أوراق عمل مسيعيد لاختبار منتصف الفصل مع الإجابة

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية	
موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ المستوى السابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-10-18 02:55:16	
المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: مدرسة مسيعيد

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى السابع					
صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب المستوى السابع والمادة علوم في الفصل الأول	
1	أوراق عمل مسيعيد لاختبار منتصف الفصل غير مجابة
2	تدريبات وأوراق عمل منتصف الفصل مع الإجابة
3	اختبار منتصف الفصل مع الإجابة
4	اختبار غير مجاب لاختبار منتصف الفصل
5	تدريبات وأوراق عمل منتصف الفصل غير مجابة

الأسبوع	الدرس	التاريخ
1	كيف تسلك كل من المواد الصلبة والسائلة والغازية سلوكاً مختلفاً؟	2025/9/4 – 8/31

تعليمات	
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة وذلك بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.	

1 **لماذا تنتقل الروائح بكل سهولة في الهواء؟**

- ☐ بسبب تقارب دقائقها
- ☐ لأن الجسميات فيها متراصة
- ☐ لأن قوى التجاذب بين دقائقها كبيرة
- ☒ لأن جسيمات الهواء قادرة على التحرك بحرية

2 **لماذا يكون مكعب الحديد أثقل من مكعب الألومنيوم إذا كان لهما نفس الحجم؟**

- ☐ لأن جسيمات الحديد متباعدة
- ☒ لأن جسيمات الحديد تكون أثقل
- ☐ لأن جسيمات الألومنيوم تكون أثقل
- ☐ لأن جسيمات الألومنيوم متراصة جداً

3 **لماذا يكون الألماس مادة صُلبة قاسية؟**

- ☐ الجسيمات ليست متقاربة ومتراصة
- ☒ تكون قوى التجاذب بين الجسيمات قوية جداً
- ☐ تكون الجسيمات متقاربة جداً وغير متراصة
- ☐ لا تكون قوى التجاذب بين الجسيمات قوية جداً

4 **أي مما يلي يُفسر أن للمواد الصلبة أشكالاً ثابتة؟**

- ☐ الجسيمات فيها متباعدة
- ☐ الجسيمات فيها متقاربة
- ☒ قوى التجاذب بين الجسيمات كبيرة
- ☐ قوى التجاذب بين الجسيمات صغيرة

5 **أي المواد الآتية تتحرك فوق بعضها البعض (يمكنها التدفق)؟**

- ☐ الصلبة
- ☒ السائلة
- ☐ الغازية
- ☐ البلازما

6 **أي مما يلي يُفسر أن المواد الغازية يمكنها الانتشار؟**

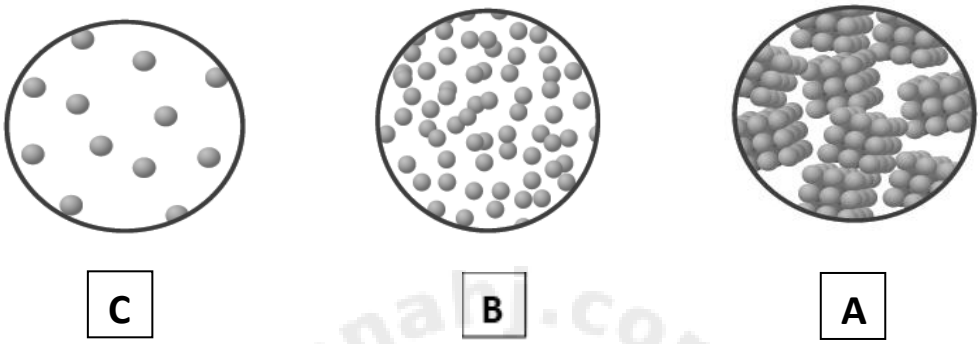
- ☒ تتحرك جُسيماتها بحرية
- ☐ لا تتحرك جُسيماتها بحرية
- ☐ قوى التجاذب بين الجسيمات كبيرة
- ☐ تكون الجسيمات متقاربة جداً ومتراصة

7 **أي المواد الآتية جسيماتها متباعدة وتملأ حجوماً كبيرة؟**

- ☒ الغازية
- ☐ الصلبة
- ☐ السائلة
- ☐ البلازما

8	من خلال دراستك لموضوع كيف تسلك كل من المواد الصلبة والسائلة والغازية سلوكاً مختلفاً؟، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- تُمثل الأشكال الموضحة أدناه جزيئات الماء في حالاتها الثلاث، ادرسها جيداً ثم أجب عن الأسئلة التالية:



