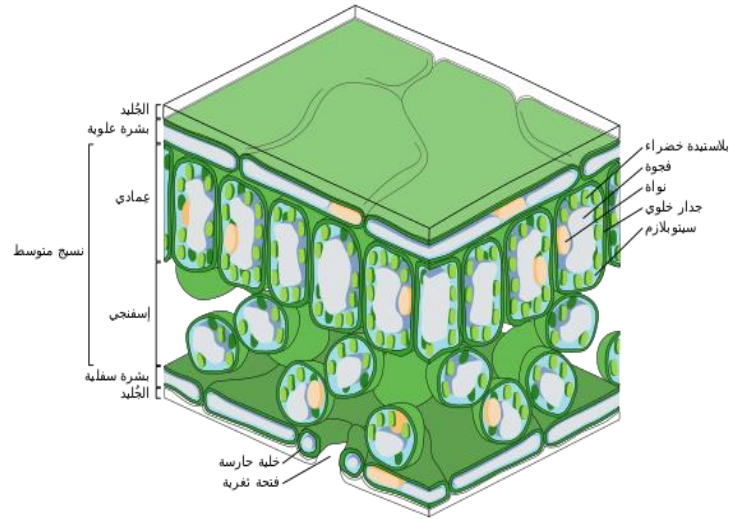


أوراق عمل لمجال الأحياء

الصف الحادي عشر الفترة الأولى

اسم الطالب:

الصف:



**** أوراق العمل لا تغني عن كتاب الطالب ****

تركيب النباتات

السؤال الأول :- اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

- 1-) (التراكيب الأكثر وضوحاً في النباتات.
- 2-) (الأعضاء التي يتم فيها أكثر العمليات ضرورة لحياة النباتات (البناء الضوئي).
- 3-) (الجزء الأكبر من الأوراق النباتية وهو مفلطح وعريض.
- 4-) (الجزء من الورقة الذي يحتوي على الخلايا التي تقوم بعملية البناء الضوئي.
- 5-) (ثقب صغير توجد في أنصال الأوراق النباتية.
- 6-) (تراكيب أنبوبية الشكل ينتقل خلالها الماء والعناصر المعدنية والسكريات إلى جميع أنحاء النصل.
- 7-) (تركيب صغير يصل بين الورقة وساق النبتة.
- 8-) (طبقة شمعية تغلق السطح العلوي للأوراق.
- 9-) (خلايا أنبوبية تنقل الماء والأملاح المعدنية إلى أعلى النبات.
- 10-) (خلايا أنبوبية تنقل السكريات من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات.
- 11-) (مواضع اتصال الأوراق بالسوق.
- 12-) (قطع الساق الواقعة بين كل عقدتين متجاورتين.
- 13-) (تراكيب يبدأ منها النمو في معظم السوق لتعطي أوراق أو فروع أو أزهار.
- 14-) (الجزء من النبتة الذي ينمو تحت سطح الأرض.
- 15-) (جذر مركزي كبير الحجم يحمل الكثير من الجذور الجانبية التي تتفرع منه.
- 16-) (جذر يبدو في شكل كتلة من التراكيب الخيطية الرفيعة والقصيرة.
- 17-) (تراكيب أنبوبية دقيقة الحجم تنمو من الأغشية الخلوية لخلايا البشرة في الجذر.
- 18-) (عضو التكاثر الجنسي في النبات الزهري.
- 19-) (عملية انتقال حبوب اللقاح من الأجزاء المذكرة إلى الأجزاء المؤنثة في الزهرة.
- 20-) (عملية اتحاد الخلايا المذكرة مع الخلية البيضية.
- 21-) (تركيب تكاثري يتكون من جنين النبتة وغذائها المدخر.
- 22-) (تركيب يحيط بالبذرة.

السؤال الثاني - اعط تفسيراً علمياً صحيحاً لكل من العبارات التالية :

1- الاختلاف بين معظم النباتات.

.....
.....

2- تعتبر أوراق النباتات من أهم مصانع الغذاء في العالم.

.....
.....

3- دور شكل وتركيب الخلايا الحارسة في فتح وإغلاق الثغور.

.....
.....

4- تبقى النباتات الثغور مفتوحة بشكل كافي.

.....
.....

5- يفوق عدد النباتات الزهرية عدد تلك المخروطية ما يجعلها تسود في الكثير من المناطق.

.....
.....

6- تنتج النباتات كميات كبيرة من حبوب اللقاح.

.....
.....

7- يغلف السطح العلوي لورقة النبات طبقة شمعية (كيوتيكل).

.....
.....

السؤال الثالث : - ما أهمية كل مما يلي :

1- الثغور في أوراق النباتات.

.....
.....

2- عنق الورقة.

.....
.....

3- السوق بالنسبة للنبات.

.....
.....

4- الجذر بالنسبة للنبات.

.....
.....

5- النسيج الإنشائي القمي.

.....
.....

6- قلسوة الجذر.

.....
.....

7- الشعيرات الجذرية.

.....
.....

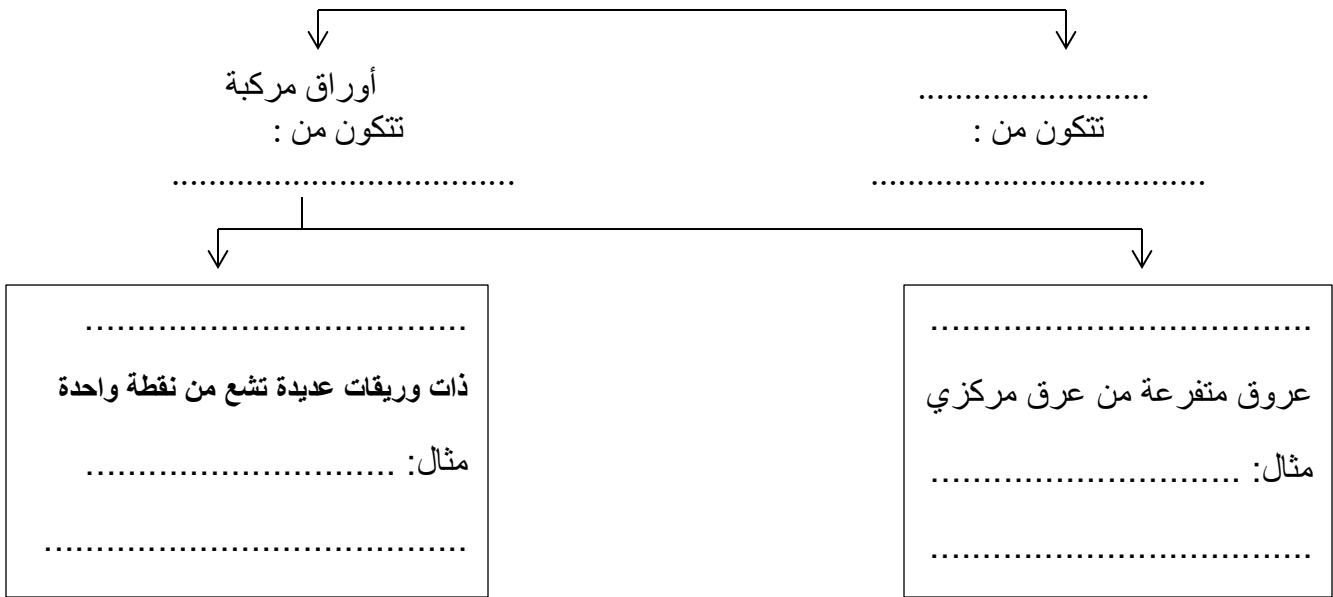
8- الزهرة.

.....
.....

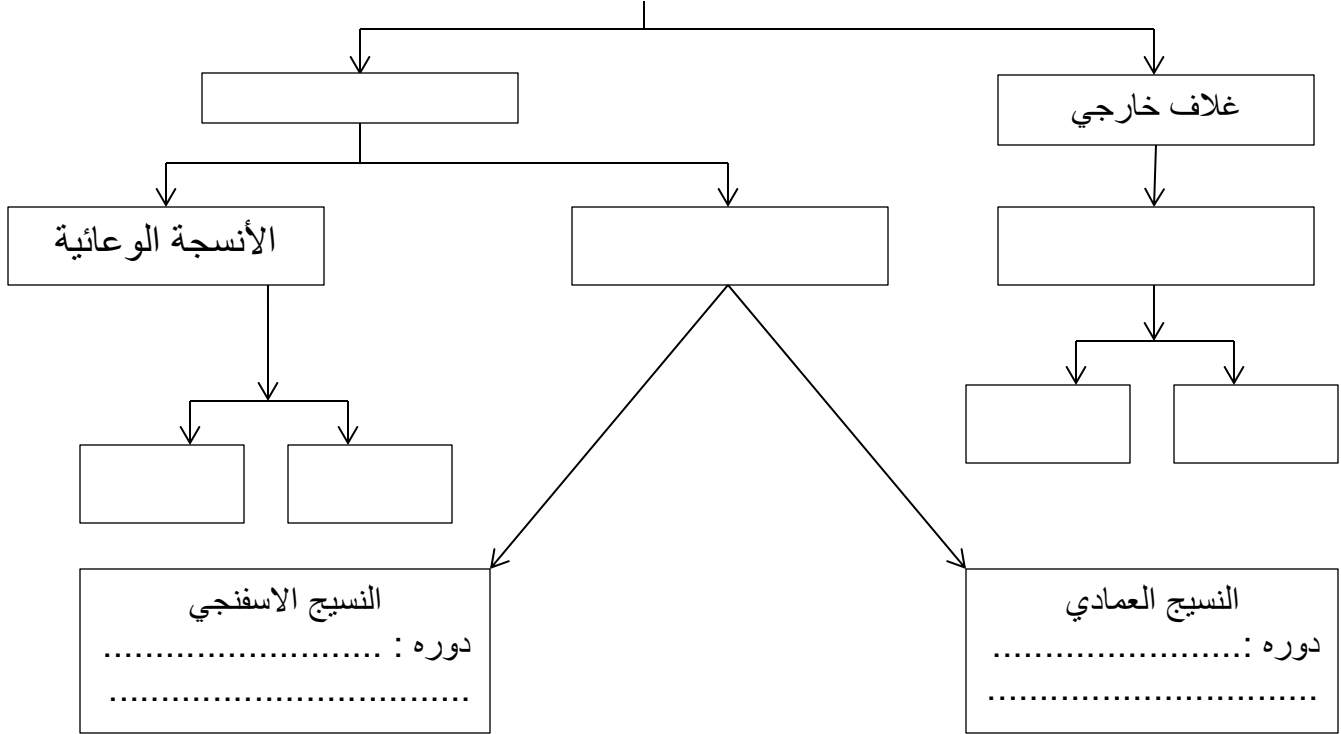
9- الثمرة.

