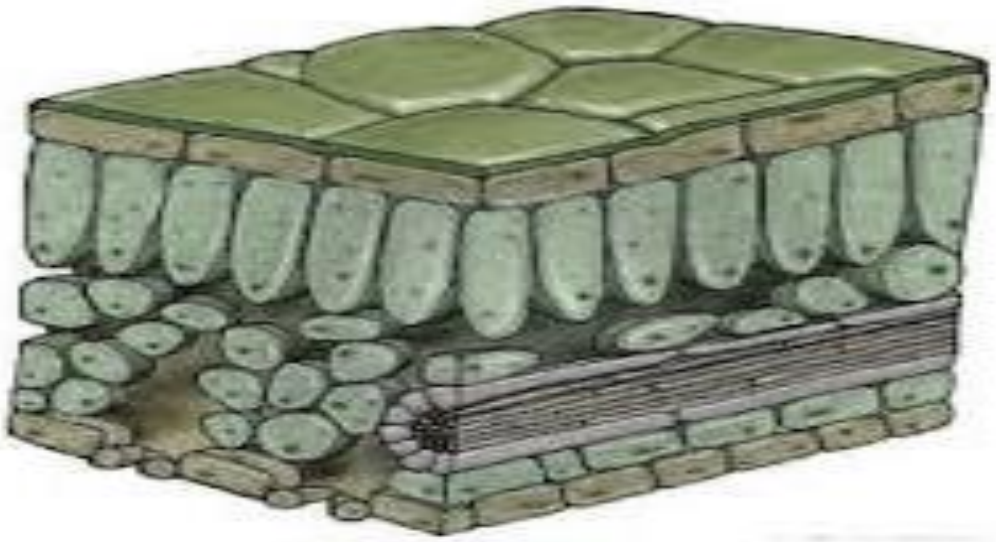
العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ - الفصل الدراسي الأول – قسم الاحياء و الجيولوجيا

أوراق عمل

مادة الأحياء

للصف الحادي عشر



ملحوظة هامة : المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي

الاســـم : .....

الصـــف : .....

متابعة تصحيح الأنشطة الصفية و اللاصفية

مادة الأحياء

اسم الطالب : .....

الصف : .....

م	اليوم	التاريخ	التقدير اللفظي		الملاحظات	توقيع ولي الأمر
			الصفي (الحصة الدراسية)	اللاصفي (الواجبات)		
١						
٢						
٣						
٤						
٥						
٦						
٧						
٨						
٩						
١٠						

معلم المادة **رئيس القسم**

..... **أ / عمر محمد أحمد**

اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

علل لكل مما يلي تعليلا علميا صحيحاً

١- على الرغم من التنوع الهائل للنباتات إلا إنها تتشابه في بعض الصفات ؟

لأنها تتشابه في : .....

وتختلف في : .....

٢- تعتبر الأوراق من أهم مصانع الغذاء في العالم

.....

٣- تتميز زهرة نبتة الأوركيد بلون و شكل ورائحة ملكة النحل .

.....

٤- تنوع التراكيب الأساسية للنبات

.....

اكتب بين القوسين الاسم آو المصطلح العلمي المناسب

١- ( ) تراكيب أنبوبية الشكل ينتقل من خلالها الماء والعناصر المعدنية والسكريات الى جميع أنحاء نصل ورقة النبات

٢- ( ) حلقات فاتحة اللون تمدنا بسجل دقيق عن حياة الاشجار

٣- ( ) من أقدم وأضخم اشجار العالم ودائمة الخضرة

٤- ( ) المواقع الأساسية للعمليات الضرورية لحياة النبات

٥- ( ) الجزء الأكبر من الأوراق المفلطح والعريض ويحتوي على الخلايا التي تقوم بعملية البناء الضوئي

٦- ( ) التركيب الصغير الذي يصل بين نصل الورقة وساق النبتة

أكمل الجدول التالي :

اسم النبات	شكل نصل الورقة
الصنوبر	.....
الجميز	.....
نوع النبات	تعرق الورقة
ذوات الفلقة	.....
ذوات الفلقتين	.....
نوع الورقة	شكل الورقة (مع ذكر أمثلة)
أوراق مركبة راحية	.....
أوراق مركبة ريشية	.....

اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

الأوراق النباتية

اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي المناسب

١- {.....} طبقة من الخلايا مستطيلة الشكل المتراصة توجد أسفل النسيج العلوي الجلدي

٢- {.....} طبقة من الخلايا غير منتظمة الشكل والمتباعدة عن بعضها البعض توجد أسفل النسيج العمادي

٣ - {.....} طبقة من الشمع تغلف السطح العلوي من الورقة تمنع تسرب الماء الى خارج الورقة

علل / قدرت نبتة الجرة على العيش في تربة فقيرة النيتروجين

.....

.....

ما هي أهمية الثغور في النبات ؟

.....

.....

اشرح بإيجاز كيفية فتح وغلق الثغور

.....

.....

.....

.....

ما هي العوامل التي تتحكم بفتح وغلق الثغور ؟

.....

.....

صف حالة الثغور في يوم مضيء وحار جاف ؟

.....

.....

اليوم ..... التاريخ : ...../ ...../ .....

تركيب النباتات (أنواع السوق)

تصنف السوق على أساس الشكل والحجم إلى أربعة أنواع هي :

١-..... ٢-.....

٣-..... ٤-.....

عدد وظائف الساق :

.....

.....

اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية .:

١- {.....} اسم يطلق على مواضع اتصال السوق بالأوراق

٢-{.....} قطع الساق الواقعة بين كل عقدتين متجاورتين في النبات

٣-{.....} تراكيب في معظم السوق قد تنو الى أوراق أو فروع أو أزهار

قارن بين كل مما يأتي حسب الجدول التالي

	ساق النعناع	ساق نبات دوار الشمس
نمط نمو البراعم	.....	.....

	ساق نبات احادي الفلقة	ساق نبات ثنائي الفلقة
وضع الحزم الوعائية	....	....

علل : يحمل الساق براعم في بعض النباتات بنمط تبادلي ؟

.....

.....

اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

أنواع الجذور وأشكلها

ما هي أهمية الجذور في النبات ؟

.....

.....

اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية ؛ –

١–{.....} جذر مركزي كبير الحجم يحمل الكثير من الجذور الجانبية التي تتفرع منه

٢–{.....} من أنواع الجذور التي تبدو في شكل كتلة من التراكيب الخيطية الرفيعة والقصيرة

٣–{.....} تراكيب أنبوبية دقيقة الحجم تنمو من الأغشية الخلوية لبعض خلايا البشرة في الجذر

٤–{.....} احد مناطق الجذر التي يحدث فيها معظم عملية الامتصاص تحيط بالاسطوانة المركزية الوعائية في الجذر

قارن بين كل مما يأتي حسب الجدول التالي

نوع الجذر	الجذور الوتدية	الجذور الليفية
الوصف	....	....
الأهمية	....	....
مثال لنبات له نفس الجذور	.....	.....
	ذوات الفلقة	ذوات الفلقتين
الاسطوانة الوعائية في الجذر	.....	.....
الحزم الوعائية في الساق	.....	.....
شكل الجذر	.....	.....

ما اهمية كل من :

١– النسيج الانشائي القمي في الجذر : .....

٢– قلنسوة الجذر : .....

٣– الشعيرات الجذرية الماصة : .....

اليوم ..... التاريخ : ...../ ...../ .....

تركيب النباتات (الأزهار والبذور والثمار)

اكتب بين القوسين الاسم آو المصطلح العلمي المناسب

١-{.....} عضو التكاثر الجنسي في النبات الزهري التي تنتج الأمشاج ويتم فيها الإخصاب

٢-{.....} عملية انتقال حبوب اللقاح من الأجزاء المذكرة الى الأجزاء المؤنثة في الزهرة

٣- {.....} اتحاد الخلايا المذكرة مع الخلية البيضية بعد حدوث عملية التلقيح

٤-{.....} تركيب تكاثري يتكون من جنين النبتة وغذائها المدخر

علل لكل مما يلي تعليلا علميا صحيحاً

١- تنتج النباتات كميات كبيرة من حبوب اللقاح ؟

.....

....

٢- للثمار أهمية بالغة في دورة حياة النبات

.....

....

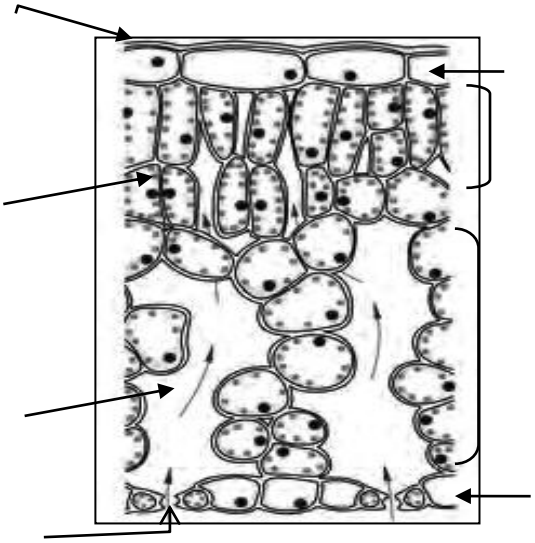
٣- لنثر البذور النباتية أهمية بالغة لحياة النبات

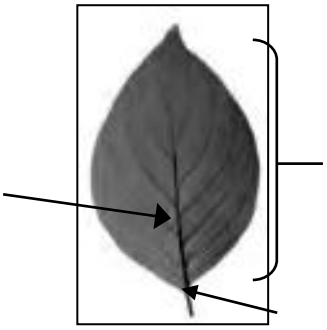
.....

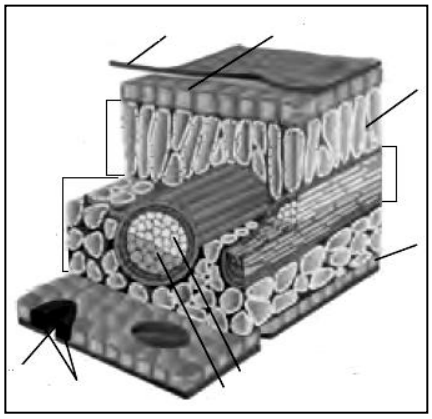
....

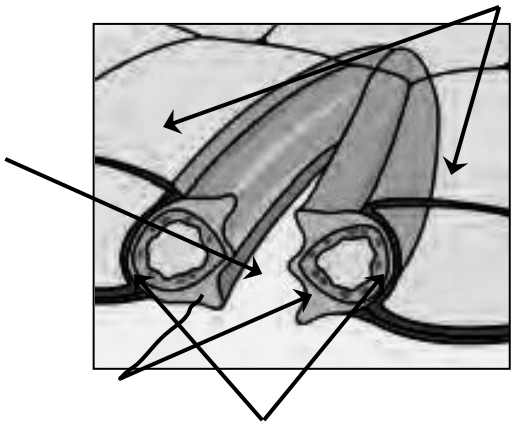
اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

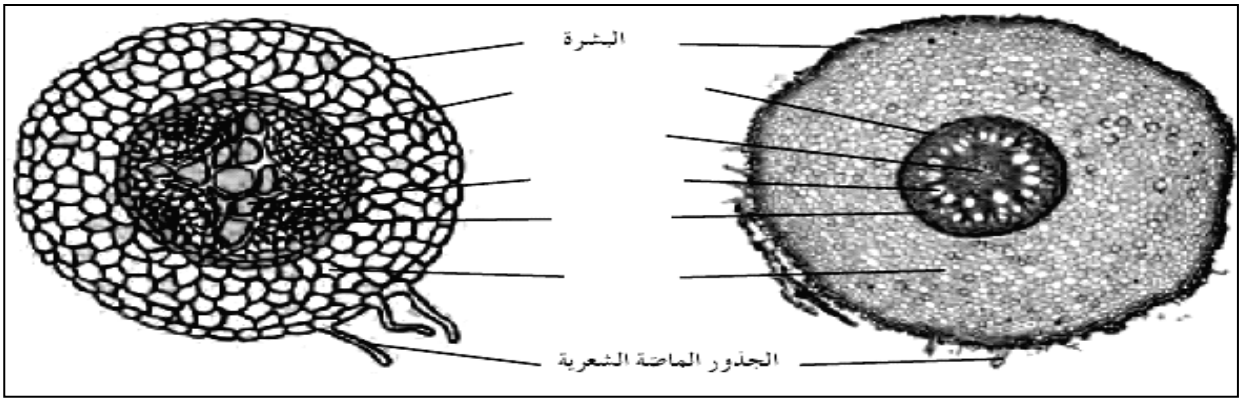
أكمل البيانات الناقصة على كل شكل مما يلي :

