تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

أوراق عمل الإمتياز نهاية الفصل في الانقسام الخلوي والوراثة

موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ المستوى العاشر ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ أوراق عمل ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-12-07 16:42:21

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

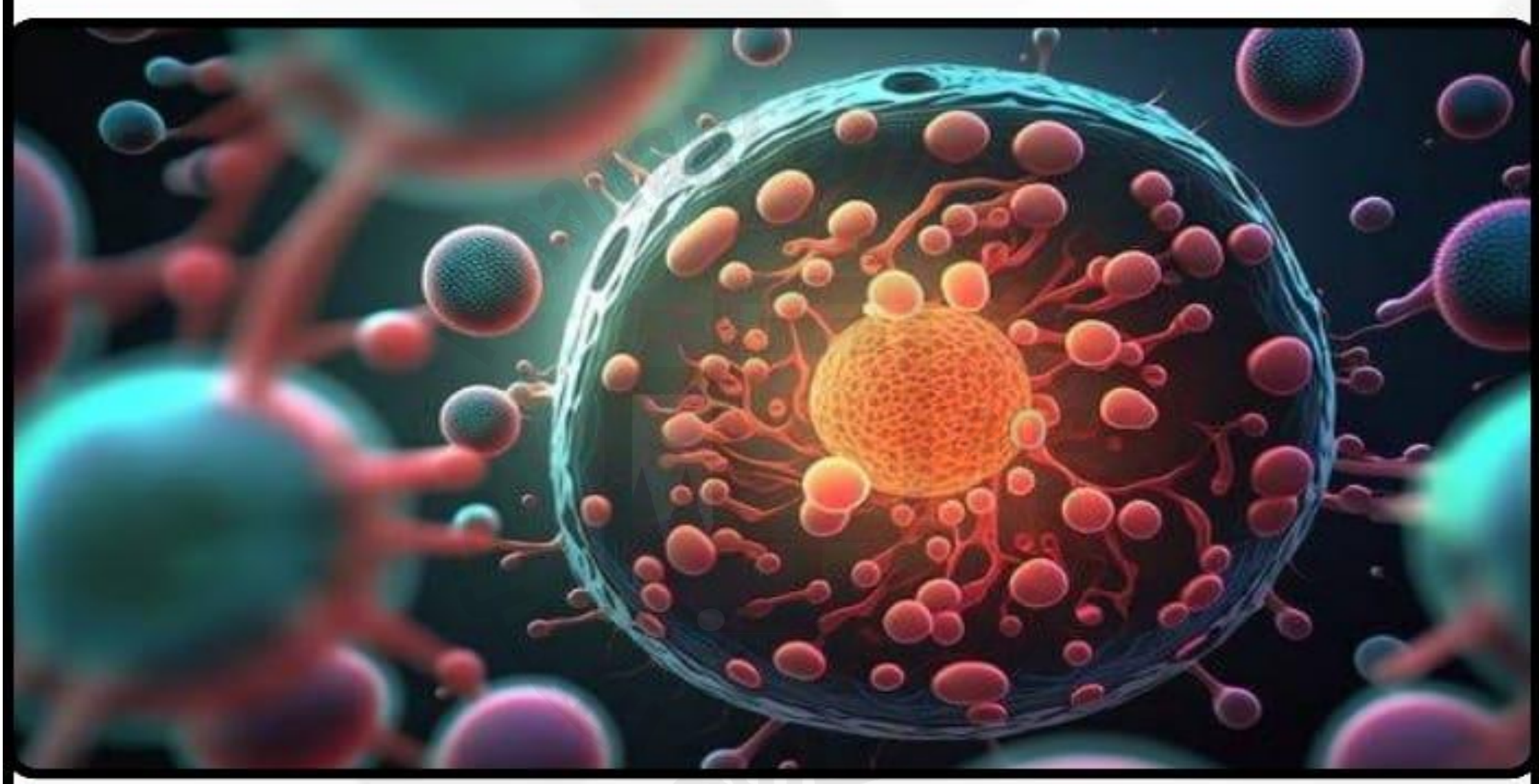
المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة علوم في الفصل الأول

1	ملخص ومراجعة الإمتياز نهاية الفصل في الانقسام الخلوي والوراثة
2	أوراق عمل طارق بن زياد نهاية الفصل في الانقسام الخلوي والوراثة مع الإجابة النموذجية
3	أوراق عمل طارق بن زياد نهاية الفصل في الانقسام الخلوي والوراثة غير مجابة
4	أوراق عمل مسيعيد نهاية الفصل في الانقسام الخلوي والوراثة
5	أوراق عمل في الانقسام الخلوي والوراثة

الامتياز

(في الأحياء)

10



DR/ MOHAMED MAGDY

+20 1016647046

+974 71842023

الوحدة الثانية : الدرس الثالث

1- اختر الإجابة الصحيحة

1- ناتج الانقسام المنصف لزوج واحد من الكروموسومات في المبيض ؟

a- 3بويضات. b- 4 بويضات. c- 5بويضات. d- 6 بويضات.

