شبكة منهاجي التعليمية

اختبار نهاية الفصل الأول

العلوم | الصف الخامس الأساسي

اسم الطالب: ..... **الشعبة: .....** **العلامة الكلية: 40**

السؤال الأول

10 علامات

أختار الإجابة الصحيحة في الفقرات الآتية. لكل فقرة علامة واحدة.

1. رصدت مجموعة من الطلبة 30 كائنًا حيًا في كل موقع من المواقع الآتية. أي المواقع سجل أعلى تنوع حيوي؟

(أ) موقع فيه 30 فردًا من نوع واحد.
(ب) موقع فيه 15 فردًا من كل نوع من نوعين.
(ج) موقع فيه 6 أفراد من كل نوع من خمسة أنواع.
(د) موقع فيه 10 أفراد من كل نوع من ثلاثة أنواع.

2. بقي جدول ماء في مرج يتعرض للجفاف، فانتقلت إليه بعض حيوانات المرج. ما أفضل تفسير لهذا السلوك؟

(أ) الانتقال يزيد فرصة حصولها على الماء وبقائها.
(ب) الانتقال دليل على انقراض هذه الحيوانات من المرج.
(ج) الانتقال يجعل الحيوانات تستغني عن حاجتها إلى الماء.
(د) الانتقال يعني أن الجفاف أثّر في النباتات وحدها.

3. عند فحص بذور نبات، تبين أن بذوره تتكون داخل ثمرة، وأن كل بذرة تتكون من فلقتين. ما التصنيف الأدق لهذا النبات؟

(أ) نبات لابذري.
(ب) نبات معرى البذور.
(ج) نبات مغطى البذور ذو فلقة واحدة.
(د) نبات مغطى البذور ذو فلقتين.

4. شاهدت سلمى حيوانًا يطير، ثم لاحظت أنه يرضع صغاره. ما المجموعة التي ينتمي إليها؟

(أ) الطيور.
(ب) الثدييات.
(ج) الزواحف.
(د) البرمائيات.

اختبار نهاية الفصل الأول

العلوم | الصف الخامس الأساسي

السؤال الأول | تابع

5. تقع مدرسة في منطقة تكثر فيها الأيام المشمسة وتضعف فيها الرياح معظم السنة. أي وسيلة أنسب لتوليد الكهرباء اعتمادًا على ظروف الموقع؟

(أ) تركيب توربينات رياح فوق سطح المدرسة.
(ب) الاعتماد على مولد يعمل بالديزل.
(ج) تركيب خلايا شمسية فوق سطح المدرسة.
(د) الاعتماد على محطة تعمل بالفحم الحجري.

6. أي إجراء يحقق تدوير المخلفات ويقلل الحاجة إلى مواد خام لصنع الورق؟

(أ) إعادة تصنيع الورق المستعمل لإنتاج ورق جديد.
(ب) تخزين الورق المستعمل في صناديق مغلقة.
(ج) نقل الورق المستعمل إلى مكب المخلفات.
(د) جمع الورق المستعمل ثم حرقه.

7. أي العبارات الآتية تصف ما تمثله صيغة كربونات الكالسيوم ($CaCO_3$)؟

(أ) ثلاثة عناصر وثلاث ذرات في المجموع.
(ب) عنصران وخمس ذرات في المجموع.
(ج) خمسة عناصر وخمس ذرات في المجموع.
(د) ثلاثة عناصر وخمس ذرات في المجموع.

8. وجد طالب الرمز Cl على بطاقة عنصر. كيف يقرأ هذا الرمز؟

(أ) رمزان لعنصرين مختلفين.
(ب) رمز واحد لعنصر واحد.
(ج) صيغة لمركب يتكون من عنصرين.
(د) صيغة تدل على وجود ذرتين من العنصر نفسه.

9. أسقطت أشعة ضوئية متوازية على عدسة، فتجمعت بعد مرورها في نقطة على الجانب الآخر منها. ما نوع العدسة؟

(أ) محدبة.
(ب) مقعرة.
(ج) محدبة أو مقعرة، بحسب لون الضوء.
(د) محدبة أو مقعرة، بحسب عدد الأشعة.

10. في تجربة داخل وعاء محكم، ظل الجرس يهتز، لكن الصوت المسموع ضعف تدريجيًا مع سحب الهواء من الوعاء. ما الاستنتاج الذي تدعمه التجربة؟

(أ) سحب الهواء يزيد قدرة الصوت على الانتقال.
(ب) اهتزاز الجرس وحده يكفي لوصول الصوت إلى المستمع مهما كانت الظروف.
(ج) الهواء وسط يساعد على انتقال الصوت من الجرس إلى المستمع.
(د) يحتاج الجرس إلى الضوء كي يصدر صوتًا.

