تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف أوراق عمل إثرائية مع مجموعة من المصطلحات العلمية

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي

روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة علوم في الفصل الأول

1	أهم الاسئلة المساعدة للطالب وطريقة أسئلة الامتحان مع الاجابة
2	مراجعة شاملة مع اسئلة من الامتحان النهائي وشرحه
3	بنك أسئلة للعام الدراسي 2016 2017
4	ملف شامل للعملي
5	حل التطبيقات

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س١- أكتب المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي:

١- (.....) الأشجار الحمراء الضخمة دائمة الخضرة وهي من أقدم أشجار العالم

٢- (.....) عملية حيوية يتم فيها اتحاد ثاني اكسيد الكربون والماء لتكوين السكر من اوراق النبات بوجود الطاقة الضوئية.

٣- (.....) الجزء الأكبر من الأوراق النباتية مفلطح وعريض ويحتوي على الخلايا التي تقوم بعملية البناء الضوئي.

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

٥- (.....) تراكيب انبوبية الشكل ينتقل خلالها الماء والعناصر المعدنية والسكريات إلى جميع أجزاء النصل.

س٢- اذكر المسارات الغذائية من الكائنات الحية؟

١.....النباتات ..... ٢..... ..... ٣.....آكلات اللحوم.....

س٣- **إلى ما ترجع الاختلافات بين النباتات؟**

.....١-الأوراق ٢-..... ٣- الجذور ٤- .....

س٤- عدد أنواع النصل مع ذكر مثال لكل منها؟

.....١- نصل مفلطح كبير مثال أوراق ....

.....٢- نصل إبري مثال أوراق نبات .....

٥- ما أهمية الثغور في الأوراق النباتية؟

.....تسمح بخروج ..... وتبادل الغازات .....

س٦- ما أهم الفروق بين الأوراق البسيطة والأوراق المركبة؟

.....١- الأوراق البسيطة : تتكون من ..... واحد فقط.....

.....٢-الأوراق المركبة : تتكون من ..... أو أكثر والتي تسمى وريقات .....

س٧- أكمل الفراغات التالية:

١- أوراق ثنائية الفلقة عادة ما تكون عروقها ..... (.....).....
أما ورقة أحادية الفلقة فتكون عروقها..... (.....).....

٢- الأوراق المركبة نوعان هما:

أ- الأوراق الريشية :تشبه..... فتتفرع من عرق وسطى مثال النخيل –جوز الهند –الدردار -الجوز - الورد

ب- الأوراق الراحية: .....تتشعب الوريقات من نقطة مركزية. مثال الفراولة – الترمس- الكستناء

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

السؤال الأول مما تتركب الورقة في النباتات؟

...من أ) غلاف خارجي (.....) ب) – ..... أنسجة أساسية – أنسجة وعائية)

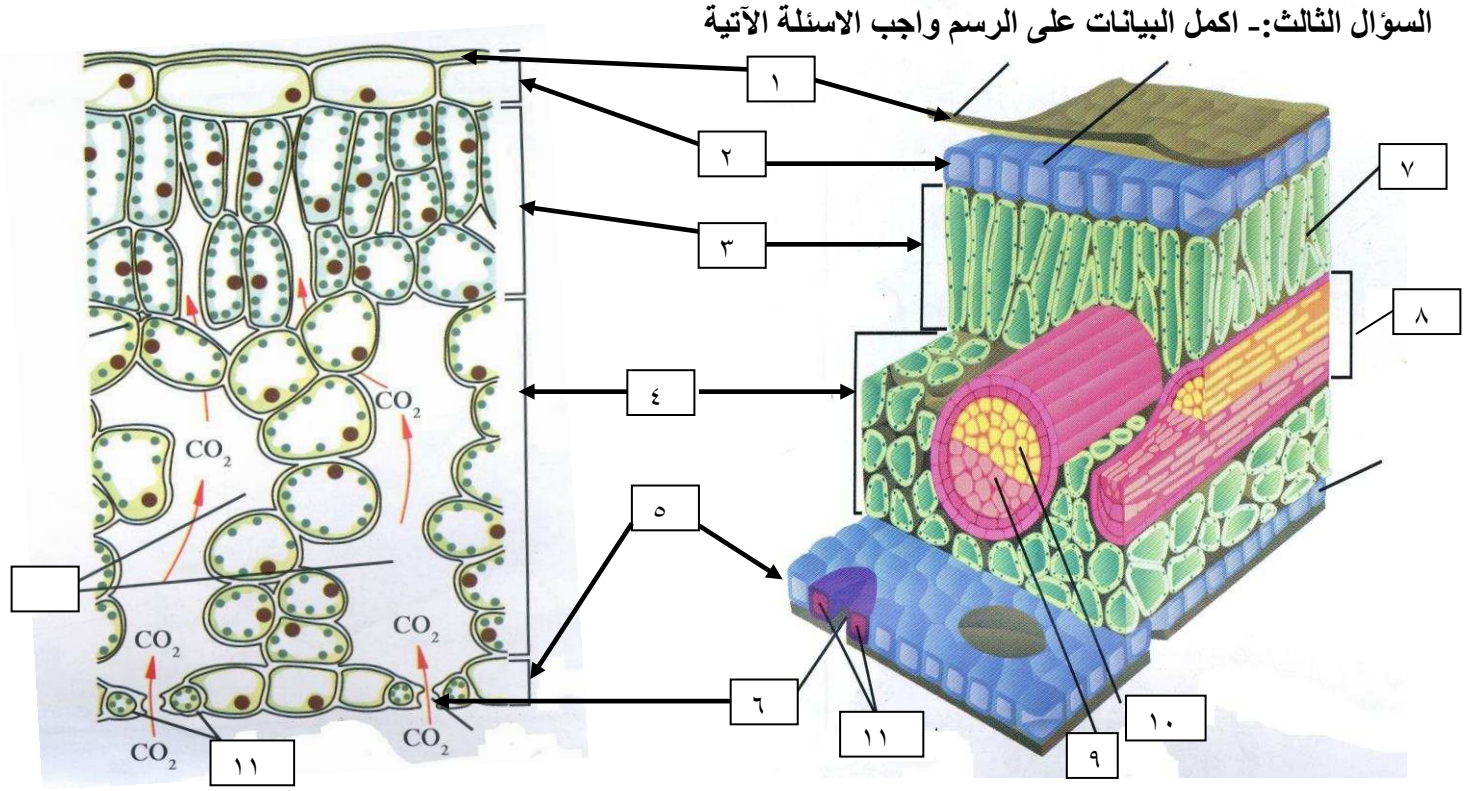
السؤال الثاني :- ما المقصود بكل مما يلي:

١- النسيج الوسطي :-.....يمثل الجزء الأكبر من الورقة ويتألف من أنسجة أساسية (برانشيمية) متخصصة .....

٢- النسيج العمادي: طبقة من الخلايا مستطيلة الشكل المتراصة فوق بعضها بعض توجد أسفل النسيج الجلدي العلوي.....

٣- النسيج الوسطي الاسفنجي: طبقة من الخلايا غير منتظمة الشكل والمتباعدة عن بعضها بعض توجد أسفل النسيج العمادي.....

السؤال الثالث:- اكمل البيانات على الرسم واجب الاسئلة الآتية



١- علل معظم النباتات يغلف السطح العلوي بطبقة من (١)-الكيوتيكل : تؤدي مع البشرة دوراً في منع تسرب الماء خارج الورقة .....(٢)- البشرة العليا .... ٣-النسيج العمادي .... ٤-النسيج الإسفنجي

٥- ايهما اكثر في عدد الثغور رقم (٢) ام رقم (٥)..... **٦-الثغر**

٧-ما اهمية رقم (٧) : النسيج العمادي غني بالبلاستيدات الخضراء التي تقوم بالبناء الضوئي

٨- حزمة وعائية ٩- اذكر وظيفة رقم (٩) : اللحاء : .....

١٠- اذكر وظيفة رقم (١٠) : الخشب : .....

١١-ما اهمية رقم (١١) للثغر : .....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

السؤال الاول:

١- مما يتألف الثغر؟

.....

.....

٢- ما أهمية الخلية الحارسة؟

.....

.....

٣-اشرح بإيجاز آلية فتح وإغلاق الثغور؟

.....

.....