A B C

1- حدد حالة كل من (A,B,C)؟

الإجابة: **A** : صلبة **B**: سائلة **C**: غازية

2- أي الرموز أعلاه تُمثل مادة لا يمكنها التدفق؟

الإجابة: **A**

3- أي الرموز أعلاه تُمثل مادة يمكنها التدفق؟

الإجابة: **B ,C**

4- أي من الحالات السابقة تكون قوى التجاذب بينها صغيرة جداً؟

الإجابة: **C**

ب- فسّر العبارات الآتية:

1- يمكن أن نشم رائحة العطر من مكان بعيد.

الإجابة: قوى التجاذب بين جزيئات المادة الغازية ضعيفة جدًا ، وبالتالي تنتشر الجزيئات بسهولة

2- المواد السائلة تملأ حجوماً صغيرة والمواد الغازية تملأ حجوماً كبيرة.

الإجابة: وذلك لأن قوى التجاذب بين جسيمات المواد السائلة متوسطة
في حين أن قوى التجاذب بين جسيمات المواد الغازية ضعيفة جدًا وبالتالي تنتشر بسهولة لتملأ حجومًا كبيرة

الأسبوع	الدرس	التاريخ
2	أي نموذج نستخدم لوصف سلوك المواد الصلبة والسائلة والغازية؟	2025/9/11-7

تعليمات	
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة وذلك بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.	

1 أي من الآتي ليس لها شكل ثابت وتتحرك جسيماتها بسرعة كبيرة جداً في جميع الاتجاهات؟

- ☐ الصلبة
- ☐ السائلة
- ☒ الغازية
- ☐ البلازما

2 أي من الآتي لها شكل ثابت ولا تتدفق وتكون جسيماتها مرتبة على نحو منظم؟

- ☒ الصلبة
- ☐ السائلة
- ☐ الغازية
- ☐ البلازما

3 أي من الآتي ليس لها شكل ثابت، وتتخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه؟

- ☐ الصلبة
- ☒ السائلة
- ☐ الغازية
- ☐ البلازما

4	من خلال دراستك لموضوع أي نموذج نستخدم لوصف سلوك المواد الصلبة والسائلة والغازية؟ أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- قارن بين حالات المادة الثلاثة الآتية كما في الجدول:

وجه المقارنة	الصلبة	السائلة	الغازية
الشكل	ثابت	يأخذ شكل الوعاء	يأخذ شكل الوعاء
التدفق	غير قابل	قابل	قابل
قوة التجاذب	قوية	متوسطة	ضعيفة جدًا

الأسبوع	الدرس	التاريخ
2	ما الخصائص الفيزيائية لكل من المواد الصلبة والسائلة والغازية؟	2025/9/11-7

تعليمات	
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة وذلك بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.	

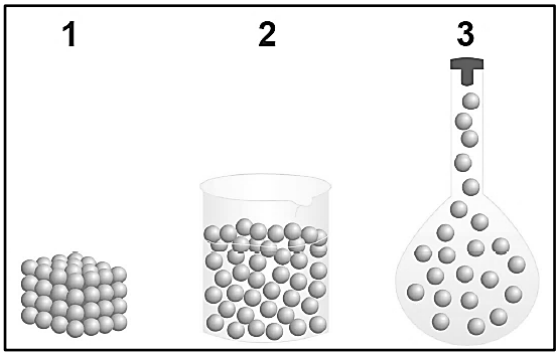
1 أي من المواد الآتية لها حجم محدد؟

- ☐ الصلبة فقط
- ☐ السائلة فقط
- ☐ الغازية فقط
- ☒ الصلبة والسائلة

2 أي من الآتي ليس لها حجم محدد؟

- ☐ الصلبة
- ☐ السائلة
- ☒ الغازية
- ☐ البلازما

3 أي من الحالات الموضحة في الشكل المجاور تكون فيها الكثافة أكبر؟



- ☒ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 2 و3

4	من خلال دراستك لموضوع ما الخصائص الفيزيائية لكل من المواد الصلبة والسائلة والغازية؟ أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- قارن بين حالات المادة الثلاثة الآتية كما في الجدول:

وجه المقارنة	الصلبة	السائلة	الغازية
قابلة للانضغاط	غير قابل	غير قابل	قابل

ب- فسر العبارات الآتية:

1. **المواد الصلبة غير قابلة للانضغاط.**

الإجابة: وذلك لأن جسيمات المواد الصلبة متراصة جدًا

2. **يسهل انضغاط المواد الغازية.**

الإجابة: وذلك لأن جسيمات المواد الغازية متباعدة وبينها مسافات كبيرة

ج- يبيّن الجدول أدناه بيانات ثلاث قوالب فلزية مصنوعة من أنواع مختلفة من الفلزات.

