

1 ما المادة ؟

2 قارن بين الحالات الثلاث (الصلبة والسائلة والغازية)

الغازية	السائلة	الصلبة	وجه المقارنة
			حالة الدقائق
			الشكل والحجم
			حركة الدقائق
			قوى التجاذب
			قابلية الانضغاط
			قابلية الانتشار

3 حدد حالات المادة التي تمثلها كل من النماذج التالية ؟

4 فسر :

أ - في المادة الصلبة يكون الشكل والحجم ثابتين .

ب- يطفو الجليد فوق الماء دائما .

ج - المادة الغازية قابلة للانضغاط .

د - يحدث الانتشار في المواد السائلة والغازية فقط .

(5) أكتب المفردة المناسبة بجانب ما يناسبها من العبارات التالية :

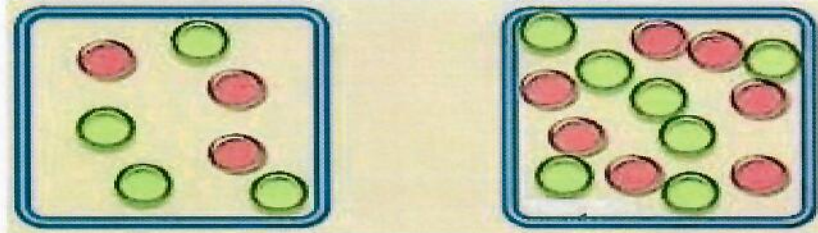
- أ. مواد لها أشكال وأحجام محددة . ()
- ب. مواد لها حجم معين ، لكنها تأخذ شكل الإناء الذي يحتويها . ()
- ت. مواد ليس لها شكل أو حجم محدد . ()
- ث. كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً . ()
- ج. حركة دقائق المادة في الحالة الغازية بسرعة كبيرة في جميع الاتجاهات . ()

(6) ما العوامل التي تعتمد عليها سرعة الانتشار للمادة ؟

أ - _____ ب - _____

(7) ماذا يحدث لمادة كثافتها أكبر من كثافة الماء عند وضعها في الماء ؟

(8) أي المواد التالية يمتلك كثافة أكبر ؟ فسر اجابتك .

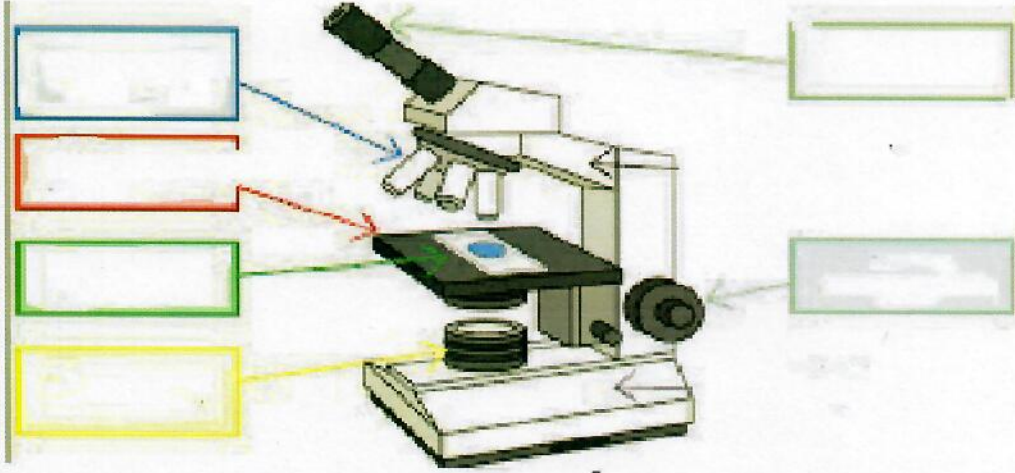


المادة 2

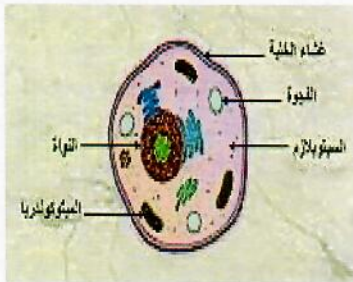
المادة 1

الخلايا

1 (أكتب الأجزاء الرئيسية للمجهر الضوئي في الشكل المجاور ؟

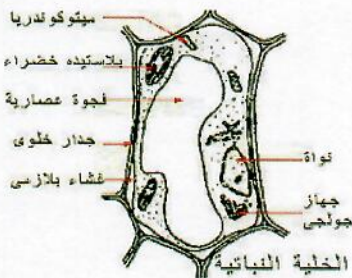


2 (ماذا نغنيه بقولنا : صورة مكتوب عليها 5X



3 (أ - حدد نوع الخلية المبينة في الصورة المجاورة ؟

ب - حدد العضيات الرئيسية فيها؟



4 (أ - حدد نوع الخلية المبينة في الصورة المجاورة ؟

ب - حدد العضيات الرئيسية فيها ؟

5 (ما هي العضيات التي توجد في الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية ؟

6) أكمل الجدول الآتي بما يناسبه .

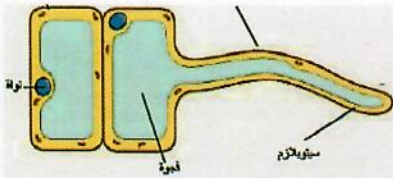
وظائفها	عضيات الخلية
	النواة
	الميتوكوندريا
	الجدار الخلوي
	الفجوة العصارية
	البلاستيدات الخضراء

7) أ - اين توجد صبغة الكلوروفيل ؟

ب - ما هي وظيفة الكلوروفيل ؟

8) اذكر خلايا متخصصة في النبات ثم حدد وظيفة كل منها ؟

الوظيفة	اسم الخلية



9) أجب عن الأسئلة التالية من خلال دراسة الصورة المجاورة

أ - حدد اسم الخلية المتخصصة ؟

ب - ما أهمية الامتداد الطولي في هذه الخلية ؟

10) ماذا يطلق على الكائنات الحية التي يتكون اجسامها من خلية واحدة ؟

11 (اذكر خلايا حيوانية متخصصة ووضح وظيفة كل منها من خلال الجدول الاتي ؟

الوظيفة	الخلية الحيوانية المتخصصة

12 (تمتاز خلية الدم الحمراء بانها مقعرة الوجهين . فسر ذلك

الانتشار والاسموزية

(1) أكمل الفراغ في الجملة الآتية :

..... مقياس لكمية المادة المذابة في حجم معين من المحلول .

(2) ما العلاقة المستخدمة في حساب تركيز المحاليل ؟

(3) أحسب التراكيز الآتية :

أ- 50g من السكر مذابة في 100cm^3 من المحلول .

ب - 20g من السكر مذابة في 50cm^3 من المحلول .

(4) قارن بين الانتشار والاسموزية من خلال الجدول الآتي :

الاسموزية	الانتشار	
		حركة الجسيمات
		المواد التي تنتقل من خلالها

(5) ما الخاصية التي من خلالها ينتقل الماء وبعض الأملاح من التربة إلى جذور النبات ؟

(6) ماذا يحدث لخلية دم حمراء عند وضعها في

أ - محلول ملحي :

ب - محلول منخفض التركيز:

الانسجة والأعضاء والأجهزة في النبات

ورقة عمل 1

1 - ما هي أوعية النقل في النبات ؟ حدد وظيفة كل نوع .

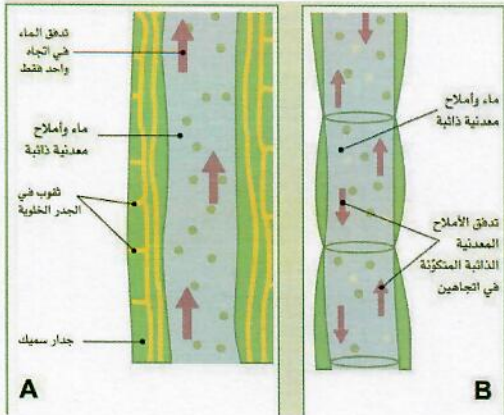
أ -

ب -

2 - حدد من خلال الصور المجاورة نوع الوعاء الناقل .

A :

B :



3 - قارن بين وعاء الخشب ووعاء اللحاء .

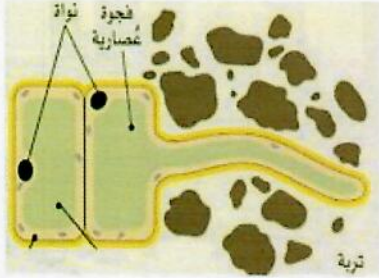
وعاء الخشب

وعاء اللحاء :

4 - أين يوجد كل وعاء الخشب ووعاء اللحاء في النبات .

الانسجة والأعضاء والأجهزة في النبات

ورقة عمل 2

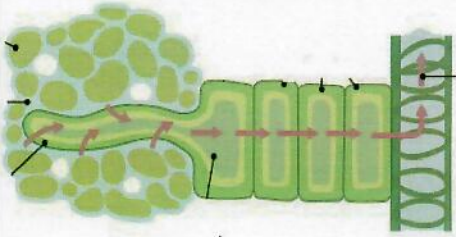


1 أ - ماذا تسمى الخلية الموضحة في الصورة المجاورة ؟

ب - ما هي وظيفتها ؟

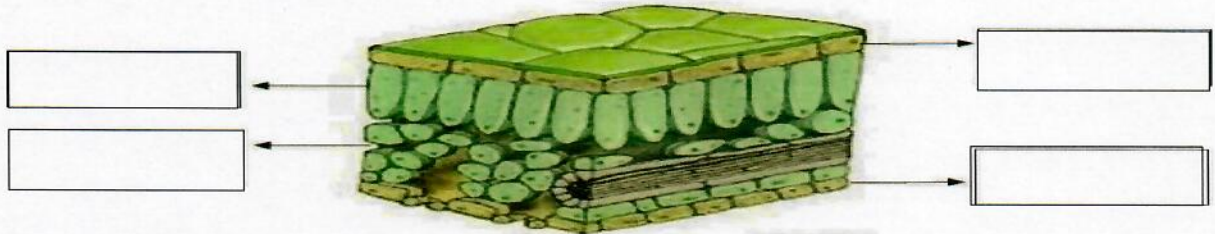
ج - ما اسم الخاصية التي تأخذ بها النباتات الماء من التربة ؟

د - ما أهمية الامتداد الطولي لخلية الشعيرة الجذرية ؟



2 - وضح كيف يدخل الماء من التربة الى الجذور ؟

3 - من خلال دراسة الصورة المجاورة ، اكتب أسماء الطبقات الرئيسية لورقة نبات ؟



4 - ما هي الكيوتيكل ؟ ما هي أهمية الكيوتيكل .

5 - ما هي الثغور؟ ما هي وظيفة الثغور في الورقة .

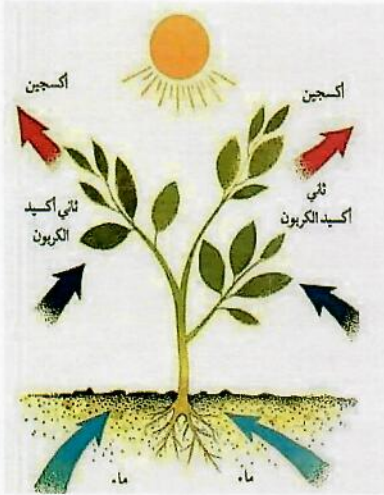
6 - فسر ما يلي:

أ - يصنع معظم الغذاء في النبات في الطبقة العمادية.

ب - تحتوي الطبقة الاسفنجية على الفراغات الهوائية.

البناء الضوئي

ورقة عمل 1



(1) ما هي عملية البناء الضوئي ؟

(2) ما اسم العضية التي تحدث بها عملية البناء الضوئي ؟

(3) ما هي المواد التي يحتاجها النبات لإتمام عملية البناء الضوئي ؟

(4) ما هي المواد الناتجة من عملية البناء الضوئي ؟

(5) اكتب معادلة لفظية تمثل عملية البناء الضوئي ؟

(6) ما هي وظيفة الكلوروفيل ؟

(7) اذكر استخدامات سكر الجلوكوز في النبات ؟

(8) ما هي عملية التنفس الخلوي ؟

(9) ما أهمية التربة للنبات ؟

البناء الضوئيورقة عمل 2

1 (ماذا تصنع النباتات بسكر الجلوكوز المنتج الزائد عن حاجتها ؟

2 (أين يتم تخزين النشا في النبات ؟

3 (متى يستخدم النبات النشا المخزن ؟

4 (ما المادة التي تستخدم للكشف عن النشا ؟

5 (ماذا يحدث للون محلول اليود البرتقالي عندما يوضع على مادة تحتوي على النشا ؟

6 (ما هو التأثير المحتمل لكل مما يلي على ورقة النبات :

أ - الماء المغلي : _____

ب - كحول الايثانول : _____

7 (ما هو البلاستيك الحيوي ؟ وما هي ميزته .

8 (ما هو تأثير عدم وجود الضوء على النبات ؟

9) ما تأثير كل مما يلي على انتاج الاكسجين في النباتات المائية ؟

1 - درجة الحرارة : _____

2 - مقدار الضوء : _____

10) ادرس الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة التالية :

1 - على ماذا يدل وجود الفقاعات ؟

2 - ما نوع الغاز الناتج من عملية البناء الضوئي ؟

3 - ماذا سيحدث لو تمت إزالة الضوء الموجود في الشكل ؟