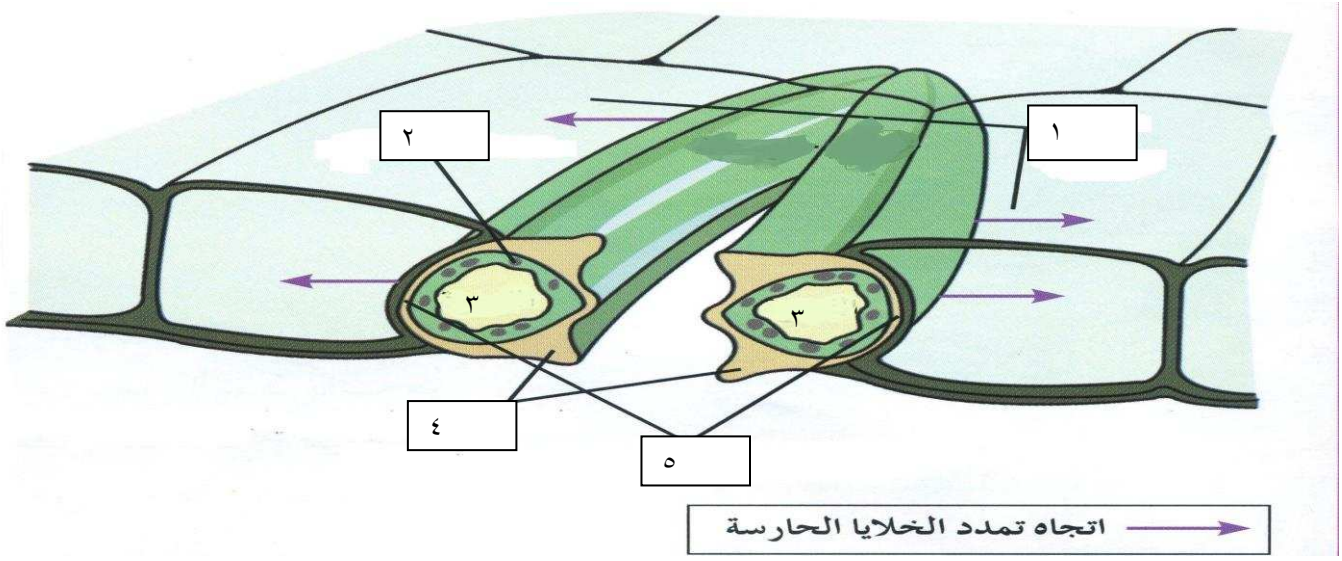
السؤال الثاني ما العوامل التي تتحكم بفتح الثغور وانغلاقها؟

١.....

٢.....

٣.....

السؤال الثالث : ادرس الشكل المقابل واكتب البيانات على الرسم



١- الي ماذا يشير السهم رقم (١) .....

٢- الي ماذا يشير السهم رقم (٢) .....

٣- ماذا يمثل رقم (٣) على الرسم .....

٤- الي ماذا يشير السهم رقم (٤) .....

٥- الي ماذا يشير السهم رقم (٥) .....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س١-ما وظائف الساق في النبات؟

١-.....

٢-.....

س٢- اكل الفراغات التالية بما يناسبها علميا:

١- تصنف النباتات حسب شكل الساق وحجمها إلى

.....و.....و.....

٢- تصنف النباتات الى اربع فئات

.....و.....و.....و.....

٣- تتصل الأوراق بالسوق في مواضع تسمى.....

٤- تغلف ساق النباتات بطبقة ذات جدار ..... ويغلفها من الخارج غلاف .....

س٣- ما المقصود بكل مما يلي:

العقد.....

العقلات.....

س٤- أين تظهر البراعم في ساق النعناع، دوار الشمس؟

.....

س٥- ما النمط الذي يحدده نمط نمو البراعم في النبات؟

.....

س٦ ما أهمية تخزين الغذاء في سوق بعض النباتات؟

.....

س٧- مما يتألف ساق النبتة؟

١..... ٢..... ٣.....

س٨- اكمل جدول المقارنة كما هو مطلوب.

وجه المقارنة	الجذور	السوق
ترتيب الأنسجة الوعائية		
	نباتات أحادية الفلقة	**نباتات ثنائية الفلقة**
توزيع الحزم الوعائية		

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س ١ : ما المقصود بالجذر ؟ و ما وظائفه ؟

.....

.....

.....

س٢ : قارن بين الجذور الوتدية والجذور الليفية :-

وجه المقارنة	جذور وتدية	جذور ليفية
المفهوم		
التعمق بالتربة		

س٣ : ما أهمية الجذور الليفية للإنسان ؟

.....

.....

.....

س٤ ما المقصود بكل مما يلي :

- النسيج القمي :

.....

- قلنسوة الجذر :

.....

- منطقة التمايز :

.....

- .....

- الأندوديرمس :

.....

- .....

- الزهرة :

.....

- التلقيح :

.....

- الاخصاب :

.....

- البذرة :

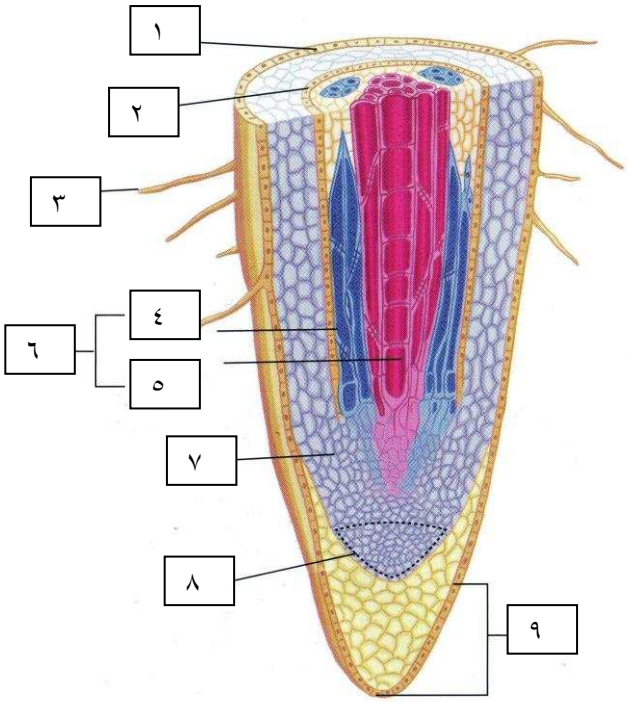
.....

- الثمرة : .....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

ادرس الشكل جيدا ثم اجب عن الاسئلة الآتية



١- السهم رقم (١) يشير الى.....

٢- علل لا يغطى رقم (١) بطبقة شمعية ؟.....

.....

٣- السهم رقم (٢) يشير الى .....

٤- ما أهمية رقم (٣) ؟ .....

.....

٥- السهم رقم (٤) يشير الى .....

٦- ما وظيفة رقم (٤) .....

٧- السهم رقم (٥) يشير الى ..... وما هي وظيفته.....

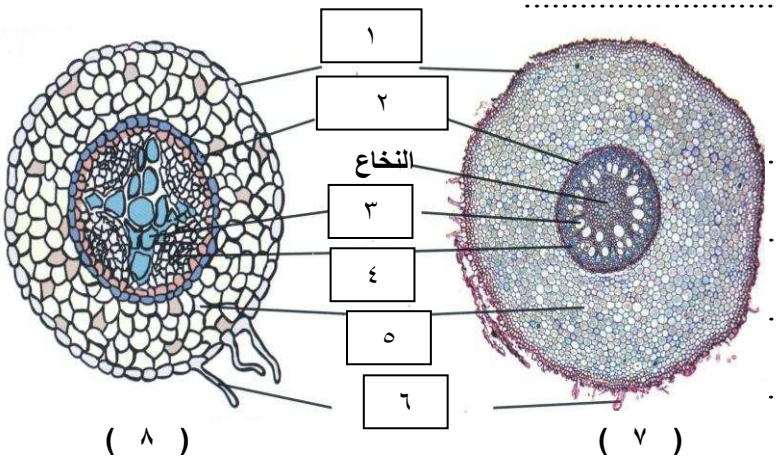
٨- السهم رقم (٦) .يشير الى .....

٩- السهم رقم (٧) .يشير الى ..... ١٠ - السهم رقم (٨) يشير الى.....

١١-ما هي وظيفة رقم (٨).....

١٢- السهم رقم (٧) .يشير الى .....

ادرس الشكل جيدا ثم اجب عن الاسئلة الآتية



١- السهم رقم (١) يشير الى .....

٢- السهم رقم (٢) يشير الى .....

٣- السهم رقم (٣) يشير الى .....

٤-السهم رقم (٤) يشير الى .....

٥- السهم رقم (٥) يشير الى .....

٦- السهم رقم (٦) يشير الى ..... ٧- يمثل رقم (٧) مقطع عرضي من جذر فى نبتة .....

بينما يمثل رقم (٨) مقطع عرضي من جذر نبتة .....٧- كيف يختلف النسيج الوعائي في الجذور أحادية الفلقة والجذور ثنائية الفلقة ؟ (الجذر ثنائي الفلقة فيه لبّ صلب من النسيج الوعائي ، أمّا الجذر أحادي الفلقة ، ففيه حلقة من النسيج الوعائي حول النخاع .)

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س١ **أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية:**

١- ( ) العملية التي تستخدم فيها الكائنات ذاتية التغذية (تحتوي على كلوروفيل) طاقة الشمس لبناء الكربوهيدرات من مواد غير عضوية و ثاني اكسيد الكربون و الماء

٢- ( ) عضيات خلوية توجد بكميات كبيرة من خلايا الاوراق النباتية و تختص بعملية البناء الضوئي

٣- ( ) الصبغة الأساسية لعملية البناء الضوئي في جميع النباتات

س ٢ : ما المقصود بكل مما يلي :

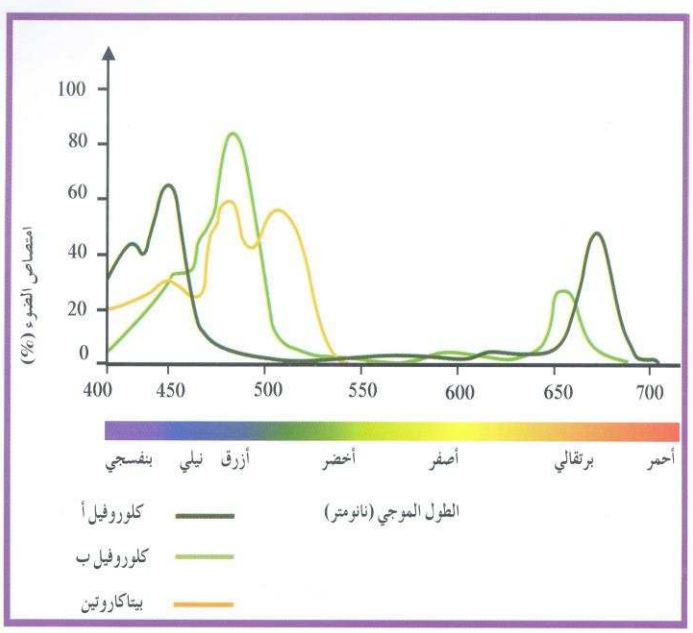
أ – الحشوة :- .....

.....

ب – الجرانم : .....

.....

س٣ في الشكل المقابل يتبين لك العلاقة بين الكلوروفيل و الطول الموجي الضوء الممتص ؟



ما هو الضوء الذي لا يمتص أصباغ الكلوروفيل ؟ ولماذا ؟

.....

.....

.....

.....

س٤ – اكمل المعادلة :

١- $6Co2 + 6\ H2O \longrightarrow$ ..... + $6O2$

٢- في المرحلة الضوئية الاولى ينتج مركبات هما ..... و ..... بينما في المرحلة الثانية يتم اختزال غاز ..... بواسطة الهيدروجين ليتكون الجلوكوز

عنوان الدرس : التاريخ : / /

==========

التفاعلات الضوئية

أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية:

١- ( ) المرحلة الأولي من عملية البناء الضوئي وتعتمد في حدوثها علي ضوء الشمس

٢- ( ) وحدات جامعة للضوء في البلاستيدات الخضراء

٣- ( ) مجموعة من المركبات الوسطية الموجودة في غشاء الثايلاكويد تتحرك عبرها الإلكترونات من النظام الضوئي (٢)الي النظام الضوئي (١)

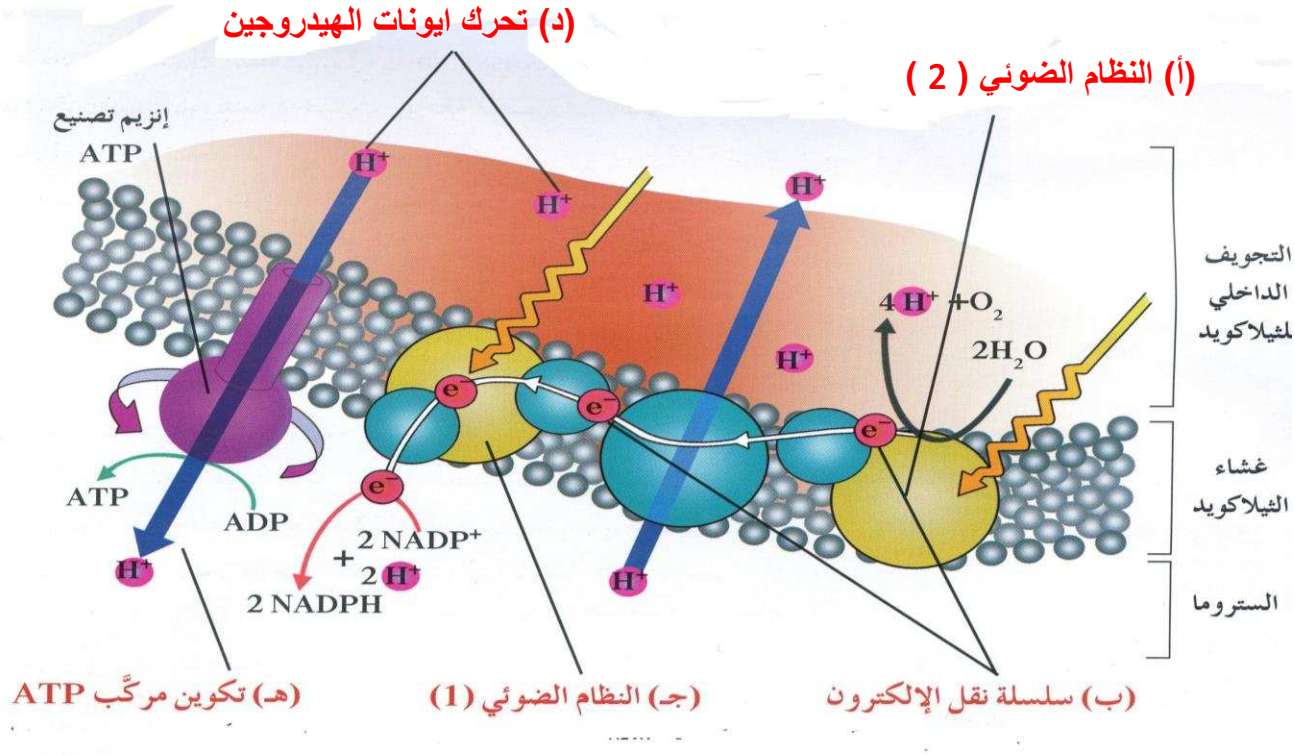
٤- ( )مركب يستخدم من خلال عملية صنع سكر الجلكوز

س٢ :- ما أهمية وجود سلسلة نقل الإلكترونات في التفاعلات الضوئية ؟

.....

س٣ :- كيف يتم بناء مركب ATPبواسطة الأنزيمات المصنعة لها ؟

.....



من دراستك للرسم السابق وضح ما يأتي :-

١- بناء مركب NADPH ؟

.....

.....

٢.-إنتاج غاز الأكسجين O_2 ؟

.....

.....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

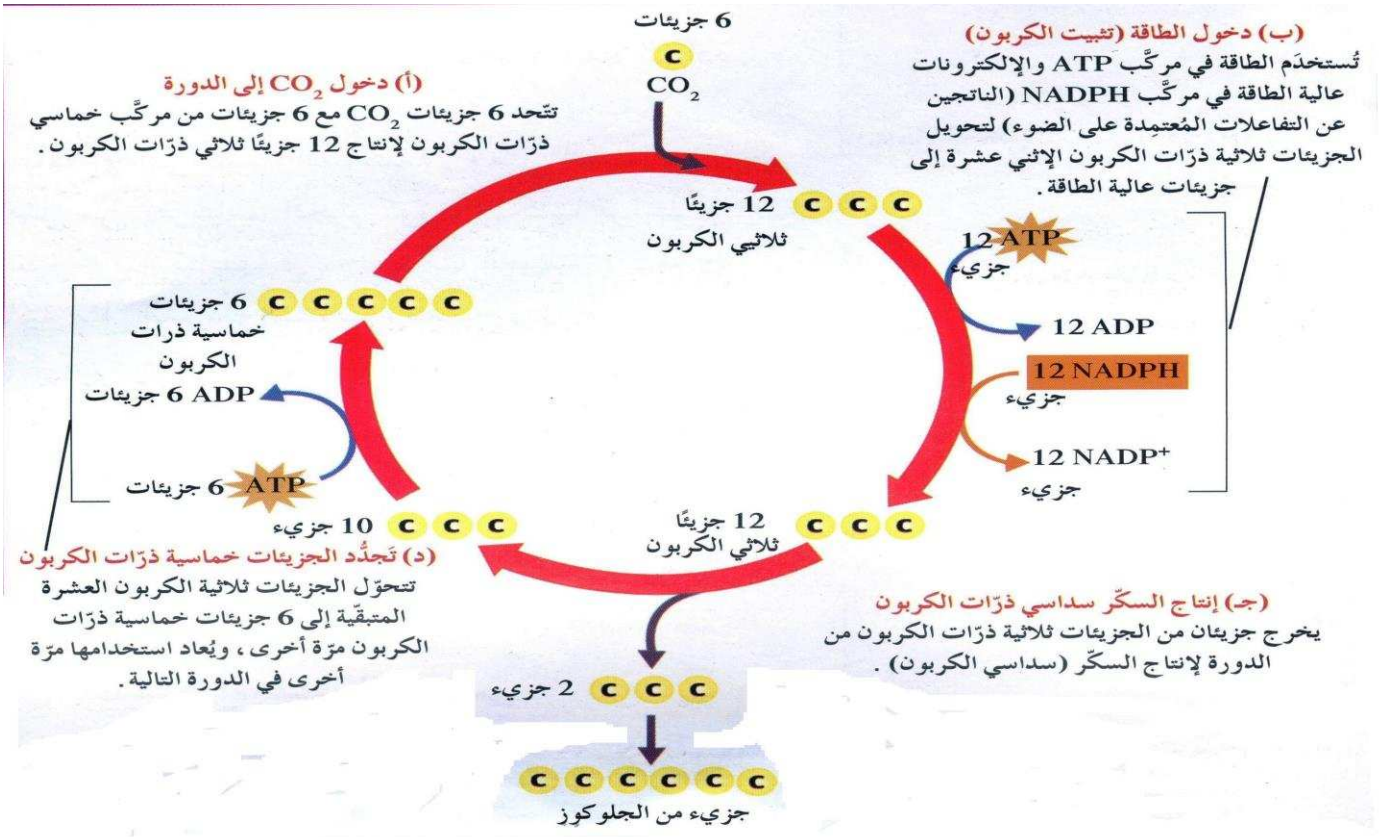
التفاعلات اللاضوئية (دورة كالفن)

أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية:

١- ( ) المرحلة الثانية من عملية البناء الضوئي وتحدث في الستروما (الحشوة) البلاستيدات الخضراء خارج الجرانا

٢- ( ) مركب يستخدم كمصدر للهيدروجين اللازم لتثبيت غاز CO2في صورة مواد كربوهيدراتية

س٢ :- ادرس الرسم في الشكل المقابل وأجب عن المطلوب :



١- كم عدد جزيئات CO2 التي تلزم لبناء جزئ واحد من الجلوكوز ؟.....

٢- ماذا يحدث عند إتحاد جزيئان من السكر ثلاثي الكربون الناتجة من الدورة ؟.....

.....

٣- كيف تتجدد الجزيئات خماسية الكربون في الدورة ؟.....

.....

٤- هل يتطلب حدوث دورة كالفن وجود الضوء ؟.....

س٣:- ما مصير السكريات الناتجة عن البناء الضوئي ؟.....

.....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

العوامل المؤثرة في عملية البناء الضوئي

أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية:

١- ( ) كمية الطاقة الضوئية المقتنصة أثناء عملية البناء الضوئي اللازمة لبقاء النبات على قيد الحياة

٢- ( ) المركب الأساسي لعملية البناء الضوئي

٣.- ( ) تكسير الجزيئات مثل الجلوكوز الي جزيئات أبسط مثل CO_2 والماء

س٢:- ماذا يحدث لو:-

١- كانت كمية السكر الذي تنتجه النباتات اكثر من الذي تستخدمه ؟

.....

.....

٢- استقبلت النباتات كمية من ضوء الشمس أقل من نقطة التعويض؟

.....

.....

٣- قطعت أو ازيلت الأشجار الكبيرة أو المسنة في احدي الغابات ؟

.....

.....

س٣:- علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا :-

١- تلقب بعض نباتات الحدائق بنباتات الظل ؟

.....

.....

٢- معظم كمية الماء التي يمتصها النبات لا تضاف الي كتلته؟

.....

.....

س٤ :- كيف يؤثر مدي توفر الماء في عملية البناء الضوئي ؟

.....

.....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س١ ما فائدة ضغط الامتلاء؟

.....

.....

س٢ ما هي وظيفة الجذور؟

.....

.....

س٣ **أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية:**

١- ( ) عبارة عن مكونات من الرمل والطين والطمي والأملاح المعدنية والهواء وأنسجة الكائنات الحية

٢- ( ) انتقال الماء من محيط ذي تركيز مائي عال الى محيط ذي تركيز مائي منخفض عبر غشاء شبه منفذ

٣- ( ) شريط شمعي يمنع مرور الماء عبر الممر خارج خلوي

س٤ ماذا يحدث اذا :-

١- وضع للنبات كميات زائدة من السماد ؟

.....

س٥ ما وظيفة البروتينات الناقلة النشطة ؟

.....

.....

س٦ عدد الممرات التي تنقل الماء والأملاح من نسيج البشرة الى الاسطوانية الوعائية؟

.....

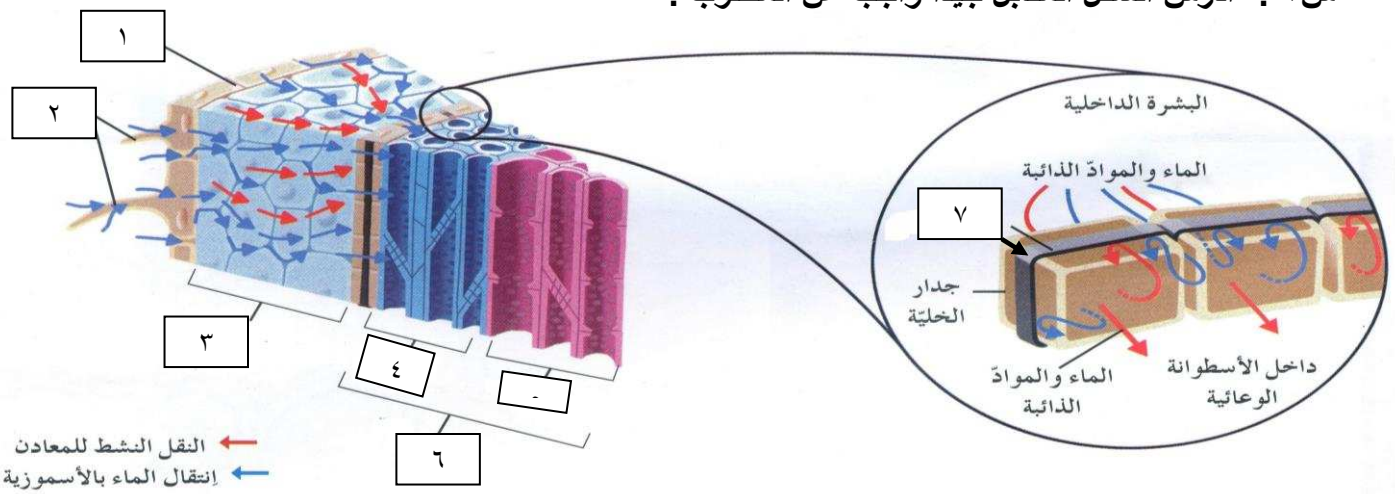
س٧ قارن بين الممر خارج خلوى - الممر الخلوى الجماعي - الممر عبر الغشائي

وجه المقارنة	الممر خارج خلوي	الممر الخلوي الجماعي	الممر عبر غشائي
الآلية			

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س١ :- ادرس الشكل المقابل جيدا وأجب عن المطلوب :-



١- السهم رقم (١) .يشير الى ..... ٢- السهم رقم (٢) .يشير الى .....

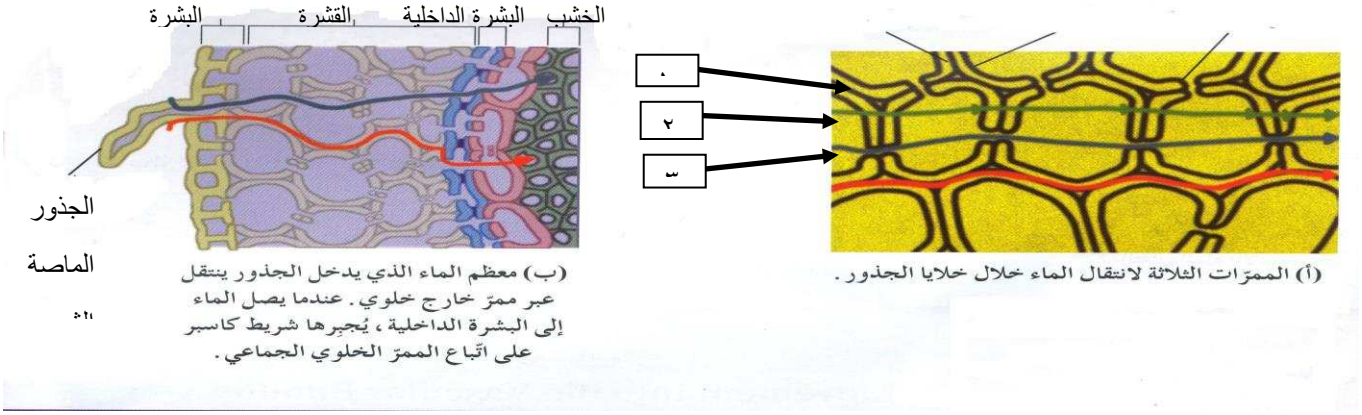
٣- السهم رقم (٣) .يشير الى ..... ٤- السهم رقم (٤) .يشير الى .....

٥- السهم رقم (٥) .يشير الى ..... ٦- السهم رقم (٦) .يشير الى .....

٧- السهم رقم (٧) .يشير الى ..... وما هي وظيفته .....

.....

-2حدد على الرسم مسار الممرات (الممر خارج خلوي و الممر الخلوي الجماعى و الممر عبر غشائى)



- السهم رقم (١) يشير الى ممر .....

٢- السهم رقم (٢) يشير الى ممر .....

٣- السهم رقم (٣) يشير الى ممر .....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س١ **أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية:**

١- ( ) الضغط الناتج من تراكم الماء في الأسطوانة الوعائية والذي يسمح بدفع الماء باتجاه الخشب

٢- ( ) انابيب متواصلة من الجذور مرورا بالساق ووصولا الي الأوراق لنقل الماء

٣- ( ) صعود الماء في الانابيب الضيقة معتمدا علي نظرية الشد والتماسك

٤- ( ) القوة التي تحرك الماء خارج الأوراق من خلال الثغور خلال عملية التبخر والنتح يشد الماء صعودا خلال الخشب من الجذور وحتى من التربة

س٢ علل ما يلي تعليلا علميا صحيحا:

١-لا يكفي الضغط الجذري لرفع الماء في الأشجار المرتفعة ؟

.....

.....

س٣ ما المقصود بالفطر الجذري (الميكوريزا) ؟

.....

.....

س٤ ما أهمية الفطريات الجذرية للنباتات ؟

.....

.....

س٥ ما الذي يجعل الماء يتحرك عموديا في الانبوب عكس الجاذبية ؟

.....

.....

س٦وضح أهمية الضوء في فتح وغلق الثغور ؟

.....

.....

س٧ يتأثر فتح وغلق الثغور علي الظروف البيئية المحيطة بالشجرة ؟

.....

.....

.....

.....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س١ **أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية:**

١- ( ) الشكل السائد للسكر الذي ينقله اللحاء

س٢اكمل الفراغات بما يناسبها من كلمات ؟

١- يفسر انتقال السكريات علي احسن وجه بواسطة فرضية .....

٢- تعد أوراق النبتة .....نموذجية بينما الجذور فتعد .....نموذجية .

س٣ قارن بين المنبع والمصرف

وجه المقارنة	المنبع	المصرف
المفهوم		

س٤ ما هي الشروط اللازم توافرها لكي تتم عملية ضخ السكريات الي داخل الانابيب الغربالية والى خارجها؟

١- .....

٢- .....

س٥ عدد خطوات انتقال السكريات من خلايا المنبع الى خلايا المصب ؟

١- .....

٢- .....

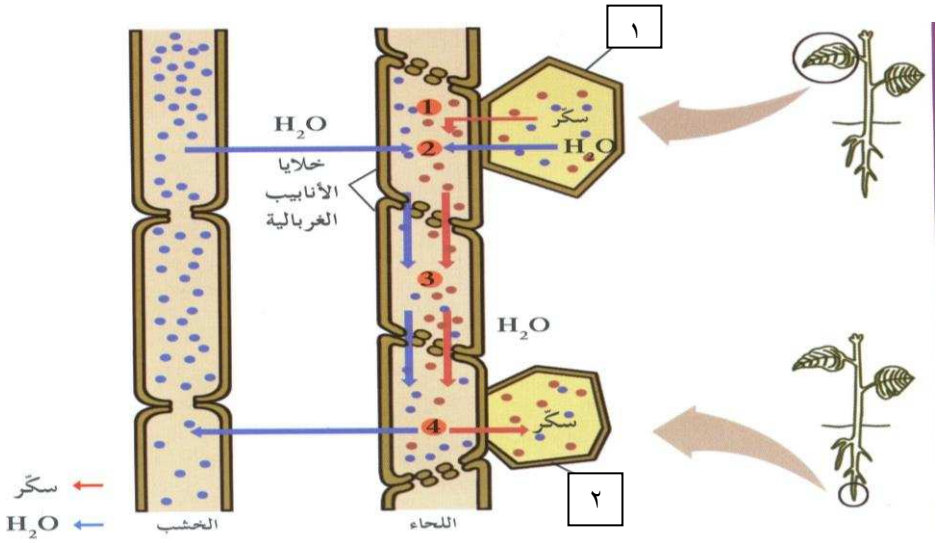
٣- .....

٤- .....

س٦ من الرسم الموجود امامك حدد ايهما خلية من المنبع وخلية من المصب

١- يمثل .....

٢- يمثل .....



عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

التكاثر الجنسي في النبات

السؤال الأول :- وضح كيف يتم التلقيح في نبات كرفس الماء؟

.....

السؤال الثاني :- ما المقصود بكل من :-

١- الزهرة

.....

٢- الزهرة الكاملة

.....

الزهرة الناقصة

.....

السؤال االثالث :- علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا

١- الأزهار هامة بالنسبة للنباتات الزهرية ؟

.....

٢- أوراق البتلات قد يختلف لونها من زهرة الي اخري ولها روائح مختلفة

.....

السؤال الرابع :- قارن بين كل مما يلي :-

	الزهرة الكاملة	الزهرة الناقصة
وجود التراكيب الذكرية والأنثوية		
امثلة		

	الكأس	التويج
التركيب		
الوظيفة		

	الأسدية	المتاع
التركيب		
الوظيفة		

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

السؤال الأول :- أكمل ما يلي

١- التراكيب العقيمة للزهرة تتضمن .....،.....ولها فائدة.....

٢- التراكيب التكاثرية في الزهرة تتضمن .....،.....

٣- الأسدية تتكون من

.....،.....

٤- الخيط يحمل المتك الذي يقوم ب.....والتي تحتوي علي .....

٥- المتاع يتكون من .....،.....،.....

السؤال الثاني :- علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا

١- الميسم ذو طبيعة لزجة ودبقا ؟

.....

السؤال الثالث :- ماذا يحدث لو :-

١- عدم وجود الكأس حول الزهرة ؟

.....

٢- خلو الزهرة من السداة ؟

.....

السؤال الرابع :- ما أهمية كل من

١- المتك في الزهرة

.....

٢- التراكيب الانثوية في الزهرة

.....

التراكيب الذكرية في الزهرة

.....

٣- التراكيب العقيمة في الزهرة

.....

السؤال الخامس :- الرسم أمامك يوضح تركيب الزهرة النموذجي

١- اكمل البيانات التالية علي الرسم ؟

٢- عدد الأجزاء المختلفة للزهرة ؟

١-.....

٢-.....

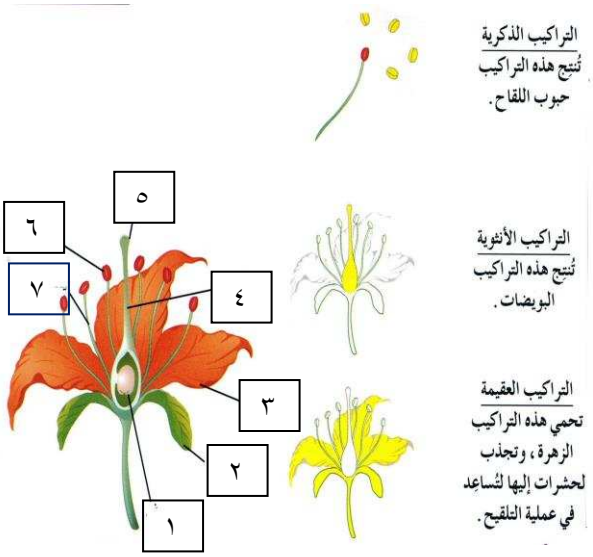
٣-.....

٤-.....

٥-.....

٦-.....

٧-.....



عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

السؤال الأول :- أين يبدأ النشاط الجنسي في النباتات الزهرية ؟صف ما يحدث ؟

.....

.....

السؤال الثالث :- الرسم أمامك يوضح خطوات تكوين حبوب اللقاح ؟

أ- اكمل البيانات التالية على الرسم ؟

١-.....

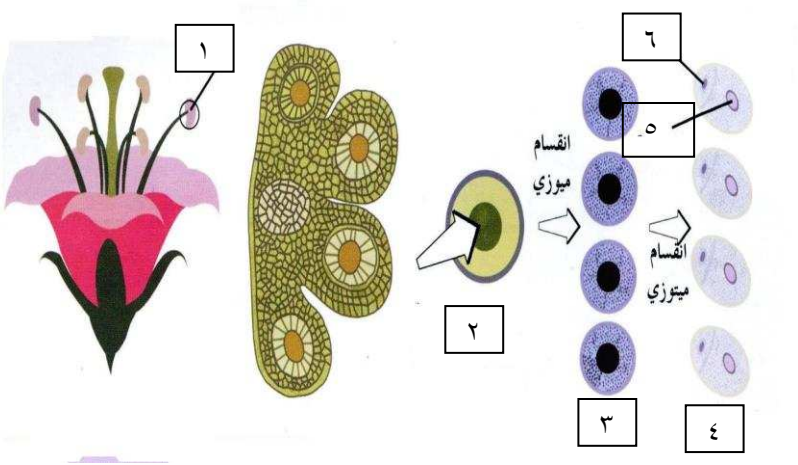
٢- .....

٣-.....

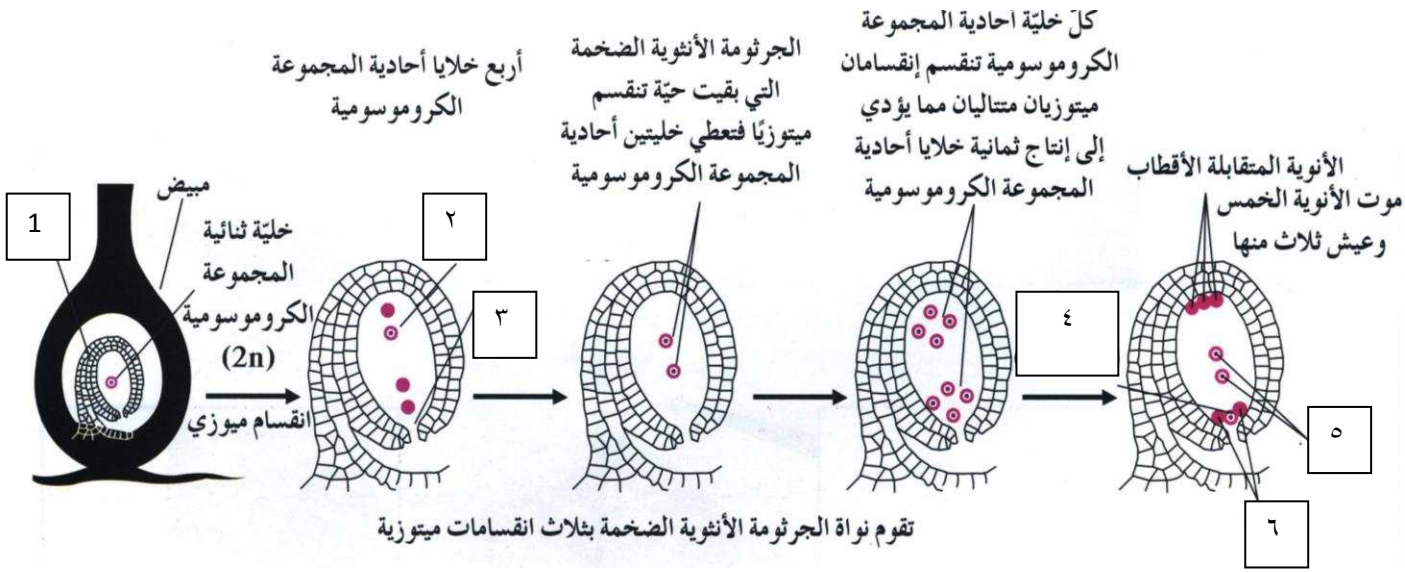
٤- .....

٥- .....

٦- .....



السؤال الرابع :- اكمل البيانات علي الرسم ؟



١-..... ٢- .....

٣- ..... ٤-.....

٥- ..... ٦- .....

السؤال الخامس :- اشرح كيف يتم تكوين الأمشاج الأنثوية في معظم النباتات الزهرية ؟

.....

.....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

السؤال الأول :- قارن بين كل مما يلي :-

	التلقيح الذاتي	التلقيح الخلطي
كيفية الحدوث	.....	.....

السؤال الثاني :-

١- وضح بإيجاز كيف يحدث الإخصاب في النباتات الزهرية ؟

.....

.....

.....

٢- ما هي العوامل التي تؤثر في عملية الإنبات ؟

١- .....

٢-.....

السؤال الثالث :- ما أهمية كل من :-

١- الاندوسبيرم (نسيج سويداء)

.....

السؤال الرابع :- ما هي الأهمية الوظيفية لكل من :-

١- النواتان الانبوبية والتوالدية

.....

٢- البذور التي لها وزن خفيف

.....

٣- البذور التي لها خطافات

.....

السؤال الخامس :- اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية

١- عملية يستمد فيها الجنين الطاقة من الغذاء المخزن في البذرة فتنمو ممزقة غلاف البذرة ( )

السؤال السادس :- ما المقصود بكل من :-

١- الإنبات الهوائي

.....

.....

.....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

الانبات

السؤال السابع :- علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا

١- أهمية الماء في عملية الإنبات وكعامل من عوامل الإنبات

.....

.....

٢- أهمية الأنزيمات في عملية الإنبات ؟

.....

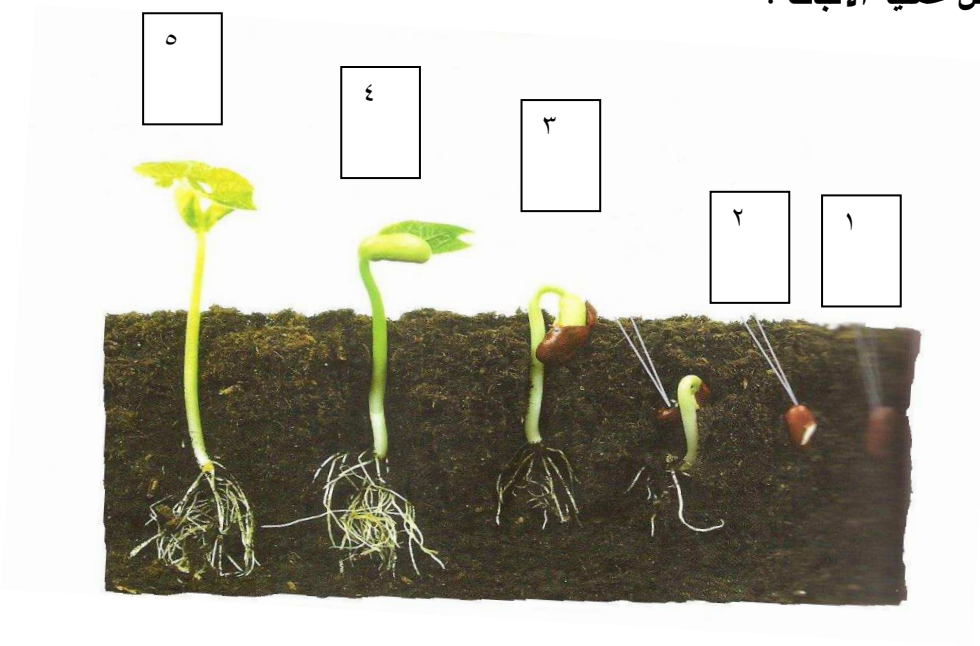
٣- توجد وفرة كبيرة من النمو النباتي أثناء فصل الربيع ؟

.....

٤- تنمو البذور الكامنة للإنبات في فصل الربيع

.....

السؤال الثامن :- الرسم امامك يمثل عملية الانبات ؟



أ- عدد مراحل الإنبات ؟

١- .....

٢- .....

٣-.....

٤- .....

٥- .....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س١: ما سبب التباين بين صفات الأنواع المختلفة من الكائنات الحية؟

.....

٢-اكتب الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي ؟

١- ( ) الصفات التي يمكن أن تنتقل من الآباء إلى الأبناء من جيل إلى جيل

٢- ( ) الدراسة العلمية لكيفية انتقال الصفات الوراثية

٣- ( ) عالم نمساوي يعتبر مؤسس علم الوراثة

٤- ( )النبات الذى اجري عليه سلسلة من التجارب للتوصل الي قوانين ومبادئ علم الوراثة

س٣:بماذا تميزت تجارب مندل عن تجارب العلماء الذين سبقوه ؟

١-.....

٢-.....

٣-.....

س٤:علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا

١- كيفية انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء ؟

.....

٢- كان اختيار مندل نبات البازلاء لتجاربه موفقاً ؟

١-.....

٢-.....

٣-.....

٣-ترك مندل نباتات البازلاء تتلقح ذاتياً لعدة أجيال؟

.....

