دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان

تم التحميل من :
شبكة يا كويت
Type text here
http://www.ykuwait.net
TELEGRAM: @ykuwait_net_home

نموذج إجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2018 – 2019م

==========

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (9) صفحات مختلفة **نموذج الإجابة**

==========

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول و الثاني)

==========

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- تراكيب أنبوبية دقيقة تنمو من الأغشية الخلوية لبعض خلايا البشرة في الجذر وتحدث فيها معظم عمليات الإمتصاص: (ص 24)

☐ النسيج الإنشائي القمي

☐ النسيج الوعائي

☐ الجذر الليفي

■ الشعيرات الجذرية ✓

2- القوة التي تعتمد على نظرية الشد والتماسك المسئولة عن تشكل عمود الماء المتواصل في الأنابيب: (ص 45)

☐ الضغط الجذري ☐ الشد النتحي

■ الخاصية الشعرية ✓ ☐ التدفق بالضغط

3- التركيب الجيني لنبات حنك السبع ذو الأزهار القرنفلية (الوردية) هو: (ص111)

■ RW ✓ ☐ RR

☐ ww ☐ Ww

وزارة التربية
الكنترول المتقدم
لجنة تقدير الدرجات
التوجيه الفني العام للعلوم
www.KweduFiles.Com

4-بدأ مندل تجاربه بالتأكد من نقاء الصفات المتضادة المحمولة في نبات البازلاء عن طريق:

☐ نزع متك الزهرة قبل نضجها ■ زراعة النباتات وتركها تتلاقح ذاتياً **(ص96)**

☐ زراعة النباتات وتركها تتلاقح خلطياً ☐ نزع البتلات لمنع وصول الحشرات

==========

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

3

م	العبـــــــــــــــارة	الإجابة
1	يمتلئ السطح الخارجي لغشاء الثايلاكويد بأيونات الهيدروجين موجبة الشحنة ليصبح السطح الداخلي ذو شحنة سالبة. (ص34)	✗
2	الصفة الوراثية المتنحية قد تكون نقية أو هجينة. (ص109)	✗
3	في تجارب العالمين باتسون وبانت على البازلاء ظهرت نباتات تحمل صفات لم تكن موجودة لدى الآباء . (ص124)	✓

7

درجة السؤال الأول

www.KweduFiles.Com

وزارة التربية
المشرف
المشتركون
لجنة تقدير الدرجات
التوجيه الفني العام للعلوم

السؤال الثاني: (أ) اكتب **الاسم** أو **المصطلح** العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :-

(4 × 1 = 4 درجات)

4

م	العبـــــــــــــارة	الإجابة
1	عملية انتقال حبوب اللقاح من الأجزاء المذكرة إلى الأجزاء المؤنثة في الزهرة. (ص25)	التلقيح
2	أجزاء من الكروموسومات مسئولة عن إظهار الصفات الوراثية. (ص99)	الجينات
3	الفرد الذي يحمل أليل الصفة المتنحية والتي لا يظهر تأثيرها عليه. (ص116)	حامل الصفة
4	وراثة الصفات مرتبطة بعضها ببعض وتقع على الكروموسوم نفسه. (ص123)	الارتباط

WWW.KweduFiles.Com

==========

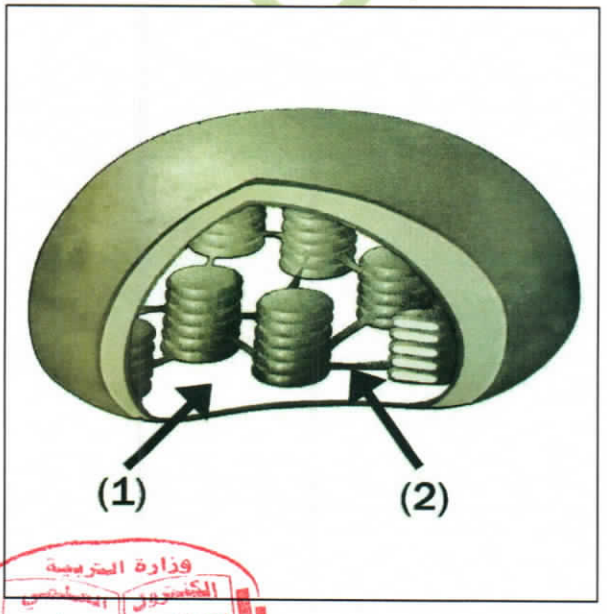
السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيدًا ثم أجب عن المطلوب :-

