ABCDEFGHIJKLMNOPQSTUVWXYZ

كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الاولى

اسئلة دوراات محلولة

علم الحياة النباتية ١

A 2 Z LIBRARY

Facebook Group : A to Z مكتبة

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

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

ABCDEFGHIJKLMNOPQSTUVWXYZ

سلم تصحيح الامتحان النظري لمقرر علم الحياة النباتية (1)
لطلاب علم الحياة – السنة الأولى - الفصل الدراسي الثاني 2025/2024

.....

السـؤال الأول: (22 درجة)
اختر الإجابة الأكثر صحة في كلٍ مما يلي: لكل إجابة صحيحة درجة واحدة.

1	**D-** الملونة .....**(درجة واحدة)**
2	**A-** الريبوسوم.....**(درجة واحدة)**
3	**C-** المالتوز.....**(درجة واحدة)**
4	**C-**خلايا الكامبيوم.....**(درجة واحدة)**
5	**B-** طحلب *Zygnema* .....**(درجة واحدة)**
6	**D-** التركيب الضوئي.....**(درجة واحدة)**
7	**A-** السيلكا.....**(درجة واحدة)**
8	**D-** العرضية.....**(درجة واحدة)**
9	**D-** الطحالب الخضراء المزرقة. .....**(درجة واحدة)**
10	**B-** حبل المساكين.....**(درجة واحدة)**
11	**D-** منع نقل المواد بين الخلية وعبرها.....**(درجة واحدة)**
12	**A-** العنب.....**(درجة واحدة)**
13	**B – 6.8**.....**(درجة واحدة)**
14	**A-** درنات البطاطا.....**(درجة واحدة)**
15	**D-** الدباغيات.....**(درجة واحدة)**
16	**B-** البروتين.....**(درجة واحدة)**
17	**D-** الأنابيب الغربالية.....**(درجة واحدة)**
18	**A-** القمح.....**(درجة واحدة)**
19	**D-** القاع المظلم .....**(درجة واحدة)**
20	**A-** هوائية.....**(درجة واحدة)**
21	**D-** الريبوسومات.....**(درجة واحدة)**
11	**D -** ينقص حجمها.....**(درجة واحدة)**

السـؤال الثاني : (16 درجة)
قارن بين كل مما يلي:

1 - **منطقة الانقسام الجنينية** : خلاياها صغيرة الحجم ضخمة التوى رقيقة الجدر تنقسم باستمرار وتعطي النمو الطولي للجذر والأنسجة المشتقة منها هي أنسجة ابتدائية. .....**(درجة واحدة)**
منطقة الاستطالة: خلاياها لا تنقسم ذات قدرة على التطاول. .....**(درجة واحدة)**

2 - **الخشب :**يؤمن نقل الماء والأملاح المعدنية الممتصة من قبل الأوبار الماصة في الجذر إلى الأوراق مارة في السوق.
اللحاء : يؤمن نقل النسغ الكامل إلى مختلف أجزاء النبات. .. ..**(درجة واحدة)**

3 - **أوراق النباتات أحاديات الفلقة**: توجد خلايا كبيرة وخلايا صغيرة. .....**(درجة واحدة)**
ثنائيات الفلقة : خلايا البشرة ذات شكل متقارب. .....**(درجة واحدة)**

4 - **المرستيم الابتدائي:** يود في قمتي الجذر والساق .....**(درجة واحدة)**
الثانوي: يوجد داخل الأعضاء النباتية عادة في حلقتين، تدعيان الكامبيوم الوعائي والكامبيوم الفليني....**(درجة واحدة)**

5 - **الدفلة**: محمية داخل تجويف خاص مزود بأوبار لتقليل التعرق. .....**(درجة واحدة)**
الفول : بين خلايا البشرة. .....**(درجة واحدة)**

6 - **النشا الاختزالي :** تكون حبيباته قليلة العدد وكبيرة الحجم. .....**(درجة واحدة)**
النشا الانتقالي : حبيباته تكون كبيرة العدد صغيرة الحجم وتتحول في الظلام إلى سكر. .....**(درجة واحدة)**

7 - **خشب الربيع :** فقيراً بالألياف الخشبية .....**(درجة واحدة)**
خشب الخريف : يكون غنياً بالألياف الخشبية. .....**(درجة واحدة)**

8 - **بلاستيدات النباتات التي تعيش في الظل وبلاستيدات النبات التي تعيش في الشمس:** تتميز بلاستيدة نباتات الظل بأنها أكبر حجماً وتحتوي على كمية أكبر من الكلوروفيل من التي تعيش في الشمس. ..... **درجة + درجة.**

السـؤال الثالث: (6 درجات)
فسر علمياً كل مما يلي:

1 - لعدم وجود أغشية داخلية في تلك الخلايا.....**(درجة واحدة)**
2 - نتيجة ترسب طبقات أخرى من السليلوز مختلطاً بمركبات أخرى أهمها اللجنين والسوبرين. .....**(درجة واحدة)**
3 - لأنها تحتوي في قنواتها على مجموعة من الأنزيمات المهمة.....**(درجة واحدة)**
4 - لأنه يمنع اختراق الطفيليات. .....**(درجة واحدة)**

5 - بسبب دورها المؤثر المتحكم في التوريث والنشاط الخلوي.....**(درجة واحدة)**
6 - لأنها تفرز مادة لزجة تساعد على اختراق طبقات التربة المتماسكة والصلبة. .....**(درجة واحدة)**

الســـــــؤال الرابع: (8 درجات)
اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل من العبارات التالية:
1 - الشبكة الأنوبلازمية.....**(درجة واحدة)**
2 - الانيولين.....**(درجة واحدة)**
3 - الكولانشيم.....**(درجة واحدة)**
4 - الجيوب المفرزة.....**(درجة واحدة)**
5 - الأسطوانة المركزية.....**(درجة واحدة)**
6 - البشرة. .....**(درجة واحدة)**
7 - النوية. .....**(درجة واحدة)**
8 - اللبن النباتي.....**(درجة واحدة)**

الســـــــؤال الخامس: (9 درجات)
1 - حدد منشأ كل مما يلي:
A -**النواة :** تنشأ ن نواة سابقة عبر الانقسام .....**(درجة واحدة)**
B -**اللحاء الابتدائي:** ينشأ من الميرستيم القمي.....**(درجة واحدة)**
C- **الجذر:** من نمو جذير الجنين. .....**(درجة واحدة)**
2 - اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:
A -الريبوسومات: مركز تركيب البروتينات في الخلية. .....**(درجة واحدة)**
B -البارانشيم المائي: يقوم بتخزين الماء الذي يمكن أن يستخدمه النبات خلال فترات الجفاف.....**(درجة واحدة)**
C -منطقة التشعب في الجذر: تقوم بدور وقاية الجذور من تأثير العوامل الخارجية وتحفظه من التلف والموت، عليها تتشكل الجذور الجانبية .....**(درجة واحدة)**
3 - حدد موقع كل مما يلي:
A -**الأغشية البلازمية الفجوية:** منطقة تلامس السيتوبلازم مع الفجوات العصارية .....**(درجة واحدة)**
B -**الجسيمات الوسطية**: طيات من الغشاء البلاسمي عند بدائيات النوى .....**(درجة واحدة)**
C - **الأغشية البلازمية الفجوية:** منطقة تلامس السيتوبلازم مع الفجوات العصارية.....**(درجة واحدة)**

الســـــــؤال السادس: (9 درجات)
عدد ما يلي:
1 - مميزات الخلايا السمية.
تحتوي على الصانعات اليخضورية .....**(درجة واحدة)**
شكلها كلوي.....**(درجة واحدة)**
جدرانها الأنسية (الملامسة للفوهة السمية) تكون أكثر ثخانة من الجدران الوحشية. .....**(درجة واحدة)**
2 - المناطق التي تشاهد في مقطع عرضي لجذر نبات وعائي من المحيط نحو الداخل (تعداد فقط).
- طبقة الأوبار الماصة.....**(درجة واحدة)**
- القشرة .....**(درجة واحدة)**
- الإسطوانة المركزية. .....**(درجة واحدة)**

3 - طبقات الغشاء السيتوبلاسمي كما تشاهد بالمجهر الإلكتروني.
طبقة خارجية. .....**(درجة واحدة)**
طبقة وسطية شفافة بسمك 25- 35 أنغستروم.....**(درجة واحدة)**
طبقة داخلية معتمة بسمك 20-25 أنغستروم. .....**(درجة واحدة)**

د. طارق علان

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

الامتحان النظري لمقرر علم الحياة النباتية (1)
لطلاب علم الحياة – السنة الأولى
الفصل الدراسي الثاني 2025/2024

الاسم :
المدة : ساعتان
الدرجة : 70

السـؤال الأول: (22 درجة)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1	بلاستيدات لها دور مهم في جذب الحشرات التي تتوسط عملية التلقيح الخلطي:							
	A	الأولية	B	النشوية	C	الخضراء	D	الملونة
2	يتركب من وحدتين غير متساويتين في الحجم، وذات شكل كروي إلى بيضاوي:							
	A	الريبوسوم	B	جهاز غولجي	C	البروتوبلازم	D	الجسيمات الكوندرية
3	من الكربوهيدرات الثنائية:							
	A	الفركتوز	B	الريبوز	C	المالتوز	D	النشاء
4	تأخذ النواة شكل العدسة في:							
	A	الخلايا الإنشائية	B	الخلايا المسنة	C	خلايا الكامبيوم	D	خلايا الأنابيب الغربالية
5	تكون البلاستيدات الخضراء نجمية الشكل في:							
	A	طحلب *Spirogyra*	B	طحلب *Zygnema*	C	نبات *Elodea*	D	طحلب *Chlorella*
6	كل مما يلي من وظائف الجذر الأساسية ما عدا:							
	A	يقوم بالتعايش مع بعض الكائنات في التربة	B	اصطناع بعض المواد العضوية والهرمونات	C	التكاثر الإعاشي	D	التركيب الضوئي
7	كل مما يلي من القلوانيات ما عدا:							
	A	السيلكا	B	الكينين	C	الأتروبين	D	الكافين
8	جذور تنشأ في مواقع مخالفة لمنشأ الجذور الأصلية:							
	A	الوتدية	B	الليفية	C	الماصة	D	العرضية
9	توجد أجسام غولجي في كل مما يلي ما عدا:							
	A	النباتات الوعائية	B	الحزازيات	C	الطحالب الخضراء	D	الطحالب الخضراء المزرقة
10	توجد الجذور المتسلقة في نبات:							
	A	التين البنغالي	B	حبل المساكين	C	الهالوك	D	الذرة
11	كل مما يلي من وظائف الجدار الخلوي ما عدا:							
	A	مقاومة الأمراض	B	منع فقدان الماء من داخل الخلية	C	التحكم في تمدد الخلايا	D	منع نقل المواد بين الخلية وعبرها
12	تأخذ البشرة أشكالاً مضلعة متساوية الأقطار في نبات:							
	A	العنب	B	السوسن	C	الفول	D	الكراث
13	الرقم الهيدروجيني pH لسيتوبلاسما معظم الخلايا النباتية هو:							
	A	5.4	B	6.8	C	7.4	D	7.8
14	يوجد البارانشيم الإدخاري في:							
	A	درنات البطاطا	B	النسيج المتوسط للورقة	C	البشرة	D	السوق الفتية الهوائية
15	مواد قابضة توجد في القلف والخشب وتساعد على التئام الجروح ومنع التحلل:							
	A	الجليكوسيدات	B	القلوانيات	C	الفيتامينات	D	الدباغيات
16	المادة الأساسية التي تدخل في تركيب البلاستيدات الخضراء:							
	A	اليخضور	B	البروتين	C	الدهون	D	الكاروتينات
17	تغيب النواة عند:							
	A	الطحالب الخضراء المزرقة	B	الفطريات	C	طحلب الفوشيريا	D	الأنابيب الغربالية
18	تظهر حبيبات النشاء بشكل مستدير في نبات:							
	A	القمح	B	الذرة	C	البطاطا	D	الفول
19	مجهر يمكننا دراسة الشكل الخارجي للعينة فقط:							
	A	متباين الأطوار	B	المستقطب	C	العادي	D	القاع للمظلم
20	الجذور في نبات الأوركيدا:							
	A	هوائية	B	دعامية	C	طفيلية	D	مساعدة