ماذا توقع مندل ان يحصل عليه بعد التلقيح الخلطي بين نبات طويل والآخر قصير الساق وماذا حصل عليه ولاحظه ؟

.....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س١: اكتب الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي ؟

١- ( ) الصفة الوراثية التي يحملها أحد الابوين وتظهر في افراد الجيل الأول

٢- ( ) الصفة الوراثية التي يحملها أحد الابوين ولا تظهر في الجيل الأول

٣- ( ) أجزاء من الكروموسومات مسؤولة عن اظهار الصفات الوراثية

٤- ( ) الأليل الذي يظهر تأثيره عندما يجتمع الأليلان

٥- ( ) الأليل الذي لا يظهر تأثيره عندما يجتمع مع الأليل السائد

٦- ( ) الصفة الناتجة عن أليلين متماثلين (سائدين ام متنحيين)

س٢ : بماذا تسمى الصفة التي تنتج من أليلين احدهما سائد والأخر متنحي ؟

.....

س٣ ما النتيجة التي تتوقعها من تجارب مندل لتلقيح نبات بازلاء نقي ازهاره أبطية الموضع مع نبات بازلاء نقي ازهاره طرفية الموضع ؟

.....

س٤ كيف نعبر عن العامل او الجين المسؤول عن صفة طول الساق والجين المسؤول عن قصر الساق ؟

.....طويل الساق T وقصير الساق t .....

س٥ : حاول مندل تفسير ملاحظاته حول التجارب المقننة التي أجراها باستخدام التحليل الإحصائي

ما الافتراضات التي وضعها :-استنتاجات مندل

١-

٢-

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س١ :اكتب الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي ؟

١- ( ) مادة الوراثة محمولة بواسطة الجينات الموجودة علي الكروموسومات

٢- ( ) العالم الذي وضع النظرية الكروموسومية

٣- ( ) الأشكال المختلفة للجينات

٤- ( ) دراسة توارث صفة واحدة دون النظر إلى باقي الصفات

٥- ( ) عبارة عن مربعات لتنظيم المعلومات الوراثية لتوضيح النتائج المتوقعة في تجارب الوراثة وليس النتائج نفسها.

س٢ : ما المقصود بكل من :-

أ- الفرد النقي او متشابه اللاقحة :-

.....

ب- الفرد الخليط او متباين اللاقحة :-

.....

ت- التركيب الظاهري للفرد :-

.....

س٣ **اكتب نص القانون الأول لمندل (قانون الانعزال) ؟**

.....

.....

س٤ **كيف يمكن ان تعبر بالرموز عن كل مما يأتي :-**

١- فرد نقي ....أو..... .....

٢- فرد هجين ....

٣- التركيب الجيني لنبات البازلاء ذو القرون الخضراء ....أو ....

٤-التركيب الجيني لنبات البازلاء ذو القرون الصفراء ....

س٥: استخدم مربع بانت لتوقع نتائج التهجين أو التزاوج بين نباتي بازلاء كليهما هجين بالنسبة لصفة البذور الصفراء (Yy) ؟ راجع الكتاب ص١٠٥

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

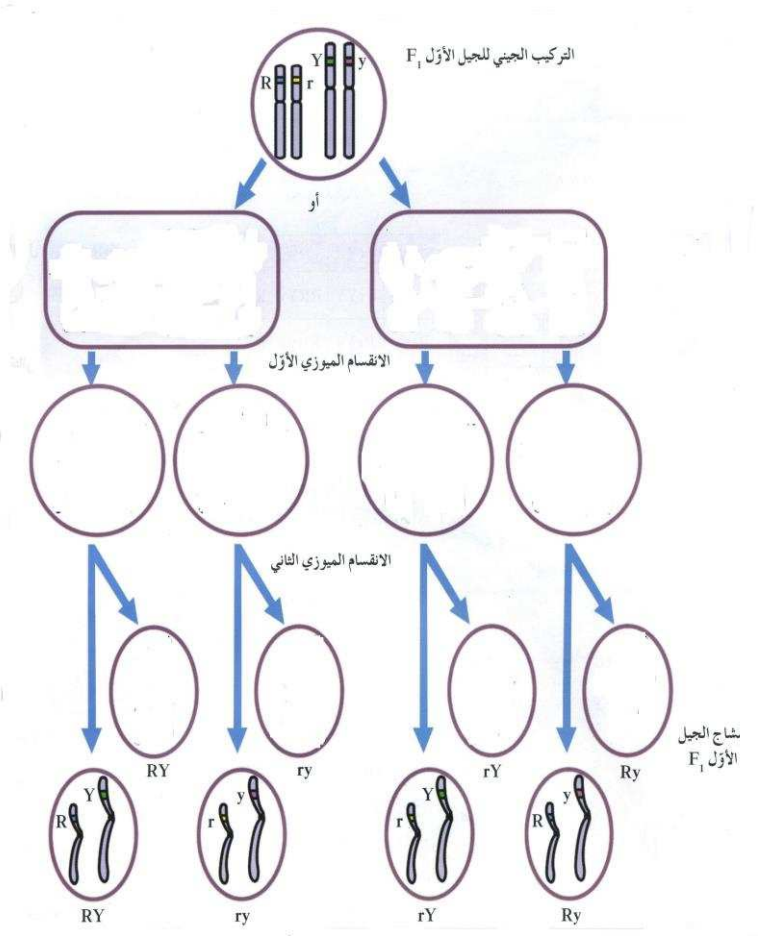
القانون الثاني " قانون التوزيع المستقل "

اكتب الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي ؟

١- ( ) دراسة توارث صفتين في وقت واحد

٢- ( ) تنفصل أزواج الجينات بعضها عن بعض وتتوزع في الأمشاج عشوائياً ومستقلة كل منها عن الأخرى .

س٢ أكمل المخطط ثم أجب ؟



١- كيف تصل إلى الأربع ارتباطات الممكنة ؟

وضح ذلك على المخطط راجع الكتاب ص١٠٧

٢- ماذا يحدث إذا لم تنفصل الكروموسومات عشوائياً ؟

"

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

س٣ - أجرى مندل تلقيحاً خلطياً بين نباتي بازلاء أحدهما ذو بذور صفراء ملساء ولآخر ذو بذور خضراء مجعدة فكانت نباتات الجيل الأول كلها صفراء ملساء . والمطلوب

١- وضح نتائج هذا التلقيح

٢- وضح نتائج التلقيح الذاتي لنبات الجيل الأول

F1 الجيل الأول

التركيب الجيني :

التركيب الظاهري :

٢-

F2 الجيل الثاني

القانون الثالث (قانون السيادة)

س١:اكتب الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي ؟

١- ( ) الأليل السائد يظهر أثره لما الأليل المتنحي فيختفي أثره إلا اذا اجتمع هذان الأليلان المتنحيان معاً

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

٣- ( ) فرداً نقياً ومعروف التركيب الجيني دائماً

س٢:ماذا تتوقع ان يكون عليه التركيب للفرد السائد في الحالات التالية :-

١- اذا كان نصف الافراد الناتجة يحمل الصفة السائدة والنصف الاخر متنحي ؟

.....

٢- اذا كان الافراد الناتجة جميعها تحمل الصفة سائدة ؟

.....

س٣ اكمل الجدول التالي :-

Y	Y	
		y
		y

نبات البازلاء المراد اختباره تركيبه الجيني .....

النسبة للأفراد الناتجة ....

y	Y	
		y
		y

نبات البازلاء المراد اختباره تركيبه الجيني .....

النسبة للأفراد الناتجة .....

....

(توقعات وراثية لا تخضع لقوانين مندل)

السيادة الوسطية

أولا- السيادة غير التامة

اكتب الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي ؟

١- ( ) الفرد الهجين لديه صفة لا تشبه الصفة الموجودة لدى أي من الأبوين

٢- ( ) يكون التركيب الظاهري للهجين وسطياً بين التركيبين الظاهريين للأبوين النقيين

علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا :-

١- في حالة السيادة غير التامة في أزهار نبات حنك السبع يرمز للون الأبيض بالرمز W وليس r ؟

....

٢- نحصل على أزهار قرنفلية من ابوين أزهارهما حمراء نقية وبيضاء نقية في نبات حنك السبع ؟

.....

.....

٣- توارث لون الجلد في الابقار يعد مثالا لانعدام السيادة ؟

.....

مثال

ما ناتج تزاوج الدجاج الاندلسي WW ابيض الريش مع BBاسود الريش (الجيل الأول والثاني)

	W	W
B		
B		

الجيل الأول:

	B	W
B		
W		

الجيل الثاني:

النسبة :

ثانياً -السيادة المشتركة

اكتب الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي ؟

١- ( ) يظهر تأثير الاليلين الموجودين في الفرد الهجين كاملا ومنفصلا

مثال

ما ناتج تزاوج ثور شورتهورن أحمر اللون RR مع أنثى شورتهورن بيضاء اللون WW

	R	R
W		
W		

اكتب التركيب الجيني للأفراد الناتجة (أفراد الجيل الأول) ؟

....

