تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

أوراق عمل الأندلس نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-28 23:42:10

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	أوراق عمل الأندلس نهاية الفصل غير مجابة
2	تدريبات إثرائية للوحدة الأولى الخلايا ووحدات الحياة
3	تدريبات شاملة للدروس التي تم تعلمها خلال الأسبوع
4	تدريبات على ماتم تعلمه خلال الوحدة
5	شرح مفصل للوحدة الأولى والثانية

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2024

إجابة نهاية الفصل الدراسي الأول

أوراق عمل إثرائية

مادة الأحياء

الصف العاشر - الثانوي

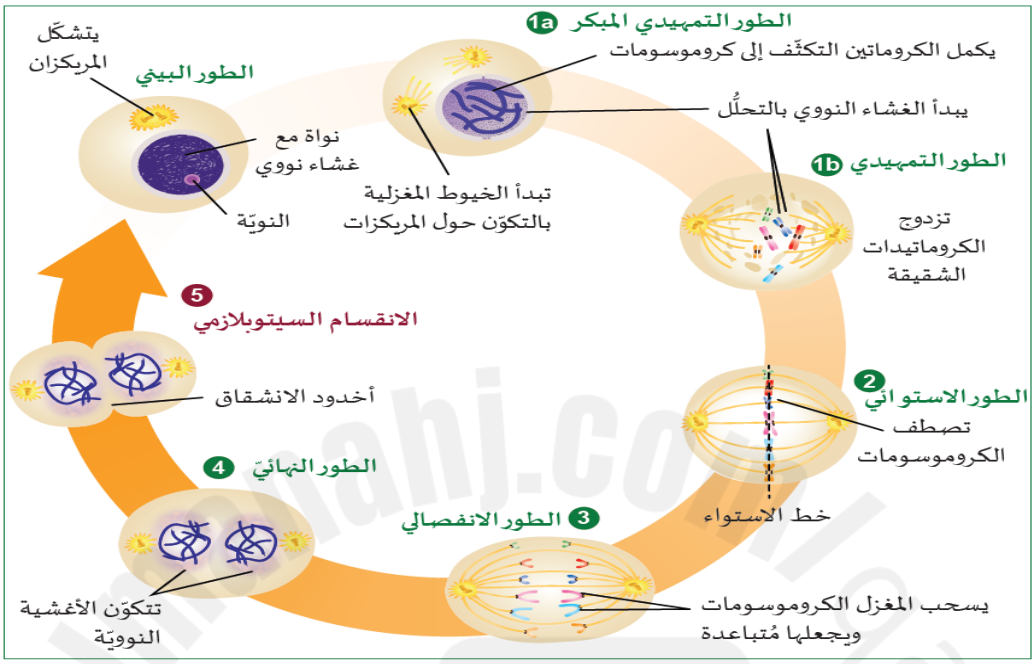
الوحدة الثانية:نمو الخليو انقسامها + الوحدة الثالثة: الأنماط الوراثية

اسم الطالبة/.....

