

الوحدة الأولى المفهوم الأول

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم الوحدة الأولى، المفهوم 1: احتياجات النبات

الاسم _____ التاريخ _____

الإرشادات

يرجى الإجابة عن كل سؤال بعناية.

1. تستخدم النباتات الطاقة من ضوء الشمس لإنتاج غذائها من الماء وثنائي أكسيد الكربون من خلال عملية تسمى _____.

أ. التكاثر

ب. البناء الضوئي

ج. الإنبات

د. التنفس

2. تستخدم النباتات الطاقة من _____ لإنتاج طعامها من الماء وثنائي أكسيد الكربون.

أ. البطاريات

ب. نار

ج. ضوء الشمس

د. الرياح

3. عذسيات الماء هي نباتات صغيرة عائمة تطفو على سطح ماء البحيرات والبرك. كيف تحصل هذه النباتات على الطاقة كمصدر لغذائها؟

أ. تستخدم البناء الضوئي لتحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة غذائية.

ب. إنها نباتات صغيرة جداً بحيث يمكنها امتصاص الطاقة التي تحتاجها من الماء.

ج. إنها عبارة عن طفيليات تعلق بالأسماك لامتصاص الطاقة التي تحتاجها.

د. تتغذى على أنواع أخرى من النباتات.

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم الوحدة الأولى، المفهوم 1: احتياجات النبات

الاسم _____ التاريخ _____

4. أي من الغازات التالية يأتي من الغلاف الجوي وتمتصه الأوراق لصنع غذاء النبات؟

أ. ثاني أكسيد الكربون

ب. الجلوكوز

ج. الأكسجين

د. الهيدروجين

5. ما هي أجزاء النبات التي تنقل الغذاء من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى؟

أ. أوعية الخشب

ب. الجذور الصغيرة

ج. البلاستيدات الخضراء

د. اللحاء

6. ما العبارة التي لا تمثل نشاط النبات تمثيلاً دقيقاً؟

أ. تحدث عملية البناء الضوئي داخل أجزاء صغيرة جداً في النبات تسمى البلاستيدات الخضراء.

ب. تنتقل السكريات من الجذور إلى الأوراق عبر الساق.

ج. تمتص جذور النباتات الماء والعناصر الغذائية من التربة وتنقلها إلى باقي أجزاء النبات.

د. تستخدم النباتات ضوء الشمس والعناصر الغذائية من التربة والماء والأكسجين لإنتاج الغذاء الذي تحتاج إليه.

7. تحدث عملية البناء الضوئي داخل البلاستيدات الخضراء لخلايا النبات. ما نوع الغاز الذي يطلقه النبات خلال عملية البناء الضوئي؟

أ. النيتروجين

ب. الهيدروجين

ج. الأكسجين

د. ثاني أكسيد الكربون

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم

الوحدة الأولى، المفهوم 1: احتياجات النبات

الاسم _____ التاريخ _____

8. زرع تاجر نباتاً مزهراً في أصيص، حيث وضع في هذا الأصيص تربة خصبة وقام بريها بشكل منتظم. ثم وضع النبات داخل كيس بلاستيكي وأخفاه في الخزانة لمدة أسبوع، وظل يروي النبات يومياً، النبات يومياً، لكن النبات لم يعيش. لم يعيش النبات لأنه لم يتوفر له _____، وهي الاحتياجات الأساسية للنبات.

أ. الهواء والضوء

ب. الماء والسماد

ج. حبوب اللقاح والبيذور

د. الدفء والغطاء النباتي الواقعي

9. أي جزء من أجزاء النبات يؤدي دوراً مشابهاً للجهاز الدوري للإنسان، كي يحافظ على بقاء النبات؟

أ. الساق

ب. الجذور

ج. الأوراق

د. نظام النقل للنبات

10. أدى موسم الجفاف الطويل في إحدى الغابات المطيرة إلى هطول أمطار بمعدل أقل من المتوسط، وقلت أعداد بعض النباتات بعد ذلك، لماذا أثر تغير نمط الطقس في نمو النبات؟

أ. يتسبب موسم الجفاف في انخفاض درجة الحرارة في المنطقة.

ب. تسبب موسم الجفاف في قلة العناصر الغذائية من التربة.

ج. في موسم الجفاف يقل منسوب الماء على الأرض.

د. في موسم الجفاف يقل مقدار ضوء الشمس الذي يصل إلى الأرض.

الوحدة الأولى المفهوم الثاني

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم
الوحدة الأولى، المفهوم 2: انتقال الطاقة في النظام البيئي

الاسم _____ التاريخ _____

الإرشادات

يرجى الإجابة عن كل سؤال بعناية.

1. كل _____ تحتاج إلى مصدر طاقة.

- أ. المحيطات
- ب. المعادن
- ج. الصخور
- د. الكائنات الحية

2. النباتات من _____ التي تحصل على طاقتها من الشمس لتنتج غذائها.

- أ. الكائنات المُطَلِّة
- ب. الكائنات المستهلكة
- ج. الكائنات المُنتِجة
- د. الكائنات غير الحية

3. ما الكائنات التي تعتمد على الكائنات الأخرى في الحصول على غذائها؟

- أ. أرنب
- ب. صيبار
- ج. زهرة
- د. شجرة السنط

4. يأكل فأر الحقل العشب والبذور، أما البومة فتتغذى على فأر الحقل. هذا مثال على _____.

- أ. آكلات اللحوم
- ب. الشبكة الغذائية
- ج. آكلات العشب
- د. السلسلة الغذائية

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم

الوحدة الأولى، المفهوم 2: انتقال الطاقة في النظام البيئي

الاسم _____ التاريخ _____

5. ما المصطلح العلمي الذي يعبر عن العلاقات المتشابهة بين الكائنات المنتجة، والمستهلكة، والكائنات المفترسة؟

- بيئة ملائمة
- السلسلة الغذائية
- الشبكة الغذائية
- الموطن الطبيعي

6. تضم السلاسل الغذائية الكائنات المنتجة، والكائنات المستهلكة، والكائنات المُحلِّلة. أيُّ من السلاسل التالية يعد مثالا على هذا؟

- المكسرات، السناجب، الفطر
- ورقة النبات، النسر، طائر أبي الخفاء
- البذور، الغار، البومة
- ذبابة، عنكبوت، حشرة السرعوف (فرس النبي)

7. تعرض الشبكات الغذائية _____.

- الكائنات غير الحية في البيئة.
- علاقات التغذية المتعددة بين الكائنات الحية.
- الطريقة التي يتم بها احتباس الحرارة في البيئة.
- المواد العلوية للغلاف الجوي.

8. تفضل الذئب اصطياد الأيائل للتغذي عليها. إذا انخفض عدد الأيائل في منطقة ما بسبب الصيد من قبل البشر، فمن المرجح أن الذئب _____.

- ستبدأ في الهجوم على الصيادين البشريين.
- ستبحث عن منطقة توجد فيها الأيائل.
- ستختار نوع طعام آخر للتغذي عليه.
- ستصبح مهددة بالانقراض ثم تنقرض.

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم

الوحدة الأولى، المفهوم 2: انتقال الطاقة في النظام البيئي

الاسم _____ التاريخ _____

9. تنتقل الطاقة في صورة غذاء من كائن حي إلى آخر. ما هو اتجاه انتقال الطاقة الصحيح؟

أ. من الكائنات المنتجة إلى الكائنات المستهلكة

ب. من الكائنات المستهلكة إلى الكائنات المنتجة

ج. من الكائنات المستهلكة إلى الكائنات المنتجة والعكس

د. لا تنتقل الطاقة بين الكائنات المنتجة والكائنات المستهلكة

10. اختر الترتيب الصحيح للسلسلة الغذائية.

أ. نبات ← صقر ← أفعى ← فأر

ب. نبات ← فأر ← صقر ← أفعى

ج. نبات ← فأر ← أفعى ← صقر

د. صقر ← أفعى ← فأر ← نبات

الوحدة الثانية المفهوم الأول

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم

الوحدة الثانية، المفهوم 1: المادة في العالم من حولنا

الاسم _____ التاريخ _____

الإرشادات

يرجى الإجابة عن كل سؤال بعناية.

1. ما الذي يميز المواد الصلبة عن باقي حالات المادة؟

- أ. تأخذ المواد الصلبة شكل الإناء الذي توضع فيه.
- ب. المواد الصلبة لها حجم وشكل محددان.
- ج. يمكن صب المواد الصلبة:
- د. تملأ المواد الصلبة الإناء الذي توضع فيه.