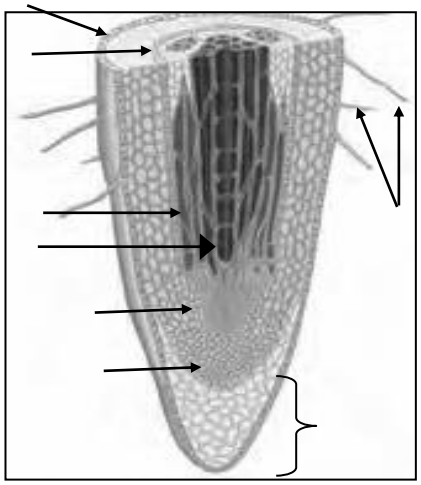








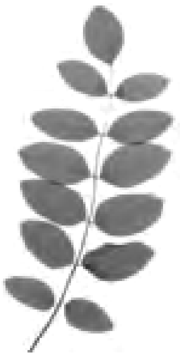




اليوم .... التاريخ : .... / .... / ....

٢. حدد نوع الأوراق في الشكل التالي :

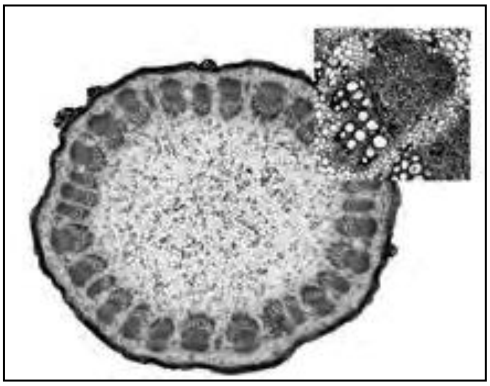
. . . .



. . . .

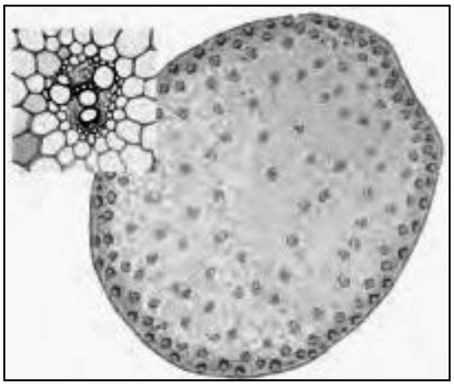
٣ . حدد الى أي أنواع النباتات (فلقة / فلقتين) تنتمي التراكيب التالية مع ذكر السبب:

أ–



النوع:-----------------------

السبب:----------------------



النوع:-----------------------

السبب:-----------------------

ب-

النوع:-----------------------

السبب:----------------------

النوع:-----------------------

السبب:-----------------------

جـ-

النوع:----------

السبب:----------

النوع:----------

السبب:----------

٤ . إشرح كيف تكيفت الأوراق في النباتات التالية لكي تلائم البيئة التي تعيش بها :

(أ) ----------

(ب) ----------

(ج) ----------

اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

التغذية في النبات
(البلاستيدات الخضراء)

اكتب بين القوسين الاسم آو المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية :-

١- {.....}العملية التي تستخدم فيها الكائنات ذاتية التغذية طاقة ضوء الشمس لبناء الكربوهيدرات من المواد غير العضوية البسيطة

٢- {.....}القاعدة الأساسية للحياة حيث يتم بواسطتها إنتاج الغذاء والأكسيجين اللازم للتنفس

٣- {.....}عضييات خلوية توجد بكميات كبيرة في خلايا الأوراق النباتية

٤- {.....}عضييات تتخصص في القيام بعملية البناء الضوئي

٥- {.....}تراكيب قرصية الشكل متراصة بعضها فوق بعض في البلاستيدة

٦- {.....}مادة جيلاتينية تقع بين الجرانا داخل البلاستيدة الخضراء وتحوي حبيبات من النشا وقطرات دهنيه

٧- {.....}الصبغة الأساسية لعملية البناء الضوئي في جميع النباتات

٨- {.....}مركب يعتبر عملة الطاقة للخلية الحية

٩- {.....}اسم يطلق على الفراغ المملوء بسائل في البلاستيدة

علل لكل مما يلي تعليلا علميا صحيحاً

١- لا تتم التفاعلات الضوئية إلا في وجود الضوء .

.....

.....

٢- تعتبر التفاعلات الضوئية أساس لحدوث التفاعلات غير الضوئية .

.....

.....

اجب عما يلي :

١- اكتب المعادلة العامة للبناء الضوئي

.....

٢- تتم عملية البناء الضوئي على مرحلتين هما

أ- .....

ب- .....

آلية البناء الضوئي
(التفاعلات الضوئية و التفاعلات اللاضوئية)

قارن بين كلا مما يلي حسب الجدول التالي :

وجه المقارنة	التفاعلات المعتمدة على الضوء	التفاعلات غير المعتمدة على الضوء
مصدر الطاقة	.....	.....
النواتج	.....	.....
مكان حدوثها في البلاستيدة	.....	.....

ما هي اهمية كلا من (مركبي ATP .NADPH.H) ؟

.....

.....

ماذا يحدث عند مرور ايونات الهيدروجين خلال إنزيم تصنيع ا(ATP) ؟

.....

.....

اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية

١- {.....} المرحلة الثانية من البناء الضوئي وتحدث في ستروما البلاستيدة خارج الجرانا

٢- {.....} كمية الطاقة الضوئية المقتنصة أثناء عملية البناء الضوئي اللازمة لبقاء النباتات على قيد الحياة

ما هي العوامل المؤثرة في عملية البناء الضوئي ؟

.....

ما المقصود بنقطة التعويض في البناء الضوئي ؟

.....

ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية

١- إذا استقبلت النباتات كمية من الضوء اقل من نقطة التعويض لفترات طويلة

.....