يتبع في الصفحة الثانية

21	أجسام بروتوبلازمية تحت مجهرية تتكون من الحامض النووي الريبوزي:							
	A	الميتوكوندريا	B	أجسام كولجي	C	البلاستيدات	D	الريبوسومات
22	عند غياب الأوكسجين فإن الميتوكوندريا:							
	A	يكثر عددها	B	تزداد ثخانتها	C	يزداد نشاطها	D	ينقص حجمها

السـؤال الثاني : (16 درجة)

قارن بين كل مما يلي:

1 - منطقة الانقسام الجنينية في الجذر ومنطقة الاستطالة.
2 - الخشب واللحاء من حيث الوظيفة.
3 - أوراق النباتات أحاديات الفلقة وثنائيات الفلقة من حيث البشرة.
4 - المرستيم الابتدائي والثانوي من حيث الموقع.
5 - نبات الدفلة والفول من حيث مكان توضع المسام.
6 - النشا الاختزاني والنشا الانتقالي المتكون في البلاستيدات الخضراء.
7 - خشب الربيع وخشب الخريف من حيث الألياف الخشبية.
8 - بلاستيدات النباتات التي تعيش في الظل وبلاستيدات النبات التي تعيش في الشمس.

السـؤال الثالث: (6 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1 - تكون الريبوسومات حرة في السيتوبلازم في البكتيريا والخمائر.
2 - يزداد الجدار الابتدائي سمكا كلما تقدمت الخلية في العمر.
3 - للشبكة الأندوبلازمية دور في التفاعلات الأيضية.
4 - يلعب الجدار الخلوي دوراً هاماً في مقاومة الأمراض.
5 - تعد نواة الخلية من أهم عضيات الخلية الحية.
6 - تساعد القلنسوة الجذرية على اختراق طبقات التربة المتماسكة والصلبة.

السـؤال الرابع: (8 درجات)

اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل من العبارات التالية:

1 - شبكة متفرعة من الأغشية تتصل بالغشاء البلازمي من الخارج وبالغلاف النووي من الداخل.
2 - مادة كربوهيدراتية معقدة التركيب ذات قابلية للذوبان في الماء وتوجد في الجذور الدرنية.
3 - نسيج يتألف من خلايا حية جدرها ثخينة من طبيعة بكتوسللوزية، تساعد الأعضاء النباتية البالغة في زيادة صلابتها.
4 - تجاويف نجدها في جدار ثمار الليمون وتحوي زيتاً عطرياً.
5 - تتكون من كتلة من الخلايا البارانشيمية، تتمايز في داخلها الحزم الناقلة الوعائية بأعداد مختلفة وتتوضع غالباً في حلقة واحدة.
6 - نسيج يغطي الأعضاء الهوائية ومختلف القطع الزهرية.
7 - جسم بيضاوي بلا غشاء أكثر كثافة من البلازما النووية ويوجد داخل نواة الخلية.
8 - سائل أبيض أو مائل للاصفرار ويعد مصدر المطاط الطبيعي.

السـؤال الخامس: (9 درجات)

1 - حدد منشأ كل مما يلي:

A- النواة B- اللحاء الابتدائي C- الجذر

2 - اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:

A- الريبوسومات B- البارانشيم المائي C- منطقة التشعب في الجذر

3 - حدد موقع كل مما يلي:

A -الأغشية البلازمية الفجوية B- الجسيمات الوسطية C- الأغشية البلازمية الفجوية

السـؤال السادس: (9 درجات)

عدد ما يلي:

1 - مميزات الخلايا السمية.
2 - المناطق التي تشاهد في مقطع عرضي لجذر نبات وعائي من المحيط نحو الداخل (تعداد فقط).
3 - طبقات الغشاء السيتوبلاسمي كما تشاهد بالمجهر الإلكتروني.

(انتهت الأسئلة)
مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2025/8/18م

د. طارق علان

A+

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

الامتحان النظري لمقرر علم الحياة النباتية (1)
لطلاب علم الحياة – السنة الأولى
الفصل الدراسي الأول 2025/2024

نموذج A

الاسم :
المدة : ساعتان
الدرجة : 70

السـؤال الأول: (22 درجة)
اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1- تأخذ النواة شكل العدسة في:
A-الخلايا الإنشائية B-الخلايا المسنة C-خلايا الكامبيوم D-خلايا الأنابيب الغربالية.

2- نبات جذوره ليفية:
A- الذرة B-الهالوك C-البرسيم D- القمح

3- كل مما يلي من وظائف الجذر الأساسية ما عدا:
A-يقوم بالتعايش مع بعض الكائنات في التربة B- اصطناع بعض المواد العضوية والهرمونات C-التكاثر الإعاشي D- التركيب الضوئي

4- توجد أجسام غولجي في كل مما يلي ما عدا:
A-النباتات الوعائية B-الحزازيات C-الطحالب الخضراء D-الطحالب الخضراء المزرقة.

5- يوجد البارانشيم الإدخاري في:
A-درنات البطاطا B-النسيج المتوسط للورقة C-البشرة D-السوق القتية الهوائية

6- تأخذ خلايا البشرة شكلاً متعرجاً في نبات:
A- الدفلة B- الفول C- العنب D- السوسن

7- توجد الجذور المتسلقة في نبات:
A- التين البنغالي B- حبل المساكين C-الهالوك D- الذرة.

8- كل مما يلي من وظائف الجدار الخلوي ما عدا:
A- مقاومة الأمراض B- منع فقدان الماء من داخل الخلية C- التحكم في تمدد الخلايا D- منع نقل المواد بين الخلية وعبرها

9- جذور تنشأ في مواقع مخالفة لمنشأ الجذور الأصلية:
A- الوتدية B- الليفية C-العاصة D- العرضية.

10- الرقم الهيدروجيني pH لسيتوبلاسما معظم الخلايا النباتية هو:
A- 5.4 B-6.8 C-7.4 D- 7.8

11- المادة الأساسية التي تدخل في تركيب البلاستيدات الخضراء:
A- اليخضور B- البروتين C-الدهون D- الكاروتينات

12- مجهر يمكننا دراسة الشكل الخارجي للعينة فقط:
A- متباين الأطوار B- المستقطب C- العادي D- القاع المظلم

13- نسيج يتألف من خلايا حية جدرها ثخينة تساعد الأعضاء النباتية في زيادة صلابتها وانتصابها:
A-الكولانشيم B-البارنشيم C-السكلرانشيم D- الألياف

14- يعطي الخلية النباتية القوة والصلابة ويحدد شكلها:
A السيتوبلاسما D الفجوات. C الجدار الخلوي B الغشاء السيتوبلازمي

15- الجذور في نبات الأوركيدا:
A- هوائية B- دعامية C-طفيلية D- مساعدة

16- الجزء المركزي من الساق ويتألف من خلايا بارانشيمية ضخمة تكون غالباً سللوزية:
A-المحيط الادائر B-الأشعة المخية C-الأسطوانة المركزية D- المخ

17- توجد البلاستيدات الأولية في:
A-الخلايا الميرستيمية B-فلقات البذور C-الدرنات D-الأبصال

18- أجسام بروتوبلازمية تحت مجهرية تتكون من الجامض النووي الريبوزي:
A- الميتوكوندريا B- أجسام كولجي C- البلاستيدات D- الريبوسومات

يتبع في الصفحة الثانية

A to Z

19-	عند غياب الأوكسجين فإن الميتوكوندريا:			
	A- يكثر عددها	B- تزداد ثخانتها	C- يزداد نشاطها	D- ينقص حجمها
20-	تظهر حبيبات النشاء بشكل متعدد الأضلاع في نبات:			
	A-القمح	B-الذرة	C-البطاطا	D- البسلة.
21-	تغيب النواة عند:			
	A- الخلايا اللبنية	B-الفطريات	C-طحلب الفوشيريا	D- الأنابيب الغربالية
22-	بلاستيدات لها دور مهم في جذب الحشرات التي تتوسط عملية التلقيح الخلطي:			
	A- النشوية	B-الخضراء	C- الأولية	D- الملونة

السـؤال الثاني : (16 درجة)

قارن بين كل مما يلي:

1- نبات الدفلة والفول من حيث مكان توضع المسام.
2- المرستيم الابتدائي والثانوي من حيث الوظيفة.
3- الخلايا الإنشائية والخلايا المسنة من حيث شكل النواة.
4- بلاستيدات النباتات التي تعيش في الظل وبلاستيدات النبات التي تعيش في الشمس.
5- الساق والجذر من حيث حزم الخشب واللحاء.
6- أوراق النباتات أحاديات الفلقة وثنائيات الفلقة من حيث البشرة.
7- خشب الربيع وخشب الخريف من حيث الألياف الخشبية.
8- الميتوكوندريا في كل من الخلايا النشطة والخاملة.