اختبار نهاية الفصل الأول

العلوم | الصف الخامس الأساسي

السؤال الثاني — 5 علامات

أضع إشارة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية. لكل فقرة علامة واحدة.

1. ( ) يشمل النظام البيئي للبركة الماء والكائنات الحية فيها والتفاعلات بينها.
2. ( ) وجود أجنحة عند النحلة يجعلها من الفقاريات.
3. ( ) يمكن تعويض النفط المستهلك في مدة قصيرة لأن تكوّنه يحدث في الطبيعة.
4. ( ) كل مادة نقية تعد عنصرًا.
5. ( ) قد يقل الصوت المرتد في غرفة بعد تغطية أرضيتها بالسجاد.

السؤال الثالث — 5 علامات

أختار من بنك الكلمات ما يكمل كل جملة. لكل فراغ علامة واحدة.

بنك الكلمات

كبيرة، الخياشيم، المواد الخام، الفراغ، صغيرة، الساحلية، الرئتين، القطبية

1. يؤدي انصهار الجليد إلى تقلص موطن بعض الكائنات الحية في المناطق ..... .
2. يتنفس سمك القرش بواسطة ..... .
3. عند تدوير الزجاج، يمكن استخدام الزجاج المستعمل بدلًا من جزء من ..... اللازمة لصناعة زجاج جديد.
4. يكتب الحرف الثاني من رمز العنصر، إن وجد، بحرف إنجليزي ذي صورة ..... .
5. يستطيع ضوء الشمس الوصول إلى الأرض عبر ..... ، وهو وسط يخلو من المادة.

اختبار نهاية الفصل الأول

العلوم | الصف الخامس الأساسي

السؤال الرابع — 5 علامات

أطبق ما تعلمته في المواقف الآتية. لكل موقف علامة واحدة.

1. جفت بركة مؤقتة، وبقيت بركة قريبة منها. أقترح استجابة تساعد ضفدعًا قادرًا على الانتقال على البقاء.

.....

2. لدى ليان بذور نبات مجهول. أقترح فحصًا يساعدها على تحديد ما إذا كان النبات من ذوات الفلقة الواحدة أم من ذوات الفلقتين.

.....

3. تُترك مصابيح الممر مضاءة نهارًا، مع أن النوافذ توفر إضاءة كافية. أقترح إجراءً يخفض استهلاك الكهرباء في هذا الموقف.

.....

4. سمّت طالبة مركبًا صيغته $CaCO_3$ «ثاني أكسيد الكربون». أستدل من الصيغة على خطأ التسمية.

.....

5. أراد طالب في غرفة مضاءة أن يكبّر كتابة صغيرة على بطاقة باستخدام عدسة محدبة وأخرى مقعرة. أحدد العدسة التي يختارها.

.....

السؤال الخامس — 5 علامات

أكتب المفهوم العلمي المناسب. لكل مفهوم علامة واحدة.

1. (.....) الدور الذي يؤديه الكائن الحي في نظامه البيئي، ويشمل طريقة حصوله على الغذاء ومكان عيشه.

2. (.....) كائنات حية تحول بقايا الكائنات الميتة إلى مواد بسيطة تعود إلى التربة.

3. (.....) وقود تكوّن من بقايا كائنات حية على مدى ملايين السنين، ومن أمثلته الغاز الطبيعي.

4. (.....) مادة نقية تتكون من ارتباط ذرات عنصرين مختلفين أو أكثر.

5. (.....) تغيّر مسار الضوء عند انتقاله مائلًا بين وسطين شفافين مختلفين.

اختبار نهاية الفصل الأول

العلوم | الصف الخامس الأساسي

السؤال السادس

5 علامات

أفسر كلًا مما يأتي. لكل تفسير علامة واحدة.

1. قد تبقى أعداد بعض الحيوانات قليلة في غابة مدة بعد إخماد حريق فيها.

2. يصنف عفن الخبز ضمن الفطريات، مع أنه يشبه النباتات في ثباته في مكانه.

3. قد تتضرر النباتات القريبة من منطقة تكثر فيها عمليات حرق الوقود الأحفوري بفعل المطر الحمضي.

4. تختلف خصائص ملح الطعام عن خصائص الصوديوم والكلور اللذين يدخلان في تركيبه.

5. قد يسمع شخص نداءه مرة أخرى بعد لحظات عندما يقف أمام جرف صخري بعيد.

اختبار نهاية الفصل الأول

العلوم | الصف الخامس الأساسي

السؤال السابع

5 علامات

أحلل البيانات وأستنتج. لكل فقرة علامة واحدة.

1. بعد حريق، سُجّل ظهور أعشاب في أرض متضررة، ثم ظهرت شجيرات بعد سنوات. ما المفهوم الذي يصف هذا التغيّر التدريجي؟

.....

2. في نشاط تصنيف، سُجّلت الملاحظتان الآتيتان. أي العينتين تمثل نباتًا بذريًا؟ أذكر الدليل.

العينة	الملاحظة
أ	ينتج النبات بذورًا داخل مخاريط.
ب	ينتج النبات أبواغًا على السطح السفلي لأوراقه.

.....

3. تستهلك مركبة الكمية نفسها من الوقود كل يوم. إذا استغنت عن تشغيلها يومين من أصل خمسة أيام، فما الكسر الذي يمثل الوقود الذي وفرته من استهلاك الأيام الخمسة؟

.....

4. في نموذجين للمواد، يمثل كل لون نوعًا من الذرات. النموذج (أ) فيه كرات زرقاء فقط، والنموذج (ب) فيه مجموعات متماثلة من كرات زرقاء وحمراء مرتبطة معًا. أي النموذجين يمثل عنصرًا؟ أذكر الدليل.

النموذج (أ)



النموذج (ب)



.....

5. طرقت مجموعة من الطلبة طرف مسطرة معدنية. سمع أحدهم الطرق بوضوح عندما وضع أذنه عند الطرف الآخر، وسمعه أضعف عندما أبعد أذنه قليلًا عن المسطرة. ما الذي تدل عليه هذه الملاحظة عن انتقال الصوت في المعدن؟

.....

انتهت الأسئلة | تمنياتنا لكم بالتوفيق

الإجابات النموذجية

اختبار نهاية الفصل الأول | العلوم | الصف الخامس الأساسي

السؤال الأول — 10 علامات

1. ج. موقع فيه 6 أفراد من كل نوع من خمسة أنواع.
2. أ. الانتقال يزيد فرصة حصولها على الماء وبقائها.
3. د. نبات مغطى البذور ذو فلقتين.
4. ب. الثدييات.
5. ج. تركيب خلايا شمسية فوق سطح المدرسة.
6. أ. إعادة تصنيع الورق المستعمل لإنتاج ورق جديد.
7. د. ثلاثة عناصر وخمس ذرات في المجموع.
8. ب. رمز واحد لعنصر واحد.
9. أ. محدبة.
10. ج. الهواء وسط يساعد على انتقال الصوت من الجرس إلى المستمع.

السؤال الثاني — 5 علامات

1. صح
2. خطأ
3. خطأ
4. خطأ
5. صح

السؤال الثالث — 5 علامات

1. القطبية
2. الخياشيم
3. المواد الخام
4. صغيرة
5. الفراغ

السؤال الرابع — 5 علامات

1. ينتقل الضفدع إلى البركة القريبة حيث يتوافر الماء وتناسبه الظروف.
2. تفحص بذرة النبات وتحدد عدد فلقاتها. فلقة واحدة تدل على نبات من ذوات الفلقة الواحدة، وفلقتان تدلان على نبات من ذوات الفلقتين.
3. يطفئ مصابيح الممر نهارًا ما دامت الإضاءة الطبيعية كافية.
4. تحتوي الصيغة على الكالسيوم (Ca)، وهو غير موجود في ثاني أكسيد الكربون.
5. يختار العدسة المحدبة.

الإجابات النموذجية | تابع

اختبار نهاية الفصل الأول | العلوم | الصف الخامس الأساسي

السؤال الخامس

5 علامات

1. النمط الحياتي
2. المحللات
3. الوقود الأحفوري
4. المركب الكيميائي
5. انكسار الضوء

السؤال السادس

5 علامات

1. قد يتلف الحريق مواطن الحيوانات ويقلل الغذاء المتاح لها، ويستغرق تعافي الغابة وقتًا.
2. عفن الخبز لا يصنع غذاءه بنفسه، بل يحصل عليه من المواد التي ينمو عليها.
3. تذوب بعض الغازات الناتجة من حرق الوقود في ماء المطر، فيتكوّن مطر حمضي قد يضر بالنباتات.
4. يرتبط الصوديوم والكلور لتكوين مركب جديد له خصائص تختلف عن خصائص العنصرين.
5. ينعكس الصوت عن الجرف ويعود إلى المستمع بعد مدة قصيرة، فيسمع صداه.

السؤال السابع

5 علامات

1. التعاقب البيئي.
2. العينة (أ)، لأنها تنتج بذورًا.
3. 2/5 من استهلاك الوقود في الأيام الخمسة.
4. النموذج (أ)، لأنه يتكون من نوع واحد من الذرات.
5. ينتقل الصوت عبر المعدن، وهو مادة صلبة.