2- ناتج الانقسام المنصف لزوج من الكروموسومات في الخصية ؟

a- 2 خلايا منوية. b- 4 خلايا منوية. c- 6 خلايا منوية. d- 8 خلايا منوية.

3- زمن الانقسام المنصف.....زمن الانقسام المتساوي.

a- نصف b- ضعف c- ربع d- تلت

4- لا يتم نسخ ال DNA في .....

a- الانقسام المنصف b- الانقسام المتساوي c- التبرعم d- التجدد

5- يحدث الانقسام المنصف عند الذكور في .....

a- المبيض b- الرحم c- الخصية d- الحيوان المنوي

6- يحدث الانقسام المنصف عند الإناث في .....

a- المبيض b- الرحم c- الخصية d- الحيوان المنوي

7- أي من العبارات الاتية تعطي الوصف الصحيح لخلية $2n = 12$

a- المشيج ذو المجموعة الكروموسومية الثنائية هو $n = 6$

b- المشيج ذو المجموعة الكروموسومية الأحادية للخلية هو $n = 12$

c- تحتوي الخلية طبيعيًا على 6 أزواج من الكروموسومات

d- تحتوي الخلية طبيعيا على 12 زوجا من الكروموسومات

8- عدد الكروموسوم في مشبع هو $n = 23$ ، أي من الجمل الآتية صحيحة ؟

a- يُحتمل أن يكون مشيجا بشريا.

b- عدد الكروموسومات ذات المجموعة الثنائية هو $2n = 46$

c- يوجد 23 زوجا من الكروموسومات في الخلية الجسدية.

d- كل ما تقدم صحيح.

9- ماذا يحدث في الطور البيني الأول للانقسام المنصف؟

a- تنمو خليتان وتنتجان الكروموسومات وتنتقلان إلى الطور التمهيدي الثاني

b- تتشكل صفيحة خلوية

c- تصطف الكروموسومات عند خط استواء الخلية

d- يتم نسخ DNA

10- ماذا يحدث في الطور البيني الثاني للانقسام المنصف ؟

a- تنمو خليتان وتنتجان الكروموسومات وتنتقلان إلى الطور التمهيدي الثاني.

b- تتشكل صفيحة خلوية

c- تصطف الكروموسومات عند خط استواء الخلية.

d- يتم نسخ DNA

11- ما عدد الخلايا الناتجة من الانقسام المنصف من حيث المجموعة الكروموسومية؟

a- N　　b- 2N　　c- 3N　　d- 4N

12- إذا كانت الكروموسومات في خلية كائن حي 2n=16 احسب عدد الكروموسومات الناتجة في نهاية الانقسام المنصف.

a- 4　　b- 8　　c- 16　　d- 32

13- أي الآتي يميز الانقسام المنصف ؟

a- ينتج خليتان (2n)　　b- ينتج خليتان (1n)　　c- ينتج 4 خلايا (2n)　　d- ينتج 4 خلايا (1n)

14- ماذا تسمى العملية التي يحدث بها تبادل الجينات في الكروموسومات؟

a- الاختلاط الوراثي.　　b- الاندماج النووي.　　c- المرور الجيني.　　d- تضاعف الـ DNA.

15- في أي الأطوار الآتية يحدث العبور الجيني؟

a- الطور البيني　　b- الطور التمهيدي الأولى　　c- الطور التمهيدي الثاني　　d- الطور الاستوائي الأول

2- بم تفسر

1- تدخل الخليتان الوليدتان الطور التمهيدي الثاني مع نسخة واحدة من كل كرموسوم

.....

2- أهمية الانقسام المتساوي ؟

.....

3- الانقسام المنصف ؟

.....