(6 x 0.5 = 3 درجات)

3

أولاً : الشكل يمثل البلاستيدة الخضراء ، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : (ص30)

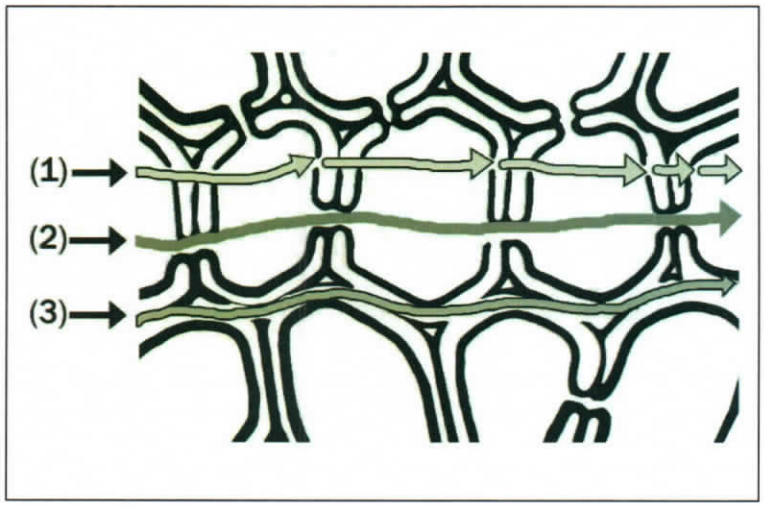


1- السهم رقم (1) إلى :
الحشوة أو السترومـا

2- السهم رقم (2) إلى :
الصفيحة الوسطية

وزارة التربية
الكنترول
لجنة تقدير الدرجات
التوجيه الفني العام للعلوم

ثانياً : الشكل يمثل الممرات الخلوية لانتقال الماء ، والمطلوب : (ص44)



1- ممر خلوي جماعي يمثله الرقم :

(2)

2- ممر خارج خلوي يمثله الرقم:

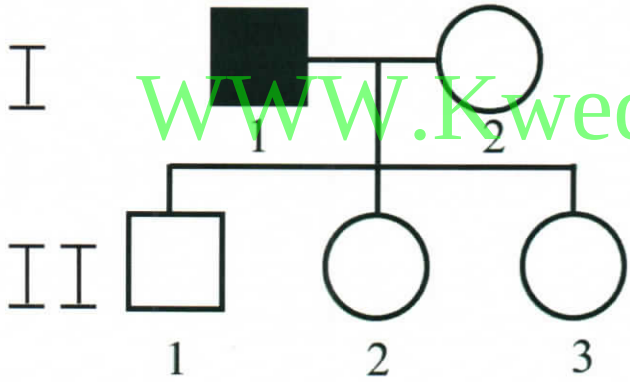
(3)

==========

ثالثاً : الشكل المقابل يمثل سجل النسب لعائلة (ص128)

بعض أفرادها مصابين بعمى الألوان، والمطلوب :

اكتب التركيب الجيني لكل مما يلي :



WWW.KweduFiles.Com

1- الجيل الثاني – الفرد (1)::

X^CY. ذكر سليم

2- الجيل الثاني- الفرد (3):

قد تكون أنثى سليمة X^CX^C أو حاملة للمرض X^CX^c .

