

GECKO RUN



Vertical Action!

AMPLIACIONES GENIALES PARA TU GECKO RUN



Snake

¿Conseguirán tus canicas atravesar el túnel en zigzag o se las tragará «Snake»? Tu pista de canicas Gecko Run tiene un nuevo desafío: Averigua si tus canicas consiguen superar la trampa.



Twister

Te hace contener la respiración: Las bolas trazan emocionantes círculos en el tornado antes de caer en la siguiente pista. ¿Puedes encontrar el lugar perfecto para colocarlo en tu pista de canicas Gecko Run? ¡Pon a prueba el tornado en tu próximo recorrido y experimenta el vértigo de las canicas!

geniales Extras ¡dos rieles adicionales amplían tu pista!

¿Tiene alguna duda? Nuestro servicio de atención al cliente le ayudará con mucho gusto.

Atención al cliente de KOSMOS
Tel.: +49 (0)711-2191-343
Fax: +49 (0)711-2191-145
kosmos.de/servicecenter

© 2024 KOSMOS Verlag
Pfizerstraße 5-7
70184 Stuttgart, DE
kosmos.de

Instrucciones

GECKO RUN

BIG BOX

MARBLE RUN



KOSMOS



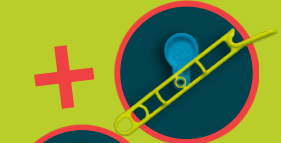
Almoha DILLAS NANOADHESIVAS



STARTER SET



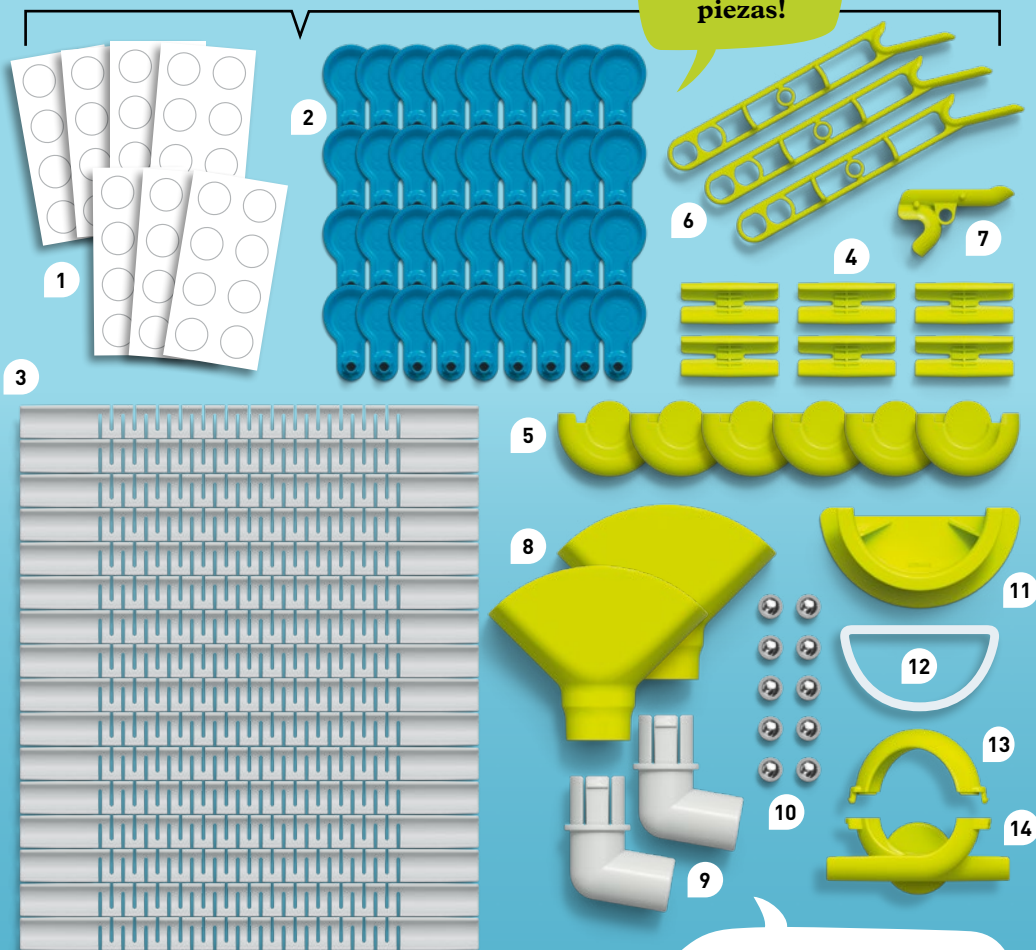
AMPLIACIÓN TRAMPOLINE



AMPLIACIÓN LOOP

2 TRUCOS EXTRA Y MÁS PIEZAS ¡GRATIS!

Qué hay en tu conjunto de tobogán de canicas:



¡Guau!
¡Cuántas piezas!

