

(٢٠١)

[T.me/Science_2022bot](https://t.me/Science_2022bot) : تم التحميل بواسطة 



مسائل دورات سابقة

دورة (1975)

لقح فار أسود فارتين الأولى سوداء والثانية بيضاء فولدت كل منهما فئران بعضها سوداء وبعضها بيضاء ، بين نتائج كل تزاوج على حدة بتحليل وراثي مستخدماً الأليلين (B ، b)

دورة (1992)

وضعت فئران في قفصين بحيث تتزاوج الفئران في كل قفص فيما بينها كما يلي ، وبفرض الأليل الأصفر (Y) والأليل الورمادي (y) :

القفص الأول : فئران ذات لون أصفر × فئران ذات لون أصفر ← $\frac{2}{3}$ أصفر + $\frac{1}{3}$ رمادي

القفص الثاني : فئران ذات لون أصفر × فئران ذات لون رمادي ← $\frac{1}{2}$ أصفر + $\frac{1}{2}$ رمادي

- 1- حدد الأليل الراجح .
- 2- أكتب جداول وراثية للتزاوجين .
- 3- لماذا لا تتوافق نسبة الأبناء في القفص الأول مع الهجونة المنطوية (3:1) .

دورة (1993)

تم التهجين بين سلالتين صافيتين من نباتات الزينة الأولى أزهارها حمراء (\bar{A}) أنبوبية (b) ، والثانية أزهارها بيضاء (a) منتظمة (B) ، فكانت نباتات الجيل الأول أزهارها وردية منتظمة ، المطلوب :

- 1- ما نمط الهجونة لكل من الصفتين ، ما النمط الوراثي للأبوين ، ولأعراسهما المحتملة ، وللجيل الأول ؟
- 2- بين بجدول وراثي نتائج تهجين أحد نباتات الجيل الأول مع آخر أزهاره حمراء أنبوبية ؟

دورة (1994)

تم التهجين بين سلالتين من نبات الذرة ، إحداهما ذات بذور ملونة K ملساء R والأخرى ذات بذور غير ملونة k ومجعدة r فكانت بذور الجيل الأول كلها ملونة وملساء ، وعند التهجين الاختباري بين فرد من الجيل الأول السابق (ملون أملس) وفرد غير ملون مجعد كانت النتائج كالتالي :

(48.25 % ملون أملس ، 48.25 % غير ملون مجعد ، 1.75 % ملون مجعد ، 1.75 % غير ملون أملس) ، والمطلوب :

- 1- ما هو نمط الهجونة لكل من الصفتين .
- 2- ما النمط الوراثي للأبوين وأعراسهما والجيل الأول .
- 3- فسر نتائج التهجين الاختباري .

دورة (1995)

أجري التصالب بين فار شعره أسود B خشن H وهما صفتان راجحتان ، وفارة شعرها أبيض b وناعم h وهما صفتان متحيتان فكان من بين النواتج فار شعره أسود ناعم وآخر أبيض خشن ، فإذا علمت أن هذه الصفات غير مرتبطة بالجنس ، المطلوب :

- 1- ما النمط الوراثي لكل من الأبوين ولأعراسهما المحتملة ؟
- 2- ما النمط الوراثية والظاهرية للنسل الناتج ، مع النسب ؟

دورة (1996)

أجري التهجين بين هر أسود الشعر B وهرة بيضاء الشعر b (سلالتان صافيتان) فكانت الإناث الناتجة مخططة بالأسود والأبيض، والذكور الناتجة بيضاء الشعر ، والمطلوب :

- 1- ما نمط الهجونة ، ولماذا ؟
- 2- ما الأنماط الوراثية لكل من الأبوين وأعراسهما ، وما الأنماط الوراثية للذكور والإناث الناتجة في الجيل الأول ؟
- 3- ما الأنماط الوراثية والظاهرية والنسب الناتجة عن التزاوج بين هرة من الجيل الأول وهر أسود الشعر ، وضح بجدول وراثي .

