاسيوم

السؤال الثاني اعط تفسيرا علميا لكل مما يلي (5 درجات)

1- قدرة الجسيمات الكوندرية على الانقسام الذاتي
2- يتمتع الغشاء السيتوبلاسمي باللزوجة والسيولة
3- موت الشخص اختناقا بغاز السارين
4- عدم قدرة الخلية العصبية على الانقسام
5- تكون خلايا الغدد الصم ذات فعالية إفرازية كبيرة

السؤال الثالث أكتب آلية عمل مضخة الصوديوم والبوتاسيوم(5 درجات)

انتهت الاسئلة

A to Z

سلم تصحيح الفطريات تكميلية ٢٠٢٤

السؤال الأول 15

- تعجز الفطريات أن تعيش بدائيا
سبب عدم احتوائها على البيجمنت

- يعد الفطر F.oxysporum من الفطريات المحددة للإنتاج الزراعي
لأنه يحدث تعفن لنباتات تتسبب بالذبول والأمراض البائلة

- قدرة الفطر على النمو فوق شرائح اللحم الباردة
بسبب قدرته على تحليل البروتينات المخزنة

- تكون دراسة التأثير البيئي للحموضة أسهل بكثير تحت الشروط المخبرية
لأن الـ PH ليس عاملاً مفرداً حيث تحدث الكثير من التفاعلات مع وجود PH

- تسمية الفطر بالفطر الصباح
أحد الأنواع الفطرية بسبب لونه يشبه لون الصباح

السؤال الثاني: 9 درجات

- أنزيم اللوسيفراز: يعمل محفز حيوي يسرع ويسيطر على مستوى التفاعل
- الرائحة عند فطر الكمأة تجذب الحشرات
- الأنواع المفطاة تنشار النوع

السؤال الثالث: النسج المتشكلة 8 درجات

أغلب الفطريات لا تكتفي بتشكيل الميسليوم ولكن تنتج أنسجة كاذبة متعددة:
ناتجة عن تشابك الهيفات وتراصها لتشكل أنسجة كاذبة تتشكل من الهيفات وتصبح متراصة لتشكل البراشيم الكاذب والتراكيب الفطرية الكبيرة

السؤال الرابع: هيفات الفطور 5 درجات

- الفطور لا تنتج حرارة
- الفطور لا يوجد فيها الهيدروجين
- الفطور مستقل عن الرطوبة وعن درجة
- لا تتم الإماهة بشكل جيد بوجود الأكسجين

A to Z

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

امتحان مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات
لطلاب علم الحياة – السنة الرابعة
الفصل الدراسي الثاني 2024/2023

الاسم :
المدة : ساعتان
الدرجة : سبعون

.....

أولاً: قسم الطحالب: (35 درجة)

السـؤال الأول: (10 درجات)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1	**تكون خلايا المستعمرة متباينة في الشكل والوظيفة عند طحلب:**			
	A- *Pandorina*	B- *Volvox*	C- *Microcysts*	D- *Scenedesmus*
2	**أحد أنماط التكاثر عند الطحالب يتم عن طريق تكوين أعضاء خاصة على الثالوس وتسمى بالاووجونة Oogonium و Antheridium**			
	A- بيضي	B- متشابه الأمشاج	C- متباين الأمشاج	D- الخضري
3	**طحلب لا تحتوي خلاياه على نواة حقيقية:**			
	A- *Scenedesmus*	B- *Fucus*	C- *Chara*	D- *Gloeocapsa*
4	**طحلب يتركب من خصلة كثيفة من الخيوط الطحلبية :**			
	A- *Polysiphonia*	B- *Fucus*	C- *Cladophora*	D- *Sargassum*
5	**الغذاء المدخر عند الطحالب الحمراء هو:**			
	A- اللامينارين	B- النشا الفلوريدي	C- المانيتول	D- النشاء
6	**طحلب يتركب من جسم قاعدي ، ويمتد منه محور أسطواني يشبه الساق يحمل أشباه أوراق مسطحة لها عرق وسطي، توجد بها حوافظ عقيمة:**			
	A- *Sargassum*	B- *Fragilaria*	C- *Amphora*	D- *Chara*
7	**أستبعد المفهوم العلميّ المخالف بكلّ ممّا يأتي:**			
	A- *Melosira*	B- *Navicula*	C- *Nitzschia*	D- *Cocconeis*
8	**من صفات طحالب Rhodophyta:**			
	A- الصباغ السائد الكاروتين	B- الغذاء المدخر النشا الفلوريدي	C- الجدار الخلوي يتكون من طبقة من السلسلوز	D- توجد أطوار متحركة في دورة الحياة.
9	**يكون الثلم الطولي منجلي الشكل عند:**			
	A- *Cymbella*	B- *Navicula*	C- *Gyrosigma*	D- *Diatoma*
10	**أكثر الطحالب تعقيداً في تركيبها:**			
	A- *Sargassum*	B- *Ulva*	C- *Cladophora*	D- *Rivularia*

السـؤال الثاني: (8 درجات)

قارن بين كل مما يلي:

1- Euglenophyta و Cyanophyta من حيث الغذاء المدخر.
2- طحلب *Chlorella* وطحلب *Scenedesmus* من حيث شكل الصانعات اليخضورية.
3- الخلايا الجسدية و الجونيدات عند طحلب *Volvox* من حيث الوظيفة.
4- *Peridinium* و *Dinophisis* من حيث الدرع الذي يحيط بكل منهما.

السـؤال الثالث: (6 درجات)

عدد ما يلي:

1 -أسباب تكون الهرموجونات.
2 -أوجه الشبة بين الطحالب الحمراء والخضراء المزرقة.

يتبع في الصفحة الثانية

الســـــــــؤال الرابع: (5 درجات)

1 -حدد نمط المشرة في كل من الأجناس التالية:

1- *Pandorina* 2- *Sargassum* 3- *Rivularia* 4- *Scytonema* 5- *Chlorella*.

الســـــــــؤال الخامس: (6 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1 -لطحالب *Cyanophyta* لون أخضر مزرق.
2 - تعمل الحويصلة المغايرة كمركز لتثبيت النتروجين.
3 -لا يوجد لطحالب *Euglenophyta* شكل ثابت.
4 -تُحسن الطحالب الخواص الفيزيائية للتربة المفككة.
5 -للطحالب دور هام في تنقية مياه الصرف الصحي.
6 -يحدث الانقسام الاختزالي عند الدياتومات قبل تكوين الزيجوت وليس بعده.