السـؤال الثالث: (5 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1- تساعد القلنسوة الجذرية على اختراق طبقات التربة المتماسكة والصلبة.
2- للشبكة الأندوبلازمية دور في التفاعلات الأيضية.
3- تعد نواة الخلية من أهم عضيات الخلية الحية.
4- تكون الريبوسومات حرة في السيتوبلازم في خلايا النبات الإنشائية.
5- قد ينعدم المخ أحياناً في جذور ثنائيات الفلقة.

السـؤال الرابع: (6 درجات)

اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل من العبارات التالية:

1- تجاويف نجدها في جدار ثمار الليمون وتحوي زيتاً عطرياً.
2- غشاء مزدوج يحيط بالنواة ويتكون من الليبوبروتينات.
3- مواد قابضة توجد في القلف والخشب وتساعد على التئام الجروح ومنع التحلل.
4- نسيج يغطي الأعضاء الهوائية ومختلف القطع الزهرية.
5- جسم بيضاوي بلا غشاء أكثر كثافة من البلازما النووية ويوجد داخل نواة الخلية.
6- تتكون من كتلة من الخلايا البارانشيمية، تتمايز في داخلها الحزم الناقلة الوعائية بأعداد مختلفة وتتوضع غالبا في حلقة واحدة.

السـؤال الخامس: (12 درجات)

1- حدد منشأ كل مما يلي:

A- اللحاء الابتدائي B- الجذر C- البلاستيدات الملونة D- اللحاء الثانوي

2- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:

A- منطقة التشعب في الجذر B- الشبكة الأندوبلازمية الخشنة C-البرانشيم المائي D - البروتوبلازم

3- حدد موقع كل مما يلي:

A- الجسيمات الوسطية B- الأغشية البلازمية الفجوية C-الميرستيم الابتدائي D-العديسات.

السـؤال السادس: (9 درجات)

عدد ما يلي:

1- طبقات الجدار الخلوي (تعداد فقط بالترتيب من الخارج نحو الداخل).
2- المناطق التي تشاهد في مقطع عرضي لجذر نبات وعائي من المحيط نحو الداخل (تعداد فقط).
3- العوامل التي تؤثر على نفاذية المواد من خلال الغشاء البلازمي

(انتهت الأسئلة)

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2025/2/24م

د. طارق علان

A to Z

سلم تصحيح الامتحان النظري لمقرر علم الحياة النباتية (1)
لطلاب علم الحياة – السنة الأولى - الفصل الدراسي الأول 2025/2024 (نموذج A)

السـؤال الأول: (22 درجة)
اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

-1	C-خلايا الكامبيوم	درجة
-2	D- القمح	درجة
-3	D- التركيب الضوئي	درجة
-4	D-الطحالب الخضراء المزرقة.	درجة
-5	A-درنات البطاطا	درجة
-6	B- الفول	درجة
-7	B- حبل المساكين	درجة
-8	D- منع نقل المواد بين الخلية وعبرها	درجة
-9	D- العرضية.	درجة
-10	B-6.8	درجة
-11	B- البروتين	درجة
-12	D- القاع المظلم	درجة
-13	A-الكولانشيم	درجة
-14	C-الجدار الخلوي	درجة
-15	A- هوائية	درجة
-16	D- المخ	درجة
-17	A-الخلايا الميرستيمية	درجة
-18	D- الريبوسومات	درجة
-19	D- ينقص حجمها	درجة
-20	B-الذرة	درجة
-21	D- الأنابيب الغربالية	درجة
-22	D- الملونة	درجة

السـؤال الثاني : (16 درجة)
قارن بين كل مما يلي:

1 - **نبات الدفلة:** تتوضع داخل تجويف خاص مزوداً بأوبار. .....(درجة واحدة)
الفول: بين خلايا البشرة . .....(درجة واحدة)
2 - **الميرستيم الابتدائي:** يؤمن النمو الطولي للنبات. .....(درجة واحدة)
الثانوي: يؤمن النمو العرضي للنبات. .....(درجة واحدة)
3 - **الخلايا الإنشائية :** تحتل الجانب الأكبر من حجم الخلية وتتميز بشكلها الكروي. .....(درجة واحدة)
الخلايا المسنة : تشمل حيزاً أصغر حجماً. .....(درجة واحدة)
4 - **بلاستيدات النباتات التي تعيش في الظل :** أكبر حجماً وتحتوي على كمية أكبر من الكلوروفيل. .....(درجة واحدة)
بلاستيدات النبات التي تعيش في الشمس: أصغر حجماً وتحتوي على كمية أقل من الكلوروفيل.....(درجة واحدة)
5 - **الساق :** حزم الخشب واللحاء متطابقة. .....(درجة واحدة)
الجذر : حزم الخشب واللحاء متناوبة. .....(درجة واحدة)
6 - **أوراق النباتات أحاديات الفلقة :** توجد خلايا كبيرة وخلايا صغيرة. .....(درجة واحدة)
ثنائيات الفلقة : خلايا البشرة ذات حجم متقارب. .....(درجة واحدة)
7 - **خشب الربيع :** فقيراً بالألياف الخشبية .....(درجة واحدة)
خشب الخريف : يكون غنياً بالألياف الخشبية. .....(درجة واحدة)
8 - **الخلايا النشطة:** يكثر عددها ويزداد حجمها. .....(درجة واحدة)
الخاملة: يقل عددها وينقص حجمها. .....(درجة واحدة)

السـؤال الثالث: (5 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1 - لأنها تفرز مادة لزجة تساعد على اختراق طبقات التربة المتماسكة والصلبة. .....(درجة واحدة)

2 - لأنها تحتوي في قنواتها على مجموعة من الأنزيمات المهمة. .....(درجة واحدة)

3 - بسبب دورها المؤثر المتحكم في التوريث والنشاط الخلوي.....(درجة واحدة)

4 - لعدم وجود أغشية داخلية في تلك الخلايا.....(درجة واحدة)

5 - قد ينعدم المخ أحياناً في جذور ثنائيات الفلقة. نتيجة التقاء الحزم الوعائية في مركز الجذر.....(درجة واحدة)

السـؤال الرابع: (6 درجات)

اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل من العبارات التالية:

1 - **الجيوب العطرية**.....(درجة واحدة)

2 - **الغشاء النووي**. .....(درجة واحدة)

3 - **الدباغيات**.....(درجة واحدة)

4 - **البشرة**.....(درجة واحدة)

5 - **النوية**. .....(درجة واحدة)

6 - **الأسطوانة المركزية**

السـؤال الخامس: (12 درجات)

1 - حدد منشأ كل مما يلي:

A- **اللحاء الابتدائي:** من المرستيم القمي .....(درجة واحدة)

B- **الجذر:** من نمو جذير الجنين. .....(درجة واحدة)

C- **البلاستيدات الملونة:** تنشأ من البلاستيدات عديمة اللون أو البلاستيدات الخضراء. .....(درجة واحدة)

D- **اللحاء الثانوي:** ينشأ من انقسام الكامبيوم الوعائي.....(درجة واحدة)

2 - اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:

A- **منطقة التشعب في الجذر:** تقوم بدور وقاية الجذور من تأثير العوامل الخارجية وتحفظه من التلف والموت، عليها تتشكل الجذور الجانبية .....(درجة واحدة)

B- **الشبكة الأندوبلازمية الخشنة :** تلعب دوراً هاماً في تخليق ونقل البروتين بين أنحاء الخلية .....(درجة واحدة)

C-**البرانشيم المائي:** يقوم بتخزين الماء الذي يمكن أن يستخدمه النبات خلال فترات الجفاف. .....(درجة واحدة)

D - **البروتوبلازم:** يلعب دوراً كبيراً في عمليات التحول الغذائي والنمو والتكاثر.....(درجة واحدة)

3 - حدد موقع كل مما يلي:

A -**الجسيمات الوسطية:** طيات من الغشاء البلاسمي عند بدائيات النوى .....(درجة واحدة)

B -**الأغشية البلازمية الفجوية:** منطقة تلامس السيتوبلازما مع الفجوات العصارية. .....(درجة واحدة)

C-**الميرستيم الابتدائي:** في قمتي الجذر والساق.....(درجة واحدة)

D-**العديسات:** على سوق النباتات المعمرة عبر النسيج الفليني. .....(درجة واحدة)

السـؤال السادس: (9 درجات)

عدد ما يلي:

1 - طبقات الجدار الخلوي (تعداد فقط بالترتيب من الخارج نحو الداخل).

- الصفيحة الوسطى..... **درجة**
- الجدار الخلوي الابتدائي..... **درجة**
- الجدار الخلوي الثانوي..... **درجة**

2 - المناطق التي تشاهد في مقطع عرضي لجذر نبات وعائي من المحيط نحو الداخل (تعداد فقط).

- طبقة الأوبار الماصة..... **درجة**
- القشرة..... **درجة**
- الإسطوانة المركزية. ..... **درجة**

3 - العوامل التي تؤثر على نفاذية المواد من خلال الغشاء البلازمي.

