

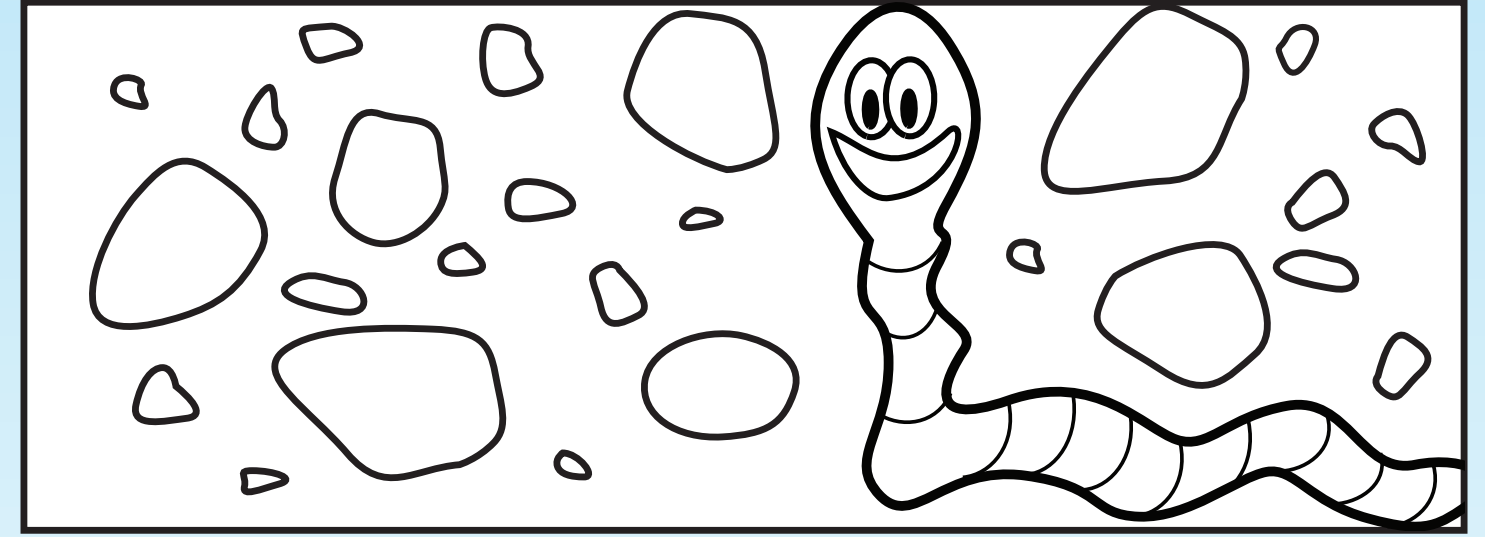


أسرار التربة



مستوى
المبتدئين

ما هي الألوان التي تراها في التربة؟



استخدم الإطار الوارد أعلاه كي تبين جميع ألوان التربة!

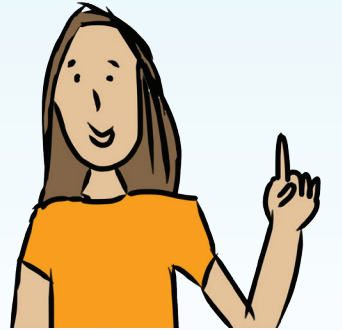


يقول عالم التربة بات، "التربة تحتوي على الصخور والمعادن والماء والحيوانات الحية والمادة العضوية، مثل الأوراق الميتة". باتريك ميغونيغال، عالم متخصص في التربة ساعد في إعداد معرض 'اكتشف أسرار التربة!'.

أسأل مكسين

س: ما هي بعض ألوان التربة؟

ج: للتربة ألوان كثيرة. فهي إلى حد ما مثل أقلام التلوين التي تستخدمها! وألوان التربة يمكن أن تتراوح بين درجات البني أو الأسود أو الأحمر أو الأصفر أو الرمادي أو الأخضر وغير ذلك كثير!



مكسين في السابعة والأربعين من العمر، موظفة تعمل في الرابطة الوطنية لتنمية الطفل.

طوّرت الرابطة الوطنية لتنمية الطفل المواد التعليمية الخاصة بمعرض 'اكتشف أسرار التربة!' بالاستناد إلى معرض نظمته متحف سميثونيان الوطني للتاريخ الطبيعي برعاية من جمعية علوم التربة الأمريكية ومؤسسة مغذيات من أجل الحياة. هذا الإصدار من 'اكتشف' تم إعداده من قبل منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة في إطار السنة الدولية للتربة 2015.

الكُتِبَ من تصميم مؤسسة Willow Marketing • كتب المحتوى T.D. Southerland مدير المشروع SM Schultz
stewardship@nacdn.net

نتيجة بشكر خاص إلى فريق معرض 'اكتشف أسرار التربة!':
SSSA K-12 Committee; NACD S&E Committee

الارتباط بالمعايير الوطنية، دليل المعلمين ومفتاح الإجابات في هذا العنوان:
http://nacdn.net/education

صُمِّمَ هذا الكتيب ليناسب الأعمار من 5 إلى 7 سنوات

جمعية علوم التربة الأمريكية
http://soils.org

الرابطة الوطنية لتنمية الطفل
http://nacdn.net.org

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

معهد سميثونيان
http://forces.si.edu/soils

القشرة الأرضية

انظر إلى جلدك. لقد ولدت به. الجلد له ألوان مختلفة.

والأرض هي الأخرى لها قشرة تشبه جلدك. وتتكون قشرة الأرض من أنواع كثيرة مختلفة من التربة. والتربة تشبه جلدك كثيراً. وجلدك هو طبقة تحمي جسمك. والتربة تحمي الأرض وتغذيها. وتتنوع ألوان التربة، بل وتبدو مختلفة عندما يتقدم بها العمر ... تماماً مثل جلدك. والأكثر من ذلك أن للتربة أم تسمى المادة الأم أو المادة الأصلية للتربة، وهي الصخور والمعادن التي تفتت وتحولت إلى قطع صغيرة للغاية ولدت منها التربة!



اذكر الأشياء الأخرى التي تستخدم التربة عن طريق استكمال الحروف الناقصة.

اشطب هذه الحروف بعد أن تستخدمها في الكلمات التالية.
أ ب د ذ ر ط ف ق ل ن ه و



ح _ ي _ ة



ر _ ن _



ز _ _ ة



أ _ ل _



ج _ ر _



م _ ز _

هل تناولت تربة في فطورك؟

هل تناولت الخبز المحمص أو الحبوب أو عصير البرتقال هذا الصباح؟ اعلم أنك ما كنت لتستطيع أن تتناول طعام إفطارك بدون التربة! إن معظم الطعام الذي نتناوله يُزرع في التربة. فالبذور التي نحصل منها على الحبوب والخبز وثمار البرتقال التي نستخرج منها عصير البرتقال كلها تنمو في التربة! • هل يمكنك أن تفكر في أي أطعمه لا تزرع في التربة؟ هل تحب الحليب! إن الأبقار الحلوب تأكل العشب والتبن والحبوب التي تزرع في التربة، ونحن نشرب الحليب الذي نحصل عليه من البقرة!

وأنت تستخدم التربة طوال اليوم دون أن يخطر ذلك ببالك.

- والليلة الباردة نمت أنت في مبنى مصنوع من التربة.
- أنت تشرب الماء الذي يجري خلال التربة وتنقيه التربة.
- وأنت تتنفس الهواء الذي نحصل على جزء منه من النباتات التي تنمو في التربة.
- وأنت تلعب في الحقول والغابات والمتنزهات التي تنمو في التربة.
- والأكثر من ذلك أنك تلبس الملابس المصنوعة من النباتات التي تنمو في التربة.

هل تعلم أن الجينز الأزرق مصنوع من القطن الذي ينمو في التربة؟ أنك تستخدم التربة بطرق كثيرة.

اقرأ الجمل التالية بصوت مرتفع!

الغابات تنمو على التربة.
الغذاء ينمو في التربة.
بعض أنواع التربة بنية اللون.
بعض أنواع التربة حمراء.
التربة لها ألوان كثيرة.

أحب التربة.
التربة نافعة.
أرى التربة كل يوم.

الكثير من الكائنات سعيدة بالحياة في التربة. والتربة زاخرة بالمواد النباتية والمعادن والماء والهواء. والديدان والحشرات والميكروبات الصغيرة للغاية التي لا نستطيع رؤيتها مشغولة الآن في التربة التي تحت قدميك. والتربة تتنفس ولها لون، وتتغير، وأنت تستخدمها كل يوم.

الحياة في التربة

ضع دائرة حول اسم الصورة التي ليست جزءاً من التربة



ماء



صخور



خنفساء



دراجة



دودة