



مدرسة مارية

الإجابة النموذجية لأوراق إثرائية

القسم : العلوم
الصف : السابع
العنوان : أوراق إثرائية (أكاديمي)

الاسم :
الصف :

الوحدة الأولى

السؤال الأول :- أوجه الاختلاف بين المادة الصلبة والسائلة والغازية .

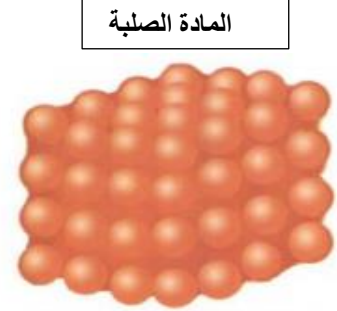
وجه المقارنة	الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
الرسم			
الحجم	ثابت	ثابت	غير ثابت
الشكل	ثابت	غير ثابت	غير ثابت
المسافة بين الجزيئات	متقاربة	متباعدة قليلاً	متباعدة جداً
القابلية للانضغاط	غير قابلة للانضغاط	تنضغط بصعوبة	تنضغط بسهولة
قابلية التدفق	غير قابلة للتدفق	قابلة للتدفق	قابلة للتدفق
قابلية الانتشار	غير قابلة للانتشار	قابلة للانتشار	قابلة للانتشار
الكثافة	أكبر	متوسطة	أقل

رؤيتنا: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية للمجتمع القطري.

الرسالة: تنظيم ودعم فرص تعلم ذات جودة عالية لكافة المراحل والمستويات بما يتناسب إمكاناتهم وقدراتهم وفق القيم والاحتياجات الوطنية



