# تم تحميل وعرض المادة من

# موقع كتبي



www.kottby.net

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها، وشرح للمناهج الدراسية، توزيع المناهج، تحاضير،
أوراق عمل، نماذج إختبارات عرض مباشر وتحميل PDF

## حمل التطبيق من هنا

احصل عليه من AppGallery
تنزيل من App Store
احصل عليه من Google Play

| | | |
|---|---|---|
| المملكة العربية السعودية<br>وزارة التعليم<br>إدارة تعليم<br>مدرسة: | وزارة التعليم<br>Ministry of Education | المادة: الأحياء ٢<br>الاختبار: الفصل الدراسي الاول<br>الصف: ثاني ثانوي<br>الزمن: حصة دراسية<br>الفترة: الفترة الثانية ١٤٤٨ |

| | | |
|---|---|---|
| اسم الطالب | | |
| ٢٠ | | |

| | |
|---|---|
| السؤال ١: اختر الإجابة الصحيحة: | |
| ١٠ | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | في النبات الزهري تتحد إحدى نواتي المشيجين المذكرين مع البييضة فتكوّن اللاقحة. فماذا ينتج عن اتحاد النواة الأخرى بالنواتين القطبيتين؟ | | | |
| | أ) خلية ثلاثية المجموعة الكروموسومية ($3n$) ينمو منها الإندوسبيرم | ب) لاقحة ثانية ثنائية المجموعة الكروموسومية ($2n$) | ج) نسيج واقٍ يسمى غلاف البذرة | د) أنبوب لقاح ثانٍ ينمو داخل القلم |
| ٢ | أيُّ الهرمونات النباتية يُنتَج في الخلايا السريعة الانقسام، وينتقل عبر أوعية الخشب، ويُضاف غالبًا إلى الوسط الغذائي المستعمل في زراعة الأنسجة النباتية؟ | | | |
| | أ) السايتوكاينينات | ب) الأكسين | ج) الإثيلين | د) الجبريلينات |
| ٣ | ما النسيج المسؤول عن الزيادة في قطر الساق والجذر (النمو الثانوي) في النباتات؟ | | | |
| | أ) النسيج المولد القمي | ب) النسيج المولد البيني | ج) النسيج المولد الجانبي | د) البشرة |
| ٤ | ما المدة الزمنية التي تمتد فيها دورة حياة النباتات ثنائية الحول؟ | | | |
| | أ) فصل نمو واحد | ب) عامان | ج) خمس سنوات | د) سنوات عديدة |
| ٥ | ما النمط التركيبي الذي تترتب فيه الأنيبيبات الدقيقة في الأهداب والأسواط؟ | | | |
| | أ) نمط (٩ + ٠) | ب) نمط (٩ + ٢) | ج) نمط (٢ + ٩) | د) نمط (٦ + ٣) |
| ٦ | ما هو التركيب الذي يمثل تجمعاً متراصاً من التراكيب الحاملة للأبواغ في النباتات الوعائية اللابذرية؟ | | | |
| | أ) الرايزوم (Rhizome) | ب) الحامل البوغي (Strobilus) | ج) البثرة (Sorus) | د) السعفة (Frond) |
| ٧ | ما الطور السائد في النباتات البذرية؟ | | | |
| | أ) الطور المشيجي | ب) الطور البوغي | ج) الطور اللاجنسي | د) الطور الفطري |
| ٨ | أي الكائنات الحية التالية ينجذب عادةً للأزهار البيضاء أو ذات الألوان الفاتحة التي تتفتح ليلاً ولها رائحة قوية؟ | | | |
| | أ) النحل | ب) الطيور | ج) العث والخفاش | د) الذباب |
| ٩ | ماذا يحدث لبعض أنواع نبات الخنشار عندما يكون الماء نادرًا؟ | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | أ) تتباطأ عملياته الحيوية لدرجة يبدو معها ميتًا، ثم يستأنف نموه عند تو افر الماء مرة أخرى | ب) يموت موتًا كاملًا ولا يعود إلى النمو مهما تو افر الماء | ج) يفقد أنسجته الوعائية ويتحول إلى نبات لاوعائي | د) ينتج بذورًا ذات غلاف صلب تقاوم الجفاف |
| ١٠ | ما هو الجزء الأول الذي يظهر من الجنين خارجاً من البذرة أثناء عملية الإنبات؟ | | | |
| | أ) السويقة تحت الفلقية | ب) الجذير | ج) الورقة الأولى | د) الفلقات |

