

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



DESIGN & DRILL®

The Design & Drill set gives your child a fun way to improve their fine-motor skills! Kids will use battery-operated tools to make patterns on cards, or create their own patterns.

MORE WAYS TO EXPLORE

- Ask your parents to show you different tools that they use. Maybe they can let you try them! Talk about how the tools are similar and different. Which one do you like best?
- What kinds of tools can you find around your house? *Hint: Tools don't always have to be construction-type tools. Check your kitchen for many tools!*
- Some kids love the symmetry of the Design & Drill board and patterns. To create a similar experience, print out graph paper. *Try this site for free printable graph paper: <http://bit.ly/discovery-graphpaper>. You can use markers or crayons to fill in the squares and make patterns.*



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



DESIGN & DRILL®

Zestaw Design & Drill zapewni najmłodszym dobrą zabawę i rozwinię ich umiejętności motoryczne! Za pomocą narzędzi na baterie dzieci odwzorowują wzory z kart lub wymyślają własne.

WIĘCEJ SPOSOBÓW NA ODKRYWANIE

- Poproś rodziców, żeby pokazali Ci różne narzędzia, których używają. Może pozwolą Ci je wypróbować! Porównaj narzędzia ze sobą i określ, co je łączy, a co różni. Które narzędzia podobają Ci się najbardziej?
- Jakie narzędzia możesz znaleźć u siebie w domu? *Rada: Narzędzia nie zawsze muszą przypominać typowe narzędzia budowlane. Sprawdź w kuchni, ile tam jest różnych narzędzi!*
- Niektóre dzieci uwielbiają symetrię planszy i wzorów Design & Drill. Aby stworzyć podobny projekt, wydrukuj papier milimetry. *Darmowy papier milimetry do wydruku znajdziesz pod tym adresem: <http://bit.ly/discovery-graphpaper>. Do wypełnienia krerek możesz użyć mazaków lub kredek i w ten sposób stworzyć wzory.*



¿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



DESIGN & DRILL®

¡El kit de Design & Drill le proporciona a tu hijo una manera divertida de mejorar sus habilidades motrices finas! Los niños utilizarán herramientas que funcionan con baterías para hacer patrones predeterminados en plantillas o crear los propios.

MÁS FORMAS DE EXPLORAR

- Pídeles a tus padres que te enseñen las distintas herramientas que utilizan. ¡Quizás te dejen usarlas! Encuentra las similitudes y diferencias entre las herramientas. ¿Cuál te gusta más?
- ¿Qué tipo de herramientas puedes encontrar en la casa? *Pista: Las herramientas no siempre tienen que ser parecidas a las de construcción. ¡Revisa tu cocina y encontrarás muchas!*
- A algunos niños les encanta la simetría de las tablas y patrones de Design & Drill. Para crear una experiencia similar, imprime papel milimetrado. *Ingresa a este sitio para obtener papel milimetrado gratis: <http://bit.ly/discovery-graphpaper>.* Puedes usar marcadores o crayones para completar los cuadros y hacer patrones.

DES PLAINES PUBLIC LIBRARY

Discovery Kits



CIRCUITRY



COMPUTER CODING & ROBOTICS



INVENTIONS



ARCHITECTURE & ENGINEERING



WOMEN IN ENGINEERING



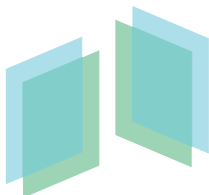
ANATOMY & BIOLOGY



PHYSICS



MATHEMATICS



**DES PLAINES
PUBLIC LIBRARY**

1501 Ellinwood Street · Des Plaines, IL 60016