.....
.....

الأوراق النباتية



تركيب الورقة



- يتألف كل ثغر من تتوسطهما

- الخلية الحارسة في البشرة هي تحتوي على وتؤدي دوراً في كاستجابة لتغير تأثراً بالعوامل البيئية الخارجية.

السؤال الرابع : - أجب عن الأسئلة التالية :

- وضح آلية فتح وغلق الثغور؟

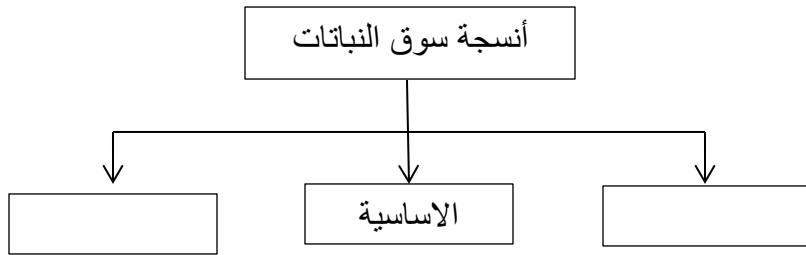
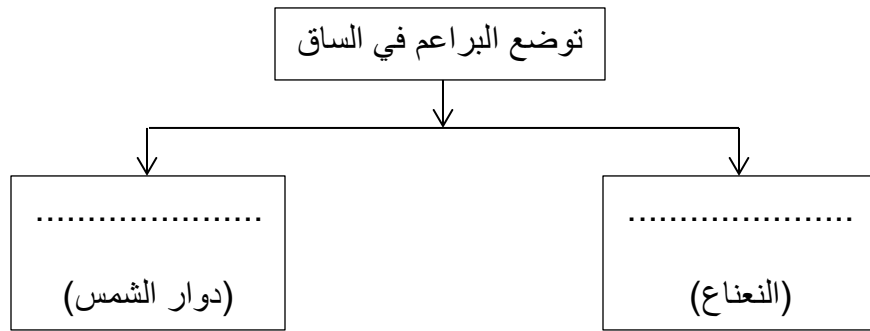
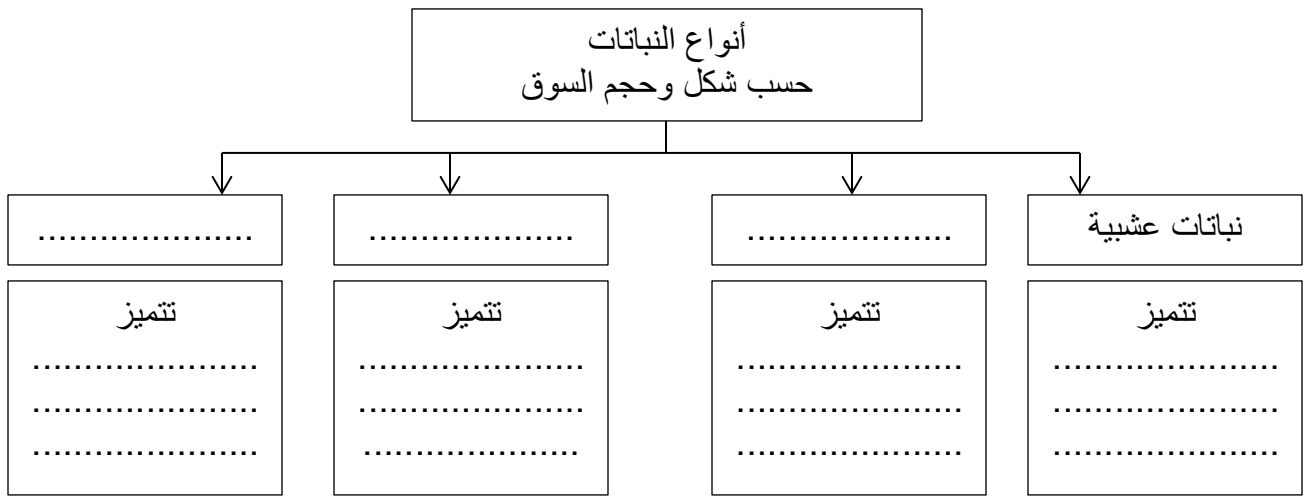
.....

- عدد العوامل البيئية الخارجية التي تؤثر في فتح وغلق الثغور؟

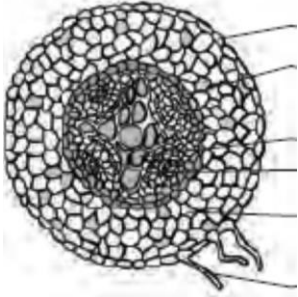
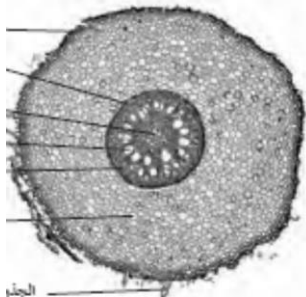
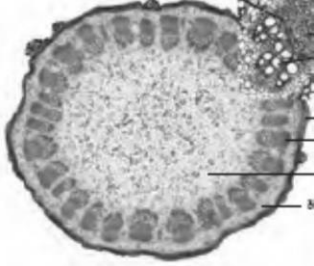
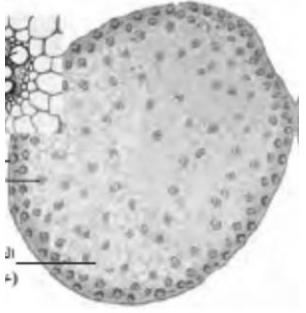
.....

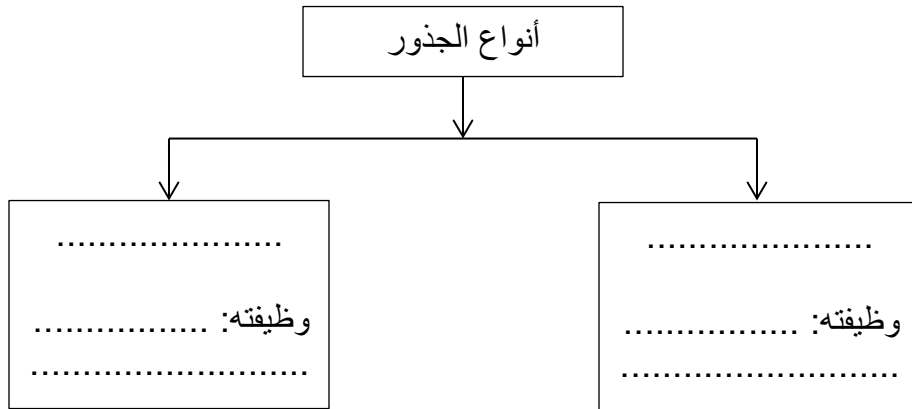
- عدد العوامل التي تساعد في انتقال حبوب اللقاح؟

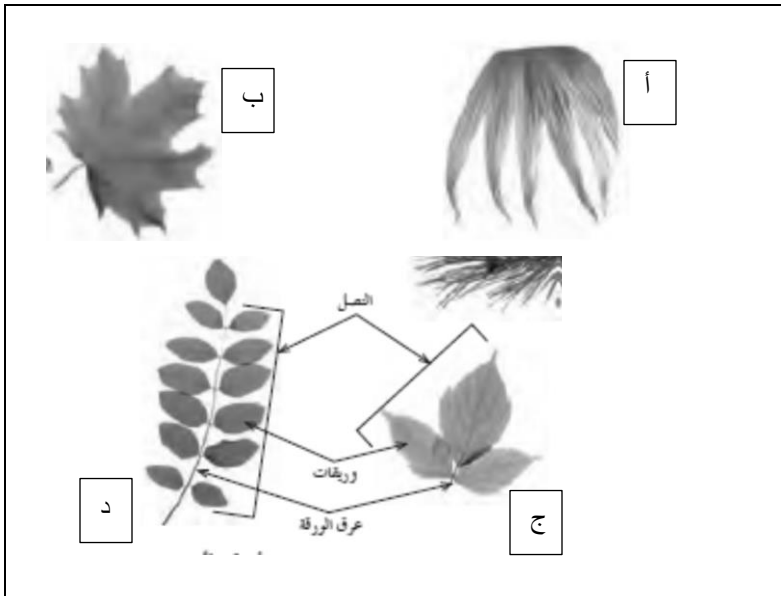
.....