| السؤال ٢: ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية: | ٥ |
|---|---|

| # | العبارة | الإجابة |
|---|---|---|
| ١ | تتكاثر النباتات الصولجانية والسرخسيات بإنتاج البذور داخل المخاريط. | ( ) |
| ٢ | أثبت تحليلُ DNA أنَّ الحشائش الكبدية هي أكثر نباتات اليابسة تعقيداً في التركيب. | ( ) |
| ٣ | في ذوات الفلقتين، تمتص الفلقتان معظم نسيج الإندوسبيرم في أثناء نضج البذرة. | ( ) |
| ٤ | توجد الأنسجة المولدة البينية في ذوات الفلقتين فقط وتساعد على زيادة قطر الساق. | ( ) |
| ٥ | يُعد الطور المشيجي في الخنشار أكبر حجماً بكثير من الطور البوغي الناضج. | ( ) |

| السؤال ٣: أكمل الفراغات التالية: | ٥ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| ١ | ١. توجد داخل البلاستيدات الخضراء حجرات صغيرة على شكل أقراص تسمى _____ يتم فيها امتصاص الطاقة الشمسية. |
| ٢ | ٢. يُسمّى التركيبُ الموجود في البذرة الذي يخزّن الغذاء أو يساعد النبات البوغي الصغير على امتصاص الغذاء ____ . |
| ٣ | ٣. تسمّى الزيادة في طول النبات الناتجة عن نشاط الأنسجة المولّدة القمّية عند قمم الجذور والسيقان ____. |
| ٤ | ٤. تنتج بعض أنواع الخنشار تكتلات من محافظ الأبواغ تسمى الكيس البوغي أو_____. |
| ٥ | ٥. العلاقة التي يعيش بوساطتها مخلوقان معاً وتربطهما علاقة وثيقة ومفيدة تسمى _____. |

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

| | | |
|---|---|---|
| المملكة العربية السعودية<br>وزارة التعليم<br>إدارة تعليم<br>مدرسة: | وزارة التعليم<br>Ministry of Education | المادة: الأحياء ٢<br>الاختبار: الفصل الدراسي الاول<br>الصف: ثاني ثانوي<br>الزمن: حصة دراسية<br>الفترة: الفترة الثانية ١٤٤٨ |

