

أسئلة بنك المعرفة

أحياء أولى ثانوي

مستزجه صالح

الكروموسومات والمعلومات الوراثية

تتكون الكروموسومات من

DNA والبروتين

DNA وليبيدات

RNA والبروتين

RNA وليبيدات

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي الكلمات الآتية تصف الكروموسومات الجنسية للذكور في
الإنسان؟.....

متماثلة

غير متماثلة

غير متوافقة

غير منتظمة

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

درس «جريجور مندل» توارث الجينات من خلال تجارب التهجين باستخدام نباتات البازلاء ومن هذه التجارب استنتج ثلاثة قوانين للوراثة، أي من الآتي يَصِف قانون مندل للتوزيع المستقل؟.....

الأليلات على الكروموسومات المنفصلة لا تتداخل بعضها مع بعض في النسل

الجينات المسئولة عن الصفات المختلفة تُورث مستقلة بعضها عن بعض

اندماج الأليلات في النسل يعتمد على اندماج الأليلات في الآباء

مشيج الكائن الحي يحمل أليلاً واحداً فقط لكل جين



حدد نسبة النمط الظاهري (السائد إلى المتنحي) لمربع بانيت
الموضح؟

	G	g
G	GG	Gg
g	Gg	gg

3 إلى 1

2 إلى 1

1 إلى 3

4 إلى 0

مذكرتي
Mozkrty.com

في تزاوج اختباري بين رجل وامرأة ينتجان جاميتات طبيعية ،
ما احتمال أن يكون النسل ذكوراً أو إناثاً؟

دائماً ما تكون النسبة ٥٠%٥٠

يعتمد ذلك على درجة الحرارة المحيطة أثناء الحمل

هناك احتمال ٧٠% أن تكون أنثى إذا وُلدت قبل إتمام ٩ شهور من الحمل

لا توجد إجابة صحيحة

مذكرتي
Mozkrty.com

درس «مندل» وراثه ٧ صفات في نبات البازلاء ولم يجد بينها أي صلة ، أي من قوانين مندل للوراثة كان سيختلف تماماً إذا لاحظ مندل وجود صلة بين هذه الجينات؟.....

قانون التوزيع الحر

قانون السيادة التامة

قانون انعزال العوامل الوراثية

لا توجد إجابة صحيحة

مستر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

تحتوي كل من نواة الخلية الجسدية ونواة المشيج في الإنسان
علي.....

2n ، n من الصبغيات

٤٦ جزيء DNA و ٢٣ جزيء DNA

٤٦ كروموسوم و ٢٣ كروموسوم

جميع ما سبق

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

النمط الجيني لنبات بازلاء ذي ساق طويلة قد يكون TT أو Tt والنمط الجيني لنبات ذي ساق قصيرة هو tt ، لُقح نبات البازلاء الطويل بنبات قصير لإنتاج ٤ سلالات. أي النواتج الآتية يوضح أن النبات الطويل نمطه الجيني TT؟

جميع السلالات لها سيقان طويلة

جميع السلالات ليست لها سيقان طويلة

ثلاث سلالات من السلالات الأربعة لها سيقان طويلة

جميع السلالات لها سيقان متوسطة الطول ليست طويلة ولا قصيرة

مذكرتي
Mozkrty.com

زوج الكروموسومات الأكبر في الحجم من زوج الكروموسومات
رقم (٨) بالطرز الكروموسومي لأنثى الإنسان هو الزوج رقم

٧

٩

٢٣

الأولى والثالثة

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي من الآتي يصف خلية ثنائية الصيغة الصبغية؟

خلية تنقسم لتكون أربع خلايا شقيقة متطابقة

خلية تحتوي على نسختين من كل كروموسوم

خليلة تحتوي على نسخة واحدة من كل كروموسوم

خلية تحتوي على نسختين من كل زوج من الكروموسومات المتماثلة

مذكرتي
Mozkrty.com

درس مندل وراثة 7 صفات في نبات البازلاء ولم يجد بينها أي صلة. قانون مندل كان سيختلف تمامًا إذا لاحظ مندل وجود صلة بين هذه الجينات.

لانعزال العوامل الوراثية

للأليات المتعددة

للتوزيع المستقل

للسيادة التامة

مستر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

في تزاوج أحادي التهجين ، وُجِدَ أن ربع النسل له نمط ظاهري مُختلف عن الأبوين ، إذا كان للأب والأب نفس النمط الظاهري ، استنتج الأنماط الجينية للأبوين

لدى كل من الأب والأم أليلان سائدان

لدى كل من الأب والأم أليل سائد وأليل متنح

لدى الأم أليلان متنحيان ولدى الأب أليل سائد وأليل متنح

لدى الأب أليلان سائدان ، ولدى الأم أليل سائد وأليل متنح

مذكرتي
Mozkrty.com

سأجمعها صالح

المرجعيات النهائية

في الإنسان ، أي من الآتي يُعد الكروموسوم الثامن من حيث الحجم؟

الكروموسوم X

الكروموسوم Y

الكروموسوم الثامن

الكروموسوم السابع

مستتر جمعاً صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

جميع الخلايا الآتية يجب أن تتواجد كل كروموسوماتها في
صورة أزواج متماثلة ماعدا

الزيجوت الأثنوي في ذبابة الفاكهة

الخلايا العضلية في الرحم

خلايا الدماغ في المرأة

خلايا الكبد في الرجال

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

اختر من الآتي العبارة الصحيحة فيما يتعلق بالنظرية الكروموسومية.

توجد الكروموسومات في الجاميتات في صورة أزواج متماثلة

يفصل كل زوج من الكروموسومات إلى جاميتات فصلاً مستقلاً

بعد إخصاب الخلايا الجسدية، يفقد نصف عدد الكروموسومات ويصبح $2n$

توجد الكروموسومات الجنسية فقط في صورة أزواج متماثلة في الخلايا الجسدية والجاميتات

العالمان اللذان توصلا إلى أسس النظرية الكروموسومية
هما

يورى وميلر

ساتون وبوفري

مندل وساتون

واطسون وكريك

مستتر جمعاً صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتى
Mozkrty.com

أي الخلايا الآتية لا تحتوي على عدد زوجي من الكروموسومات

الخلية العصبية لذبابة الفاكهة

الخلية الكبدية عند الإنسان

الخلية العضلية عند القطط

لا شيء مما سبق

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

حدد نسبة النمط الظاهري (السائد إلى المتنحي) لمربع بانيت
الموضح.