ثانياً: قسم الفطريات

السؤال السادس: ((12 درجة)

أعط تفسير علمياً لكل مما يلي:

1 -انخفاض أعداد الفطريات في وسط ما
2 -اختلاف الضوء الناتج عن الإضاءة الحيوية عند الفطريات.
3 -أهمية الخيوط الفطرية القديمة.
4 -قدرة الخيوط الفطرية على التمدد في التربة.

السؤال السابع: (8 درجات)

عدد المركبات الغذائية التي تستخدمها فطريات التربة مع ذكر أماكن تواجدها.

السؤال الثامن: (15 درجة)

اكتب الصيغة المبسطة للإضاءة الحيوية عند الفطريات مع ذكر صفات الضوء الصادر عن الفطريات.

(انتهت الأسئلة)

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2024/8/3

د. سومر شعبان　　د. طارق علان

مكتبة A to Z

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

امتحان مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات
لطلاب علم الحياة – السنة الرابعة
الفصل الدراسي الأول 2024/2023

الاسم :
المدة : ساعتان
الدرجة : سبعون

أولا: قسم الفطريات

السؤال الاول : (10 درجات)

يضم قسم الفطريات الحقيقية اغلب انواع الفطريات ويقسم إلى أربعة أقسام عددها واذكر مثال عن كل منها مع ذكر مايميز قسم الفطريات الحقيقية من حيث الخيوط

السؤال الثاني : (10 درجات)

يعيش فطر البنسليوم ***Penicillium*** حياة رمية على الثمار المتعفنة وقد ارتبط اسمه بالصاد الحيوي البنسلين اكتب ماتعرفه عن التكاثر عند هذا الفطر

السؤال الثالث : (10 درجات)

عدد آليات المكافحة التي يمتلكها الفطر الحيوي *Trichoderma*

السؤال الاول : (5 درجات)

اشرح النسج المتشكلة من الخيوط الفطرية

ثانيا قسم الطحالب

الســـــؤال الخامـــــس: (10 درجات)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1	**كل مما يلي من صفات الطحالب الأوغلينية ما عدا:**			
	A- تمتلك نواة حقيقية	B-لها جدار خلوي	C-تملك سوط أو سوطين	D-تحتوي البخصورBgA
2	**خلايا كبيرة الحجم لها جدار سميك لونها أصفر باهت تتخلل الخلايا الخضرية العادية في الطحالب الخيطية:**			
	A- الأكينيت	B- الجراثيم الساكنة	C-الجراثيم الداخلية	D-الحويصلات المتغايرة
3	**كل مما يلي من صفات طحالب Phaeophyta ما عدا:**			
	A- الغذاء المدخر هو اللامينارين والمانيتول	B-تعيش معظمها في البحار والمحيطات	C-وحدات التكاثر ذات هدبين غير متساويين	D- معظم أنواعها عديدة الخلايا.
4	**يكون الثلم الطولي منجلي الشكل عند:**			
	Cymbella -A	*Navicula*-B	*Gyrosigma*-C	*Diatoma*-D
5	**كل مما يلي من المدخرات الغذائية عند Chrysophyta ما عدا:**			
	A- الليكوزين	B- النشاء	C- الكريزولامينارين.	D-اللامينارين
6	**من طرائق التكاثر اللاجنسي عند الطحالب:**			
	Zoospores -A	Isogamy-B	Vegetative-C	Antheridium-D
7	**كل مما يلي من صفات Xanthophyta ما عدا:**			
	A- الغذاء المدخر هو النشا.	B-تكون وحيدة الخلية أو عديدة الخلايا	C-تحتوي على أصباغ كلورفيل (أ)	D-البلاستيدات الخضراء عادة قرصية الشكل
8	**تحتوي طحالب Cyanophyta على كل مما يلي ما عدا:**			
	A- أكينيت	B-حويصلات متباينة	C-سياط	D-أصبغة الفيكوبيلين
9	**أحد الطحالب التالية يعتبر وجوده في مكان مؤشر على زيادة المخلفات والمحتويات النيتروجينية:**			
	chara -A	*Ulotheix*-B	*Rivularia*-C	*Ulva*-D
10	**أستبعد المفهوم العلميّ الغريب بكلّ ممّا يأتي:**			
	Nostoc -A	*Oscillatoria*-B	*Rivularia*-C	*Cladophora*-D

يتبع

مكتبة A to Z

السـؤال السـادس: (8 درجات)

قارن بين كل مما يلي:

1 -الأنثريدات و الأوجونات من حيث وظيفة كل منهما.

2 -جنس Amphora و جنس Gyrosigma من حيث شكل الخلايا.

3 -طريقة التكاثر الخضري و اللاجنسي عند طحلب *Ulothrix*

4 -جنس*Peridinium* و *Dinophisis* من حيث الدرع الذي يحيط بكل منهما.

السـؤال السـابع: (13 درجة)

عدد ما يلي:

1 -أنواع التكاثر الجنسي عند الطحالب.

2 -أقسام الثالوس عند طحلب *Fucus*.

3 -وظائف الحويصلة المغايرة .

4 -طرق التكاثر عند الطحالب اليوجلينية Euglenophyta

السـؤال الثامن: (4 درجة)

حدد نمط المشرة في كل من الأجناس التالية

Spirogyra - Pandorina - Chlamydomonas - Cladophora.

مكتبة A to Z

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2024/1/25

د. سومر شعبان **د. طارق علان**

سلم تصحيح قسم الفطريات
مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات

قسم علم الحياة - الفصل الأول - السنة الرابعة

٢٠٢٤/١/٢٥

مدرس المقرر: الدكتور سوسن رجب سفيان

السؤال الأول (١٠ درجات)

١- فطريات طحلبية ①
سابرولوجنيا ①

٢- فطريات سوطية ①
عفن الخبز ①

٣- فطريات زقية ①
الخميرة ①

٤- فطريات بازيدية ①
عش الغراب ①

٥- فطريات ناقصة ①
الترنزيا ①

الخنوة الفطرية مقسمة ① أو غير مقسمة ①

السؤال الثاني (١٠ درجات)

يتكاثر هذا الفطر لاجنسياً ① مبتدءاً حياته على شكل خنوة فطرية ① فتية عديمة اللون ① مقسمة إلى حواجز ① تنتشر على الوسط الغذائي ① في كل اتجاه ثم تبدأ بعض الخنوة بالانتصاب ① بعيداً ويطلق عليها حاملات ① الكونيديا وتبدأ ① بالتنوع إلى زوائد أولية ① ثم ثانوية ① سوف تنتج ① الكونيدات ① التي تكون ملونة ① باللون الأسود والأزرق