# نموذج الإجابة

| |
|---|
| ٢٠ |

| السؤال ١: اختر الإجابة الصحيحة: | ١٠ |
|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | في النبات الزهري تتحد إحدى نواتي المشيجين المذكرين مع البييضة فتكوّن اللاقحة. فماذا ينتج عن اتحاد النواة الأخرى بالنواتين القطبيتين؟ | | | |
| | أ) خلية ثلاثية المجموعة الكروموسومية ($3n$) ينمو منها الإندوسبيرم | ب) لاقحة ثانية ثنائية المجموعة الكروموسومية ($2n$) | ج) نسيج واقٍ يسمى غلاف البذرة | د) أنبوب لقاح ثانٍ ينمو داخل القلم |
| ٢ | أيُّ الهرمونات النباتية يُنتَج في الخلايا السريعة الانقسام، وينتقل عبر أوعية الخشب، ويُضاف غالبًا إلى الوسط الغذائي المستعمل في زراعة الأنسجة النباتية؟ | | | |
| | أ) السايتوكاينينات | ب) الأكسين | ج) الإثيلين | د) الجبريلينات |
| ٣ | ما النسيج المسؤول عن الزيادة في قطر الساق والجذر (النمو الثانوي) في النباتات؟ | | | |
| | أ) النسيج المولد القمي | ب) النسيج المولد البيني | ج) النسيج المولد الجانبي | د) البشرة |
| ٤ | ما المدة الزمنية التي تمتد فيها دورة حياة النباتات ثنائية الحول؟ | | | |
| | أ) فصل نمو واحد | ب) عامان | ج) خمس سنوات | د) سنوات عديدة |
| ٥ | ما النمط التركيبي الذي تترتب فيه الأنيبيبات الدقيقة في الأهداب والأسواط؟ | | | |
| | أ) نمط (٩ + ٠) | ب) نمط (٩ + ٢) | ج) نمط (٢ + ٩) | د) نمط (٦ + ٣) |
| ٦ | ما هو التركيب الذي يمثل تجمعاً متراصاً من التراكيب الحاملة للأبواغ في النباتات الوعائية اللابذرية؟ | | | |
| | أ) الرايزوم (Rhizome) | ب) الحامل البوغي (Strobilus) | ج) البثرة (Sorus) | د) السعفة (Frond) |
| ٧ | ما الطور السائد في النباتات البذرية؟ | | | |
| | أ) الطور المشيجي | ب) الطور البوغي | ج) الطور اللاجنسي | د) الطور الفطري |
| ٨ | أي الكائنات الحية التالية ينجذب عادةً للأزهار البيضاء أو ذات الألوان الفاتحة التي تتفتح ليلاً ولها رائحة قوية؟ | | | |
| | أ) النحل | ب) الطيور | ج) العث والخفاش | د) الذباب |
| ٩ | ماذا يحدث لبعض أنواع نبات الخنشار عندما يكون الماء نادرًا؟ | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | أ) تتباطأ عملياته الحيوية لدرجة يبدو معها ميتًا، ثم يستأنف نموه عند تو افر الماء مرة أخرى | ب) يموت موتًا كاملًا ولا يعود إلى النمو مهما تو افر الماء | ج) يفقد أنسجته الوعائية ويتحول إلى نبات لاوعائي | د) ينتج بذورًا ذات غلاف صلب تقاوم الجفاف |
| ١٠ | ما هو الجزء الأول الذي يظهر من الجنين خارجاً من البذرة أثناء عملية الإنبات؟ | | | |
| | أ) السويقة تحت الفلقية | ب) الجذير | ج) الورقة الأولى | د) الفلقات |

| السؤال ٢: ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية: | ٥ |
|---|---|

| # | العبارة | الإجابة |
|---|---|---|
| ١ | تتكاثر النباتات الصولجانية والسرخسيات بإنتاج البذور داخل المخاريط. | ✗ |
| ٢ | أثبت تحليلُ DNA أنَّ الحشائش الكبدية هي أكثر نباتات اليابسة تعقيداً في التركيب. | ✗ |
| ٣ | في ذوات الفلقتين، تمتص الفلقتان معظم نسيج الإندوسبيرم في أثناء نضج البذرة. | ✓ |
| ٤ | توجد الأنسجة المولدة البينية في ذوات الفلقتين فقط وتساعد على زيادة قطر الساق. | ✗ |
| ٥ | يُعد الطور المشيجي في الخنشار أكبر حجماً بكثير من الطور البوغي الناضج. | ✗ |

| السؤال ٣: أكمل الفراغات التالية: | ٥ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| ١ | ١. توجد داخل البلاستيدات الخضراء حجرات صغيرة على شكل أقراص تسمى _____ يتم فيها امتصاص الطاقة الشمسية.<br>الإجابة: الثايلاكويدات |
| ٢ | ٢. يُسمّى التركيبُ الموجود في البذرة الذي يخزّن الغذاء أو يساعد النبات البوغي الصغير على امتصاص الغذاء ___ .<br>الإجابة: الفلقة |
| ٣ | ٣. تسمّى الزيادة في طول النبات الناتجة عن نشاط الأنسجة المولّدة القمّية عند قمم الجذور والسيقان ___.<br>الإجابة: النمو الابتدائي |
| ٤ | ٤. تنتج بعض أنواع الخنشار تكتلات من محافظ الأبواغ تسمى الكيس البوغي أو_____.<br>الإجابة: البثرة |
| ٥ | ٥. العلاقة التي يعيش بوساطتها مخلوقان معاً وتربطهما علاقة وثيقة ومفيدة تسمى _____.<br>الإجابة: التكافل |