دورة (1997)

تزوج رجل زممرته الحموية O مصاب بمرض الناعور بأنثى زممرتها الدموية BA سليمة من المرض (متماثلة اللواقح) بالنسبة لمرض الناعور ، فإذا علمت أن أليل مرض الناعور متنح (h) يقابله الأليل الراجح (H) للصحة ، المطلوب :

- 1- ما الأنماط الوراثية للأبوين ؟
- 2- ما الأعراس المحتملة للأبوين ؟
- 3- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للأبناء المحتملة ؟

دورة (1998)

- تزوج رجل شعره مجعد G من سلالة صافية ومصاب بعمى الألوان من امرأة شعرها مسترسل g من سلالة صافية وناقلة لمرض عمى الألوان ، فإذا علمت أن أليل الشعر المجعد راجح على المسترسل ، ومورثة الصحة D راجحة على مورثة مرض عمى الألوان d ، المطلوب :
- 1- ما الأنماط الوراثية للأبوين وأعراسهما ؟
 - 2- ما الأنماط الوراثية والظاهرية المحتملة للأبناء ؟

دورة (1999)

- أجري التزاوج بين ديك ودجاجة لونهما فضي A فأنتجا صيصانا بينهما إناث ذهبية a ، والمطلوب :
- 1- ما النمط الوراثي لكل من الأبوين وأعراسهما ؟
 - 2- ما الأنماط الوراثية والظاهرية المحتملة لكل من الأبناء الذكور والإناث .

دورة (2000)

- تم التهجين بين سلالتين من نبات الشوفان الأولى نمطها الوراثي AAbb والثانية نمطها الوراثي aaBB ، والمطلوب :
- 1- ما النمط الظاهري لكل من الأبوين ؟
 - 2- ما الأنماط الوراثية لأعراس كل من الأبوين ، وما النمط الوراثي والظاهري لأفراد الجيل الأول ؟
 - 3- ما الأنماط الظاهرية لأفراد الجيل الثاني ، وما نسبها (لا داعي لاستخدام الجداول الوراثية) .

دورة (2001)

- تم التزاوج بين ديوك ذهبية نقية g ودجاجات فضية اللون G فتتجت أفراد جميع ذكورها فضية اللون وجميع إناثها ذهبية اللون، والمطلوب :
- 1- أي الصفتين راجحة على الأخرى ؟
 - 2- ما الأنماط الوراثية لكل من الأبوين وأعراسهما ؟
 - 3- ما الأنماط الوراثية لتكوير وإناث الجيل الأول ونسبها في الأبناء .
 - 4- ما الأنماط الوراثية والظاهرية الناتجة عن التزاوج بين ديوك فضية هجينة ودجاجات ذهبية ، مع النسب .
 - 5- هل يمكن الحصول على دجاجات هجينة ، ولماذا ؟

دورة (2002)

- ولد طفل زمزته النموية (O) وسلبى لعامل الريزوس من أم زمزتها الدموية (B) وإيجابية الريزوس وأب زمزته الدموية (A) وإيجابي الريزوس فإذا رمزنا لمورثة عامل الريزوس (R) للإيجابي و (r) للسلبى ، المطلوب :
- 1- ما النمط الوراثي للطفل ؟
 - 2- ما النمط الوراثي لكل من الأبوين ؟
 - 3- ما احتمال أعراس كل من الأبوين ؟
 - 4- ما الأنماط الظاهرية للأبناء (لا لزوم للجداول الوراثية) ؟

دورة (2003/1982)

- أجري التهجين بين سلالتين صافيتين من القمح الأولى، وافرة المحصول (g) متأخرة النضج (L) والثانية قليلة المحصول (G) مبكرة النضج (l) فكانت جميع أفراد الجيل الأول قليلة المحصول متأخرة النضج، والمطلوب :
- 1- ما نمط هذه الهجونة الثنائية ؟
 - 2- ما النمط الوراثي لكل من الأبوين للصفاتين معا ، وما احتمالات أعراس الأبوين ؟
 - 3- ما النمط الوراثي لأفراد (نباتات) الجيل الأول ؟
 - 4- ما الأنماط الظاهرية المتوقعة للجيل الثاني (لا داعي لاستخدام الجداول) ؟
 - 5- ما النمط الوراثي لأفراد لها صفة وافرة الإنتاج والتبكير في النضج ؟

دورة (2004)

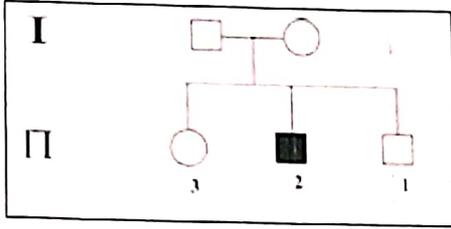
- أجري التهجين بين سلالتين صافيتين من نبات البطاطا : الأولى درناتها كبيرة (i) وغير مقاومة للمرض (A) والثانية صغيرة الدرنات (L) ومقاومة للمرض (a) فكانت جميع أفراد الجيل الأول صغيرة غير مقاومة للمرض والمطلوب :
- 1- ما نمط هذه الهجونة الثنائية ؟
 - 2- ما النمط الوراثي لكل من الأبوين للصفاتين معا ، وما النمط الوراثي لأفراد (نباتات) الجيل الأول ؟
 - 3- ما احتمالات الأعراس التي ينتجها الجيل الأول ؟
 - 4- ما الأنماط الظاهرية المتوقعة للجيل الثاني (لا داعي لاستخدام الجداول) ؟