النباتات المخروطية (معراة البذور)	النباتات الزهرية (مغطاة البذور)	المقارنة
		الأنسجة الوعائية

			
.....		
.....
توضع الأنسجة الوعائية		توضع الأنسجة الوعائية	
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....





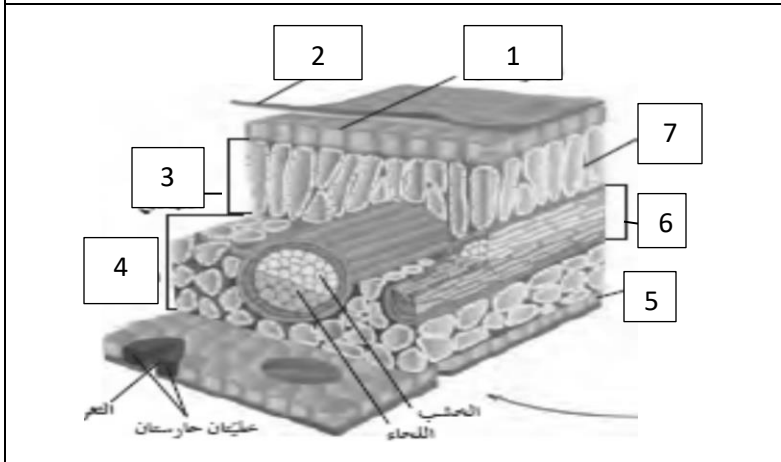
أولاً : تعرف على نوع الاوراق النباتية التالية:

- الشكل (أ) يمثل ورقة الفلقة.

- الشكل (ب) يمثل ورقة الفلقة.

- الشكل (ج) يمثل أوراق مركبة

- الشكل (د) يمثل أوراق مركبة



ثانياً : الشكل المجاور يمثل مقطع طولي في ورقة :

الرقم (1) يدل على

الرقم (2) يدل على

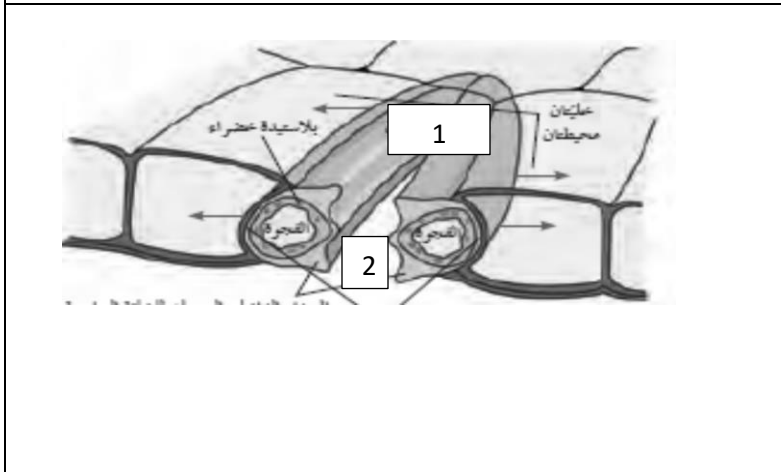
الرقم (3) يدل على

الرقم (4) يدل على

الرقم (5) يدل على

الرقم (6) يدل على

الرقم (7) يدل على



ثالثاً : الشكل المجاور يوضح الثغر في الورقة

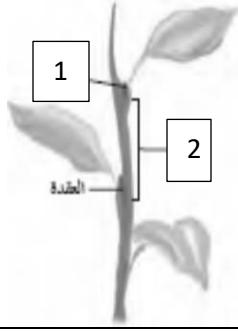
- على ماذا تعتمد آلية فتح وغلق الثغور

.....

.....

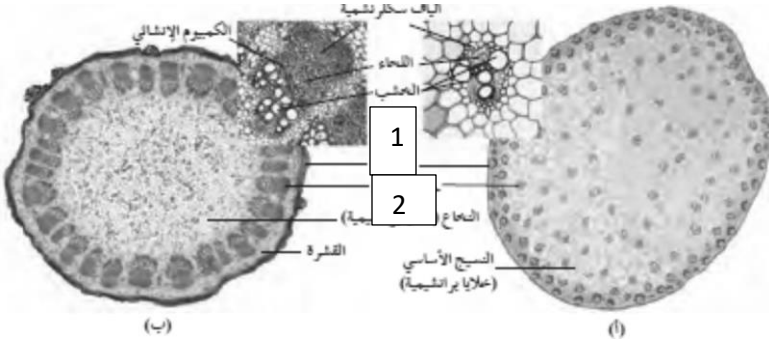
- الرقم (1) يدل على

- الرقم (2) يدل على



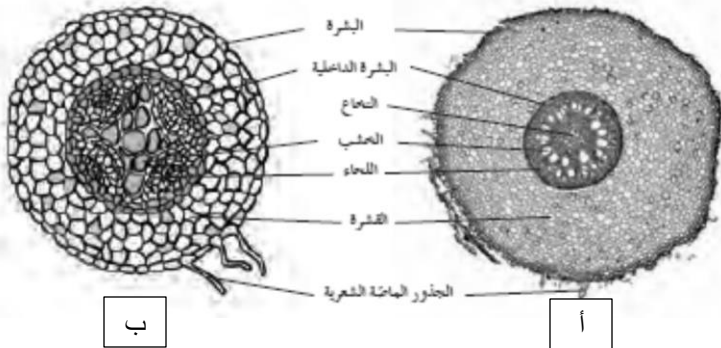
رابعاً : الشكل يمثل جزء من نبات والمطلوب :

- الرقم (1) يدل على
- الرقم (2) يدل على



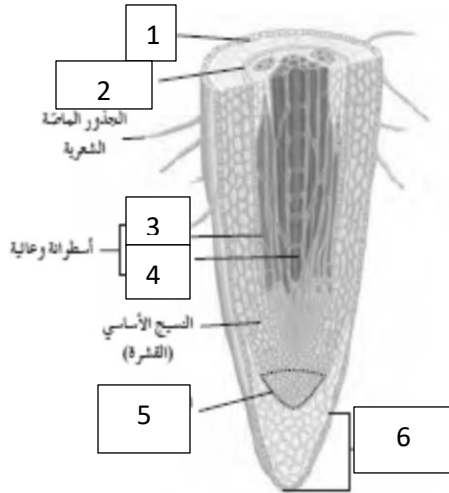
خامساً : يدل الشكل (أ)

- يدل الشكل (ب)
- الرقم (1) يدل على
- الرقم (2) يدل على



الشكل (أ) يمثل

الشكل (ب) يمثل



سادساً : - الشكل يمثل مقطع طولي لجذر :

- الرقم (1) يدل على
- الرقم (2) يدل على
- الرقم (3) يدل على
- الرقم (4) يدل على
- الرقم (5) يدل على
- الرقم (6) يدل على

التغذية في النباتات

السؤال الأول :- اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

- 1- () العملية التي تستخدم فيها الكائنات ذاتية التغذية طاقة ضوء الشمس لبناء الكربوهيدرات من المواد غير العضوية البسيطة مثل الماء وثاني اكسيد الكربون.
- 2- () عضيات خلوية توجد بكميات كبيرة في خلايا الأوراق النباتية وتتخصص بعملية البناء الضوئي.
- 3- () مادة جيلاتينية عديمة اللون تملئ تجويف البلاستيدة الخضراء.
- 4- () تراكيب قرصية الشكل متراسة بعضها فوق بعض في حشوة البلاستيدة.
- 5- () المجموعة الواحدة من الجرانا.
- 6- () القرص الواحد من الجرانم.
- 7- () الصبغة الأساسية لعملية البناء الضوئي في جميع النباتات.
- 8- () عملة الطاقة في الخلية الحية.
- 9- () مجموعة التفاعلات التي تعتمد على الضوء ويتكون خلالها مركباً ATP و NADPH .
- 10- () مجموعة التفاعلات التي لا تعتمد على الضوء وتعتمد على نواتج التفاعلات الضوئية.
- 11- () مناطق متنوعة من غشاء الثيلاكويد وهي وحدات جامعة للضوء في البلاستيدات الخضراء.
- 12- () مجموعة من المركبات الوسطية الموجودة في غشاء الثيلاكويد وتتحرك عبرها الإلكترونات عالية الطاقة.
- 13- () كمية الطاقة الضوئية المقتنصة أثناء عملية البناء الضوئي اللازمة لبقاء النباتات على قيد الحياة.

السؤال الثاني - اعط تفسيراً علمياً صحيحاً لكل من العبارات التالية :

1- حاجة الكائنات الحية إلى الطاقة.

.....
.....

2- تعتبر عملية البناء الضوئي القاعدة الأساسية للحياة.

.....
.....

3- تبدو معظم النباتات خضراء اللون.

.....
.....

4- لا تحدث التفاعلات اللاضوئية إلا بعد حدوث التفاعلات الضوئية.

.....
.....