ما ناتج تزاوج افراد الجيل الأول مع بعضها ؟ (كتابة التركيب الجيني والتركيب الظاهري)

	R	W
R		
W		

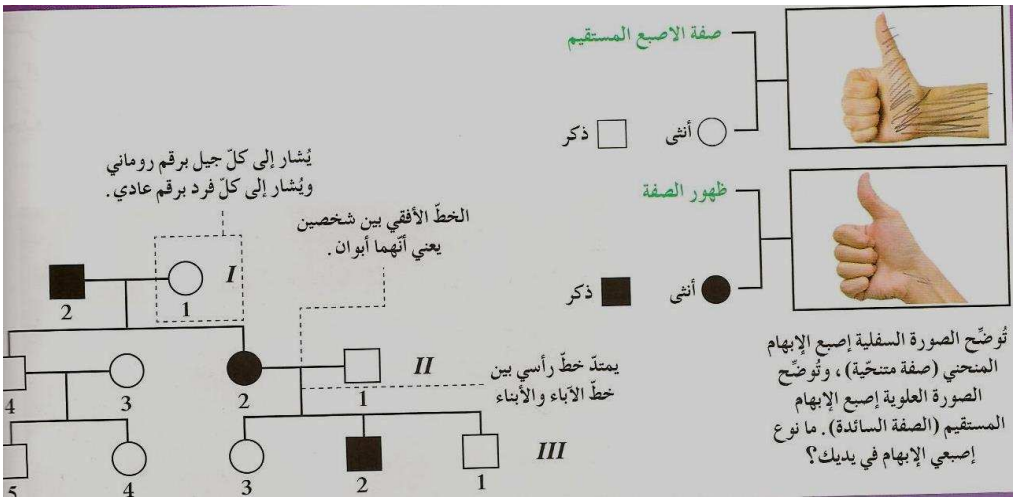
التركيب الجيني :

التركيب الظاهري:

النسبة :

دراسة توارث الصفات في الإنسان

س١: مخطط سجل النسب لتوارث صفة إصبع الأبهام ؟



س٢ : **اكتب الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي ؟**

١- ( ) مخطط يوضح كيفية انتقال الصفات وجيناتها من جيل إلى جيل في عائلة ما

٢- ( ) خلل وراثي يسببه اليل سائد وينتج عنه عدم تساوي تقوس قرنية العين

س:٣ ما المقصود بكل من :-

حامل الصفة :.....

المهاق (الالبينو :.....

.....

.

س٤ علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا

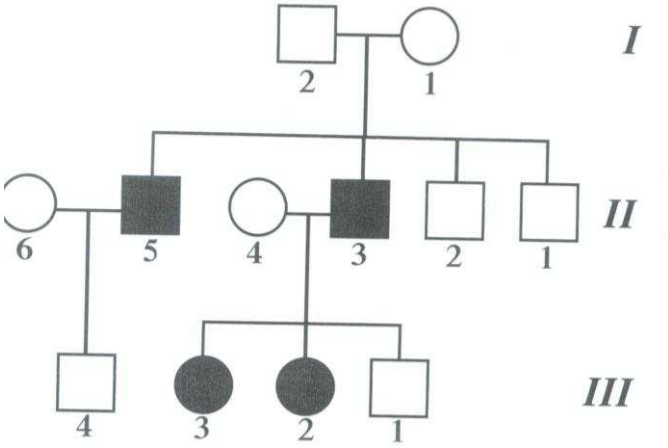
١- زواج الأباعد يفضل على زواج الأقارب؟

.....

.....

مثال ١

دراسة سجل النسب الوراثي لصفة وراثية متنحية :-



- صفة المهاق (الالبينو) صفة وراثية متنحية ؟

- اكتب التركيب الجيني للإفراد

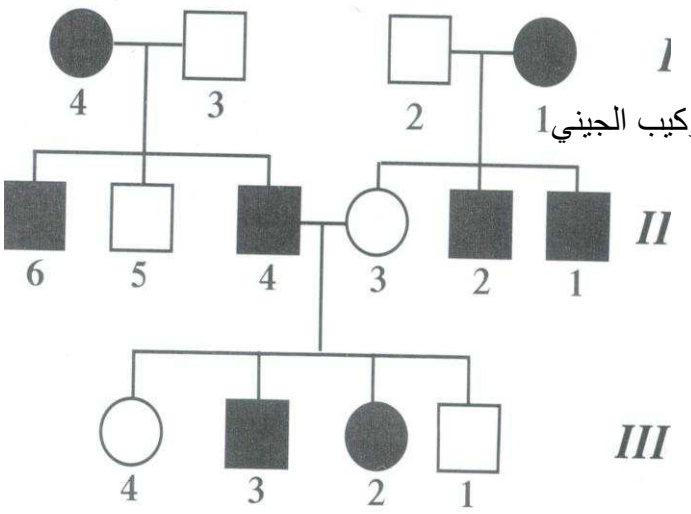
  ٣ و ٤ و ٥ و ٦

- ماذا يحدث للصفة اذا كان الفرد تركيبه الجيني Aa

مثال ٢ دراسة سجل النسب الوراثي لصفة وراثية سائدة ؟

- (استجماتيزم العين) هذا الخلل سببه أليل سائد

وهو عدم تساوي تقوس قرنية العين -



بفرض ان الجين المسبب لهذا الخلل A فما التركيب الجيني لأفراد الأجيال

ارتباط الجينات (الارتباط والعبور)

اكتب الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي ؟

١- ( ) احد الأساليب العلمية التي يتبعها العلماء لكشف الظواهر الوراثية وتفسيرها من أجل تحسين الإنتاج

٢- ( ) وراثه الصفات المرتبطة ببعضها البعض وتقع علي الكروموسوم نفسه

٣- ( ) الجينات الموجودة على الكروموسوم نفسه

ما المقصود بكل من :-

١- الارتباط التام

.....

٢- الارتباط الجزئي

.....

٣- العبور الوراثي

.....

٤- الكيازما

.....

٥- الرباعي

.....

ما أهمية كل من :-

١- تجارب مورجان على ذبابة الفاكهة

.....

٢- تجربة باتسون وبانت على النباتات

.....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

الوراثة والجنس (كروموسومات الإنسان - الصفات المرتبطة بالجنس)

س١ :اكتب الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي ؟

١- ( ) الكروموسومان اللذان يحددان ما اذا كانت الافراد ذكورا ام اناثا وهما مختلفان ويرمز لهما بالرمزين (X , Y)

٢- ( ) الجينات المحمولة علي الكروموسومين X , Y

٣- ( ) الصفات التي تتحكم فيها الجينات المرتبطة بالجنس

س٢ اكمل ما يلي :-

١- التركيب الكروموسومي للنوعين من الحيوانات المنوية في الانسان .....و.....

٢- التركيب الكروموسومي للبويضات في انثي الانسان .....

س٣ علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا :-

١- حصل مورجان في تجاربه علي ذبابة الفاكهة علي ذكور بيضاء العيون من ذكور وإناث حمراء العينين . ومتي تظهر إناث بيضاء العينين ؟

.....

.....

.....

.....

س٤ ما المقصود بكل من :-

١- عمى الألوان عند الإنسان ؟.....

.....

.....

٢- -مرض الهيموفيليا (نزف الدم).؟.....

عنوان الدرس : **التاريخ : / /**

==========

.....

.....

مثال :

تزوج رجل A مصاب بعمي الألوان بامرأة B تري الألوان بشكل طبيعي انجبا أربعة أولاد صبي وبنت مصابين بعمى الألوان . وصبي وبنت " C " رؤيتهما طبيعية . تزوجت الابنة " C " برجل " D " طبيعي وانجبا أربعة أولاد بنتين وصبين طبيعين وصبيا مصاب بعمي الألوان . الجين المسؤول عن عمى الألوان يحمل على الكرومو سوم X

- **ارسم سجل النسب لهذه العائلة مظللا الافراد المصابون**
- **حدد التراكيب الجينية لكن من A – B – C - D**
- **لما لم ينجب الزوجان C و D ابنه مصابة بعمي الألوان؟**

استخدم الرموز N و n لعمي الألوان

الصفات المحددة بالجنس والصفات المتأثرة بالجنس

اكتب الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي ؟

١- ( ) الصفات التي لا تظهر إلا بوجود الهرمونات الجنسية وفي أحد الجنسين أو الآخر فحسب

٢- ( ) الصفات التي توجد جيناتها على الكروموسومـــات الذاتيـــة وتتأثر بالهرمونات

الجنسية وهي تظهر في الجنسين ولكن بدرجات متفاوتة

امثلة على الصفات المحددة بالجنس

- الألوان الزاهية لذكور الطيور
- ظهور اللحية في ذكر الانسان
- إنتاج الحليب في الإناث
-

مثال على الصفات المتأثرة بالجنس

صفة الصلع في الانسان وتكون أكثر وضوحاً في الذكر (ما سبب ذلك)

.....

.....

اذكر التركيب الظاهري للتراكيب الجينية التالية

الجنس	تركيب جيني	تركيب ظاهري
ذكر	BB	
	Bb	
	Bb	
انثى	BB	
	Bb	
	Bb	