	W	w
w	Ww	ww
w	Ww	ww

1 : 3

3 : 1

4 : 0

2 : 2

مذكرتي
Mozkrty.com

ترتب الكروموسومات على شكل أزواج متماثلة داخل نواة الخلايا الحقيقية النواة. ما المقصود بمصطلح الأزواج المتماثلة؟

أزواج الكروموسومات التي تحمل نفس الأليلات

أزواج الكروموسومات التي تورث من أحد الأبوين

أزواج الكروموسومات التي لها نفس الطول ونفس مواضع الجينات

أزواج الكروموسومات التي تحدد نفس الصفة في كائنات مختلفة

مذكرتي
Mozkrty.com

أي من الآتي أكبر من الكروموسوم 8 ولكن لا يُرتَّب طبقاً
لحجمه؟.....

الكروموسوم 23

الكروموسوم ٧

الكروموسوم 7

الكروموسوم X

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

حدد نسبة النمط الظاهري (السائد إلى المتنحي) لمربع بانيت
الموضح.

G	G	
Gg	Gg	gg
Gg	Gg	gg

4 : 0

0 : 4

3 : 1

2 : 2

مذكرتي
Mozkrty.com

ينتج العدد الزوجي للكروموسومات عندما

يتكون الزيجوت

تحدث عملية الإخصاب

تنقسم خلية $2n$ ميتوزياً

جميع ما سبق

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

في تزاوج اختباري بين رجل وامرأة ينتجان جاميتات طبيعية،
ما احتمال أن يكون النسل ذكورًا أو إناثًا؟

دائمًا ما تكون النسبة 50%

يعتمد ذلك على درجة الحرارة المحيطة أثناء الحمل

هناك احتمال 70% أن تكون أنثى إذا وُلدت قبل إتمام 9 شهور من الحمل

لا توجد إجابة صحيحة

ترتب الكروموسومات تنازلياً في الطرز الكروموسومي حسب.....

عدد الجينات التي تحملها

نوع الجينات التي تحملها

حجمها

جميع ما سبق

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

افترض أن جين SRY المسئول عن تكوين الخصيتين ومنع تكوّن التراكيب الجنسية الأنثوية، حُذِف من كروموسوم Y أثناء تكوين الأمشاج. إذا خُصَّب الحيوان المنوي الذي يحمل كروموسوم Y بويضة طبيعية. فأَي من الآتي من المرجح أن يكون صوابًا في هذه المرحلة؟

سيكون الطفل ذكرًا يحمل النمط الجيني XY

سيكون الطفل أنثى تحمل النمط الجيني XY

سيكون الطفل ذكرًا يحمل النمط الجيني XO

سيكون الطفل أنثى تحمل النمط الجيني XO

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

في البشر، ثامن أكبر كروموسوم هو.....

الكروموسوم X

الكروموسوم 8

الكروموسوم Y

الكروموسوم 7

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

درس «مندل» توارث الجينات من خلال تجارب التهجين باستخدام نباتات البازلاء من هذه التجارب استنتج ثلاثة قوانين للوراثة. أي مما يلي يصف قانون مندل لانعزال العوامل الوراثية؟.....

جاميت الكائن الحي يحمل أليلين فقط لكل جين

جاميت الكائن الحي يحمل أليلاً واحداً فقط لكل جين

تُحفظ أليلات الجين في مواقع منفصلة على الكروموسوم

حين تُدمج الجاميتات خلال الإخصاب تأتي أليلات كل جين من أب واحد فقط

مذكرتي
Mozkrty.com

إذا تغير تتابع النيوكليوتيدات على جزء DNA الذي يعبر عن جين ما ، سيحدث تغير لـ

نوع البروتين الناتج

الصفة المعبر عنها

شفرة الجين

جميع ما سبق

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي من الآتي لا يختلف بين أي شقيقين طبيعيين غير توأمين؟

عدد الكروموسومات

البروتينات التي تتشفر وتنتج وفقاً للجينات

تسلسل جزيئات الحمض النووي في الكروموسومات

آليات الجينات الموجودة على كل كروموسوم من الكروموسومات

مذكرتي
Mozkrty.com

الخلايا ثنائية المجموعة الصبغية تنقسم ميتوزياً لتعطي خلايا
مجموعتها الصبغية

أحادية

ثنائية

رباعية

الأولى والثانية

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

افتراض أن جين SRY المسئول عن تكوين الخصيتين ومُنْع تكوُّن التراكيب الجنسية الأنثوية ، حُذِفَ من كروموسوم Y أثناء تكوين الأمشاج. إذا خُصَّب الحيوان المنوي الذي يحمل كروموسوم Y بويضة طبيعية ، فاي من الآتي من المُرجَّح أن يكون صواباً في هذه الحالة؟

سيكون الطفل ذكراً يحمل النمط الجيني XY

سيكون الطفل أنثى تحمل النمط الجيني XY

سيكون الطفل ذكراً يحمل النمط الجيني XO

سيكون الطفل أنثى تحمل النمط الجيني XO

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

تحتوي بويضة بشرية على 24 كروموسومًا. خُصِّبت بخلية حيوان منوي تحتوي على عدد طبيعي من الكروموسومات.
أي من الآتي ينطبق على الزيجوت الناتج؟

لن ينمو الزيجوت إلى جنين

تحتوي خلايا الزيجوت على كروموسوم زائد

تحتوي خلايا الزيجوت على زوج إضافي من الكروموسومات

تحتوي خلايا الزيجوت على عدد طبيعي من الكروموسومات، لكنها لن تتزاوج بشكل صحيح

يختلف الطرز الكروموسومي لذكر الإنسان عن الأنثى
في.....

عدد الكروموسومات الجنسية

نوع الكروموسومات الجنسية

ترتيب الكروموسومات الجسدية

ترتيب الكروموسومات الجنسية

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي الأنماط الجينية الآتية يُعطي كل الأنماط الظاهرية موزعة بالتساوي في النسل ، إذا هُجّن مع نبات بازلاء أخضر مجعد به بذور.....

