



المجال الدراسي : الأحياء  
الصف : الحادي عشر  
الزمن : ساعتان  
عدد الأوراق : 5 أوراق

وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدية التعليمية  
إدارة الشؤون التعليمية  
التوجيه الفني للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى  
للعام الدراسي 2022-2023 م

## أولاً : الأسئلة الموضوعية:

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التي تلي كل عبارة مما يلي و ذلك بوضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة (5=1×5)

1- تصنف الأوراق النباتية الى بسيطة ومركبة بناءً على:

نمط التعرق  طول عنق الورقة  عدد الأنصال  سمك عنق الورقة

2- إحدى الصفات التالية لنبات البازلاء تظهر بنسبة 25 % في أفراد الجيل الثاني:

شكل البذور الأملس  لون القرن الأخضر  شكل القرن المنتفخ  لون البذور الأخضر

3- واحدة مما يلي ليست من الخصائص المميزة للخلايا الحارسة:

يزداد عددها في البشرة السفلى عن العليا  تقوم بعملية البناء الضوئي  
 سمك جدارها الخلوي متساوي على الجانبين  تتأثر في عملها بالعوامل الجوية

4- أثناء التفاعلات الضوئية يكون السطح الداخلي لغشاء الثيلاكويد مشحوناً بشحنة:

موجبة  سالبة  متعادلة  غير متعادلة

5- إحدى الصفات التالية فقط تتبع الصفات المرتبطة بالجنس:

المهاق ( الألبينو)  لون العينين في ذبابة الفاكهة  
 لون الجلد في سلالات الأبقار  ظهور اللحية ونموها في الذكور

السؤال الأول: (ب) ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( X ) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية: (4=1×4)

م	العبارة	الإجابة
1	تعتبر ساق النباتات من أهم مصانع الغذاء في العالم	
2	يعتبر الكاروتين الصبغة الأساسية لعملية البناء الضوئي	
3	يكون الفرد هجيناً عندما يكون الجينات مختلفين	
4	تعرف الجينات الموجودة على الكروموسوم نفسه بالجينات المرتبطة	

درجة السؤال الاول

السؤال الثاني: (أ) أكتب المصطلح العلمي الدال على كل العبارات التالية: (5×1=5)

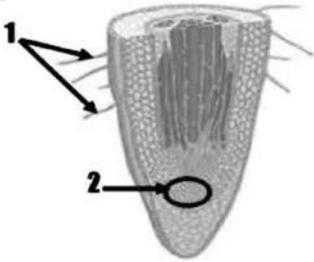
5

م	العبرة	الإجابة
1	مخطط يوضح كيفية انتقال الصفات الوراثية وجيناتها من جيل الى جيل اخر في عائلة محددة.	
2	مجموعة من المركبات الوسطية الموجودة في غشاء الثيلاكويد، والتي تتحرك عبرها الإلكترونات من النظام الضوئي الثاني إلى النظام الضوئي الأول .	
3	يظهر تأثير الأليلين الموجودين في الفرد الهجين كاملين منفصلين	
4	جذر مركزي كبير الحجم يحمل الكثير من الجذور الجانبية التي تتفرع منه	
5	الصفات التي لا تظهر الا بوجود الهرمونات الجنسية و في أحد الجنسين أو الاخر فحسب	

السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب: (4= 1/2×8)

4

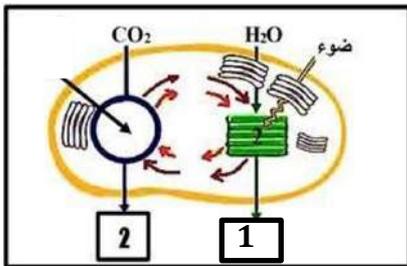
أولاً: الشكل المقابل يوضح مقطع طولي لجذر نبتة ثنائية الفلقة



..... (1)

..... (2)

ثانياً: الشكل الذي امامك يمثل عملية البناء الضوئي



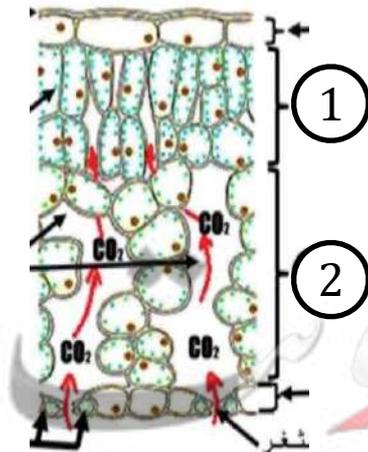
\*اكتب البيانات التي تشير اليها الارقام التالية

..... (1)

..... (2)

ثالثاً: الشكل يمثل مقطع طولي لورقة نباتية.

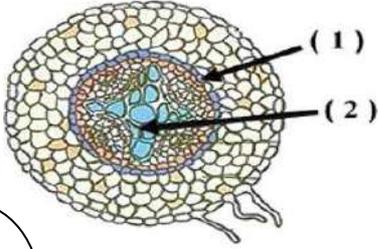
\*اكتب البيانات التي تشير اليها الارقام التالية



..... (١)

..... (٢)

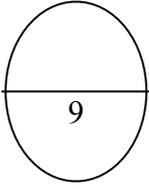
رابعاً: الشكل يمثل قطاع عرضي في جذر نبتة ثنائية الفلقة



\*اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

(١) .....