ادرس الجدول جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

الفلزّ	الكتلة (g)	الحجم (cm^3)
أ	7	1
ب	5	1
ج	8	8

1. **أي الفلزات له كثافة أكبر؟** الفلز أ
2. **أي الفلزات له كثافة أقل؟** الفلز ج

الأسبوع	الدرس	التاريخ
2	كيف تتحرك الجُسيمات في السوائل والغازات؟	2025/9/11-7

تعليمات	
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة وذلك بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.	

1 أي من المواد الآتية يحدث فيها الانتشار بسهولة وبسرعة؟

- ☐ الصلبة
- ☐ السائلة
- ☒ الغازية
- ☐ الصلبة والسائلة

4 من خلال دراستك لموضوع كيف تتحرك الجُسيمات في السوائل والغازات؟
أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- قارن بين حالات المادة الثلاثة الآتية كما في الجدول:

وجه المقارنة	الصلبة	السائلة	الغازية
قابلة الانتشار	غير قابلة	قابلة	قابلة

ب- فسر العبارات الآتية:

1. يحدث الانتشار بسهولة وبسرعة في الغازات.

الإجابة: وذلك لضعف قوى التجاذب بين جسيمات المواد الغازية

2. كلما ارتفعت درجة الحرارة ازدادت سرعة انتشار المادة.

الإجابة: وذلك لأن الجسيمات يكون لديها طاقة حركية أكبر نتيجة للتسخين

3. كلما كانت جُسيمات الغاز أو السائل أثقل كان انتشارها أبطأ.
الإجابة: لأن الجسيمات الأثقل تتحرك بشكل أبطأ

الأسبوع	الدرس	التاريخ
3	كيف نستخدم المجهر الضوئي؟	2025/9/18:14م

تعليمات	اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 ما الجزء المستخدم في المجهر لتوضيح دقة الصورة؟

- ☐ المنضدة
- ☐ العدسة العينية
- ☐ العدسة الشيئية
- ☒ الضابط الصغير

2 ما قوة التكبير لمجهر قوة تكبير العدسة العينية له X 20 وقوة تكبير العدسة الشيئية له X 50؟

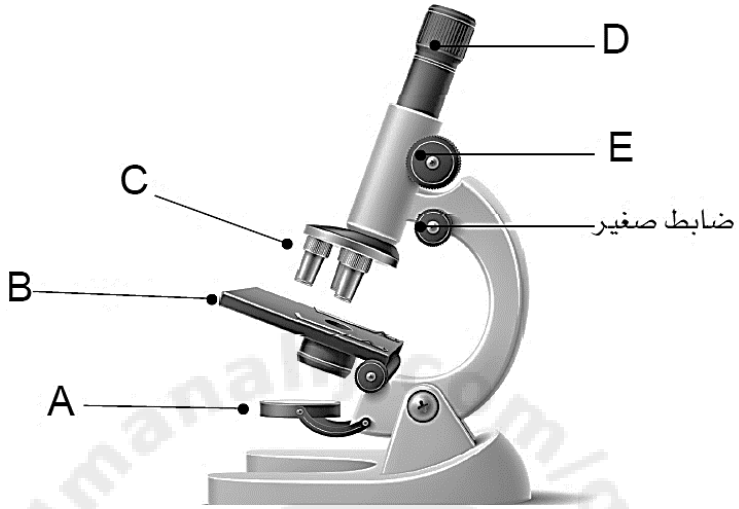
- ☐ 1 X
- ☐ 10 X
- ☒ 100 X
- ☐ 1000 X

3 ما الجزء المستخدم في المجهر لوضع الشريحة عليه؟

- ☒ المنضدة
- ☐ العدسة العينية
- ☐ العدسة الشيئية
- ☐ الضابط الصغير

4	من خلال دراستك لموضوع المجهر الضوئي، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- سمّ أجزاء المجهر الموضحة في الشكل أدناه.