YySS

YySs

Yyss

yySs

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

اختر من الآتي العبارة الصحيحة فيما يتعلق بالنظرية الكروموسومية

يُفصل كل زوج من الكروموسومات إلى جاميتات فصلاً مستقلاً

توجد الكروموسومات في الجاميتات في صورة أزواج متماثلة

بعد إخصاب الخلايا الجسدية ، يفقد نصف عدد الكروموسومات ويصبح $2n$

توجد الكروموسومات الجنسية فقط في صورة أزواج متماثلة في الخلايا الجسدية والجاميتات

الدليل علي أن الكروموسومات هي التي تحمل المعلومات
الوراثية في الإنسان هو

عددها في كل خلية جسدية ٤٦

عددها في كل خلية جنسية ٢٣

عددها ثابت بعد الإخصاب

جميع ما سبق

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي الخلايا الآتية تحتوي على عدد فردي من الكروموسومات؟

خلايا الكلى في الثدييات

الخلايا العضلية في الطيور

بويضة نبات (خلية بيضية)

الخلايا العصبية في الزواحف

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

الحيوان المنوي في الإنسان يحمل

٢٣ كروموسوم فقط

الصبغ الجنسي X أو Y

نصف عدد الكروموسومات بالخلية الجسدية

جميع ما سبق

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

إذا كان عدد الكروموسومات في خلية من جلد الإنسان ٢٣ زوجاً فإن عدد الكروموسومات في الحيوان المنوي

٢٢

٢٣

٢٢ زوج

٢٣ زوج

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

زوج الكروموسومات الأصغر في الحجم هو الزوج رقم

مستتر جمعه صالح
للمراجعات النهائية

	١
	٧
	٢٢
	٢٣

مذكرتي
Mozkrty.com

تحمل الجينات شفرة البروتينات المسؤولة عن ظهور الصفات الوراثية ،
افتراض حدوث تغير في تسلسل الحمض النووي DNA لجين ما ، أدى إلى
تغير في البروتين . الصفة الوراثية التي يتحكم فيها هذا الجين

ستندمج مع صفة أخرى

ستزيد إلى الضعف

ستبقى ثابتة

ستتغير

مسترجعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

في بويضة الإنسان ، أي الكروموسومات الآتية أكبر حجماً من
الكروموسوم رقم ٨؟.....

٢٣

٢١

٢٢

لا توجد إجابة صحيحة

مستر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

فى الطرز الكروموسومى يكون زوج الكروموسومات رقم ٢٣
أكبر فى الحجم من

باقى أزواج الكروموسومات

زوج الكروموسومات رقم ٦

زوج الكروموسومات رقم ٧

زوج الكروموسومات رقم ٨

مستتر جمعها صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتى
Mozkrty.com

أي من الآتي يَصِفُ خلية أحادية الصيغة الصبغية؟

خلية تحتوي على نسختين من كل كروموسوم

خلية تنقسم لتكون أربع خلايا شقيقة متطابقة

خلية تحتوي على نسخة من كل كروموسوم

خلية تحتوي على نسختين من كل زوج من الكروموسومات المتماثلة

مذكرتي
Mozkrty.com

يتكون الجين من تتابع من

DNA

النيوكليوتيدات

الكروموسومات

الأحماض الأمينية

مستز جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي مما يلي يُمثل التسلسل الصحيح لتكون الجنين في الإنسان؟

الإخصاب ← الانقسام الميوزي ← الانقسام الميوزي

الإخصاب ← الانقسام الميوزي ← الانقسام الميوزي

الانقسام الميوزي ← الإخصاب ← الانقسام الميوزي

الانقسام الميوزي ← الإخصاب ← الانقسام الميوزي

أَسْئَلَةُ بَنِكَ الْمَعْرِفَةِ

أَحْيَاءٍ أَوْلَى ثَانَوِي

مَسْتَرِجَعُهُ صَالِح

تَدَاوُلُ فَعْلُ الْبَيْنَاتِ

تزاوج فردان وأنجبا نسلًا جميعه له نفس النمط الظاهري الذي
يختلف عن الأبوين. أي من أنماط الوراثة الآتية يُمثّل هذه الحالة

الجينات المتكاملة أو انعدام السيادة

الجينات المتكاملة فقط

انعدام السيادة فقط

السيادة التامة

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

لماذا تخلو الأوراق الداخلية لنبات الكرنب من اللون الأخضر؟

لأنها تهضم الكلوروفيل لإنتاج الطاقة

لأنها تخلو من جين الكلوروفيل

لأنها ورثت جيناً متحياً مميتاً

لأنها غير معرضة للضوء

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

يتحكم في شكل بذور نبات كيس الراعي جينان A و B ، البذور المثلثة الشكل هي النمط الظاهري السائد، والبذور البيضوية الشكل هي النمط الظاهري المتنحي ، وجود أي أليل سائد لأي من هذين الجينين سيحجب الأليلات المتنحية. إذا هُجِن نباتان يحملان النمط الجيني AaBb فما نسبة الأنماط الظاهرية للنسل؟

16 بذرة مثلثة : 0 بذرة بيضوية

9 بذرات مثلثة : 7 بذرات بيضوية

8 بذرات مثلثة : 8 بذرات بيضوية

15 بذرة مثلثة : بذرة بيضوية واحدة

مستر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

تحتاج البلاستيكات الخضراء الموجودة في الأوراق إلى الكلوروفيل لامتصاص الضوء. لأن عملية تحتاج البلاستيكات الخضراء إلى هذه الطاقة الضوئية؟

التنفس

الترجمة

البناء الضوئي

الانقسام الميتوزي

مسترجعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي العبارات الآتية تنطبق على عوامل ريسوس في البشر؟

يحمل معظم البشر عامل ريسوس Rh⁺

يحمل حوالي 99% من البشر عامل ريسوس Rh⁻

يمكن أن يتبرع الأشخاص الحاملون لفصيلة الدم Rh⁺ لأي شخص آخر

يحمل 50% من سكان العالم عامل ريسوس Rh⁺ ، ويحمل 50% منهم عامل ريسوس Rh⁻



تعد وراثة فصائل الدم ABO في معظم الحالات غير مندلية. إذا تزوجت أنثى متماثلة الزيغوت لفصيلة الدم A وذكر متماثل الزيغوت لفصيلة الدم O، فما مبدأ الوراثة المندلية الذي لن يتبعه هذا التزاوج بالتحديد؟

السيادة التامة

انعزال العوامل الوراثية

التوزيع المستقل للجينات

لا يوجد مبدأ للوراثة المندلية لن يتبعه هذا التزاوج

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

عند تزاوج ذكر نمطه الجيني aaBb وأنثى نمطها الجيني AABb ،
النمط الجيني هو أحد الأنماط الجينية المحتملة لنسلهما.