٢-- إذا استقبلت النباتات كمية من الضوء أكثر من نقطة التعويض لفترات طويلة

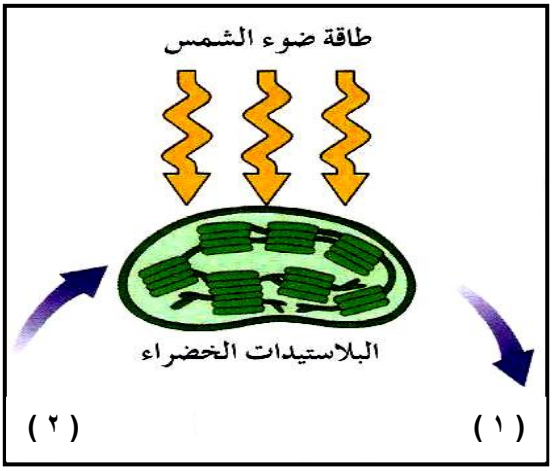
.....

اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

قارن بين كل من

وجه المقارنة	النباتات	الحيوانات
استخدامات الجلوكوز		
	نباتات تحتاج لكمية كبيرة من الضوء للنمو	نباتات تحتاج لكمية معتدلة من الضوء للنمو
مثال		

ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :-

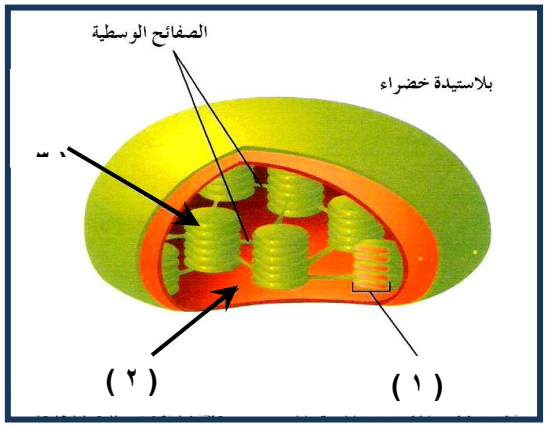


أولاً : الشكل الذي أمامك يُمثّل مُخطط لعملية البناء الضوئي. و المطلوب:

- رقم (١) يُشير إلى نواتج عملية البناء الضوئي و هي:

..... و .....

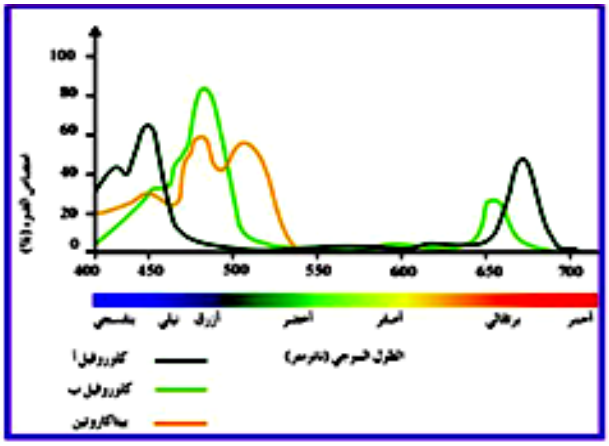
- رقم (٢) يُشير إلى المواد غير العضوية اللازمة لحدوث عملية البناء الضوئي و هي :..... و .....



الشكل المقابل يُوضّح تركيب البلاستيدة الخضراء . و المطلوب :

- السهم (١) يُشير إلى .....
- السهم (٢) يُشير إلى .....
- السهم (٣) يُشير إلى .....

الشكل الذي أمامك يمثل الأطوال الموجية للضوء التي تمتص بواسطه الأصباغ النباتية :



١- أقصى امتصاص للكلوروفيل في الأطوال الموجية

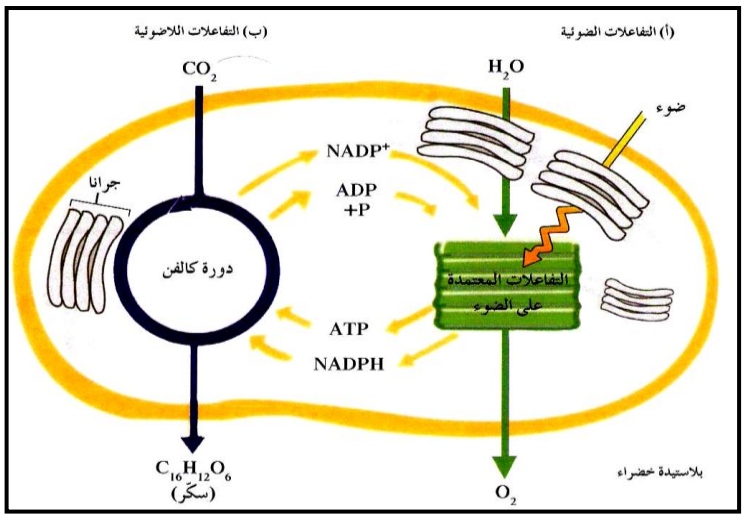
..... و ..... و .....

٢- ما الطول الموجي الذي لم يمتص ؟

.....

اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

الشكل المقابل يُوضّح عملية البناء الضوئي . و المطلوب :



- أين تحدث التفاعلات الضوئية ؟

.....

- أين تحدث دورة كالفن ؟

.....

- في أي مرحلة ينتج غاز الأكسجين ؟

.....