الجزء A : المرآة أو مصدر الضوء **الجزء D:** العدسة العينية

الجزء B: المنضدة **الجزء E:** الضابط الكبير

الجزء C: العدسة الشيئية

الأسبوع	الدرس	التاريخ
4	ما تركيب الخلايا الحيوانية؟	2025/9/25-21

تعليمات	
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة وذلك بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.	

1 أي من تراكيب الخلية الحيوانية يتحكم فيما يدخل إلى الخلية ويخرج منها؟

- ☐ الفجوة العصارية
- ☒ الغشاء الخلوي
- ☐ الميتوكندريا
- ☐ السيتوبلازم

2 أي الأجزاء الآتية وظيفته توفير الطاقة للخلية؟

- ☐ بلاستيدات خضراء
- ☐ فجوات عصارية
- ☒ ميتوكندريا
- ☐ نواة

3 أين تحدث أنشطة الخلية؟

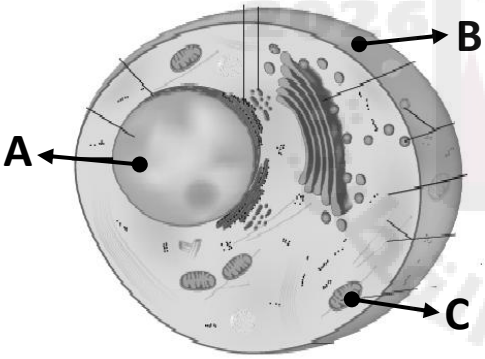
- ☐ النـواة
- ☒ السيتوبلازم
- ☐ الميتوكوندريا
- ☐ الغشاء الخلـوي

4	بعد دراستك موضوع المقارنة بين الخلايا النباتية والحيوانية أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- اذكر وظيفة كل تركيب من تراكيب الخلايا التالية:

- النواة: تتحكم بأنشطة الخلية
- الميتوكندريا: تنتج الطاقة
- السيتوبلازم: تحدث فيه أنشطة الخلية
- الغشاء الخلوي: يتحكم بمرور المواد من وإلى الخلية

ب- ادرس الشكل الموضح جانباً جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1- ما نوع الخلية الموضحة جانباً؟

الإجابة: خلية حيوانية

2- أي الرموز (A,B,C) يُمثل النواة؟

الإجابة: **A**

3- ماذا يُمثل الجزء (B) المشار إليه في الشكل؟

الإجابة: الغشاء البلازمي

4- ما وظيفة الجزء (C) الموضح في الشكل؟

الإجابة: إنتاج الطاقة التي تحتاجها الخلية

الأسبوع	الدرس	التاريخ
4	فيم تختلف الخلايا الحيوانية عن الخلايا النباتية؟	2025/9/25-21

تعليمات	
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة وذلك بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.	

1 أي الأجزاء الآتية يتواجد في الخلايا النباتية فقط؟

- ☐ النواة
- ☐ الميتوكندريا
- ☐ السيتوبـــلازم
- ☒ الجدار الخلوي

2 ما دور البلاستيدات الخضراء في الخلايا النباتية؟

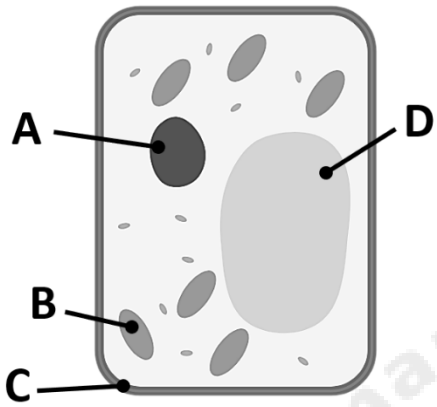
- ☐ إنتاج الطاقة
- ☒ صناعة الغذاء للنبات
- ☐ تحدث فيها أنشطة الخلية
- ☐ تبادل المواد مع الوسط المحيط

3 كيف تحافظ الخلية النباتية على شكلها؟

- ☒ من خلال الجدار الخلوي
- ☐ من خلال وجود السيتوبلازم
- ☐ من خلال وجود البلاستيدات الخضراء
- ☐ من خلال وجود عدد كبير من الميتوكندريا

4	بعد دراستك موضوع المقارنة بين الخلايا النباتية والحيوانية أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- ادرس الشكل المجاور الذي يوضح مخطط لخلية ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1- **ما نوع هذه الخلية؟**