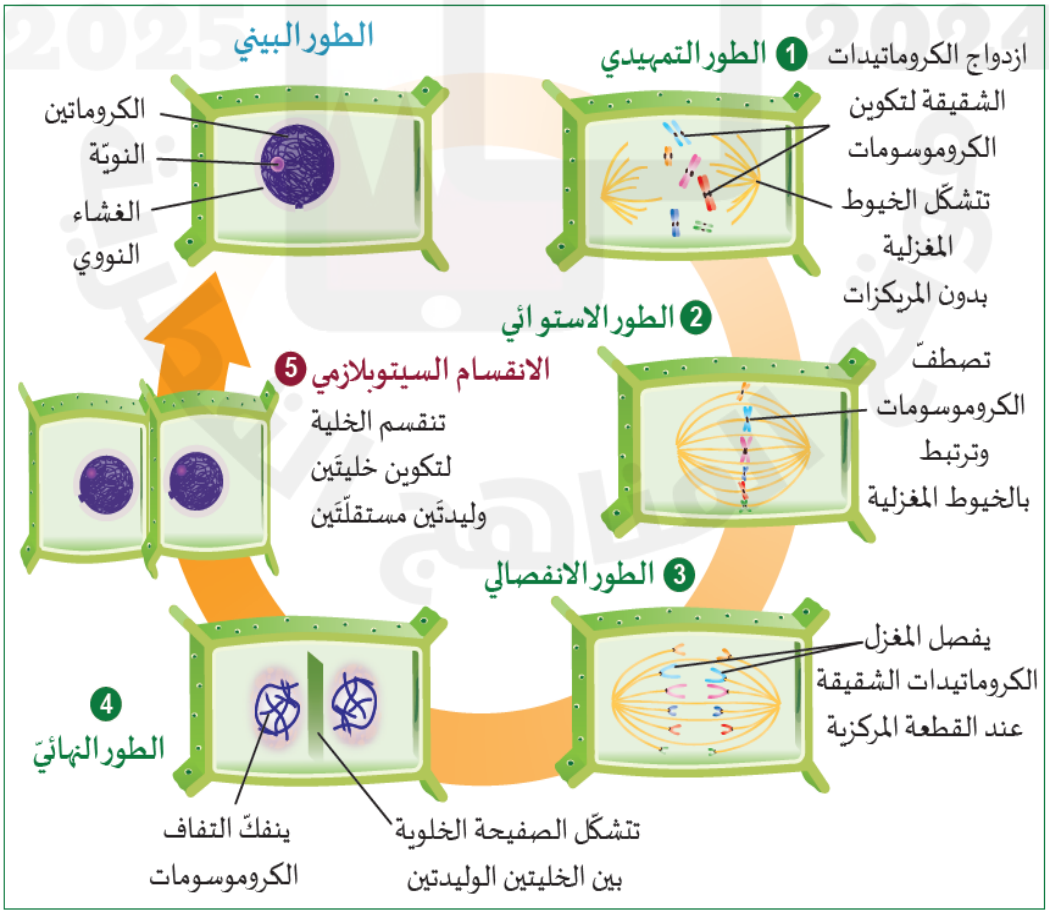
الصف والشعبة /.....

الخرائطة الذهنية

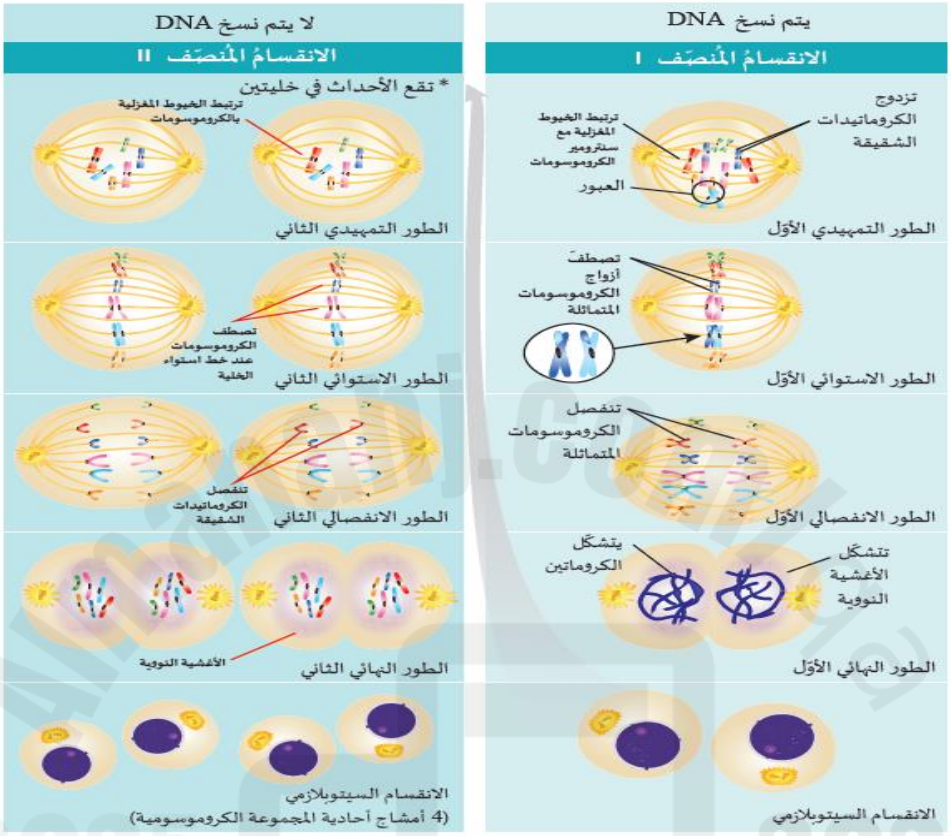
الانقسام المتساوي والانقسام السيتوبلازمي في الخلايا الحيوانية