دورة (2005)

تم التهجين بين ذكور نباتية الخل عيونها حمراء (R) وإناث عيونها بيضاء (r) ممتاثلة اللواقح فنتجت ذكور عيونها بيضاء وإناث عيونها حمراء المطلوب :

- 1- فسر ظهور النتائج السابقة ، وما النمط الوراثي لكل من الأبوين ؟ وما احتمال أعراس كل منهما ؟
- 2- ما الأنماط الوراثية لكل من الذكور والإناث الناتجة ؟
- 3- أجري التزاوج بين الذكور والإناث الناتجة ، فما الأنماط الوراثية والظاهرية للذكور والإناث الناتجة عن هذا التزاوج الأخير ؟

دورة (2006)



لديك شجرة نسب تدل على ولادة طفل مصاب بالناعور لأبوين لا يبدو عليهما المرض ، فإذا رمزنا لأليل الناعور (h) المقابل لآليل الصحة (H) :

- 1- ما النمط الوراثي لكل من الأبوين و ما احتمال أعراسهما ؟
- 2- ما النمط الوراثي والظاهري للأبناء المحتملين ؟
- 3- ما النمط الوراثي لأنثى مصابة بالناعور ولماذا يندر وجودها ؟

دورة (2007)

تم التهجين بين سلالتين صافيتين من ذبابة الخل الأولى (جناح طويل L و لون رمادي G) و الثانية (جناح ضامر l و لون أسود g) ، وهما (شفعان مورثيان مرتبطان على شفع صبغي واحد) كان الجيل الأول كله ذو جناح طويل و لون رمادي و المطلوب :

- 1) اكتب النمط الوراثي لكل من السلالتين الأبويتين الصافيتين ولأفراد الجيل الأول .
- 2) وضح بجدول وراثي نتيجة التهجين الاختباري بين ذكر من الجيل الأول مع أنثى متحبة بكل من الصفتين (أجنحة ضامرة وسوداء اللون) .
- 3) ما الأنماط الوراثية الأربعة لأعراس أنثى ذبابة خل من الجيل الأول ؟

دورة (2008)

تم التهجين بين سلالتين صافيتين من الأغنام ، الأولى صوفيا أبيض (A) وقصير (b) والثانية صوفها أسود (a) وطويل (B) فكان الجيل الأول كله ذو صوف أبيض وطويل (مع العلم أن هذه الصفات غير مرتبطة) و المطلوب :

- 1- ما نمط هذه الهجونة الثنائية بالنسبة للصفاتين ؟
- 2- ما النمط الوراثي لكل من السلالتين الصافيتين ولأفراد الجيل الأول بالنسبة للصفاتين معا ؟
- 3- تم تهجين كرش من الجيل الأول مع سلالة صوفها أسود قصير ، وضح بجدول وراثي الأنماط الوراثية والظاهرية للأفراد الناتجة .
- 4- كيف يمكن معرفة النمط الوراثي لكرش صوفه أبيض طويل فيما إذا كان ممتاثل أو متخالف اللواقح (دون استخدام جداول) .

دورة (2009)

تم التهجين بين سلالتين صافيتين من البازلاء الأولى بذورها ملساء (R) وصفراء (Y) وهما صفتان راجحتان ، والثانية بذورها مجعدة (r) وخضراء (y) ، ومع العلم أن هذه الصفات غير مرتبطة ، المطلوب :

- 1- ما النمط الوراثي للسلالتين والأعراس المحتملة لهما ؟
- 2- ما النمط الوراثي لنباتات الجيل الأول بالنسبة للصفاتين معا ؟
- 3- وضح بجدول وراثي التهجين بين أحد نباتات الجيل الأول مع سلالة بذورها مجعدة خضراء .

دورة (2010)

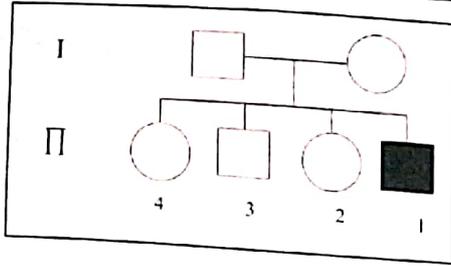
تزوج رجل زمرته النموية O مصاب بمرض الناعور بأنثى زمرتها النموية A سليمة من المرض (ممتاثلة اللواقح بالنسبة لمرض الناعور) فأنجبا ذكرا زمرته النموية O سليم من المرض ، فإذا علمت أن مرض الناعور مرتبط بالجنس وأليله المتنحي (h) يقابله الأليل الراجح (H) للصحة ، المطلوب :