معامل التوزيع – حجم الجزيئات – الشحنة..... **درجة + درجة + درجة**

د. طارق علان

Ato7

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

الامتحان النظري لمقرر علم الحياة النباتية (1)
لطلاب علم الحياة – السنة الأولى
الفصل الدراسي الأول 2025/2024

نموذج
B

الاسم : [illegible]
المدة : ساعتان
الدرجة : 70

السـؤال الأول: (22 درجة)
اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1-	يوجد البارانشيم الإدخاري في:			
	A-درنات البطاطا	B-النسيج المتوسط للورقة	C-البشرة	D-السوق الفتية الهوائية
2-	تأخذ خلايا البشرة شكلاً متعرجاً في نبات:			
	A- الدفلة	B- الفول	C- العنب	D- السوسن
3-	يعطي الخلية النباتية القوة والصلابة ويحدد شكلها:			
	Aالسيتوبلاسما	Dالفجوات.	Cالجدار الخلوي	Bالغشاء السيتوبلازمي
4-	توجد الجذور المتسلقة في نبات:			
	A- التين البنغالي	B- حبل المساكين	C-الهالوك	D- الذرة.
5-	نبات جذوره ليفية:			
	A- الذرة	B-الهالوك	C-البرسيم	D- القمح
6-	كل مما يلي من وظائف الجدار الخلوي ما عدا:			
	A- مقاومة الأمراض	B- منع فقدان الماء من داخل الخلية	C- التحكم في تمدد الخلايا	D- منع نقل المواد بين الخلية وعبرها
7-	كل مما يلي من وظائف الجذر الأساسية ما عدا:			
	A-يقوم بالتعايش مع بعض الكائنات في التربة	B- اصطناع بعض المواد العضوية والهرمونات	C-التكاثر الإعاشي	D- التركيب الضوئي
8-	تأخذ النواة شكل العدسة في:			
	A-الخلايا الإنشائية	B-الخلايا المسنة	C-خلايا الكامبيوم	D-خلايا الأنابيب الغربالية.
9-	الجزء المركزي من الساق ويتألف من خلايا بارانشيمية ضخمة تكون غالباً سللوزية:			
	A-المحيط الادائر	B-الأشعة المخية	C-الأسطوانة المركزية	D- المخ
10-	الجذور في نبات الأوركيدا:			
	A- هوائية	B- دعامية	C-طفيلية	D- مساعدة
11-	توجد البلاستيدات الأولية في:			
	A-الخلايا الميرستيمية	B-فلقات البذور	C-الدرنات	D-الأبصال
12-	أجسام بروتوبلازمية تحت مجهرية تتكون من الجامض النووي الريبوزي:			
	A- الميتوكوندريا	B- أجسام كولجي	C- البلاستيدات	D- الريبوسومات
13-	عند غياب الأوكسجين فإن الميتوكوندريا:			
	A- يكثر عددها	B- تزداد ثخانتها	C- يزداد نشاطها	D- ينقص حجمها
14-	مجهر يمكننا دراسة الشكل الخارجي للعينة فقط:			
	A- متباين الأطوار	B- المستقطب	C- العادي	D- القاع المظلم
15-	المادة الأساسية التي تدخل في تركيب البلاستيدات الخضراء:			
	A- اليخضور	B- البروتين	C-الدهون	D- الكاروتينات
16-	تغيب النواة عند:			
	A- الخلايا اللبنية	B-الفطريات	C-طحلب الفوشيريا	D- الأنابيب الغربالية
17-	توجد أجسام غولجي في كل مما يلي ما عدا:			
	A-النباتات الوعائية	B-الحزازيات	C-الطحالب الخضراء	D-الطحالب الخضراء المزرقة.
18-	بلاستيدات لها دور مهم في جذب الحشرات التي تتوسط عملية التلقيح الخلطي:			
	A- النشوية	B-الخضراء	C- الأولية	D- الملونة

يتبع في الصفحة الثانية

-19	الرقم الهيدروجيني pH لسيتوبلاسما معظم الخلايا النباتية هو:			
	A- 5.4	B-6.8	C-7.4	D- 7.8
-20	نسيج يتألف من خلايا حية جدرها ثخينة تساعد الأعضاء النباتية في زيادة صلابتها وانتصابها:			
	A-الكولانشيم	B-البارنشيم	C-السكلرانشيم	D- الألياف
-21	تظهر حبيبات النشاء بشكل متعدد الأضلاع في نبات:			
	A-القمح	B-الذرة	C-البطاطا	D- البسلة.
-22	جذور تنشأ في مواقع مخالفة لمنشأ الجذور الأصلية:			
	A- الوتدية	B- الليفية	C-الماصة	D- العرضية.

السـؤال الثاني : (16 درجة)

قارن بين كل مما يلي:

1- الفوناريا والسبيروجيرا من حيث شكل الصانعات.
2- الميتوكوندريا في الخلايا النشطة والخاملة.
3- المرستيم الابتدائي والثانوي من حيث الموقع.
4- منطقة الانقسام الجنينية في الجذر ومنطقة الاستطالة.
5- المادة الكروماتينية الحقيقية والمغايرة من حيث المظهر.
6- الساق والجذر من حيث طبقة البشرة.
7- أوراق النباتات أحاديات الفلقة وثنائيات الفلقة من حيث الشكل.
8- النشا الاختزاني والنشا الانتقالي المتكون في البلاستيدات الخضراء.

السـؤال الثالث: (5 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1- للشبكة الأندوبلازمية الخشنة دور في تركيب بروتينات الخلية.
2- تكون الريبوسومات حرة في السيتوبلازم في خلايا النبات الإنشائية.
3- يلعب الجدار الخلوي دوراً هاماً في مقاومة الأمراض.
4- للشبكة الأندوبلازمية دور في التفاعلات الأيضية.
5- تعد نواة الخلية من أهم عضيات الخلية الحية.

السـؤال الرابع: (6 درجات)

اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل من العبارات التالية:

1- مواد قابضة توجد في القلف والخشب وتساعد على التئام الجروح ومنع التحلل.
2- نسيج يغطي الأعضاء الهوائية ومختلف القطع الزهرية.
3- جسم بيضاوي بلا غشاء أكثر كثافة من البلازما النووية ويوجد داخل نواة الخلية.
4- سائل أبيض أو مائل للاصفرار ويعد مصدر المطاط الطبيعي.
5- شبكة متفرعة من الأغشية تتصل بالغشاء البلازمي من الخارج وبالغلاف النووي من الداخل.
6- نسيج يتألف من خلايا حية جدرها ثخينة من طبيعة بكتوسللوزية، تساعد الأعضاء النباتية البالغة في زيادة صلابتها.

السـؤال الخامس: (12 درجات)

1- حدد منشأ كل مما يلي:

A-البلاستيدة الخضراء B- الجذور الماصة C- اللحاء الثانوي D- الأوبار وحيدة الخلية

2- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:

A-القلنسوة الجذرية B- الجسيمات الوسطية C-العديسات D- البارانشيم الفراغي.

3- حدد موقع كل مما يلي:

A- الشبكة الأندوبلازمية B- البلاستيدات الأولية. C- الأغشية البلازمية الفجوية D-المسام في نبات الدفلة.

السـؤال السادس: (9 درجات)

عدد ما يلي:

1- طبقات الغشاء السيتوبلاسمي كما تشاهد بالمجهر الإلكتروني.
2- النسج التي تشاهد في مقطع عرضي لساق نبات ثنائي الفلقة من المحيط باتجاه المركز (تعداد فقط).
3- أقسام المسام عند النباتات.

(انتهت الأسئلة)

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2025/2/24م

د. طارق علان

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

الامتحان النظري لمقرر علم الحياة النباتية (1)
لطلاب علم الحياة – السنة الأولى
الفصل الدراسي الثاني 2024/2023

الاسم :
المدة : ساعتان
الدرجة : 70

السـؤال الأول: (20 درجة)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كلٍ مما يلي:

1- **نبات لديه جذور عرضية:**
A- الفول B-الهالوك C-الذرة D- القمح

2- **جذور تنشأ عن الساق تساعد على امتصاص الماء وتثبيت النبات:**
A- الوتدية B- اللبغية C-الماصة D- المتسلقة.

3- **تأخذ خلايا البشرة شكلاً متعرجاً في نبات:**
A- الدفلة B- الفول C- العنب D- السوسن

4- **مجهر يستخدم في دراسة بنية البلورات فقط:**
A- الأشعة السينية B- المفلور C- العادي D- القاع المظلم

5- **نبات ساقه زاحفة :**
A-الفول B-الذرة C-الفريز D- الفاصولياء

6- **التعرق في أوراق نبات التفاح:**
A- متوازي طولي B- متوازي عرضي C-شبكي كفي D-شبكي ريشي

7- **نسيج يتألف من خلايا حية جدرها ثخينة تساعد الأعضاء النباتية في زيادة صلابتها وانتصابها:**
A-الكولانشيم B-البارنشيم C-السكلرانشيم D- الألياف

8- **توجد أجسام جولجي عند كل مما يلي ما عدا:**
A-الفطريات B- الحزازيات C-السراخس D- الطحالب الخضراء المزرقة

9- **جذور تخرج من أفرع الساق الأفقية وتتدلى في الهواء إلى أن تصل إلى التربة لتكون جذور ليفية:**
A-الجذور الهوائية B-الجذور الدعامية C-الجذور المتسلقة D- الجذر الماصة

10- **الجزء المركزي من الساق ويتألف من خلايا بارانشيمية ضخمة تكون غالباً سللوزية:**
A-المحيط الادائر B-الأشعة المخية C-الأسطوانة المركزية D- المخ

11- **تكون البلاستيدات الخضراء في الإلوديا:**
A-حلزونية B- نجمية C-قرصية D- عدسية

12- **أجسام بروتوبلازمية تحت مجهرية تتكون من الجامض النووي الريبوزي:**
A- الميتوكوندريا B- أجسام كولجي C- البلاستيدات D- الريبوسومات

13- **ساق تحمل عقداً وسلاميات وتخرج من العقد جذور عرضية، ويوجد في العقد أوراق حرشفية:**
A-الريزومات B-الدرنات C-الكورمات D- الرؤود

14- **يعطي الخلية النباتية القوة والصلابة ويحدد شكلها:**
A- السيتوبلاسما B-الغشاء السيتوبلازمي C-الجدار الخلوي D-الفجوات.

15- **عند غياب الأوكسجين فإن الميتوكوندريا:**
A- يكثر عددها B- تزداد ثخانتها C- يزداد نشاطها D- ينقص حجمها

16- **كل مما يلي من صفات الجذر ما عدا:**
A-يحوي على البخضور في الأطوار الأولى لنموه B- توجد قلنسوة تغطيه C-القشرة عادة سميكة نسبياً D- غير مقسم إلى عقد وسلاميات

17- **نبات تتحور فيه الساق إلى عضو مفلطح يقوم بعملية التركيب الضوئي ويحمل أوراقا صغيرة:**
A-العنب B-الجهنمية C-الفريز D- السفندر

18- **تغيب النواة عند:**
A- الخلايا اللبنية B-الفطريات C-طحلب الفوشيريا D- الأنابيب الغربالية

19- **تكون الساق أسطوانية في نبات:**
A-الفول B-عباد الشمس C- نبات السعد D- النعنع

20- **تظهر حبيبات النشاء بشكل متعدد الأضلاع في نبات:**
A-القمح B-الذرة C-البطاطا D- البسلة.

يتبع في الصفحة الثانية

مكتبة A to Z

السـؤال الثاني : (16 درجة)

قارن بين كل مما يلي:

1 - الأوراق البسيطة والأوراق المركبة.
2 - الكائنات بدائية النواة والكائنات حقيقية النواة من حيث الجدار الخلوي.
3 - الشبكة الأندوبلازمية الخشنة والملساء من حيث البنية.
4 - النباتات الدنيا والنباتات المتطورة من حيث البلاستيدات الخضراء.
5 - أوراق النباتات أحاديات الفلقة وثنائيات الفلقة من حيث البشرة.
6 - الميرستيم الابتدائي والثانوي من حيث مكان التوضع.
7 - خشب الربيع وخشب الخريف من حيث الألياف الخشبية.
8 - الجذر والساق من حيث حزم الخشب واللحاء.