5- تسمية تفاعلات دورة كالفن بالتفاعلات اللاضوئية.

.....
.....

6- تسمية التفاعلات اللاضوئية بتفاعلات دورة كالفن.

.....
.....

السؤال الثالث : - ما أهمية كل مما يلي :

1- الصفائح الوسطية.

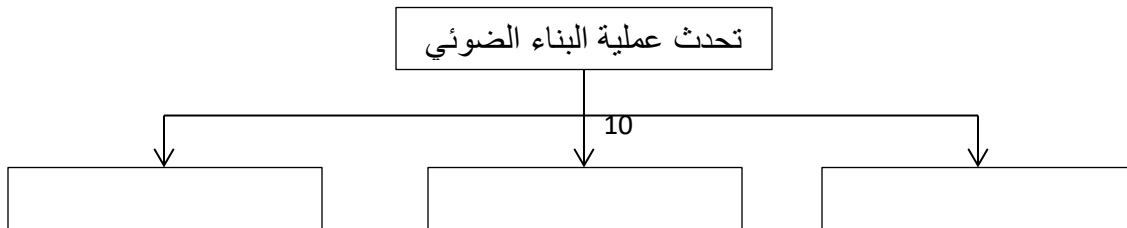
.....
.....

2- الإلكترونات عالية الطاقة في النظام الضوئي (1).

.....
.....

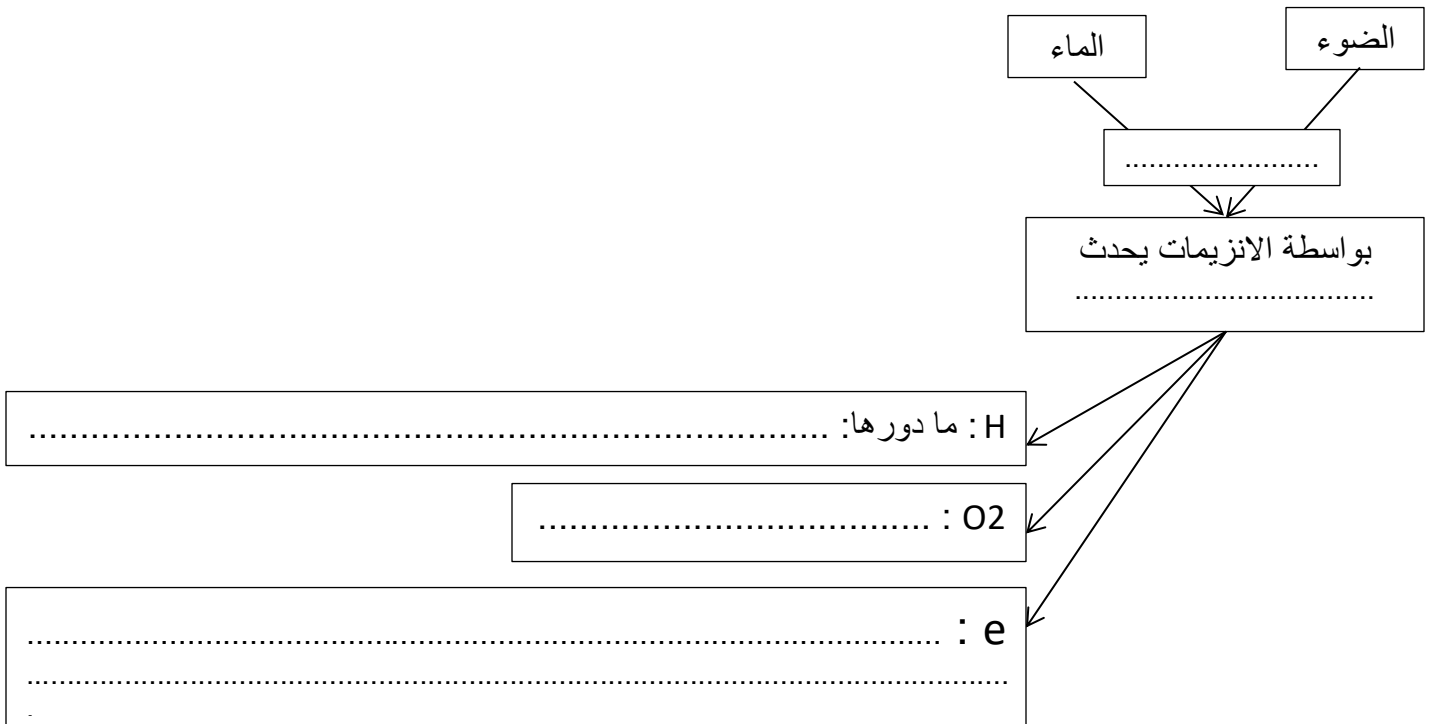
السؤال الرابع: - ادرس الاشكال التالية واجب عن المطلوب:

- اكتب البيانات المناسبة :	- الشكل يمثل عملية البناء الضوئي :والمطلوب: من خلال فهمك لعملية البناء الضوئي اكتب دلالة الارقام؟
الرقم (1) يدل على	1-
الرقم (2) يدل على	2-
الرقم (3) يدل على	3-
الرقم (4) يدل على	4-



التفاعلات اللاضوئية (دورة كالفن)	التفاعلات الضوئية	المقارنة
		مكان الحدوث
		أهم الاحداث
		تعتمد على

- الشكل المقابل يوضح مرحلتي عملية البناء الضوئي : والمطلوب :بالاعتماد على الشكل اكمل المخططات التالية:



5- عدد العوامل المؤثرة في عملية البناء الضوئي (دون شرح)؟

.....
.....

6- ما تأثير مدى توافر الماء في عملية البناء الضوئي لدى النباتات؟

.....
.....

7- النباتات تنتج كمية من السكر عملية البناء الضوئي وبنفس الوقت تستخدم كمية من الطاقة لكي تبقى حية فماذا يحدث اذا :

(أ) كمية السكر الذي تنتجه النباتات متوازنة مع كمية الطاقة المستخدمة؟

.....

(ب) كمية السكر الذي تنتجه النباتات أكثر من الطاقة المستخدمة؟

.....

(ج) كمية السكر الذي تنتجه النباتات أقل من الطاقة المستخدمة؟

.....

النقل في النباتات

السؤال الأول :- اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

- 1- (الضغط الذي يعطي دعم للخلية الناتجة عن الضغط الأسموزي لغشاء الخلية على جدارها.)
- 2- (انتقال الماء من محيط ذي تركيز مائي عال إلى محيط ذي تركيز مائي منخفض.)
- 3- (خليط من الرمل والطين والطيني والأملاح المعدنية والهواء وأنسجة الكائنات الحية المتحللة.)
- 4- (خروج الماء من الجذور إلى التربة بسبب وجود كميات كبيرة من المعادن في التربة.)
- 5- (انتقال الماء عبر الجدر الخلوية من القشرة وصولاً إلى البشرة الداخلية.)
- 6- (انتقال الماء والأملاح من خلية إلى الخلايا المجاورة عبر الروابط البلازمية.)
- 7- (انتقال الماء والأملاح الذائبة من خلية إلى أخرى عبر الجدر الخلوية و الاغشية.)
- 8- (نقطة الانطلاق لتحرك الماء داخل الجهاز الوعائي.)
- 9- (قوة جهد الماء الناتجة عن عملية التبخر والنتح من خلال ثغور الورقة.)
- 10- (تحرك الماء خارج الأوراق خلال الثغور خلال عملية التبخر والنتح يشد الماء صعوداً خلال الخشب والجذور وحتى التربة.)
- 11- (انتقال السكريات من منطقة في النبتة تسمى المنبع إلى منطقة تسمى المصرف.)
- 12- (عبارة عن أي جزء من النبتة تنتج السكريات وعملية تكسير لجزيئات النشا.)
- 13- (الجزء المسؤول عن استهلاك السكريات و تخزينها.)

السؤال الثاني - اعط تفسيراً علمياً صحيحاً لكل من العبارات التالية :

1- قدرة غشاء خلية الشعيرات الجذرية على القيام بعملية النقل النشط.

.....

.....

2- انتقال الماء عبر الجدر الخلوية لا تعتمد على الاسموزية.

.....

.....

3- تتطلب عملية النقل النشط للمعادن تأمين غاز الأكسجين لخلايا الجذر بكمية كافية بالإضافة إلى السكريات.

.....

.....

4- الضغط الجذري عامل أولي غير كافي لإنتقال الماء باتجاه واحد.

.....
.....

5- استمرارية وجود عمود الماء داخل الأنبوب من دون انقطاع.

.....
.....

6- ضرورة أن تكون خلايا الأنابيب الغربالية في اللحاء حية.

.....
.....