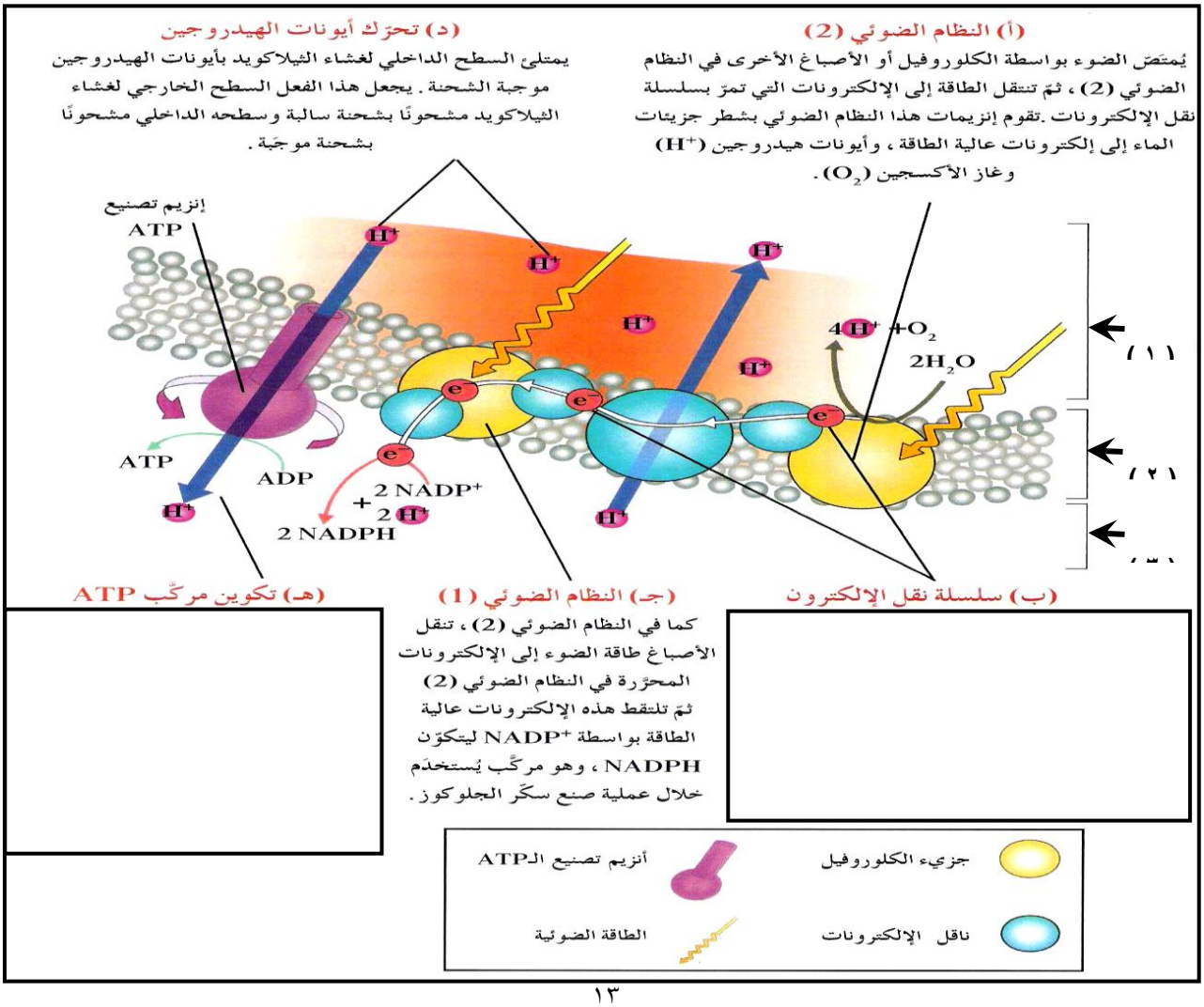
- في أي مرحلة تنتج السكريات ؟ .....

- **أكمل فراغات العبارة التالية :**

(أ) تُنتج التفاعلات الضوئية مركبي ..... و ..... اللازمان لاختزال غاز.....

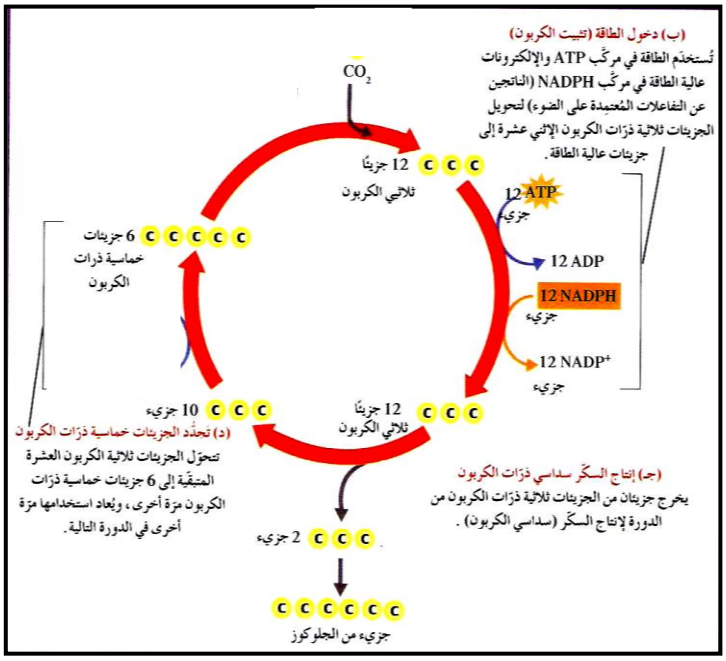
بواسطة ..... ليتكوّن السكر .

في الشكل التالي ، اكتب تعليقاً مناسباً أسفل البيانات الناقصة لتوضيح ما يحدث فيها ، واكمل البيانات على الرسم



اليوم ..... التاريخ : ..... / ..... / .....

أ- الشكل المقابل يُمثّل .....



ب- كم عدد جزيئات CO_2 التي تتحد مع ٦ جزيئات من مركب خماسي ذرات الكربون لإنتاج ١٢ جزيئاً ثلاثي ذرات الكربون ؟

.....

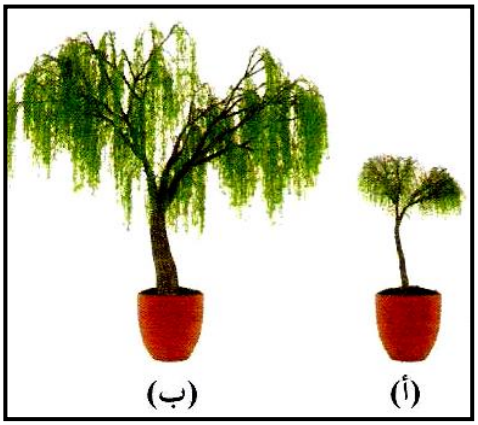
ج- كم عدد جزيئات ATP اللازمة لتحوُّل ١٠ جزيئات ثلاثية ذرات الكربون إلى ٦ جزيئات خماسية ذرات الكربون ؟ .....

د- ما الغاز الذي يتم تثبيته في صورة مادة كربوهيدراتية ؟ .....

هـ- ما المواد التي تنتقل من التفاعلات الضوئية إلى التفاعلات اللاضوئية ؟ .....

و- ما المواد التي تعود من دورة كالفن إلى التفاعلات الضوئية ؟ .....

