

Explore Ramps: Sliding and Rolling

“What young children need more than anything else to develop and learn is a loving parent or caretaker cheering them on! At this age, exploring together is what science is all about.”

-PEEP and the Big Wide World



Why Explore Ramps?

Children practice various motor and cognitive skills as they play with ramps by pushing and rolling objects. They learn important concepts related to engineering, math and physics such as cause and effect, motion, force, gravity, construction, qualities of the objects, steepness and collision.

Explore Ramps with Your Child

Children love to explore how objects move. Look for ramps as you are out with your child. Talk about how ramps make it easier for people to move or things to move—like slides at the playground, ramps for wheelchairs and strollers, etc. Experiment together at home by building and testing objects on a ramp. Children learn more when you play with them and talk about what they are doing, noticing, and thinking!

What children learn about:

- Ramps help things move.
- The steeper the ramp, the faster things move down the ramp.
- Some objects roll down ramps, some slide down, and others stay put.

What you can use:

- Balls and objects of different sizes & shapes
- Wooden blocks, books, boxes
- Large pieces of cardboard
- Different types of objects (flat, rounded, soft)
- Measuring Tape

What you can do

- Build a simple ramp using materials from your house (cardboard and blocks, books, etc.)
- Collect different objects from around the house that you think will roll or slide down the ramp.
- Encourage your child to experiment by trying to roll the objects down the ramp.
- Talk together about why they think some things rolled and some things slid.
- Look for ramps in your neighborhood. Explore rolling different objects down a slide.

Questions you can ask:

- What do they notice about the object?
- What do they predict will happen with the object on the ramp?
- Would it roll, slide, or stay put? Why do they think that?
- Did the object do what they predicted?
- Do you think we will have another object that will (slide, roll, stay put)?
- How is the surface of the ramps?
What else do they want to try?



**Look for more ideas to explore ramps with your child [HERE](#):
[PEEP and the Big Wide World](#) (in English and Spanish)**

Explorando Rampas: Deslizar y Rodar

"¡Lo que los niños pequeños necesitan más que cualquier otra cosa para desarrollarse y aprender es un cuidador amoroso! A esta edad, explorar juntos es de lo que se trata la ciencia."

-PEEP and the Big Wide World



¿Por qué explorar con las rampas?

A los niños practican diversas habilidades motrices y cognitivas mientras juegan con rampas empujando y haciendo rodar objetos. Aprenden conceptos importantes relacionados con la ingeniería, las matemáticas, y la física, como causa y efecto, movimiento, fuerza, gravedad, construcción, cualidades de los objetos, declive y colisión.

Explore rampas con su niño

A los niños les encanta explorar cómo se mueven los objetos. Busque rampas mientras salen juntos. Hable sobre cómo las rampas facilitan el movimiento de las personas o de las cosas, como los toboganes en el patio de recreo o las rampas para sillas de ruedas y cochecitos. Experimenten juntos en casa construyendo y probando objetos en una rampa. ¡Los niños aprenden más cuando usted juega con ellos y les habla sobre lo que hacen, notan, y piensan!

Qué aprenden los niños con las rampas:

- Las rampas ayudan a que las cosas se muevan
- Cuanto más empinada es la rampa, más rápido bajan las cosas por ella.
- Algunos objetos ruedan por las rampas, algunos se deslizan hacia abajo y otros permanecen quietos.

Qué puede usar:

- Diferentes tipos de pelotas (blandas, duras, saltarinas, huecas, pequeñas, medianas, grandes)
- Trozos de cartón
- Bloques de madera, libros, cajas
- Diferentes tipos de formas de objetos (planos, redondeados, suaves)

Qué puede hacer:

- Construya una rampa sencilla usando materiales de tu casa (cartón y bloques, libros, etc.)
- Recoja diferentes objetos de la casa que creas que rodarán o se deslizarán por la rampa.
- Anime a su hijo a experimentar intentando hacer rodar objetos por la rampa.
- Hablen juntos sobre por qué creen que algunas cosas rodaron y otras se deslizaron.
- Busque rampas en su vecindario. Explora hacer rodar diferentes objetos por un tobogán.

Preguntas que usted puede hacer mientras exploran:

- ¿Qué notan sobre el objeto?
- ¿Qué predicen que sucederá con el objeto en la rampa?
- ¿Rodaría, se deslizaría o se quedaría quieto? ¿Por qué piensan eso?
- ¿El objeto hizo lo que predijeron?
- ¿Crees que tenemos otro objeto que (se deslizará, rodará, se quedará quieto)?
- ¿Qué más quieren probar?