(٢) .....



درجة السؤال الثاني

## ثانياً: الأسئلة المقالية:

السؤال الثالث : ( أ ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً (  $3 = 1 \times 3$  )

1- السطح الداخلي للثيلاكويد موجب الشحنة والخارجي سالب الشحنة.

2- ليست دراسة انتقال الصفات الوراثية في الانسان أمراً سهلاً .

3- اتخذ مورجان من الدروسوفيلا مثالا على دراسة توارث الصفات.

السؤال الثالث: ( ب ) اجب عما يلي: ( 5 درجات )

1- تزوج رجل مصاب بصفة المهاق من أنثى سليمة نقية.

- ما هو التركيب الجيني للأبوين ؟

- ما هي الصفات المتوقعة ظهورها في الأبناء؟ وضح ذلك على أسس وراثية مستخدماً مربعات بانث.

2- تزوج رجل مصاب بعمى الألوان بامرأة ترى الألوان بشكل طبيعي أنجبا أربعة أبناء، صبي وبنث مصابان بعمى

الألوان وصبي وبنث رؤيتهما طبيعية. المطلوب:

- ارسم سجل النسب لهذه العائلة محدد باللون الداكن الأفراد المصابين بعمى الألوان .

- حدّد التركيب الجيني لأفراد العائلة.



درجة السؤال الثالث

8

السؤال الرابع: ( أ ) اختر الكلمة المختلفة من كل مما يلي مع ذكر السبب: ( 3 = 1×3 )

1. استجماتيزم العين - الاصبع المستقيم - المهاق - وجود الغمازات.

أ- الكلمة المختلفة هي: .....

السبب: .....

2. نسيج عمادي - نسيج اسفنجي - بشرة - قشرة - ثغور:

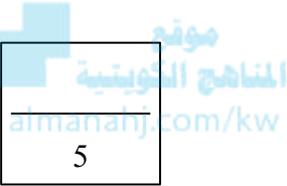
أ-الكلمة المختلفة هي: .....

ب- السبب: .....

3. بذور ملساء - قرن أخضر - زهرة بنفسجية - ساق قصيرة

أ-الكلمة المختلفة هي: .....

ب- السبب: .....



السؤال الرابع: ( ب ) قارني بين كل من : ( 5×1=5 )

التفاعلات اللاضونية	التفاعلات الضونية	( ١ )
		النواتج
افراد سليمين	افراد مصابين بالمهاق	( ٢ )
		التركيب الجيني
ساق قصيرة	ساق طويلة	( 3 )
		نوع الأليل
دوار الشمس	النعناع	( 4 )
		وضع البراعم
السوق	الجنود	( 5 )
		ترتيب النسيج الوعائي

4

## السؤال الخامس: (أ) ما أهمية كل مما يلي: (4 = 4×1)

١- الثغور؟

٢- الزهرة؟

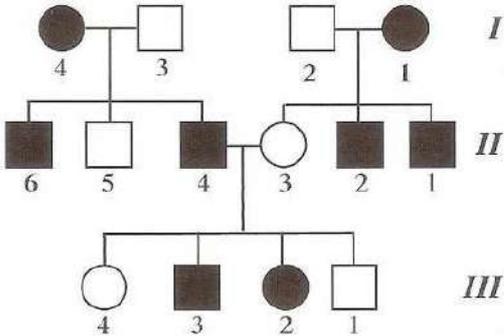
٣- التلقيح الاختباري؟

٤- قنسوة الجذر؟

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

4

## السؤال الخامس (ب) أدرس الأشكال التالية جيدا ثم أجب عما يلي (4 = 1×4)



1- سجل النسب الذي امامك لعائلة لديها خلل وراثي

استجماتيضم العين درسه جيدا ثم اجب ؟

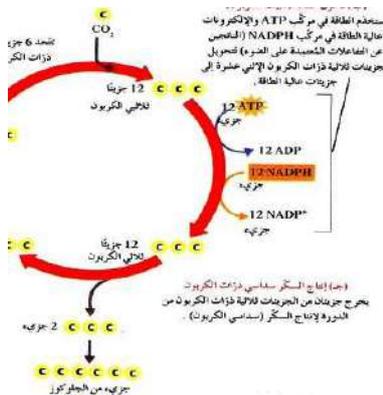
١- الأليل المسؤول عن استجماتيضم العين سائد ام متنحي ؟

٢- ما هو التركيب الجيني للفرد رقم (1) من الجيل الأول ؟

2- الشكل المقابل يمثل:

ب- كم عدد جزيئات CO<sub>2</sub> التي تتحد مع 6 جزيئات

من مركب خماسي ذرات الكربون لإنتاج 12 جزيئاً ثلاثي ذرات الكربون؟



8

درجة السؤال الخامس

معلمة  
صفوة الكوييتية  
KuwaitTeacher.Com