Aabb

aabb

aaBB

AABb

مستتر جمع صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

يُستخدم نظام ABO لتحديد فصائل الدم في البشر. ما المادتان في الدم اللتان تُستخدمان لذلك؟

مولدات الضد الموجودة على سطح خلايا الدم الحمراء، والأجسام المضادة الموجودة في بلازما الدم

الأجسام المضادة الموجودة في بلازما الدم، والخلايا الليمفاوية الموجودة على سطح خلايا الدم الحمراء

المادة الوراثية الموجودة في خلايا الدم الحمراء، والبروتينات الموجودة في الصفائح الدموية

مولدات الضد الموجودة على سطح خلايا الدم البيضاء، والصفائح الدموية الموجودة في بلازما الدم

السيادة المشتركة ظاهرة يُعبّر فيها الشخص المتغاير الزيغوت
عن النمط الظاهري لكل أليل في آن واحد دون اختلاط الأنماط.
تنطبق السيادة المشتركة على.....

عامل ريسوس

فصل الدم ABO

غمازتي الخد في البشر

لون الزهرة في نبات حنك السبع

مستتر جمعها صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي مبادئ الوراثة المندلية يفسر الأنماط الظاهرية لتخليق الكلوروفيل في القمح؟

السيادة التامة

انعزال العوامل الوراثية

التوزيع المستقل للجينات

لا يمكن تفسير تأثير شدة الضوء على التعبير الجيني باستخدام مبادئ الوراثة المندلية

زُرِعَ النباتان أ، ب وهما من النوع نفسه. زُرِعَ النبات (أ) داخل منزل، وأنتج كمية قليلة جداً من الزهور، في حين أن النبات (ب) زُرِعَ في الهواء الطلق، وأنتج كمية كبيرة من الزهور. بعد نقل النبات (أ) إلى الهواء الطلق، بدأ في إنتاج الكمية نفسها من الزهور بعد فترة. استناداً إلى هذه المعلومات، ما الذي يُمكن أن يكون سبباً وراء اختلاف كمية الزهور؟

اختلاف نوع الحمض النووي (DNA) الموجود في النبات

تأثير ضوء الشمس على عدد الكروموسومات الموروثة

اختلاف شِدَّة الإضاءة المتوفرة

اختلاف كمية الأوراق

مستتر جمعه صالح
المرجعيات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي من الآتي ينطبق على وراثه الهجين الثنائي؟

وراثه صفة واحدة يتحكم بها جين واحد فقط

تكوّن جاميتات باستخدام أليلات موروثه من كلا الأبوين

وراثه جينين مختلفين معًا، يقعان على كروموسومين مختلفين

احتمالية وجود ثلاثة أليلات أو أكثر لكل موقع على كروموسوم

مذكرتي
Mozkrty.com

في أي من الحالات التالية للجينات المميّة قد يحدث تزاوج بين شخصين لهما أنماط ظاهرية مختلفة؟

الجينات المميّة السائدة

الجينات المميّة المتنحية

كل من الجينات المميّة السائدة والمتنحية

لا توجد إجابة صحيحة

مستتر جمعاً صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

الجينات المتكاملة عبارة عن.....

جينين يكون أحدهما سائدًا، والآخر متنحيًا

جينين أو أكثر يسهمان في التعبير عن صفة أو سمة

جينات لكل منهما أليلان غير متنحيين ويعبر عن النمط الظاهري لكل منهما

جينين ينتج أحدهما صفة ما، أما الجين الآخر فيسهم فقط في إنتاج هذه الصفة

مرض هنتجتون مرض يحدث بسبب الأليل السائد (H) الذي يقع على الكروموسوم 4. إذا تزوج رجل متغاير الزيغوت بامرأة متماثلة الزيغوت ذات الأليلين متنحيين، فما احتمال أن يرث طفل من هذين الزوجين مرض هنتجتون؟

100%

75%

25%

50%

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

الفينيل كيتون يوريا (PKU) مرض وراثي يسببه الأليل المتنحي (r) الذي يوجد على الكروموسوم 12 في الإنسان. يرغب ذكر وأنثى في إنجاب طفل، وكلاهما متغاير الزيجوت بالنسبة إلى المرض ويحمل النمط الجيني (Rr). ما احتمال أن يرث طفلهما مرض الفينيل كيتون يوريا؟

0%

25%

75%

100%

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

يُعد لون الزهور في نباتات البازلاء الحلوة مثالاً لصفة تتأثر بالجينات المتكاملة. يُمكن أن تكون الزهور بيضاء أو أرجوانية. وفي هذه الحالة يجب توافر أليل سائد لكل الجينين كي يظهر لون الزهرة الأرجواني. اي الأنماط الجينية الآتية يُعطي نباتًا ذا زهور أرجوانية؟

Aabb

aaBB

aabb

AaBb

مستتر جمع صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

تنظم جينات معينة تخليق الكلوروفيل في النبات. أي من الآتي يُعرّف مصطلح الجين؟

كل المادة الوراثية الموجودة في كائن حي

بروتين يعبر عنه الصفات الجسمية لكائن حي

مقطع من الحمض النووي (DNA) يحمل شفرة لإنتاج بروتين أو وحدة وظيفية أخرى

مقطع من الحمض النووي الريبوزي الرسول (mRNA) يمكن ترجمته إلى مقطع من الحمض النووي (DNA)

لدينا ثلاثة أشخاص لهم ثلاث فصائل دم مختلفة. يتجلط دم الشخص الأول بإضافة مصلي anti-A ولا يتجلط دم الشخصين الآخرين مع نفس المصل، إذا علمت أن الشخص الثاني يُمكنه التبرع بالدم للشخص الأول، ولا يُمكنه التبرع بالدم للشخص الثالث، فما فصائل دمهم على الترتيب؟

O ، B ، AB

B ، O ، AB

B ، O ، A

AB ، O ، A

مستر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

تزوج رجل فصيلة دمه B امرأة فصيلة دمها A، من المستحيل
أن يُنجبًا طفلًا دمه.....