السـؤال الثالث: (7 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1 - تعد الأوراق النباتية العضو الرئيسي لعملية التركيب الضوئي.
2 - يقاوم نبات التين الشوكي الفترات الطويلة من الجفاف.
3 - تكون الساق العشبية منتصبة بالرغم من كون خشبها قليل.
4 - تكون الريبوسومات حرة في السيتوبلازم في خلايا النبات الإنشائية.
5 - قد ينعدم المخ أحياناً في جذور ثنائيات الفلقة: نتيجة التقاء الحزم الوعائية في مركز الجذر.
6 - يلعب الجدار الخلوي دوراً هاماً في مقاومة الأمراض.
7 - يستخدم المجهر ذا القعر المظلم في دراسة الخلايا الحية.

السـؤال الرابع: (10 درجات)

اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل من العبارات التالية:

1 - ساق أرضية متضخمة لحمية وقصيرة تنمو باتجاه عمودي داخل التربة.
2 - جذور ليفية تنشأ في مواقع مخالفة لمنشأ الجذور الأصلية أو عليها.
3 - الجزء الأساسي من الورقة شكله مسطح.
4 - مواد قابضة توجد في القلف والخشب وتساعد على التئام الجروح ومنع التحلل.
5 - زائدة حرشفية تتشكل في منطقة اتصال الغمد بقرص الورقة.
6 - نسيج يغطي الأعضاء الهوائية ومختلف القطع الزهرية.
7 - جسم بيضاوي بلا غشاء أكثر كثافة من البلازما النووية ويوجد داخل نواة الخلية.
8 - النسج الحية الأساسية التي تقوم بجميع الأفعال الفيزيولوجية وتؤمن حياة النبات.
9 - جذور تنشأ نحو الأعلى وتمتاز باحتواء أنسجتها على فراغات هوائية.
10 - بلاستيدات لها دور مهم في جذب الحشرات التي تتوسط عملية التلقيح الخلطي

السـؤال الخامس: (10 درجات)

1 - حدد منشأ كل مما يلي:

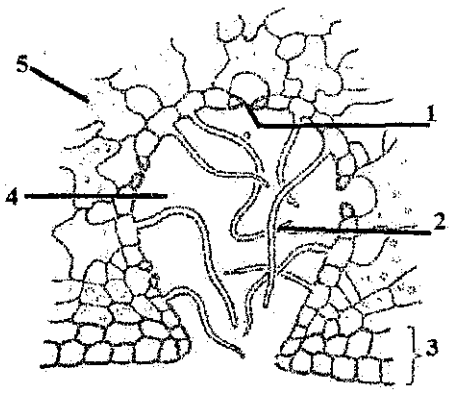
الساق - البلاستيدة الملونة - الجذور الهوائية - اللحاء الثانوي – الأوبار وحيدة الخلية.

2 - اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:

البروتوبلازم - البلاستيدات النشوية - البارانشيم المائي - المحاليق – المسام

السـؤال السادس: (7 درجات)

من دراستك للشكل المجاور أجب عن الأسئلة التالية:



1 - ماذا يمثل الشكل المجاور، وما هي وظيفته.
2 - انقل الأرقام الموجودة على الشكل مع ذكر المسمى الموافق لكل منها.

(انتهت الأسئلة)

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2024/7/23م

د. طارق علان

مكتبة A to Z

جامعة طرطوس
كلية الطوم
قسم علم الحياة

الامتحان النظري لمقرر علم الحياة النباتية (1)
لطلاب علم الحياة – السنة الأولى
الفصل الدراسي الأول 2024/2023

الاسم : يارا أحمد
المدة : ساعتان
الدرجة : 70

السـؤال الأول: (20 درجة)
اختر الإجابة الأكثر صحة في كلٍ مما يلي:

1- نبات جذوره ليفية:
A- الفول B-الهالوك C-البرسيم D- القمح

2- جذور تنشأ في مواقع مخالفة لمنشأ الجذور الأصلية:
A- الوتدية B- الليفية C-الماصة D- العرضية.

3- تأخذ خلايا البشرة شكلاً متعرجاً في نبات:
A- الدفلة B- الفول C- العنب D- السوسن

4- مجهر يستخدم في دراسة بنية البلورات فقط:
A- الأشعة السينية B- المغلور C- العادي D- القاع المظلم

5- نبات ساقه متسلقة :
A-الفول B-الذرة C-الفريز D- الفاصولياء

6- يكون تعرق الأوراق متوازي عرضي في نبات:
A- القمح B- الموز C-الذرة D-المشمش

7- نسيج يتألف من خلايا حية جدرها ثخينة تساعد الأعضاء النباتية في زيادة صلابتها وانتصابها:
A-الكولانشيم B-البارنشيم C-السكلرانشيم D- الألياف

8- كل مما يلي من وظائف جهاز جولجي ما عدا:
A-الإفراز B- تحرير الطاقة C-تكوين الصفيحة الوسطى D- نضوج المواد

9- جذور تخرج من أفرع الساق الأفقية وتتدلى في الهواء إلى أن تصل إلى التربة لتكون جذور ليفية:
A-الجذور الهوائية B-الجذور الدعامية C-الجذور المتسلقة D- الجذر الماصة

10- الجزء المركزي من الساق ويتألف من خلايا بارانشيمية ضخمة تكون غالباً سللوزية:
A-المحيط الادائر B-الأشعة المخية C-الأسطوانة المركزية D- المخ

11- تكون البلاستيدات الخضراء أي النباتات الراقية:
A-حلزونية B- نجمية C-قرصية D- عدسية

12- بلاستيدات لها دور مهم في جذب الحشرات التي تتوسط عملية التلقيح الخلطي:
A- النشوية B-الخضراء C- الأولية D- الملونة

13- ساق تحمل عقداً وسلاميات وتخرج من العقد جذور عرضية، ويوجد في العقد أوراق حرشفية:
A-الريزومات B-الدرنات C-الكورمات D- الرؤود

14- يعطي الخلية النباتية القوة و الصلابة ويحدد شكلها:
A- السيتوبلاسما B-الغشاء السيتوبلازمي C-الجدار الخلوي D-الفجوات.

15- مواد قابضة توجد في القلف والخشب وتساعد على التئام الجروح ومنع التحلل:
A-الجليكوسيدات B-القلوانيات C-الفيتامينات D- الدباغيات

16- زائدة حرشفية تتشكل في منطقة اتصال الغمد بقرص الورقة:
A-اللسينة B-الأذينات C-الأنصل D- القرص

17- نبات تتحور فيه الساق إلى عضو مفلطح يقوم بعملية التركيب الضوئي ويحمل أوراقا صغيرة:
A-العنب B-الجهنمية C-الفريز D- السفندر

18- تغيب النواة عند:
A- الخلايا الخضراء المزرقة B-الفطريات C-خلايا الفوشيريا D- الأنابيب الغربالية

19- تكون الساق مضلعة في نبات:
A-القمح B-عباد الشمس C-الذرة D- النعنع

20- تظهر حبيبات النشاء بشكل مستدير في نبات:
A-القمح B-الذرة C-البطاطا D- الفول

يتبع في الصفحة الثانية

مكتبة A to Z

السـؤال الثاني : (16 درجة)

قارن بين كل مما يلي:

1 - الكائنات بدائية النواة والكائنات حقيقية النواة من حيث الانقسام الخلوي.
2 - نبات الدفلة والفول من حيث مكان توضع المسام.
3 - الميرستيم الابتدائي والثانوي من حيث الوظيفة.
4 - خشب الربيع وخشب الخريف من حيث الألياف الخشبية.
5 - الميتوكوندريا في كل من الخلايا النشطة والخاملة.
6 - الجذر والساق من حيث حزم الخشب واللحاء.
7 - النشا الاختزاني والنشا الانتقالي المتكون في البلاستيدات الخضراء.
8 - أوراق النباتات أحاديات الفلقة وثنائيات الفلقة من حيث الشكل.

السـؤال الثالث: (7 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1 - للشبكة الأندوبلازمية دور في التفاعلات الأيضية.
2 - تكون الساق العشبية منتصبة بالرغم من كون خشبها قليل.
3 - تكون الريبوسومات حرة في السيتوبلازم في خلايا النبات الإنشائية.
4 - يلعب الجدار الخلوي دوراً هاماً في مقاومة الأمراض.
5 - تعد الأوراق النباتية العضو الرئيسي لعملية التركيب الضوئي.
6 - تعد نواة الخلية من أهم عضيات الخلية الحية.
7 - يستخدم المجهر ذا القعر المظلم في دراسة الخلايا الحية.

السـؤال الرابع: (9 درجات)

اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل من العبارات التالية:

1 - المادة الحية الأساسية التي تشمل المكونات المختلفة للبروتوبلاست.
2 - القسم الضيق من الورقة والذي يصلها بالساق.
3 - منطقة تلامس السيتوبلازم مع الفجوات العصارية.
4 - نسيج يغطي الأعضاء الهوائية ومختلف القطع الزهرية.
5 - المسافة بين عقدتين على الساق النباتية.
6 - تجاويف نجدها في جدار ثمار الليمون وتحوي زيتاً عطرياً.
7 - جسم بيضاوي بلا غشاء أكثر كثافة من البلازما النووية ويوجد داخل نواة الخلية.
8 - النسج الحية الأساسية التي تقوم بجميع الأفعال الفيزيولوجية وتؤمن حياة النبات.
9 - سائل أبيض أو مائل للاصفرار ويعد مصدر المطاط الطبيعي.

السـؤال الخامس: (9 درجات)

1 - حدد منشأ كل مما يلي:

البلاستيدة الخضراء – النواة – الجذر – اللحاء الثانوي.

2 - اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:

الساق المنبسطة العصارية - البلاستيدات النشوية – الريبوسومات - البارانشيم المائي – المسام.

السـؤال السادس: (9 درجات)

عدد ما يلي:

1 - بنود النظرية الخلوية.
2 - مميزات الخلايا السمية.
3 - العوامل التي تؤثر على نفاذية المواد من خلال الغشاء البلازمي.

(انتهت الأسئلة)

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2024/2/12م

د. طارق علان

مكتبة A to Z

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

الامتحان النظري لمقرر علم الحياة النباتية (1)
لطلاب علم الحياة – السنة الأولى
الفصل الدراسي الثاني 2023/2022

الاسم :
المدة : ساعتان
الدرجة : 70

السـؤال الأول: (20 درجة)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كل مما يلي:

1- انخماصات في الغشاء البلاسمي عند بدائيات النوى تتجه نحو داخل الخلية:
A- الميزوزمات B-البلاسميدات C- الحويصلات D- الفجوات.

