

DES PLAINES PUBLIC LIBRARY

# Discovery Kits



**MAKING STEM  
ACCESSIBLE,  
ENGAGING & FUN!**

**ZESTAWY ODKRYWCÓW**

**KONCEPCJA STEM, KTÓRA UCZY  
I BAWI - NA WYCIĄGNIĘCIE RĘKI!**

**KITS DISCOVERY**

**¡HACIENDO STEM ACCESIBLE,  
INTERESANTE Y DIVERTIDO!**



## WHAT IS A DISCOVERY KIT?

Discovery Kits empower kids to see themselves as scientists, engineers, creators, and makers. Inspired by both STEM (Science, Technology, Engineering, and Math) and the Maker Movement, each Discovery Kit includes a hands-on experience to encourage curiosity, experimentation, critical thinking, and exploration of new topics. Use the manufacturer's guide provided in each kit, but also be sure to think "outside the box" and try doing things differently.

To learn more about STEM and the Maker Movement, read these:

### ★ **What is STEM - and why should you care?**

*by Carol Lloyd at*

<http://www.greatschools.org/gk/articles/what-is-stem/>

### ★ **What's the Maker Movement & Why Should I Care?**

*by Gary Stager at*

<http://www.scholastic.com/browse/article.jsp?id=3758336>

### ★ **Make Your Child into a Maker** at

[https://lekkersamenklooi.nl/wp-content/uploads/2016/12/families\\_as\\_makers\\_AstridPoot\\_14juni2016.pdf](https://lekkersamenklooi.nl/wp-content/uploads/2016/12/families_as_makers_AstridPoot_14juni2016.pdf)



# MEASURING LENGTH

Kids can use the Inchimals game to learn how to measure length in a fun, visual way. Use the dry erase marker to fill in the answers to the puzzles. *Please be sure to wipe the book clean when finished.*

## MORE WAYS TO EXPLORE

- Use the tape measure to measure toys and objects in your house or outdoors. Then organize the items from shortest to longest.
- Host a family measuring party. Of course, you can measure everyone's height, but you can also measure other features - hair, head circumference, nose, fingers...
- Read *Actual Size* by Steve Jenkins. Use the measuring tape as you read the book to check whether the measurements are correct!
- Make your own "Family Actual Size" book! On separate pieces of paper, trace, measure, and color each person's handprint and/or footprint. Collate the pages, make a cover, and staple together - you've created a unique keepsake book of your family!



## CZYM JEST ZESTAW ODKRYWCÓW?

Zestawy odkrywców pozwalają dzieciom wcielić się w role naukowców, inżynierów, budowniczych i projektantów. Inspirowane koncepcją STEM (Science, Technology, Engineering, Math – nauka, technologia, inżynieria i matematyka) i ruchem makerów zestawy odkrywców są praktycznym rozwiązaniem, które pobudza ciekawość i chęć przeprowadzania eksperymentów oraz zachęca do krytycznego myślenia i eksplorowania nowych zagadnień. Skorzystaj z przewodnika dołączanego przez producenta do każdego z zestawów, ale nie zapomnij o tym, aby wyjść także poza wytyczone ramy i spróbować podejść do danego tematu w inny sposób.

Aby dowiedzieć się więcej na temat STEM oraz ruchu makerów, zajrzyj na poniższe strony:

★ **Czym jest koncepcja STEM i dlaczego warto się nią zainteresować? Temat omawiany przez Carol Lloyd**

<http://www.greatschools.org/gk/articles/what-is-stem/>

★ **Czym jest ruch makerów i dlaczego warto przyjrzeć mu się bliżej? Odpowiada Gary Stager**

<http://www.scholastic.com/browse/article.jsp?id=3758336>

★ **Wprowadź swoje dziecko w świat makerów**

[https://lekkersamenklooi.nl/wp-content/uploads/2016/12/families\\_as\\_makers\\_AstridPoot\\_14juni2016.pdf](https://lekkersamenklooi.nl/wp-content/uploads/2016/12/families_as_makers_AstridPoot_14juni2016.pdf)



# MIERZENIE DŁUGOŚCI

Dzięki grze Inchimals dzieci mogą poprzez zabawę nauczyć się, jak mierzyć długość. Za pomocą ścieralnego flamastra wpisuje się wyniki do krutek. *Pamiętaj o tym, żeby wymazać wszystkie wyniki zanim zakończysz zabawę.*

## WIĘCEJ SPOSOBÓW NA ODKRYWANIE

- Użyj centymetra krawieckiego do zmierzenia Twoich zabawek i przedmiotów w domu i na dworze. Potem posortuj te przedmioty od najkrótszego do najdłuższego.
- Wypraw rodzinne przyjęcie mierzenia. Naturalnie możesz mierzyć wzrost wszystkich uczestników przyjęcia, ale możesz zmierzyć również: długość włosów, obwód głowy, długość nosa, palców...
- Przeczytaj książkę *Actual Size* autorstwa Steve'a Jenkinsa. Podczas lektury sprawdzaj centymetrem krawieckim, czy podane w książce dane się zgadzają!
- Stwórz własną książkę „Rodzinna książka wymiarów”! Na osobnych kartkach papieru odrysuj, zmierz i pokoloruj obrys ręki i/lub stopy każdego uczestnika przyjęcia. Połącz kartki w całość, zrób okładkę i tak oto powstanie unikatowa książka pamiątkowa Twojej rodziny!



## ¿QUÉ ES UN KIT DISCOVERY?

Los Kits Discovery dan poder a los niños para verse como científicos, ingenieros, creadores y realizadores. Inspirado por STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) y el Movimiento Maker, cada Kit Discovery incluye una experiencia práctica para animar la curiosidad, experimentación, pensamiento crítico y exploración de nuevos temas. Use la guía del fabricante incluida en cada kit, pero también asegúrese de pensar con originalidad y tratar de hacer las cosas diferentemente.

Para informarse más acerca de STEM y el Movimiento Maker, lea éstos:

### ★ ¿Qué es STEM? - ¿y Por qué Debería Importarle?

*Por Carol Lloyd en*

<http://www.greatschools.org/gk/articles/what-is-stem/>

### ★ ¿Qué es el Movimiento Maker y Por qué Debería Importarme?

*Por Gary Stager en*

<http://www.scholastic.com/browse/article.jsp?id=3758336>

### ★ Animar a su Hijo a Ser un Realizador en

[https://lekkersamenklooi.nl/wp-content/uploads/2016/12/families\\_as\\_makers\\_AstridPoot\\_14juni2016.pdf](https://lekkersamenklooi.nl/wp-content/uploads/2016/12/families_as_makers_AstridPoot_14juni2016.pdf)



# MEDIR LA LONGITUD

Los niños pueden utilizar el juego Inchimals para aprender cómo medir la longitud de una manera visual y divertida. Utiliza marcadores de pizarra para resolver los acertijos. *Asegúrate de limpiar todas las respuestas del libro cuando termines.*

## MÁS FORMAS DE EXPLORAR

- Utiliza la cinta métrica para medir los juguetes y objetos que están dentro y fuera de tu casa. Después organízalos del más bajo al más alto.
- Haz una fiesta familiar para tomar medidas. Por supuesto que puedes medir la altura de todos, pero también puedes medir otras características: cabello, circunferencia de la cabeza, nariz, dedos...
- Lee *Actual Size*, de Steve Jenkins. ¡Utiliza la cinta métrica mientras lees el libro para comprobar si las medidas son correctas!
- ¡Haz tu propio libro de "Medidas familiares reales"! Toma distintos trozos de papel; traza, mide y colorea la huella de la mano o pie de cada persona. Compila las páginas, haz una portada y grápalas: ¡has creado un libro único de recuerdos de tu familia!

DES PLAINES PUBLIC LIBRARY

# Discovery Kits



**CIRCUITRY**



**COMPUTER CODING & ROBOTICS**



**INVENTIONS**



**ARCHITECTURE & ENGINEERING**



**WOMEN IN ENGINEERING**



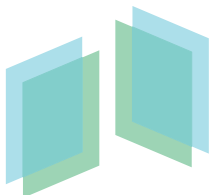
**ANATOMY & BIOLOGY**



**PHYSICS**



**MATHEMATICS**



**DES PLAINES  
PUBLIC LIBRARY**

1501 Ellinwood Street · Des Plaines, IL 60016