2. صل كل وصف بالمثال الصحيح المتعلق بالمادة من بنك الكلمات.

الثلج الماء بخار الماء

- أ. الماء يأخذ شكل الإناء، ويمكن أن تتدفق، والجسيمات ليست قريبة جداً بعضها من بعض
- ب. الثلج له شكل ثابت والجسيمات قريبة جداً بعضها من بعض
- ج. بخار الماء ليس له شكل ثابت، ويشغل كل حجم الإناء، والجسيمات بعيدة بعضها عن بعض

3. تتكون المادة من _____.

- أ. الخلايا
- ب. البروتينات
- ج. الجسيمات
- د. المضلات

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم

الوحدة الثانية، المفهوم 1: المادة في العالم من حولنا

الاسم _____ التاريخ _____

4. ما أوجه الاختلاف بين الغازات وحالات المادة الأخرى؟
اختر كل ما ينطبق.

أ. يمكن صب الغازات.

ب. الغازات لها شكل محدد.

ج. تأخذ الغازات شكل الإناء الذي توضع فيه.

د. الغازات ليس لها شكل ثابت.

5. أي خاصيتين للمادة تجعلان من الممكن صنع مكعبات ثلج على شكل نجمة؟ اختر إجابتين.

أ. تأخذ السوائل شكل أي إناء يتم سكبها فيه.

ب. تتحرك وتنتشر الغازات لتملأ أي إناء توضع فيه.

ج. المواد الصلبة لها شكل محدد.

د. الغازات ليس لها شكل محدد.

6. ترغب مجموعة من زملاء الفصل في عمل مسرحية لتمثيل حالات المادة. سيعتمدون على أجسامهم لعمل نموذج يوضح ترتيب الجسيمات في المادة الصلبة. اختر الإجابة التي تصف كيف يمكنهم استخدام أجسامهم لتمثيل المادة الصلبة بشكل صحيح.

أ. يجب أن يقف التلاميذ متفرقين في جميع أنحاء الفصل.

ب. يجب أن يقف التلاميذ معاً مع وجود مسافة بين كل تلميذ والآخر، بحيث يكونون قريبين بعض الشيء بعضهم من بعض بشكل يتيح لهم الوصول بعضهم إلى بعض أو لمس كل منهم الآخر.

ج. سيظل بعض التلاميذ في الفصل، بينما يتحرك الآخرون في الردهة.

د. يقف التلاميذ في مكان صغير مقتربين جداً بعضهم من بعض.

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم

الوحدة الثانية، المفهوم 1: المادة في العالم من حولنا

الاسم _____ التاريخ _____

7. هناك ثلاث حالات للماء. توضح الصور التالية أمثلة على حالات الماء المختلفة. اكتب الحرف المقابل للجملة التي تصف حالة كل صورة.

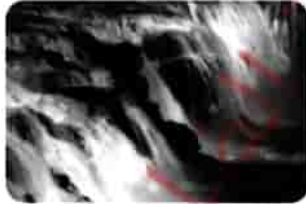
- أ. جسيمات ماء متراصة بإحكام وتحافظ بالشكل.
- ب. جسيمات ماء متراصة بغير إحكام وتأخذ شكل الإناء الخاص بها.
- ج. جسيمات ماء متراصة بغير إحكام وليس لها شكل أو حجم محدد.



ج



ب



ب



أ



ج



أ

هداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم

الوحدة الثانية، المفهوم 1: المادة في العالم من حولنا

التاريخ

الاسم

8. المادة هي _____.

أ. أي شيء في العالم

ب. أي شيء له كتلة ويشغل حيزاً من الفراغ

ج. فقط الماء في حالاته المختلفة

د. المواد الصلبة فقط

9. يمكن أن تتحول المادة من حالة إلى أخرى.

أ. صحيح

ب. خطأ

10. كيف نستفيد من النموذج؟

أ. توضح النماذج الإرشادات خطوة بخطوة عن كيفية تصميم شيء ما.

ب. النماذج تُظهر الأشياء بشكل يبدو أفضل مما هو عليه في الحياة الحقيقية.

ج. يتم تصميم النماذج دائماً بصورة مصغرة مما هو عليه في الحياة الحقيقية.

د. تساعدنا النماذج على رؤية أشياء من حولنا قد تكون صغيرة جداً أو كبيرة جداً لدرجة تُصعب ملاحظتها مباشرة.

الوحدة الثانية المفهوم الثاني

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم

الوحدة الثانية، المفهوم 2: وصف وقياس المادة

التاريخ

الاسم

الإرشادات

يرجى الإجابة عن كل سؤال بعناية.

1. تقارن عالمة بين ثلاث مواد شائعة. لديها عينة من كل مادة حجمها بالضبط 10 سم مكعب. بالاستعانة بما تعرفه عن المادة، املا الجدول بما تعرفه عن خصائص كل مادة.

ناعم فضي	خشن 26 جراماً	بني 6 جرامات	رمادي 10 جرامات
-------------	------------------	-----------------	--------------------

مادة	الملمس	اللون	كتلة عينة حجمها 10 سم مكعب
ورق مقوى	ناعم	بني	6 جرامات
عملة معدنية كبيرة	ناعم	فضي	26 جراماً
صخور الجرانيت	خشن	رمادي	10 جرامات

2. ترغب تلميذة في تصميم رف في غرفتها تعرض عليه بعض الأشياء. كما أنها تريد تحديد المواد التي ستستخدمها لتصميم أفضل رف. إنها تريد أيضاً أن تتأكد من تعليق الرف بإحكام على الحائط. كما ترغب في التأكد من أن الرف سيتسع لجميع أغراضها وسيحمل بأمان كل ماتريد من أغراض. ما أهم خصائص مادة الرف التي يجب أن تقيسها التلميذة؟ اختر كل ما ينطبق.

أ. الطول

ب. اللون

ج. الكتلة

د. الملمس

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم

الوحدة الثانية، المفهوم 2: وصف وقياس المادة

التاريخ

الاسم

3. أي مما يلي يعد وصفاً علمياً لخواص بلورة من الملح؟

- إنها جميلة.
- يحتفل أن تكون مالحة.
- لست متأكدًا من طبيعة هذه المادة.
- إنها مادة صلبة وشكلها مربع وصافية.

4. يمكنك وصف القماش بأنه خشن، أو وبري، أو ناعم، أو حريري، أي خصائص المادة هذه؟

- الكثافة
- الشكل
- الكتلة
- الملمس

5. اقرأ النص، ضع خطأ تحت الكلمات والعبارات التي تصف الخصائص التي تجعل من الورق المقوى خيارًا جيدًا لعمل صندوق.

كل المواد لها مميزات وعيوب. قد تكون المادة قوية أو ضعيفة، وبعض المواد تكون أفضل لبعض الاستخدامات من غيرها. الصخور الثقيلة والمعادن لها العديد من الاستخدامات، والورق والورق المقوى لهما استخدامات عديدة أخرى. يعد الورق المقوى أفضل من الزجاج لتصميم صندوق. لأن الورق المقوى **رفيع ومرن**. ومع ذلك، يمكن أن يتلف إذا تبلل. ولأن الورق المقوى ليس قاسياً، فيسهل قطعه وطيّه. ومع ذلك، قد ينكسر عند استخدامه لحمل أشياء ثقيلة جدًا.

إهداء/صفحة عاشق لغة الضاد.. رضا نصار

تقييم المفهوم

الوحدة الثانية، المفهوم 2: وصف وقياس المادة

الاسم _____ التاريخ _____

6. أي مما يلي مثالان على الخصائص الفيزيائية؟

أ. القدرة على الاحتراق

ب. القدرة على الصدا

ج. أزرق

د. مستديرة

7. كيفية تفاعل المادة مع المادة الأخرى تصفها التغييرات الـ _____ .

أ. كيميائية

ب. فيزيائية

ج. انصهار

د. كسر

8. الكتلة هي قياس _____ .

أ. رائحة المادة

ب. طول المادة

ج. مقدار المادة

د. لون المادة

9. الحجم هو مقدار _____ الذي تشغله المادة.

أ. الوقت

ب. الحيز

ج. درجة الحرارة

د. الماء

10. الغاز له كتلة.

أ. صحيح

ب. خطأ