السؤال الثالث (١٠ درجات)

١- المنافسة ④ من خلال التغلب على المواد المغذية والتنافس على العناصر الغذائية

٢- تحفيز ④ الوسائل الدفاعية لدى النبات

٣- التضاد ④

٤- التطفل ④

السؤال الرابع (٥ درجات)

أغلب الفطريات لا تكتفي بتشكيل الميسليوم ولكن أيضاً تنتج أبواغ كاذبة ① متعددة ناتجة عن تعدد الانقسامات وتراكمها لتشكل أبواغ كاذبة مؤلفة من انقسامات عرضية ① تحتفظ بتطاول الخيوط الطاهي وتتطور إلى غاذج صلبة أقوى ①

أتمنى السلم

مكتبة A to Z

جامعة طرطوس
كلية العـــــلوم
قسم علم الحياة

مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات
السنة الرابعة- تكميلية
العام الدراسي 2022-2023

الاسم:
الرقم:
المدة: ساعتان

أولا قسم الفطريات

السؤال الأول: عدد أعراض الإصابة بالفطر *F.oxysporum* **(7 درجات).**

السؤال الثاني: أعط تفسير علمياً لكل مما يلي : (18 درجة)

1 -يعد الفطر *F.oxysporum* من العوامل المحددة للإنتاج الزراعي
2 -لا يمكن تنمية الفطر *plasmopara* على بيئات صنعية.
3 -تعجز الفطريات أن تعيش بذاتها
4 -أهمية الجدار الخلوي السميك عند الفطريات
5 -تكون دراسة التأثير البيئي للحموضة أسهل بكثير تحت الشروط المخبرية
6- يساهم الفطر *Trichoderma* بتحفيز الوسائل الدفاعية في النبات
7- لا تقوم كل الانواع الفطرية بعملية الإضاءة الحيوية
8- يسبب الفطر *Fusarium* أمراضا للإنسان والحيوان
9- يعد انحراف العوامل البيئية عن المجالات المثالية عاملا مؤثرا على نمو الفطريات .

السؤال الثالث: أكتب الصيغة المبسطة للإضاءة الحيوية عند الفطريات: (4 درجة)

السؤال الرابع: ماذا ينتج عن كل من ما يلي (6 درجات)

1 -استخدام *Pseudomonas* sp في المكافحة الحيوية لفطريات الذبول الوعائي
2 -توافر الظروف المناسبة للأبواغ الكلاميدية.

ثانيا قسم الطحالب

الســـــــؤال الخامـــــــس: (11 درجة)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1	**من طرائق التكاثر اللاجنسي عند الطحالب:**			
	Isogamy -A	Aplanospores-B	Anisogamy-C	Oogamy-D
2	**خلايا في طحلب Volvox مسؤولة عن التكاثر اللاجنسي:**			
	A- الأوجونات	B- الأنثريدات	C- الجونيدات	D- خلايا جسدية
3	**أحد الطحالب التالية يعتبر وجوده في مكان مؤشر على زيادة المخلفات والمحتويات النيتروجينية:**			
	chara -A	*Ulotheix*-B	*Rivularia*-C	*Ulva*-D
4	**أستبعد المفهوم العلميّ الغريب بكلّ ممّا يأتي:**			
	Nostoc -A	*Oscillatoria*-B	*Rivularia*-C	*Cladophora*-D
5	**كل مما يلي من صفات Charophyta ما عدا:**			
	A- يوجد النشا كمادة غذائية مدخرة	B- تتكاثر لا جنسياً	C- يتكون الجدار الخلوي من سليلوز مشبع بالجير	D- والتكاثر الجنسي عبارة عن تزاوج بيضي
6	**من الطحالب الخضراء وحيدة الخلية والمتحركة:**			
	Clamydomonas -A	*Chlorella*-B	*Peridinium*-C	*Scenedesmus*-D
7	**يتكاثر طحلب** ulva لا جنسياً عن طريق:			
	aplanospores -A	Zoospores-B	akinetes-C	sporophyte-D
8	**يكون الثلم الطولي منجلي الشكل عند:**			
	Cymbella -A	*Navicula*-B	*Gyrosigma*-C	*Diatoma*-D
9	**طحلب يتركب من جسم قاعدي ، ويمتد منه محور أسطواني يشبه الساق يحمل أشباه أوراق مسطحة لها عرق وسطي، توجد بها حوافظ عقيمة:**			
	Sargassum -A	*Fragilaria*-B	*Amphora*-C	*Chara*-D

يتبع

10	طحلب يتكون من عدة خيوط غير متفرعة تتجمع في مستعمرة نصف دائرية أو كتل جيلاتينية غير منتظمة في ترتيب شعاعي			
	Rivularia -A	*Sargassum*-B	*Vaucheria*-C	*Cladophora*-D
11	من صفات طحالب Rhodophyta:			
	A- الصباغ السائد الكاروتين	B- الغذاء المدخر النشا الفلوريدي	C-الجدار الخلوي يتكون من طبقة من السلسلوز	D- توجد أطوار متحركة في دورة الحياة.

السـؤال السـادس: (8 درجات)

قارن بين كل مما يلي:

1 -جنس *Peridinium* و *Dinophisis* من حيث الدرع الذي يحيط بكل منهما.
2 - Oogonium و Antheridium من حيث محتويات كل منهما.
3 -طحلب *Chlorella* و *Scenedesmus* من حيث *البلاستيدات*.
4 -طريقة التكاثر الخضري واللاجنسي عند طحلب *Ulothrix*.

السـؤال السـابع: (13 درجة)

عدد ما يلي:

1 -الصفات العامة للطحالب الكارية.
2 -أقسام الثالوس عند طحلب *Fucus*.
3 -الظروف البيئية التي تتكون فيها الحويصلات المغايرة.
4 -الأهمية الاقتصادية للدياتومات.

السـؤال الثامـن: (3 درجات)

حدد نمط المشرة في كل من الأجناس التالية:

1 -*Ceratium* 2- *Cladophora* 3- *Melosira*

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2023/9/17

د. سومر شعبان **د. طارق علان**

سلم تصحيح الدورة التكميلية لقسم الفطريات سنة رابعة علم الحياة 2023-2022

السؤال الأول: عدد أعراض الإصابة بالفطر *F.oxysporum* (7 درجات).