الانقسام المتساوي والانقسام السيتوبلازمي في الخلايا النباتية

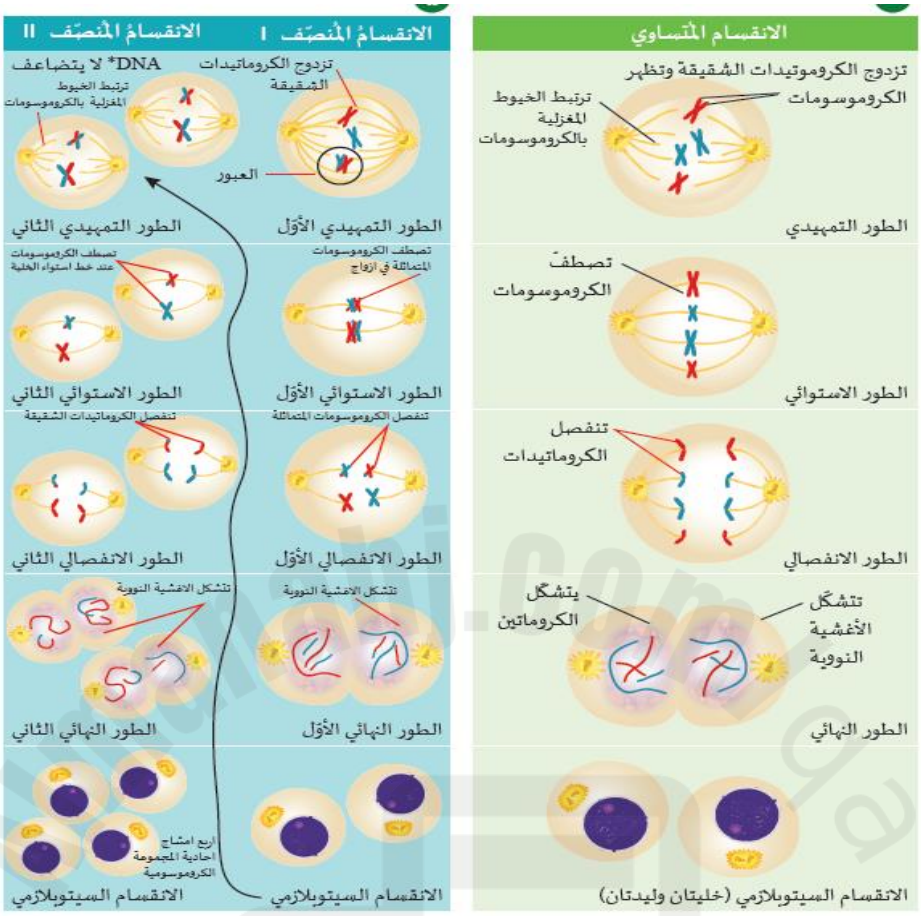


الانقسام المنصف



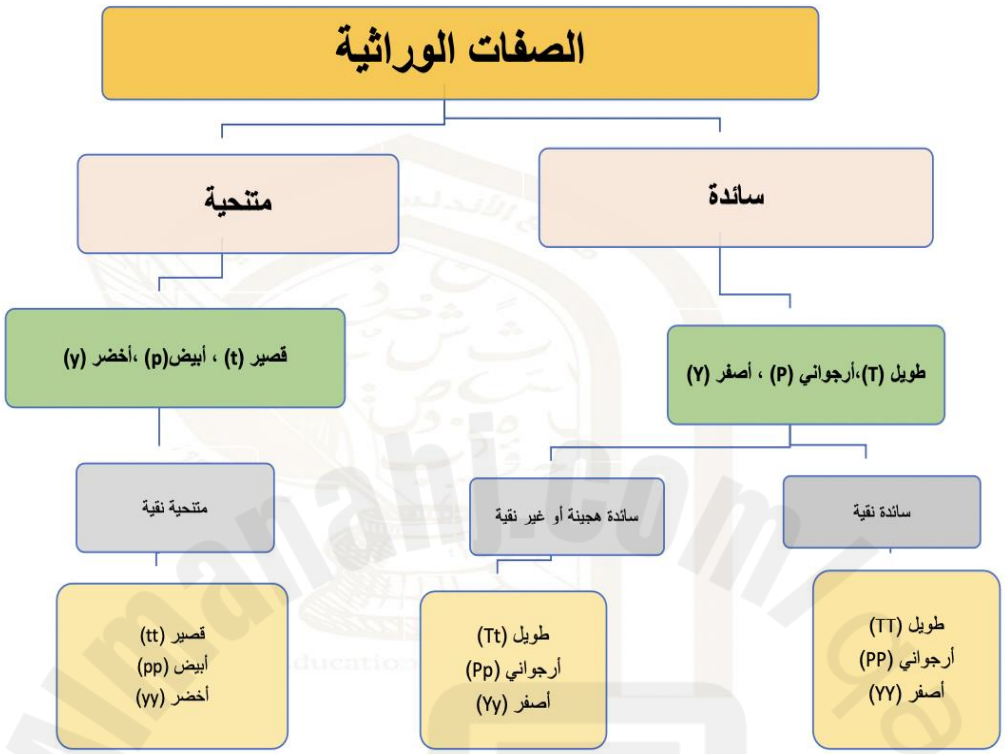
مقارنة بين المرحلة الأولى والثانية للانقسام المنصف

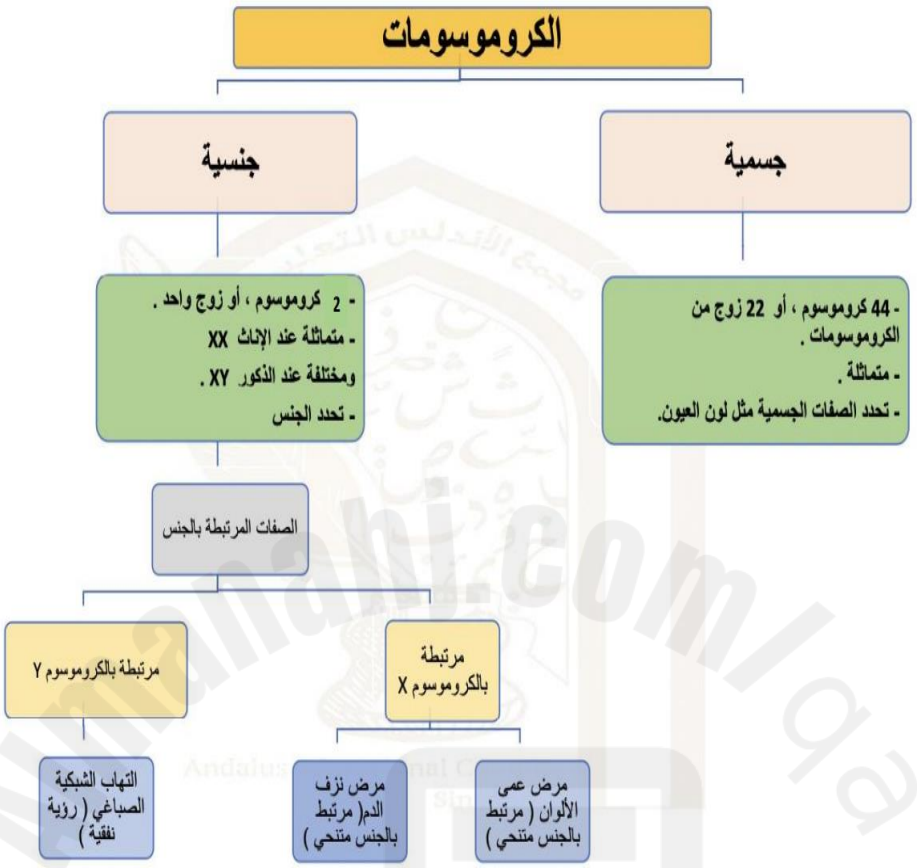
الطور	المرحلة الأولى	المرحلة الثانية
التمهيدي	يحدث عبور	لا يحدث عبور
الاستوائي	تصطف أزواج الكروموسومات المتماثلة عند خط استواء الخلية	تصطف الكروموسومات عند خط استواء الخلية
الانفصالي	تنفصل الكروموسومات المتماثلة	تنفصل الكروماتيدات الشقيقة
النهائي	تتكون خليتان في كل منها نصف عدد الكروموسومات 1n	تتكون 4 خلايا في كل منها نصف عدد الكروموسومات 1n