- 1- ما الأنماط الوراثية للأبوين ؟
- 2- ما الأعراس المحتملة للأبوين ؟
- 3- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للأبناء المحتملة ؟

دورة (2011)

أجري التزاوج بين ذكر ذبابة الخل أبيض العينين وأنثى حمراء العينين، فكان في النسل الناتج بعض الذكور عيونها بيضاء ، بفرض أليل اللون الأحمر R ، والأبيض r ، المطلوب :

- 1- ما الأنماط الوراثية لكل من الأبوين ، وما الأعراس المحتملة لهما ؟
- 2- ما الأنماط الوراثية والظاهرية لجميع النكور والإناث الناتجة ؟
- 3- كيف تفسر هذه النتائج ؟

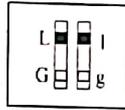


- # دورة (2011) الاضافية
يمثل الشكل شجرة نسب لعائلة ينتشر بين أفرادها مرض الناعور (عدم تخثر الدم) ، بفرض أليل الصحة (H) وأليل المرض (h) ، ومع العلم أن المرض صفة وراثية مرتبطة بالجنس ، المطلوب :
- 1- ما النمط الوراثي لكل من الأبوين ؟
 - 2- ما احتمالات أعراس الأبوين ؟
 - 3- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للأبناء ؟

دورة (2012)

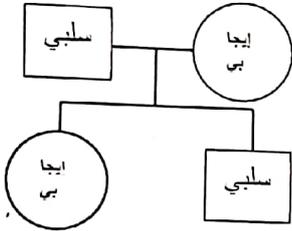
- اولا : عند إجراء التزاوج بين سلالتين من الثعالب البلاتينية، كانت نسبة الأفراد الناتجة من الثعالب ($\frac{2}{3}$ بلاتينية ، $\frac{1}{3}$ فضية) ، فإذا علمت أن أليل صفة اللون البلاتيني (P) راجح على أليل صفة اللون الفضي (p) ، والمطلوب :
- 1- كيف تفسر ظهور هذه النسب ؟
 - 2- ما النمط الوراثي للسلالتين الأبويتين ، وما احتمالات أعراسهما ، وما الأنماط الوراثية والظاهرية للأفراد الناتجة ؟

ثانيا : لديك أنثى ذبابة الخل طويلة الأجنحة رمادية اللون ذات نمط وراثي



دورة (2013) الأولى

قديم : لديك شجرة النسب الآتية لعامل الريزوس عند الإنسان ، بفرض (R) للإيجابي و (r) للسلي ، ضع تحليلا وراثيا لها .

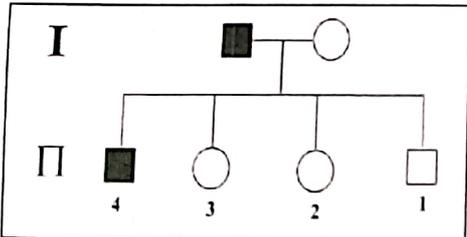


- حديث : تم التيجين بين سلالتين صافيتين من نباتات الزينة الأولى أزهارها حمراء (F) فراشية (f) ، والثانية أزهارها بيضاء (F) منتظمة (f) ، فكانت نباتات الجيل الأول أزهارها وردية منتظمة ، المطلوب :
- 1- ما نمط الهجونة لكل من الصفتين ؟
 - 2- ما النمط الوراثي للأبوين ، ولأعراسهما المحتملة ، وللجيل الأول ؟
 - 3- بين جدول وراثي نتائج تيجين أحد نباتات الجيل الأول مع آخر أزهاره بيضاء فراشية .

دورة (2013) الثانية

- قديم : أنجبت عائلة طفلا زمرته النموية A سلبى الريزوس ، فإذا كان الأب AB سلبى الريزوس والأم B إيجابية الريزوس ، والمطلوب :
- 1- حدد النمط الوراثي لهذا الطفل بالنسبة للصفاتين معا .
 - 2- حدد النمط الوراثي للأبوين بالنسبة للصفاتين معا .
 - 3- ما الأعراس المحتملة للأبوين .