4- إذا تم نسخ DNA في الطور البيني الأول، فلماذا تحتوي الخلايا في نهاية الانقسام المنصف علي نصف المادة الوراثية في الخلية الأولية ؟

.....

3- أكتب المصطلح العلمي

1-خلايا تحتوي على نصف العدد الأصلي للكروموسومات ( )

2- الانقسام الذي يهدف إلي تكوين الأمشاج ( )

3- ظاهرة يتم خلالها تبادل الجينات بين الكروموسومات المتماثلة ( )

4- طور الانقسام الذي تحتوي فيه الخلية علي نواتين ( )

5- طور الانقسام الذي ينفصل خلاله كروماتيدي كل كروموسوم. ( )

6- طور الانقسام الذي تختفي خلاله النواة والنوية وتظهر الكروموسومات ( )

7- طور الانقسام الذي تصطف خلاله الكروموسومات في وسط الخلية ( )

4- الرسم التالي يمثل عملية العبور الوراثي ، تأمله جيداً ثم أجب:

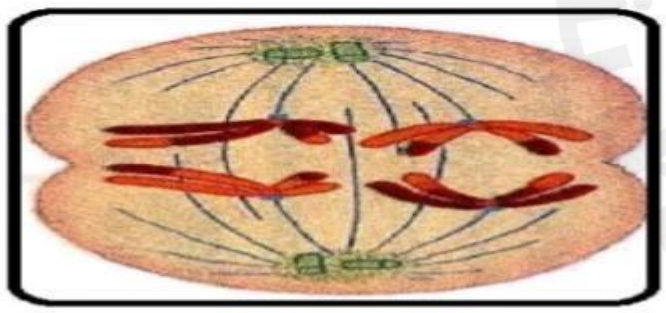
1- في أي أطوار المرحلة الأولى تحدث هذه العملية ؟

.....

2- ماذا ينتج عن عملية العبور ؟

.....

5- من خلال الشكل المقابل أجب عن الأسئلة الآتية:



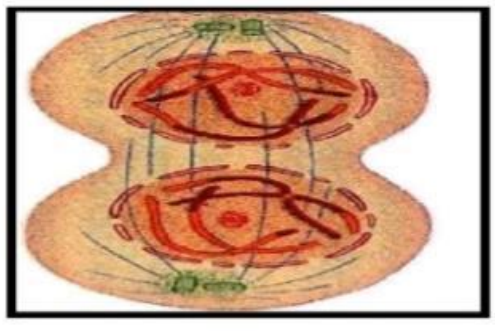
1-سم الطور الذي تمر به الخلية ؟

.....

2- أكتب أهم الأحداث في هذا الطور؟

.....

6- من خلال الشكل المقابل أجب عن الأسئلة الآتية:



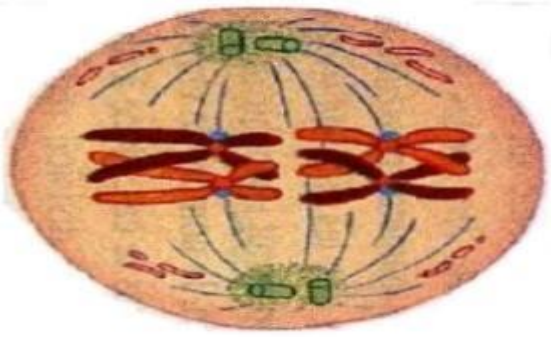
1- سم الطور الذي تمر به الخلية في الشكل ؟

.....

2- أكتب أهم الأحداث في هذا الطور؟

.....

7- من خلال الشكل المقابل أجب عن الأسئلة الآتية



1- سم الطور الذي تمر به الخلية في الشكل

.....

8- مستعيناً بالشكل المرفق، أجب عن الأسئلة التالية:

1 - ما اسم الظاهرة الموضحة بالشكل

.....

2 - متى تحدث هذه الظاهرة؟

.....

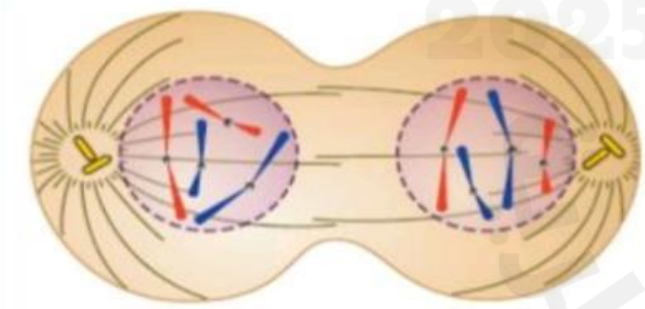
3 - ما أهمية هذه الظاهرة؟

.....