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

| | | |
|---|---|---|
| المملكة العربية السعودية<br>وزارة التعليم<br>إدارة التعليم: .....<br>المدرسة: ..... | وزارة التعليم<br>Ministry of Education | المادة: الأحياء ٢ \| الصف: الثاني الثانوي<br>الفصل الدراسي الأول \| العام: ١٤٤٨هـ<br>الفترة الثانية \| الدرجة: ٢٠<br>الزمن: .....<br>المسار: المسار العام |

# اختبار الفترة الثانية في الأحياء ٢

اسم الطالب: ..... الفصل: ..... الدرجة: ..... / ٢٠

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة — ٨ درجات

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | في أي العضيات يتم البناء الضوئي في خلايا النبات؟  | | | |
| | أ ـ الريبوسومات | ب ـ الميتوكندريا | ج ـ النواة | د ـ البلاستيدات الخضراء |
| ٢ | أي الأنسجة ينقل الماء والأملاح من الجذور؟ | | | |
| | أ ـ الخشب | ب ـ البشرة فقط | ج ـ اللحاء | د ـ النسيج العضلي |
| ٣ | ما عضو التكاثر الذكري في الزهرة؟ | | | |
| | أ ـ البتلة | ب ـ المدقة | ج ـ المبيض | د ـ السداة |
| ٤ | أي العضيات ينتج معظم الطاقة في التنفس الخلوي الهوائي؟ | | | |
| | أ ـ الريبوسومات | ب ـ الجدار الخلوي | ج ـ الميتوكندريا | د ـ الفجوة |

## السؤال الثاني اكتب صح أو خطأ — ٨ درجات

| | | |
|---|---|---|
| ١ | التنفس الخلوي الهوائي ينتج الأكسجين من الماء. | ..... |
| ٢ | للخلايا النباتية جدار خلوي. | ..... |
| ٣ | جميع العضيات الخلوية توجد خارج الخلية. | ..... |
| ٤ | ينقل اللحاء السكريات في النبات. | ..... |

## السؤال الثالث أكمل الإجابة — ٤ درجات

| | |
|---|---|
| ١ | الجزء الذي يحتوي بويضات الزهرة هو ..... |
| ٢ | اتجاه نمو النبات نحو الضوء يسمى الانتحاء ..... |

لكل فقرة درجتان مجموع الدرجات ٢٠

# نموذج الإجابة

المادة: الأحياء ٢ | الصف: الثاني الثانوي
الفصل الدراسي الأول | العام: ١٤٤٨هـ
الفترة الثانية | الدرجة: ٢٠
الزمن: .....
المسار: المسار العام

## نموذج الإجابة

اسم الطالب: ..... الفصل: ..... الدرجة: ..... / ٢٠

| السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة | | | | ٨ درجات |
|---|---|---|---|---|
| ١ | في أي العضيات يتم البناء الضوئي في خلايا النبات؟  | | | |
| | أ ـ الريبوسومات | ب ـ الميتوكندريا | ج ـ النواة | د ـ البلاستيدات الخضراء |
| ٢ | أي الأنسجة ينقل الماء والأملاح من الجذور؟ | | | |
| | أ ـ الخشب | ب ـ البشرة فقط | ج ـ اللحاء | د ـ النسيج العضلي |
| ٣ | ما عضو التكاثر الذكري في الزهرة؟ | | | |
| | أ ـ البتلة | ب ـ المدقة | ج ـ المبيض | د ـ السداة |
| ٤ | أي العضيات ينتج معظم الطاقة في التنفس الخلوي الهوائي؟ | | | |
| | أ ـ الريبوسومات | ب ـ الجدار الخلوي | ج ـ الميتوكندريا | د ـ الفجوة |

| السؤال الثاني اكتب صح أو خطأ | | ٨ درجات |
|---|---|---|
| ١ | التنفس الخلوي الهوائي ينتج الأكسجين من الماء. | خطأ |
| ٢ | للخلايا النباتية جدار خلوي. | صح |
| ٣ | جميع العضيات الخلوية توجد خارج الخلية. | خطأ |
| ٤ | ينقل اللحاء السكريات في النبات. | صح |

| السؤال الثالث أكمل الإجابة | ٤ درجات |
|---|---|
| ١ | الجزء الذي يحتوي بويضات الزهرة هو المبيض |
| ٢ | اتجاه نمو النبات نحو الضوء يسمى الانتحاء الضوئي |

