

الأخصاء



العلوم الصف 6 الابتدائي

النماذج الاسترشادية للفصل الدراسي الأول

العام الدراسي 2023 - 2024

السؤال الأول : (١) تخير الإجابة الصحيحة :

- 1 من العضيات التي تتميز بها الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية
(أ) النواة (ب) الميتوكوندريا (ج) البلاستيدات الخضراء (د) غشاء الخلية
 - 2 تنتقل الحرارة عن طريق الحمل خلال
(أ) النحاس (ب) الماء (ج) الفضاء (د) الحديد
 - 3 أى العضلات الآتية إرادية الحركة ؟
(أ) عضلات المعدة (ب) عضلات الأمعاء الدقيقة
(ج) عضلات المرئ (د) عضلات الرقبة
 - 4 يمكن استخدام لقياس درجة حرارة المواد.
(أ) الترمومتر (ب) وعاء القياس (ج) المغناطيس (د) الميزان الحساس
- (ب) اذكر أهمية: البطارية في الدوائر الكهربائية.

السؤال الثاني : (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين :

- (الميكروسكوب - السليلوز - الهرمونات - يقل - يزداد - الجلفانومتر)
- 1 يتكون الجدار الخلوى في الخلايا النباتية من مادة
 - 2 يستخدم جهاز للاستدلال على التيارات الكهربائية الصغيرة.
 - 3 يفرز جهاز الغدد الصماء التي تساعد الجسم على الاستجابة عند الخطر.
 - 4 عند زيادة مساحة سطح الجسمين المتلامسين معدل انتقال الحرارة بينهما.
- (ب) اذكر السبب: يمكن تشبيه الميتوكوندريا بمحطة توليد الكهرباء.

السؤال الثالث : (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

- 1 يعتبر الثعبان من الكائنات وحيدة الخلية. ()
- 2 تتغير كتلة المادة عند تغير درجة حرارتها. ()
- 3 تحتوى الكلية على نفرونات لترشيح وتنقية الدم من الفضلات. ()
- 4 عند احتراق أحد المصابيح الموصلة على التوازي تنطفئ باقى المصابيح. ()

(ب) ما المقصود ب: العضلات اللاإرادية، مع ذكر مثال.

السؤال الأول: (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

- 1 مقياس متوسط طاقة حركة الجسيمات المكونة للمادة يعبر عن مفهوم
(درجة الحرارة - درجة الغليان)
 - 2 المولد الكهربى يحول الطاقة إلى طاقة كهربية .
(الكيميائية - الميكانيكية)
 - 3 تتحكم فى الوظائف داخل الخلية ومسئولة عن انقسامها
(النواة - الفجوة العصارية)
 - 4 تنتقل إلينا حرارة الشمس عن طريق
(التوصيل - الإشعاع)
- (ب) علل لما يأتى : تغطى أسلاك الكهرباء بطبقة من المطاط أو البلاستيك .

السؤال الثانى: (١) اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية:

- 1 الجهاز الذى ينقل الدم والعناصر الغذائية والهرمونات إلى جميع أجزاء الجسم .
(.....)
 - 2 الدرجة التى تتساوى عندها حرارة الأجسام ويتوقف عندها انتقال الحرارة .
(.....)
 - 3 السائل الموجود داخل الخلية وتسبح فيه العضيات .
(.....)
 - 4 الحيز حول المغناطيس والذى تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية .
(.....)
- (ب) اذكر وظيفة: الشبكة الإندوبلازمية.

السؤال الثالث: (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 يمر التيار الكهربى فى الدائرة الكهربائية المفتوحة .
()
 - 2 تزداد سرعة جسيمات المادة عندما تكتسب طاقة حرارية .
()
 - 3 يعمل كل جهاز فى الجسم منفردًا عند التعرض للخطر .
()
 - 4 جميع المواد تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة .
()
- (ب) ما اسم الجهاز الموجود فى الشكل المقابل ؟ واذكر أهميته .



السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1 تدخل العناصر الغذائية والأكسجين إلى الخلايا عن طريق
(غشاء الخلية - الميتوكوندريا - النواة - جهاز جولجي)
- 2 من المواد العازلة للكهرباء
(النحاس - الحديد - المطاط - الألومنيوم)
- 3 عند حدوث عملية التمدد الحراري، فإن المسافة بين جسيمات المادة
(تقل - تزداد - لا تتأثر - تظل ثابتة)
- 4 تنتقل الحرارة بين بعض المواد الصلبة المتلامسة عن طريق
(التوصيل - الحمل - الإشعاع - الحمل والإشعاع)

(ب) اذكر مكونات الجهاز العضلي الهيكلي.

.....

السؤال الثاني: (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1 - الحمل الحراري	(.....) حركة الشحنات الكهربائية عبر الأسلاك.
2 - التيار الكهربائي	(.....) انتقال الحرارة بفعل حركة جسيمات المادة السائلة أو الغازية.
3 - البلاستيدات الخضراء	(.....) للتيار الكهربائي عدة مسارات مختلفة في الدائرة الكهربائية.
4 - التوصيل على التوازي	(.....) للتيار الكهربائي مسار واحد في الدائرة الكهربائية.
	(.....) توجد في الخلايا النباتية فقط.

(ب) ما المقصود بـ: عملية التنفس الخلوي؟

.....

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات الآتية:

- 1 تتوقف قوى الجاذبية على عاملين هما: و
- 2 تتحرك جسيمات المادة بسرعة أكبر من جسيمات المادة السائلة.
- 3 عند مرور تيار كهربائي في سلك فإنه ينشأ حوله
- 4 العضلات تتحرك تلقائياً، ولا يمكن التحكم في حركتها.

(ب) علل لما يأتي: يتم دمج المقاومات الكهربائية في بعض الدوائر الكهربائية.

.....

السؤال الأول: (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 تتحرك عظام الجسم تلقائيًا دون الحاجة إلى عضلات. ()
- 2 تعتبر البكتيريا من الكائنات وحيدة الخلية. ()
- 3 الحديد والنيكل من المواد التي لا تنجذب للمغناطيس. ()
- 4 تنتقل الحرارة بين الأجسام الصلبة المتلامسة عن طريق الحمل. ()

(ب) اذكر وظيفة : جهاز الغدد الصماء .

.....

السؤال الثاني: (ا) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1 من العضلات الإرادية في جسم الإنسان (عضلة القلب - عضلات الذراع)
- 2 مراكز إنتاج الطاقة في الخلية (الميتوكوندريا - الشبكة الإندوبلازمية)
- 3 يسرى التيار الكهربى في مسار واحد فقط في حالة التوصيل على (التوالى - التوازي)
- 4 الدرجة التى يتحول عندها الماء إلى بخار ماء تسمى (درجة الانصهار - درجة الغليان)

(ب) تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود بعض العضيات، ما هى؟

.....

السؤال الثالث: (ا) اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية:

- 1 انتقال الحرارة في الفضاء في صورة موجات. (.....)
- 2 وحدات مجهرية داخل الكليتين تعمل على تنقية وترشيح الدم من الفضلات. (.....)
- 3 وحدة بناء جسم الكائن الحى. (.....)
- 4 عملية طرد الفضلات من الجسم عبر أحد أغشيته. (.....)

(ب) اذكر السبب: تصنع أواني الطهى من الألومنيوم، بينما تصنع مقابضها من البلاستيك.

.....

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة بين القوسين:

(الصلبة - السائلة - زادت - حجم - عدد - الجلد)

1 كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام طاقة حركتها.

2 للمادة في الحالة حجم ثابت وشكل متغير.

3 يشارك في إخراج العرق من خلال المسام.

4 تنمو الكائنات الحية عن طريق زيادة الخلايا.

(ب) عرف: الدائرة الكهربية.

السؤال الثاني: (أ) استخرج الكلمة أو العبارة المختلفة:

1 التوصيل - الحمل - الاحتكاك - الإشعاع. الكلمة المختلفة:

2 الكلية - الجلد - الرئتان - الأمعاء الغليظة. الكلمة المختلفة:

3 القلب - المعدة - الدم - الأوعية الدموية. الكلمة المختلفة:

4 الزجاج - البلاستيك - النحاس - المطاط. الكلمة المختلفة:

(ب) يتميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية، فما تفسرك لذلك؟

السؤال الثالث: (أ) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

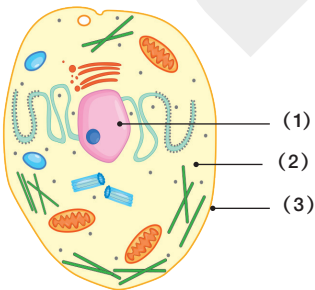
1 الشكل يمثل:

2 الجزء رقم (1) يمثل:

3 الجزء رقم (2) يمثل:

4 الجزء رقم (3) يمثل:

(ب) اذكر وظيفة: المثانة البولية.



الأخصاء



العلوم الصف 6 الابتدائي

إجابات النماذج الاسترشادية للفصل الدراسي الأول

العام الدراسي 2023 - 2024

السؤال الأول : (١) تخير الإجابة الصحيحة :

- 1 من العضيات التي تتميز بها الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية
(أ) النواة (ب) الميتوكوندريا (ج) البلاستيدات الخضراء (د) غشاء الخلية
 - 2 تنتقل الحرارة عن طريق الحمل خلال
(أ) النحاس (ب) الماء (ج) الفضاء (د) الحديد
 - 3 أى العضلات الآتية إرادية الحركة ؟
(أ) عضلات المعدة (ب) عضلات الأمعاء الدقيقة (ج) عضلات المريء (د) عضلات الرقبة
 - 4 يمكن استخدام لقياس درجة حرارة المواد.
(أ) الترمومتر (ب) وعاء القياس (ج) المغناطيس (د) الميزان الحساس
- (ب) اذكر أهمية: البطارية في الدوائر الكهربائية.
تعمل كمصدر للتيار الكهربى في الدائرة الكهربائية.

السؤال الثانى : (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين :

- (الميكروسكوب - السليلوز - الهرمونات - يقل - يزداد - الجلفانومتر)
- 1 يتكون الجدار الخلوى في الخلايا النباتية من مادة السليلوز
 - 2 يستخدم جهاز الجلفانومتر للاستدلال على التيارات الكهربائية الصغيرة.
 - 3 يفرض جهاز الغدد الصماء الهرمونات التي تساعد الجسم على الاستجابة عند الخطر.
 - 4 عند زيادة مساحة سطح الجسمين المتلامسين يزداد معدل انتقال الحرارة بينهما.
- (ب) اذكر السبب : يمكن تشبيه الميتوكوندريا بمحطة توليد الكهرباء.
لأنها تعمل كمراكز لإنتاج الطاقة في الخلية.

السؤال الثالث : (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

- 1 يعتبر الثعبان من الكائنات وحيدة الخلية. (X)
- 2 تتغير كتلة المادة عند تغير درجة حرارتها. (X)
- 3 تحتوى الكلية على نفرونات لترشيح وتنقية الدم من الفضلات. (✓)
- 4 عند احتراق أحد المصاييح الموصلة على التوازي تنطفئ باقى المصاييح. (X)

(ب) ما المقصود بـ : العضلات اللاإرادية ، مع ذكر مثال .

هى عضلات تتحرك تلقائياً ، ولا يمكن التحكم فيها مثل عضلة القلب .

السؤال الأول: (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

- 1 مقياس متوسط طاقة حركة الجسيمات المكونة للمادة يعبر عن مفهوم
(درجة الحرارة - درجة الغليان)
 - 2 المولد الكهربى يحول الطاقة إلى طاقة كهربية.
(الكيميائية - الميكانيكية)
 - 3 تتحكم فى الوظائف داخل الخلية ومسئولة عن انقسامها
(النواة - الفجوة العصارية)
 - 4 تنتقل إلينا حرارة الشمس عن طريق
(التوصيل - الإشعاع)
- (ب) علل لما يأتى : تغطى أسلاك الكهرباء بطبقة من المطاط أو البلاستيك .
لأنها مواد عازلة لا تسمح بمرور الكهرباء من خلالها.

السؤال الثانى: (١) اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية:

- 1 الجهاز الذى ينقل الدم والعناصر الغذائية والهرمونات إلى جميع أجزاء الجسم .
(الجهاز الدورى)
 - 2 الدرجة التى تتساوى عندها حرارة الأجسام ويتوقف عندها انتقال الحرارة .
(درجة الاتزان)
 - 3 السائل الموجود داخل الخلية وتسبح فيه العضيات .
(السيتوبلازم)
 - 4 الحيز حول المغناطيس والذى تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية .
(المجال المغناطيسى)
- (ب) اذكر وظيفة: الشبكة الإندوبلازمية.
تساعد فى جمع ونقل البروتينات لبناء وإصلاح الخلية.

السؤال الثالث: (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 يمر التيار الكهربى فى الدائرة الكهربائية المفتوحة. (X)
 - 2 تزداد سرعة جسيمات المادة عندما تكتسب طاقة حرارية. (✓)
 - 3 يعمل كل جهاز فى الجسم منفردًا عند التعرض للخطر. (X)
 - 4 جميع المواد تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة. (X)
- (ب) ما اسم الجهاز الموجود فى الشكل المقابل ؟ واذكر أهميته.



اسم الجهاز: الميكروسكوب.

أهميته: يستخدم فى فحص ورؤية مكونات الخلية والأشياء الدقيقة.

السؤال الأول: (١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1 تدخل العناصر الغذائية والأكسجين إلى الخلايا عن طريق
(غشاء الخلية - الميتوكوندريا - النواة - جهاز جولجي)
- 2 من المواد العازلة للكهرباء
(النحاس - الحديد - المطاط - الألومنيوم)
- 3 عند حدوث عملية التمدد الحراري، فإن المسافة بين جسيمات المادة
(تقل - تزداد - لا تتأثر - تظل ثابتة)
- 4 تنتقل الحرارة بين بعض المواد الصلبة المتلامسة عن طريق
(التوصيل - الحمل - الإشعاع - الحمل والإشعاع)

(ب) اذكر مكونات الجهاز العضلي الهيكلي.

العضلات والعظام والأوتار والغضاريف والأربطة.

السؤال الثاني: (١) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1 - الحمل الحراري	(2) حركة الشحنات الكهربائية عبر الأسلاك.
2 - التيار الكهربائي	(1) انتقال الحرارة بفعل حركة جسيمات المادة السائلة أو الغازية.
3 - البلاستيدات الخضراء	(4) للتيار الكهربائي عدة مسارات مختلفة في الدائرة الكهربائية.
4 - التوصيل على التوازي	(-) للتيار الكهربائي مسار واحد في الدائرة الكهربائية.
	(3) توجد في الخلايا النباتية فقط.

(ب) ما المقصود بـ : عملية التنفس الخلوي؟

عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام؛ حتى تتمكن الخلايا من الاستمرار في العمل.

السؤال الثالث: (١) أكمل العبارات الآتية:

- 1 تتوقف قوى الجاذبية على عاملين هما: الكتلة و المسافة
- 2 تتحرك جسيمات المادة الغازية بسرعة أكبر من جسيمات المادة السائلة.
- 3 عند مرور تيار كهربائي في سلك فإنه ينشأ حوله مجال مغناطيسي
- 4 العضلات اللاإرادية تتحرك تلقائياً، ولا يمكن التحكم في حركتها.

(ب) علل لما يأتي: يتم دمج المقاومات الكهربائية في بعض الدوائر الكهربائية.

لحد من سريان التيار الكهربائي، وبالتالي تقليل الأضرار التي يمكن أن تلحق بمكونات الدائرة.