<u>الشكل الذي أمامك يمثل تجربة " فان هلمونت" ، والمطلوب :</u>



١- ما الإستنتاج الذي توصل اليه العالم من تجربته السابقة ؟

.....

.....

٢- ما الاعتراضات على استنتاج " فان هلمونت" ؟

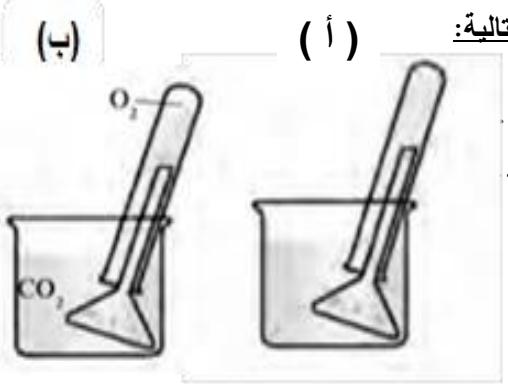
.....

.....

٣- ما مصير الماء الذي امتصه النبات كما أثبته العلماء في الوقت الحاضر؟

.....

<u>ادرس الشكل الذي أمامك والذي يمثل تجربة جان سنبيير ثم أجب عن الأسئلة التالية:</u>



١- ما الهدف من التجربة ؟.....

٢- مالفرق بين (أ) و (ب) ؟.....

.....

اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

الأنماط الوراثية

أكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي :

١. {.....}الصفات التي يمكن أن تنتقل من الآباء إلى الأبناء

٢. {.....}الدراسة العملية للصفات الموروثة

٣. {.....}الصف الوراثية التي يحملها احد الأبوين وتظهر في أفراد الجيل الأول

٤. {.....}لصف الوراثية التي يحملها احد الأبوين و لا تظهر في أفراد الجيل الأول

٥. {.....}جزاء من الكروموسومات تسهم في اظهر الصفات الوراثية

٦. {.....}اليل يظهر تأثيره عندما يجتمع اليلان

٧. {.....}اليل لا يظهر تأثيره عندما يجتمع مع الاليل الثاني

٨. {.....}صفه تظهر إذا اجتمع الاليل السائد مع الاليل المتنحي

علل لكل مما يلي تعليلا علميا صحيحاً

١- تميزت تجارب مندل عن تجارب العلماء الذين سبقوه أو عاصروه

.....

.....

٢- كان اختيار مندل لنبات البازلاء اختيار موفقا

.....

.....

٣- كان مندل يترك النباتات تتلقح ذاتيا جيل بعد جيل

.....

.....

وجه المقارنة	الصفة السائدة	الصفة المتنحية
المفهوم		
نسبة ظهورها في الجيل الثاني		
	الصفة الوراثية النقية	الصفة الوراثة الهجينة
نوع الاليلين		

مبادئ علم الوراثة

اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي المناسب

١. {.....}نظرية في الوراثة تقر بان المادة الوراثية محمولة بواسطة الجينات الموجودة على الكروموسومات

٢. {.....}الأشكال المختلفة للجينات

٣. {.....}الصفة التي يكون جيناتها متماثلة

٤. {.....}الصفة التي يكون جيناتها غير متماثلة

٥. {.....}الصفة الظاهرة على الفرد

٦. {.....}ينفصل كل زوج من الجينات بعضها عن بعض أثناء الانقسام الميوزي بحيث يحتوي كل نصف من الأمشاج على جين واحد من كل نوع

٧. {.....}عبارة عن مربعات لتنظيم المعلومات الوراثية لتوضيح النتائج المتوقعة في تجارب الوراثة وليس النتائج نفسها

ما هو ناتج كل من التهجينات التالية وضح إجابتك باستخدام مربع بانت مع ذكر نوع التهجين في كل حالة:

١- نباتات بازلاء طويلة الساق نقية بأخرى قصيرة الساق ٠

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢- نباتات بازلاء صفراء البذور متباينة اللاقحة ذاتيا ٠

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

القانون الثاني لمندل

أكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي المناسب

١- تنفصل أزواج الجينات بعضها عن البعض وتتوزع في الامشاج عشوائيا ومستقلة كل منها عن الاخري (.....)

٢- دراسة صفتين وراثيتين في وقت واحد (.....)

٣- دراسة توارث صفة وراثية واحدة من دون النظر الى باقي الصفات (.....)

٤- التركيب الجيني لنباتات بازلاء طويلة الساق حمراء الأزهار هجين للصفتين (.....)

٥- الاليل السائد يظهر تأثيره ،أما الاليل المتنحي فيختفي تأثيره إلا إذا اجتمع هذان (.....)

اكتب التراكيب الجينية المحتملة لكل من الصفات الوراثية بالجدول التالي :

الصفة الوراثية في البازلاء	احتمالات التركيب الجيني
ثمار خضراء ملساء	.....
بذور مستديرة خضراء	.....

تم تهجين نبات بازلاء ذات بذور صفراء ملساء مع نبات بازلاء ذات بذور خضراء مجعدة ، فكان الناتج نباتات ذات بذور صفراء ملساء ، حدد التركيب الجيني و المظهري لأفراد الجيل الأول و الثاني

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أمامك نبات بازلاء طويل الساق كيف تثبت وراثيا ما إذا كانت هذه الصفة نقية أم هجين (بإجراء تزاوج واحد فقط)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

السيادة الوسطية

أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية :

١. الفرد الهجين لديه صفة لا تشبه تماما الصفة الموجودة لدى اى من الأبوين (.....)

٢. نوع السيادة في توارث لون الأزهار في نبات حنك السبع (.....)

٣. التركيب الظاهري للهجين وسطيا بين التركيبين الظاهرين للأبوين النقيين (.....)

٤. يظهر تأثير الاليلين الموجودين في الفرد الهجين كاملا ومنفصلا (.....)

