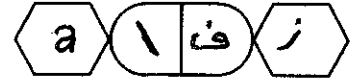


المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة مضمونة/محدودة)

المبحث : العلوم الحياتية
الفرع : الزراعي والاقتصاد المنزلي (كليات المجتمع)
مدة الامتحان : ٣٠ : ١
اليوم والتاريخ : الاثنين ١٧/٦/٢٠١٩

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول : (١٢ علامة)

- أ (تزوج شاب أصلع بفتاة شعرها طبيعي فأنجبا طفلاً شعره طبيعي وطفلة صلعاء، فإذا رُمز لأليل صفة الشعر الطبيعي بالرمز (H) ولأليل الصلع المبكر بالرمز (Z)، المطلوب :
- ١- ما الطرز الجينية لكل من الشاب، والفتاة، والطفل، والطفلة؟
- ٢- ما احتمال ظهور الطراز الجيني (HZ) من بين الأبناء جميعهم؟
- ب (تزوج شاب فصيلة دمه (AB) بفتاة فصيلة دمها (O)، فأنجبا أبناء فصائل دمهم (A) و (B)، والمطلوب :
- اكتب الطرز الجينية للأبوين والأبناء.

ج) اذكر نص قانون التوزيع الحر.

السؤال الثاني : (١٣ علامة)

- أ) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والبدل الصحيح لها كاملاً من الإذائل المعطاة :
- ١- عدد أنواع الجاميتات التي من الممكن أن ينتجها الفرد ذو الطراز الجيني BBdd هو :
- (أ) (١) (ب) (٢) (ج) (٤) (د) (٨)
- ٢- أحد الطرز الجينية الآتية من المحتمل ظهوره عند بعض الأبناء لزوجين أحدهما طرازه الجيني (AaDd) والآخر طرازه الجيني (aaDd) وذلك حسب قانون التوزيع الحر :
- (أ) AADd (ب) AADD (ج) AAdd (د) AaDd
- ٣- أي الصفات الآتية هي صفة مرتبطة بالجنس لدى الإنسان :
- (أ) عمى الألوان (ب) لون البشرة (ج) فصائل الدم (د) لون العيون

ب) وضّح سبب تلون بعض أجزاء أجسام القطط السيامية بلون داكن.

(٣ علامات)

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

(ج) يمثل مربع بانيت أدناه الطرز الجينية لجاميتات زوجين واحتمال حملها لأليل الإصابة بمرض نزف الدم، فإذا رُمز لأليل الإصابة بمرض نزف الدم بالرمز (r) ولأليل عدم الإصابة بنزف الدم بالرمز (R)، والمطلوب: (٤ علامات)

جاميتات ↓	X^r	Y
X^R	(١)	(٢)
X^r	(٣)	(٤)

- ما الطرز الجينية للأفراد المشار إليهم بالأرقام (١)، (٢)، (٣)، (٤)؟

السؤال الثالث: (١٢ علامة)

(أ) أجريت عملية تلقيح بين نباتي بازلاء، أحدهما أرجواني الأزهار ممتلئ القرون (غير متمائل الأليلات للصفيتين) والآخر أبيض الأزهار مجعد القرون. فإذا علمت أن أليل لون الأزهار الأرجوانية (R) سائد على أليل الأزهار البيضاء، وأن أليل شكل القرون الممتلئة (G) سائد على أليل شكل القرون المجعدة (g)، المطلوب: (٦ علامات)

١- ما الطراز الجيني لكل من النباتين الأبوين (للصفيتين معاً)؟

٢- اكتب الطرز الشكلية المحتملة للنباتات الناتجة.

(ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والبديل الصحيح لها كاملاً من البدائل المعطاة: (٤ علامات)

١- ما الطرز الجينية المتوقعة لجاميتات فرد طرازه الجيني (BbAa) في حال ارتباط الجين (A) والجين (B) وعدم حدوث العبور الجيني:

(أ) (Ba,ba) (ب) (ba,bA) (ج) (BA,ba) (د) (BA,Ba)

٢- أي الطرز الجينية الآتية تأثيره أعمق من تأثير الطراز الجيني AaBBCC في وراثة لون البشرة عند الإنسان:

(أ) AaBBCC (ب) AABbCc (ج) Aabbcc (د) AabbCC

(ج) ما نمط توارث كل من الصفات غير المنندلية الآتية: (علامتان)

١- وجود القرون عند أغنام سلالة دورست.

٢- شكل الجناح في ذبابة الفاكهة.