- ادرس الأشكال التالية جيداً وأجب عن المطلوب :

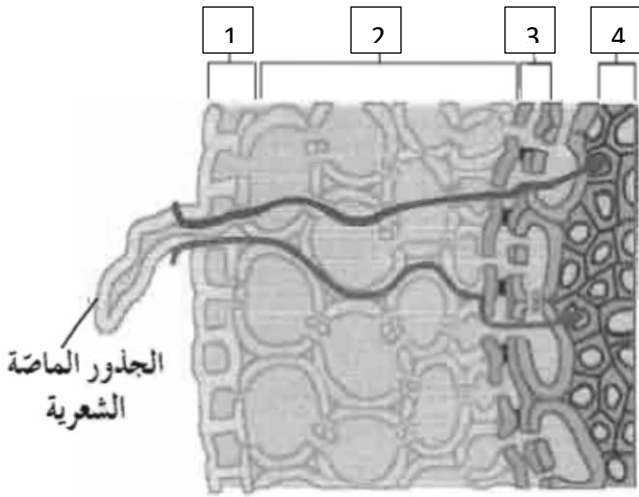
1- اكتب البيانات المناسبة :

- الرقم (1) يدل على

- الرقم (2) يدل على

- الرقم (3) يدل على

- الرقم (4) يدل على

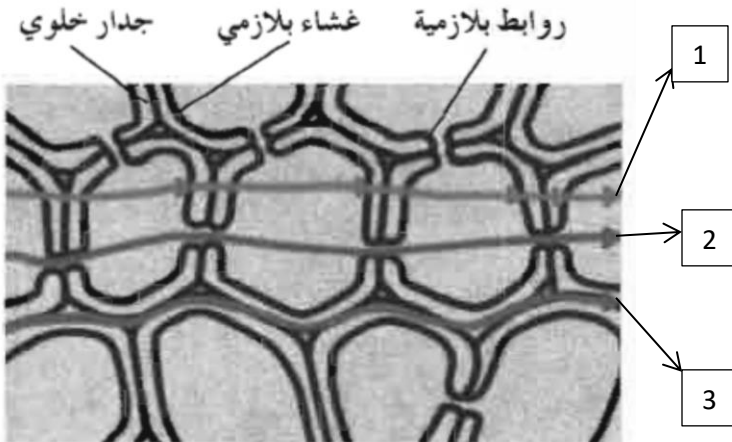


2- أجب عن الأسئلة :

- الرقم يدل على الممر عبر الأغشية

- الرقم يدل على الممر الخلوي الجماعي

- الرقم يدل على الممر خارج الخلوي



المقارنة	الممر عبر الغشائي	الممر خارج خلوي
طريقة إنتقال الماء		

- مسار إنتقال الماء حسب الضغط الجذري:



ويعتمد إنتقال الماء في المسار السابق على

- ما أهمية الكائنات المحللة بالنسبة للنباتات؟

- عدد العوامل التي تساعد في سحب الماء صعوداً؟

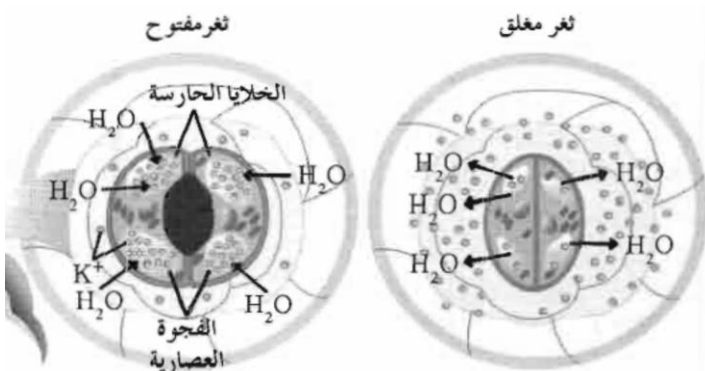
- ماذا يحدث عند إزدياد معدل النتح في الطقس الجاف؟

- الشكل المقابل يمثل إحدى الخواص التي تفسر إنتقال الماء والأملاح إلى الأعلى في الخشب:



1- ما اسم هذه الخاصية

2- تعتمد هذه الخاصية على نظرية



- ادرس الشكل المقابل واجب عن الأسئلة التالية:

1- ما العامل المحفز في عملية إقفال الثغور وفتحها؟

.....
.....

2- وضح آلية عمل العامل المحفز في فتح و إغلاق الثغور؟

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

- اكمل جدول المقارنة التالي:

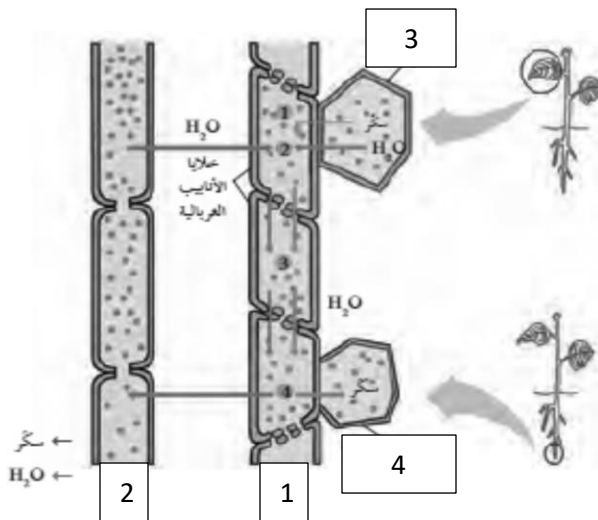
المقارنة	الخشب	اللحاء
المواد التي تنقلها		
سرعة النقل		
اتجاه النقل		

- اكمل الفراغات التالية :

1- يعتبر هو الشكل السائد للسكر الذي ينقله اللحاء.

2- ينقل السكر من مكان صنعه في إلى مكان للتخزين مثل أو

- ادرس الشكل التالي وامل البيانات :



يبدل الرقم (1) على

يبدل الرقم (2) على

يبدل الرقم (3) على

يبدل الرقم (4) على

التاريخ : / /

اليوم :

التاريخ : / /

اليوم :

الأنماط الوراثية

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

- 1- (الصفات التي يمكن أن تنتقل من الأباء إلى الأبناء.)
- 2- (الدراسة العلمية للصفات الموروثة .)
- 3- (مؤسس علم الوراثة الحديث .)
- 4- (صفة وراثية يحملها أحد الأبويين وتظهر في أفراد الجيل الأول .)
- 5- (صفة وراثية يحملها أحد الأبويين ولا تظهر في أفراد الجيل الأول .)
- 6- (اجزاء من الكروموسومات مسئولة عن اظهار الصفات الوراثية .)
- 7- (الأليل الذي يظهر تأثيره عندما يجتمع الأليلان .)
- 8- (الأليل الذي يظهر تأثيره عندما لا يجتمع الأليلان .)
- 9- (إذا كان الأليلان متماثلين .)
- 10- (إذا كان الأليلان غير متماثلين .)

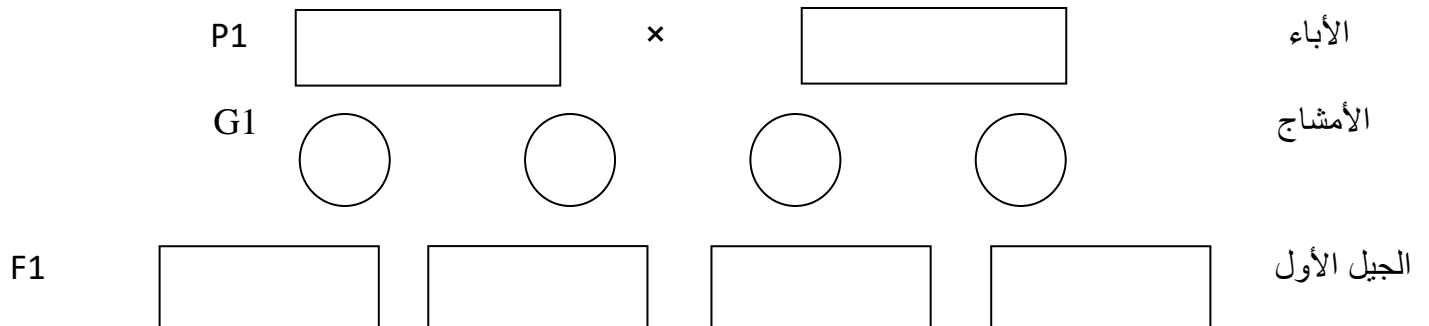
السؤال الثاني : اعط تفسيراً علمياً لما يلي :

1- كان اختيار مندل لنبات البازلاء موقفاً

.....
.....

2- ترك مندل نبات البازلاء تتلاقح ذاتياً

.....
.....