لكل فقرة درجتان مجموع الدرجات ٢٠

| | | |
|---|---|---|
| المملكة العربية السعودية<br>وزارة التعليم<br>إدارة تعليم<br>مدرسة: | وزارة التعليم<br>Ministry of Education | المادة: الأحياء ٢<br>الاختبار: الفصل الدراسي الاول<br>الصف: ثاني ثانوي<br>الزمن: حصة دراسية<br>الفترة: الفترة الثانية ١٤٤٨ |

| | | |
|---|---|---|
| اسم الطالب | | |
| | | ٢٠ |

| | |
|---|---|
| السؤال ١: اختر الإجابة الصحيحة: | |
| | ١٠ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | إلى أي قسم نباتي ينتمي جنس 'سيلانجينيلا' (Selaginella)؟ | | | |
| | أ) قسم النباتات المجنحة | ب) قسم الحزازيات الصولجانية | ج) قسم السرخسيات | د) قسم النباتات الزهرية |
| ٢ | أي من الهرمونات التالية ينتقل عبر أوعية الخشب ويحفز انقسام الخلايا؟ | | | |
| | أ) الأكسين | ب) السايتوكاينين | ج) الجبريلين | د) الإثيلين |
| ٣ | ما النمط التركيبي الذي تترتب فيه الأنيبيبات الدقيقة في الأهداب والأسواط؟ | | | |
| | أ) نمط (٩ + ٠) | ب) نمط (٩ + ٢) | ج) نمط (٢ + ٩) | د) نمط (٦ + ٣) |
| ٤ | ما اسم الرابطة التي تتكون بين مجموعة الأمين لحمض أميني ومجموعة الكاربوكسيل لحمض أميني آخر؟ | | | |
| | أ) الرابطة الأيونية | ب) الرابطة الببتيدية | ج) الرابطة الهيدروجينية | د) الرابطة الفلزية |
| ٥ | ما هي الصيغة العامة للكربوهيدرات حيث $n$ تمثل عدد الوحدات في السلسلة؟ | | | |
| | أ) $(CH_2O)_n$ | ب) $(CHO)_n$ | ج) $(C_2HO)_n$ | د) $(CH_2O_2)_n$ |
| ٦ | صُنفت الحشائش الكبدية (Hepaticophyta) بهذا الاسم قديماً نظراً لـ: | | | |
| | أ) مظهرها الخارجي الذي يشبه الكبد | ب) احتوائها على كميات كبيرة من الحديد | ج) نموها فقط على كبد الحيوانات الميتة | د) لونها الأحمر القاني |
| ٧ | أي المكونات التالية يمنع التصاق ذيول الأحماض الدهنية في طبقة الدهون المفسفرة المزدوجة مما يسهم في سيولة الغشاء؟ | | | |
| | أ) البروتينات الناقلة | ب) الكربوهيدرات | ج) الكولسترول | د) الهيكل الخلوي |
| ٨ | إلى أي نوع من النباتات ينتمي نبات السبانخ الذي يزهر في الصيف عندما تكون ساعات الظلام أقل من الفترة الحرجة؟ | | | |
| | أ) نباتات النهار القصير | ب) نباتات النهار الطويل | ج) نباتات النهار المتوسط | د) نباتات النهار المحايد |
| ٩ | ماذا يحدث لدرجة الحموضة في جدار الخلية عندما يحفز الأكسين مضخة الهيدروجين؟ | | | |
| | أ) تزداد الحموضة مما يضعف الجدار | ب) تقل الحموضة مما يقوي الجدار | ج) تصبح متعادلة ليتوقف النمو | د) لا تتأثر درجة الحموضة |
| ١٠ | أيُّ العضيات الآتية تُعدّ موقعاً لبناء البروتينات، ولا تُحاط بغشاء كبقية العضيات، وتوجد في جميع الخلايا؟ | | | |