السؤال الأول: (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 تتحرك عظام الجسم تلقائيًا دون الحاجة إلى عضلات. (X)
- 2 تعتبر البكتيريا من الكائنات وحيدة الخلية. (✓)
- 3 الحديد والنيكل من المواد التي لا تنجذب للمغناطيس. (X)
- 4 تنتقل الحرارة بين الأجسام الصلبة المتلامسة عن طريق الحمل. (X)

(ب) اذكر وظيفة : جهاز الغدد الصماء .

إفراز الهرمونات التي تساعد الجسم على الاستعداد للاستجابة .

السؤال الثاني: (١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1 من العضلات الإرادية في جسم الإنسان (عضلة القلب - عضلات الذراع)
- 2 مراكز إنتاج الطاقة في الخلية (الميتوكوندريا - الشبكة الإندوبلازمية)
- 3 يسرى التيار الكهربى في مسار واحد فقط في حالة التوصيل على (التوالى - التوازي)
- 4 الدرجة التي يتحول عندها الماء إلى بخار ماء تسمى (درجة الانصهار - درجة الغليان)

(ب) تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود بعض العضيات، ما هي؟

البلاستيدات الخضراء والجدار الخلوى.

السؤال الثالث: (١) اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية:

- 1 انتقال الحرارة في الفضاء في صورة موجات. (الإشعاع الحرارى)
- 2 وحدات مجهرية داخل الكليتين تعمل على تنقية وترشيح الدم من الفضلات. (النفرونات)
- 3 وحدة بناء جسم الكائن الحى. (الخلية)
- 4 عملية طرد الفضلات من الجسم عبر أحد أغشيته. (عملية الإخراج)

(ب) اذكر السبب: تصنع أواني الطهى من الألومنيوم، بينما تصنع مقابضها من البلاستيك.

لأن الألومنيوم من المواد الموصلة للحرارة، بينما البلاستيك من المواد العازلة للحرارة.

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة بين القوسين:

(الصلبة - السائلة - زادت - حجم - عدد - الجلد)

- 1 كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام **زادت** طاقة حركتها.
- 2 للمادة في الحالة **السائلة** حجم ثابت وشكل متغير.
- 3 يشارك **الجلد** في إخراج العرق من خلال المسام.
- 4 تنمو الكائنات الحية عن طريق زيادة **عدد** الخلايا.

(ب) عرف: الدائرة الكهربائية.

المسار المغلق لحركة التيار الكهربى.

السؤال الثانى: (أ) استخرج الكلمة أو العبارة المختلفة:

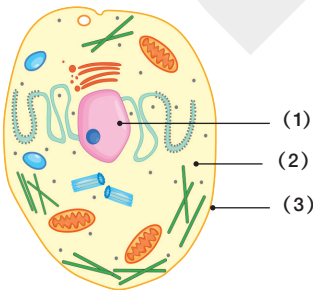
- 1 التوصيل - الحمل - الاحتكاك - الإشعاع. الكلمة المختلفة: **الاحتكاك**
- 2 الكلية - الجلد - الرئتان - الأمعاء الغليظة. الكلمة المختلفة: **الأمعاء الغليظة**
- 3 القلب - المعدة - الدم - الأوعية الدموية. الكلمة المختلفة: **المعدة**
- 4 الزواج - البلاستيك - النحاس - المطاط. الكلمة المختلفة: **النحاس**

(ب) يتميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية، فما تفسرك لذلك؟

لأنه يسمح بمرور بعض المواد إلى الخلية، ويمنع البعض الآخر.

السؤال الثالث: (أ) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب :

- 1 الشكل يمثل: **الخلية الحيوانية**
- 2 الجزء رقم (1) يمثل: **النواة**
- 3 الجزء رقم (2) يمثل: **السيتوبلازم**
- 4 الجزء رقم (3) يمثل: **غشاء الخلية**



(ب) اذكر وظيفة: المثانة البولية.

يخزن بها البول لحين طرده خارج الجسم.