Busque más ideas para explorar las rampas con su niño **AQUÍ:**
[PEEP and the Big Wide World](#) (en inglés y español)

Explore Ramps: Different Surfaces

“What young children need more than anything else to develop and learn is a loving parent or caretaker cheering them on! At this age, exploring together is what science is all about.”

-PEEP and the Big Wide World



Why Explore Ramps?

Children practice various motor and cognitive skills as they play with ramps by pushing and rolling objects. They learn important concepts related to engineering, math and physics such as cause and effect, motion, force, gravity, construction, qualities of the objects, steepness and collision.

Explore Ramps with Your Child

Children love to explore how objects move. Look for ramps as you are out with your child. Talk about how ramps make it easier for people to move or things to move—like slides at the playground, ramps for wheelchairs and strollers, etc. Experiment together at home by building and testing objects on a ramp. Children learn more when you play with them and talk about what they are doing, noticing, and thinking!

What children learn about:

- Ramps help things move.
- The surface
- Some objects roll down ramps, some slide down, and others stay put.

What you can use:

- Two or more similar balls to roll
- Wooden blocks, books, boxes
- Large pieces of cardboard
- Different textured materials (towel, sweater, bubble wrap, blanket, wrinkled paper)

What you can do:

- Build a simple ramp using materials from your house (cardboard and blocks, books, etc.)
- Collect different textured materials from around the house to lay on the surface of the ramp.
- Cover half of the ramp with one of the textured materials. Encourage your child to experiment by rolling balls down the ramp.
- Talk together about why they think one surface is better for rolling than the other.

Questions you can ask:

- What do you predict (think) will happen when we race the balls down these two surfaces?
- Did the smooth surface or the rough surface make the ball farther?
- Did the smooth or rough surface make the ball roll faster?
- How does the surface of the ramp feel?
- What else do they want to try?



Look for more ideas to explore ramps with your child **HERE:**
[**PEEP and the Big Wide World**](#) (in English and Spanish)

This project is funded by the National Science Foundation under Grant #1949266. Any opinions, findings, and conclusions or recommendations expressed in this material are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the National Science Foundation.

Explorando Rampas: Diferentes Superficies

"¡Lo que los niños pequeños necesitan más que cualquier otra cosa para desarrollarse y aprender es un cuidador amoroso! A esta edad, explorar juntos es de lo que se trata la ciencia."

-PEEP and the Big Wide World

¿Por qué explorar con las rampas?

A los niños practican diversas habilidades motrices y cognitivas mientras juegan con rampas empujando y haciendo rodar objetos. Aprenden conceptos importantes relacionados con la ingeniería, las matemáticas, y la física, como causa y efecto, movimiento, fuerza, gravedad, construcción, cualidades de los objetos, declive y colisión.

Explore rampas con su niño

A los niños les encanta explorar cómo se mueven los objetos. Busque rampas mientras salen juntos. Hable sobre cómo las rampas facilitan el movimiento de las personas o de las cosas, como los toboganes en el patio de recreo o las rampas para sillas de ruedas y cochecitos. Experimenten juntos en casa construyendo y probando objetos en una rampa. ¡Los niños aprenden más cuando usted juega con ellos y les habla sobre lo que hacen, notan y piensan!



Qué aprenden los niños:

- Las rampas ayudan a que las cosas se muevan
- La superficie
- Algunos objetos ruedan por las rampas, algunos se deslizan hacia abajo y otros permanecen quietos.

Qué puede usar:

- Dos o más bolas similares para rodar
- Trozos de cartón
- Bloques de madera, libros, cajas
- Diferentes materiales con diferentes texturas (toalla, suéter, plástico de burbujas, manta, papel arrugando)

Qué pueden hacer:

- Construya una rampa sencilla usando materiales de tu casa (cartón y bloques, libros, etc.)
- Reúna diferentes materiales con diferentes texturas de alrededor de la casa para colocarlos en la superficie de la rampa
- Cubra la mitad de la rampa con uno de los materiales texturizados. Anima a su niño a experimentar haciendo rodar pelotas por la rampa.
- Hablen juntos sobre por qué creen que una superficie es mejor para rodar que la otra.

Preguntas que usted puede hacer mientras exploran:

- ¿Qué predices (piensas) que sucederá cuando hagamos correr las biolas por estas dos superficies?
- ¿La superficie lisa o rugosa hizo que la bola rodara más lejos?
- ¿La superficie lisa o rugosa hizo que la pelota rodara más rápido?
- ¿Cómo se siente la superficie de la rampa?
- ¿Qué más quieren probar?



Busque más ideas para explorar las rampas con su niño **AQUÍ:**
[PEEP and the Big Wide World](#) (en inglés y español)