2- استبعد العبارة المخالفة في كل من العبارات التالية:
A- الغلاف النووي B-الكروماتين C-البلاستيدات D-النوية

3- مجهر يستخدم في دراسة بنية البلورات فقط:
A- المجهر المتباين الأطوار B-المجهر المفلور C- مجهر الأشعة السينية D- المجهر ذا القعر المظلم.

4- عضيات تقوم بأكسدة المواد الغذائية وتحويل الطاقة الموجودة إلى طاقة كيميائية:
A- البلاستيدات B-الميتوكوندريا C- النواة D- جهاز جولجي

5- مركز تركيب البروتينات في الخلية:
A- الريبوسومات B-البلاستيدات C- الميتوكوندريا D- النواة.

6- تجاويف نجدها في جدار ثمار الليمون تحوي زيتاً عطرياً:
A- الجيوب المفرزة B-الخلايا المفرزة C- القنوات المفرزة D- البشرة المفرزة

7- ساق أرضية قصيرة قرصية الشكل تحمل على وجهها السفلي جذوراً:
A- الدرنة B-الكورمة C-البصلة D- القزمة.

8- البنية الابتدائية في الساق ناتجة عن :
A- المرستيم القمي للبرعم B- الكامبيوم الوعائي C- الكامبيوم الفليني D- كل ما سبق صحيح.

9- زوائد صغيرة توجد على أعناق الأزهار في بعض النباتات:
A- الأذينات B-القنيبات C- اللسين D- البتلات.

10- الجزء المركزي من الساق ويتألف من خلايا بارنشيمية ضخمة:
A- المحيط الدائر B-المخ C- الأشعة المخية D- الحزم الناقلة.

11- نبات جذوره ليفية:
A- الجذر B- القمح C-اللفت D- الفريز.

12- تكون البلاستيدات الخضراء حلزونية في:
A- طحلب *Spirogyra* B-طحلب *Zygnema* C- نبات *Elodea* D- طحلب *Chlorella*

13- نبات يمتلك جذور مساعدة:
A- القطن B-الخروع C- قصب السكر D- البصل.

14- خلايا تفقد نواتها عند اكتمال نموها:
A- خلايا الأنابيب الغربالية B-الخلايا الإنشائية C- الخلايا المسنة D- خلايا الكامبيوم

15- نبات جذوره وتدية عادية:
A- القطن B-الفجل C- الجذر D- اللفت

16- يحدد شكل الخلايا النباتية :
A- الغشاء السيتوبلاسمي B- الجدار الخلوي C- السيتوبلاسما D- النواة.

17- توجد البلاستيدات الأولية في :
A- الخلايا الميرستيمية B-فلقات البذور C- الدرنات D- الأبصال.

18- تظهر حبيبات النشاء بشكل مستدير في نبات :
A- القمح B-الذرة C- الفاصولياء D- الفول

19- يوجد البارانشيم الإدخاري في :
A- درنات البطاطا B-النسيج المتوسط للورقة C- البشرة D- السوق الفتية الهوائية.

20- مواد قابضة توجد في القلف والخشب تساعد على التئام الجروح:
A- القلوانيات B-الجليكوسيدات C- الدباغيات D- اللبن النباتي.

يتبع في الصفحة الثانية

A to Z

السـؤال الثاني : (18 درجة)

قارن بين كل مما يلي:

1- الكائنات بدائية النواة وحقيقية النواة من حيث التراكيب الوراثية.
2- الشبكة الاندوبلازمية الخشنة والملساء من حيث البنية.
3- خشب الربيع وخشب الخريف من حيث اللون.
4- الجذر والساق من حيث البشرة والقشرة.
5- أوراق النباتات أحادية الفلقة وثنائية الفلقة من حيث الشكل والبشرة.
6- المرستيم الابتدائي والثانوي من حيث الموقع والوظيفة.

السـؤال الثالث: (8 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1- تكون الريبوسومات حرة في السيتوبلاسما في الخمائر.
2- لليسوسومات دور في الدفاع ضد البكتيريا والفيروسات.
3- يستخدم المجهر ذا القعر المظلم في دراسة الخلايا الحية.
4- يزداد الجدار الابتدائي سمكاً كلما تقدمت الخلية في العمر.

السـؤال الرابع: (7 درجات)

اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل من العبارات التالية:

1- DNA حلقي يوجد في بعض أنواع الجراثيم.
2- مادة هلامية تتكون من محلول غروي لزج ومتجانس يسمى السيتوبلاسم.
3- ساق متحورة ذات نمو محدود قصرت سلامياتها وتقاربت أوراقها لأداء وظيفة التكاثر الجنسي.
4- نباتات تحتفظ بأوراقها في الشتاء وتبدو خضراء طوال السنة.
5- جسم بيضاوي بلا غشاء أكثر كثافة من البلازما النووية.
6- نسيج يتألف من خلايا حية تساعد الأعضاء النباتية البالغة في زيادة صلابتها وانتصابها.
7- سائل أبيض أو مائل للاصفرار، وهو مصدر المطاط الطبيعي الذي يمكن الحصول عليه من عدد من النباتات.

السـؤال الخامس: (6 درجات)

اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:

1- الميزوزمات 2- الغشاء البلازمي 3- البلاسيدات النشوية 4- النواة 5- اللحاء 6- القلنسوة.

السـؤال السادس: (11 درجة)

عدد ما يلي:

1- بنود النظرية الخلوية، وإلى من يعود الفضل في صياغتها؟
2- مكونات المسام عند النباتات.
3- منشأ جهاز جولجي.

(انتهت الأسئلة)

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2023/8/1م

د. طارق علان

A to Z

سلم تصحيح الامتحان النظري لمقرر علم الحياة النباتية (1)
لطلاب علم الحياة – السنة الأولى - الفصل الدراسي الثاني 2023/2022

السـؤال الأول: (20 درجة)

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

-1	A- الميزوزمات.....(درجة)
-2	C-البلاستيدات.....(درجة)
-3	C- مجهر الأشعة السينية.....(درجة)
-4	B-الميتوكوندريا.....(درجة)
-5	A- الريبوسومات.....(درجة)
-6	A- الجيوب المفرزة.....(درجة)
-7	C-البصلة.....(درجة)
-8	A- المرستيم القمي للبرعم.....(درجة)
-9	B-القنيبات.....(درجة)
-10	B-المخ.....(درجة)
-11	B- القمح.....(درجة)
-12	A- طحلب *Spirogyra*.....(درجة)
-13	C- قصب السكر.....(درجة)
-14	A- خلايا الأنابيب الغربالية.....(درجة)
-15	A- القطن.....(درجة)
-16	B- الجدار الخلوي.....(درجة)
-17	A- الخلايا الميرستيمية.....(درجة)
-18	A- القمح.....(درجة)
-19	A- درنات البطاطا.....(درجة)
-20	C- الدباغيات.....(درجة)

السـؤال الثاني : (18 درجة)

قارن بين كل مما يلي:

1- الكائنات بدائية النواة : تتكون من كروموسم واحد يوجد منغمساً في السيتوبلاسما بلا غشاء نووي أو نويات.....(درجة)
حقيقية النواة : تتكون من أكثر من كروموسوم في نواة واضحة متميزة ذات غشاء نووي وبها نوية أو أكثر. ....(درجة)

2- الشبكة الاندوبلازمية الخشنة : تحتوي على ريبوسومات على الأسطح المواجهه للسيتوبلاسم. .....(درجة)
الملساء : لا يوجد ريبوسومات. .....(درجة)

3- خشب الربيع : فاتح.....(درجة)
خشب الخريف : قاتم. .....(درجة)

4- الجذر : طبقة البشرة غير مغطاة بقشيرة وتتكون منها الأوبار الماصة، القشرة عادة سميكة نسبياً. ....(درجة) +(درجة)
الساق: البشرة مغطاة بقشيرة ولا تحوي أوباراً ماصة بل تحوي أوباراً، القشرة رقيقة. .....(درجة) +(درجة)

5- أوراق النباتات أحادية الفلقة : نصل الورقة شريطي عادة ، توجد خلايا كبيرة وخلايا صغيرة. .....(درجة) +(درجة)
ثنائية الفلقة : شكل نصل الورقة مختلف ، خلايا البشرة ذات حجم متقارب. .....(درجة) +(درجة)

6- المرستيم الابتدائي: يود في قمتي الجذر والساق ويؤمن النمو الطولي للنبات. .....(درجة) +(درجة)
الثانوي: يوجد داخل الأعضاء النباتية عادة في حلقتين، تدعيان الكامبيوم الوعائي والكامبيوم الفليني، ويؤمن النمو العرضي للنبات. .....(درجة) +(درجة)

السـؤال الثالث: (8 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1- لعدم وجود أغشية داخلية في تلك الخلايا. .....(درجتان)
2- لأنها تهاجم البكتيريا والفيروسات وتحتويها بداخلها، ثم تبدأ الأنزيمات بعد ذلك في تحليلها. .....(درجتان)
3- لأنه يساعد في إيضاح وظهور العضيات الخلوية المتباينة في قابلية كسرها للضوء.....(درجتان)
4- نتيجة ترسب طبقات أخرى من السليلوز مختلطاً بمركبات أخرى أهمها اللجنين والسوبرين.....(درجتان)

A to Z

السـؤال الرابع: (7 درجات)

اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل من العبارات التالية:

1- **البلاسميد** .....(درجة)
2- **البروتوبلازم**.....(درجة)
3- **الزهرة**.....(درجة)
4- **نباتات دائمة الخضرة**. .....(درجة)
5- **النوية**.....(درجة)
6- **الكولانشيم**.....(درجة)
7- **اللبن النباتي**. .....(درجة)

السـؤال الخامس: (6 درجات)

اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:

1- تقوم بتثبيت جزيء الصبغي عند انقسامه في أثناء التكاثر. .....(درجة)
2- يتحكم في مرور الجزيئات والأيونات من داخل الخلية إلى الخارج وبالعكس. .....(درجة)
3- تقوم بتحويل السكر إلى نشا اختزاني. .....(درجة)
4- تتحكم في جميع العمليات الحيوية التي تقوم بها السيتوبلازم **أو** تنقل المعلومات الوراثية من جيل لآخر عبر بناء الأحماض النووية، **أو** لها دور في تنظيم حركة الجزيئات بين النواة والسيتوبلازم. .....(درجة)
5- يؤمن نقل النسغ الكامل إلى مختلف أجزاء النبات.....(درجة)
6- تسهم في عملية اختراق الجذر لحبيبات التربة، وتحمي القمة النامية من الاحتكاك بحبيبات التربة. .....(درجة)

السـؤال السادس: (11 درجة)

عدد ما يلي:

1- بنود النظرية الخلوية:

1- تعد الخلية وحدة الحياة التركيبية والوظيفية. .....(درجة)
2- جميع الكائنات الحية تتكون من واحدة أو أكثر من الخلايا. .....(درجة)
3- تستطيع كل خلية الحفاظ على حياتها باستقلالية عن الخلايا الأخرى. .....(درجة)
4- إن الخلايا يمكن أن تنشأ فقط من خلايا أخرى. .....(درجة)

يعود الفضل في صياغتها إلى العالمين شلايدين وشوان. .....(درجة)

2- مكونات المسام عند النباتات.

