

أ. عادل جاسر  
مناقرة شاملة  
في مجت الوراثية  
نوع 2 غير  
احتاجي .

**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة وانته إلى رتبة إجابتك :

1. تتلخص الصور من الواحدة عاملاً وراثياً واحداً من عملي الصفات المدروسة :

أ. فكرة الحياة ب. فكرة العامل الوراثي ج. قانون مندل الأول و مبدأ نقاوة الأقران  
د. عند دراسة الصفة الثنائية تكون نسبة أفراد الجيل الثاني الذين يحملون صفات جديدة عن الآباء هي : ( علماً أن العرثة مندلية )

أ.  $\frac{9}{16}$  ب.  $\frac{3}{16}$  ج.  $\frac{6}{16}$  د.  $\frac{1}{16}$

2. نسب  $F_2$  من الصبغة الأماوية للمرتبات ذات التأثير المسبق هي :

أ. (1:2:1) ب. (3:1) ج. (12:3:1) د. (1:1)

3. في نبات الكوسا وعند وجود الأليلين  $r_1$  و  $r_2$  و  $R_1$  و  $R_2$  حيث  $r_1$  و  $r_2$  هما

اللون الناتج هو :

أ. أبيض ب. أصفر ج. أخضر د. أزرق

4. يكون لون جيب العنق التي تمتلك النمط الوراثي  $r_1r_1r_2r_2$  وأخر غامق :

أ.  $r_1r_1R_2r_2$  ب.  $r_1R_1r_2r_2$  ج.  $r_1r_1r_2r_2$  د.  $R_1R_1R_2R_2$

5. لون العيون لدى ذبابة الخل يمد من أهم الأمثلة على :

أ. العرثة المرتبطة بالجنس ب. العرثة المرتبطة بالجنس جزئياً

ج. العرثة المتأثرة بالجنس د. العرثة اللاعنصرية

6. إذا كان الأب مصاب بمرض هبسي راجع مرتبط بالصبغ X والأم مصابة

وهي متخالفة للواحد فإن الأولاد :

أ. جميع الإناث مصابات ب. جميع الذكور مصابون ج. 50% من الإناث

مصابت و 50% سليمة د. جميع الإناث مصابت و 50% من الأولاد الذكور

مصابون و 50% سليمة

7. إن النمط الوراثي Bb لصفة الصلع الجيني لدى الإنسان يعني :

أ. صلع عند الذكور والإناث ب. شعر صلب لدى الذكور والإناث

ج. صلع عند الإناث وشعر صلب لدى الذكور د. صلع عند الذكور وشعر صلب لدى الإناث

1- إن العلاقة بين الأليل  $I_A$  و الأليل  $i$  هي :

أ- رجحان تام      ب- رجحان غير تام      ج- رجحان متساو      د- كلاً ما سبق خاطئ

2- انتقال ~~جود الصبي~~ من الصف  $aa$  إلى الصف  $Aa$  :

أ- متلازمة ميلاولينا      ب- متلازمة واوون      ج- متلازمة تيرز و متلازمة

كلا ينظر

السؤال الثاني: عرف كلا مما يأتي :

1- الرجحان التام      2- الرجحان غير التام      3- الميراثات المتساوية

4- الجيب الرابع      5- الكورسيبات      6- الصفات الكمية

السؤال الثالث: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي :

1- تحول السنت من (3:1) إلى (2:1) في الميراثات المهيمنة؟

2- ما سبب ظهور اللون الأخضر في الجيل الثاني من مائل الحبيث الرابع؟

3- المؤلفون من تحديد الجنس عند الإنسان هو الذكر؟

4- في الميراثات المرتبطة بالصبغ الجنسي  $X$  ما الأب الحامل للصفة

يعورتها لجميع أبنائه الذكور؟

5- تم الأسمتة من العوامل السببية لطفرات؟

6- تستخدم الهندسة الوراثية من الحمض من انتشار عدوى الإيدز؟

السؤال الرابع: حل المسائل الوراثية الآتية :

المسألة الأولى: لدى النعنين بين سلالتين صافيتين من نبات الرشيق الأولى أزهارها

حمراء  $P$  خضراوية  $p$  والثانية أزهارها بيضاء  $F$  منتظمة  $f$

فكانت جميع نباتات الجيل الأول أزهارها حمراء منتظمة

والمطلوب :

1- ما سبب الصبغونة لهذا الصنف؟

2- اكتب صيغة وراثية للصبغونة الآباء

3- ما احتمالات أذواها الجيل الأول؟ ~~ما هي النسب الظاهرة والوراثية للجيل الثاني؟~~

**المسألة الثانية:** أهمي الدجين بين إناثه ذبابة الخلد ببيضاد العيون  $r$

طويلة الجناح  $L$  مع ذكور عماد العيون  $R$  ضامرة الجناح  $l$  . فكانت من بين الأناث الناتجة ذكر أبطن طويل الجناح واثنتي عماد مقيرة (ضامرة) الجناح .

المطلوب :

- 1- إذا علمت أن صفة لون العيون مرتبطة بالجنس  $L$  ما هو نمط الهمجونة لكل الصفتين؟
- 2- نظم هيدلاً وراثياً لهذه الهمجونة .

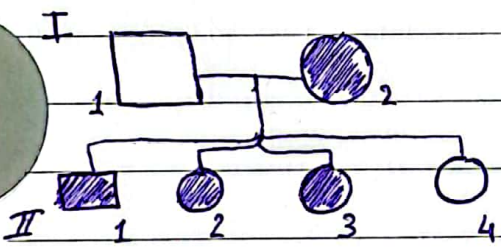
**المسألة الثالثة:** تزوج رجل زهرته الدعوية  $O$  مصاب بمرض هنتغتون من أنثى

زهرتها الدعوية  $B$  سليمة من المرض فأجابوا طفلاً زهرته الدعوية  $O$  سليم من المرض . فإذا علمت أن أليل المرض  $H$  وأليل الصحة  $h$  ، أجب عن الأسئلة الآتية :

- 1- ما النمط الوراثي للأبوين للصفات معاً؟
- 2- ما احتمال أمراض الأبوين؟
- 3- ما الأنماط الوراثية والقاهرة للأبناء الناتجة عن هذا الزواج؟

**المسألة الرابعة:** لديك شجرة النسب الآتية لتقريب

مرض عصب الكولون الجزئي . فإذا علمت أن أليل المرض  $P$  وأليل الصحة  $p$  ، نظم هيدلاً وراثياً لها .



انتهت الأسئلة