السؤال الرابع: (١٣ علامة)

(أ) في ما يتعلق بالجينات المرتبطة، أجب عما يأتي: (٥ علامات)

١- ما المقصود بالعبور الجيني؟

٢- ماذا ينتج عن عملية العبور الجيني؟

يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

ب) يمثل الجدول المجاور المسافات بوحدة خريطة بين أربعة جينات مرتبطة على الكروموسوم نفسه، والمطلوب:
(٥ علامات)

جينات	G	K	F	T
G		١٦		
K			٢١	٧
F				١٤
T	٩			

١- ما ترتيب الجينات المذكورة على الكروموسوم؟

٢- احسب نسبة الارتباط بين الجين (T) والجين (G).

٣- ما نسبة حدوث تراكيب جينية جديدة ناتجة من العبور الجيني بين الجين (F) والجين (G)؟

ج) ما الطرز الجينية المحتملة لأفراد الجيل الأول الناتجة من تلقيح ذاتي لنبات بازلاء طرازه الجيني (RrBB)؟
(٣ علامات)



تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

www.awa2el.net

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

صفحة رقم (١)



الجمهورية الفلسطينية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : علم النبات

الفرع : صفة نباتات

س د

مدة الامتحان : ٣٠

التاريخ : ١٧ / ١٩ / ٢٠١٩

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الأول (١٢ علامة)
	الفرع (١) ٦ علامات
٨ - ٩	١- الشاب : H_2 ، الفتاة : H_2 ، المني : HH ، البينة : ZZ
	٢- $\frac{K}{2}$ ، $\frac{C}{2}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{2}$
	الفرع (٢) (٤ علامات)
١٤ - ١٥	١- الشاب : AB ، الفتاة : aa ، الأبناء : Aa ، Bb ، Ii
	الفرع (٣) (٤ علامتان)
١١	ينغزل ٤ ليل لكل صفة وراثية ، ويتوزعان بصورة مستقلة عن أليلات الصفات الأخرى عند تكوين الجاميئات في أثناء عملية الانقسام الخفيا .
	$\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{2}$

صفحة رقم (٣)

رقم الصفحة في الكتاب	
	المفرد الثاني (١٣ مدونة)
	الفرع (٢) : (٦ مدونة)
١١-١٠	١- (١) علامته
١١١١٠١٨	٢- AaDd (٤) علامته
٢٠١١٨	٣- <u>عَمَّيْنَالِه</u> (١) علامته
	الفرع (٣) : (٣ مدونات)
	تتضمن الأجزاء التي تكون فيها درجة الحرارة أقل من نقطة
	أجزاء الجسم المكونة، إذ يوجد في هذا النسخ من نقطة
٢٧	أليس من أجل هذا أنتم تقيسوه منقطة التجميد وهو
	انخفض مناسه لدرجة الحرارة من شئنا أن نزيد من طاقته
	في درجة حرارة أقل من درجة حرارة الجسم الطبيعية فتج
	منقطة التجميد تكون منقطة طبيعية في منطقة التجميد
	والتجشيد والتجميد والتجميد والتجميد
	الفرع (٤) : (٤ مدونات)
١٨-١٧	١- <u>XY</u>
	٢- <u>XX</u>
	٣- <u>XY</u>
	٤- <u>XX</u>

صفحة رقم (٣)

رقم الصفحة في الكتاب	الأسئلة الثالث (١٢ علامة)
	الزعم (٥) ٦ علامات
١- ٩	١- العنيت الأردن الأرماني المستطال بقرون <u>PrGg</u> والآخر <u>rrgg</u>
١١	٢- أرماني عروقه مستطال ١، أرماني محمد القرون ١
	أرماني مرونه مستطال ١، أرماني محمد القرون ١
	الزعم ن (٤ علامات)
٩، ٢٥	١- <u>AB, ab</u> ج ٢
١٤	٢- <u>AaBBCC</u> (٥) ٢
	الزعم ج (٤ علامتان)
٩١	١- صفة متأخرة في الجنس ١
٧٣، ١٩	٢- صفة مرتبطة بالجنس ١

صفحة رقم (٤)

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الرابع (١٣ عديت)
	الفرع (P) : (معدلات)
٢٦	المبرر الحسن : تبادل أجزاء من المادة الوراثية بين الكروماتيدات عند الحقيقة من زوج الكروماتيدات المتماثلة من خلال الطور التشريحي الأول من الطور الخامس ينتج أفراد حور متراكب حصة جديدة تختلف عنه تكرر المجموعة من زى من الذوات
٢٧	الفرع (P) : (٥ لسقات)
	١ - $\frac{FGTK}{1 \frac{1}{2}}$
	٢ - $\frac{91}{1}$
	٣ - $\frac{5}{1}$
	الفرع (P) : (٣ عديت)
١٢١١٥	$\frac{RRBB}{1}$ $\frac{RrBB}{1}$ $\frac{rrBB}{1}$