تتكون من خليتين متقابلتين، تأخذ كل منهما شكلاً مشابهاً للكلية، وتدعيان **الخليتان السميتان** وتحصران بينهما فراغاً صغيراً يدعى **فوهة السم** وإلى الأسفل منها توجد **الغرفة تحت السم**.....**درجة + درجة + درجة**

3- منشأ جهاز جولجي.

1- من حويصلات ناشئة من الشبكة الأندوبلازمية أو من الغلاف النووي ثم تجمعت لتكون الديكتوسومات....(درجة)
2- من حويصلات أخرى في السيتوبلاسم. .....(درجة)
3- من انقسام ديكتوسومات سابقة. .....(درجة)

د. طارق علان

A to Z

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

الامتحان النظري لمقرر علم الحياة النباتية (1)
لطلاب علم الحياة – السنة الأولى
الفصل الدراسي الأول 2023/2022

الاسم :
المدة : ساعتان
الدرجة : 70

السـؤال الأول: (20 درجة)

اختر الإجابة الأكثر صحة في كلٍ مما يلي:

1- ساق أرضية قصيرة قرصية الشكل تحمل على وجهها السفلي جذوراً:
A- الدرنة B-الكورمة C-البصلة D- القزمية.

2- نبات جذوره ليفية:
A- الجذر B- القمح C-اللفت D- الفريز.

3- نبات تتحور فيه الساق إلى عضو مفلطح يقوم بعملية التركيب الضوئي ويحمل أوراقاً صغيرة:
A- التين الشوكي B- السفندر C- العنب D- الثوم.

4- يستخدم المجهر المتباين الأطوار في دراسة العينات:
A- الشفافة الملونة B- الحية غير الملونة C- البلورات D- الميتة الملونة.

5- بلاستيدات لها دور مهم في جذب الحشرات التي تتوسط عملية التلقيح الخلطي:
A- الأولية B-النشوية C- الخضراء D- الملونة.

6- كل مما يلي من بنود النظرية الخلوية ما عدا:
A- الخلية وحدة الحياة التركيبية والوظيفية. B-يمكن أن تنشأ الخلايا فقط من خلايا أخرى. C- كل خلية تحافظ على حياتها باستقلالية عن الخلايا الأخرى D- جميع الكائنات الحية تتكون من أكثر من خلية.

7- كل مما يلي يدخل في تركيب الجدار الخلوي عند بدائيات النوى ما عدا:
A- السيللوز B- حمض المورامبك C- ببتيدات مخاطية D- حمض التيكوئيك.

8- يتركب من وحدتين غير متساويتين في الحجم، وذات شكل كروي إلى بيضاوي:
A- الريبوسوم B- جهاز غولجي C- البروتوبلازم D- الجسيمات الكوندرية.

9- من الكربوهيدرات الثنائية:
A- الفركتوز B-الريبوز C- المالتوز D-النشاء.

10- توجد البلاستيدات الأولية في :
A- الخلايا الميرستيمية B-فلقات البذور C- الدرنات D- الأبصال.

11- تأخذ النواة شكل العدسة في :
A- الخلايا الإنشائية B-الخلايا المسنة C- خلايا الكامبيوم D-خلايا الأنابيب الغربالية.

12- مركز تركيب البروتينات في الخلية:
A- الريبوسومات B-البلاستيدات C- الميتوكوندريا D- النواة.

13- تكون البلاستيدات الخضراء نجمية الشكل في:
A- طحلب *Spirogyra* B-طحلب *Zygnema* C- نبات *Elodea* D- طحلب *Chlorella*

14- يعطي الخلية النباتية القوة والصلابة ويحدد شكلها:
A- السيتوبلاسما B-الغشاء السيتوبلازمي C- الجدار الخلوي D- الفجوات.

15- كل مما يلي من القلوانيات ما عدا :
A- السيلكا B-الكينين C- الأتروبين D- الكافين.

16- نبات يمتلك جذور مساعدة:
A- القطن B-الخروع C- قصب السكر D- البصل.

17- توجد أجسام غولجي في كل مما يلي ما عدا:
A- النباتات الوعائية B-الحزازيات C- الطحالب الخضراء D- الطحالب الخضراء المزرقة.

18- تأخذ البشرة أشكالاً مضلعة متساوية الأقطار في نبات:
A- العنب B-السوسن C- الفول D- الكراث.

19- يوجد البارانشيم الإدخاري في :
A- درنات البطاطا B-النسيج المتوسط للورقة C- البشرة D- السوق الفتية الهوائية.

20- زوائد توجد على جانبي قاعدة الورقة:
A- اللسين B-الأذينات C- القنيبات D- الأوبار.

يتبع في الصفحة الثانية

الســـــــؤال الثاني : (16 درجة)

قارن بين كل مما يلي:

1- الميتوكوندريا في الخلايا النشطة والخاملة.
2- المجموع الجذري والساق من الناحية المورفولوجية.
3- بلاستيدات النباتات التي تعيش في الظل وبلاستيدات النبات التي تعيش في الشمس.
4- الخشب واللحاء من حيث الوظيفة.
5- نبات الدفلة والفول من حيث مكان توضع المسام.
6- أوراق النباتات أحاديات الفلقة وثنائيات الفلقة من حيث البشرة.
7- المرستيم الابتدائي والثانوي من حيث الموقع والوظيفة.

الســـــــؤال الثالث: (8 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1- يستخدم المجهر ذا القعر المظلم في دراسة الخلايا الحية.
2- تكون الريبوسومات حرة في السيتوبلازم في البكتيريا والخمائر.
3- يزداد الجدار الابتدائي سمكاً كلما تقدمت الخلية في العمر.
4- تسهم القلنسوة في عملية اختراق الجذر لحبيبات التربة.

الســـــــؤال الرابع: (9 درجات)

اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل من العبارات التالية:

1- المادة الحية الأساسية في الخلايا، تشمل المكونات المختلفة للبروتوبلاست.
2- شبكة متفرعة من الأغشية تتصل بالغشاء البلازمي من الخارج وبالغلاف النووي من الداخل.
3- مادة كربوهيدراتية معقدة التركيب ذات قابلية للذوبان في الماء وتوجد في الجذور الدرنية.
4- سائل أبيض أو مائل للاصفرار ، وهو مصدر المطاط الطبيعي الذي يمكن الحصول عليه من عدد من النباتات.
5- غشاء مزدوج يحيط بالنواة ويتكون من الليبوبروتينات.
6- نسيج يتألف من خلايا حية جدرها ثخينة من طبيعة بكتوسللوزية، تساعد الأعضاء النباتية البالغة في زيادة صلابتها.
7- ساق متحورة ذات نمو محدود قصرت سلامياتها وتقاربت أوراقها لأداء وظيفة التكاثر الجنسي.
8- تجاويف نجدها في جدار ثمار الليمون وتحوي زيتاً عطرياً.
9- تتكون من كتلة من الخلايا البارانشيمية، تتمايز في داخلها الحزم الناقلة الوعائية بأعداد مختلفة وتتوضع غالباً في حلقة واحدة.

الســـــــؤال الخامس: (4 درجات)

حدد منشأ كل مما يلي: 1- اللحاء الابتدائي 2-أوبار أحادية الخلية 3-البلاستيدة الخضراء.

الســـــــؤال السادس: (4 درجات)

حدد بدقة موقع كل مما يلي:

1- الأغشية البلازمية الفجوية 2- القلنسوة 3- الشعيرات الجذرية 4- البراعم القمية.

الســـــــؤال السابع: (9 درجات)

عدد ما يلي:

1- العوامل التي تؤثر على نفاذية المواد من خلال الغشاء البلازمي.
2- وظائف النواة.
3- مكونات المسام عند النباتات.

(انتهت الأسئلة)

مع أطيب التمنيات بالنجاح

طرطوس 2023/2/6م

د. طارق علان

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

سلم تصحيح الامتحان النظري لمقرر علم الحياة النباتية (1)
لطلاب علم الحياة – السنة الأولى
الفصل الدراسي الأول 2023/2022

.....

السـؤال الأول: (20 درجة)

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

1-	**ساق أرضية قصيرة قرصية الشكل تحمل على وجهها السفلي جذوراً:**C -البصلة
2-	**نبات جذوره ليفية:**B - القمح
3-	**نبات تتحور فيه الساق إلى عضو مفلطح يقوم بعملية التركيب الضوئي ويحمل أوراقاً صغيرة:**B - السفندر
4-	**يستخدم المجهر المتباين الأطوار في دراسة العينات:**B - الحية غير الملونة
5-	**بلاستيدات لها دور مهم في جذب الحشرات التي تتوسط عملية التلقيح الخلطي:**D - الملونة.
6-	**كل مما يلي من بنود النظرية الخلوية ما عدا:**D - جميع الكائنات الحية تتكون من أكثر من خلية.
7-	**كل مما يلي يدخل في تركيب الجدار الخلوي عند بدائيات النوى ما عدا:**A - السيللوز
8-	**يتركب من وحدتين غير متساويتين في الحجم، وذات شكل كروي إلى بيضاوي:**A - الريبوسوم
9-	**من الكربوهيدرات الثنائية:**C - المالتوز
10-	**توجد البلاستيدات الأولية في :**A - الخلايا الميرستيمية
11-	**تأخذ النواة شكل العدسة في :**C - خلايا الكامبيوم
12-	**مركز تركيب البروتينات في الخلية:**A - الريبوسومات
13-	**تكون البلاستيدات الخضراء نجمية الشكل في:**B -طحلب *Zygnema*
14-	**يعطي الخلية النباتية القوة والصلابة ويحدد شكلها:**C - الجدار الخلوي
15-	**كل مما يلي من القلوانيات ما عدا :**A - السيلكا
16-	**نبات يمتلك جذور مساعدة:**C - قصب السكر
17-	**توجد أجسام غولجي في كل مما يلي ما عدا:**D - الطحالب الخضراء المزرقة.
18-	**تأخذ البشرة أشكالاً مضلعة متساوية الأقطار في نبات:**A - العنب
19-	**يوجد البارانشيم الإدخاري في :**A - درنات البطاطا
20-	**زوائد توجد على جانبي قاعدة الورقة:**B -الأذينات