- Puedes volver a pedir canicas, las almohadillas nanoadhesivas y la goma del trampolín en el área de servicio de kosmos.de.

Lista de comprobación:

✓ N.º Denominación	Cantidad	N.º de art.	✓ N.º Denominación	Cantidad	N.º de art.
<input type="checkbox"/> 1 Hoja con almohadillas nanoadhesivas	7	726192	<input type="checkbox"/> 8 Embudo	2	726611
<input type="checkbox"/> 2 Adaptadores	36	726603	<input type="checkbox"/> 9 Tubo de embudo	2	726611
<input type="checkbox"/> 3 Riel	16	726605	<input type="checkbox"/> 10 Canica	10	726604
<input type="checkbox"/> 4 Puente para rieles	6	726606	<input type="checkbox"/> 11 Cuerpo del trampolín	1	726643
<input type="checkbox"/> 5 Giro de riel	6	726607	<input type="checkbox"/> 12 Goma del trampolín	1	726644
<input type="checkbox"/> 6 Palanca	3	726608	<input type="checkbox"/> 13 Parte superior del bucle	1	726660
<input type="checkbox"/> 7 Conmutador	1	726609	<input type="checkbox"/> 14 Parte inferior del bucle	1	726647

Aviso legal

Etiquetado de los materiales del embalaje:



kosmos.de/disposal

AN 300923-ES / Master_1621209

Instrucciones para "Gecko Run - Big Box", n.º de art. 7617318

© 2024 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG • Pfizerstraße 5-7 • 70184 Stuttgart, DE

El producto y todas sus piezas están protegidos por derechos de autor. Cualquier uso fuera de los límites marcados por las leyes de propiedad intelectual sin la autorización de la editorial queda prohibido y será sancionable. El apartado anterior se refiere sobre todo a reproducciones, traducciones copias en microfilms o el almacenamiento y procesamiento en sistemas, redes o medios electrónicos. No garantizamos que la información proporcionada en este producto esté libre de derechos de propiedad intelectual.

Concepto: Richard Schmising

Redacción: Richard Schmising

Desarrollo técnico del producto: Deryl Tjahja

Diseño del producto: Manuel Ayd, aytdesign, Pforzheim

Concepto de diseño de las instrucciones: Atelier Bea Klenk, Berlin

Diseño del embalaje y de las instrucciones: Michael Schlegel, Würzburg

Ilustraciones en 3D de las instrucciones y el embalaje: Andreas Resch

Concepto del proyecto y diseño del embalaje: Peter Schmidt Group, Hamburg

Fotos del embalaje: Matthias Kaiser

Fotos de las instrucciones: Jaimie Duplass & beror (todas las tiras adhesivas, © fotolia);

Agsandrew, p. 17 ur; AlexVector, p. 17 m; nexus 7, p. 14 ol, p. 15 ur; nico99, p. 18; Popmarleo,

p. 18 o; Shane Gross p. 18; Urfin, p. 4 u, p. 13 m; Vectorium, p. 17 or; Yellow Cat, p. 18

(todas @ shutterstock.com); Matthias Kaiser, p. 3, p. 8, p. 12, Andreas Resch, p. 13 or (utilizando una imagen de Kinek00 @ shutterstock.com)

La editorial ha procurado identificar a los propietarios de los derechos de imagen de todas las fotografías utilizadas. Si hubiera casos en que no se haya tenido en cuenta al propietario de los derechos de imagen, se le pide a este que acredite la propiedad de dichos derechos ante la editorial a fin de poder abonarle la tarifa de imagen estándar de la industria.

Impreso en Alemania

Sujeto a modificaciones técnicas.