| | أ) الرايبوسومات | ب) جهاز جولجي | ج) الأجسام المحلِّلة | د) الفجوات |
|---|---|---|---|---|

| السؤال ٢: ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية: | ٥ |
|---|---|

| # | العبارة | الإجابة |
|---|---|---|
| ١ | الجدار الخلوي في كل من الطحالب والنباتات اللاوعائية مكون من مادة السيليلوز. | (  ) |
| ٢ | توجد الأنسجة المولدة البينية في ذوات الفلقتين فقط وتساعد على زيادة قطر الساق. | (  ) |
| ٣ | يُعد نبات الزنجبيل البري مثالاً على الأزهار الكاملة لأنه يحتوي على بتلات واضحة. | (  ) |
| ٤ | يُعد نبات السرو الأصلع من المخروطيات متساقطة الأوراق. | (  ) |
| ٥ | تشير الأدلة الأحفورية إلى أن النباتات الصولجانية القديمة شكلت جزءاً كبيراً من الفحم الحجري الذي نستخدمه اليوم. | (  ) |

| السؤال ٣: أكمل الفراغات التالية: | ٥ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| ١ | ١. تنمو الحشائش الكبدية موازية لسطح الأرض وتُصنف إلى حشائش ورقية وحشائش _____. |
| ٢ | ٢. الجزيئات الكبيرة المكونة من وحدات متكررة من مركبات متشابهة أو قريبة التشابه تسمى _____. |
| ٣ | ٣. تضم النباتات الوعائية اللابذرية قسمين رئيسيين هما قسم النباتات الصولجانية وقسم _____. |
| ٤ | ٤. المادة الشمعية التي تغطي أوراق المخروطيات لتقليل فقد الماء تسمى _____. |
| ٥ | ٥. توجد رابطة ثنائية واحدة على الأقل بين ذرات الكربون في سلسلة الحمض الدهني للدهون _____. |

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

| | | |
|---|---|---|
| المملكة العربية السعودية<br>وزارة التعليم<br>إدارة تعليم<br>مدرسة: | وزارة التعليم<br>Ministry of Education | المادة: الأحياء ٢<br>الاختبار: الفصل الدراسي الاول<br>الصف: ثاني ثانوي<br>الزمن: حصة دراسية<br>الفترة: الفترة الثانية ١٤٤٨ |