السـؤال الثاني : (16 درجة)

قارن بين كل مما يلي:

1- الخلايا النشطة: يكثر عددها ويزداد حجمها. .....**(درجة واحدة)**
الخاملة: يقل عددها وينقص حجمها. .....**(درجة واحدة)**

2- المجموع الجذري والساق من الناحية المورفولوجية. يكون الجذر عادة غير منتظم التفرع ولا يتميز إلى عقد أوسلاميات، كما أن قمته النامية تغطى بالقلنسوة، بينما قمة الساق تغطى بمنشآت الأوراق ويتميز الجذر بأنه مجموع متجانس بينما يحمل الساق أجزاء غير متجانسة مثل الأوراق والثمار والأزهار..... **درجة + درجة.**

3- بلاستيدات النباتات التي تعيش في الظل وبلاستيدات النبات التي تعيش في الشمس: تتميز بلاستيدة نباتات الظل بأنها أكبر حجماً وتحتوي على كمية أكبر من الكلوروفيل من التي تعيش في الشمس. ..... **درجة + درجة.**

4- الخشب :يؤمن نقل الماء والأملاح المعدنية الممتصة من قبل الأوبار الماصة في الجذر إلى الأوراق مارة في الساق.
اللحاء : يؤمن نقل النسغ الكامل إلى مختلف أجزاء النبات. ..... **درجة + درجة.**

5- الدفلة: محمية داخل تجويف خاص مزود بأوبار لتقليل التعرق. ..... **درجة + درجة.**
الفول : بين خلايا البشرة. .....**(درجة واحدة)**

6- أوراق النباتات أحاديات الفلقة: توجد خلايا كبيرة وخلايا صغيرة. .....**(درجة واحدة)**
ثنائيات الفلقة : خلايا البشرة ذات شكل متقارب. .....**(درجة واحدة)**

7- المرستيم الابتدائي: يود في قمتي الجذر والساق ويؤمن النمو الطولي للنبات. .....**(درجة واحدة)**
الثانوي: يوجد داخل الأعضاء النباتية عادة في حلقتين، تدعيان الكامبيوم الوعائي والكامبيوم الفليني، ويؤمن النمو العرضي للنبات. ..... **درجة + درجة.**

السـؤال الثالث: (8 درجات)

فسر علمياً كل مما يلي:

1- يستخدم المجهر ذا القعر المظلم في دراسة الخلايا الحية: لأنه يساعد في إيضاح وظهور العضيات الخلوية المتباينة في قابلية كسرها للضوء.....**(درجتان)**

2- تكون الريبوسومات حرة في السيتوبلازم في البكتيريا والخمائر. لعدم وجود أغشية داخلية في تلك الخلايا. ....**(درجتان)**

3- يزداد الجدار الابتدائي سمكاً كلما تقدمت الخلية في العمر. نتيجة ترسب طبقات أخرى من السليلوز مختلطاً بمركبات أخرى أهمها اللجنين والسوبرين. .....**(درجتان)**

4- تسهم القلنسوة في عملية اختراق الجذر لحبيبات التربة. لأن خلاياها تتمزق بسبب الاحتكاك بحبيبات التربة وينتج عنه وجود مادة لزجة تسهل تغلغل الجذر بين حبيبات التربة. .....**(درجتان)**

الســـــــؤال الرابع: (9 درجات)

اكتب المصطلح العلمي الموافق لكل من العبارات التالية:..... (درجة واحدة لكل مصطلح صحيح)

1- المادة الحية الأساسية في الخلايا، تشمل المكونات المختلفة للبروتوبلاست. **(البروتوبلازم)**

2- شبكة متفرعة من الأغشية تتصل بالغشاء البلازمي من الخارج وبالغلاف النووي من الداخل. **(الشبكة الأنوبلازمية)**

3- مادة كربوهيدراتية معقدة التركيب ذات قابلية للذوبان في الماء وتوجد في الجذور الدرنية. **(الانيولين)**

4- سائل أبيض أو مائل للاصفرار ، وهو مصدر المطاط الطبيعي الذي يمكن الحصول عليه من عدد من النباتات.**(اللبن النباتي)**

5- غشاء مزدوج يحيط بالنواة ويتكون من الليبوبروتينات. **(الغشاء النووي)**

6- نسيج يتألف من خلايا حية جدرها ثخينة من طبيعة بكتوسللوزية، تساعد الأعضاء النباتية البالغة في زيادة صلابتها. **(الكولانشيم)**

7- ساق متحورة ذات نمو محدود قصرت سلامياتها وتقاربت أوراقها لأداء وظيفة التكاثر الجنسي. **(الزهرة)**

8- تجاويف نجدها في جدار ثمار الليمون وتحوي زيتاً عطرياً. **(الجيوب المفرزة)**

9- تتكون من كتلة من الخلايا البارانشيمية، تتمايز في داخلها الحزم الناقلة الوعائية بأعداد مختلفة وتتوضع غالباً في حلقة واحدة. **(الأسطوانة المركزية)**

الســـــــؤال الخامس: (4 درجات)

حدد منشأ كل مما يلي:

1- اللحاء الابتدائي: ينشأ من الميرستيم القمي.....**(درجة واحدة)**

2-أوبار أحادية الخلية : تنشأ من امتداد خلية واحدة من البشرة. .....**(درجة واحدة)**

3-البلاستيدة الخضراء: تنشأ من البلاستيدة الأولية أثناء انبات البذور، وتنشأ من البلاستيدات عديمة اللون.....**(درجة + درجة)**

الســـــــؤال السادس: (4 درجات)

حدد بدقة موقع كل مما يلي:

1- الأغشية البلازمية الفجوية: منطقة تلامس السيتوبلازم مع الفجوات العصارية. .....**(درجة واحدة)**

2- القلنسوة: تغطي القمة النامية في الجذر. .....**(درجة واحدة)**

3- الشعيرات الجذرية : تغطي سطح الجذر في منطقة الامتصاص. .....**(درجة واحدة)**

4- البراعم القمية: في نهاية المحور الرئيسي للنبات وفي نهاية الفروع الجانبية له. .....**(درجة واحدة)**

الســـــــؤال السابع: (9 درجات)

عدد ما يلي:

1- العوامل التي تؤثر على نفاذية المواد من خلال الغشاء البلازمي.

- معامل التوزيع – حجم الجزيئات – الشحنة.....**درجة + درجة + درجة**

2- وظائف النواة.

- تتحكم في جميع العمليات الحيوية التي تقوم بها السيتوبلازم. .....**(درجة واحدة)**
- تنقل المعلومات الوراثية من جيل لآخر عبر بناء الأحماض النووية. .....**(درجة واحدة)**
- لها دور في تنظيم حركة الجزيئات بين النواة والسيتوبلازم. .....**(درجة واحدة)**

3- مكونات المسام عند النباتات.

يتكون من خليتين متقابلتين، تأخذ كل منهما شكلاً مشابهاً للكلية، وتدعيان الخليتان السميتان وتحصران بينهما فراغاً صغيراً يدعى فوهة السم وإلى الأسفل منها توجد الغرفة تحت السم.....**درجة + درجة + درجة**

د. طارق علان

تقرير نتيجة امتحانيه

قسم الامتحانات في كلية العلوم – جامعة طرطوس:

أورد وفق الآتي تقرير عن نتيجة الامتحانات لمادة علم الحية النباتية 1 (مادة فصل أول) لطلاب السنة الأولى قسم علم الحياة، والتي أجريت يوم الثلاثاء 2023/3/14:

عدد الطلاب المتقدمين بلغ /**145**/ طالب وطالبة.

عدد الطلاب الذين نالوا **60**% من العلامة وأكثر بلغ (**12**) طالب وطالبة.

عدد الطلاب الذين نالوا **59**% من العلامة وأقل بلغ (**133**) طالب وطالبة.

ويعود الانخفاض في نسبة النجاح لهذا العام لمجموعة عوامل:

- إن المادة تخص السنة الدراسية الأولى، وبالتالي جميع طلاب التعليم الموازي باشروا الدوام بعد 2022/11/5، أي قبل شهر من توقف الدوام الرسمي وبدء امتحانات العملي.
- صدور قرار بعطلة يوم الأحد لأسبوعين متتاليين وصدور قرار بعطلة الأسبوع الأخير من الشهر مما أدى لغياب عدد كبير من الطلاب بوصل العطل مع بعضها البعض، حيث لم تتجاوز نسبة الحضور 50% من نسبة الدوام الفصلي بأفضل حالاتها، وما تبقى بنسبة كبيرة لم يتجاوزا 30%، وتم مراعاة الظروف وعدم حرمان الطلاب على الحضور مما أدى إلى ارتفاع نسبة الرسوب.
- تم مراعاة الظروف وعدم حرمان الطلبة على الحضور بحالة استثنائية في القسم العملي، وهذا أدى أيضاً إلى ارتفاع نسبة الرسوب.

كما أنه بمراجعة نتائج الامتحانات تبين أن:

1. (**50**) طالب وطالبة نالوا علامة عشرة وما دون ، أجابوا فقط على السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة وكانت إجاباتهم تعتمد على الحظ لا على الدرس والتفكير .
2. (**51**) طالب وطالبة نالوا علامة بين (11) و(20).
3. (**29**) طالب وطالبة نالوا علامة بين (21) و(30).
4. (4) طلاب نالوا علامة بين (31) و(40).
5. (12) طالب وطالبة نالوا علامة بين (42) و(70) علماً أن أحد الأوراق حصلت على درجة قدرها (69) من (70).

وبالتالي يكون عدد الناجحين هو (12) طالب وطالبة فقط لا غير بنسبة نجاح (**8.27 %**).

علماً أن الأسئلة كانت متنوعة وتراعي جميع المستويات وشاملة للمقرر.

وبالتالي أعتمد نسبة النجاح البالغة (8.27%) لأنها تمثل المستوى الحقيقي للطلاب ولا يمكن التساهل معها.

مع جزيل الشكر

مدرس المقرر

د. طارق علان