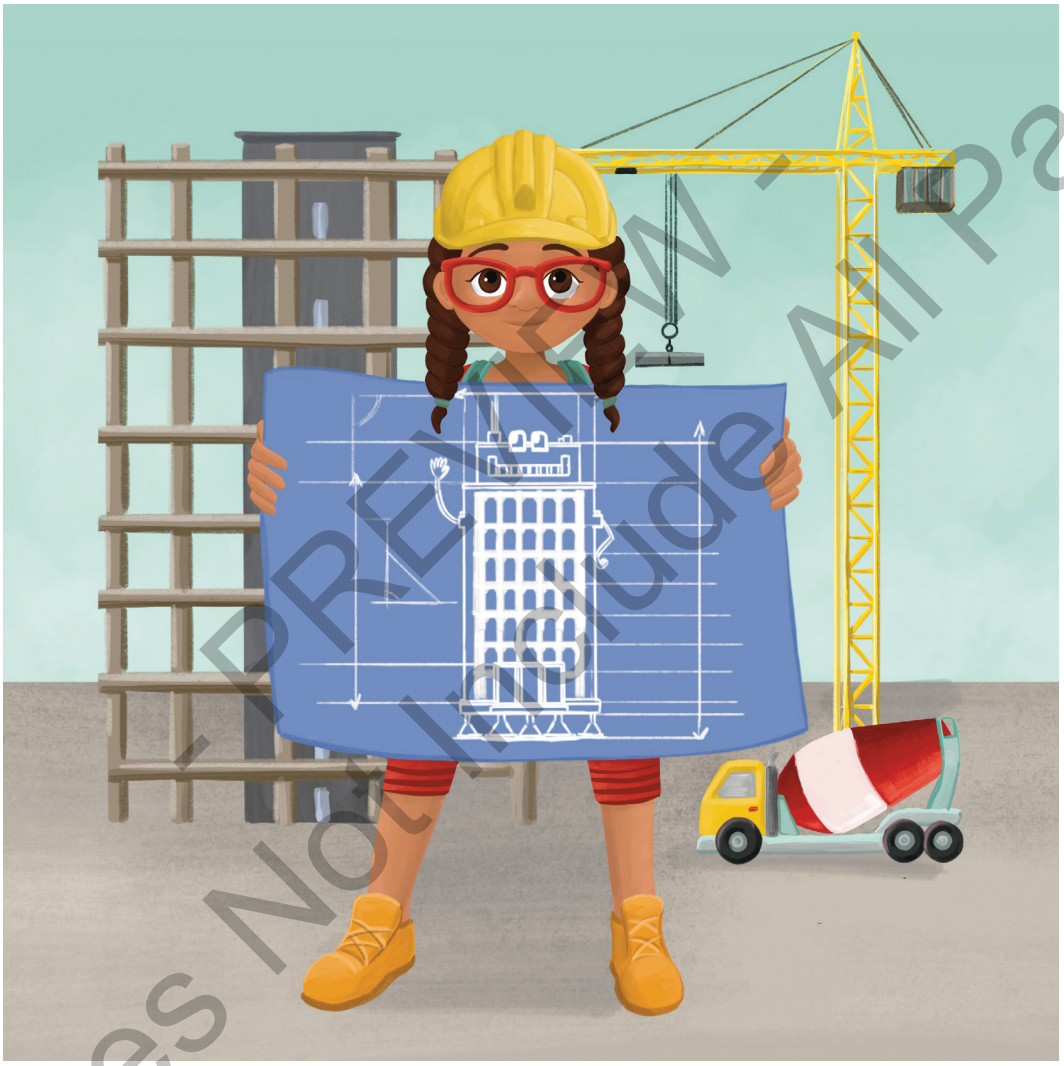
مغامرة لوسي الهندسية



الرسومات: جابريلا فاجنولي
(Gabriella Vagnoli)

تأليف: دانييل باساليا
(Danielle Passaglia)

PREVIEW - Does Not Include All Pages

Translated by permission © 2021 ASHRAE. Translation by by Ade Awujoola of the ASHRAE Nigeria Chapter and Osama Khayata of the ASHRAE Falcon Chapter in Dubai, UAE. ASHRAE assumes no responsibility for the accuracy of the translation. For personal use only. Additional reproduction, distribution, or transmission in either print or digital form is not permitted without ASHRAE's prior written permission.



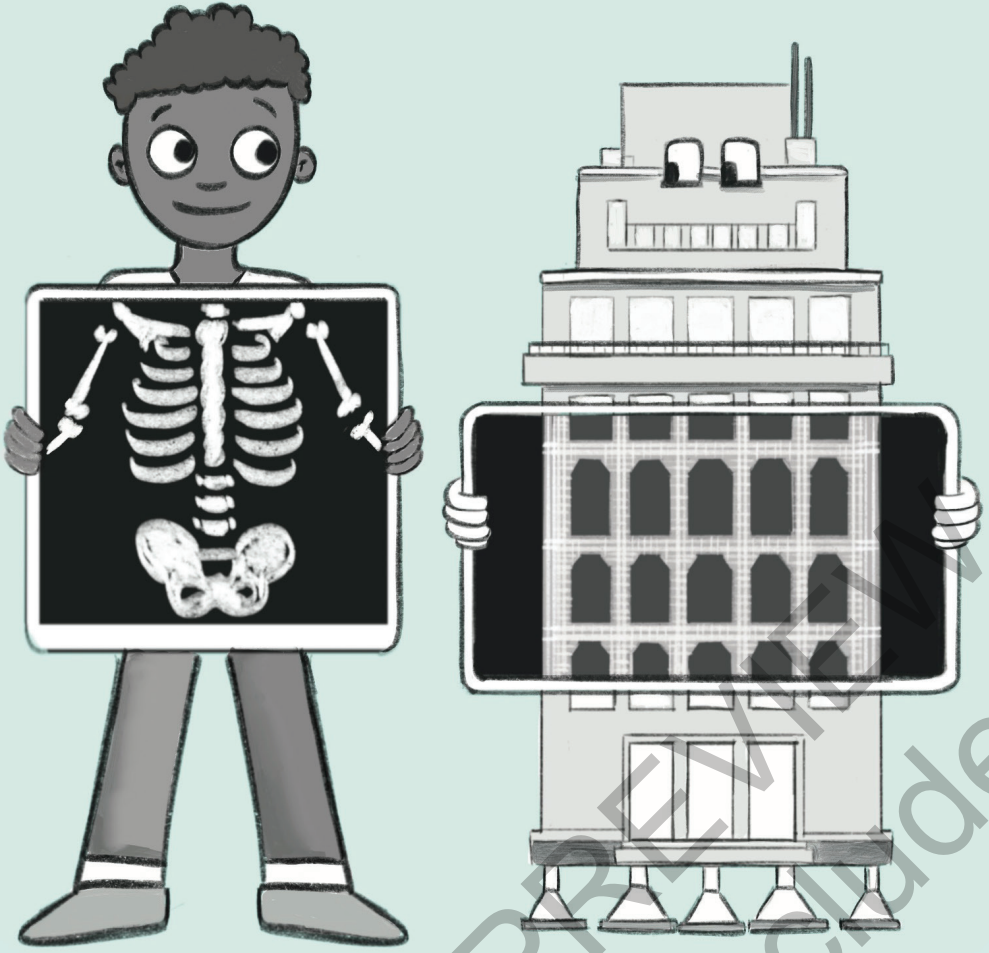
وصلوا إلى مبنى والد لوسي وارتدوا معداتهم.
أبي دائماً يقول، "السلامة أولاً هنا"

اختلست لوسي النظر من خلال الباب بعيون مفتوحة تماماً.
كانت هناك مواسير وآلات وأشياء غريبة بشكل كثير!
"ما هذا الشيء؟" تساءلت لوسي، "وذلك الذي هناك؟
أين الجدران؟ وماذا عن الكراسي؟"

أخذها والدها جانباً ليوضح لها
"المبنى نوعاً ما يشبهك ويشبهني."

- PREVIEW - Does Not Include All Pages

Translated by permission © 2021 ASHRAE. Translation by by Ade Awujoola of the ASHRAE Nigeria Chapter and Osama Khayata of the ASHRAE Falcon Chapter in Dubai, UAE. ASHRAE assumes no responsibility for the accuracy of the translation. For personal use only. Additional reproduction, distribution, or transmission in either print or digital form is not permitted without ASHRAE's prior written permission.



”هذه الأعمدة
والجسور تعمل
تماماً مثل عظامنا.

إنها تمنحنا القوة
لنتمكن من الوقوف
بمفردنا.“

”نحتاج أن نتأكد من أنها
مبنية بشكل صحيح ومتين ،
بحيث يكون الناس آمنين، وكل
شيء يسير على ما يرام.“



- PREVIEW -
Does Not Include All Pages

Translated by permission © 2021 ASHRAE. Translation by by Ade Awujoola of the ASHRAE Nigeria Chapter and Osama Khayata of the ASHRAE Falcon Chapter in Dubai, UAE. ASHRAE assumes no responsibility for the accuracy of the translation. For personal use only. Additional reproduction, distribution, or transmission in either print or digital form is not permitted without ASHRAE's prior written permission.



أومأت لوسي برأسها،
وبدأت ترتسم على شفتيها ابتسامة عريضة.
”كل هذا رائع يا أبي، ولكن ما ذلك الذي هناك؟“
شيء طويل ومسطح معلق في الأعلى.

Translated by permission © 2021 ASHRAE. Translation by by Ade Awujoola of the ASHRAE Nigeria Chapter and Osama Khayata of the ASHRAE Falcon Chapter in Dubai, UAE. ASHRAE assumes no responsibility for the accuracy of the translation. For personal use only. Additional reproduction, distribution, or transmission in either print or digital form is not permitted without ASHRAE's prior written permission.

Does Not Include All Pages
PREVIEW

تم إعداد هذا المنشور تحت رعاية لجنة الأنشطة الطلابية في آشري.

دانييل باساليا - المعهد الأوروبي للتكنولوجيا، LEED® Green Associate، عضو آشري مشارك ومهندسة ميكانيك في أروب في شيكاغو إلينوي. لديها ما يقارب العقد من خبرة التطوع في التوعية بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في مضمار رياض الأطفال حتى المرحلة الثانوية من خلال Engineering Ambassadors و TechGirlz ولجنة الأنشطة الطلابية في آشري.

غابرييلا فاجنولي قامت برسم الرسوم التوضيحية للعديد من الكتب، بما في ذلك ثلاثة كتب في سلسلة جزيرة كايوغا للأطفال من تأليف جودي برادبري (لايت سيتي للنشر). هي إيطالية وبرازيلية. ولدت ونشأت في إيطاليا، وتقيم حالياً في إلينوي مع زوجها الأمريكي وطفلين رائعين متعددي الثقافات وأربع قطط مجنونة.

جانيس ك. مينز - PE،LEED® AP ، FESD، زميل آشري وعضو مدى الحياة في آشري وأستاذ فخري في جامعة لورانس التكنولوجية. قامت بالإشراف التعليمي على هذا الكتاب. حاصلة على بكالوريوس في التعليم الثانوي (العلوم الاجتماعية والفيزياء الثانوية (وبكالوريوس في الهندسة وماجستير في الهندسة الميكانيكية.

تأسست آشري عام 1894، وهي جمعية مهنية عالمية ملتزمة بخدمة الإنسانية من خلال النهوض بفنون وعلوم التدفئة والتهوية وتكييف الهواء والتبريد والمجالات المرتبطة بها. من خلال المقر الرئيسي العالمي في أتلانتا، جورجيا، توفر الجمعية الموارد الأساسية لتحسين أنظمة البناء وكفاءة الطاقة وجودة الهواء الداخلي والتبريد والمرونة.

تقوم لجنة الأنشطة الطلابية في آشري بتطوير برنامج شامل للمجتمع التعليمي بغرض تعزيز وتشجيع وظائف الهندسة والتكييف والتبريد. تقوم اللجنة بإدارة وتعزيز الأنشطة الطلابية على جميع المستويات في النظام التعليمي. تعمل اللجنة الفرعية لـ K-12 / STEM التابعة لآشري على تعزيز الوعي والفهم والتقدير للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) في مجموعة طلاب رياض الأطفال وحتى التعليم الثانوي.

آشري (ASHRAE) هي علامة تجارية مسجلة في مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية بالولايات المتحدة، وهي مملوكة من قبل الجمعية الأمريكية لمهندسي التدفئة والتبريد وتكييف الهواء.



لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا المنشور دون إذن كتابي من آشري، إلا من قبل المُراجع الذي قد يقتبس مقاطع موجزة أو ينسخ الرسوم التوضيحية في مراجعة مع إشارة مناسبة للمرجع. ولا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا المنشور أو تخزينه في نظام قابل للاسترجاع، أو نقله بأي طريقة أو بأي وسيلة إلكترونية أو عن طريق التصوير أو التسجيل أو غير ذلك دون إذن كتابي من آشري.
يجب تقديم طلبات الحصول على إذن من خلال www.ashrae.org/permissions.

- PREVIEW - Does Not Include All Pages

Translated by permission © 2021 ASHRAE. Translation by by Ade Awujoola of the ASHRAE Nigeria Chapter and Osama Khayata of the ASHRAE Falcon Chapter in Dubai, UAE. ASHRAE assumes no responsibility for the accuracy of the translation. For personal use only. Additional reproduction, distribution, or transmission in either print or digital form is not permitted without ASHRAE's prior written permission.