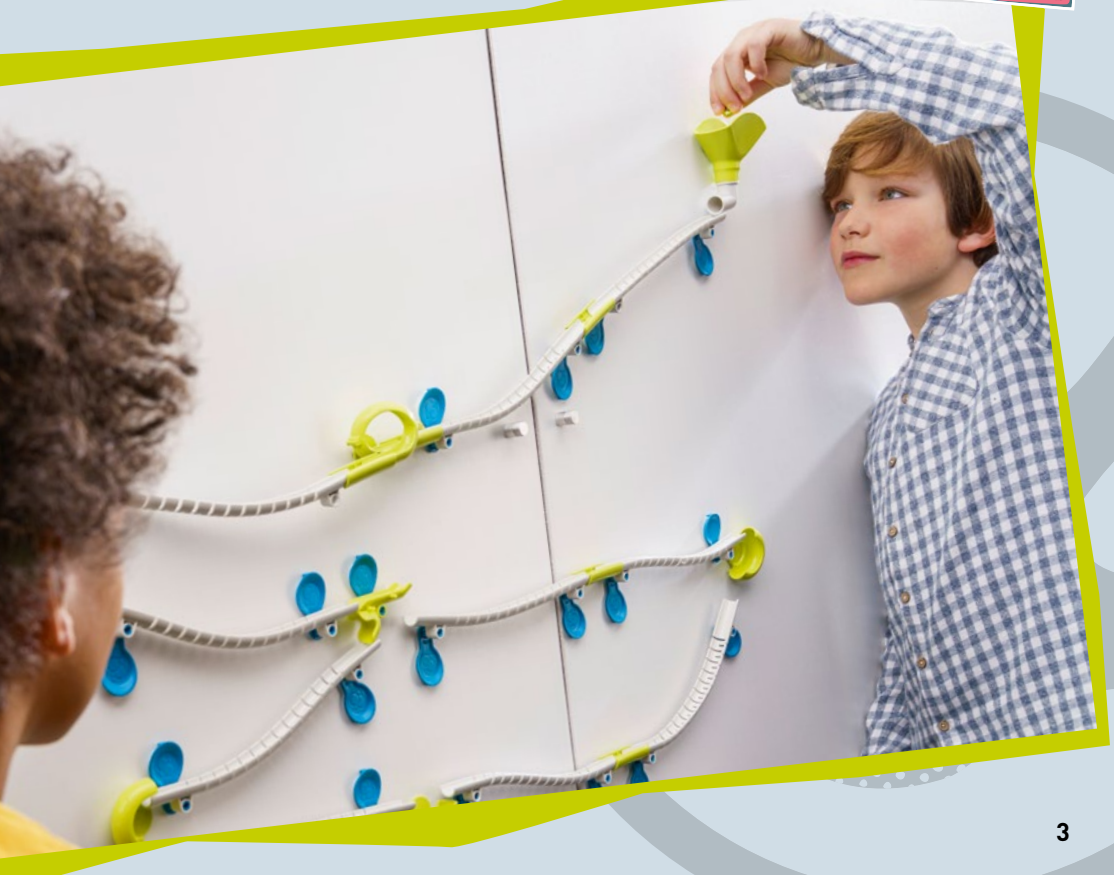
— CONTENIDO

Equipo..... 2
 Contenido..... 3
 Instrucciones de seguridad 4
 Indicaciones importantes para los padres 5
 Las piezas de tu tobogán de canicas 6

MONTAJE A PARTIR DE LA PÁGINA 8
 Tus primeras pistas 8
 Trucos y consejos 12
 Desafíos 16

 **CONSEJO**

— AQUÍ OBTENDRÁS CONOCIMIENTOS ADICIONALES: «COMPRUÉBALO», PÁGINA 17-18





¡ADVERTENCIA!

No conveniente para niños menores de tres años. Partes pequeñas y bolas pequeñas. Peligro de atragantamiento. Guarde el embalaje y las instrucciones, ya que contienen información importante.

Instrucciones para manipular Gecko Run y las almohadillas nanoadhesivas

Las piezas fundamentales de este nuevo tipo de tobogán de canicas son las fascinantes almohadillas nanoadhesivas. Estas almohadillas están recubiertas por un lado con ventosas microscópicas que garantizan que el tobogán de canicas se agarre a las superficies verticales. Como ya sabes, las ventosas grandes solo se adhieren a superficies lisas, no dejan rastro al retirarlas y pueden utilizarse una y otra vez.

