سما- المعلم الذكي

i teacher المعلم الذكي

WWW.SAMAKW.NET/AR

نماذج اختبارات نهاية الفصل الأول

مادة: الأحياء

نماذج إجابة

الصف

11

علمي

www.samakw.com
samakw_net
60084568 / 50855008 /97442417
حولي مجمع بيروت الدور الأول

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (٨) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية
(السؤالان الأول و الثاني)

نموذج اجابة

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :- (٥ × ١ = ٥ درجات)

٥

١- تقوم العروق بنقل السوائل فيما بين الأوراق النباتية والسوق عبر : ص١٦

- ☐ الجذور الليفية
- ☐ النصل
- ☑ العنق
- ☐ الجذور الوتدية

٢- عند زيادة كمية السماد في حوض مزروع بالنباتات ستزيد نسبة المعادن فيه فيؤدي ذلك إلى : ص ٤٢

- ☐ سرعة نمو النبات
- ☑ حرق جذور النبات
- ☐ دخول الماء من التربة إلى النبات
- ☐ خروج المعادن من النبات إلى التربة

٣- الصفة الناتجة عن أليلين متماثلين سواء سائدين أو متنحيين : ص ٩٩

- ☑ الصفة النقية
- ☐ الصفة الهجينة
- ☐ الصفة المتنحية
- ☐ الصفة السائدة

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

التوجيه الفني للمواد الدراسية

Scanned with CamScanner

٤- عند تلقيح نبات بازلاء ذو أزهار بنفسجية مع نبات بازلاء ذو أزهار بيضاء كان جميع أفراد الجيل الأول نباتات ذات أزهار بنفسجية. يتبع التلقيح السابق قانون: ص ١٠٨

☐ التلقيح الإختباري ☐ انعزال الصفات

☐ التوزيع الحر ☑ السيادة التامة

٥- خلل وراثي في الإنسان يتسبب في ظهوره أليل متنح يسبب نقص أو غياب صبغة الميلانين في الجلد والشعر والعينين : ص١١٧

☑ الألبينو ☐ استجماتيزم العين

☐ عمى الألوان ☐ الهيموفيليا

السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية : (٤ × ١ = ٤ درجات)

٤

م	العبـــــــــــــارة	الإجابـــة
١	تعتبر صبغة الكلوروفيل الصبغة الوحيدة القادرة على امتصاص الطاقة الضوئية في النبات.	ص٣٣ ×
٢	عندما يجتمع الأليل السائد مع الأليل المتنحي تكون الصفة هجينية.	ص١٠٠ ✓
٣	لنبات البازلاء قصير الساق تركيبين جينيين TT و Tt.	ص١٠ ×
٤	تعتبر صفة اصبع الإبهام المنحني صفة وراثية سائدة في الإنسان .	ص ١١٦ ×

٩

درجة السؤال الأول

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

وزارة التربية
قطاع شؤون المعلمين
التوجيه الفني العام
التوجيه الفني للمواد الدراسية

Scanned with CamScanner

السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :- (٥ × ١ = ٥ درجات)

٥

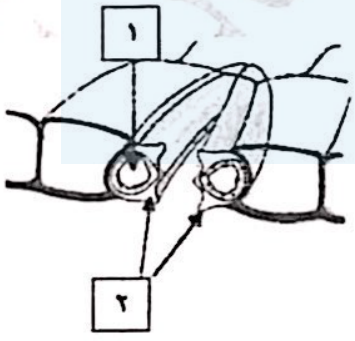
م	العبـــــــــــــــــارة	الإجابـــة
١	مركب يستخدم في التفاعلات اللاضوئية كمصدر للهيدروجين.	NADPH ص٣٥
٢	ممر ينقل الماء والأملاح من خلية إلى الخلايا المجاورة عبر الروابط البلازمية .	الممر الخلوي الجماعي ص٤٣
٣	أجزاء من الكروموسومات مسؤولة عن إظهار الصفات الوراثية.	الجينات ص٩٩
٤	عبارة عن مربعات لتنظيم المعلومات الوراثية لتوضيح النتائج المتوقعة في تجارب الوراثة وليس النتائج نفسها.	بانت ص١٠٤
٥	الكروموسومان اللذان يحددان ما اذا كان الأفراد ذكوراً أو إناثاً.	الكروموسومان الجنسيان أو X و Y ص١٢٦

السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٨ × ٠,٥ = ٤ درجات)

٤

أولاً : الشكل يمثل تركيب الثغر والخليتان الحارستان في النبات.

*** اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص١٩**



١- الفجوة

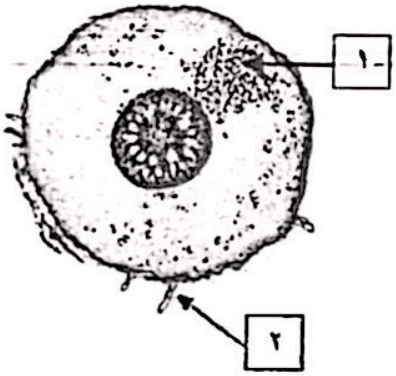
٢- الجدار الداخلي

وزارة التربية
قطاع المناطق التعليمية
الموجهة الفنية للمواد الدراسية

وزارة التربية
الموجهة الفني العام للعلوم

Scanned with CamScanner

ثانياً : الشكل يمثل مقطع عرضي من جذر نبتة أحادية الفلقة

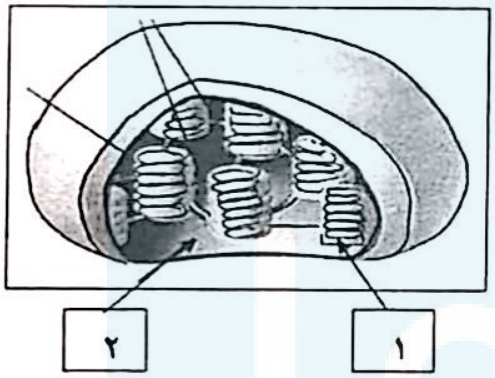


* اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص٢٤

١- القشرة

٢- الشعيرات الجذرية

ثالثاً : الشكل يمثل تركيب البلاستيدة الخضراء

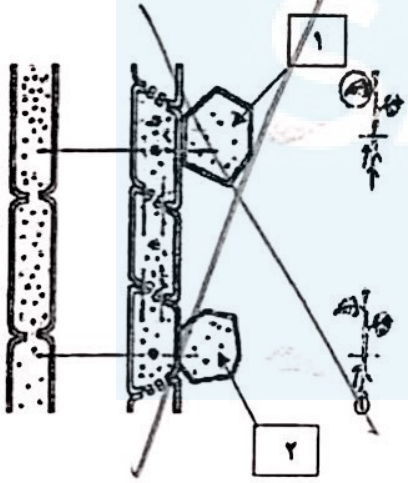


* اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص٣٠

١- الجرانا / الثيلاكويد

٢- الستروما /الحشوة

رابعاً : الشكل يفسر انتقال السكريات طبقاً لنظرية التدفق بالضغط خلال الخلايا النباتية ،



* اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص٤٩

١- المنبع

٢- المصرف

وزارة التربية
قطاع الشؤون التعليمية العامة
التوجيه الفني للمواد الدراسية

درجة السؤال الثاني
٩

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم
Scanned with CamScanner

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(أجب عن جميع الأسئلة من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس)

٣

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (٣×١ = ٣ درجات)

١- يغلف السطح العلوي لأوراق معظم النباتات بطبقة شمعية تسمى الكيوتيكل . ص١٧

لمنع تسرب الماء إلى خارج الورقة

٢- تعتبر الكائنات المحللة مثل الفطريات مهمة للغاية في نمو النباتات. ص٤٤

لأنها تحرر أو تكسر المركبات العضوية والعناصر المعدنية من أجسام الكائنات الميتة مما يجعل المواد متاحة للامتصاص بواسطة النبات.