مقارنة بين الانقسام المتساوي والنقسام المنصف

	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
عدد مراحل الانقسام	1	2
نوع الخلايا التي يحدث بها الانقسام	جسدية	جنسية
حدوث العبور الجيني	لا يحدث	يحدث
عدد الخلايا الناتجة	2	4
المجموعة الكروموسومية للخلايا الناتجة	2n	1n

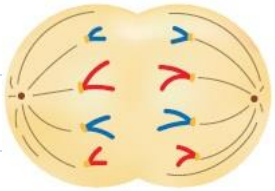

الصفات الوراثية
سائدة
متنحية
طويل (T)،أرجواني (P) ، أصفر (Y)
قصير (t) ، أبيض(p) ،أخضر (y)
سائدة نقية
سائدة هجينة أو غير نقية
متنحية نقية
طويل (TT)
أرجواني (PP)
أصفر (YY)
طويل (Tt)
أرجواني (Pp)
أصفر (Yy)
قصير (tt)
أبيض (pp)
أخضر (yy)


الكروموسومات
جسمية
- 44 كروموسوم ، أو 22 زوج من الكروموسومات .
- متماثلة .
- تحدد الصفات الجسمية مثل لون العيون.
جنسية
- 2 كروموسوم ، أو زوج واحد .
- متماثلة عند الإناث XX
ومختلفة عند الذكور XY .
- تحدد الجنس
الصفات المرتبطة بالجنس
مرتبطة بالكروموسوم X
مرتبطة بالكروموسوم Y
مرض عمى الألوان (مرتبط بالجنس متنحي)
مرض نزف الدم(مرتبط بالجنس متنحي)
التهاب الشبكية الصباغي (رؤية نفقية)

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية:

اختر الإجابة الصحيحة:

1.1 أي الآتي يحدث للكروموسومات في الطور الموضح بالشكل ؟



A	يتم نسخ DNA
B	تتشكل صفيحة خلوية
C	تنفصل الكروماتيدات الشقيقة
D	تزدوج الكروموسومات المتماثلة

1.2 ما اسم الطور الذي تصطف فيه أزواج الكروموسومات المتماثلة في خط استواء الخلية ؟

A	الطور التمهيدي الأول
B	الطور التمهيدي الثاني
C	الطور الاستوائي الثاني
D	الطور الاستوائي الأول