Las almohadillas nanoadhesivas se adhieren mejor a superficies de cristal, como puertas o ventanas de cristal, pero también puedes adherir la pista a otras superficies siempre que su superficie sea lo suficientemente lisa (azulejos, plásticos, madera e imitaciones de madera, superficies pintadas brillantes, metal, etc.). Pruébalo.

Antes de utilizar Gecko Run por primera vez, tienes que colocar las almohadillas nanoadhesivas en los adaptadores y algunos accesorios. En las páginas 6 y 7 se explica cómo tienes que hacerlo.

Antes de empezar a montar una pista, asegúrate de que la superficie de instalación está limpia, seca y libre de grasa. Solo así, las almohadillas podrán desarrollar todo su poder adhesivo.

Desmonta la pista después de jugar y guarda sus piezas en el embalaje del producto para que permanezcan limpias y se mantenga su función.

Cuanto más tiempo cuelguen las almohadillas sobre una superficie, mayor será su adherencia. Si dejas que las almohadillas queden colgadas durante bastante tiempo, puede que luego no puedas quitarlas por tu propia cuenta. En ese caso, pide a un adulto que te ayude.

Está bien saberlo

Si la nanosuperficie de las almohadillas nanoadhesivas se ensucia o se llena de polvo, puedes limpiarlas con un paño seco que no suelte pelusa. Si una nanoalmohadilla adhesiva sufre daños importantes, puedes retirarla y pegar una nueva en el mismo lugar. Puede volver a solicitar las almohadillas adhesivas en kosmos.de en el apartado de atención al cliente.



Queridos padres:

A los niños y las niñas les gusta asombrarse, comprender y crear cosas nuevas. Quieren probarlo todo y hacer las cosas por sí mismos. ¡Quieren saber!

El sistema del tobogán de canicas Gecko Run es ideal para ello, ya que puede montarse y transformarse de forma rápida y sencilla. Sin embargo, antes de utilizarlo por primera vez, debe comentar los siguientes puntos con los niños.

Indicaciones importantes para los padres

— El tobogán de canicas Gecko Run puede fijarse a prácticamente cualquier superficie vertical lisa; las superficies de cristal funcionan especialmente bien. Explore con los niños en qué superficies se adhieren especialmente bien las almohadillas nanoadhesivas. Y comente con ellos en qué superficies de su casa se puede instalar con seguridad el tobogán de canicas Gecko Run. A la hora de hacer la selección, tenga en cuenta los peligros que pueden suponer las ventanas o puertas abiertas, las puertas correderas que se deslizan unas sobre otras, las superficies susceptibles de romperse, las que no están sujetas firmemente o las que están a gran altura.

Utilizar únicamente en ventanas o puertas cerradas; las superficies acristaladas deben ser de cristal de seguridad.

Las superficies de juego deben estar firmemente sujetas a la pared y ser estables en caso de ejercer tirones en las almohadillas (cuidado con los espejos: podrían soltarse de su anclaje al tirar de las almohadillas nanoadhesivas).

Monte el tobogán solo a la altura del alcance del niño; no trepe para construir la pista.

La superficie de juego debe estar limpia, seca y libre de grasa. Solo así, las nanoalmohadillas podrán desarrollar todo su poder adhesivo.

Las pistas se deben construir y orientar siempre de tal forma que las bolas de metal no salgan disparadas contra paredes que se puedan romper ni abollen paredes metálicas/de madera.

El revestimiento del suelo y el mobiliario de los alrededores deben ser resistentes a la caída de las canicas. Si es necesario, colocar una alfombra, manta o toalla debajo, porque así la canica no rodará tan lejos.

Montar lejos de animales domésticos y niños pequeños.

Antes de jugar y experimentar por primera vez, hay que pegar las almohadillas nanoadhesivas en los adaptadores y algunos accesorios (véanse las páginas 6 y 7). Ayude a los niños a colocar las almohadillas de forma limpia y con la cara adhesiva correcta.

En el caso de puertas correderas que se deslizan unas sobre otras (por ejemplo, en armarios o puertas de patio), asegúrese de que la pista Gecko Run esté fijada a la puerta exterior para que las piezas de la pista no se dañen al mover las puertas.