P2 × التركيب الجيني للجيل الأول

G2 أمشاج الجيل الأول

F2 الجيل الثاني

	الصفة السائدة	الصفة الوراثية في جيل الأباء	الصفة الوراثية

مبادئ علم الوراثة

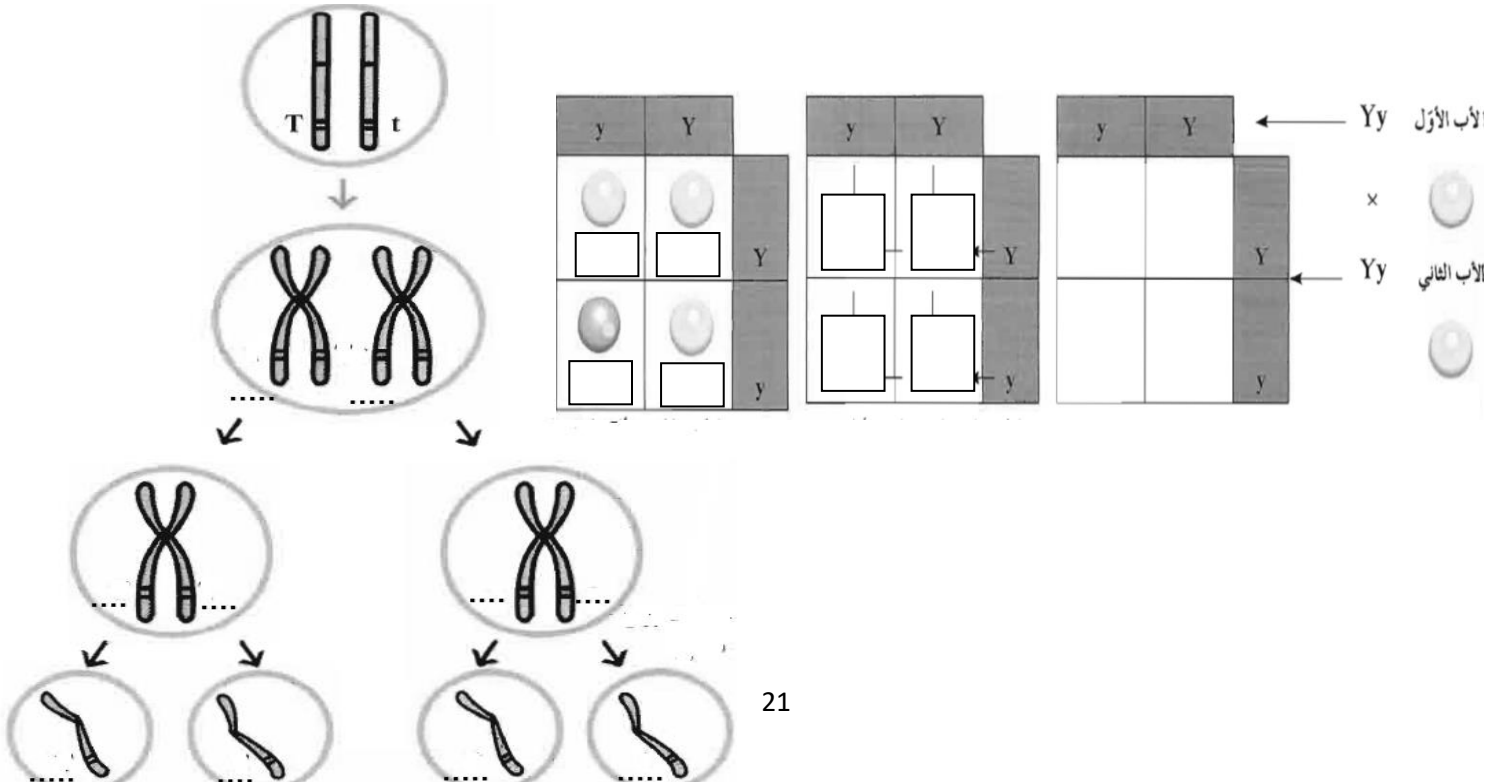
السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

- 1- (مادة الوراثة محمولة بواسطة الجينات الموجودة على الكروموسومات .)
- 2- (أشكال مختلفة للجينات .)
- 3- (الفرد الذي يوجد فيه جين الصفة بشكل متماثل .)
- 4- (الفرد الذي يوجد فيه جين الصفة بشكل متباين .)
- 5- (التركيب الوراثي للفرد .)
- 6- (الصفة الظاهرة على الفرد .)
- 7- (الصفات التي تتبع قوانين مندل .)
- 8- (مربعات تنظيم المعلومات الوراثية لتوضيح النتائج المتوقعة .)
- 9- (توارث صفة واحدة من دون النظر إلى باقي الصفات .)
- 10- (دراسة توارث صفتين في وقت واحد .)
- 11- (تمكين العلماء التمييز بين الفرد النقي السائد والهجين السائد .)
- 12- (الفرد الهجين لديه صفة لا تشبه تماماً الصفة الموجودة لدى أي من الأبوين .)
- 13- (التركيب الظاهري للهجين ويطابق التركيب الظاهري للأبوين النقيين .)
- 14- (يظهر تأثير الأليلين الموجودين في الفرد الهجين كاملاً ومنفصلاً .)

القانون الأول (قانون الانعزال)

نص القانون :

- اكمل الفراغات الموجودة في كل شكل



مسألة : حدث تهجين بين نبات أحمر الأزهار ونبات أبيض الأزهار فكان جميع أفراد الجيل الأول ذات أزهار حمراء
فسر على أسس وراثية

P1 × الأباء

G1 الأمشاج

مربع بوينت

F1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

الجيل الأول

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	التركيب الجيني
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	التركيب المظهري

النسبة :

مسألة 2: لقح نبات بازلاء طويل الساق بأخر قصير الساق فكانت جميع النباتات الناتجة طويلة الساق
1- فسر على أسس وراثية 2- ماهي نتائج الجيل الثاني

نرمز لصفة بالرمز
ونرمز لصفة بالرمز
(صفة)
(صفة)

P1 × الأباء

G1 الأمشاج

مربع بوينت

F1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

الجيل الأول

				التركيب الجيني
				التركيب المظهري

P2 × اتركيب الجيني للجيل الأول

G2 أمشاج الجيل الأول

مربع بوينت

F2

الجيل الثاني

				التركيب الجيني
				التركيب المظهري

النسبة

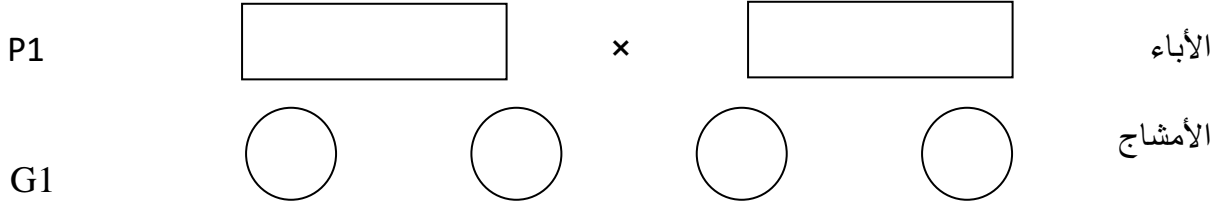
مسألة 3: في القطط لفتح ذكر بني اللون أنثيين لونهما أسود وفي عدة ولادات كانت النتائج كالتالي :

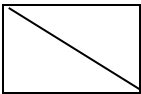
1- الأنثى الأولى أنتجت (20 فرد أسود ' 18 فرداً بنياً)

2- الأنثى الثانية أنتجت (50 فرد أسود)

أشرح على أسس وراثية كيف يتم توارث هذه الألوان في القطط ؟ مع بيان التراكيب الوراثية للأمهات الناتجة .
الحل(1):

نرمز لصفة بالرمز (صفة)
ونرمز لصفة بالرمز (صفة)

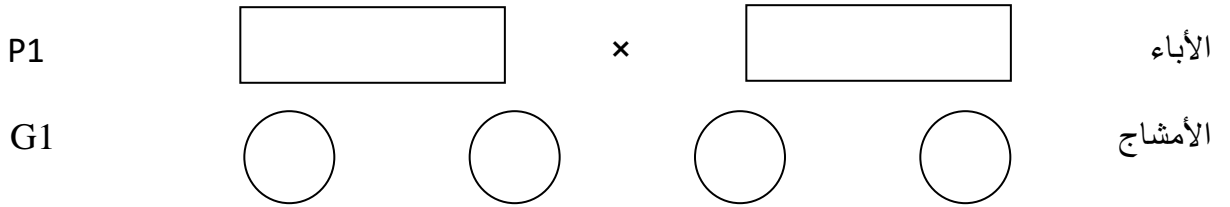


F1				مربع بوينت

الجيل الأول

				التركيب الجيني
				التركيب المظهري

النسبة :
(2)



F1				مربع بوينت

الجيل الأول

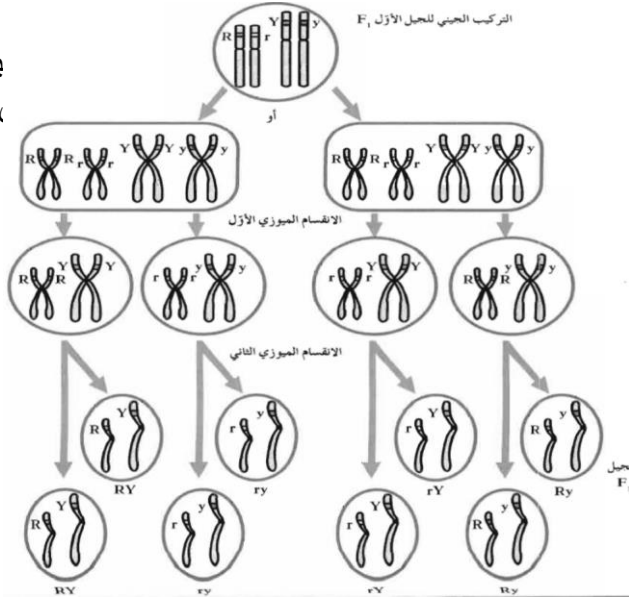
				التركيب الجيني
				التركيب المظهري

النسبة :

القانون الثاني : قانون التوزيع المستقل

نص القانون:

يلات مستقلة
، مندل الثاني



اعط تفسيراً علمياً لمايلي :

1- من دون قانون التوزيع الحر لا يمكن أن يكون لديك لون عيني ابيك ولا ابتسامه أمك

- مسألة 1: اجري تلقيحاً خلطياً بين نباتي بازلاء يحمل أحدهما صفتين سائدتين نقيتين هما بذور ملساء وصفراء اللون (YYRR) في حين يحمل الآخر صفتين متنحيتين هما بذور مجعدة الشكل وخضراء اللون (yyrr) فجاءت جميع أفراد الجيل الأول تحمل بذور صفراء وملتساء .
- 1- فسر على أسس وراثية .
2- وضح نتائج الجيل الثاني .