O

AB

B

لا شيء مما سبق

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

وراثة إحدى الصفات الآتية تتبع نمط السيادة التامة في بعض الحالات، ولا تتبع هذا النمط في حالات أخرى. أي الصفات الآتية تُشير إليها هذه العبارة؟

فصائل الدم ABO في البشر

لون البذور في نبات البازلاء

لون الزهرة في نبات شب الليل

لون الفراء الصفراء في الفئران

مستتر جمعه صالح

المراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

عند فحص عينة دم لأحد المرضى، سُجِّلت المعلومات الآتية:
مولدات الضد الموجودة على خلايا الدم الحمراء: لا توجد
الأجسام المضادة الموجودة : anti-B ، anti-A
ما فصيلة دم المريض على الأرجح؟

الفصيلة AB

الفصيلة A

الفصيلة B

الفصيلة O

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

يتحكم الجين C في لون فراء أرانب الهيمالايا. تتسبب درجات الحرارة الباردة والحارة في اختلاف لون فراء أرانب الهيمالايا. أي الاختيارات الآتية يَصِفُ العلاقة بين العبارتين؟

العلاقة بين العبارتين هي أن درجة الحرارة يمكن أن تؤثر على عمل جينات معينة مثل الجين C

العلاقة بين العبارتين هي أن التعبير الجيني له تأثير على درجة الحرارة

العلاقة بين العبارتين هي أن لون الفراء له تأثير على درجة الحرارة

ليس هناك علاقة بين العبارتين

أُخِذَت عينة من خلايا الدم الحمراء من شخص. وُجِدَ أن خلايا الدم هذه تحتوي على مولدات الضد B على سطحها، وأن الأجسام المضادة لمولد الضد A توجد في بلازما الدم. ما فصيلة الدم التي يحملها الشخص؟

B

O

A

AB

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

التزاوج بين فردين أبويين يُعبرّان عن نمط ظاهري مُتّح يُنتج
نسلًا يُعبرّ عن نمط ظاهري سائد. أي من الآتي قد يكون صوابًا
عن هذا التزاوج؟

تتحد الأليلات المتنحية للفردين الأبويين في النسل لإنتاج النمط الظاهري السائد

هو تزاوج طبيعي لصفة واحدة يتبع قانون السيادة التامة

كل من الفردين الأبويين يحمل أليلاً سائداً يورث للنسل

هو تزاوج طبيعي لصفيتين يتبع قانون مندل

في خنازير غينيا، افترض أن أليل الفراء الأسود (B) سائد على أليل الفراء الأبيض (b) ، وأن أليل الفراء الناعم (F) سائد على أليل الفراء الخشن (f). أي التهجينات الآتية يُنتج نمطًا ظاهريًا بنسبة 9 : 3 : 3 : 1؟

BbFf X BbFf

bbff X BBFF

BBff X BBff

BbFf X bbff

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

تزوج رجل فصيلة دمه A ونمطه الجيني AO امرأة فصيلة دمها B
ونمطها الجيني BO يُمكن للرجل التبرع بالدم لـ من نسله

60%

75%

50%

100%

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

الفينيل كيتون يوريا مرض وراثي يسببه الأليل المتنحي (r) الذي يوجد على الكروموسوم 12 في الإنسان. إذا تزوج ذكر متماثل الزيجوت بالنسبة إلى المرض يحمل النمط الجيني (rr) مع أنثى مُتغايرة الزيجوت، فما احتمالية أن يكون طفلهما سليمًا حاملًا لمرض الفينيل كيتون يوريا؟

50%

25%

0%

100%

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي من التهجينات الآتية يُنتج نسلًا يتكون فقط من الأنماط الجينية نفسها للفردين الأبويين بنسبة 1 : 1 ؟

AABb X AAbb

AAbb X aaBb

aaBB X AABb

AaBb X AABB

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

ما الأجسام المضادة ومولدات الضد لدى شخص فصيلة دمه
Ab سالب؟

مولد الضد A ، ومولد الضد B ، ومولد الضد Rh

مولد الضد A ، ومولد الضد B ، ولا يوجد مولد الضد Rh

مولد الضد A ، والجسم المضاد لمولد الضد B ، ومولد الضد Rh

الجسم المضاد لمولد الضد A ، ومولد الضد B ، ولا يوجد مولد الضد Rh

يعد لون الزهور في نباتات البازلاء الحلوة مثالاً لخاصية تتأثر بالجينات المتكاملة. يُمكن أن تكون الزهور بيضاء أو أرجوانية. وفي هذه الحالة يجب توافر أليل سائد لكلا الجينين كي يظهر لون الزهرة الأرجواني. أي الأنماط الجينية الآتية يُعطي نباتًا ذا زهور بيضاء؟

AaBB

AABb

AaBb

aaBB

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

في غياب الضوء، يقل إنتاج الكلوروفيل، وهذا يتسبب في تغير لون أوراق النبات إلى

الأصفر

الأسود

الأبيض

الأخضر

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

تتحول أوراق النبات (أ) إلى اللون الأصفر والباهت عندما تنمو في الظل، وتتحول إلى اللون الأخضر عندما تنمو في ضوء الشمس. أي من الآتي تُعد هذه الظاهرة مثالاً له؟

تأثير البيئة على عمل الجينات

تأثير الأنماط الجينية على عمل الجينات

تأثير الأنماط الظاهرية على عمل الجينات

تأثير الهرمونات الجنسية على عمل الجينات

مستر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي أبوين لا يمكنهما إنجاب طفل فصيلة دمه O؟

أب فصيلة دمه AB وأم فصيلة دمها O

أب فصيلة دمه A وأم فصيلة دمها O

أب فصيلة دمه A وأم فصيلة دمها B

أب فصيلة دمه B وأم فصيلة دمها O

مستتر جمع صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

لا تحتوي عينة دم لشخص على أي أجسام مضادة لأي نوع من مولدات الضد لفصائل الدم، فصيلة دم هذا الشخص.....

O⁻

O⁺

AB⁺

AB⁻

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي من الأزواج الآتية ينتج عنه جيل يحتوي على نباتات ذات زهور زرقاء (سائدة) ونباتات ذات زهور صفراء (متحية) بنسبة 3 : 1 ، إذا علمت أنها يجب أن تحمل أليلاً سائداً في كلا الجينين للتعبير عن النمط الظاهري السائد؟

AaBb X AaBB

AAbb X aaBB

AaBb X AaBb

AABb X AaBB

مستتر جمعه صالح

المراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي من الآتي يُعد أفضل تعرف لمصطلح الجينات المتكاملة؟

الجينات المتكاملة هي جينات تُثبِّط إنتاج البروتينات المتممة

الجينات المتكاملة هي جينات «تمتزج» معًا لإنتاج نمط ظاهري جديد مختلف

الجينات المتكاملة هي جينان يعبر عنهما في النمط الظاهري في الوقت نفسه

الجينات المتكاملة هي جينان مختلفان أو أكثر يعملان معًا للمساهمة في ظهور صفة معينة

يمكن تمثيل فقط من خلال تهجين كائنين لدراسة وراثة صفتين بدلاً من صفة واحدة.