- حديث : لدى التيجين بين سلالتين من نبات البازلاء الأولى طويلة الساق (T) حمراء الأزهار (R) صفتان راجحتان ، والثانية قصيرة الساق (t) وبيضاء الأزهار (r) . فحصلنا على 50% من النباتات طويلة الساق حمراء الأزهار ، و50% من النباتات طويلة الساق بيضاء الأزهار ، المطلوب :

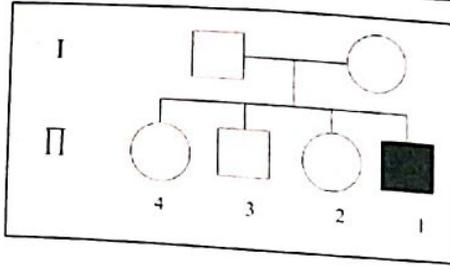


- 1- بين جدول وراثي نتائج هذه الهجونة .
- 2- إنسان زمرته النموية B إيجابي الريزوس ، ما الأنماط الوراثية المحتملة له .

دورة (2014)

الأولى : لديك شجرة النسب الآتية لمرض الناعور ، فإذا علمت أن أليل الصحة (H) وأليل المرض (h) ضع تحليلا وراثيا لها .

- الثانية : أجري التيجين بين سلالتين من نبات البندورة ثمارها كبيرة (b) لا تقاوم الفطر (F) ، والثانية ثمارها صغيرة (B) وتقاوم الفطر (f) فحصلنا على جيل أول ثماره صغيرة لا تقاوم الفطر ، والمطلوب :
- 1- ما نمط الهجونة للصفاتين معا ؟
 - 2- ما النمط الوراثي للأبوين وأعراسهما المحتملة ، وما النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول للصفاتين معا ؟
 - 3- ما احتمال أعراس الجيل الأول ؟
 - 4- ما الأنماط الوراثية للجيل الثاني بالصيغة العامة ، وما الأنماط الظاهرية الموافقة ؟

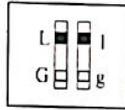


- # دورة (2011) الاضافية
يمثل الشكل شجرة نسب لعائلة ينتشر بين أفرادها مرض الناعور (عدم تخثر الدم) ، بفرض أليل الصحة (H) وأليل المرض (h) ، ومع العلم أن المرض صفة وراثية مرتبطة بالجنس ، المطلوب :
- 1- ما النمط الوراثي لكل من الأبوين ؟
 - 2- ما احتمالات أعراس الأبوين ؟
 - 3- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للأبناء ؟

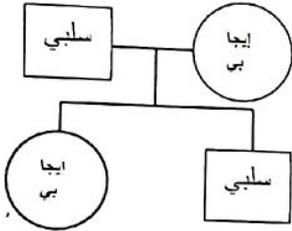
دورة (2012)

- اولا : عند إجراء التزاوج بين سلاتين من الثعالب البلاتينية، كانت نسبة الأفراد الناتجة من الثعالب ($\frac{2}{3}$ بلاتينية، $\frac{1}{3}$ فضية) ، فإذا علمت أن أليل صفة اللون البلاتيني (P) راجح على أليل صفة اللون القضي (p) ، والمطلوب :
- 1- كيف تفسر ظهور هذه النسب ؟
 - 2- ما النمط الوراثي للسلالتين الأبويتين ، وما احتمالات أعراسهما ، وما الأنماط الوراثية والظاهرية للأفراد الناتجة ؟

ثانيا : لديك أنثى ذبابة الخل طويلة الأجنحة رمادية اللون ذات نمط وراثي



ما احتمالات أعراس هذه الأنثى وما تفسيرك لذلك ؟



دورة (2013) الأولى

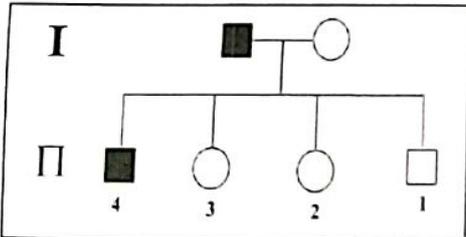
قديم : لديك شجرة النسب الآتية لعامل الريزوس عند الإنسان ، بفرض (R) للإيجابي و (r) للسلبى ، ضع تحليلا وراثيا لها .

- حديث : تم التيجين بين سلاتين صافيتين من نباتات الزينة الأولى أزهارها حمراء (F) فراشية (f) ، والثانية أزهارها بيضاء (F) منتظمة (f) ، فكانت نباتات الجيل الأول أزهارها وردية منتظمة ، المطلوب :
- 1- ما نمط الهجونة لكل من الصفتين ؟
 - 2- ما النمط الوراثي للأبوين ، ولأعراسهما المحتملة ، وللجيل الأول ؟
 - 3- بين بجدول وراثي نتائج تيجين أحد نباتات الجيل الأول مع آخر أزهاره بيضاء فراشية .

