



١- اذا كان احتمال انجاب طفل ازرق العينين في عائله هو  $\frac{1}{4}$  والليل العيون العسليه H سائد على الزرقاء h ما احتمال ان تنجب هذه العائله طفل عيونه عسليه:

أ)  $\frac{1}{2}$  ب)  $\frac{3}{4}$  ج) صفر د)  $\frac{1}{4}$

٢- احد الصفات التاليه تعتبر صفة متنحية في نبات البازيلاء :

أ- لون القرون الاخضر ب- موقع الازهار المحورية ج- لون البذور الخضراء د- طول الساق

٣- اجري تلقيح لنبات بازيلاء اصفر املس البذور غير نقي للصفات مع اخر مجهول الطراز الشكلي فظهرت الابناء بالطرز الشكلية والنسب التاليه : ٧٥% اصفر املس : ٢٥% اصفر مجعد اذا رمز لأليل البذور الصفراء A والبذور الخضراء a والبذور الملساء B والمجعه b فان الطراز الجيني للنبات المجهول هو :

أ- AABb ب- AaBb ج- Aabb د- AaBB

٤- احتمال الحصول على نبات طرازه الجيني AAbb عند اجراء تلقيح بين نباتين طرازهما الجيني AaBB و AaBb هو :

أ-  $\frac{1}{4}$  ب- صفر ج-  $\frac{1}{8}$  د-  $\frac{1}{16}$

٥- الطراز الجيني الصحيح للجاميت المتوقع ان يعطيه الفرد ذو الطراز الجيني TtRRGgaa هو:

أ) TtGg ب) TRga ج) tRaa د) trga

٦- عند تلقح نباتين طرازهما الجيني ( rrTt × RrTT ) فان احتمال انتاج افراد غير متماثلة الجينات :

أ- صفر ب-  $\frac{1}{4}$  ج-  $\frac{1}{8}$  د-  $\frac{1}{16}$

٧- احد النسب الوراثية التاليه تمثل وراثة الصفات غير المنديلية :

أ. ٣:١ ب. ٤:١ ج. ٣:٣:١:١ د. ٩:٣:٣:١

٨- عند حدوث تلقح ذاتي لنبات طرازه الجيني Aarrdd فان احتمال انتاج نبات طرازه الجيني aarrdd هو :

أ. صفر ب. ٢٥% ج. ٥٠% د. ١٠٠%

٩- عدد أنواع الجاميتات المحتملة التي ينتجها الفرد ذو الطراز الجيني AABbGg هو :

أ. ٢ ب. ٤ ج. ٦ د. ٨

١٠- (إذا تقابل الیلا الصفین المتقابلین فی الفرد فان صفة الالیل السائد تظهر ولا تظهر صفة الالیل المتنحي ) هذا النص یمثل :

أ- قانون انعزال الصفات ب- قانون التوزیع الحر ج- السیادة غیر التامة د- السیادة التامة .

١١- عند تلقیح نباتی بازیلاء یمثل كلاهما الطراز الجینی  $WwGg$  فإن النسبة المتوقعة فی الافراد الناتجة :

أ - ١:١:١:١ ب- ٣:١ ج - ١:٢:١ د - ٩:٣:٣:١

١٢- قد ینتج من تزواج فردین أحدهما طرازه الجینی  $Eett$  و الآخر  $EETt$  فرد طرازه الجینی :

أ -  $EETT$  ب -  $eeTt$  ج -  $Eett$  د -  $EeTT$

١٣- قد ینتج من تزواج فردین أحدهما طرازه الجینی  $hhrr$  والآخر طرازه الجینی  $HHRR$  فرد طرازه الجینی :

أ -  $HHRR$  ب -  $HHrr$  ج -  $HhRr$  د -  $hhRR$

١٤- یركون الطراز الجینی لصفة مندلیة غیر متماثلة الألیلات :

أ -  $RM$  ب -  $Rr$  ج -  $rM$  د -  $rr$

١٥- ما احتمال إنتاج جامینات تحمل ألیلاً متنحياً من نبات بازیلاء غیر متماثل الألیلات لصفة لون البذور :