ما هو ناتج تزاوج كل من التزاوجات التالية ؟

١- ديك أندلسي اسود الريش بدجاجة بيضاء الريش

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١- تلقيح ذاتي لنبات حنك السبع قرنفلي اللون

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣- ذكر من سلالة ابقار الشورتهورن ذات شعر احمر اللون مع انثى شورتهورن بيضاء الشعر.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

توارث الصفات في الانسان

اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية

١. -{.....} مخطط يوضح كيفية انتقال الصفات وجيناتها من جيل إلى جيل في عائلة محددة

٢. {.....} الفرد الذي يحمل أليل الصفة المتنحية والتي لا يظهر تأثيرها

٣. {.....} رمز في سجلات النسب يدل على عدم ظهور الصفة في الذكر

٤. {.....} رمز في سجلات النسب يدل على ظهور الصفة في الأنثى

٥. {.....}صفة وراثية متنحية يتسبب قي ظهورها أليل يسبب نقص في صبغ الميلانين في الجلد والشعر والرموش

٦. {.....} التركيب الجيني للشخص الامهق

٧. {.....} مرض وراثي يسببه أليل سائد يتسبب في عدم تساوي تقوس قرنية العين

علل لكل مما يلي تعليلا علميا صحيحاً

١- لا يفضل الزواج بين الأقارب وثيقي القرابة ؟

.....

.....

٢- صعوبة دراسة الوراثة في الإنسان عن نبات البازلاء ؟

.....

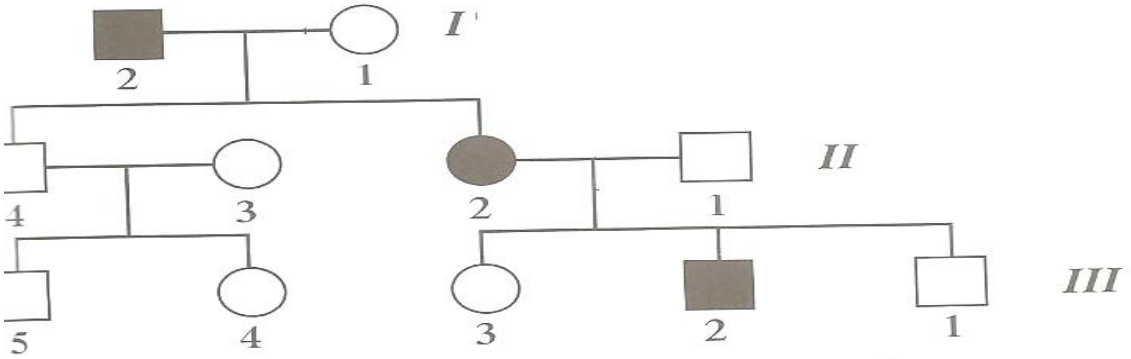
.....

٣- لسجلات النسب اهمية بالغة في دراسة الوراثة في الإنسان ؟

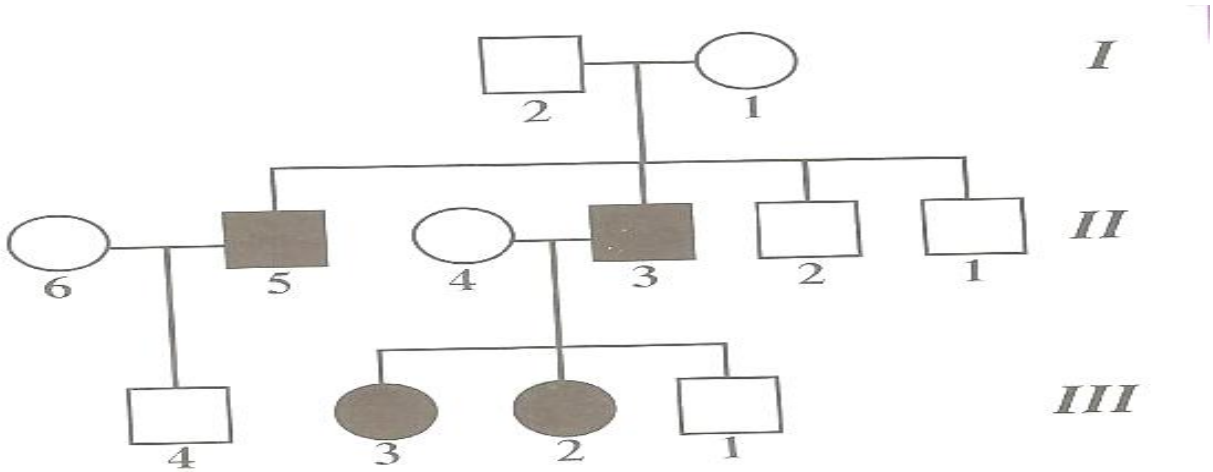
.....

.....

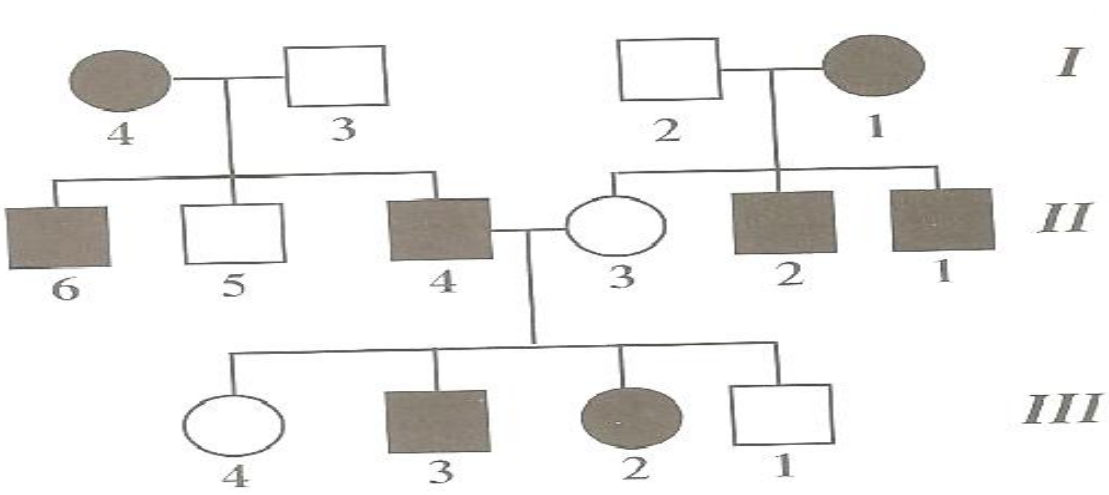
امامك سجل نسب يوضح توارث صفة اصبع الأبهام المنحني في عائلة ما. استنتج التركيب الجيني لجميع افراد العائلة



امامك سجل نسب يوضح توارث صفة المهاق في عائلة ما. استنتج التركيب الجيني لجميع افراد العائلة



امامك سجل نسب يوضح توارث الخلل الوراثي (استجماتيزم العين) في عائلة ما. استنتج التركيب الجيني لجميع افراد العائلة



اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

ارتباط الجينات

قارن بين كل مما يلي على حسب وجه المقارنة

وجه المقارنة	DNA	الجينات	الكروموسومات
التركيب	.....	.....	.....
	.....	.....	.....