1.3 ما الطور الذي تحدث به العملية المشار إليها بالرمز X في الشكل التالي ؟

A	التمهيدي الأول
B	التمهيدي الثاني
C	الاستوائي الأول
D	الاستوائي الثاني

1.4 ما الطراز الجيني للأبوين الذي ينتج مربع بانيت التالي ؟

Hh	hh
Hh	hh

A HH x Hh

B hh x HH

C Hh x hh

D Hh x Hh

1.5 أي مما يأتي يمثل صفة سائدة نقية؟

A tt

B Tt

C tT

D TT

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

A 50% طويلاً

B 50% قصيراً

C 25% قصيراً

D 100% طويلاً

1.7 أي مما يأتي ليس نتيجة جين مرتبط بالجنس؟

A عمى الألوان

B مرض نزف الدم

C كروموسوم X الهش

D التهاب الشبكية الصباغي

Almanahj.com

1.8	أي من الجينات الآتية لا يقع على الكروموسومات الجنسية؟	
	A عمى الألوان	
	B الشعر الأحمر	
	C مرض نزف الدم	
	D التهاب الشبكة الصباغية	
1.9	ما الانقسام الذي ينتج عنه تكوين أمشاج أحادية المجموعة الكروموسومية (n) ؟	
	A المتساوي	
	B السيتوبلازمي	
	C المنصف الأول	
	D المنصف الثاني	
1.10	أي الآتي يعبر عنه بأنه خاصية للكائن الحي قد تنتقل إلى نسله ؟	
	A الجين	
	B الأليل	
	C علم الوراثة	
	D الصفة الوراثية	
1.11	ما الجين المسؤول عن تنشيط صبغة الشعر الأحمر" صبغة غير شائعة محمولة على الكروموسوم رقم 16" ؟	
	A MC1D	
	B MC2D	
	C MC1R	
	D MC2R	

Almanahj.com

1.12	أي الآتي يطلق على النمط من الوراثة عند اجتماع الأليلين $I^A I^B$ ؟	
	A التنحي	
	B السيادة التامة	
	C السيادة المتنحية	
	D السيادة المشتركة	
1.13	أي الصفات التالية تعتبر صفة موروثة؟	
	A اللغة	
	B لون العيون	
	C هواية الرسم	
	D هواية لعب كرة القدم	
1.14	ما الطراز الجيني لفصيلة دم الأب الذي لا يمكن ان ينجب أبناء فصيلة دمهم (O) ؟	
	A $i^O i^O$	
	B $I^A i^O$	
	C $I^B i^O$	
	D $I^A I^B$	

Almanahj.com موقع المناهج القطرية 2025 2024

الأسئلة المقالية:

السؤال الأول:

أ- بالاستعانة بالشكل ، أجيبي عن الأسئلة التالية:

1- ما اسم العملية المشار إليها بالرمز X ؟
عملية العبور الجيني

2- في أي طور تحدث هذه العملية ؟
في الطور التمهيدي الأول من الانقسام المنصف

3- ما أهمية هذه العملية ؟
التنوع في DNA و النسل

ب- ما أهمية عملية الانقسام المنصف ؟
1- يحدث التنوع في DNA ضمن كل كروموسوم بسبب العبور.

2- يحافظ على ثبات عدد الكروموسومات عند أفراد النوع نفسه.

ت- قارني بين الانقسام المتساوي والسيتوبلازمي في الخلية النباتية و الحيوانية من خلال الجدول التالي:

المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
تكوين المريكزات (يحدث / لايحدث)	يحدث	لا يحدث
كيفية حدوث الانقسام السيتوبلازمي	تكوين أخدود الانشقاق	تكوين صفيحة خلوية

السؤال الثاني:

أ- وضحي المقصود بالمصطلحات الآتية :

1- الصفة الوراثية :
هي خاصية للكائن الحي قد تنتقل إلى نسله

2- الجين :
هو جزء من DNA الذي يؤثر في صفة معينة

3- علم الوراثة :
هو العلم الذي يهتم بدراسة الجينات وتوارثها وما ينتج عنها من تنوع حيوي.

4- علم الوراثة الجزيئي :
هو العلم الذي يشرح كيف تعبر الجزيئات الحيوية مثل DNA عن الصفات باستخدام البروتينات.

5- الأليلات المتعددة:
نمط وراثي يتحكم في الصفة أكثر من أليلين ، مثل صفة فصائل الدم ABO

6- السيادة المشتركة:
هي نمط وراثي إذا اجتمع أليلين سائدين فانه يظهر أثرهما معاً في الطراز المظهري، مثل فصيلة الدم AB

7- الجين المرتبط بالجنس :
الجين الموجود على أي من الكروموسومات الجنسية

ب- تمتلك بعض الصفات أليلين فقط في حين تمتلك صفات أخرى عدة أليلات.