تختلف حسب العائل 1 وينتج شحوب بالاوراق 1 وتدلي عنق الورقة 1 ذبول الاوراق السفلية الاصفرار ثم موت كامل النبات 1 وأعراض تشريحية مثل تشوه الصانعات وبلزمة الخلايا 1 وتطاول المصورات 1 وانخفاض كمية الأحماض الامينية في الجذور 1

السؤال الثاني: أعط تفسير علمياً لكل مما يلي :(18 درجة)

1- يعد الفطر *F.oxysporum* من العوامل المحددة للإنتاج الزراعي

قدرته على تخريب أنسجة النبات والذبول مسببا خسائر هامة

2- لا يمكن تنمية الفطر *plasmopara* على بيئات صنعية.

لأنها إجبارية التطفل

3- تعجز الفطريات أن تعيش بذاتها

لانها لاتملك اليخضور

4- أهمية الجدار الخلوي السميك عند الفطريات

يمكنها من النمو على اوساط صنعية فقيرة وتحمل الضغط الداخلي الكبير

5- تكون دراسة التأثير البيئي للحموضة أسهل بكثير تحت الشروط المخبرية

لان الحموضة ليست عاملا مفردا فمع حدوث تغيرات في الحموضة يمكن حدوث العديد من الأشياء الأخرى التي تؤدي الى حدوث مشكلات مرتبطة بها

6- يساهم الفطر *Trichoderma* بتحفيز الوسائل الدفاعية في النبات

يشكل تغيرات بنيوية وموانع هيكلية وانسداد الفراغات بين الخلوية

7- لا تقوم كل الانواع الفطرية بعملية الإضاءة الحيوية

لان بعض الأنواع الفطرية تصدر الفوتونات بكميات قليلة جدا وبالتالي لايمكن رؤيته من قبل عين الانسان

8- يسبب الفطر *Fusarium* أمراضا للإنسان والحيوان

لانه ينتج العديد من التوكسينات السامة للإنسان

9- يعد انحراف العوامل البيئية عن المجالات المثالية عاملا مؤثرا على نمو الفطريات .

السؤال الثالث: أكتب الصيغة المبسطة للإضاءة الحيوية عند الفطريات: (4 درجة)

energy) ATP + Luciferin (substrate) + Luciferase(enzyme) + O_2 ⟶ فوتونات

السؤال الرابع: ماذا ينتج عن كل من ما يلي (6 درجات)

1- استخدام *Pseudomonas* sp في المكافحة الحيوية لفطريات للذبول الوعائي

تراكم مواد بروتينية في أنسجة النبات المصاب

2- توافر الظروف المناسبة للابواغ الكلاميدية

إنتاش الابواغ وإعطاء خيوط فطرية جديدة

انتهى السلم

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

امتحان مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات
لطلاب علم الحياة – السنة الرابعة
الفصل الدراسي الثاني 2023/2022

الاسم :
المدة : ساعتان
الدرجة : سبعون

أولا قسم الفطريات

السؤال الأول: (4 درجات)

اشرح بالتفصيل الحواجز المعقدة عند الفطريات.

السؤال الثاني: أعط تفسير علمياً لكل مما يلي :(10 درجة)

1- لا يمكن تنمية الفطر *plasmopara* على بيئات صنعية.
2- أهمية الجدار الخلوي السميك عند الفطريات
3- يساهم الفطر *Trichoderma* بتحفيز الوسائل الدفاعية في النبات
4- لا تقوم كل الانواع الفطرية بعملية الإضاءة الحيوية
5- يسبب الفطر *Fusarium* أمراضا للإنسان والحيوان

السؤال الثالث: (10 درجة)

تتم الإضاءة الحيوية عند الفطريات على مرحلتين أكتب المعادلات المعبرة عن كل خطوة .

السؤال الرابع: ماذا ينتج عن كل من ما يلي (6 درجات)

1- استخدام *Pseudomonas* sp في المكافحة الحيوية لفطريات للذبول الوعائي
2- توافر الظروف المناسبة للابواغ الكلاميدية

السؤال الخامس : (5 درجات)

عدد أنواع الابواغ (الجراثيم) عند فطريات *Puccina graminis* مع ذكر مكان تكون كل منها .

ثانيا قسم الطحالب: (35 درجة)

السـؤال السـادس: (14 درجة)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1	تكون خلايا المستعمرة متشابهة في الشكل عند طحلب:			
	A- *Pandorina*	B- *Volvox*	C- *Microcysts*	D- *Scenedesmus*
2	ما يميز الطحالب عن باقي النباتات الثالوسية:			
	A- تحتوي على السيللوز	B- ذاتية التغذية	C- طفيلية	D- رمية.
3	أكثر الطحالب تعقيداً في تركيبها:			
	A- *Sargassum*	B- *Ulva*	C- *Cladophora*	D- *Rivularia*
4	كل مما يلي من طرائق التكاثر اللاجنسي عند الجراثيم ما عدا:			
	A- Akinete	B- Aplanospores	C- Zoospores	D- Isogamy
5	من صفات الطحالب الخضراء المزرقة:			
	A- حقيقية النواة	B- تتحرك حركة انزلاقية	C- مادة التخزين الجليكوجين	D- تتكاثر جنسياً.
6	شكل البلاستيدات في طحالب **Euglenophyta**:			
	A- قرصية	B- حلزونية	C- نجمية	D- خيطية.
7	كل مما يلي من صفات طحلب **Chlamydomonas** ما عدا:			
	A- وحيد خلية	B- يتكاثر جنسياً ولاجنسياً	C- البلاستيدة فنجانية الشكل	D- غير متحرك
8	كل مما يلي من المدخرات الغذائية عند **Chrysophyta** ما عدا:			
	A- الليكوزين	B- النشاء	C- الكريزولامينارين.	D- اللامينارين
9	كل مما يلي من صفات طحالب **Phaeophyta** ما عدا:			
	A- الغذاء المدخر هو اللامينارين والمانيتول	B- تعيش معظمها في البحار والمحيطات	C- وحدات التكاثر ذات هدبين غير متساويين	D- معظم أنواعها عديدة الخلايا.
10	يكون الثلم الطولي منجلي الشكل عند:			
	A- *Cymbella*	B- *Navicula*	C- *Gyrosigma*	D- *Diatoma*

يتبع في الصفحة الثانية

AtoZ

11	طريقة التكاثر الجنسي عند طحلب *Fucus*:			
	A- Isogamy	B- Anisogamy	C- Oogamy	D- Autospore
12	طحلب يتركب من جسم قاعدي ، ويمتد منه محور أسطواني يشبه الساق يحمل أشباه أوراق مسطحة لها عرق وسطي، توجد بها حوافظ عقيمة:			
	A- *Sargassum*	B- *Fragilaria*	C- *Amphora*	D- *Chara*
13	من صفات طحالب **Rhodophyta**:			
	A- الصباغ السائد الكاروتين	B- الغذاء المدخر النشا الفلوريدي	C- الجدار الخلوي يتكون من طبقة من السليلوز	D- توجد أطوار متحركة في دورة الحياة.
14	أستبعد المفهوم العلميّ المخالف بكلّ ممّا يأتي:			
	A- *Melosira*	B- *Navicula*	C- *Nitzschia*	D- *Cocconeis*

السـؤال السـابع: (6 درجات)

قارن بين كل مما يلي:

1- طحلب *Oscillatoria* وطحلب *Rivularia* من حيث نهاية الخيط.
2- طحلب *Chlorella* وطحلب *Scenedesmus* من حيث طريقة التكاثر اللاجنسي.
3- جنس*Peridinium* و*Dinophisis* من حيث الدرع الذي يحيط بكل منهما.