قانون السيادة التامة

قانون التوزيع المستقل

قانون تباين النمط الظاهري

قانون انعزال العوامل الوراثية

مستر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

يتحكم الجينان B ، A في لون زهور البازلاء الحلوة. النمط الظاهري السائد هو اللون الوردي، والنمط الظاهري المتنحي هو اللون الأبيض. إذا نُقِّح نباتان من زهور البازلاء الحلوة يحملان النمطين الجينيين (AABB) ، (AAbb) على الترتيب، باستخدام مربعات بونت، فما الأنماط الظاهرية المحتملة التي يمكن ملاحظتها في الجيل الثاني (F2)؟

زهور وردية فقط

زهور بيضاء فقط

زهور وردية وزهور بيضاء

المعلومات المتوفرة ليست كافية لتحديد الأنماط الظاهرية للجيل الثاني

يُمكن أن يكون للعوامل البيئية، مثل درجة الحرارة ومستويات الأكسجين والضوء، تأثير على التعبير الجيني للنبات، وهو ما يؤثر في النهاية على النمط الظاهري للنبات. الدليل على هذه العبارة.....

اختلاف تركيب البذور الأحادية الفلقة عن تركيب البذور الثنائية الفلقة

ظهور أوراق داخلية بيضاء وأوراق خارجية خضراء في الكرنب

ظهور بذور صفراء مستديرة وبذور خضراء مجعدة في البازلاء

ظهور زهور وردية وزهور بيضاء في البازلاء الحلوة

تزوج رجل RH^- سيدة RH^+ متماثلة الزيجوت.
في هذه الحالة معرض للوفاة

الطفل الثاني

الطفل الثالث

كل من الطفل الأول والثاني والثالث

لا أحد من الأطفال

مستتر جمعه صالح
للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

لدينا مجموعة من الأرناب من نفس السلالة. بعضها لديه فرو أسود،
وبعضها لديه فرو أبيض. وبعضها لديه فرو رمادي. إذا أردنا الحصول على
كل الألوان في نسل واحد، فما الأرنبان اللذان يجب اختيارهما للتزاوج؟

أرنب رمادي X أرنب أسود

أرنب رمادي X أرنب رمادي

أرنب أبيض X أرنب أسود

أرنب أبيض X أرنب رمادي

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

تحتوي البلاستيكات الخضراء على صبغة الكلوروفيل. ما لونها؟

خضراء

صفراء

حمراء

زرقاء

مستتر جمعاً صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

يُعرَف الأليل الذي لا يُعبَّر عنه إلا عند وجود نسختين منه
باسم.....

السائد

المُتحي

المتحور

أحادي الصيغة الصبغية

مستتر جمع صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

نتج عن تزاوج أرنبين نسل له النمط الجيني BBff فقط
النمط الجيني للأب هو BBff ، ما النمط الجيني للأم؟

bbFF

BbFf

Bbff

BBff

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي من الآتي ليس عاملاً بيئياً له تأثير على التعبير الجيني؟

جنس الكائن الحي

نقص الأكسجين

ملوثات الهواء

الإشعاع

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

مرض هنتجتون مرض يسببه أيل سائد (H) يقع على الكروموسوم 4.
إذا تزوج رجل متغاير الزيجوت امرأة متغايرة الزيجوت. فما احتمال ألا يرث طفل من هذه الزوجين مرض هنتجتون؟ استخدم مربع بايت.

100%

25%

0%

50%

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

افترض أن لون الفراء في الفئران هو مثال لخاصية تتأثر بفعل الجينات المتكاملة. يمكن أن يكون الفراء أبيض أو أسود، وفي هذه الحالة يجب أن يكون هناك أليل سائد لكلا الجينين ليظهر اللون الأسود. أي الأنماط الجينية الآتية يمثل فأرًا أبيض الفراء.

AaBb

aaBB

AABB

AABb

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

يُعرَف الأليل الذي يُعبَّر عنه دائماً عند وجوده باسم.....

السائد

المُتحي

المتحور

الثنائي الصيغة الصبغية

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

يُعدُّ الشخص مُعطياً عامًّا إذا كانت فصيلة دمه

O⁺

O⁻

A⁻

AB⁺

مستتر جمعاً صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

يعيش رجل في المملكة العربية السعودية، بينما يعيش توأمه المتآخي في الولايات المتحدة. التوأم الذي يعيش في المملكة العربية السعودية بشرته أغمق من توأمه الذي يعيش في الولايات المتحدة. ما أفضل تفسير لهذه الحالة؟

لون البشرة ليس صفة موروثية

التوأمين لهما جينات مختلفة للون البشرة

تؤثر البيئة على تعبير الجين الذي يتحكم في لون بشرته

توقف الجين المسئول عن لون البشرة في التوأم الذي يعيش في الولايات المتحدة

أي التهجينات الآتية لا تنتج عنها نسبة النمط الظاهري 0 : 16؟

BBFF X BBFF

Bbff X bbff

BBFF X bbff

BBFf X bbFf

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

افترض أن لون فراء الفئران هو مثال لصفة تتأثر بالجينات المتكاملة قد يكون لون الفراء أبيض أو أسود، وفي هذه الحالة يجب توافر أليل سائد لكلا الجينين كي يظهر اللون الأسود. أي الأنماط الجينية الآتية يُعطي لون الفراء الأسود للفأر؟

aaBB

AAbb

AaBb

Aabb

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي العبارات الآتية غير صواب؟

النمط الظاهري مجموعة من الصفات الظاهرية، وهو نتيجة للتأثيرات الجينية والبيئية

قد يحدد بعض العقاقير والمواد الكيميائية إذا ما كانت الجينات سيعبر عنها أو ستُعطل

التغيرات البيئية ليس لها أي تأثير على التعبير الجيني للكائنات الحية

يُمكن أن تؤثر البيئة على التطور المورفولوجي والفسولوجي

إذا كانت فصيلة دم الأب AB+ وفصيلة دم الأم O-
فأي جسم من جسمي الأبوين سيرفض فصيلة دمك المحتملة
أثناء نقل الدم؟

جسم الأم

جسم الأب

سيرفضها جسم كلا الأبوين

لن يرفضها أي من جسمي الأبوين

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أُجْري تزاوج اختباري لدراسة وراثة الصفة A والصفة B، الأب متغاير
الزيجوت لكلتا الصفتين، والأم متماثلة الزيجوت لكلتا الصفتين. وُزِّعت الأنماط
الظاهرية الناتجة بالتساوي في النسل. هل يمكنك استنتاج النمط الجيني للأم؟

AABB

aaBb

aAbb

aabb

مستتر جمعاً صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

الفرق بين نمط الوراثة لصفة يتحكم بها جينان متكاملان
والوراثة المندلية الثنائية الهجين هو.....