1- اذكر عدد الأليلات المتحكمة في صفة فصيلة الدم؟
ثلاث أليلات

2- اكتب الطرز المظهرية المحتملة لصفة فصيلة الدم؟
O , AB , B , A

3- اكتبي الطرز الجينية المحتملة لصفة فصيلة الدم ؟
I^Ai^O , I^AI^A , I^Bi^O , I^BI^B , I^AI^B , i^Oi^O

ت- فسري، عند اجتماع الأليلين I^A و I^B فإنه يظهر تأثيرهما معاً ولا يختفي أثر أي منهما . وماذا يسمى هذا النمط من الوراثة؟
لأن الأليلين I^A و I^B أليلين سائدين ، ويسمى هذا النمط السيادة المشتركة

السؤال الثالث:

أ- أجري تزاوج بين نباتي بازلاء أرجواني الأزهار هجين مع نبات أبيض الأزهار

علماً أن صفة الازهار الأرجوانية سائدة (A) على صفة الأزهار البيضاء (a)
استخدمي مربع بانيت للإجابة على الأسئلة :

	A	a
(1) a	Aa	aa
a	(2) Aa	(3) aa

1. أكملي الفراغات المشار إليها بالأرقام داخل مربع بانيت.
2. اكتبي الطراز الجيبني لكل من الأبوين.

Aa , aa

3. حددي نسب الطرز المظهرية للأبناء.

50% أرجواني الأزهار ، 50% أبيض الأزهار

ب- أجري تزاوج بين اثنين من النباتات الهجينة (طويلة) .
علما بأن صفة النبات الطويل (T) سائدة على صفة النبات القصير (t)
استخدمي مربع بانيت للإجابة عن الاسئلة التالية :

	T	t
T	TT	Tt
t	Tt	tt

1. اكتبي الطرز الجينية للأبوين؟

Tt , Tt

2. اكتبي الطرز المظهرية للنسل ؟

75% طويل ، 25% قصير

4. ما نسب الطرز الجينية للنسل ؟

25% TT ، 50% Tt ، 25% tt

ت- أكملي مربع بانيت في الشكل المجاور، ثم أجيبي عن الأسئلة :

♂ / ♀	I^A	i^O
I^B	I^AI^B	I^Bi^O
i^O	I^Ai^O	i^Oi^O

1. ما الصفة التي يعبر عنها مربع بانيت المجاور ؟

فصائل الدم

2. ما نسبة الطرز المظهرية في النسل ؟

%25 O ، %25 B ، %25 A ، %25 AB

السؤال الرابع:

أ- تظهر الجينات المرتبطة بالجنس أنماطا وراثية غير عادية في العائلات حيث أن الشخص الحامل لهذا الجين قادر على تمرير اضطراب معين لكنه لا يتأثر به.

- من خلال هذه العبارة أجب عن الأسئلة التالية:

1- حدد سبب الإصابة بمرض نزف الدم.

اضطراب مرتبط بالكروموسوم X ، يسبب غياب واحد أو أكثر من البروتينات اللازمة لتجلط الدم

2- قارن بين عمى الألوان و التهاب الشبكية الصباغي من خلال الجدول التالي:

وجه المقارنة	عمى الألوان	التهاب الشبكية الصباغي
الكروموسوم المرتبط به	X	Y
الأعراض	عدم التمييز بين اللونين الأحمر والأخضر بسهولة	الرؤية النفقية

ب- ما هو احتمال أن تكون أنثى مصابة بنزف الدم إذا كان أبوها يعاني من نزف الدم وأمها غير مصابة بالمرض ولا تحمل جين المرض؟

ليكن H = الدم الطبيعي، h= مرض نزف الدم .

	X^h	Y
X^H	X^HX^h	X^HY
X^H	X^HX^h	X^HY

احتمال اصابة الأنثى بالمرض هي صفراً ولكنها تكون حاملة للمرض .

انتهت الأسئلة بالتوفيق