٣- في تجارب مندل على نبات البازلاء تركها تتلقح ذاتياً لعدة أجيال . ص٩٦

ليتأكد من نقاء الصفات التي يقوم بدراستها

٥

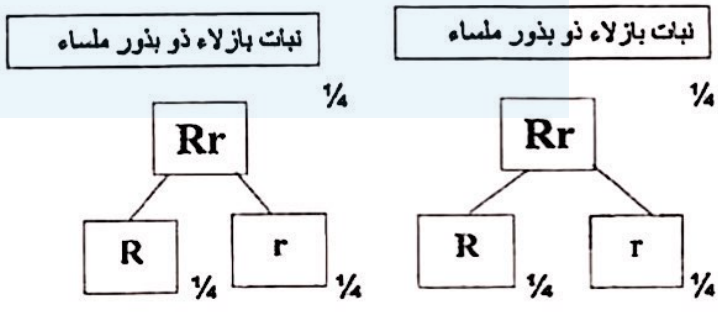
السؤال الثالث : (ب) اجب عما يلي : (٥ درجات)

١-من خلال دراستك لصفة شكل البذور في نبات البازلاء يرمز للشكل الأملس بالرمز (R) والشكل المجعد(r). (٣ درجات) ص ٩٨

*اشرح على أسس وراثية كيف يمكننا الحصول على نتائج في الجيل الأول بنسبة (٣ سائد : ١ متنحي)

	R	r
R	RR ملساء نقية	Rr ملساء هجين
r	Rr ملساء هجين	rr مجعدة نقية

درجة



النسبة ٣ سائد : ١ متنح (½)

وزارة التربية
وزارة التربية والتعليم العالي
الإدارة العامة للتوجيه الفني للمواد الدراسية

Scanned with CamScanner

٤٥٪ ١٢:٢١ م LTE Zain KW
تم biology.pdf
77 من 129

٢- يوضح الجدول المقابل النتائج المتوقعة لتزاوج رجل مصاب بمرض عمى الألوان من امرأة طبيعية.

والمطلوب:- ما هو التركيب الجيني والظاهري لكل من : (درجتان)

X^{c}	Y	
1	2	X^{c}
3	4	X^{c}

أ- الفرد رقم (١) ص ١٢٨

- التركيب الجيني : $X^{c}X^{c}$
- التركيب الظاهري : أنثى مصابة

ب- الفرد رقم (٤)

- التركيب الجيني : $X^{c}Y$
- التركيب الظاهري : ذكر مصاب

وزارة التربية - قطاع الشئون العامة - التوجيه الفني للمواد الدراسية

درجة السؤال الثالث
٨

السؤال الرابع : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً:

٥

(٥ × ١ = ٥ درجات)

(١) ص١٦	نبات نخيل جوز الهند	نبات الفراولة
نوع الورقة المركبة	ريشية	راحية
(٢) ص٢٢	النباتات ذوات فلقة	نباتات ذوات الفلقتين
ترتيب الحزم الوعائية الساق	مبعثرة	منظمة / حلقة/ شكل دائري
(٣) ص٣٢	التفاعلات الضوئية	التفاعلات غير الضوئية
النواتج	ATP,NADPH,O_2	سكر الجلوكوز , $C_6H_{12}O_6$
(٤) ص٩٨	قرن البازلاء الأصفر	قرن البازلاء الأخضر
نوع الصفة الوراثية	متنحية	سائدة
(٥)	Rr X RR	RrYy X RrYy
نوع التهجين أو التلقيح ص١٠٨و١٠٥	التلقيح /التهجين الأحادي	التلقيح / التهجين الثنائي

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم

Scanned with CamScanner

٣

السؤال الرابع : (ب) أجب عن الأسئلة التالية : (٣ × ١ - ٣درجات)