السـؤال الثـامـن: (7 درجات)

عدد ما يلي:

1- الظروف البيئية التي تتكون فيها الحويصلات المغايرة.
2- الصفات العامة للطحالب الكارية

السـؤال التاسـع: (4 درجات)

1- **حدد نمط المشرة في كل من الأجناس التالية:**

1- *Ulva* 2- *Vaucheria* 3- *Oscillatoria* 4- *Cladophora*

السـؤال العاشر: (4 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1- تتحرك معظم أفراد الطحالب اليوجلينية حركة أميبية.
2- لطحلب النوستك *Nostoc* دور في زيادة خصوبة التربة.
3- حدوث التكاثر الجنسي في الدياتومات.
4- اللون بني غامق عند طحالب Phaeophyta.

(انتهت الأسئلة)
مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2023/8/3

د. سومر شعبان　　د. طارق علان

A to Z

سلم تصحيح امتحان مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات
لطلاب علم الحياة – السنة الرابعة - الفصل الدراسي الثاني 2023/2022

.....

ثانيا قسم الطحالب: (35 درجة)

السـؤال السـادس: (14 درجة)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كلٍ مما يلي: لكل إجابة صحيحة درجة واحدة

1	A - *Pandorina* .....(درجة)
2	B- ذاتية التغذية.....(درجة)
3	A- *Sargassum* .....(درجة)
4	D-Isogamy .....(درجة)
5	B- تتحرك حركة انزلاقية .....(درجة)
6	A- قرصية.....(درجة)
7	D- غير متحرك.....(درجة)
8	B- النشاء.....(درجة)
9	D- معظم أنواعها عديدة الخلايا. .....(درجة)
10	A- *Cymbella* .....(درجة)
11	C-Oogamy.....(درجة)
12	A- *Sargassum*.....(درجة)
13	B- الغذاء المدخر النشا الفلوريدي.....(درجة)
14	A- *Melosira*.....(درجة)

السـؤال السـابع: (6 درجات)

قارن بين كل مما يلي:

1- طحلب *Oscillatoria* : وعادة ينتهي الخيط بخلية قمية وقد تغطى هذه الخلية بقلنسوة.....(درجة)
طحلب *Rivularia* : ينتهي الخيط بشعيرة عديمة اللون عديدة الخلايا ولها طرف يشبه السوط.....(درجة)

2- طحلب *Chlorella* : لا جنسي بتكوين جراثيم غير متحركة (Aplanospores). .....(درجة)
طحلب *Scenedesmus* لاجنسي فقط بواسطة الجراثيم الذاتية (Autospores)والمستعمرات البنيوية. .....(درجة)

3- جنس*Peridinium* : مؤلف من سبع صفائح سللوزية متحدة مع بعضها البعض ويبدو هذا الدرع مقسوماً بواسطة ثلم عرضي متوسط إلى جزئيين أحدهما أمامي والأخر خلفي. .....(درجة)
Dinophisis : يبدو منقسماً إلى قسمين علوي صغير وسفلي كبير ويدعيان بالمصراعين، ويكون للدرع تزيينات مختلفة. .....(درجة)

السـؤال الـثـامـن: (7 درجات)

عدد ما يلي:

1- الظروف البيئية التي تتكون فيها الحويصلات المغايرة.
1- الإضاءة الضعيفة. .....(درجة)
2- زيادة كمية الفوسفات في الوسط. .....(درجة)
3- زيادة كمية النيتروجين عند حد معين. .....(درجة)

2- الصفات العامة للطحالب الكارية:
1- يتكون الجدار الخلوي من سليلوز مشبع بالجير. .....(درجة)
2- الغذاء المدخر هو النشا.....(درجة).
3- تحتوي على أصباغ كلورفيل(أ) وكلورفيل(ب) بالإضافة إلى الزانثوفيل والكاروتين.....(درجة).
4- لا تكون هذه الطحالب جراثيم لا جنسية ، والتكاثر الجنسي عبارة عن تزاوج بيضي. .....(درجة)

السـؤال التاسـع: (4 درجات)

1- **حدد نمط المشرة في كل من الأجناس التالية:**
1- *Ulva*: الشكل البرنشيمي (شبه ورقي) .....(درجة)
2- *Vaucheria* : الشكل السيفوني (أنبوبة واحدة) .....(درجة)
3- *Oscillatoria*: خيطية غير متفرعة. .....(درجة)
4- *Cladophora* : خيطية كاذبة التفرع: .....(درجة)

A to Z

السـؤال العاشر: (4 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1- نتيجة لانسياب السيتوبلازم بأماكن غير منتظمة. .....**(درجة)**

2- لأنه يقوم بتثبيت نيتروجين الهواء الجوي فيزيد من خصوبة التربة. .....**(درجة)**

3- من اجل استرداد الحجم الأصلي والحفاظ على النوع وليس لزيادة العدد. .....**(درجة)**

4- نتيجة وجود صبغ الفيكوزانثين Fucoxanthinالبني اللون بكميات كافية. .....**(درجة)**

A to Z

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

امتحان مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات
لطلاب علم الحياة – السنة الرابعة
الفصل الدراسي الثاني2022/2021

الاسم :
المدة : ساعتان
الدرجة : سبعون

.....

أولا-قسم الفطريات

السؤال الاول : أعط تفسيرا علميا لكل مما يلي (10 درجات)

- يمكن أن تتخذ بعض الفطريات ألوانا عدة مختلفة .
- قدرة الفطر *Tammnidium* على النمو فوق شرائح اللحم الباردة
- تكون دراسة التأثير البيني للحموضة أسهل بكثير تحت الشروط المخبرية
- تسمية الفطر *Clitocybe illudens* بالفطر المصباح
- ذبول النباتات المصابة بالفطر *F.oxysporum*

السؤال الثاني : أذكر أهمية واحدة لكل مما يلي (10 درجات)

الجدار الخلوي عند الفطريات ، الممصات ، انزيم اللوسيفراز، الرائحة عند فطر الكمأة، الابواغ المغطاة .