==========

درجة السؤال الثاني 7

وزارة التربية
الكفتور المعلمي
لجنة تقدير الدرجات
التوجيه الفني العام للعلوم

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(أربعة أسئلة من السؤال الثالث إلى السؤال السادس)

==========

السؤال الثالث: (أ) **علل** لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (3 = 1 x3 درجات)

3

1- لزراعة الحشائش دور مهم وفائدة كبيرة للتربة. (ص23)

تلتف حول حبيبات التربة وتحيط بها بإحكام وتمنع تآكل الطبقات السطحية من التربة.

2- في دورة كالفن لا تعتمد التفاعلات اللاضوئية على وجود الضوء كي تحدث.(ص35)

لأنها تعتمد على نواتج التفاعلات المعتمدة على الضوء (ATP, NADPH) وعلى توافر غاز ثاني أكسيد الكربون.

3- حدوث عملية العبور أثناء الانقسام الميوزي. (ص 124)

يحدث ارتباط الأليلات الموجودة على الكروماتيدات الداخلية المتجاورة للرباعي، يعقبه كسر هذه الكروماتيدات وانفصالها بعد تبادل المادة الوراثية في الكيازما.

WWW.KweduFiles.Com

==========

السؤال الثالث : (ب) **ما المقصود** علميا بكل مما يلي :- (3 = 1 x3 درجات)

3

1-الكلوروفيل أ، ب؟ (ص31)

هي الصبغات التي تمتص الأطوال الموجية البنفسجية والزرقاء والحمراء لتمد عملية البناء الضوئي بالطاقة اللازمة لها.

2-منطقة المصرف؟ (ص49)

جزء في النبتة حيث تستهلك السكريات أو يتم تخزينها.

3-الأليل السائد؟(ص99)

هو الأليل الذي يظهر تأثيره عندما يجتمع الأليلان.

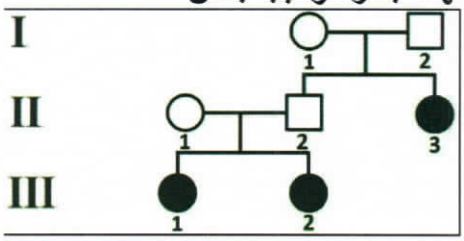
6 **درجة السؤال الثالث**

3

السؤال الرابع : أ) **أجب** عن المطلوب في السؤال التالي:- (3 x 1 = 3 درجات)

1- تزوج رجل بامرأة وأنجبا ولداً وبنتاً، كانت البنت مصابة بالمهاق. تزوج ابنهما بامرأة وأنجبا بنتان مصابتان بالمهاق. (ص107)

أ- ارسم سجل النسب للعائلة. (درجة)



ب-ما السبب في **عدم** إصابة الولد (في الجيل الثاني) بالمهاق؟(نصف درجة)

حيث أن صفة المهاق صفة وراثية متنحية، و حيث أن الوالدان تركيبهما الجيني هجين، فإن التركيب الجيني للولد عبارة عن أليلين سليمين أو أو أليل سليم وآخر حامل لصفة المهاق، وبالتالي لا تظهر عليه صفات المرض.

ص(117)

2- تزوج رجل وامرأة **مصابان باستجماتيزم العين**، وأنجبا بنتاً سليمة. فسر على أسس وراثية التركيب الجيني والظاهري لأبنائهما، بافتراض أن الأليل السائد يرمز له بالرمز A ، والأليل المتنحي يرمز له بالرمز a؟

I

WWW.KweduFiles.Com

ويتم التزاوج بين الأمشاج وفق مربع بانت كما هو موضح:

♂ \ ♀	A	a
A	A A	A a
a	A a	a a

AA و Aa: aa
مصاب بالاستجماتيزم : سليم
1 : 3

==========

3

السؤال الرابع : (ب) **عدد** لكل مما يلي : (3 x 1= 3 درجات)