السؤال الثاني :- أكمل الجمل الآتية بالمصطلح المناسب

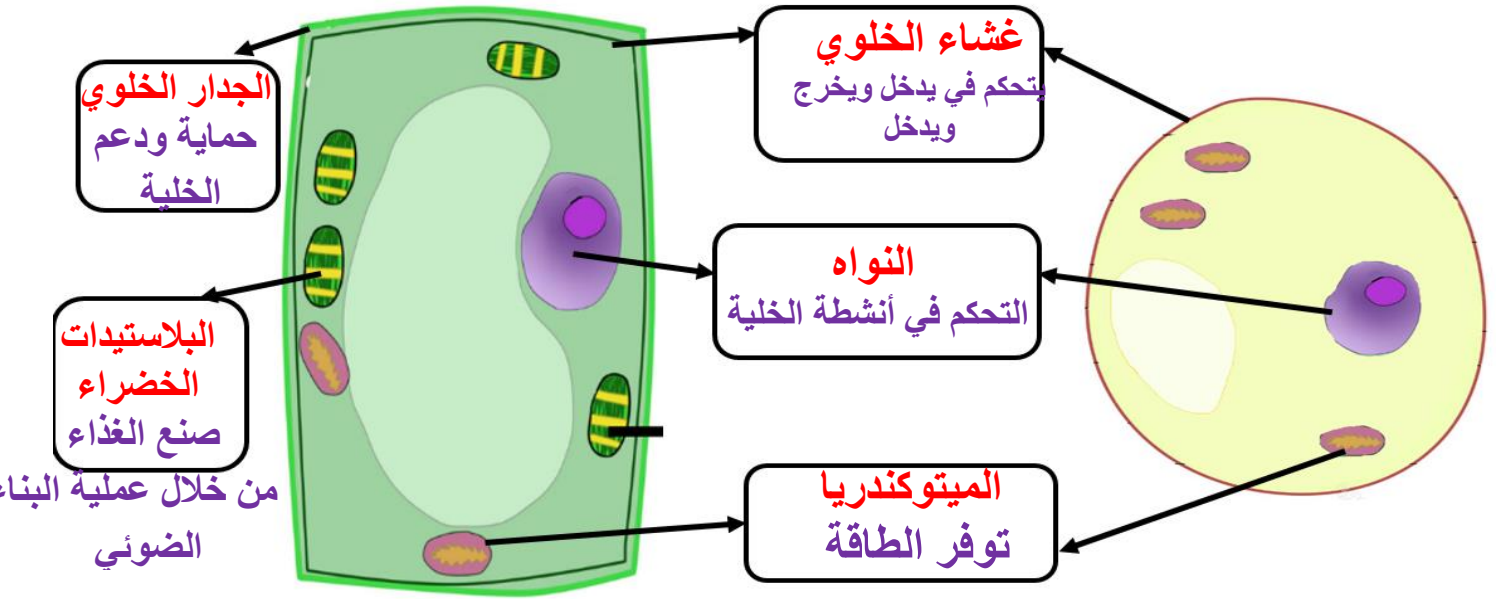


- 1- المادة التي جسيماتها متقاربة **المادة الصلبة**
- 2- المادة التي المسافة بين جسيماتها متباعدة قليلا **المادة السائلة**
- 3- المادة التي المسافة بين جسيماتها متباعدة جداً **المادة الغازية**
- 4- ما المادة التي تنتشر بسهولة **المادة الغازية**
- 5- ما المادة التي تنضغط بسهولة **المادة الغازية**
- 6- ما المادة التي تنضغط بصعوبة **المادة السائلة**
- 7- ما المادة التي لاتنضغط **المادة الصلبة**
- 8- المادة الأكبر كثافة **المادة الصلبة**
- 9- المادة الأقل الكثافة **المادة الغازية**
- 10- المادة الغير قابلة للتدفق هي **المادة الصلبة**
- 11- المواد القابلة للتدفق هي **المادة الصلبة والسائلة**



الوحدة الثانية

السؤال الأول :- حددي على الرسم الأجزاء المشار إليها بالسهم ووظيفتها.



السؤال الثاني :- أكمل الجمل الآتية بالمصطلح المناسب

- 1- ما العضية المسؤولة عن التحكم بأنشطة الخلية **النواة**
- 2- ما العضية المسؤولة عن توفير الطاقة للخلية **الميتوكوندريا**
- 3- ما الجزء المسؤول عن التحكم في ما يدخل ويخرج من الخلية **الغشاء الخلوي**
- 4- ما العضية المسؤولة عن صنع الغذاء للخلايا **البلاستيدات الخضراء**
- 5- يوجد الغشاء الخلوي في الخلية **الخلية النباتية** و **الخلية الحيوانية**
وظيفته **يتحكم في يدخل ويخرج**
- 6- يوجد الجدار الخلوي بالخلية **الخلية النباتية** ووظيفته **حماية دعم الخلية**

رؤيتنا: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية للمجتمع القطري.

الرسالة: تنظيم ودعم فرص تعلم ذات جودة عالية لكافة المراحل والمستويات بما يتناسب إمكاناتهم وقدراتهم وفق القيم والاحتياجات الوطنية



السؤال الثالث :- ضع علامة ☒ إذا يوجد الجزء بالخلية

جزء الخلية	خلية حيوانية	خلية نباتية
الغشاء الخلوي	☒	☒
الجدار الخلوي		☒
البلاستيدة الخضراء		☒
السيتوبلازم	☒	☒
الميتوكوندريا	☒	☒
النواة	☒	☒
الفجوة العُصارية		☒

السؤال الرابع أكمل الجمل الآتية بالمصطلح المناسب

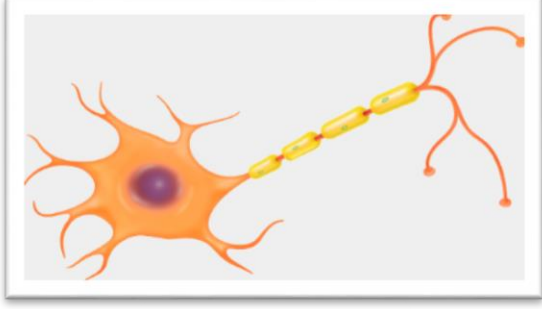
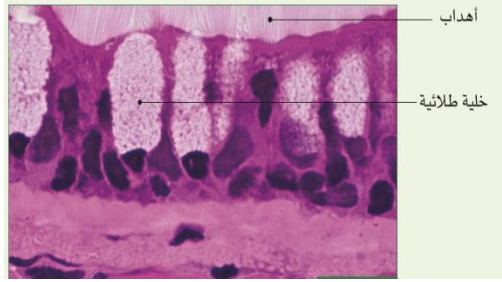
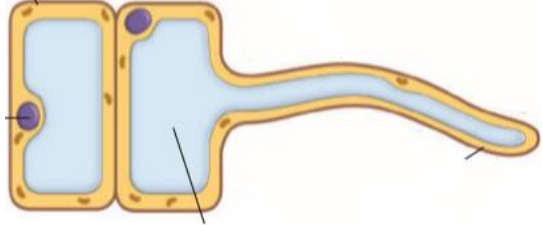
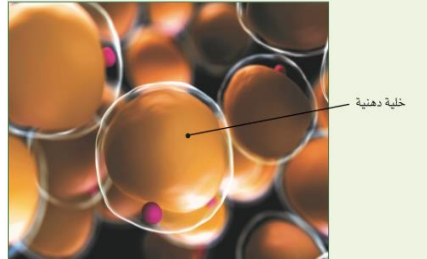
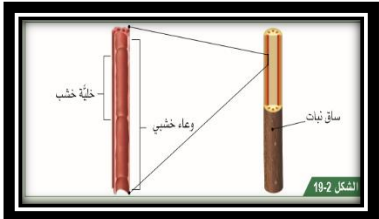
- 1- ما الخلية الممتدة وتمتص الماء من التربة
الشعيرة الجذرية
- 2- ما الخلية المسؤولة لطرد الملوثات والكائنات الحية الدقيقة
الطلائعية المهيدة
- 3- ما النسيج الذي ينقل الماء من الجذر لباقي أجزاء النباتات
الخشب
- 4- ما النسيج الذي ينقل الغذاء من الأوراق لباقي أجزاء النباتات
اللحاء
- 5- ما الخلية التي تخزن الدهون
الخلايا الدهنية
- 6- ما المقصود بحركة الجزيئات من التركيز العالي إلى التركيز المنخفض
الانتشار
- 7- ما المادة التي تنتقل بالخاصية الأسموزية
الماء
- 8- عند وضع خلية حيوانية في محلول مرتفع التركيز
ينقص
- 9- ما تركيز 20 g من السكر مذابة في 100 cm³ من المحلول؟
0.2



مدرسة مارية



السؤال الخامس أجبني عن الأسئلة التالية: أسم الخلية و كيف يتلائم تركيب كل خلية مع وظيفتها

اسم الخلية كيف يتلائم تركيب كل خلية مع وظيفتها	شكل الخلية
الخلية العصبية متشعبة لنقل الإشارات العصبية	
الخلايا الطلائية المهدبة طرد الملوثات	
الخلايا الشعيرة الجذرية ممتدة لامتصاص الماء	
الخلايا الدهنية تخزين الدهون	
نسيج الخشب لنقل الماء من الجذر إلى باقي النبات	

رؤيتنا: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية للمجتمع القطري.

الرسالة: تنظيم ودعم فرص تعلم ذات جودة عالية لكافة المراحل والمستويات بما يتناسب إمكاناتهم وقدراتهم وفق القيم والاحتياجات الوطنية



مدرسة مارية



السؤال السادس قارني بين الخشب واللحاء من حيث الوظيفة.

اللحاء	الخشب	الوظيفة
نقل الغذاء من الأوراق إلى باقي النبات	نقل الماء من الجذر إلى باقي النبات	

السؤال السابع قارني بين خاصية الانتشار والاسموزي من حيث المواد واتجاه الحركة.

الاسموزية	الانتشار	اتجاه الحركة
حركة الجسيمات من التركيز الأقل إلى التركيز الأعلى	حركة الجسيمات من التركيز العالي إلى التركيز المنخفض	
الماء	الغازات	المواد التي تنتقل

السؤال الثامن :- حددي على الرسم الأجزاء المشار إليها بالسهم ووظيفتها.



رؤيتنا: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية للمجتمع القطري.

الرسالة: تنظيم ودعم فرص تعلم ذات جودة عالية لكافة المراحل والمستويات بما يتناسب إمكاناتهم وقدراتهم وفق القيم والاحتياجات الوطنية



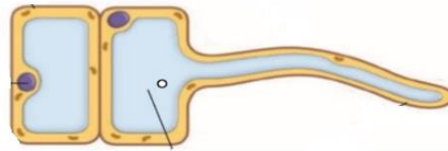
مدرسة مارية

الوحدة الثالثة

السؤال الأول :- قارني بين نسيج الخشب و نسيج اللحاء من حيث الوظيفة والتركيب.

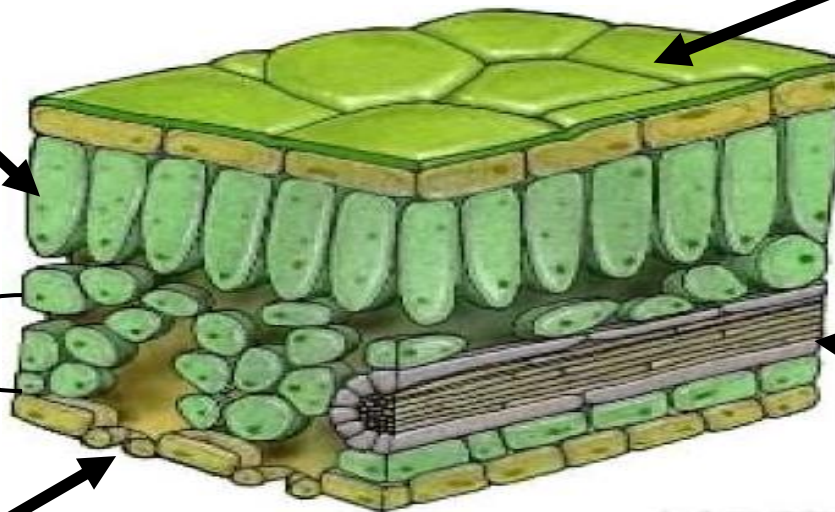
نسيج اللحاء	نسيج الخشب	
نقل الغذاء من الأوراق إلى باقي النبات	نقل الماء من الجذر إلى باقي النبات	الوظيفة
أنابيب غربالية	أنبوب مجوف	التركيب