السؤال الثالث: عدد صفات الضوء الصادر عن الفطريات (5 درجات)

السؤال الرابع: أشرح بالتفصيل الحواجز المعقدة عند الفطريات (5 درجات)

السؤال الخامس: قارن بين الابواغ الكونيدية الكبيرة والابواغ الكونيدية الصغيرة من حين مكان التواجد والشكل. (5 درجات)

ثانيا قسم الطحالب: (35 درجة)

السـؤال السـادس: (20 درجة)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كلٍ مما يلي:

1	**من طرائق التكاثر اللاجنسي عند الطحالب:**			
	A- Isogamy	**B**- Aplanospores	**C**- Anisogamy	**D**- Oogamy
2	**تكون المستعمرة متغيرة في الشكل عند طحلب:**			
	A- *Scenedesmus*	**B**- *Microcysts*	**C**- *Pandorina*	**D**- *Volvox*
3	**تحتوي طحالب Cyanophyta على كل مما يلي ما عدا:**			
	A- أكينيت	**B**-حويصلات متباينة	**C**-سياط	**D**-أصبغة الفيكوبيلين
4	**كل مما يلي من طرائق التكاثر عند طحلب Nostoc ما عدا:**			
	A- التحوصل	**B**- بتكوين الهرموجونات	**C**- بتكوين الجراثيم الساكنة	**D**- التجزئة
5	**خلايا في طحلب Volvox مسؤولة عن التكاثر اللاجنسي:**			
	A- الأوجونات	**B**- الأنثريدات	**C**- الجونيدات	**D**- خلايا جسدية
6	**أحد الطحالب التالية يعتبر وجوده في مكان مؤشر على زيادة المخلفات والمحتويات النيتروجينية:**			
	A- *chara*	**B**- *Ulotheix*	**C**- *Rivularia*	**D**- *Ulva*
7	**من الطحالب الخضراء وحيدة الخلية والمتحركة:**			
	A- *Clamydomonas*	**B**- *Chlorella*	**C**- *Peridinium*	**D**- *Scenedesmus*
8	**يتكاثر طحلب *ulva* لا جنسياً عن طريق:**			
	A- Aplanospores	**B**- Zoospores	**C**- Akinetes	**D**- Sporophyte
9	طحلب خيطي كثير التفرع و التفرع جانبي حقيقي ثنائي الشعب:			
	A- *Cladophora*	**B**- *Ulotheix*	**C**- *Oscillatoria*	**D**- *Scenedesmus*

10	أستبعد المفهوم العلميّ الغريب بكلّ ممّا يأتي:			
	A- *Nostoc*	B- *Oscillatoria*	C- *Rivularia*	D- *Cladophora*
11	كل مما يلي من صفات Charophyta ما عدا:			
	A- يوجد النشا كمادة غذائية مدخرة	B- تتكاثر لا جنسياً	C- يتكون الجدار الخلوي من سليلوز مشبع بالجير	D- والتكاثر الجنسي عبارة عن تزاوج بيضي
12	كل مما يلي من صفات Xanthophyta ما عدا:			
	A- التكاثر الجنسي نادر.	B- الغذاء المدخر هو النشا.	C-تكون وحيدة الخلية أو عديدة الخلايا.	D-جدار الخلية يتكون اساساً من مواد بكتينية
13	أحد الطحالب التالية يسمى حرير الماء:			
	A- *Merismopedia*	B- *Spirogyra*	C- *Peridinium*	D- *Laminaria*
14	كل مما يلي من صفات الطحالب الأوغلينية ما عدا:			
	A- تمتلك نواة حقيقية	B-لها جدار خلوي	C-تملك سوط أو سوطين	D-تحتوي اليخضورAوB
15	كل مما يلي من الطحالب النارية ما عدا:			
	A- *Peridinium*	B- *Ceratium*	C- *Dinophisis*	D- *Polysiphonia*
16	كل مما يلي من صفات طحالب Phaeophyta ما عدا:			
	A- تعيش معظم الطحالب البنية في البحار.	B- معظم أنواعها عديدة الخلايا.	C- الغذاء المدخر هو اللامينارين والمانيتول.	D- وحدات التكاثر ذات هدبين غير متساويين.
17	كل مما يلي من المدخرات الغذائية عند Chrysophyta ما عدا:			
	A- النشاء	B- الليكوزين	C-الكريزولامينارين	D-اللامينارين
18	أستبعد المفهوم العلميّ المخالف بكلّ ممّا يأتي:			
	A- *Melosira*	B- *Navicula*	C- *Nitzschia*	D- *Cocconeis*
19	طحلب يتكون من عدة خيوط غير متفرعة تتجمع في مستعمرة نصف دائرية أو كتل جيلاتينية غير منتظمة في ترتيب شعاعي.			
	A- *Rivularia*	B- *Sargassum*	C- *Vaucheria*	D- *Cladophora*
20	يكون الثلم منحنياً بشكل حرف S عند:			
	A- *Cymbella*	B- *Navicula*	C- *Gyrosigma*	D- *Diatoma*

السـؤال السـابع: (8 درجات)

قارن بين كل مما يلي:

1- Oogonium و Antheridium من حيث محتويات كل منهما.
2- طحلب *Gonium* و *Pandorina* من حيث التكاثر الجنسي.
3- طحلب *Chlorella* و *Scenedesmus* من حيث البلاستيدات.
4- طريقة التكاثر الخضري والجنسي عند طحلب *Fucus*.

السـؤال الثـامـن: (7 درجات)

عدد ما يلي:

1- الأهمية الاقتصادية للدياتومات.
2- أوجه الشبة بين الطحالب الحمراء والخضراء المزرقة.