دورة (2013) الثانية

- قديم : أنجبت عائلة طفلا زمرته النموية A سلبى الريزوس ، فإذا كان الأب AB سلبى الريزوس والأم B إيجابية الريزوس ، والمطلوب :
- 1- حدد النمط الوراثي لهذا الطفل بالنسبة للصفاتين معا .
 - 2- حدد النمط الوراثي للأبوين بالنسبة للصفاتين معا .
 - 3- ما الأعراس المحتملة للأبوين .

- حديث : لدى التيجين بين سلاتين من نبات البازلاء الأولى طويلة الساق (T) حمراء الأزهار (R) صفتان راجحتان، والثانية قصيرة الساق (t) وبيضاء الأزهار (r) . فحصلنا على 50% من النباتات طويلة الساق حمراء الأزهار، و50% من النباتات طويلة الساق بيضاء الأزهار ، المطلوب :



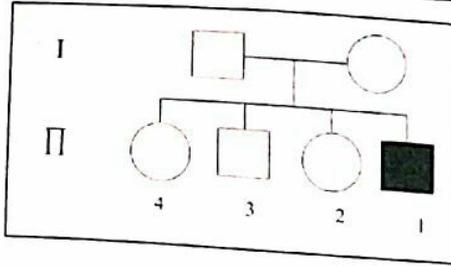
- 1- بين بجدول وراثي نتائج هذه الهجونة .
- 2- إنسان زمرته النموية B إيجابي الريزوس ، ما الأنماط الوراثية المحتملة له .

دورة (2014)

الاولى : لديك شجرة النسب الآتية لمرض الناعور ، فإذا علمت أن أليل الصحة (H) وأليل المرض (h) وضع تحليلا وراثيا لها .

- الثانية : أجري التيجين بين سلاتين من نبات البندورة ثمارها كبيرة (b) لا تقاوم الفطر (F) ، والثانية ثمارها صغيرة (B) وتقاوم الفطر (f) فحصلنا على جيل أول ثماره صغيرة لا تقاوم الفطر ، والمطلوب :
- 1- ما نمط الهجونة للصفاتين معا ؟
 - 2- ما النمط الوراثي للأبوين وأعراسهما المحتملة ، وما النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول للصفاتين معا ؟
 - 3- ما احتمال أعراس الجيل الأول ؟
 - 4- ما الأنماط الوراثية للجيل الثاني بالصيغة العامة ، وما الأنماط الظاهرية الموافقة ؟

التجمع التعليمي

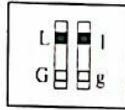


- # دورة (2011) الاضافية
يمثل الشكل شجرة نسب لعائلة ينتشر بين أفرادها مرض الناعور (عدم تخثر الدم) ، بفرض أليل الصحة (H) وأليل المرض (h) ، ومع العلم أن المرض صفة وراثية مرتبطة بالجنس ، المطلوب :
- 1- ما النمط الوراثي لكل من الأبوين ؟
 - 2- ما احتمالات أعراس الأبوين ؟
 - 3- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للأبناء ؟

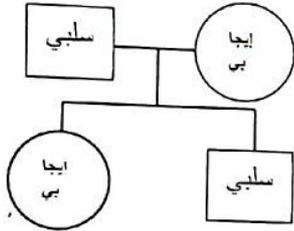
دورة (2012)

- اولا : عند إجراء التزاوج بين سلالتين من الثعالب البلاتينية، كانت نسبة الأفراد الناتجة من الثعالب ($\frac{2}{3}$ بلاتينية ، $\frac{1}{3}$ فضية) ، فإذا علمت أن أليل صفة اللون البلاتيني (P) راجح على أليل صفة اللون القضي (p) ، والمطلوب :
- 1- كيف تفسر ظهور هذه النسب ؟
 - 2- ما النمط الوراثي للسلالتين الأبويتين ، وما احتمالات أعراسهما ، وما الأنماط الوراثية والظاهرية للأفراد الناتجة ؟

ثانيا : لديك أنثى ذبابة الخل طويلة الأجنحة رمادية اللون ذات نمط وراثي



ما احتمالات أعراس هذه الأنثى وما تفسيرك لذلك ؟



دورة (2013) الأولى

قديم : لديك شجرة النسب الآتية لعامل الريزوس عند الإنسان ، بفرض (R) للإيجابي و (r) للسليبي ، ضع تحليلا وراثيا لها .

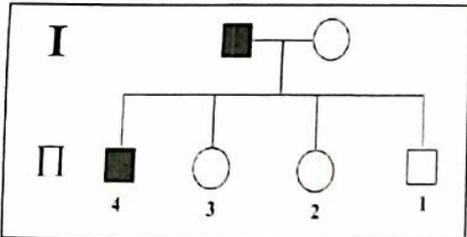
- حديث : تم التيجين بين سلالتين صافيتين من نباتات الزينة الأولى أزهارها حمراء (F) فراشية (f) ، والثانية أزهارها بيضاء (F) منتظمة (f) ، فكانت نباتات الجيل الأول أزهارها وردية منتظمة ، المطلوب :
- 1- ما نمط الهجونة لكل من الصفتين ؟
 - 2- ما النمط الوراثي للأبوين ، ولأعراسهما المحتملة ، وللجيل الأول ؟
 - 3- بين بجدول وراثي نتائج تيجين أحد نباتات الجيل الأول مع آخر أزهاره بيضاء فراشية .

دورة (2013) الثانية

- قديم : أنجبت عائلة طفلا زمرته النموية A سلبى الريزوس ، فإذا كان الأب AB سلبى الريزوس والأم B إيجابية الريزوس ، والمطلوب :
- 1- حدد النمط الوراثي لهذا الطفل بالنسبة للصفاتين معا .
 - 2- حدد النمط الوراثي للأبوين بالنسبة للصفاتين معا .
 - 3- ما الأعراس المحتملة للأبوين .

التجمع التعليمي

- حديث : لدى التيجين بين سلالتين من نبات البازلاء الأولى طويلة الساق (T) حمراء الأزهار (R) صفتان راجحتان، والثانية قصيرة الساق (t) وبيضاء الأزهار (r) . فحصلنا على 50% من النباتات طويلة الساق حمراء الأزهار، و50% من النباتات طويلة الساق بيضاء الأزهار ، المطلوب :



- 1- بين بجدول وراثي نتائج هذه الهجونة .
- 2- إنسان زمرته النموية B إيجابي الريزوس ، ما الأنماط الوراثية المحتملة له .

دورة (2014)

اولى : لديك شجرة النسب الآتية لمرض الناعور ، فإذا علمت أن أليل الصحة (H) وأليل المرض (h) ضع تحليلا وراثيا لها .

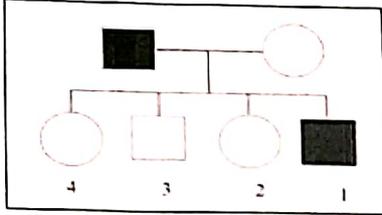
- ثانية : أجري التيجين بين سلالتين من نبات البندورة ثمارها كبيرة (b) لا تقاوم الفطر (F) ، والثانية ثمارها صغيرة (B) وتقاوم الفطر (f) فحصلنا على جيل أول ثماره صغيرة لا تقاوم الفطر ، والمطلوب :
- 1- ما نمط الهجونة للصفاتين معا ؟
 - 2- ما النمط الوراثي للأبوين وأعراسهما المحتملة ، وما النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول للصفاتين معا ؟
 - 3- ما احتمال أعراس الجيل الأول ؟
 - 4- ما الأنماط الوراثية للجيل الثاني بالصيغة العامة ، وما الأنماط الظاهرية الموافقة ؟

التجمع التعليمي

دورة (2015)

- الأولى :** أجري التهجين بين سلالتين صافيتين من نبات الشوفان ، الأولى ذات بذور سوداء (AAbb) ، و الثانية ذات بذور رمادية (BBaa) ، فكانت جميع البذور الناتجة في الجيل الأول سوداء ، والمطلوب :
- 1- فسر ظهور اللون الأسود في حبات الجيل الأول ؟
 - 2- ما النمط الوراثي لبذور الجيل الأول وما احتمال أعراسه ؟
 - 3- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للبذور الناتجة من تهجين أحد نباتات الجيل الأول مع نبات بذوره رمادية (BBaa) ؟

- الثانية :** تزوج رجل زمرته النموية O مصاب بمرض الناعور بأنثى زمرتها النموية BA سليمة من المرض (متماثلة اللواقح) بالنسبة لمرض الناعور، فإذا علمت أن أليل مرض الناعور متنح (h) يقابله الأليل الراجح (H) للصحة ، المطلوب :
- 1- ما الأنماط الوراثية للأبوين ؟
 - 2- ما الأعراس المحتملة للأبوين ؟
 - 3- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للأبناء المحتملة ؟



دورة (2016)

الأولى : عند دراسة مرض عمى الألوان الجزئي لدى إحدى الأسر وضعت شجرة النسب الآتية :

- 1- ضع تحليلاً وراثياً لها (يرمز لأليل عمى الألوان الجزئي d ولأليل الصحة D) .
- 2- لماذا يكون انتشار مرض عمى الألوان الجزئي لدى الذكور أكثر منه عند الإناث .

- الثانية :** تم التهجين بين ذكر ببغاء يحمل صفة اللون الكستنائي للريش (G) ، مع أنثى عادية لون الريش (g) ، كان بين الأفراد الناتجة ذكور عادية .
- 1- ما نمط هذه الهجونة ؟
 - 2- وضح بجدول وراثي نتائج هذه الهجونة .
 - 3- كيف تفسر هذه النتائج ؟

دورة (2017)

الأولى : تزوج رجل سليم من مرض حمى الفول زمرته النموية AB بامرأة مصابة بالمرض زمرتها الدموية O فإذا رمزنا لأليل المرض (f) ولأليل الصحة (F) المطلوب :

- 1- ما الأنماط الوراثية للأبوين بالنسبة للصفاتين معاً ؟
- 2- ما احتمال أعراس الأبوين ؟
- 3- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للأبناء الناتجة عن هذا التزاوج ؟
- 4- ماذا نسمي نمط السيادة بين أليلي الزمرة الدموية (AB) ؟

- الثانية :** تزوج رجل إيجابي الريزوس أليله (R) مصاب بمرض فقر الدم المنجلي من امرأة سالبة الريزوس أليله (r) لا يبدو عليها المرض ، وأنجبا أبناء أحدهم سالب الريزوس مصاب بالمرض ، فإذا علمت أنه يرمز لأليل الصحة (HbA) ولأليل المرض (HbS) المطلوب :
- 1- ما سبب مرض فقر الدم المنجلي ؟
 - 2- ما نمط هذه الهجونة بالنسبة لكل صفة ؟
 - 3- ما الأنماط الوراثية للأبوين وأعراسهما المحتملة ؟
 - 4- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للأبناء من حيث المرض وعامل الريزوس معاً ؟

دورة (2018)

الأولى : زوجان لا تظهر عليهما علامان الإصابة بالمعق ، الأب سلبى الريزوس أليله (r) والأم إيجابية الريزوس أليلها (R) ، فأنجبا أبناء عدة أحدهم مصاب بالمعق سلبى الريزوس ، فإذا رمزنا لأليل المعق (a) ولأليل الطبيعي (A) ، المطلوب :

- 1- ما نمط هذه الهجونة للصفاتين معاً ؟
- 2- ما الأنماط الوراثية للأبوين بالنسبة للصفاتين معاً ، وما احتمال أعراسهما ؟
- 3- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للأبناء ؟

الثانية : أجري التزاوج بين فأر أصفر اللون (Y) طويل الوبر (L) مع فأرة رمادية اللون (y) قصيرة الوبر (l) ، فكان بين الأفراد الناتجة فئران صفراء قصيرة الوبر ، والمطلوب :

- 1- ما نمط هذه الهجونة للصفاتين معاً ؟
- 2- وضح بجدول وراثي نتائج هذا التزاوج .
- 3- لماذا لا تشاهد فئران صفراء حية متماثلة اللواقح ؟

دورة (2019)

الأولى : تم التهجين بين سلالتين صافيتين من ذبابة الخل الأولى (جناح طويل L و لون رمادي G) و الثانية (جناح ضامر l و لون أسود g) ، فكانت أفراد الجيل الأول ذات جناح طويل و لون رمادي و المطلوب :

- 1) ما نمط هذه الهجونة للصفاتين معاً .
- 2) بين بجدول وراثي نتيجة هذا التهجين ؟
- 3) أجري التهجين الاختباري بين إنثى من الجيل الأول مع ذكور ذات أجنحة ضامرة وسوداء اللون تم الحصول على تراكيب وراثية جديدة بنسبة قليلة ، أكتب أعراس الأبوين والأنماط الوراثية للأبناء الناتجة ، وكيف تفسر ظهور التراكيب الوراثية الجديدة ؟

التجمع التعليمي

الوراثة

الثالث الثانوي العلمي

المدرس : زاهر القدور

دورة (2019)

الثانية : أجري التهجين بين سلالتين من نبات النرة ، الأولى صفراء البذور (b) قليلة المحصول (F) ، والثانية بيضاء البذور (B) وافرة المحصول (f) فكانت جميع النباتات الناتجة صفراء البذور وافرة المحصول ، والمطلوب :

- 1- ما نمط الهجونة للصفاتين معا ؟
- 2- ما النمط الوراثي للأبوين وأعراسهما المحتملة ؟
- 3- ما النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول للصفاتين معا ، ما احتمال أعراسه ؟
- 4- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للجيل الثاني ، ومان نسبها بطريقة الصيغة العامة ؟
- 5- كيف تفسر ظهور سلالات وراثية جديدة في الجيل الثاني ؟

Room

A