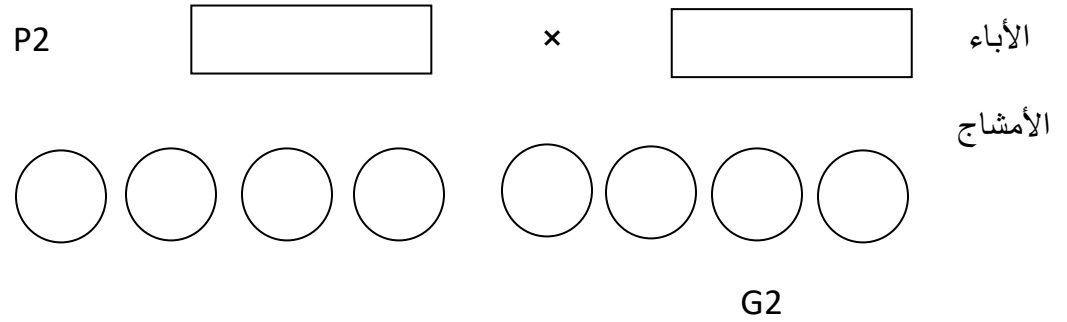
P1 × الأباء

G1 الأمشاج

F1					مربع بوينت الجيل الأول

				التركيب الجيني
				التركيب المظهري

النسبة :



/				

				التركيب الجيني
				التركيب المظهري
				النسبة

التاريخ : / /

اليوم :

القانون الثالث : قانون السيادة

نص القانون:

التلقيح الاختباري

(يمكن من خلاله التمييز بين الفرد السائد النقي والفرد الهجين السائد-

اعط تفسيراً علمياً لمايلي:

- الفرد الذي يحمل الصفة المتنحية يكون نقياً ومعروف التركيب الجيني

أكمل الفراغات التالية بما هو مناسب :

- الفرد الذي يحمل الصفة السائدة يمكن أن يكون تركيبه الجيني أو

أما الفرد الذي يحمل الصفة المتنحية فدائماً ما يكون تركيبه الجيني

- يتم اجراء التلقيح الاختباري باجراء تلقيح بين الفرد الذي يحمل الصفة

غير محددة مع فرد آخر يحمل الصفة المقابلة لها

مسألة : نبات بازلاء ذو بذور صفراء كيف يمكن تحديد التركيب الجيني له ، اشرح على اساس وراثية

الاحتمال الأول : ان يكون النبات

P1

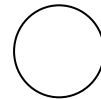
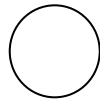
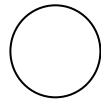
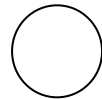


×



الأباء

G1



الأمشاج

مربع بوينت

F1

الجيل الأول

				التركيب الجيني
				التركيب المظهري

الاحتمال الثاني : أن يكون النبات

P1 × الأباء

G1 الأمشاج

F1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	مربع بوينت الجيل الأول
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

				التركيب الجيني
				التركيب المظهري
				النسبة

التلقيح الاختباري لصفتين :

نبات بازلاء ذو بذور ملساء صفراء اللون : احتمالات التركيب الجيني له يكون :

التلقيح الاختباري مع الفرد المتنحي

P1

x

الأباء

G2

الأمشاج

التاريخ : / /

اليوم :

السيادة الوسطية

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

- 1-) (الفرد الهجين لديه صفات التشبه تماماً الصفة الموجودة أياً من الأبوين)
- 2-) (التركيب الظاهري للهجين وسطاً بين التركيبين الظاهرين للأبوين النقيين .)
- 3-) (يظهر تأثير الأليلين الموجودين في الفرد الهجين كاملاً ومنفصلاً .)



الامتثلة عن انعدام السيادة تشمل و.....

و.....

مسألة : أجري تلقیح خلطي لنبات حنك السبع ذو أزهار حمراء مع نبات ذوأزهار بيضاء فكان النسل الناتج أفرادها أزهار قرنفلية ، فسر على أسس وراثية

وماهي نتائج التلقیح الذاتي للأفراد قرنفلية الأزهار

نرمز لصفة بالرمز
ونرمز لصفة بالرمز

P1 × الأباء

G1 الأمشاج

F1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	مربع بوينت
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	الجيل الأول

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	التركيب الجيني
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	التركيب المظهري
				النسبة :

P1 × الأباء

G1 الأمشاج

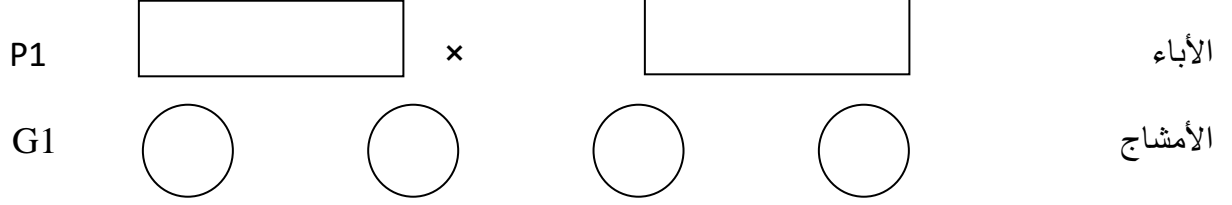
F1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	مربع بوينت
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	الجيل الأول

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	التركيب الجيني
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	التركيب المظهري
				النسبة

مسألة 2: عند تزاوج فردين من الدجاج الأندلسي ذو لون رمادي فنتج أفراد ذات لون رمادي وأسود وأبيض

فسر على أسس وراثية

نرمز لصفة بالرمز



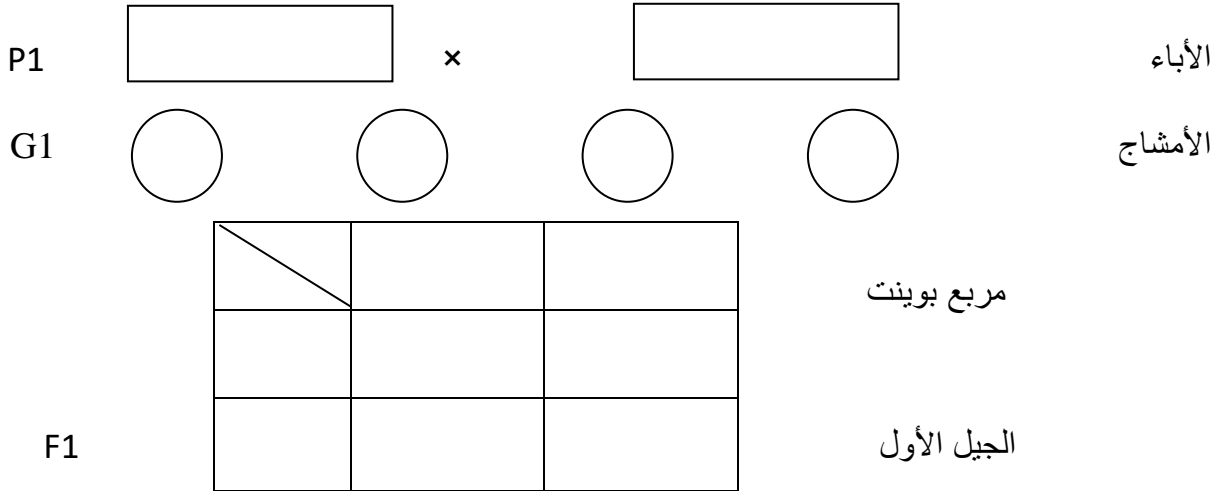
				التركيب الجيني
				التركيب المظهري
				النسبة

السيادة المشتركة :

مسألة : عند تزواج رجل فصيلة دمه A بامرأة فصيلة دمها B أنجبا أبناء لكل منهم فصيلة دم مختلفة

فسر على أسس وراثية .

