

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



مسائل وحدة الوراثة

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف العاشر](#) ⇨ [أحياء](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر

روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة أحياء في الفصل الثاني

[نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي](#)

1

[ملخص شرح وأسئلة امتحانية لدرسي الوقود الاحفوري وازالة الغابات](#)

2

[اختبار قصير أول حول درس القلب](#)

3

[اختبار قصير ثاني نموذج رابع](#)

4

[اختبار قصير ثاني نموذج ثالث مع الحل](#)

5

مسائل الوراثة

إعداد: أ. بلقيس الشيبية

1- في نبات البازلاء أليل الساق الطويل ساند على أليل الساق القصير: عند تلقيح نبات بازلاء طويل الساق غير متمائل الأليلات مع نبات بازلاء قصير الساق نتج 100 نبات بازلاء. كم عدد النباتات المتوقعة بساق طويل:

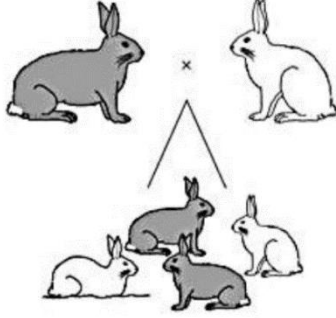
د-100

ج-50

ب-75

أ-25

2- في الارانب أليل لون الفراء الأسود B ساند على أليل لون الفراء الأبيض b. يوضح الشكل الآتي تزاوج أرنب أسود مع أرنب بفراء أبيض.



ما هي الطرز الجينية للأرناب الناتجة:

أ- bb, Bb

ب- bb, BB

ج- Bb, BB

د- b, B

3- في نبات أليل الأزهار الحمراء R ساند على أليل الأزهار البيضاء r. تم تلقيح بين نباتين بأزهار حمراء ونتج ما يلي:

الطرز المظهري:	نبات بأزهار حمراء	x	نبات بأزهار حمراء
الأبناء:	93 نبات بأزهار حمراء	و	28 نبات بأزهار بيضاء

ما هو الطرز الجينية للأباء:

د- Rr, rr

ج- Rr, Rr

ب- RR, Rr

أ- rr, RR

4- في بعض الحيوانات الأليل B يعبر عن الجلد الطبيعي (بدون بقع) والأليل b يعبر عن الجلد المبقع. إذا تزوج اثنان من هذه الحيوانات ونتج 37 منهم 18 ذات جلد مبقع و 19 بدون بقع. ما هو الطرز الجينية للأباء؟

د- bb, bb

ج- Bb, bb

ب- Bb, Bb

أ- BB, BB

5- المهق حالة وراثية تتسبب في نقص كمية صبغة الميلانين في الجلد والشعر والعينين. أليل المرض متنحي a. ما هو احتمال إنجاب طفل غير مصاب بالمهق وأبويه مصابين؟

د- 100%

ج- 75%

ب- 50%

أ- 0%

6- كروموسوم يوجد دائما في المشيخ المونث (البويضة) بينما يوجد أحيانا في المشيخ المذكر (الحيوان المنوي):

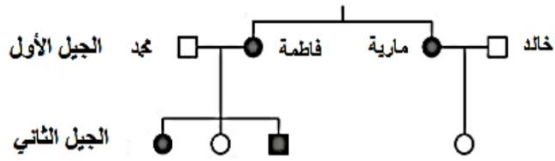
أ-كروموسوم واحد X

ب-كروموسوم واحد X

ج-كروموسومين X

د-كروموسومين أحدهما X والآخر Y

7- يوضح سجل النسب الآتي توارث صفة القدرة على تذوق مادة ما. أليل القدرة على تذوق المادة هو السائد.



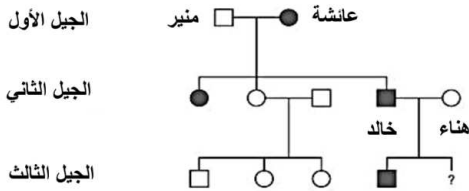
أي من العبارات الآتية تعبر عن الطراز الجيني لمارية وفاطمة:

- أ-فاطمة تحمل صفة سائدة هجينة ومارية صفة سائدة نقية
ب-فاطمة تحمل صفة سائدة نقية ومارية صفة سائدة هجينة
ج-جميعهما تحمل صفة سائدة هجينة
د-جميعهما تحملان صفة متنحية

المفتاح

- ذكر لا يستطيع التذوق □ ذكر يستطيع التذوق
● أنثى لا تستطيع التذوق ○ أنثى تستطيع التذوق

8- يوضح مخطط سجل النسب توارث صفة القدرة على تذوق مادة معينة. أليل القدرة على تذوق المادة (A) سائد على أليل عدم القدرة على تذوقها (a).



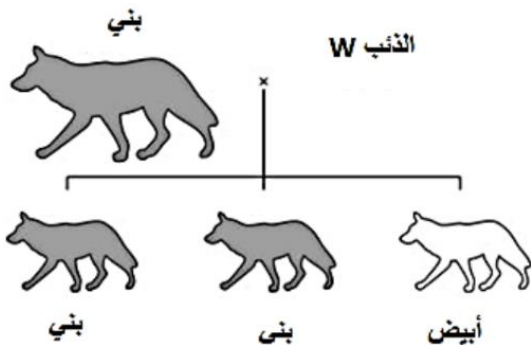
ما احتمال أن يكون الطفل الثاني لهناء وخالد قادر على تذوق المادة؟

- أ-1:1 ب-2:1 ج-3:1 د-4:1

المفتاح

- ذكر لا يستطيع التذوق □ ذكر يستطيع التذوق
● أنثى لا تستطيع التذوق ○ أنثى تستطيع التذوق

9- يوضح الشكل الأبناء الناتجة من تزاوج ذنبيين. اللون البني يسببه أليل سائد B واللون الأبيض يسببه أليل متنحي b. ما هو الطراز الجيني والمظهري للذئب W:



الطراز المظهري	الطراز الجيني	
بني	B	أ
بني	Bb	ب
B	بني	ج
Bb	بني	د

10- يوضح الشكل خلية ثنائية المجموعة الكروموسومية (2n) تمر بانقسام خلوي. حدد نوع الانقسام:



11- تحتوي نواة خلية جسمية في حشرة على 12 كروموسوم. كم عدد الكروموسومات في نواة خلية الحيوان المنوي لهذه الحشرة:

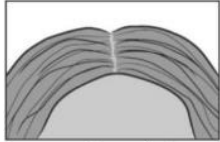
د-24

ج-12

ب-6

أ-3

12- توضح الصورتان صفة خط الشعر في الانسان التي يمكن أن يورثها الآباء لأبنائهم. فإذا كان أحد الأبوين يحمل الصفة السائدة غير متمثل الأليلات والآخر خط الشعر لديه مستقيم. وضح بالمخطط الجيني احتمال إنجاب طفل له خط مستقيم.



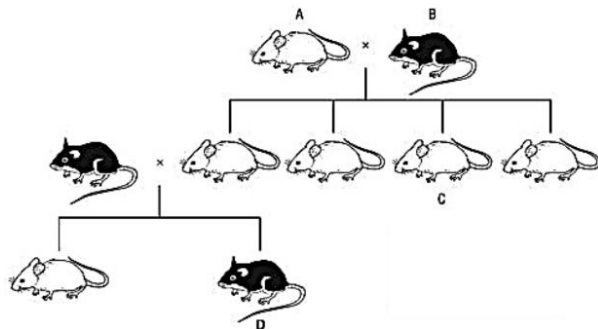
خط مستقيم
صفة متحبة



شكل V
صفة سائدة

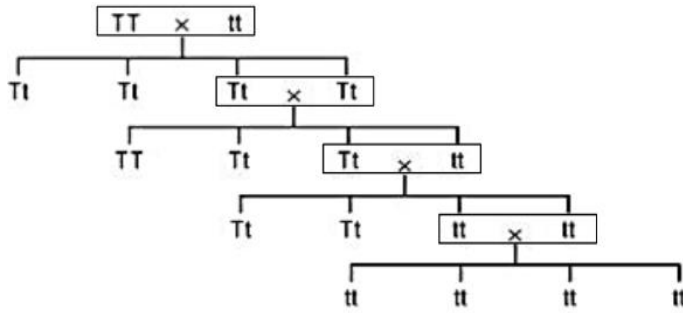
الحل:

13- يوضح المخطط وراثة لون الفراء في الفئران؛ إذا كان أليل لون الفراء الأبيض سائد. ما هو الفأر الذي يجب أن يكون طرازه الجيني غير متمثل لصفة لون الفراء؟



الإجابة:

14- يوضح مخطط الجيني تجربة تلقيح نباتين الأول طويل الساق (TT) والثاني قصير الساق (tt). أي من التلقيحات تعطي نسبة 1:1 في النباتات الناتجة؟



أ- $Tt \times Tt$

ب- $TT \times tt$

ج- $Tt \times tt$

د- $tt \times tt$

15- رجل وامرأة لديهما طفلين والمرأة حامل بطفلها الثالث. ما احتمال أن يكون هذا الطفل ذكراً؟

د- 25%

ج- 75%

ب- 50%

أ- 0%

16- في نواة خلية ساق إحدى النباتات 32 كروموسوم. فكم عدد الكروموسومات في نواة حبوب اللقاح لهذا النبات:

د- 64

ج- 32

ب- 16

أ- 8

17- صفة لون الصوف الأبيض في الخراف سائد على صفة الصوف الأسود ومن الناحية الاقتصادية فإن الصوف الأسود غير مرغوب فيه.
مثل وراثياً كيفية إنتاج قطيع له صوف أبيض نقي من قطيع هجين.

الحل؛

18- ما نوع التكاثر والانقسام الذي ينتج نواة تحتوي على نصف عدد الكروموسومات:

الانقسام	نوع التكاثر	
اختزالي	لا جنسي	أ
متساوي	لا جنسي	ب
منصف	جنسي	ج
غير مباشر	جنسي	د

19- تزوج شاب يحمل صفة ثني اللسان بشكل هجين من فتاة لا تستطيع ثني اللسان؛ ما احتمال إنجاب

أ-مولود يحمل صفة ثني اللسان بشكل نقي
ب-مولود لا يستطيع ثني اللسان

20- ما نسبة احتمال ولادة قطة بيضاء اللون من أب لونه أسود هجين وأم سوداء نقية؛ علماً بأن صفة الشعر الأسود سائدة على الشعر الأبيض؟

رسالة لك،،

"ثق تماماً،،

بأن اليد الممتدة إلى الله لا تعود فارغة"

كل التوفيق غاليتي ♥