نسب الأنماط الجينية للنسل

نسب الأنماط الظاهرية للنسل

انعزال العوامل الوراثية

عدد الجينات المهجنة

مستتر جمعها صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي مما يأتي ينطبق على النسل الناتج من تزاوج بين فأر ذكر
متمائل الزيجوت ذي شعر أصفر اللون، وأنثى فأر ذات شعر
رمادي اللون؟

ستكون النسبة بين أفراد نسلهما 3 فئران صفراء اللون إلى فأر واحد رمادي اللون

ستكون النسبة بين أفراد نسلهما فأراً واحداً أصفر اللون إلى فأر واحد رمادي اللون

لا يوجد نسل؛ لأن هذا التزاوج لا يمكن أن يحدث

سيكون 100% من النسل أصفر اللون

أنجب زوجان طفلاً فصيلة دم الأب O^+ ، وفصيلة دم الأم A^- كان
هذا الطفل موجب العامل ريسوس (RH^+)
أي العبارات الآتية صواب؟

لا يُمكن أن تكون فصيلة دم الأم A^-

سيكون الحمل الثاني للأم في خطر

سيكون الحمل الأول للأم في خطر

لا يُمكن أن يكون الطفل موجب العامل ريسوس (RH^+)

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

يوضح هذا الرسم تجربة أُجِري فيها حلق فرو أرنب الهيمالايا، ووضع حقيبة ثلج على ظهره. نما فرو الأرنب بلون أغمق. بناء على فهمك لنتيجة هذه التجربة، أي من العوامل البيئية الآتية قد يكون السبب وراء ظهور صبغة الفرو الداكنة؟

أرنب الهيمالايا



المراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

ضوء الشمس

درجة الحرارة

درجة الملوحة

الأس الهيدروجيني

في القوارض ، افترض أن أليل الفراء الأسود (B) سائد على أليل الفراء الأبيض (b) ، وأن أليل الفراء الناعم (F) سائد على أليل الفراء الخشن (f). أي التزاوجات الآتية يُنتج نمطًا ظاهريًا بنسبة 4 : 4 : 4 : 4؟

BbFf X BbFf

BBff X BbFf

bbff X bbFF

Bbff X bbFf

مستر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي من الآتي لا يظهر في وراثه فصائل الدم الأربع الأساسية؟

السيادة التامة

الأليلات المتعددة

انعزال العوامل الوراثية

الجينات المتعددة على كروموسوم واحد

مستتر جمعته صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

كل ما يأتي يمكن أن يكون أمشاجًا محتملة تُنتج لتهجين AaBB
و AAbb ما عدا.....

ab

aB

Ab

AB

مستتر جمع صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

افترض في نبات ما أن لون البتلة الحمراء يكون سائدًا سيادة تامة على لون البتلة الصفراء، في حين أن أليل الساق الطويلة يكون سائدًا سيادة تامة على أليل الساق القصيرة. إذا كان النبات أ متغاير الزيغوت بالنسبة إلى الصفتين، فأَي من الآتي يمثل طريقة صحيحة لكتابة النمط الجيني؟

RrTt

rRtT

RyTs

RYTS

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

إذا كان وجود أليلين سائدين لصفة معينة يسبب موت الفرد، فإن النسبة بين الأنماط الجينية الناتجة عن تزاوج فردين متغايري الزوجات تساوي.....

1 : 2 : 1

3 : 1

3 : 0

2 : 1

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

..... مثال للجينات المتكاملة.

ظهور فصيلة الدم AB في البشر

غياب الكلوروفيل في نباتات الذرة

ظهور اللون الأحمر لعيون ذبابة الفاكهة

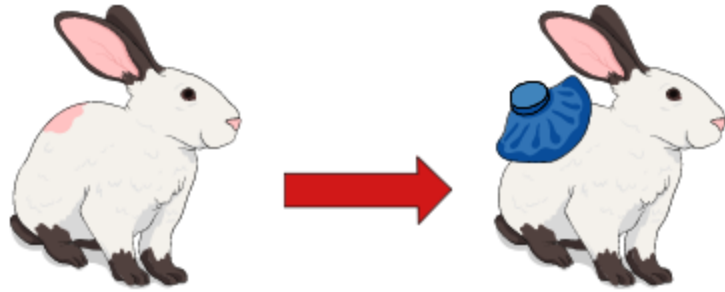
ظهور اللون الوردي في زهرة نباتات البازلاء الحلوة

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

في أرانب الهيمالايا، تُنتج جينات لون الفراء صبغة فراء داكنة في المناطق الباردة من جسم الحيوان، مثل القدمين والأذنين، بينما تُنتج درجات فاتحة من لون الفراء في باقي المناطق الأكثر دفئًا. ما الذي تتوقع حدوثه بعد وضع كيس ثلج على جزء مخلوق الفراء من ظهر أرنب الهيمالايا في الشكل الموضح؟



ينمو فراء أبيض على الجزء المخلوق

لن ينمو أي فراء على الجزء المخلوق

ينمو فراء داكن على الجزء المخلوق

ينمو فراء أبيض على الجزء المخلوق، ويصبح الفراء الموجود في باقي الأجزاء داكنًا

في أي عمليات التهجين المندلية الآتية يكون عدد الأنماط الظاهرية المختلفة الناتجة لا يساوي عدد الأنماط الجينية المختلفة الناتجة؟

BbFf X bbff

BbFf X BbFf

BBFF X bbff

bbFF X bbff

مستتر جمعها صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

لدينا عصفوران؛ أحدهما ذو ريش أصفر اللون، والآخر ذو ريش أزرق اللون. عند تزاوجهما كان لجميع النسل الناتج ريش أخضر. ماذا تستنتج عن صفة لون الريش لهذا النوع من العصافير؟