4 - ماذا يحدث أثناء هذه الظاهرة؟

.....

9- أجب عن الأسئلة المتعلقة بالشكل



1- ما المرحلة الظاهرة من الانقسام المنصف

.....

2- قم بإحصاء عدد الكروموسومات كم كان عددها في الخلية عند البداية وقبل تضاعف ال DNA

.....

3- ماذا يحدث للكروموسومات بعد هذه المرحلة

.....

4- هل هذه الخلية نباتية أم حيوانية وكيف تعرف ذلك

.....

10- قارن بين الانقسام المنصف الأول والمنصف الثاني في الجدول أدناه:

	المنصف الأول	المنصف الثاني
تضاعف المادة الوراثية		
عدد الخلايا الناتجة		
العبور		
شكل الكروموسومات		
التنوع الوراثي		

Almanahj.com/eg

11- اشرح الفرق بين الكروماتيدات الشقيقة والكروموسومات المتماثلة

1- الكروماتيدات الشقيقة

.....

2- الكروموسومات المتماثلة

.....

3- ما أهمية الانقسام المنصف في الخلايا الحيوانية ؟

.....

Almanahj.com/qa
2025 2024
المناهج القطرية

الوحدة الثالثة : الدرس الأول

1-اكتب المصطلح العلمي

1- خاصية للكائن الحي قد تنتقل إلى نسله ( )

2- انتقال الصفات الوراثية من الآباء للأبناء ( )

3- وحدة الوراثة التي تحدد الصفة الجين ( )

4- العلم الذي يهتم بدراسة الجينات وتوارثها وما ينتج عنها من تنوع حيوي. ( )

5- العلم الذي يدرس كيف تعبر الجزيئات الحيوية عن الصفات. ( )

6- الأشكال المختلفة لنفس الجين ( )

7- التعبير عن الصفة كما ترى بالعين المجردة. ( )

8- التعبير عن الصفة بكتابة أليليها. ( )

9- أداة مفيدة للتنبؤ بتركيبات الآليات من أبوين. ( )

10- الصفة التي تتحكم في أكثر من جين. ( )

2- فسر كل مما يلي:

1- كان مندل موفقاً في اختياره لنبات البازلاء.

.....

2- قد يوجد طرازان جينيان لنفس الطراز الشكلي.

.....

3- يمكن معرفة الطراز الجيبي من الطراز الشكلي للصفة المتنحية

.....

4- قيام مندل بإزالة الأعضاء المذكرة للأزهار.

.....

5- قيام مندل بإجراء التلقيح الذاتي عدة مرات.

.....

3- ما الفرق بين الأليل السائد والأليل المنتحي؟

1- الأليل السائد.....

2- الأليل المنتحي.....

4- اختر الإجابة الصحيحة

1- أي العلماء وضع أسس علم الوراثة

a- بانيت. b- مورجن. c- شوان. d- مندل.

2- أي الأسباب التالية لا تعد من مميزات نبات البازلاء؟

a- قصر دورة حياة النبات b- يمتلك صفات وراثية متضادة

c- إمكانية التلقيح الذاتي والخلطي d- زهور النبات أحادية الجنس

3- ما أهمية التلقيح الذاتي في النبات؟

a- معرفة الصفة السائدة b- معرفة الصفة المنتحية

c- معرفة الصفة التقنية d- معرفة الصفة الهجينة

4- كيف ضمن مندل نقاء الصفة الوراثية؟

a- ترك النباتات تلقح ذاتيا b- ترك النباتات متاح خلطيا

c- ترك النباتات تتلقح بواسطة الحشرات d- ترك النباتات تتلقح بواسطة الهواء

5- ماذا تسمى الصفة التي لم تظهر في أفراد الجيل الأول؟

a- النقية b- الهجينة c- السائدة d- المتنحية

6- الشكل ادناه يوضح تزاوجا بين زوجين من الأرانب, تسود فيه صفة اللون الأسود (B) على صفة لون الفراء الأبيض(b) فإن نسبة الأنماط المظهرية للون الأسود إلى اللون الأبيض لأبناء الناتجة عن هذا التزاوج تكون :