السؤال الثاني : يمثل الشكل التالي شعيرة جذرية اذكرى تركيبها ووظيفتها ؟



الوظيفة	التركيب
لامتصاص الماء من التربة	ممتدة ومساحة سطح كبيرة

السؤال الثالث – الشكل المجاور يمثل طبقات الورقة اذكرى اسم ووظيفة كل من الطبقات الاتية :



الاسم:..الطبقة الشمعية.

الوظيفة:..تتمنع تبخر الماء

الاسم : الطبقة العمادية ..

الوظيفة صنع الغذاء وعملية البناء الضوئي

الاسم.الطبقة الاسفنجية

الوظيفة تبادل الغازات .

الاسم ..الثغور

الوظيفة . تبادل الغازات وحركة الماء

الاسم :- حزمة وعائية

الوظيفة الخشب ينقل الماء

اللحاء ينقل الغذاء

رؤيتنا: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية للمجتمع القطري.

الرسالة: تنظيم ودعم فرص تعلم ذات جودة عالية لكافة المراحل والمستويات بما يتناسب إمكاناتهم وقدراتهم وفق القيم والاحتياجات الوطنية



مدرسة مارية

الوحدة الرابعة

السؤال الأول أكمل الجمل الآتية بالمصطلح المناسب

1. يدخل الماء إلى النبات بواسطة الخاصة **الأسموزية**
2. تحدث عملية البناء الضوئي في **البلاستيدات الخضراء**
3. متفاعلات في عملية البناء الضوئي **الماء** و **ثاني أكسيد الكربون**
4. نواتج في عملية البناء الضوئي **سكر الجلوكوز** و **الأكسجين**
5. شروط لحدوث عملية البناء الضوئي **ضوء الشمس** و **الكلوروفيل**
6. يصنع النبات الجلوكوز في الأوراق، ثم يخزنه على شكل مادة كيميائية تسمى **النشا**
7. يمكننا الكشف عن وجود النشا باستخدام محلول **اليود**
8. تنتج النباتات المائية فقاعات من غاز **الأكسجين** أثناء عملية البناء الضوئي.
9. تحدث عملية البناء الضوئي **في جميع النباتات**
10. أهمية الكلوروفيل **تمتص الضوء**

2. اكتب معادلة البناء الضوئي اللفظية:

ضوء الشمس

.. **ماء + ثاني أكسيد الكربون** ← **سكر الجلوكوز + الأكسجين** ..

الكلوروفيل

3. عددي طرق قياس مستويات الأكسجين المذاب الناتج عن عملية البناء الضوئي؟

١ - عدد الفقاعات

٢ - مستشعر الأكسجين

٣. قياس حجم الأكسجين

رؤيتنا: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية للمجتمع القطري.

الرسالة: تنظيم ودعم فرص تعلم ذات جودة عالية لكافة المراحل والمستويات بما يتناسب إمكاناتهم وقدراتهم وفق القيم والاحتياجات الوطنية



4. ضعي علامة صح أو خطأ

1. يقوم النبات بعملية البناء الضوئي ليلاً ونهاراً. (خطأ)
2. يحتاج النبات إلى الجلوكوز للتنفس وإنتاج الطاقة. (صح)
3. يمكننا قياس مدى فاعلية عملية البناء الضوئي باستخدام تركيز الأكسجين الناتج. (صح)
4. من الطرق الأكثر فاعلية لقياس مستويات الأكسجين عدد الفقاعات الأكسجين. (صح)
5. يلاحظ الأكسجين الناتج عن النباتات المائية بشكل فقاعات. (صح)
6. تحدث عملية البناء الضوئي في جميع النباتات الخضراء. (صح)

5. حدد جزء ورقة النبات المسؤول عن كل مما يلي:

1. يمتص ضوء (الكلوروفيل)
2. يخزن النشا: (حبيبات النشا)
3. يسمح بدخول ثاني أكسيد الكربون وخروج الأكسجين (الثغور)
4. يسمح بدخول الماء (الخشب)
5. تمنع تبخر الماء: (الطبقة الشمعية)
6. صنع الغذاء بواسطة البلاستيدات الخضراء: (الطبقة العمدية)