1- العوامل التي تتحكم في فتح وغلق الثغور. (ص47)

أ- **الضوء.** ب- **مركب الطاقة ATP. أو أملاح البوتاسيوم.**

2- العوامل التي تساعد على انتقال حبوب اللقاح وانتشارها. (ص71)

أ- **الهواء أو الحشرات.** ب- **الماء أو الإنسان.**

3- أنماط السيادة الوسطية . (ص 111/ 112)

أ- **السيادة غير التامة (انعدام السيادة).** ب- **السيادة المشتركة.**

6

درجة السؤال الرابع

3

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

(6 x 0.5 = 3 درجات)

وجة المقارنة	التفاعلات الضوئية (ص32)	التفاعلات اللاضوئية(ص32)
النواتج	O_2, ATP,NADPH	$C_6H_{12}O_6$ أو سكر الجلوكوز
وجة المقارنة	المظهر السائد (ص98)	المظهر المتنحي(ص98)
موضع الزهرة عند نبات البازلاء	إبطي	طرفي
وجة المقارنة	وراثة لون الشعر في أبقار الشورتهورن (ص112)	وراثة لون الريش عند الدجاج الأندلسي (112)
نوع السيادة	السيادة المشتركة	السيادة غير التامة/ انعدام السيادة.

WWW.KweduFiles.Com

==========

3

السؤال الخامس : (ب) أجب عن الأسئلة التالية : (3 x 1 = 3 درجات)

1- ما العوامل المؤثرة في عملية البناء الضوئي؟ (ص36)

الضوء ، الماء ، ثاني أكسيد الكربون

2- أذكر التراكيب التكاثرية للزهرة (ص69)

التراكيب الذكرية (الأسدية) ، التراكيب الانثوية (المتاع)

3-لماذا كان العالم مندل موفقا في اختياره لنبات البازلاء ؟ (ص95-96)

أ- أزهار خناث أو ذات تركيب مميز تحيط البتلات فيه بالأعضاء التناسلية فتمنع التلقيح الخلطي أو يمكن إزالة الأسدية بسهولة وعمل التلقيح الخلطي.

ب- يحمل البازلاء أزواج من الصفات المتقابلة سهلة التمييز والملاحظة أو قصر دورة حياة البازلاء يسمح بتكرار التجربة 3 أو أربعة مرات خلال العام.

6

درجة السؤال الخامس

الموجه الفني العام للعلوم

3

السؤال السادس: (أ) ما أهمية كل مما يلي :- (3 x 1 = 3 درجات)

1- نصل الورقة؟ (ص15)

يحتوي على الخلايا التي تقوم بعملية البناء الضوئي

2- البروتينات الناقلة النشطة في خلايا بشرة الجذر ؟ (ص42)

تضخ شوارد المعادن بواسطة النقل النشط من التربة إلى الجذر.

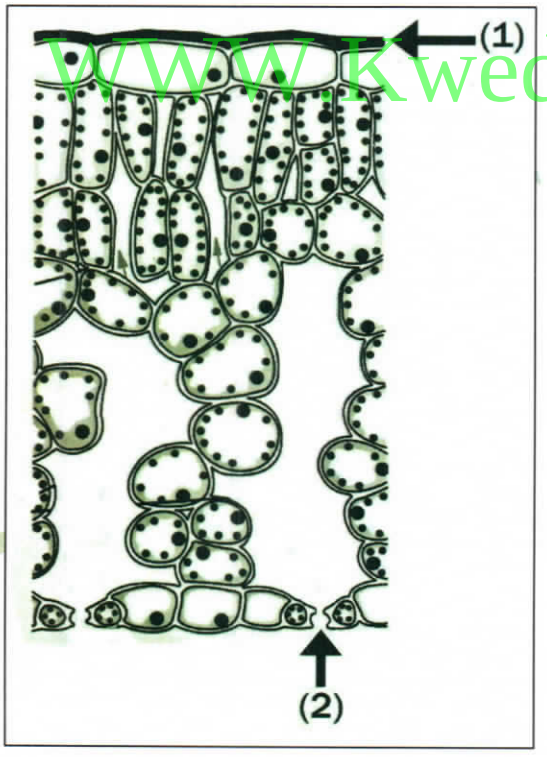
3- الكروموسومان الجنسيان عند الإنسان؟ (ص126)

هما اللذان يحددان ما إذا كان الأفراد ذكوراً أو إناثاً وهما مختلفان ويرمز لهما بالحرفين X و Y .