أ -  $\frac{1}{2}$  ب -  $\frac{1}{3}$  ج -  $\frac{1}{4}$  د - صفر

١٦- یمثل الجدول أدناه نتائج عملية تلقیح بین نباتی بازیلاء ، أحدهما ممتلئ القرون أرجواني الأزهار و الآخر مجهول . فإذا رمز لألیل صفة شكل القرن الممتلئ بالرمز  $(G)$  ولألیل شكل القرن المجعد بالرمز  $(g)$  ، و رمز لألیل صفة لون الزهرة الأرجواني بالرمز  $(R)$  و لألیل لون الزهرة الأبيض بالرمز  $(r)$  ، فإن الطراز الجینی و الشكلي للنبات المجهول :

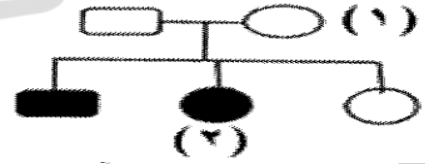
	$RG$		$rG$	
$Rg$		$RRgg$		$Rrgg$
	$RrGg$			

أ -  $(RrGg)$  ممتلئ القرون أرجواني الأزهار ب -  $(rrgg)$  مجعد القرون أبيض الأزهار

ج -  $(Rrgg)$  مجعد القرون أرجواني الأزهار د -  $(rrGg)$  ممتلئ القرون أبيض الأزهار

١٧- إذا علمت أن مخطط سلالة الآتي يوضح وراثه صفة جسمية في الإنسان؛ إذ يمثل المربع المظلل ذكر تظهر عليه الصفة و الدائرة المظللة أنثى تظهر عليها الصفة فإن الطراز الجيني للفرد (1) و الفرد رقم (٢) على الترتيب :

AWAZEL  
LEARN 2 BE



أ - dd و dd    ب - Dd و Dd    ج - dd و Dd    د - dd و DD

١٨- في نبات البندورة يسود أليل صفة لون الثمار الأحمر (R) على أليل لون الثمار الأصفر (r) ، و يسود أليل صفة طول الساق (T) على أليل قصر الساق (t)، فإذا تم تلقيح نباتات بندورة طويلة الساق حمراء الثمار مجهولة الطراز الجيني تلقياً ذاتياً ، وكان من بين النباتات الناتجة نباتات قصيرة الساق صفراء الثمار ، فإن الطراز الجيني للنباتات المجهولة :

أ - TTRR    ب - Tttr    ج - ttRr    د - TtRr

١٩- إذا علمت أن أليل صفة طول الساق (T) في البازيلاء سائد على أليل قصير الساق (t) ، وأن أليل صفة موقع الأزهار المحوري (H) سائد على أليل موقع الأزهار الطرفي (h) . فإذا جرى تلقيح بين نباتي بازيلاء أحدهما طويل الساق محوي الأزهار غير متماثل الأليلات لكلا الصفتين و الآخر قصير الساق محوري الأزهار (غير متماثل الأليلات)، فإن احتمال ظهور نبات طرازه الجيني (TtHH) :

أ -  $\frac{1}{8}$     ب -  $\frac{2}{8}$     ج -  $\frac{3}{8}$     د -  $\frac{4}{8}$

-٢٠-

في أحد أنواع النباتات الزهرية يسود أليل صفة لون الأزهار الأحمر (R) على أليل لون الأزهار الأبيض (r)، ويسود أليل صفة الأوراق الملساء (S) على أليل الأوراق الخشنة (s). فإذا تم تلقيح نبات أبيض الأزهار أملس الأوراق (غير متماثل الأليلات) مع نبات آخر مجهول، ثم جمعت البذور وزرعت فظهرت نباتات بأعداد متساوية، تحمل الطرز الشكلية الآتية: أبيض الأزهار خشن الأوراق، أبيض الأزهار أملس الأوراق، أحمر الأزهار أملس الأوراق، أحمر الأزهار خشن الأوراق، فإن الطراز الجيني والشكلي للنبات المجهول:

أ) rrSs، أبيض الأزهار أملس الأوراق    ب) Rrss، أحمر الأزهار خشن الأوراق  
ج) RrSs، أحمر الأزهار أملس الأوراق    د) rrss، أبيض الأزهار خشن الأوراق

حل التوفيق لكم

استاذكم هادي الفوارس

AWA2EL  
LEARN 2 BE



شادي افراس