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا دقيقا

١- عدد الجينات يفوق بكثير عدد الكروموسومات في الكائن الحي؟

.....

.....

٢- تظهر بعض الصفات الناتجة عن نبات البازلاء بالنسب التي فسرها مندل في حين أن بعض الصفات لا تظهر بهذه النسب ؟

.....

.....

٣- توارث لون الأزهار وحبوب اللقاح الطويلة لا يتبع قانون التوزيع الحر الذي أصاغه مندل

.....

.....

اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية

١. يتم انتقال الصفات الوراثية من جيل اى آخر بواسطة الجينات الموجودة على الكروموسومات (.....)

٢. وراثة الصفات مرتبطة بعضها ببعض وتقع على الكروموسوم نفسه (.....)

٣. الجينات الموجود على الكروموسوم نفسه (.....)

٤. تميل الجينات المرتبطة الى أن تورث مع بعضها كصفة واحدة (.....)

ما هو ناتج تزاوج نباتات بازلاء سكرية بنفسجية الأزهار ذات حبوب لقاح طويلة نقية مع آخري حمراء الأزهار مستديرة حبوب اللقاح ما نوع توارث هذه الصفات ؟ هل تخضع لقانون التوزيع الحر ؟ علل إجابتك ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ما المقصود بالعبور في الكروموسومات

.....

.....

اليوم ..... التاريخ : ...../...../.....

الوراثة والجنس

أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية :

١. اسم يطلق على زوج الكروموسوم الذي يحدد جنس الفرد في الإنسان (.....)

٢. الجينات المحمولة على الكروموسومي الجنسيين (Y X) (.....)

٣. الصفات التي تتحكم بها الجينات المرتبطة بالجنس (.....)

٤. صفة مرتبطة بالجنس حيث لا يمكن التمييز بين الألوان (.....)

٥. خلل وراثي مرتبط بالكروموسوم الجنسي X يعمل على استمرار النزف في الجروحالبسيطة (.....)

اكتب التركيب الجيني لكل من الأفراد التالية :

١. ذكر مصاب بعمى الألوان (.....) ٢- ذكر مصاب بالصلع (.....)

٣-ذكرغير مصاب بالصلع (.....) ٤-أنثى مصابة بالصلع (.....)

٥-أنثى غير مصابة بالصلع (.....) ٦- ذكر غير مصاب بعمى الألوان (.....)

٧-أنثى غير مصابة بعمى الألوان (...) ٨- أنثى مصابة بعمى الألوان (.....)

علل لكل مما يلي تعليلا علميا صحيحاً

١- عمى الألوان و الهيموفيليا لا يظهران بالدرجة آو الشدة نفسها عند جميع الأفراد المصابين.

.....

.....

٢- انتشار الصلع عند الذكور عن الإناث

.....

.....

٣- الأب المصاب بعمى الألوان لا يصيب أبناءه الذكور

.....

.....

٤- الذكور تورث عمى الألوان من أمهاتهم

.....

.....

في تجربة مورجان لدراسة توارث صفة اون العين في حشرة ذبابة الفاكهة (الدروسوفيلا) ، قام بتهجين ذبابة أنثى حمراء العينين مع ذكر ابيض العينين ، فكان جميع افراد الجيل الأول حمر العينين .

- ما هو الفرض الذي اثبته مورجان من خلال هذه التجربة ؟ .....

.....

.....

قارن بين كل مما يلي حسب الجدول :

وجه المقارنة	الصفات المرتبطة بالجنس	الصفات المحددة بالجنس	الصفات المتأثرة بالجنس
المفهوم	....	....	....
مكان وجود الجينات	.....	.....	.....
تأثير الهرمونات الجنسية	.....	.....	.....
أمثلة للصفات	.....	.....	.....

تزوج رجل عادي الشعر بأمرأة عادية الشعر ، انجبا أبناء ذكور ، كان نصفهم عادي الشعر و النصف الأخر اصلع ،
فسر على أسس وراثية مع ذكر اسم الحالة الوراثية

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

– تزوج رجل عادي بامرأة عادية الشعر لكن امها خفيفة الشعر.
(أ)– حدد التراكيب الجينية للأم والأب
(ب) – حدد النسب المئوية لتراكيب أولادهما الظاهرية المحتملة .

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

- تزوج رجل مصاب بعمى الألوان بامرأة ترى الألوان بشكل طبيعي ، انجبا أربعة أبناء ، صبي وبنت مصابين بعمى الألوان و صبي وبنت رؤيتهما طبيعية ، والمطلوب :

١- حدد التركيب الجيني لأفراد العائلة .

٢- ارسم سجل نسب لهذه العائلة محدد باللون الداكن الأفراد المصابين بعمى الألوان

.....

.....

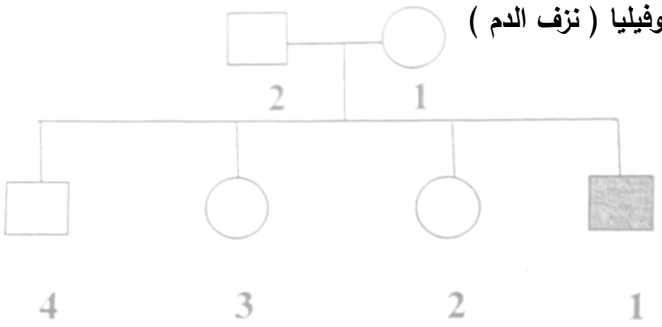
.....

.....

.....

.....

- يمثل سجل النسب النقابل عائلة بعض افرادها مصابون بالهيموفيليا (نزف الدم)



١- اذكر احتمالات التركيب الجيني للأفراد التالية :

الفرد (١) من الجيل الأول .....

الفرد (٢) من الجيل الثاني .....

٢- ما هو التركيب الظاهري للفرد (١) من الجيل الثاني .....

٣- هل يمكن للفرد (٣) من الجيل الثاني أنجاب اناث مصابات بالمرض ؟ وضح اجابتك

.....