(انتهت الأسئلة)
مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2022/7/21

د. سومر شعبان

د. طارق علان

تصحيح مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات س ع / علم الحياة
قسم الفطريات

السؤال الأول ١٠ درجات

١- فقد تشابه جنوسه مع الجنوس الناتج من اشتقال سمة في أسلافه ①
٢- بسبب طبيعة المواد الغذائية المخزنة أو وجود بعض الأحماض المختلفة ①
٣- بسبب قدرته على تحليل البروتينات المخزنة ①
٤- لأن الـ PH ليس عاملاً منفرداً، يمكن حدوث تغيرات أخرى مرافقه ①
٥- لأن الفطر ينمو من خلال نمو جذر النبات باتجاه الأعلى لمسافة محدودة إلى أن تنفد ① وتخريب جدرها ①

السؤال الثاني ١٠ درجات

١- الجدار الخلوي عند الفطريات: يكون مقاوماً للأنزيمات مما يسمح للفطر بالتمدد ②
٢- الممصات: يمتص الفطر عن طريقها احتياجاته من المواد الغذائية ①
٣- أنزيم الليوسيفراز: يعمل كحفز حيوي يسرع ويسيطر على مستوى التفاعل ①
٤- الرائحة عند فطر الكمأة: يجذب من خلالها الحشائش والذباب وبالتالي ينشر أبواغه ①
٥- الأبواغ الملطاة: تؤمن انتشار الفطر لمسافات قصيرة بماء المطر ①

السؤال الثالث ٥ درجات

١- الجنوس لا ينتج مرارة ①
٢- الجنوس لا يسرع الفراخ ومنه الدرسيرا وهو ينمو في CO_2 ①
٣- الجنوس مستقل عن الرطوبة وعند درجة الحرارة ①
٤- لا تتم الإخصاب بشكل جيد بوجود الأكسجين ①

السؤال الرابع ٥ درجات

- يكون شكل الحواجز عند المظريات الرعامية معقد (١)
- يوجد بالقرب من مركز الثقب حلقة مكبرة تحيط بالثقب (١)
- الخانة الالكترونية الكثيفة هي الميزة الأهم في هذا الحاجز (١)
- تتشكل القبعة من السيتوبلازما الداخلية (١)
- للهادرين في تبادل المواد عبر الثقب (١)

السؤال الخامس ٥ درجات

	الأبواغ الكبيرة	الأبواغ الصغيرة
التواجد	على سطح النبات (١)	في كل الأماكن (١)
الشكل	مقسمة بـ (٣-٥) حواجز (١) منطقية الشكل محددة بحافة	وحيدة الخلية (١)

افتروا السلام

د. سومر شعبان

١٥/ ٧ /٢٠٢٢

سلم تصحيح مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات لطلاب علم الحياة – السنة الرابعة
الفصل الدراسي الثاني 2022/2021

قسم الطحالب:

السـؤال السـادس: (20 درجة) درجة واحدة لكل سؤال صحيح.

اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1	من طرائق التكاثر اللاجنسي عند الطحالب: B- Aplanospores
2	تكون المستعمرة متغيرة في الشكل عند طحلب: B-*Microcysts*
3	تحتوي طحالب Cyanophyta على كل مما يلي ما عدا: C -سياط
4	كل مما يلي من طرائق التكاثر عند طحلب Nostoc ما عدا: A - التحوصل
5	خلايا في طحلب Volvox مسؤولة عن التكاثر اللاجنسي: C - الجونيدات
6	أحد الطحالب التالية يعتبر وجوده في مكان مؤشر على زيادة المخلفات والمحتويات النيتروجينية: D -*Ulva*
7	من الطحالب الخضراء وحيدة الخلية والمتحركة: A - *Clamydomonas*
8	يتكاثر طحلب *Ulva* لا جنسياً عن طريق: B- Zoospores
9	طحلب خيطي كثير التفرع والتفرع جانبي حقيقي ثنائي الشعب: A - *Cladophora*
10	أستبعد المفهوم العلميّ الغريب بكلّ ممّا يأتي: D- *Cladophora*
11	كل مما يلي من صفات Charophyta ما عدا: B - تتكاثر لا جنسياً
12	كل مما يلي من صفات Xanthophyta ما عدا: B - الغذاء المدخر هو النشا.
13	أحد الطحالب التالية يسمى حرير الماء: B-*Spirogyra*
14	كل مما يلي من صفات الطحالب الأوغلينية ما عدا: B -لها جدار خلوي
15	كل مما يلي من الطحالب النارية ما عدا: D - *Polysiphonia*
16	كل مما يلي من صفات طحالب Phaeophyta ما عدا: B - معظم أنواعها عديدة الخلايا.
17	كل مما يلي من المدخرات الغذائية عند Chrysophyta ما عدا: A - النشاء
18	أستبعد المفهوم العلميّ المخالف بكلّ ممّا يأتي: A - *Melosira*
19	طحلب يتكون من عدة خيوط غير متفرعة تتجمع في مستعمرة نصف دائرية أو كتل جيلاتينية غير منتظمة في ترتيب شعاعي. A - *Rivularia*
20	يكون الثلم منحنياً بشكل حرف S عند: C-*Gyrosigma*

السـؤال السـابع: (8 درجات) درجتان لكل مقارنة

قارن بين كل مما يلي:

1- Oogonium : تحتوي على البويضات. .....(درجة واحدة).
Antheridium : تحتوي على السابحات الذكرية .....(درجة واحدة).

2- طحلب *Gonium* : متشابه الأمشاج.....(درجة واحدة).
Pandorina : متباين الأمشاج. .....(درجة واحدة).

3- طحلب *Chlorella*: فنجانيه الشكل.. .....(درجة واحدة).
و*Scenedesmus* : بلاستيدة واحدة جداريه أو محيطية.....(درجة واحدة).

4- طريقة التكاثر الخضري: بواسطة التفتيت لأجزاء من الطحلب تنمو لتكون ثالوس جديد.....(درجة واحدة).

الجنسي: بالتزاوج البيضي. .....(درجة واحدة).

السـؤال الثـامـن: (7 درجات)

عدد ما يلي:

1- الأهمية الاقتصادية للدياتومات.

1- تعد طعاماً للأسماك الصغيرة. .....(درجة واحدة).

2- تكوين التربة الدياتومية التي تتكون من ترسيب الجدر السيليكية للدياتومات الميتة , والتي تستغل في صناعة الديناميت. .....(درجة واحدة).

3- وتستعمل التربة الدياتومية في ترشيح السوائل وصقل المعادن , وكمادة عازلة للحرارة في أفران الاحتراق , وعمل معاجين الأسنان , وفي صناعة مساحيق الوجه والصابون والطلاء. .....(درجة واحدة).

2- أوجه الشبة بين الطحالب الحمراء والخضراء المزرقة.

1- غياب الأطوار المتحركة. .....(درجة واحدة).

2- وجود صبغ الفيكوإرثرين والفيكوسيانين. .....(درجة + درجة).

3- تكون مادة هلامية (متشابهه كيمائيا)في الجدر الخلوية للمجموعتين. .....(درجة واحدة).