١- عدد وظائف الجذر في النبات :ص٢٢

أ- امتصاص الماء والاملاح المعدنية من التربة ب- تثبيت النبات في التربة / تخزن الغذاء الفائض

٢- اذكر أسباب اختيار مندل الموفق لنبات البازلاء في تجاربه في علم الوراثة: ص٩٥/ ٩٦

أ-تركيب أزهار البازلاء الخناث ب-وجود صفات متقابلة أو متعارضة أو متضادة سهلة التمييزوالرؤية/ قصر دورة حياة البازلاء

٣- اذكر أسباب صعوبة دراسة انتقال الصفات الوراثية في الإنسان: ص ١١٥

أ- طول الفترة الممتدة من جيل إلى آخر ب-قلة عدد الأفراد الناتجين عند كل تزاوج

٨

درجة السؤال الرابع

٣

السؤال الخامس: (أ) ما أهمية كل مما يلي :- (٣ × ١ - ٣ درجات)

١- الصفائح الوسطية في البلاستيدة ؟ ص ٣٠

زيادة سطح الأقراص المعرضة للضوء

٢- التلقيح الإختباري ؟ ص١٠٩

للتمييز بين الفرد النقي السائد والفرد الهجين السائد

٣- سجلات النسب ؟ ص١١٦

تتبع توارث أو انتقال الصفات من جيل إلى آخر وما يتعلق بها من اختلالات أو أمراض وراثية وتوقعها للمقبلين على الزواج

وزارة التربية
قطاع الشئون العامة
التوجيه الفني للمواد الدراسية

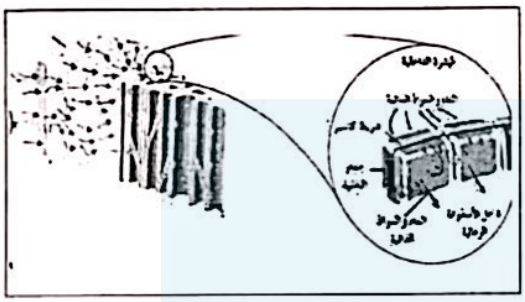
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

Scanned with CamScanner

السؤال الخامس: (ب) أجب عن الأسئلة التالية :- (٣ × ١ - ٣ درجات)

٥

١.الشكل يوضح طريقة انتقال الماء من التربة إلى الجذور ليصل إلى الأنسجة الوعائية .والمطلوب: ص ٤٢-٤٣



أ. ماهي المواد التي تحتاج إليها خلايا جذور النباتات لتأمين نقل المعادن من التربة إلى الجذر؟

- غاز الأكسجين - السكريات

ب. ما الذي يؤثر على معدل امتصاص الجذور للماء؟

زيادة أو انخفاض كمية الماء بالتربة

ج. ما آلية انتقال الماء والمعادن من التربة الى الجذور؟

-ينتقل الماء بواسطة الأسموزية -تنتقل المعادن بواسطة النقل النشط

٢- اختر المفهوم العلمي المختلف مع ذكر السبب: (٢ × ١ - ٢ درجات) ص ٣٤و٣٥

(جزئ الكلوروفيل - ناقل الإلكترون - مركب خماسي الكربون - انزيم تصنيع ATP)

- المفهوم المختلف: مركب خماسي الكربون
- التعليل: لأن المركب خماسي الكربون من المركبات الداخلة في التفاعلات اللاضوئية /أو لأن الباقي من المركبات الداخلة في التفاعلات الضوئية

٨

درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***

وزارة التربية
الموجه الفني العام للعلوم

وزارة التربية
قطاع التعليم العام
التوجيه الفني للمواد الدراسية

Scanned with CamScanner

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان

امتحان الصف الحادي عشر العلمي نهاية الفترة الدراسية الأولى

للعام الدراسي 2022 - 2023 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (6) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة (4 × 1 = 4 درجات) :

4

1- تصنف الأوراق النباتية إلى بسيطة ومركبة بناءً على : **ص16**

☐ نمط التعرق ☐ طول عنق الورقة
☑ عدد الأنصال ☐ سمك عمق الورقة

2- خلل وراثي متنحي يسبب نقص أو غياب صبغة الميلانين في الجلد والشعر والعينين والرموش : **ص117**

☑ **المهاق (الألبينو)** ☐ استجماتيزم العين
☐ عمى الألوان ☐ الهيموفيليا

3- مواقع محددة يحدث خلالها تبادل المادة الوراثية (الأليلات) في عملية العبور : **ص124**

☐ الرباعي ☑ **الكيازما**
☐ اللولب المزدوج ☐ النيوكليوتيدات

4- التركيب الجيني لأنثى خفيفة الشعر : **ص129**

☐ Bb ☐ bb
☐ XX ☑ **BB**

الكنترول العلمي
وزارة التربية
CONTROL

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

Scanned with CamScanner

السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية (3 × 1 = 3 درجات) :

3

م	العبـــــــــــــــــــــارة	الإجابـــة
1	نقطة التعويض هي كمية الطاقة الضوئية التي تحتاج إليها النباتات لتوازن متطلباتها من الطاقة	✓ ص37
2	أزهار نبات البازلاء وحيدة الجنس مما يسمح لها بحدوث عملية التلقيح الذاتي بشكل فعال	X ص 95
3	زواج الأقارب يتيح الفرصة لظهور تأثير الكثير من الجينات الضارة المتنحية الموجودة لديهم	✓ ص118

7

درجة السؤال الأول

السؤال الثاني : (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية (3 × 1 = 3 درجات) :

3

م	العبـــــــــــــــــــــارة	الاسم أو المصطلح العلمي
1	عضيات خلوية توجد بكميات كبيرة في خلايا الأوراق النباتية ومن خلالها تحدث عملية البناء الضوئي	البلاستيدات الخضراء ص29
2	صفة وراثية ناتجة من اجتماع الأليل السائد مع الأليل المتنحي	صفة هجينة ص100
3	وراثة الصفات مرتبطة بعضها ببعض وتقع على الكروموسوم نفسه	الارتباط ص123

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

الكنترول العلمي CONTROL

نموذج الإجابة SAMA

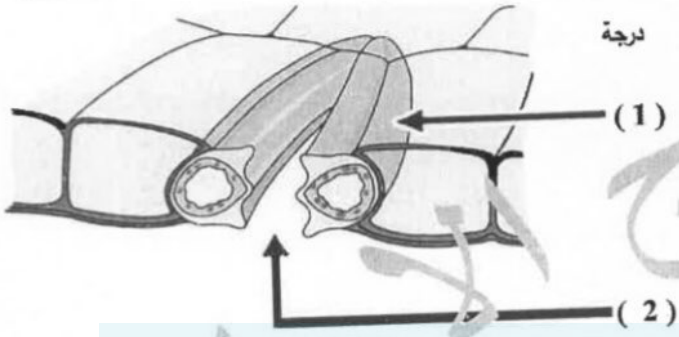
Scanned with CamScanner

السؤال الثاني : (ب) **ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب** (4 x 1 = 4 درجة)

4

أولاً : الشكل المقابل يمثل مقطع طولي للبشرة السفلية من ورقة النبات ، والمطلوب : ص19

- يشير السهم رقم (1) إلى **خليتان حارستان** درجة
- يشير السهم رقم (2) إلى **الثغر** درجة



ثانيا : الشكل المقابل يمثل توارث صفة طول الساق ص97

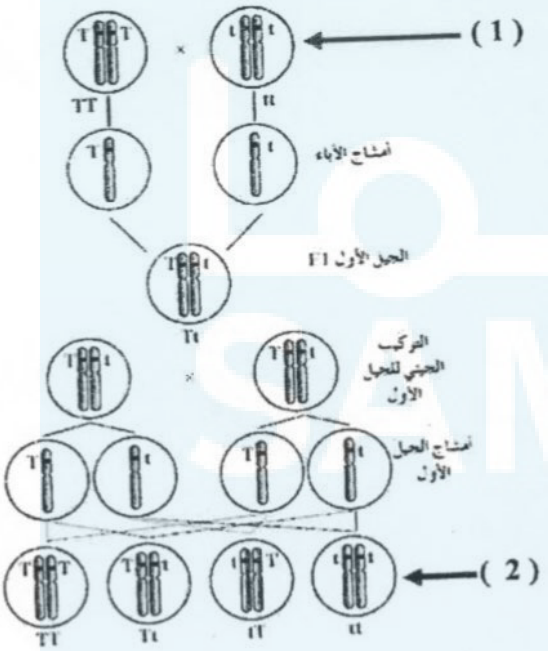
في نبات البازلاء ، والمطلوب:

-يشير السهم (1) إلى

التركيب الجيني للآباء / الآباء / P درجة

-يشير السهم (2) إلى

الجيل الثاني / F2 درجة



7 **درجة السؤال الثاني**

Scanned with CamScanner

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(السؤال الثالث والرابع والخامس)

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (3 × 1 = 3 درجات) :

3

1- يعتبر نمو البراعم على الساق أحد تكيفات النبات . ص21
لأنه يتيح لأوراق النبات أكبر قدر من التعرض للضوء .

2- تعتبر الزهرة عضو التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية . ص25
لأنها تعمل على إنتاج الأمشاج الذكرية (الخلايا الذكرية في حبوب اللقاح) والأمشاج المؤنثة (البيض) وفيها يتم عملية الإخصاب .

3- مربعات بانت من أهم الأدوات التي صممها العالم بانت ويستخدمها علماء الوراثة . ص104
لأنها تستخدم لتنظيم المعلومات الوراثية وتوضيح النتائج المتوقعة في تجارب الوراثة / التوقع بتوارث التراكيب (الأنماط) الظاهرية والجينية في التجارب الوراثية .

السؤال الثالث : (ب) اقرأ العبارات العلمية التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب

5

(5 × 1 = 5 درجات) :

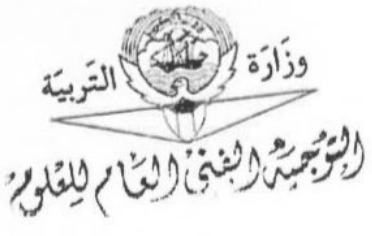
1- عملية البناء الضوئي تتم على مرحلتين تعرف بالتفاعلات الضوئية والتفاعلات اللاضوئية ، والمطلوب :
-ماذا ينتج من انشطار جزيئات الماء في النظام الضوئي الثاني من التفاعلات الضوئية ؟ ص32-33-34

- الكترونات عالية الطاقة . درجة
- أيونات الهيدروجين . درجة
- غاز الأكسجين . درجة

2- توصل مندل من خلال تجاربه الوراثية إلى عدة قوانين منها قانون الانعزال وقانون التوزيع المستقل ، والمطلوب:
-ماذا يحدث لأزواج الجينات أثناء الانقسام الميوزي؟ تنفصل عند تكوين الأمشاج ص103-104 درجة
-ماذا تتوقع أن يكون التركيب الجيني لبذور نبات البازلاء ذات اللون الأخضر والشكل المجعد ؟
rryy ص105-108 درجة

8

درجة السؤال الثالث



Scanned with CamScanner

70 من 129

السؤال الرابع : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً :-

(4 x 1 = 4 درجات)

وجه المقارنة	نبات ذو فلقتين	نبات ذو فلقة واحدة
نوع الجنر ص22-23	وتدي	ليفي
وجه المقارنة	ذكر الانسان	أنثى الانسان
مثال لصفة محددة للجنس ص129	ظهور اللحية ونموها	إنتاج الحليب

السؤال الرابع : (ب) أجب عن الأسئلة التالية (2 x 2 = 4 درجات)

4

1-عدد أنواع السيادة الوسطية . ص110-111-112

-السيادة غير التامة -السيادة المشتركة

2-عدد اثنين من مميزات حشرة ذبابة الفاكهة التي اتخذها مورجان في تجاربه الوراثية ص123

- سهولة شروط تربيتها وسرعة تكاثرها
- سهولة التمييز بين الذكر والأنثى من خلال شكل الجسم
- تمتلك 4 أزواج من الكروموسومات الكبيرة التي يمكن رؤيتها بسهولة بالمجهر العادي

الكنترول العلمي CONTROL

8

درجة السؤال الرابع

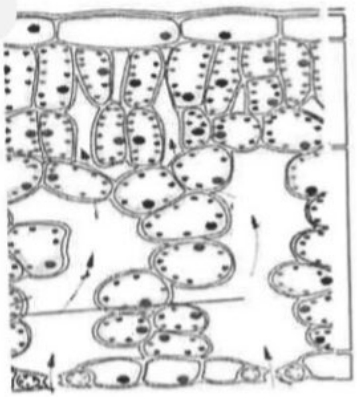
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

Scanned with CamScanner

71 من 129

السؤال الخامس: (أ) ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التالية (2 x 2 = 4)

4



1-الشكل المقابل يمثل مقطع طولي لورقة نبات، والمطلوب :

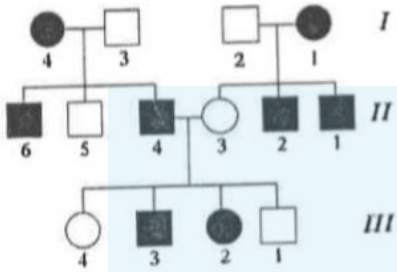
-ما اسم الطبقة الشمعية التي تغلف بشرة السطح العلوي؟

كيوتيكل ص17-18

-لماذا تكثر الفراغات الهوائية في النسيج الإسفنجي؟

يحدث تبادل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون بين الورقة والهواء المحيط بها / تفقد الماء خارج الورقة من خلالها

2-الشكل يمثل مخطط سجل النسب لتوارث صفة استجماتيزم العين لدى إحدى العائلات ، والمطلوب: ص117



-ما نوع الأليل الذي يسبب ظهور هذه الصفة ؟ **أليل سائد**

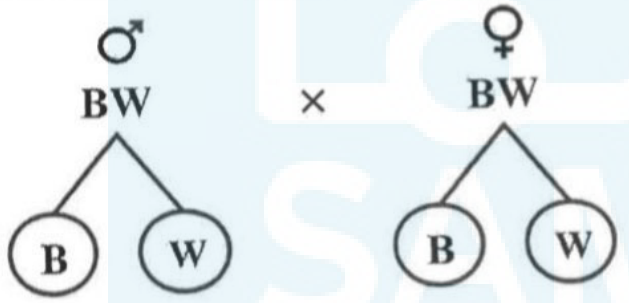
-كيف يؤثر هذا الخلل على قرنية العين ؟

يسبب عدم تساوي تقوس قرنية العين

السؤال الخامس: (ب) أجب عن المسألة الوراثية التالية (4 درجات) :

4

فسر بأسس وراثية النتائج المتوقعة لأفراد الجيل الأول عند تزاوج ذكر وأنثى من الدجاج الأندلسي ذات ريش رمادي اللون ، موضحا التركيب الجيني والظاهري للأفراد الناتجة . ص112



♂ / ♀	B	W
B	BB	BW
W	BW	WW

الأبناء F1 الجيل الأول

درجتان

التركيب الجيني	التركيب الظاهري
%50 BW	لون الريش رمادي
%25 BB	لون الريش أسود
%25 WW	لون الريش أبيض

درجة

تمثل هذه الحالة الوراثية السيادة غير التامة

درجة السؤال الخامس

8

***** انتهت الأسئلة *****

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم
Scanned with CamScanner