X	B	b
B		
b		

a- 1:1 b- 1:2 c- 3:1 d- 2:2

7- أي مما يلي يمثل صفة سائدة نقية ؟

a- AA b- Aa c- aa d- aA

8- أي مما يأتي يمثل تزوجا بين هجينيين أحاديين؟

a- AAxaa b- AA×Aa c- aa×aa d- Aa×Aa

9- عندما زاوج مندل نباتات البازلاء طويلة الساق (AA) مع نباتات هجينة طويلة الساق (Aa) كان النسل بنسبة

a- 50% قصيرة b- 50 % طويلة c- 100% طويلة d- 25 % قصيرة

10- أي مما يأتي صفة منتحية

a- AA　　b- aa　　c- Ra　　d- Aa

11- أي مما يلي يمثل صفة سائدة غير نقية (هجين)

a- AA　　b- aa　　c- Ra　　d- Aa

12- أداة تساعد على التنبؤ بتراكيب الأليلات المحتملة لنسل من أبوين هي

a- علم الوراثة.　　b- مربع بانيت.　　c- الطرز الجينية.　　d- الاحتمال.

13- ما النسبة الناتجة من تزاوج نباتي بازلاء أحدهما طويل الساق (RR) والأخر طويل الساق هجين (Rr)

a- 50% قصير الساق　　b- 50 % طويل الساق

c– 100% قصير الساق　　d- 100% طويل الساق

14- تزوج رجل فصيلة دمه B من إمرأة فصيلة دمها A ، من المستحيل أن ينجبا طفلا فصيلة دمه.....

a- B　　b- AB　　c- O　　d- لا شئ مما سبق

5- أدرس مربع بانيت في الشكل ثم أجب

1- ما الطراز الجيني للنبات (2) و (3) ؟

2- ما الطراز الشكلي للنبات (1) ؟

3- ما نسبة ظهور النبات (4) ؟

	R	r
R	1	2
r	3	4

6- تزوج شاب فصيلة دمه (B) غير متماثل الأليلات بفتاة فصيلة دمها (AB) أكتب الطراز الجيني لفصيلة دم الأبوين، والطرز الجينية والشكلية المحتملة للأبناء

7-عند تزاوج نبات قصير الساق نقي مع نبات طويل السابق نقي . أوجد الطرز الجينية والمظهرية لأفراد الجيل الأول والثاني . علما بان صفة الطول صفة سائدة وصفة القصر صفة منتحية مستخدما (T) للطول و (t) للقصر

8- استخدم مربع بالبيت المقابل في استنتاج الطرز الجينية والمظهرية للنسل الناتج عن تزاوج نباتي بازلاء أحدهما طويل على القصر استخدم الحرفين a وA الساق نقي والآخر طويل هچين حيث الطول سائد

9- يمثل الشكل المجاور مربع باليت الناتج من تزاوج بنات بازيلاء أملس البذور سائد والآخر مجعد البذور أجب عن الأسئلة الآتية

	A	A
a	1	Aa
a	Aa	2

1-ما الطراز الجيني للفرد رقم 1 ؟

.....

2-ما الطراز الشكلي للفرد رقم 2 ؟

.....

3-ما احتمال ظهور نباتات مجعدة البذور؟

.....

10- استخدم مربع بانيت المقابل في استنتاج الطرز الجينية والمظهرية للنسل الناتج عن تزاوج نباتي بازلاء كلاهما قرمزي هجين حيث القرمزي سائد على الأبيض استخدم الحرفينR و r

	R	R
r		
r		

النسب

.....

11- يمثل الشكل المجاور مربع بانيت الناتج من تزاوج ثبات بازيلاء طويل الساق مساند والآخر قصير السابق أجب

	R	R
r	1	Rr
r	Rr	2

1-ما الطراز الشكلي للنبات رقم 1 ؟

2- ما الطراز الجيني للنيات رقم 2 ؟

Almanahj.com/qa 2025 2024 المناهج القطرية

الوحدة الثالثة : الدرس الثاني

1- اختر الإجابة الصحيحة

1-ما الذي يسبب مرض عمي الألوان ؟

a- أليل متنح محمول علي (X)
b- أليل متنح محمول علي (Y)
c- أليل سائد محمول على (X)
d- أليل سائد محمول علي (Y)

2- تم ربط أنواع كثيرة من العقم عند الرجال بالجينات المحمولة علي الكروموسوم

a- Y
b- X
c- X و Yمعا
d- لاشئ مما ذكر

3- يعتبر مرض التهاب الشبكية الصباغي RP من أكثر إضرابات البصر المرتبطة بالكروموسوم .....