— LAS PIEZAS DE TU TOBOGÁN DE CANICAS

Adaptadores

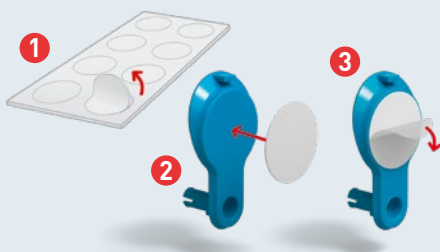
— Con ellos es como se fijan las pistas y algunos de los accesorios a tu superficie de juego vertical.



Almohadilla nanoadhesiva

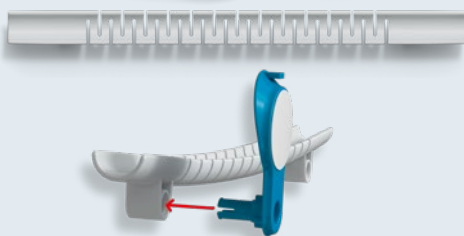
— Las almohadillas tienen un lado que sirve para pegar y la sorprendente cara adhesiva con nanoestructura (véase la pág. 4). En la preparación, hay que pegar las almohadillas en los adaptadores:

1. Extrae una almohadilla de la hoja.
2. Péga la almohadilla al adaptador.
3. Tira de la lámina fina por el lado nanoadhesivo.



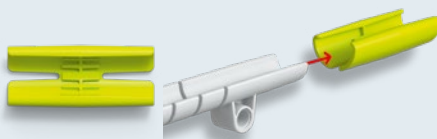
Riel

— El diseño especial hace que los rieles se puedan doblar, lo que proporciona una gran libertad a la hora de construir una pista. Se fijan a tu superficie de juego mediante los adaptadores. Asegúrate de empujar los adaptadores hasta el fondo en el alojamiento de las pistas.



Puente para rieles

— Con este componente puedes hacer una pista larga a partir de dos rieles. Utilízalo para salvar marcos de ventanas o conectar dos superficies de juego.



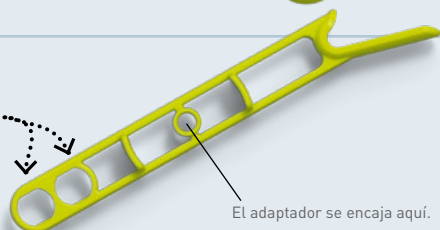
Giro de riel

— Este elemento es un verdadero multit talento. Sirve como curva de 180 grados, como almacén de canicas y como receptor de las canicas al final de la pista. Pega una almohadilla nanoadhesiva en la parte posterior del giro para prepararlo. Para más consejos y trucos, consulta las páginas 9, 10 y 14.



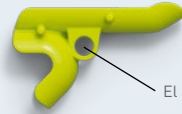
Palanca

— Este accesorio puede atrapar una canica y pasarla inmediatamente si la introduces en el alojamiento trasero. Si hay dos canicas atascadas, las recoge y las pasa a las dos. Para más información sobre la aplicación, véase la página 10.



Conmutador

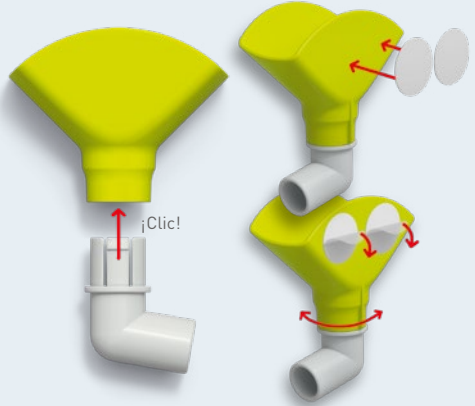
— Este accesorio es un interruptor basculante que alterna tu canica en una dirección u otra. Encontrarás más información sobre el accesorio en las páginas 11 y 15.



El adaptador se encaja aquí.

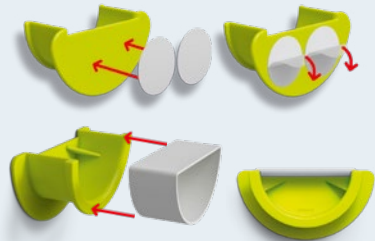
Embudo

— Con este elemento puedes recuperar canicas. Consta de dos partes que tienes que encajar la primera vez que lo utilices. La salida del embudo puede girar libremente para que las canicas puedan avanzar en distintas direcciones. Además, en la parte posterior del embudo hay dos almohadillas nanoadhesivas.