==========

3

السؤال السادس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيدًا ثم أجب عن المطلوب :- (0.5 x6 = 3 درجات)



أولاً : الشكل يمثل مقطع طولي في ورقة النبات.

أ- ما أهمية الجزء رقم (1)؟ (ص17)

منع تسرب الماء إلى خارج الورقة

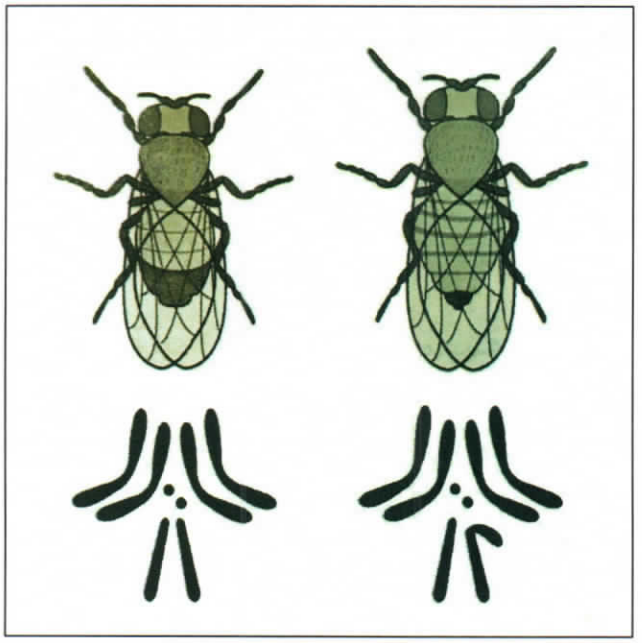
ب-ما وظيفة الجزء رقم (2)؟ (ص18)

يحدث تبادل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون بين الورقة والهواء المحيط بها؛ وتفقد الماء خارج الورقة من خلالها.

www.KweduFiles.com

وزارة التربية
الكشتروز
الملخصي
لجنة تقدير الدرجات

التوجيه الفني العام للعلوم



ثانياً : من **الشكل المقابل** وضح لماذا اختار العالم مورجان ذبابة الفاكهة أثناء أبحاثه على دراسة توارث الصفات؟

(ص123)

* سهولة التمييز بين الذكر والأنثى من خلال شكل الجسم.
* لها أربعة أزواج من الكروموسومات الكبيرة التي يمكن رؤيتها بسهولة في المجهر العادي.

==========

ثالثاً : الشكل المقابل يمثل انتقال صفتين وراثيتين هما **شكل ولون** البذور في نبات البازلاء عبر قانون التوزيع المستقل.

(ص108)

ry	rY	Ry	RY	
RrYy	RrYY	RRYy	RRYY	RY
Rryy	RrYy	RRyy	RRYy	Ry
rrYy	rrYY	RrYy	RrYY	rY
rryy	rrYy	Rryy	RrYy	ry

www.KweduFiles.Com

أ- كم عدد أنماط التراكيب الجينية المختلفة الناتجة ؟

تسعة

ب-تركيبان **ظاهريان** تساوت نسبة ظهورهما، فما هما؟

البذور المجعدة الصفراء والبذور الملساء الخضراء.

==========

6

درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***

وزارة التربية
الكنترول
لجنة تقدير الدرجات

الموجه الفني العام للعلوم