a- X
b- Y
c- X و Yمعا
d- لاشئ مما ذكر

4- مرض نزف الدم مرتبط بالكروموسوم صفة متنحية مرتبطة بالكروموسوم.....

a- Y
b- X
c- X و Yمعا
d- لاشئ مما ذكر

5- لا يستطيع مريض عمي الألوان التفريق بين اللونين .....

a- الأحمر والأصفر
b- الأصفر والأخضر
c- الأخضر والأزرق
d- الأحمر والأخضر

6- ما نسبة ظهور الصفة السائدة في الأفراد الناتجة من التزاوج RR × rr

a- %25
b- %50
c- %75
d- %100

7- من الأمثلة علي الجينات المرتبطة بالكروموسوم X .....

a- التهاب الشبكية الصباغي
b- عمي الألوان
c- نزف الدم
d- عمي الألوان ونزف الدم معا

8- من الأمثلة على الجينات المرتبطة بالكروموسوم Y .....

a- التهاب الشبكية
b- عمي الألوان
c- نزف الدم
d- عمي الألوان ونزف الدم معا

9- ذكر مصاب بمرض نزف الدم ، وزوجته لديها أليلان طبيعيان ، أي الجمل الآتية صحيح بشأن نسله ؟

a- هناك احتمال بنسبة ٢٥٪ أن يرث أبناؤه الجين
b- هناك احتمال بنسبة ٥٠٪ أن يرث أبناؤه الجين
c- هناك احتمال بنسبة ٥٠٪ أن ترث بناته الجين

d- هناك احتمال بنسبة ١٠٠٪ أن ترث بناته الجين

10- أي من الجينات التالية تقع علي الكروموسومات الجنسية ؟

a- لون العين b- متلازمة داون c- نزف الدم d- جميع ما سبق

11- أي مما يأتي ليس جين مرتبط بالجنس

a- كروموسوم x الهش b- التهاب الشبكية الصباغي c- نزف الدم d- عمي الألوان

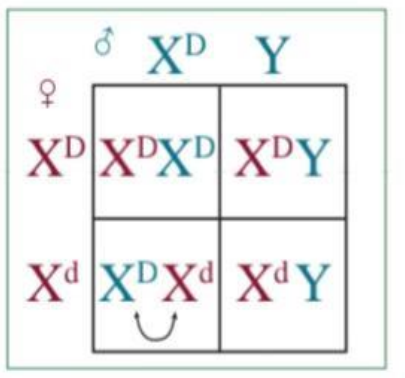
2- إذا علمت أن أليل السلامة من مرض نسف الدم يرمز له بالرمز H وأليل الإصابة به يرمز له بالرمز h، أكمل الجدول التالي بما يناسبه

الطرز المظهري	الطرز الجيني
ذكر سليم	
ذكر مصاب	
أنثي مصابة	
أنثي حاملة للمرض	
أنثي سليمة	

3- استخدم مربع بانيت لتحديد نسبة الطرز الجينية والطرز المظهرية المحتملة للأبناء عندما تكون الأم حاملة لعرض نزف الدم، ويكون الأب مصابا بمرض نزف الدم

4- ما النسبة المئوية لوجود ابن مصاب بمرض عمي (الألوان الأحمر والأخضر) ولد من أم مصابة بعمي الألوان لكن الأب غير مصاب

5- استخدم مربع بانيت المتعلق بضمور دوشين العضلي للإجابة عن الأسئلة علما بأن D = غير مصاب ، d = مصاب



1-هل يرتبط جين الإصابة بالكروموسوم X أم بالكروموسوم Y اشرح ذلك

2-ما النسبة المئوية لاحتمال أن تكون الأنثي حاملة للجين؟

6- ما هو احتمال أن تكون أنثي مصابة بعمى الألوان إذا كان أبوها يعاني من عمي الألوان (الأحمر والأخضر) وأنها تتميز ببصر طبيعي ولا تحمل جين العرض؟

ليكن N = البصر الطبيعي n = عمي الألوان.

7- فسر على أسس وراثية ولادة طفل ذكر مصاب بمرض نزف الدم لأبوين غير مصابين بالمرض ، ليكن H = الدم الطبيعي، h = مرض نزف الدم.

Almanahj.com/qa 2025 2024 موقع المناهج القطرية