

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 -

2025

مراجعة الدرس

أوضح كيف تتلوث البيئة؟ : الفكرة الرئيسية 1-

تتلوث البيئة بإلقاء الملوثات المختلفة فيها والتي تؤثر سبباً عليها ، مثل عدم التخلص من النفايات بطريقة صحيحة، إلقاء مخلفات المصانع في المصادر المائية، الدخان والغازات الناتجة من حرق الوقود الأحفوري الناتج من المصانع وعوادم السيارات.

أضع المفهوم المناسب في الفراغ : المفاهيم والمصطلحات 2-

ارتفاع في معدل درجات حرارة : (الاحترار العالمي) سطح الأرض.

وصول الملوثات إلى مصادر الماء، مما : (تلوث الماء) يغير خصائصه.

إضافة مواد ضارة إلى البيئة، تؤدي إلى : (التلوث) تغير خصائصها سلباً.

سبب تكون ظاهرة ابيضاض المرجان أفسر 3-

سبب ارتفاع درجات حرارة المياه لفترات طويلة اضطر المرجان من التخلص من الطحالب التي تعيش على سطحه وهذا ما أفقده لونه فأصبح لونه أبيض وأصيب بمرض يسمى بابيضاض المرجان.

كيف أقلل من النفايات الناتجة من منزلي؟ : التفكير الناقد 4-

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 - 2025

إعادة استخدام النفايات التي تحتاج وقت طويل للتحلل في البيئة مثل النفايات البلاستيكية ، تحضير السماد الطبيعي من مخلفات وبقايا الطعام .استخدام الطاقة الشمسية في تسخين الماء والطهي وتوليد الكهرباء. كل مما يأتي من أسباب التلوث، ما .أختار الإجابة الصحيحة -5

عدا:

(ج) زراعة الأشجار

العلوم مع البيئة

أصدقاء البيئة أساليب متنوعة للحفاظ على البيئة وحمايتها. أشكل مع زما وأوضح الطرائق التي سأتبعها معهم للحفاظ على بيئة المدرسة وحمايتها.

العلوم مع الرياضيات

.أحسب كمية النفايات

إذا أعادت هذه العائلة استخدام ربع هذه النفايات، فما الكمية التي تتخلص أسبوعيا؟

كمية النفايات المعاد استخدامها = $64/4 = 16\text{Kg}$

Kg كمية النفايات التي تتخلص منها أسبوعيا = $64 - 16 = 48$

كتاب الأنشطة والتجارب العلمية
نشاط: أي المواد تتحلل أسرع؟

واحد، قشور فواكه وخضراوات، قطعة خبز، ورقة جريدة، أشياء صغيرة

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 - 2025

بلاستيكية، ماء، تربة، رقائق ألومنيوم، ملعقة، سكين.

■ إرشادات الأمن والسلامة

■. أغسل يدي قبل تنفيذ النشاط وبعده -

■ خطوات العمل

من القنينة البلاستيكية باستخدام السكين، ثم أضع في قاعها باستخدام الملعقة من التربة.

راوات في القنينة قريبا من الجانب بحيث يمكنني رؤيتها من خارج القنينة بطبقة من التربة.

الخطوة 2 بطمر المواد الأخرى، مع مراعاة أن تكون سماكة الطبقة الأصلية، وأغطي القنينة برقائق الألومنيوم، مستخدما لتثبيتها شريطا لاصقا، وأضربها بعيد عن الشمس، وأراقبها لمدة أسبوعين، ثم أسجل ملاحظاتي.

تغير شكل ولون القشور وقطع الخبز وورق الجرائد (تحلل المواد المضادة للأكسدة)، مستخدما الأشياء الصغيرة الفلزية والأخرى البلاستيكية، (3)، (4)، ملاحظاتي.

لم يتغير شكل ولون الأشياء الصغيرة الفلزية والأخرى البلاستيكية.

أي المواد ستتحلل أسرع؟ وأيها التي لن تتحلل بسهولة؟ : أتوقع -6

ت قطع الخبز ستتحلل أسرع من ورق الجرائد، أما الأشياء الفلزية والبلاستيكية.

لماذا تتحلل المواد نباتية المصدر أسرع من المواد الأخرى؟ : أفسر -7

و في الطبيعة دون تدخل الإنسان، أما المواد الأخرى كالبلاستيك أو الأشياء

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 - 2025

الإنسان.

المواد إلى ملوثة للتربة وغير ملوثة - 8- أصنف

مواد ملوثة

مواد غير ملوثة

الأشياء الفلزية والأخرى
البلاستيكية

قشور الفواكه
والخضراوات
قطع الخبز
ورق الجرائد

مهارة العلم: صياغة الفرضية

الفرضية: كتابة جملة أو عبارة يحمل مضمونها إجابة محتملة ليجري
ما تأثير التلوث في النباتات؟

أكون فرضية

ي تنمو فيها النباتات على نحو أسرع، ولكن ما مدى سرعة نمو النباتات
على النحو الآتي : " إذا زرعت بعض بذور النباتات في عينة نظيفة من
".....البذور نفسها في عينة ملوثة من النوع نفسه من التربة، فإن
ة في العينة النظيفة من التربة ستنمو أما البذور المزروعة في العينة الملوثة

أختبر فرضيتي

مدى سرعة نمو النباتات في التربة النظيفة مقارنة بنموها في التربة الملوثة
إليها، والخطوات التي سأتبعها، وأسجل ملاحظاتي

سين أضع في الأصيص الأول تربة نظيفة ، وأضع في الأصيص الآخر
أستخدم سائل الجلي واخلطه في تربة الأصيص الآخر لتصبح ملوثة -
أزرع بذور النبات نفسه في الأصيصين -

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 - 2025

أضع الأصيصين بالقرب من ضوء الشمس وأرويهما بالماء بانتظام -
أضع الأصيصين يوميا لمدة أسبوع وأراقب نمو البذور ، وأسجل ملاحظات
نمو البذور في التربة النظيفة ولا تنمو في التربة الملوثة -

النتائج

نتائج التي توصلت إليها فرضيتي؟ أفسر ذلك، ثم أعرض نتائجي على
التربة الملوثة لا تساعد على نمو النباتات فيها

تقويم الأداء: الاحتباس الحراري

ون، وأكسيد النيتروجين، وثنائي أكسيد الكربون من الغازات الدفيئة. ما أ
حرارة الغلاف الجوي؟

إلى مواد وأدوات، هي: ثيرموميتر، كأسان، طبق زجاجي عميق شفاف
أملأ الكأسين بالمقدار نفسه من الماء -1

أضع الكأسين بالطبق الزجاجي، وأتركهما في مكان مشمس لمدة ساعة و
أستخدم الثيرموميتر لقياس درجة حرارة الماء في كلا الكأسين : أقيس -3

أكتب درجة حرارة الماء للكأسين في جدول : أسجل البيانات -4

النتائج التي حصلت عليها : أفسر -5

أضع الكأسين في مكان مشمس لمدة ساعة و
أستخدم الثيرموميتر لقياس درجة حرارة الماء في كلا الكأسين : أقيس -3
أكتب درجة حرارة الماء للكأسين في جدول : أسجل البيانات -4
النتائج التي حصلت عليها : أفسر -5

الداخل

أي خطوات التقويم توضح آلية عمل غازات الدفيئة؟ : أستنتج -6
الخطوة الثانية

المعلم الالكتروني شامل 2024 -
2025

المعلم الالكتروني شامل