# نموذج الإجابة

| | |
|---|---|
| | |
| ٢٠ | |

| | |
|---|---|
| السؤال ١: اختر الإجابة الصحيحة: | |
| | |
| ١٠ | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | إلى أي قسم نباتي ينتمي جنس 'سيلانجينيلا' (Selaginella)؟ | | | |
| | أ) قسم النباتات المجنحة | ب) قسم الحزازيات الصولجانية | ج) قسم السرخسيات | د) قسم النباتات الزهرية |
| ٢ | أي من الهرمونات التالية ينتقل عبر أوعية الخشب ويحفز انقسام الخلايا؟ | | | |
| | أ) الأكسين | ب) السايتوكاينين | ج) الجبريلين | د) الإثيلين |
| ٣ | ما النمط التركيبي الذي تترتب فيه الأنيبيبات الدقيقة في الأهداب والأسواط؟ | | | |
| | أ) نمط (٩ + ٠) | ب) نمط (٩ + ٢) | ج) نمط (٢ + ٩) | د) نمط (٦ + ٣) |
| ٤ | ما اسم الرابطة التي تتكون بين مجموعة الأمين لحمض أميني ومجموعة الكاربوكسيل لحمض أميني آخر؟ | | | |
| | أ) الرابطة الأيونية | ب) الرابطة الببتيدية | ج) الرابطة الهيدروجينية | د) الرابطة الفلزية |
| ٥ | ما هي الصيغة العامة للكربوهيدرات حيث $n$ تمثل عدد الوحدات في السلسلة؟ | | | |
| | أ) $(CH_2O)_n$ | ب) $(CHO)_n$ | ج) $(C_2HO)_n$ | د) $(CH_2O_2)_n$ |
| ٦ | صُنفت الحشائش الكبدية (Hepaticophyta) بهذا الاسم قديماً نظراً لـ: | | | |
| | أ) مظهرها الخارجي الذي يشبه الكبد | ب) احتوائها على كميات كبيرة من الحديد | ج) نموها فقط على كبد الحيوانات الميتة | د) لونها الأحمر القاني |
| ٧ | أي المكونات التالية يمنع التصاق ذيول الأحماض الدهنية في طبقة الدهون المفسفرة المزدوجة مما يسهم في سيولة الغشاء؟ | | | |
| | أ) البروتينات الناقلة | ب) الكربوهيدرات | ج) الكولسترول | د) الهيكل الخلوي |
| ٨ | إلى أي نوع من النباتات ينتمي نبات السبانخ الذي يزهر في الصيف عندما تكون ساعات الظلام أقل من الفترة الحرجة؟ | | | |
| | أ) نباتات النهار القصير | ب) نباتات النهار الطويل | ج) نباتات النهار المتوسط | د) نباتات النهار المحايد |
| ٩ | ماذا يحدث لدرجة الحموضة في جدار الخلية عندما يحفز الأكسين مضخة الهيدروجين؟ | | | |
| | أ) تزداد الحموضة مما يضعف الجدار | ب) تقل الحموضة مما يقوي الجدار | ج) تصبح متعادلة ليتوقف النمو | د) لا تتأثر درجة الحموضة |
| ١٠ | أيُّ العضيات الآتية تُعدّ موقعاً لبناء البروتينات، ولا تُحاط بغشاء كبقية العضيات، وتوجد في جميع الخلايا؟ | | | |

| | أ) الرايبوسومات | ب) جهاز جولجي | ج) الأجسام المحلِّلة | د) الفجوات |
|---|---|---|---|---|

| السؤال ٢: ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية: | ٥ |
|---|---|

| # | العبارة | الإجابة |
|---|---|---|
| ١ | الجدار الخلوي في كل من الطحالب والنباتات اللاوعائية مكون من مادة السيليلوز. | ✓ |
| ٢ | توجد الأنسجة المولدة البينية في ذوات الفلقتين فقط وتساعد على زيادة قطر الساق. | ✗ |
| ٣ | يُعد نبات الزنجبيل البري مثالاً على الأزهار الكاملة لأنه يحتوي على بتلات واضحة. | ✗ |
| ٤ | يُعد نبات السرو الأصلع من المخروطيات متساقطة الأوراق. | ✓ |
| ٥ | تشير الأدلة الأحفورية إلى أن النباتات الصولجانية القديمة شكلت جزءاً كبيراً من الفحم الحجري الذي نستخدمه اليوم. | ✓ |

| السؤال ٣: أكمل الفراغات التالية: | ٥ |
|---|---|

| | |
|---|---|
| ١ | ١. تنمو الحشائش الكبدية موازية لسطح الأرض وتُصنف إلى حشائش ورقية وحشائش _____.<br>الإجابة: ثالوسية |
| ٢ | ٢. الجزيئات الكبيرة المكونة من وحدات متكررة من مركبات متشابهة أو قريبة التشابه تسمى _____.<br>الإجابة: البوليمرات |
| ٣ | ٣. تضم النباتات الوعائية اللابذرية قسمين رئيسيين هما قسم النباتات الصولجانية وقسم _____.<br>الإجابة: السرخسيات |
| ٤ | ٤. المادة الشمعية التي تغطي أوراق المخروطيات لتقليل فقد الماء تسمى _____.<br>الإجابة: الكيوتين |
| ٥ | ٥. توجد رابطة ثنائية واحدة على الأقل بين ذرات الكربون في سلسلة الحمض الدهني للدهون _____.<br>الإجابة: غير المشبعة |

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق