

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 (✕) 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)

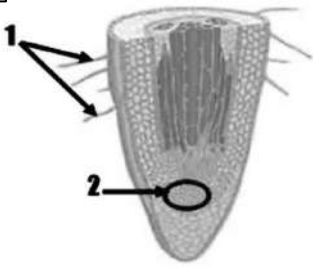
5

م	العبرة	الإجابة
1	مخطط يوضح كيفية انتقال الصفات الوراثية وجيناتها من جيل الى جيل آخر 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 الآخر فحسب	

السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب: (4= ½×8)

4

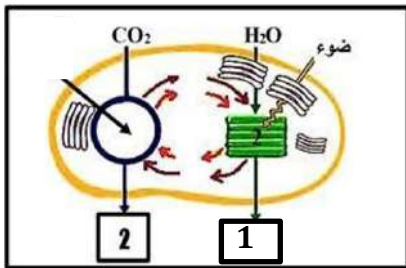
أولاً: الشكل المقابل يوضح مقطع طولي لجذر نبتة ثنائية الفلقة



.....(1)

.....(2)

ثانياً: الشكل الذي امامك يمثل عملية البناء الضوئي



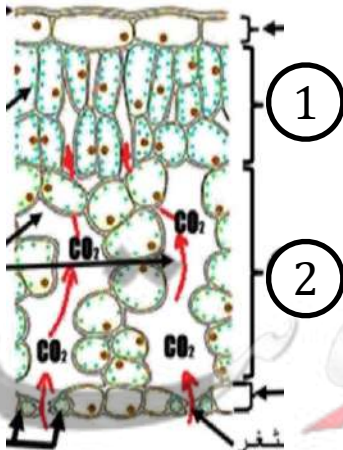
*اكتب البيانات التي تشير اليها الارقام التالية

.....(1)

.....(2)

ثالثاً: الشكل يمثل مقطع طولي لورقة نباتية.

*اكتب البيانات التي تشير اليها الارقام التالية



.....(١)

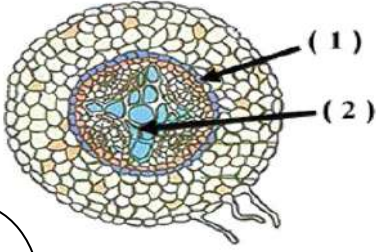
.....(٢)

رابعاً: الشكل يمثل قطاع عرضي في جذر نبتة ثنائية الفلقة

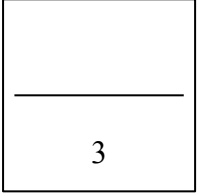
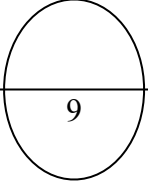
*اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

(١).....

(٢).....



درجه 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.

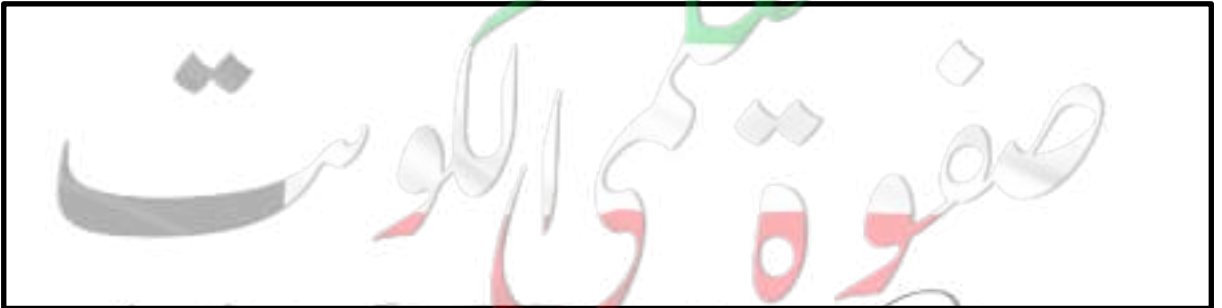
-ما هو التركيب الجيني للأبوين ؟

-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 وبنت مصابان بعمى الألوان وصبي وبنت رؤيتهما طبيعية. المطلوب:

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

- حدّد التركيب الجيني لأفراد العائلة.



درجة السؤال الثالث

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)

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

4

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

١- الثغور ؟

.....

٢- الزهرة؟

.....

٣- التلقيح الاختباري؟

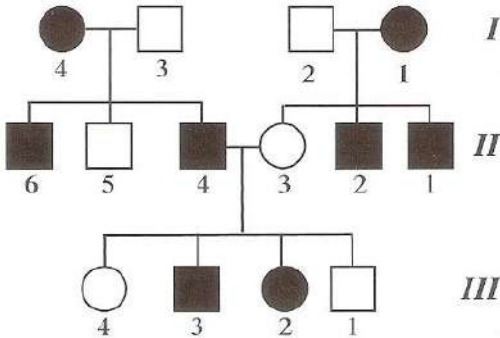
.....

٤- قننسة الجذر ؟

.....

4

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



1- سجل النسب الذي امامك لعائلة لديها خلل وراثي

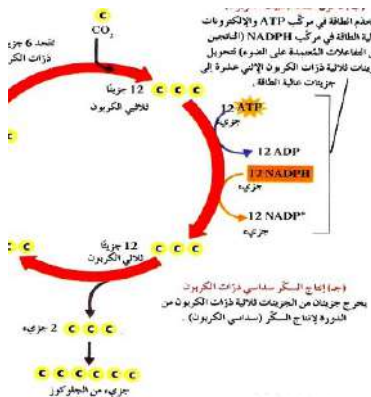
استجما تيزم العين ادرسه جيدا ثم اجب ؟

١- الأليل المسؤول عن استجما تيزم العين سائد ام متنحي ؟

.....

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

.....



2- الشكل المقابل يُمثِّل :

ب- كم عدد جزيئات CO2 التي تتحد مع 6 جزيئات

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

.....

8

درجة السؤال الخامس