

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/7>

* للحصول على جميع أوراق الصف السابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/7science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/7science2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السابع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade7>

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف السابع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام



س : علل : ماء المطر مهم في البيئات الطبيعية .

**ج : السبب : لأن وجود الماء يساعد على تنوع الحياة ،
قال تعالى (و جعلنا من الماء كل شيء حي)**

- في بعض الأحيان يحمل ماء المطر مواد ضارة إذ تذوب فيه بعض الغازات مثل ثاني أكسيد الكربون و ثاني أكسيد الكبريت و أكسيد النيتريك مكونة أحماض ، و بالتالي نسمي المطر بالمطر الحمضي

- الأمطار الحمضية لها تأثير ضار و سيء على المكونات الحية و الغير حية على حدٍ سواء .



صخور داكنة



صخور الحجر الجيري

وجه المقارنة

ملاحظاتي:

لا يحدث شيء

ملاحظاتي:

تتكون فقاعات غازية و
يتفتت الحجر الجيري

عند وضع قطرات من
الخلّ

ملاحظاتي:

لا يحدث شيء

ملاحظاتي:

تتكون فقاعات غازية و
يتفتت الحجر الجيري

عند وضع قطرات
من حمض
الهيدروكلوريك

1. يتواجد حمض الهيدروكلوريك كمادة ضارة في الأمطار التي تسقط في البيئات الملوثة بالدخان. هل في البيئة التي تحيط بك دخان؟ ما هو مصدره؟
نعم - يوجد بها دخان من عوادم السيارات و من بعض الحرائق و المصانع .

2. توقع... هل سيكون المطر في بيتك خالياً من الملوثات؟ فسر.

لا - سيكون ملوث لأنه محاط بالدخان الضار .

3. ما هو قرارك النهائي الآن؟ أي أرض ستبني بيتك عليها؟ ولماذا؟

أبني بيتي على الأرض التي لا تحتوي على الحجر الجيري لأنه صخر سهل التفتت ، و خوفا من الأمطار الحمضية و المياه الجوفية و التي تُسهل تفتته .

إذا كان تأثير المواد الضارة على المكونات غير الحية كالصخور واضحاً، فما تأثيرها على المكونات الحية في البيئة الطبيعية؟ جرب.



1. لاحظ التغيرات على النباتين بعد سقيهما بالماء الحمضي والماء الصالح للشرب لمدة أسبوع.

ذبلت النبتة التي سُقيت بالماء و الخل ، و تنمو النبتة

التي سُقيت بالماء الصالح للشرب

2. في اعتقادك، هل سيأكل حيوانك الأليف هاتين النباتين؟ فسّر.

لا - لن يأكل الأرنب من النبتة التي تم سقيها بماء حمضي ، بل سيأكل من النبتة التي تم سقيها بماء صالح للشرب .

3. توقّع أثر تلوث المطر على الكائنات الحيّة في البيئة الطبيعية. ما تأثيره إذا استمرّ لفترة طويلة؟

لن تستطيع أن تعيش بصحة جيدة ، و قد تموت إذا استمرّ التلوث لفترة طويلة .



صخور داكنة



صخور الحجر الجيري

وجه المقارنة

ملاحظاتي:

لا يحدث شيء

ملاحظاتي:

تتكون فقاعات غازية و
يتفتت الحجر الجيري

عند وضع قطرات من
الخل

ملاحظاتي:

لا يحدث شيء

ملاحظاتي:

تتكون فقاعات غازية و
يتفتت الحجر الجيري

عند وضع قطرات
من حمض
الهيدروكلوريك