صفة الريش الأخضر سائدة على صفتي الريش الأزرق والأصفر

صفة الريش الأزرق سائدة على صفة الريش الأصفر

وراثة الصفة لا تتبع قوانين مندل

هذه الصفة ليست أيلومورفية

مذكرتي
Mozkrty.com

تزاوج نباتان يحملان صفات كلوروفيل هجينة، وأُنبتَ النسل
بالكامل في غرفة مُظلمة. ما نسبة البادرات الخضراء على
البادرات الصفراء؟

100% بادرات خضراء

100% بادرات صفراء

1 : 3

3 : 1

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

إذا أنتج أبوان لديهما أنماط ظاهرية متتحية نسلًا يحمل 75%
منه بعض أنماطهما الظاهرية، ويحمل 25% منه أنماطًا ظاهرية
أخرى. فما نوع الوراثة التي تتحكم في هذه الصفة؟

السيادة التامة

الوراثة المنديلية

الجينات المتكاملة

الوراثة المرتبطة بالجنس

مستر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

إذا قسنا معدّل البناء الضوئي في شلثة قمح نَمَتْ في ظل
تعرضها للحد الأدنى من الضوء، فما الذي ينطبق على القياسات
التي حصلنا عليها؟

سيكون معدل البناء الضوئي صفرًا

سيكون معدل البناء الضوئي أقل من المعتاد

سيكون معدل البناء الضوئي أعلى من المعتاد

سيكون معدل البناء الضوئي على المستوى الأمثل

مستز جمعته صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

كل فصائل الدم الآتية تقبل نقل الدم من شخص فصيلة دمه O^+
ما عدا.....

AB^-

AB^+

B^+

A^+

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

توجد استخدامات عديدة لأبحاث ودراسات فصائل الدم في البشر
أي من الآتي لا يُمثِّل فائدة مباشرة لدراسة فصائل الدم المختلفة؟

تحديد أبوة طفل

دراسة تطور الإنسان

التأكد من سلامة وصحة عمليات نقل الدم

تحسين قدرة الهيموجلوبين على حمل الأكسجين

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

ما نسبة النمط الجيني المتوقعة لتزاوج ثنائي الهجين بين فردين
متغايري الزيغوت؟

0 : 0 : 0 : 16

1 : 3 : 3 : 9

1 : 3 : 12

1 : 6 : 9

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

تُشير فصيلة دم شخص إلى نوع مولدات الضد الموجودة على سطح خلايا الدم الحمراء ونوع الأجسام المضادة التي تُنتجها. ما الأجسام المضادة التي يُنتجها شخص فصيلة دمه B؟

الأجسام المضادة لـ B فقط

الأجسام المضادة لـ A فقط

يُنتج أجسامًا مضادة لـ A ، B

لا يُنتج أجسامًا مضادة لـ B ولا A

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

أي من الأمثلة الآتية يؤكد أن التعبير عن الجينات في الكائن
الحي قد يتأثر بالبيئة؟

يمكن أن يكون للطفرة التلقائية تأثير مميت على البشر

الكائنات الحية الدقيقة التي تنتج بالانشطار الثنائي متطابقة جينياً

قد يختلف لونا البشرة في التوأمين المتماثلين الذين نشأ كل منهما في مناخ مختلف

الشخص المصاب بمتلازمة نقص المناعة البشرية المكتسبة (AIDS) قد ينقل المرض إلى نسله

وُلِدَ طِفْلٌ يُعَانِي الْعَتَةَ الطَّفُولِيَّةَ (مَرَضَ تَائِي سَاكْس) وَتُوُفِّيَ فِي
سِنَوَاتِ طِفُولَتِهِ الْأُولَى. أَيُّ مِنَ الْآتِي يُمَثِّلُ النَّمَطَ الْجِنِّيَّ لِلْأَبْوِينِ؟

Aa X AA

Aa X Aa

AA X aa

Aa X aa

مستتر جمعاً صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

ورث طفل أليلاً واحداً للعتة الطفولي (مرض تاي ساكس) من أحد أبويه. أي من الآتي يُعد صحيحاً بشأن الأعراض التي قد تظهر على ذلك الطفل؟

سيظهر على الطفل أعراض؛ لأنه ذكر

لن يظهر على الطفل أي أعراض للمرض

سيظهر على الطفل أعراض؛ لأن الأم متماثلة الزيغوت

سيظهر على الطفل أعراض؛ لأن هذه الصفة مرتبطة بالجنس

مذكرتي
Mozkrty.com

إذا أُجْرِي تزاوج اختباري لفردين لهما أنماط ظاهرية مختلفة
لعامل ريسوس (Rh) ، فأَي من الآتي لا ينطبق على هذا
التزاوج الاختباري؟

قانون انعزال العوامل الوراثية وقانون انعدام السيادة

انعدام السيادة (السيادة المشتركة)

قانون انعزال العوامل الوراثية

قانون السيادة التامة

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النهائية

مذكرتي
Mozkrty.com

نقح نباتان من البازلاء لدراسة وراثة لون الزهور (a,A) وطول الساق (t,T) أحد الفردين الأبويين متغاير الزيغوت لصفة لون الزهرة. ومتماثل الزيغوت ذو أليلين سائدين لصفة طول الساق. أما الفرد الأبوي الآخر فهو متماثل الزيغوت ذو أليلين متحيين لكلا الصفتين ، ما الطريقة الصحيحة لكتابة الأنماط الجينية للفردين الأبويين؟

aatt X TTaA

AaTT X aatt

aATT X aatt

AATt X AATT

مستتر جمعه صالح

للمراجعات النمائية

مذكرتي
Mozkrty.com

افترض تزاوج أرنبيين لهما فراء أبيض معًا، ولجميع نسلهما فراء
برتقالي اللون. أي من الآتي ليس صوابًا عن وراثة هذه الصفة؟

للوالدين نفس النمط الجيني

اللون البرتقالي سائد على اللون الأبيض

يُمكن التحكُّم في هذه الصفة بأكثر من جين واحد

قد يتضمن الجيل الثاني الأنماط الجينية لوالدي الجيل الأول

مذكرتي
Mozkrty.com

قناة ↓

العباقرة اونلاين اث

رابط القناة علي تطبيق Telegram ↓

 @al3baqara1