الإجابة: خلية نباتية

2- **ما الدليل على إجابتك في السؤال السابق؟**

الإجابة: شكلها منتظم – تحوي فجوة عصارية كبيرة

3- **أي الأجزاء يتكون من مادة السيليلوز؟**

الإجابة: الجزء **C**

4- **ما وظيفة كل من الجزأين A,D؟**

- **وظيفة الجزء A:** تتحكم بأنشطة الخلية
- **وظيفة الجزء D:** تخزين الغذاء والمحافظة على شكل الخلية

ب- الجدول المجاور يُمثل أعداد العضيات الخلوية في خلايا أجزاء مختلفة من النبات، ادرسه جيدًا ثم أجب عن السؤال الذي يليه:

الجزء من النبات / العضية	X	Y
النواة	1	1
البلاستيدات الخضراء	200	0
الميتوكندريا	170	160

حدد أجزاء النبات X,Y بناء على البيانات في الجدول أعلاه.

- **اسم الجزء X:** الورقة
- **اسم الجزء Y:** الجذر

الأسبوع	الدرس	التاريخ
4	ما الخلايا النباتية المتخصصة	2025/9/25-21

تعليمات	
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة وذلك بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.	

1 أي أنواع الخلايا النباتية المتخصصة يتواجد في جميع أجزاء النبات؟

- ☐ خلايا البشرة
- ☒ خلايا الخشب
- ☐ الخلايا العمادية
- ☐ خلايا الشعيرات الجذرية

2 أي أنواع الخلايا النباتية المتخصصة يمتلك مساحة سطحية كبيرة؟

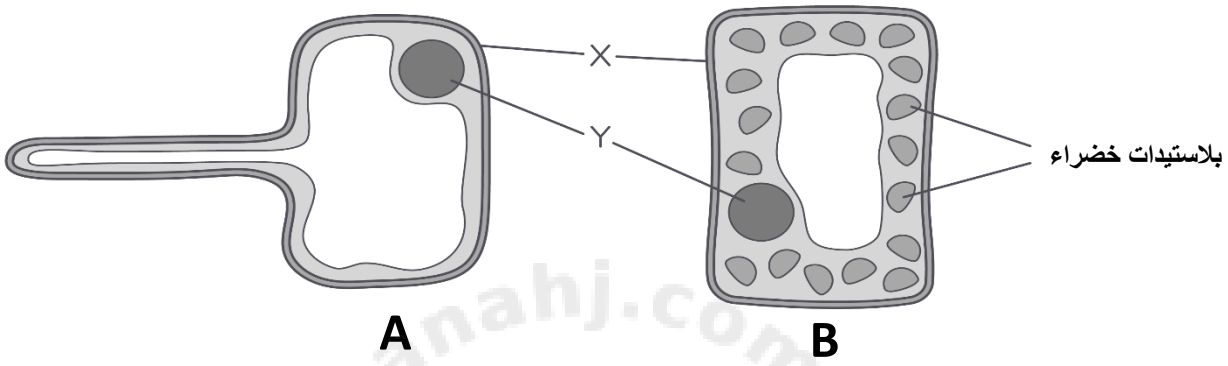
- ☐ خلايا البشرة
- ☐ خلايا الخشب
- ☐ الخلايا العمادية
- ☒ خلايا الشعيرات الجذرية

3 أين تتواجد الخلايا العمادية في النبات؟

- ☐ الجذر
- ☐ الساق
- ☒ الأوراق
- ☐ الأوعية الخشبية

4	بعد دراستك موضوع الخلايا النباتية المتخصصة، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- الشكل أدناه يُمثل مخطط لخلايا نباتية متخصصة، ادرسه جيدًا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1- حدد اسم كل من الخلايا النباتية المتخصصة أعلاه.

- اسم الخلية **A**: خلية الشعيرة الجذرية
- اسم الخلية **B**: الخلية العمادية

2- ما وظيفة الجزء Y؟

الإجابة: التحكم بأنشطة الخلية

3- ما دور الجزء X للخلايا أعلاه؟

الإجابة: يدعم الخلية ويحافظ على شكلها

4- حدد وظيفة الخلايا المتخصصة أعلاه.