نرمز لصفة بالرمز
ونرمز لصفة بالرمز



				التركيب الجيني
				التركيب المظهري

مسألة 2: يوجد ثلاث أشكال من الفجل وهي طويلة ، الدائري والبيضاوي وقد أعطيت التلقيحات المختلفة بين نباتات الفجل

النتائج التالية

التلقيح الأول : ما بين نبتة فجل طويلة ونبتة فجل بيضاوية أعطى 120 فجلة طويلة و 118 فجلة بيضاوية

التلقيح الثاني : ما بين نبتة فجل دائرية ونبتة فجل بيضاوية أعطى 139 فجلة دائرية و 141 فجلة بيضاوية

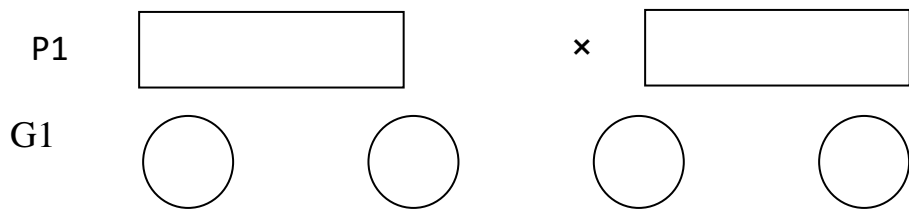
التلقيح الثالث: تلقيح ذاتي ما بين الفجل البيضاوي أعطى 60 فجل طويلة و 58 فجلة دائرية و 119 فجلة بيضاوية

فسر وتحقق من نتائج التلقيحات الثلاث

الحل :

نرمز لصفة بالرمز
ونرمز لصفة بالرمز

التلقيح الأول :



الأباء

الأمشاج

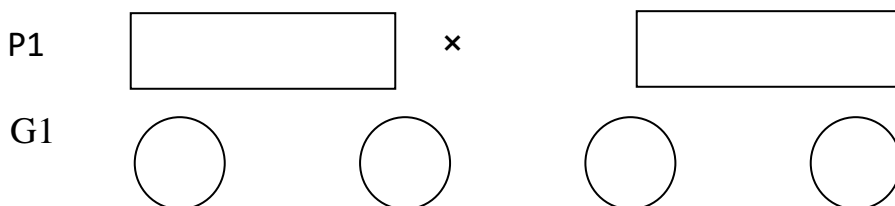
F1

مربع بوينت

الجيل الأول

				التركيب الجيني
				التركيب المظهري
				النسبة

التلقيح الثاني :



الأباء

الأمشاج

F1

مربع بوينت

الجيل الأول

				التركيب الجيني
				التركيب المظهري
				النسبة

التلقيح الثالث :

P1



الأباء

G1



الأمشاج

F1

مربع بوينت

الجيل الأول

				التركيب الجيني
				التركيب المظهري
				النسبة

اليوم : التاريخ : / /

دراسة توارث الصفات في الإنسان

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

- 1- () مخطط يوضح كيفية انتقال الصفات وجيناتها من جيل إلى جيل في عائلة واحدة
- 2- () الفرد الذي يحمل أليل جين الصفة المتنحية والتي لا يظهر تأثيرها .
- 3- () صفة وراثية في الانسان يتسبب في ظهورها أليل متنحي يسبب نقصاً في صبغ الميلانين أو غيابه .
- 4- () ينتج هذا الخلل عن أليل سائد يتسبب في عدم تساوي تقوس قرنية العين .

السؤال الثاني : اعط تفسيراً علمياً لمايلي :

1- دراسة انتقال الصفات الوراثية في الانسان ليست أمراً سهلاً

.....
.....

2- دراسة انتقال الصفات الوراثية في نبات البازلاء أمراً سهلاً

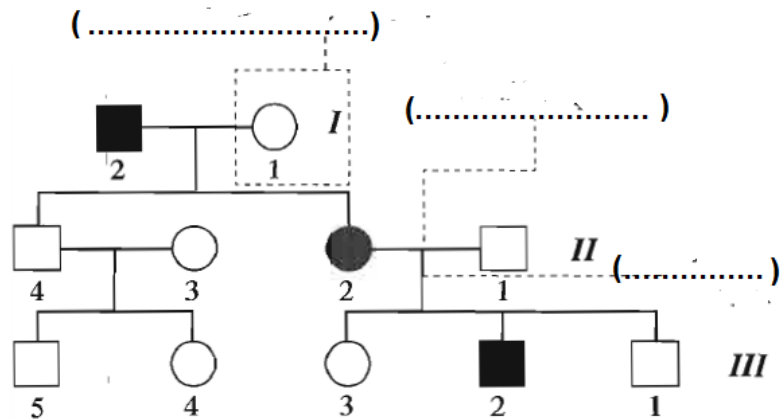
.....
.....

3- للسجلات الوراثية فائدة صحية

.....
.....

4- غالباً ما يؤدي الزواج بين الأقارب إلى ولادة أبناء يعانون الكثير من الاختلالات والأمراض الوراثية

.....
.....

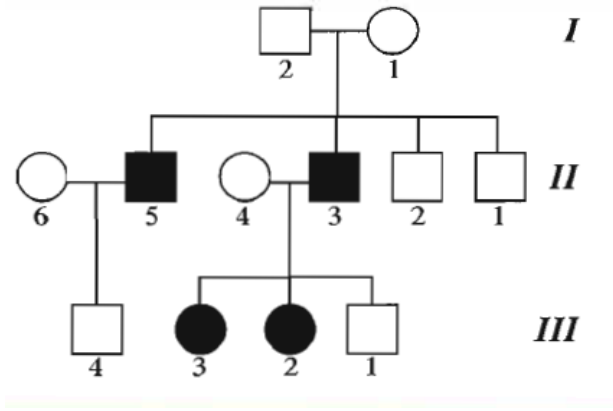


- الشكل المقابل يمثل سجلات النسب والمطلوب

أكمل الفراغات في الشكل :

- يدل الرقم الروماني

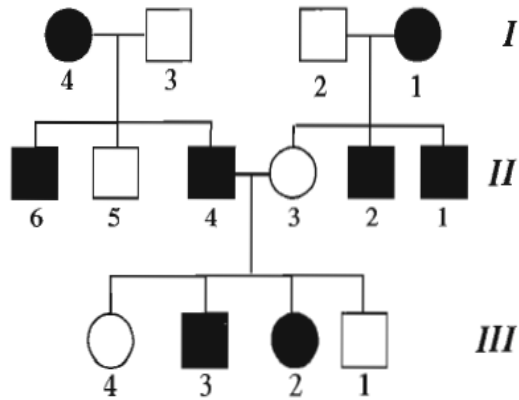
- يدل الرقم العادي



- الشكل المقابل يمثل مرض المهاق

ماهو التركيب الجيني للأبوين

1 2



- يمثل الشكل مرض استجماتيزم العين

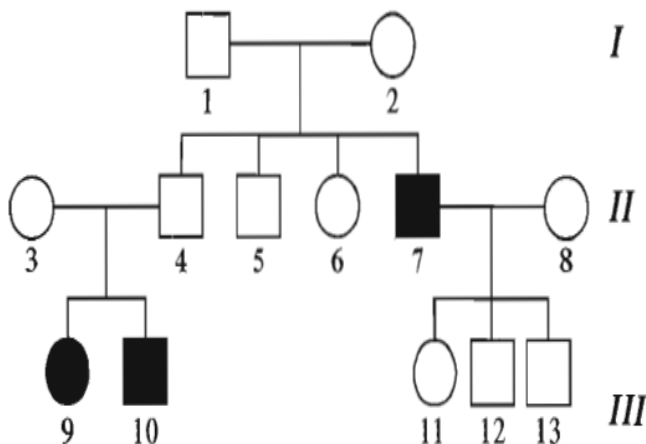
مسألة : أن صفة أيمن أو أيسر تقع على الكروموسوم الجسمي الجينة المسؤولة عن هذه الصفة أليلان

أليل الصفة أيمن (R) سائدة على أليل الصفة أيسر (r) يوضح سجل النسبأدناه عائلة بعض أفرادها أيسريون

أ- حدد التركيب الجيني للزوجين 1 ، 2 علل اجابتك

ب- حدد التراكيب الجينية للزوجين 7 ، 8 ولأولادهم 11 و 12 و 13 ، علل اجابتك لكل تركيب جيني

ج- هل يمكن للمرأة 11 أن تنجب طفلاً أيسر ؟ علل اجابتك



اليوم :

التاريخ : / /

الوراثة والجنس

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمى المناسب لكل من العبارات التالية :

- 1- () الجسمية
تظهر في أزواج ذات الشكل نفسه ولكنها تختلف عن الأزواج الأخرى في الخلية
- 2- ()
هما اللذان يحددان ما إذا كان الأفراد ذكوراً أو انثىً وهما مختلفان .
- 3- ()
الجينات المحمولة على الكروموسومين X.Y .
- 4- ()
الصفات التي تتحكم فيها الجينات المرتبطة بالجنس .
- 5- ()
أول من درس الجينات المرتبطة بالجنس .
- 6- ()
أول من أثبت وجود الجينات على الكروموسومات .
- 7- () والأخضر .
صفة مرتبطة بالجنس في الانسان حيث لايمكن التميز بين الألوان بخاصة اللونين الأحمر
- 8- ()
الصفات التي لاتظهر إلا بوجود الهرمونات الجنسية وفي أحد الجنسين أو الآخر
- 9- ()
الصفات التي توجد جيناتها على الكروموسومات الذاتية وتتأثر بالهرمونات الجنسية وهي تظهر في الجنسين ولكن بدرجات متفاوتة .

السؤال الثانى : اعط تفسيراً علمياً لما يلى :

1- يورث الذكور عمى الألوان والهيموفيليا من أمهاتهم

2- لا يظهر مرض عمى الألوان والهيموفيليا بالدرجة أو الشدة نفسها عند جميع الأفراد المصابين

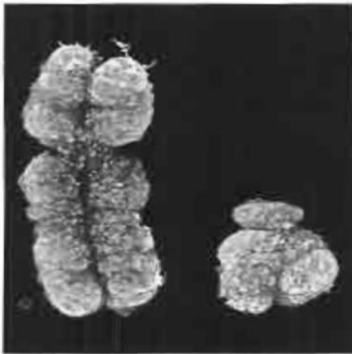
كروموسومات الانسان



- ادرس الأشكال التالية ثم أجب :



.....



.....

اكمل التركيب المظهري في الجدول التالي

التركيب الظاهري	التركيب الجيني	الجنس
	BB	ذكر
	Bb	
	bb	
	BB	انثى
	Bb	
	bb	