د. طارق علان

وزارة التعليم العالي
جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات السنة الرابعة الفصل الثاني

الاسم
الرقم

أولا قسم الفطريات

السؤال الاول: تملك أغلب الفطريات تقسيمات منتظمة بواسطة حواجز بسيطة أو معقدة والمطلوب (10 درجات)

1- أذكر الفطريات التي توجد فيها الحواجز البسيطة والفطريات التي توجد فيها الحواجز المعقدة .

2- متى تتجه أجسام (woronin) الى الثقب المركزي ليشكل سدادة، ومتى يبقى قرب الثقب.

3- ماهي الميزة الأكثر أهمية في الحواجز المعقدة.

السؤال الثاني: يبدي العديد من الأنواع الفطرية ظاهرة الإضاءة الحيوية في الظلام وقوة إضاءتها تمكننا من قراءة صحيفة بمكان قريب من هذه الفطريات والمطلوب (10درجات):

1- اذكر أهم صفات الضوء الناتج عن هذه الفطريات.

2- أذكر أهم العناصر الاساسية لرد الفعل الحيوي الكيميائي المتمثل بالإضاءة الحيوية .

3- لماذا يقوم الفطر *Stinkhorn* بعملية بالإضاءة الحيوية.

السؤال الثالث : مسألة إذا أمكن عد 28 خلية جرثومية في مربع شريحة العد لصفيحة بتروف هوسر والمطلوب(10درجات):

1- أحسب عدد الجراثيم في اسم^3

2- كم يبلغ هذا العدد إذا كانت القيمة المدروسة مخففة بالتخفيف 10^{-3}.

3- ماهي عيوب هذه الطريقة

السؤال الرابع: عدد (تعداد فقط) آليات المكافحة الحيوية التي يملكها الفطر *Trichoderma* (5 درجات)

ثانيا قسم الطحالب

السؤال الأول: عدد أهم فوائد الطحالب الحمراء في الطبيعة وحياة الانسان.(10 درجات)

السؤال الثاني: كيف يتم التكاثر الجنسي عند الطحالب الخضراء.(10درجات)

السؤال الثالث: عدد أهم أنواع الأصباغ عند الطحالب .(5 درجات)

السؤال الرابع: كيف يتم تصنيف رتبة النوستوكالس *Nostocales* من الطحالب الزرقاء (10 درجات) .

سلم تصحيح مقرر بيولوجيا الطحالب والفطريات

من مقررات الفصل الثاني / السنة الرابعة

امتحان الدورة الفصلية الثانية 2021/8/10 م

قسم الفطريات

السؤال الأول: ① أذكر الفطريات التي توجد فيها الحواجز البسيطة والحواجز المعقدة (3)

- الحواجز البسيطة: الزقية والناقصة
- الحواجز المعقدة: الفطريات الدعامية

② حتى تتجه أجام (WORNIN) إلى الثقب المركزي وتنضم في الثقب (4)

- تبقى قرب الثقب في حال الفطر سليم والجريان السيتوبلاسمي منتظم
- تتجه نحو الثقب لتشكل سدادة عندما يصيب الفطر خلل أو إصابة

③ ما هي الميزة الأكثر أهمية في الحواجز المعقدة ③ تتميز بوجود نخامة الكروزه على شكل قبعة تتم بواسطتها تبادل المواد

السؤال الثاني ① أذكر أهم صفات الضوء الناتج عن الفطريات (4)

- لا ينتج حرارة - لا يسير في الفراغ أو في CO_2 - مستقل عن الرطوبة - يقل بوجود O_2

② أذكر أهم الصفات الأساسية للإضاءة الحيوية (4)

- أنزيم اللوسيفراز - الركيزة - الفوتونات - ATP - O_2

③ - ماذا يقوم الفطر Tinkhorn باسم الضوء ④ حتى يجذب الحشرات كالخنافس والذباب وبالتالي تساهم في نشر أبواغه

السؤال الثالث ① أحسب عدد الجراثيم في $1\ cm^3 = 10 \times 10 \times 10 \times 8 = 10^3$ بوغة/cm^3 $2,5 \times 10^3$ بوغة/cm^3

أو نكتب 25×10^3 بوغة/cm^3

② كم يبلغ هذا العدد إذا كانت العينة مخففة 10^3 تضرب بمقلوب التخفيف 10^3

③ ما هي عيوب هذه الطريقة ① محددة للعينة ② عدد قليل من الجراثيم الحية للنوع

السؤال الرابع عدد تصادق فقط آليات المكافحة عند Trichoderma

- أهم فصائل الطحالب الحمراء في البيئة وفي حياة الإنسان
- أ. يستخدم طحلب "البورفيرا" Porphyra كطعام للإنسان
- ب. يستخدم طحلب الكاندروس chandrus كغذاء جيلاتيني في تحضير الحلوى والمشروبات
- ج. الليث والسوريه وهما جنسان من الطحالب.
- ٣- تستخرج مادة الأجار-أجار من بعض الأجناس مثل جنس كليديم Geledium
- التي تستخدم كوسط زراعي للأحياء الدقيقة وفي صناعة المرطبات وتثبيت الألبان وهما جنسان
- الجلاسة وما صنف الجيل والحلوى وصناعة الدهان والأدوية وتدخل في صناعة الكحل والمراهم
- تستخدم بعض الأجناس في تحضير الأدوية الفارة للديدان وفي علاجي البرسام والسرطان
- تفرز بعض الأجناس كربونات الكالسيوم وأيضا كتراكمات الصانعة.

- ٤- يتكون الكثير الخلوي عند الطحالب الخضراء.
- ويتم التكاثر الجنسي بواسطة مالية.
- ٥- أشكال متحركة متشابهة مثال: الكلاميدومونا Chlamydomonas
- ب- ٣- متحركة غير متشابهة مثال: باندورينا Pandorina
- ج- مشيج ذكري متحرك ومشيج أنثوي غير متحرك: مثال فولفوكس Volvox
- د- خلايا متشابهة غير متحركة مثال ذلك السبيروجيرا Spirogyra
- ٦- لكن تم تصنيف رتبة النوستوكالس Nostocales من الطحالب الزرقاء.
- ٣ فصائل: أهم أجناسها: oscillatoriaceae spirulina oscillatoria
- ب- فصيلة Nostocaceae: أهم الأجناس: Nostock - Anabaena
- ج- فصيلة Rivulariaceae: أهم الأجناس: Rivularia - Tigonema - Calothrix
- ٧- عدد أنواع الطحالب عند الطحالب: arbicide
- أ- البورفيرا: تضم ثمانية أنواع: