

مذكرة شكري للتدريب

على أسئلة الاختبارات

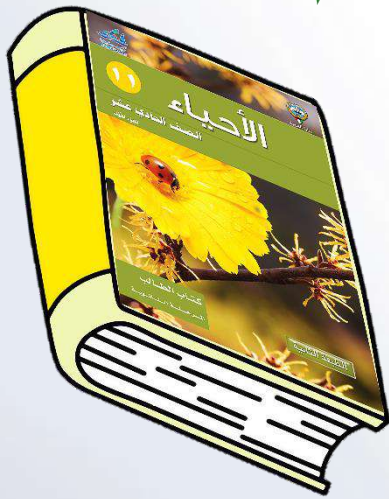
للقصيرة الثاني

الصف: 11 علمي

المادة: أحياء

الفصل الدراسي: الأول

السنة الدراسية: 2024 – 2025م





الوحدة الأولى: علم الوراثة.

1 - الفصل الأول: أساسيات علم الوراثة.

الدرس الثالث (1 - 1): الأنماط الوراثية

صفحات الكتاب: من ص 94 - ص 100 (1 درجة في إمتحان القصير الثاني تقريبا)

الأسئلة الموضوعية:

السؤال الأول - أ - اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة:

- 1 - للتأكد من نقاء الصفة حسب تجارب مندل تم عن طريق: ص 96 العاصمة ف: 14 - 15
 - ☐ زراعة النباتات وتلقيحها خلطياً.
 - ☐ زراعة النباتات وتركها تتلقح ذاتياً.
 - ☐ نزع البتلات لمنع وصول الحشرات.
 - ☐ نزع متك الزهرة قبل نضجها.
- 2 - بدأ مندل تجاربه بالتأكد من نقاء الصفات المتضادة المحمولة في نبات البازلاء عن طريق: ص 96 فصل 1: 18 - 19 + فصل 1: 19 - 20
 - ☐ نزع متك الزهرة قبل نضجها.
 - ☐ زراعة النباتات وتركها تتلقح ذاتياً.
 - ☐ نزع البتلات لمنع وصول الحشرات.
 - ☐ زراعة النباتات وتركها تتلقح خلطياً.
- 3 - الصفة الوراثية التي يحملها أحد الأبوين ولا تظهر في أفراد الجيل الأول: ص 98 م- ك د: 2: 15 - 16
 - ☐ الصفة النقية.
 - ☐ الصفة السائدة.
 - ☐ الصفة المتنحية.
 - ☐ الصفة الهجينة.
- 4 - الصفة المتنحية حسب تجارب مندل هي الصفة التي: ص 98 فصل 1: 13 - 14
 - ☐ تظهر على ثلاثة أرباع الجيل الأول.
 - ☐ تختفي في الجيل الأول.
 - ☐ تظهر على ربع أفراد الجيل الأول.
 - ☐ تختفي في الجيل الثاني.
- 5 - الصفة السائدة في لون بذور نبات البازلاء هي لون: ص 75 م- ك: 15 - 16
 - ☐ الأخضر.
 - ☐ البنفسجي.
 - ☐ الأصفر.
 - ☐ الأبيض.
- 6 - إحدى الصفات التالية لنبات البازلاء تظهر بنسبة 25 % في أفراد الجيل الثاني: ص 75 م- ك: 17 - 18
 - ☐ شكل البذور الأملس.
 - ☐ لون القرن الأخضر.
 - ☐ شكل القرن المنتفخ.
 - ☐ لون البذور الأخضر.
- 7 - الصفة الوراثية الناجمة من اجتماع أليلين متماثلين سواء كان سائدين أو متنحيين: ص 98 م- ك: 20 - 21 + فصل 1: 21 - 22
 - ☐ الصفة النقية.
 - ☐ الصفة السائدة.
 - ☐ الصفة الهجين.
 - ☐ الصفة المتنحية.
- 8 - صفة يحملها أحد الأبوين ولا تظهر في الجيل الأول. يطلق عليها الصفة: ص 98 م- ك: 21 - 22
 - ☐ السائدة.
 - ☐ المتنحية.
 - ☐ الهجينة.
 - ☐ غير محددة.
- 9 - أجزاء من الكروموسومات مسؤولة عن إظهار الصفات الوراثية: ص 99 م- ك: 21 - 22
 - ☐ الكروماتيدات.
 - ☐ الجينات.
 - ☐ السنتروسوم.
 - ☐ النيوكليوبلازم.

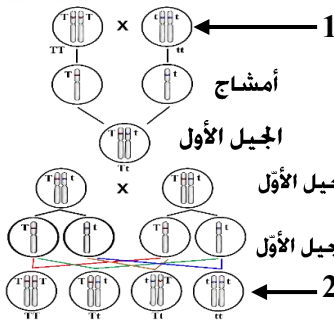
السؤال الأول - ب - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام العبارة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية:

- 1 - (...) يساعد تركيب أزهار نبات البازلاء على حدوث التلقيح الذاتي فيها. ص 95 فصل 1: 17 - 18
- 2 - (...) أزهار نبات البازلاء وحيدة الجنس مما يسمح لها بحدوث عملية التلقيح الذاتي بشكل فعال. ص 95 فصل 1: 22 - 23
- 3 - (...) قام مندل بنزع متك الأزهار قبل نضوجها لمنع حدوث التلقيح الخلطي. ص 95 فصل 1: 14 - 15
- 4 - (...) قصر دورة حياة نبات البازلاء سمح بتكرار التجارب من ثلاثة إلى أربع مرات على الأقل على مدار العام الواحد. ص 96 م- ك: 15 - 16
- 5 - (...) كان مندل يتأكد من نقاء الصفات التي يدرسها عن طريق زراعة النباتات وتركها تتلقح خلطياً. ص 96 فصل 1: 16 - 17
- 6 - (...) أطلق مندل على الصفة الوراثية التي يحملها أحد الأبوين ولا تظهر في الجيل الأول بالصفة المتنحية. ص 98 م- ك: 18 - 19
- 7 - (...) يسود موضع الزهرة الطرفي في نبات البازلاء على موضعها الإبطي. ص 75 م- ك: 17 - 18
- 8 - (...) صفة القرون صفراء اللون سائدة على خضراء اللون في البازلاء. ص 75 م- ك: 21 - 22
- 9 - (...) صفة لون القرن الأصفر من الصفات السائدة في نبات بسلة الزهور. ص 98 م- ك: 22 - 23
- 10 - (...) الجينات هي أجزاء من الكروموسومات مسؤولة عن إظهار الصفات الوراثية. ص 99 م- ك: 22 - 23
- 11 - (...) الصفة الوراثية النقية هي الصفة الناجمة عن اجتماع أليلين متماثلين سواء كان سائدين أو متنحيين. ص 99 م- ك: 23 - 24
- 12 - (...) الصفة السائدة النقية هي الصفة الوراثية الناجمة عن اجتماع أليل سائد مع أليل متنحي. ص 100 م- ك: 23 - 24
- 13 - (...) تكون الصفة الوراثية هجينة إذا كان الأليلان مختلفين. ص 100 فصل 1: 16 - 17 + م- ك: 18 - 19
- 14 - (...) عندما يجتمع الأليل السائد مع الأليل المتنحي تكون الصفة هجينة. ص 100 فصل 1: 21 - 22
- 15 - (...) يُستخدم الحرف الصغير في الصفة الوراثية للتعبير عن الصفة السائدة. ص 100 م- ك: 2: 15 - 16



السؤال الثاني - أ: أدرس الأشكال التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب:

1 - شد 74 ص 97 فصل 1: 22 - 23



الشكل المقابل يمثل توارث صفة طول الساق في نبات البازلاء. و المطلوب:

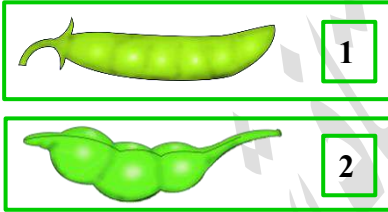
- يشير السهم (1) إلى:

- يشير السهم (2) إلى:

2 - شد 75 ص 98 فصل 1: 23 - 24 الشكل يمثل إحدى الصفات التي درسها مندل لنبات البازلاء وهي صفة شكل القرن. و المطلوب:

- حدد المظهر السائد والمتنحي لهذه الصفة: - رقم (1) يمثل المظهر:

- رقم (2) يمثل المظهر:



السؤال الثاني - ب: أكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:

1 - (.....) الصفات التي يمكن أن تنتقل من الآباء إلى الأبناء من جيل إلى جيل. ص 95 م- ك د 2: 17 - 18

+ د 2- م ك 22 - 23

2 - (.....) الصفة التي يحملها أحد الأبوين و لا تظهر في الجيل الأول. ص 98 م- ك: 15 - 16

3 - (.....) الصيغة الوراثية التي يحملها أحد الأبوين و يظهر في افراد الجيل الأول. ص 98 م ك 22 - 23

4 - (.....) أجزاء من الكروموسومات مسؤولة عن إظهار الصفات الوراثية. ص 99 فصل 1: 14 - 15 + فصل 1: 18 - 19 +

فصل 1: 19 - 20 + فصل 1: 21 - 22

5 - (.....) الأليل الذي لا يظهر تأثيره عندما يجتمع مع الأليل السائد. ص 99 م- ك د 2: 15 - 16

6 - (.....) الأليل الذي يظهر تأثيره عندما يجتمع الأليلان. ص 99 م- ك: 21 - 22

7 - (.....) صفة وراثية ناجمة من اجتماع الأليل السائد مع الأليل المتنحي. ص 100 فصل 1: 22 - 23

ثانياً: الأسئلة المقالية:

السؤال الثالث - أ: ما المقصود بكل من:

1 - الصفة المتنحية؟ ص 98 فصل 1: 15 - 16

2 - الأليل السائد؟ ص 99 فصل 1: 18 - 19

3 - الأليل المتنحي؟ ص 99 فصل 1: 19 - 20

السؤال الثالث - ب: قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً:

شد 75 ص 98 فصل 1: 21 - 22

وجه المقارنة	قرن البازلاء الأصفر	قرن البازلاء الأخضر
نوع السيادة:		

شد 75 ص 98 م- ك د 2: 16 - 17

وجه المقارنة	لون الأزهار	لون البذور
الصفة السائدة في نبات البازلاء:		

شد 75 ص 98 فصل 1: 18 - 19

وجه المقارنة	المظهر السائد	المظهر المتنحي
موضع الزهرة عند نبات البازلاء:		

ص 97 - 100 فصل 1: 13 - 14 + فصل 1: 19 - 20

وجه المقارنة	نباتات بازلاء طويلة الساق	نباتات بازلاء قصيرة الساق
1 التركيب الجيني:		
2 نسبة ظهورها في الجيل الثاني تبعاً لتجارب مندل:		



وجه المقارنة	الصفة السائدة	الصفة المتنحية
نسبة ظهورها في الجيل الثاني تبعاً لتجارب مندل:		

وجه المقارنة	الصفة النقية	الصفة الهجينة
تماثل الأليلين:		

السؤال الرابع - أ: علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً:

1 - اختيار مندل لنبات البازلاء لإجراء تجاربه كان موفقاً؟ ص95 - 96 فصل: 13 - 14 + فصل: 16 - 17 م- ك: 18 - 19

2 - سهولة دراسة توارث الصفات الوراثية في البازلاء؟ ص95 - 96 د 2 ف 2: 23 - 24

3 - في تجارب مندل على نبات البازلاء تركها تتلاقح ذاتياً؟ ص95 فصل: 21 - 22

السؤال الرابع - ب: فسر علمياً:

1 - يمكن إحداث التلقيح الخلطي بسهولة في نبات البازلاء؟ ص95 م- ك 22 - 23

2 - أزهار نبات البازلاء خنثى ويتم التلقيح فيها ذاتياً؟ ص95 ف 2 م- ك: 23 - 24

3 - افترض مندل أنه لا بد من وجود شكلين على الأقل لكل عامل من العوامل (الجينات)؟ ص99 د 2 م- ك 22 - 23

السؤال الرابع - ب: ما أهميته:

1 - نزع متك الزهرة قبل نضجها؟ ص95 م- ك د 2: 17 - 18

2 - قصر دورة حياة نبات البازلاء؟ ص96 ف 2 م- ك: 23 - 24

3 - وجود أزواج من الصفات المتضادة في نبات البازلاء؟ ص96 د 2 ف 2: 23 - 24

4 - الجينات؟ ص99 م- ك د 2: 16 - 17

السؤال الخامس - أ: أجب عن الأسئلة التالية:

1 - لماذا كان العالم مندل موفقاً في اختياره لنبات البازلاء؟ أو أذكر أسباب اختيار نباتات البازلاء؟ ص95 - 96 فصل: 18 - 19

+ م- ك: 17 - 18 + فصل: 1: 23 - 24

2 - كيف يتم إنتاج نباتات طويلة الساق وقصيرة الساق بنسبة 3: 1 من نباتين كلاهما طويل الساق؟ ص97 م- ك د 2: 17 - 18



3 - ص 98 فصل 1: 21 - 22 من خلال دراستك لصفة شكل البذور في نبات البازلاء يرمز للشكل الأملس بالرمز (R) والشكل المجعد بالرمز (r).

- إشرح على أسس وراثية كيف يمكننا الحصول على نتائج في الجيل الأول بنسبة (3 سائد: 1 متنحي)؟

السؤال الخامس - ب :- عدد ما يلي دون شرح:

1 - أسباب اختيار مندل الموفق لنبات البازلاء في تجاربه في علم الوراثة؟ ص 95 - 96 فصل 1: 21 - 22

2 - الصفات السائدة التي درسها مندل في بذور نبات البازلاء؟ ص 75 - 98 م - ك: 17 - 18

السؤال السادس - أ :- اقرأ العبارات العلمية التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب:

1 - ص 97 فصل 1: 23 - 24 " الصفة المندلية السائدة هي التي يحملها أحد الأبوين وتظهر في أفراد الجيل الأول ". والمطلوب:

أ - ما لون زهرة البازلاء السائدة؟

ب - ما هو موضع الزهرة المتنحية للباذلاء؟

2 - لماذا افترض مندل وجود شكلين على الأقل لكل عامل من العوامل الوراثية؟ ص 99 فصل 1: 17 - 18

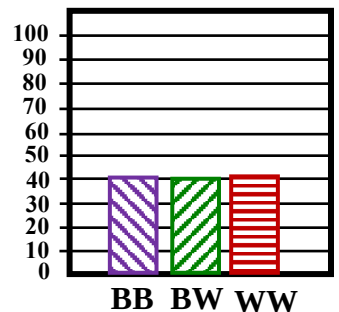
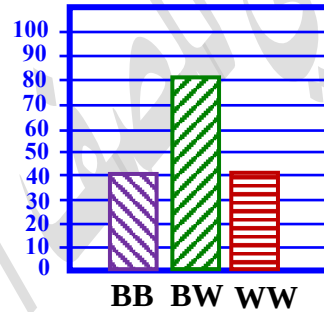
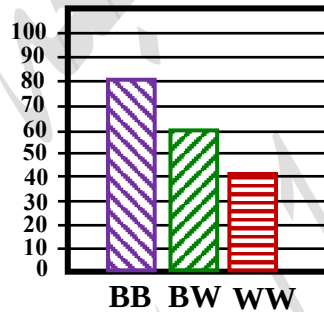
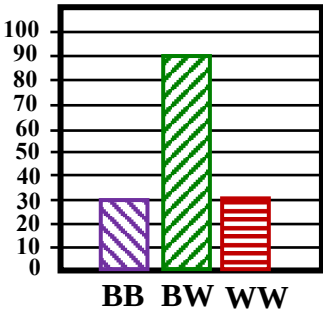
الدرس الرابع (1 - 2): مبادئ علم الوراثة:

صفحات الكتاب: من ص 101 - ص 114 (3 درجات في إمتحان القصير الثاني تقريبا)

الأسئلة الموضوعية:

السؤال الأول - أ - اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة:

- التركيب الجيني للتهجين بين نباتي البازلاء كلاهما طويل الساق هجين: ص 102 فصل 1: 23 - 24
☐ $Tt \times TT$ ☐ $Tt \times Tt$ ☐ $Tt \times tt$ ☐ $TT \times TT$
- مربعات تنظم المعلومات الوراثية لتوضيح النتائج المتوقعة في تجارب الوراثة وليس النتائج مثلها: ص 104 د - 2 ف 2: 23 - 24
☐ مربعات مورجان ☐ مربعات مندل ☐ مربعات بانت ☐ مربعات ساتون
- التركيب الجيني للبذور المجعدة الخضراء الناجمة من التلقيح بين أبوين ذوات بذور البازلاء ملساء صفراء تركيبهم الجيني (RrYy): ص 108 م - 2: 17 - 18
☐ RRYy ☐ RrYY ☐ rryy ☐ RrYy
- عند تلقيح نبات بازلاء ذو أزهار بنفسجية مع نبات بازلاء ذو أزهار بيضاء كان جميع أفراد الجيل الأول نباتات ذات أزهار بنفسجية. يتبع التلقيح السابق تأثير أليلات أفراد الجيل الأول قانون: ص 108 فصل 1: 21 - 22
☐ التلقيح الإختباري ☐ إنعزال الصفات ☐ التوزيع الحر ☐ السيادة التامة
- يمكن التمييز بين الفرد النقي السائد والفرد الهجين السائد عن طريق التلقيح: ص 109 فصل 1: 16 - 17
☐ الإختباري ☐ الأحادي ☐ الثنائي ☐ الخلطي
- عند حدوث تلقيح بين نباتات بازلاء طويلة الساق هجينة وأخرى قصيرة الساق فإن نسبة ظهور نباتات قصيرة الساق: ص 109 فصل 1: 14 - 15
☐ 25 % ☐ 50 % ☐ 75 % ☐ 100 %
- عند حدوث تلقيح بين نبات بازلاء طويل الساق هجين من نبات قصير الساق سوف تكون النسبة بين طويل الساق وقصير الساق: ص 109 م - 2: 16 - 17
☐ 100 % طويل الساق ☐ 3 طويل: 1 قصير ☐ 100 % قصير الساق ☐ 2 طويل: 2 قصير
- عند حدوث تلقيح بين نباتات بازلاء ذات بذور ملساء صفراء مع أخرى ذات بذور مجعدة خضراء و نتجت نباتات ذات بذور مجعدة خضراء فإن التراكيب الجينية المحتملة للأباء هي: ص 110 فصل 1: 16 - 17
☐ rryy و RRYy ☐ RrYy و RrYy ☐ RRYy و RrYy ☐ RRYy و RrYy
- عند حدوث تلقيح بين نباتات بازلاء ذات بذور ملساء صفراء مع أخرى ذات بذور مجعدة خضراء نتجت نباتات تركيبها الجيني: ص 110 فصل 1: 19 - 20
☐ RRYy ☐ RrYY ☐ rryy ☐ RRyy
- نوع من الوراثة يكون فيه التركيب الظاهري للهجين وسطياً بين التركيبين الظاهريين للأبوين النقيين: ص 111 فصل 1: 17 - 18
☐ السيادة التامة ☐ السيادة غير التامة ☐ التوزيع المستقل ☐ السيادة المشتركة
- التركيب الجيني لنباتات حنك السبع ذات الأزهار الوردية: شد 85 ص 111 فصل 1: 14 - 15 + فصل 1: 18 - 19
☐ RW ☐ RR ☐ Rr ☐ WW
- يظهر تأثير الأليلين الموجودين في الفرد الهجين كاملاً ومنفصلاً في: ص 112 فصل 1: 13 - 14
☐ انعدام السيادة ☐ السيادة التامة ☐ السيادة المشتركة ☐ الارتباط بالجنس
- النسبة المئوية الناجمة في الجيل (F2) من تزاوج فردين نقيين من الدجاج الاندلسي أحدهما أبيض الريش والآخر أسود الريش يمثلها الرسم البياني التالي: شد 86 ص 112 فصل 1: 15 - 16



- لون الشعر في أبقار الشورتهورن يتبع في توارثه حالة: ص 112 فصل 1: 23 - 24
☐ السيادة التامة ☐ السيادة المشتركة ☐ السيادة غير التامة ☐ الصفات المرتبطة بالجنس

السؤال الأول - ب - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام العبارة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية:

- (....) الأليلات عبارة عن أشكال مختلفة من الكروموسومات. ص 102 فصل 1: 15 - 16
- (....) لنبات البازلاء قصير الساق تركيبين جنيين TT و Tt. ص 102 فصل 1: 21 - 22
- (....) الفرد متباين اللاقحة يكون فيه جينا الصفة الوراثية متماثلين. ص 102 د - 2 ف 2: 23 - 24

- 4 - (....) تنفصل أزواج الأليلات بعضها عن بعض وتتوزع في الأمشاج مرتبة. ص 107 م-ك: 15 - 16
5 - (....) الأليل السائد يظهر تأثيره أما الأليل المتنحي فيختفي تأثيره إذا اجتمع هذان الأليلان معاً. ص 108 ف-د 2 م-ك: 23 - 24
6 - (....) الصفة الوراثية المتنحية قد تكون نقيّة أو هجينة. ص 109 فصل: 14 - 15 + فصل: 18 - 19
7 - (....) بالسيادة الوسطية الفرد الهجين لديه صفات تشبه الصفة الموجودة لدى أحد الأبوين. ص 110 م-ك د: 2: 15 - 16

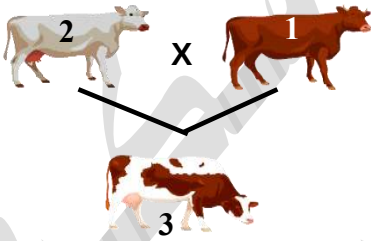
السؤال الثاني - أ: أدرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب:

1 - شد 82 ص 108 فصل: 18 - 19 الشكل المقابل يمثل انتقال صفتين

ry	rY	Ry	RY
RrYy	RrYY	RRYy	RRYY
Rryy	RrYy	RRyy	RRYy
rrYy	rrYY	RrYy	RrYY
rryy	rrYy	Rryy	RrYy

وراثيتين هما شكل ولون البذور في نبات البازلاء عبر قانون التوزيع المستقل والمطلوب.

- أ - كم عدد أنماط التراكيب الجينية المختلفة الناتجة؟
ب - تركيبان ظاهريان تساوت نسبة ظهورهما، فما هما؟



2 - شد 87 ص 112 فصل: 15 - 16

يمثل الرسم تزاوج بين الأبقار الشورتهورن:

أ - التركيب الجيني لرقم (1):

ب - التركيب الجيني لرقم (3):

السؤال الثاني - ب: أكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:

- 1 - (....) ص 102 فصل: 15 - 16 + م-ك: 15 - 16 نظرية تقر بأن مادة الوراثة محمولة بواسطة الجينات الموجودة على الكروموسومات.
2 - (....) ص 104 فصل: 21 - 22 عبارة عن مربعات لتنظيم المعلومات الوراثية لتوضيح النتائج المتوقعة في تجارب الوراثة وليس النتائج نفسها.
3 - (....) ص 105 فصل: 13 - 14 + م-ك: 22 - 23 عملية توارث صفة واحدة من دون النظر لباقي الصفات.
4 - (....) ص 105 + شد 75 ص 98 فصل: 14 - 15 التركيب الجيني لنباتات بازلاء قصيرة الساق ذات بذور مجمعة.
5 - (....) ص 108 فصل: 14 - 15 + م-ك د: 2: 15 - 16 + فصل: 19 - 20 + م-ك: 21 - 22 دراسة توارث صفتين في وقت واحد. أو يطلق على دراسة توارث صفتين في وقت واحد.
6 - (....) ص 107 فصل: 17 - 18 قانون ينص على أن أزواج الجينات تنفصل بعضها عن بعض وتتوزع في الأمشاج عشوائياً ومستقلة كل منها عن الأخرى.
7 - (....) ص 108 فصل: 15 - 16 الأليل السائد يظهر تأثيره أما الأليل المتنحي فيختفي تأثيره في الفرد الهجين إلا إذا اجتمع هذان الأليلان المتنحيان معاً.
8 - (....) ص 110 فصل: 16 - 17 + م-ك د: 2: 16 - 17 + فصل: 23 - 24 حالة وراثية أو نوع من أنواع السيادة يكون الفرد الهجين لديه صفة لا تشبه تماماً الصفة الموجودة لدى أي من الأبوين.
9 - (....) ص 112 م-ك: 18 - 19 الحالة الوراثية التي يظهر فيها تأثير الأليلين الموجودين في الفرد الهجين كاملين منفصلين.
10 - (....) ص 112 فصل: 19 - 20 التركيب الجيني للدجاج الأندلسي ذات الريش الرمادي.

ثانياً: الأسئلة المقالية:

السؤال الثالث - أ: ما المقصود بكل من:

1 - القانون الثاني لماندل؟ ص 107 م-ك د: 2: 16 -

2 - السيادة الوسطية؟ ص 110 فصل: 14 - 15 + فصل: 15 - 16

السؤال الثالث - ب: قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً:

ص 103 د 2 ف 2: 23 - 24 + ف-د 2 م-ك: 23 - 24

وجه المقارنة	قانون الإنعزال	قانون التوزيع المستقل
عدد الصفات:		

وجه المقارنة	التهجين الأحادي.	التلقيح الثنائي.
المفهوم العلمي:		

وجه المقارنة	Rr X RR	RrYy X RrYy
نوع التهجين أو التلقيح:		

وجه المقارنة	نبات بازلاء له بذور صفراء اللون هجين. ملساء	نبات بازلاء له بذور خضراء اللون. مجعدة الشكل
التركيب الجيني:		

وجه المقارنة	بذور بازلاء ملساء خضراء:	بذور مجعدة خضراء:
احتمالات التركيب الجيني:		

وجه المقارنة	أزهار البازلاء (Pp)	أزهار حنك السبع (RW)
القانون الوراثي المؤثر:		

وجه المقارنة	نباتات حنك السبع ذات أزهار حمراء:	نباتات حنك السبع ذات أزهار قرنفلية:
التركيب الجيني:		

وجه المقارنة	وراثة لون الشعر في أبقار الشورتهورن:	وراثة لون الريش عند الدجاج الأندلسي:
نوع السيادة:		

السؤال الرابع - أ: علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً:

- 1 - مربعات بانث من أهم الأدوات التي صممها العالم بانث و يستخدمها علماء الوراثة؟ ص 104 فصل: 22 - 23
- 2 - تستخدم الصفة المتنحية عند إجراء تجارب التلقيح الإختباري؟ ص 109 فصل: 17 - 18
- 3 - الفرد الذي يحمل الصفة المتنحية يكون نقياً و معروف التركيب الجيني؟ ص 109 م-ك: 20 - 21

السؤال الرابع - ب: ما أهميته:

- 1 - التلقيح الإختباري في التطبيقات الوراثية؟ ص 109 فصل: 13 - 14 + فصل: 14 - 15 + فصل: 15 - 16 + م-ك: 18 - 19 + فصل: 21 - 22

السؤال الخامس - أ: أجب عن الأسئلة التالية:

- 1 - ما الذي يوضحه القانون الثاني لمدل؟ ص 107 فصل: 23 - 24
- 2 - عدد أنواع السيادة الوسطية؟ ص 110 - 111 - 112 فصل: 22 - 23 + د-ف 2: 23 - 24 + م-ك: 24 - 25

السؤال الخامس - ب :- إقرأ العبارة ثم أجب:

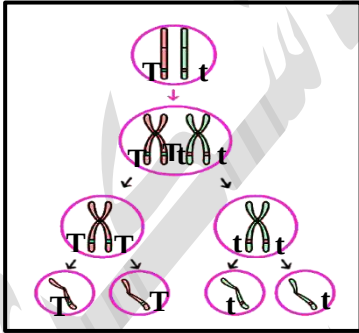
1 - ص 103 - 104 + ص 105 - 108 فصل 1: 22 - 23 " توصل مندل من خلال تجاربه الوراثة إلى عدة قوانين منها قانون الإنعزال و قانون التوزيع المستقل. " و المطلوب:

أ - ماذا يحدث لأزواج الأليلات أثناء الإنقسام الميوزي؟
ب - ماذا تتوقع أن يكون التركيب الجيني لبذور نبات البازلاء ذات اللون الأخضر و الشكل المجعد؟

2 - ص 103 م - ك: 18 - 19 + م - ك: 21 - 22 " قام العلماء بصياغة نتائج مندل و إصدارها على شكل قوانين سُميت بإسمه. " - أذكر قانون الإنعزال.

السؤال السادس - أ :- رسم مع أسئلة نظريّة:

1 - ش 78 ص 104 فصل 1: 16 - 17 + م - ك: 17 - 18

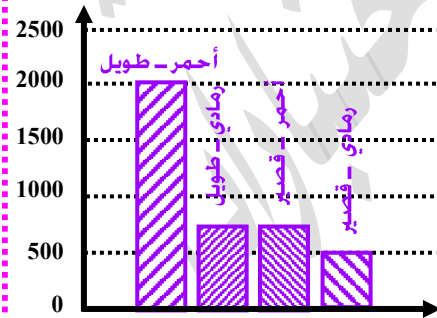


الشكل الذي أمامك يمثل إنقسام للخلية الأم لنبتة بازلاء من الجيل الأول.
أ - إستنتج القانون الذي توصل إليه مندل من الشكل المقابل و أذكر نصه.

.....
.....
.....
.....
.....

ب - ما نوع الإنقسام؟

2 - ش 82 ص 108 فصل 1: 15 - 16 الرسم البياني التالي يوضح (F2) لسلالة من القطط متباينة الالقة لكل الصفتين صفة لون الجسم



(أحمر - رمادي) و صفة طول الذيل (طويل - قصير).

- الصفة السائدة:

- النسبة المئوية تقريبا للقطط الرمادية القصيرة؟

السؤال السادس - ب :- مسألة الوراثة أو حل المثال التالي أو أجب عن المسألة الوراثة التالية:

1 - ش 79 ص 105 فصل 1: 14 - 15

عند حدوث تلقيح بين نباتات بازلاء ذات بذور صفراء. كانت 75% من النباتات الناجمة ذات بذور صفراء.
أ - فسّر النتائج على أسس وراثيّة.

ب - أذكر نص القانون الأول لمندل (قانون إنعزال الصفات).

- 2 - ص 109 فصل 1: 23 - 24 "تم تهجين نبات بازلاء ذو بذور صفراء هجين بنبات بازلاء آخر ذو بذور خضراء". و المطلوب:
- ما هو التركيب الجيني والمظهري للأباء والأفراد الناجمة؟
 - ما هي نسبة الجيل الناتج؟
 - وضح ذلك على أسس وراثية باستخدام مربع بانط.

- 3 - ص 109 فصل 1: 14 - 15 عند حدوث تلقيح بين نبات بازلاء طويل الساق وآخر قصير الساق ظهرت نباتات قصيرة الساق. فسر النتائج على أسس وراثية.

- 4 - ش 85 ص 111 م- ك: 16 - 17 عند تهجين أزهار نبات **حنك السبع** قرنفلية اللون مع أزهار أخرى من نفس اللون كانت النتائج كالتالي:
- 25 % أزهار حمراء. - 50 % أزهار قرنفلية. - 25 % أزهار بيضاء.
 - فسر النتائج السابقة على أسس وراثية مبينا نوع الحالة الوراثية.
 - نوع السيادة هو:

- 5 - ش 85 ص 111 م ك 22 - 23 فسر بأسس وراثية النتائج المتوقعة لأفراد الجيل الأول عند تزاوج نبات **حنك السبع** أحمر الأزهار RR مع نبات **حنك السبع** قرنفلي RW موضحا التركيب الجيني و الظاهري للأفراد الناجمة.

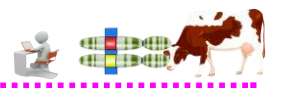
6 - شد 86 ص 112 فصل 1: 13 - 14 عند تزاوج فردين من الدجاج الاندلسي أحدهما أبيض و الآخر أسود الريش كانت الأفراد الناجمة

رمادية اللون. و المطلوب: - ما هو التركيب الجيني للأبوين؟
- ماهي صفات الأفراد الناجمة مستخدما مربعات بانت موضحا التركيب الجيني والظاهري.

7 - شد 86 ص 112 د 2. م 22 - 23 فسر بأسس وراثية النتائج المتوقعة لأفراد الجيل الأول عند تزاوج ذكر دجاج الاندلسي أسود BB مع أنثى رمادية BW موضحا التركيب الجيني والظاهري للأفراد الناجمة ؟

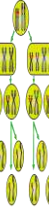
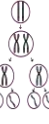
8 - شد 86 ص 112 م 2: 16 - 17
حدث تزاوج بين ديك أندلسي أسود اللون من دجاجة أندلسية رصاصية اللون.
وضح على أسس وراثية: 1 - التركيب الجيني للأباء.
2 - نسبة ظهور الألوان في الأبناء بإستخدام مربع بانت.

9 - شد 86 ص 112 فصل 1: 22 - 23
فسر بأسس وراثية النتائج المتوقعة لأفراد الجيل الأول عند تزاوج ذكر و أنثى من الدجاج الأندلسي ذات ريش رمادي اللون.
موضحاً التركيب الجيني و الظاهري للأفراد الناجمة.



10 :- شد 87 ص 112 م- ك: 15 - 16 + م- ك د 2: 15 - 16 + فصل 1: 16 - 17

وضّح على أسس وراثية ناتج تزاوج ذكر شورتهون أحمر اللون مع أنثى شورتهون بيضاء اللون.



للشرب على أسئلة إختبارات
الأخوة الأستاذ شكري
المقصور الثاني للمصف 11 علمي