وظيفة الخلية **A**:امتصاص الماء من التربة

وظيفة الخلية **B**: صنع الغذاء

5- ما الميزة الموجودة في الخلايا المتخصصة أعلاه والتي تساعدها على أداء وظيفتها؟

ميزة الخلية **A**: لديها مساحة سطحية كبيرة

ميزة الخلية **B**: تحوي الكثير من البلاستيدات الخضراء

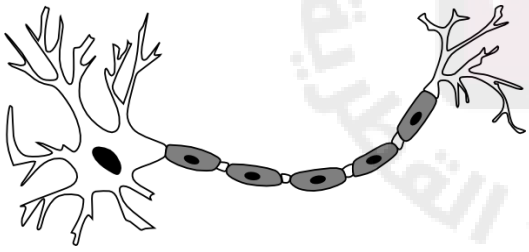
الأسبوع	الدرس	التاريخ
5	ما الخلايا الحيوانية المتخصصة	9-28 إلى 2025-10-2

تعليمات	اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة وذلك بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أي الخلايا الآتية لا يحوي نواة؟

- ☐ خلايا الخشب
- ☐ الخلايا النباتية
- ☒ خلايا الدم الحمراء
- ☐ خلايا الشعيرات الجذرية

2 ما نوع الخلية الحيوانية المتخصصة الموضحة في الشكل المجاور؟



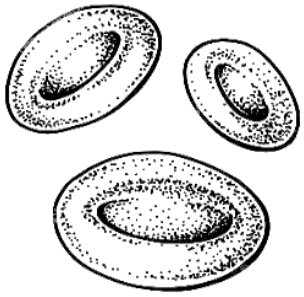
- ☐ خلية طلائية مهدبة
- ☐ خلية الدم الحمراء
- ☒ الخلية العصبية
- ☐ خلية دهنية

3 أي من الخلايا الحيوانية المتخصصة تساعد رئتيك على طرد الملوثات؟

- ☒ الخلايا الطلائية المهدبة
- ☐ كريات الدم الحمراء
- ☐ الخلايا العصبية
- ☐ الخلايا الدهنية

4	بعد دراستك موضوع الخلايا الحيوانية المتخصصة، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- ادرس الشكل المجاور الذي يوضح مخطط لخلية حيوانية متخصصة، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1- ما اسم هذه الخلية المتخصصة؟

الإجابة: خلية الدم الحمراء

2- ما وظيفة هذه الخلية؟

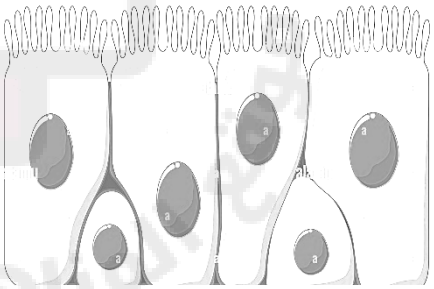
الإجابة: نقل الأكسجين إلى جميع أجزاء الجسم

3- كيف تتلاءم هذه الخلية لأداء وظيفتها؟ اذكر ميزتين.

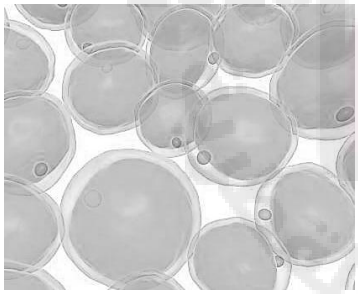
الإجابة:1- لا تمتلك نواة

2-مقعرة الجانبين (لها مساحة سطحية كبيرة)

ب- الأشكال أدناه تُمثل خلايا حيوانية متخصصة ، ادرسها جيدًا ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



الخلية X



الخلية Y

1- حدد اسم كل من الخلايا الحيوانية المتخصصة أعلاه.

اسم الخلية X: الخلية الطلائية المهدبة

اسم الخلية Y: الخلية الدهنية

2- حدد وظيفة كل من الخلايا الحيوانية المتخصصة أعلاه

وظيفة الخلية X: تخزين الدهون

وظيفة الخلية Y: تساعد على طرد الملوثات والكائنات الحية الدقيقة

3- ما التركيب الذي يُساعد الخلية X على أداء وظيفتها؟

الإجابة: تحوي أهداب صغيرة متموجة تبرز منها

ت- الشكل المجاور يُمثل إحدى الحالات المرضية، أجب عن الأسئلة الآتية:

1- أي أنواع الأنسجة تضرر لدى هذا الشخص؟

الإجابة: النسيج العصبي (الحبل الشوكي)

2- هل يستطيع هذا الشخص الشعور بقدميه؟ لماذا؟

الإجابة: لا

التفسير: وذلك لأن الخلايا العصبية لا تستطيع النمو من جديد ، وبالتالي لا يمكن نقل الإشارات بين الدماغ والساقين

almanahj.com/qa 2026 2025 موقع المناهج القطرية

الأسبوع	الدرس	التاريخ
5	ما الانتشار وما الخاصية الإسموزية	28-9 إلى 2-10-2025

تعليمات	
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة وذلك بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.	

1 **كيف يمكن حساب تركيز مادة مذابة في حجم معين من محلول؟**

- ☐ كتلة المادة المذابة × حجم المحلول
- ☒ كتلة المادة المذابة ÷ حجم المحلول
- ☐ كتلة المادة المذابة + حجم المحلول
- ☐ كتلة المادة المذابة – حجم المحلول

2 **ما تركيز المحلول الناتج عن إذابة 40 g من السكر في 200 cm^3 من المحلول؟**

- ☐ 0.1 g/cm^3
- ☒ 0.2 g/cm^3
- ☐ 1 g/cm^3
- ☐ 2 g/cm^3

3 **ماذا تُسمى الحركة الإجمالية للجسيمات من منطقة التركيز المرتفع إلى منطقة التركيز المنخفض؟**

- ☐ التركيز
- ☒ الانتشار
- ☐ منحدر التركيز
- ☐ الخاصية الاسموزية

4 **أي الجمل الآتية تفسر تغير لون الماء عند إضافة قطرة من ملون الطعام؟**

- ☐ تتفاعل دقائق ملون الطعام مع جزيئات الماء وتحولها
- ☐ ينعكس لون دقائق ملون الطعام على جزيئات الماء
- ☐ تطفو دقائق ملون الطعام فوق جزيئات الماء
- ☒ تنتشر دقائق ملون الطعام بين جزيئات الماء

5 **أي من الآتي يُعد مثالًا على عملية الانتشار؟**

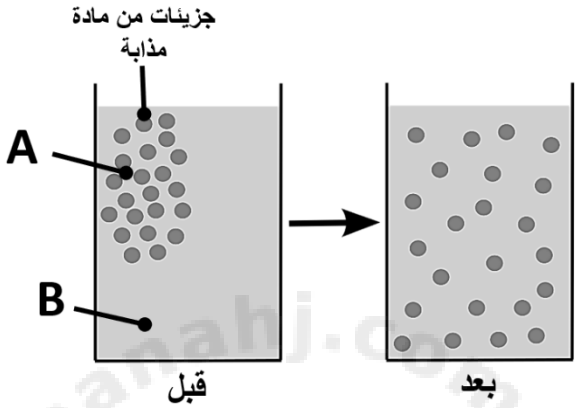
- ☐ دخول الماء إلى خلايا الشعيرات الجذرية
- ☒ دخول الأكسجين إلى خلايا الدم الحمراء
- ☐ انكماش الخلايا عند وضعها في محلول مالح
- ☐ انفجار الخلايا عند وضعها في محلول مخفف جدًا

6 **ماذا تُسمى عملية انتقال الماء من محلول منخفض التركيز إلى محلول عالي التركيز عبر غشاء شبه منفذ؟**

- ☒ الخاصية الإسموزية
- ☐ منحدر التركيز
- ☐ النقل النشط
- ☐ الانتشار

7	بعد دراستك موضوع الانتشار والخاصية الإسموزية، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- الشكل المجاور يُمثل إحدى العمليات التي تحدث في المحاليل، أجب عن الأسئلة الآتية:



1- قارن بين تركيز المادة المذابة في المنطقتين A و B.

- التركيز في المنطقة A: مرتفع
- التركيز في المنطقة B: منخفض

2- ماذا تُسمى العملية التي حدثت لجزيئات المادة المذابة؟

الإجابة: الانتشار

3- أعطِ مثالًا من الحياة اليومية على هذه العملية.

الإجابة: انتشار العطر – انتشار الحبر السائل في الماء

4- اذكر مثالين لمواد تنتقل بين الدم والخلايا من خلال العملية الموضحة في الشكل أعلاه.

1- الأكسجين

2- ثاني أكسيد الكربون

الأسبوع	الدرس	التاريخ
5	كيف تعتمد الكائنات الحية على الانتشار والخاصية الإسموزية	2025-10-5:9

تعليمات	
	اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة وذلك بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أي الجسيمات يمكن أن تنتقل من خلال الأغشية شبه المنفذة في الخاصية الإسموزية؟

- ☐ جزيئات الغذاء
- ☒ جزيئات الماء
- ☐ جزيئات السكر
- ☐ جزيئات البروتينات

2 متى تحدث الخاصية الإسموزية؟

- ☐ عندما تكون جزيئات المادة المذابة صغيرة وتستطيع عبور الغشاء
- ☒ عندما تكون جزيئات المادة المذابة كبيرة ولا تستطيع عبور الغشاء
- ☐ عندما يكون عدد جزيئات المادة المذابة متساويًا على جانبي الغشاء
- ☐ عندما يكون عدد جزيئات الماء متساويًا على جانبي الغشاء

3 ماذا يحدث لخلية دم حمراء إذا وضعت في محلول مخفف جدًا؟

- ☐ تنكمش
- ☐ يتغير لونها
- ☒ تنتفخ ثم تنفجر
- ☐ تبقى كما هي

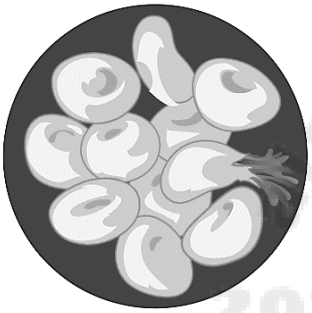
4	**بعد دراستك لموضوع الانتشار والخاصية الإسموزية، أجب عن الأسئلة الآتية:**

أ- اذكر أحد التطبيقات الحياتية على الخاصية الإسموزية.

الإجابة: انتقال الماء من التربة إلى الجذور

ب- الشكل المجاور يوضح خلية دم حمراء انفجرت بعدما وضعت في محلول منخفض التركيز.

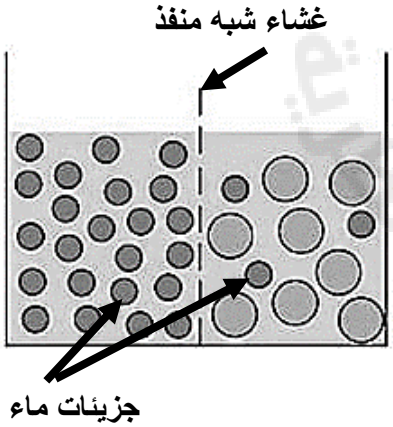
فسر ما حدث لهذه الخلية.



الإجابة: لأن تركيز المواد الذائبة خارج الخلية قليل (تركيز ماء كبير) بالمقارنة مع داخل الخلية ، وبالتالي يدخل الماء إليها ويؤدي إلى انفجارها

ج- الشكل المجاور يوضح انتقال الماء عبر الخاصية الإسموزية.

وضح أهمية وجود الغشاء شبه المنفذ.



الإجابة: ضمان انتقال الجزيئات ذات حجم معين من منطقة إلى أخرى

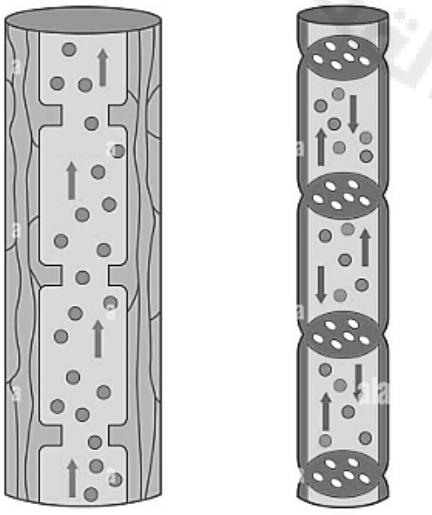
الأسبوع	الدرس	التاريخ
6	ما هي أوعية النقل في النبات	5:9-10-2025

4 بعد دراستك لموضوع أوعية النقل في النبات، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- قارن بين وعاء الخشب ووعاء اللحاء من خلال الجدول أدناه:

وجه المقارنة / الوعاء الناقل	وعاء الخشب	وعاء اللحاء
الموقع في الحزمة الوعائية	داخل الوعاء	خارج الوعاء
المواد التي ينقلها	الماء والأملاح	مواد غذائية
اتجاه نقل المواد	للأعلى فقط	للأعلى والأسفل
تصنيف النسيج (حي / غير حي)	غير حي	حي

ب- الشكل المجاور يوضح أوعية النقل في النبات، ادرسه جيدًا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



الوعاء X الوعاء Y

1- حدد أسماء الأوعية الموضحة في الشكل؟

الوعاء X: اللحاء

الوعاء Y: الخشب

2- ما موقع الوعاء X في الحزمة الوعائية؟

الإجابة: خارج الحزمة الوعائية

3- ما المواد التي ينقلها الوعاء Y؟

الإجابة: الماء والأملاح