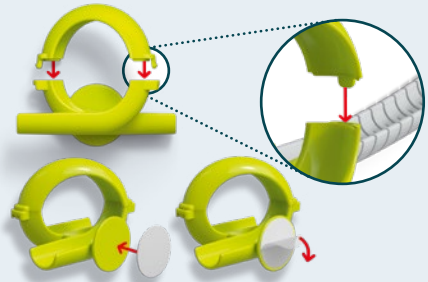
Trampolín

— El trampolín hace que tus canicas reboten y vuelen. Para prepararlo, hay que aplicar dos almohadillas nanoadhesivas en la parte posterior del trampolín y tirar de la cinta blanca del trampolín sobre la estructura. Encontrarás más información en la pág. 15.



Bucle

— El bucle aporta aún más acción a tu pista de canicas Gecko Run. Para prepararlo, encaje las partes superior e inferior del bucle como se muestra en la imagen y pegue una almohadilla nanoadhesiva en la parte posterior del bucle. Más información en la pág. 11.



Canicas

— En tu juego encontrarás diez canicas de acero de precisión con un diámetro de 12,7 mm.








Genial ...

— ¡Ya podemos
empezar!



¡TUS
primeras
PISTAS!

Tu GECKO RUN ya está listo. Esta página y las siguientes te guiarán en tus primeros pasos con el TOBOGÁN DE CANICAS. Aquí aprenderás cómo funciona cada uno de los ELEMENTOS de tu tobogán de canicas.

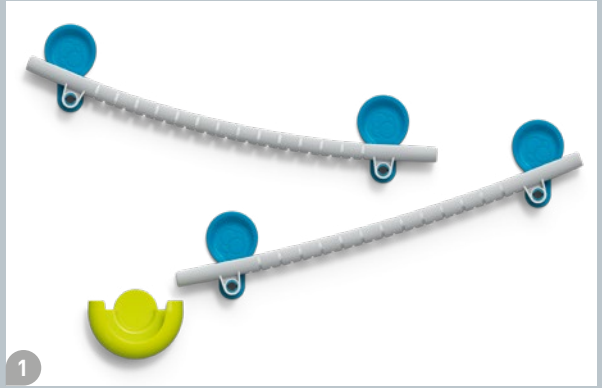


— TUS PRIMERAS PISTAS

1. Empezamos de forma muy sencilla con dos rieles y un giro de riel como receptor.

 **CONSEJO**

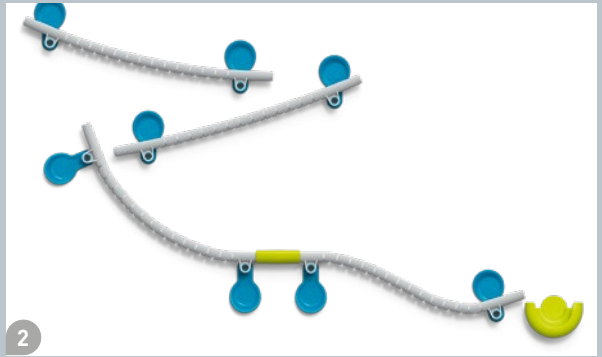
PARA FACILITAR LA EXTRACCIÓN DE LOS ADAPTADORES DE LA SUPERFICIE DE JUEGO, TIENEN UNA ESPECIE DE REBORDE: UTILIZA EL DEDO O EL PULGAR PARA DESPEGAR EL ADAPTADOR.



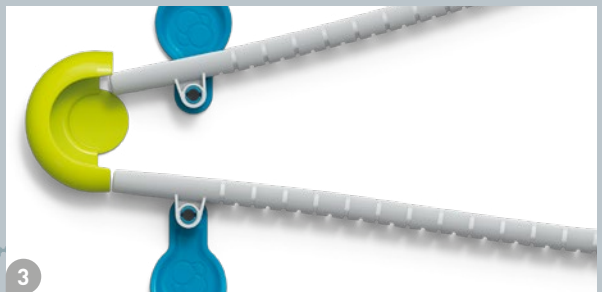
2. Ahora añade dos pistas a tu riel. Para ello, aprovecha también la flexibilidad de las pistas y un puente para rieles.

 **CONSEJO**

CONSTRUYE SIEMPRE TUS PISTAS DE ARRIBA HACIA ABAJO Y PRUEBA CON CADA NUEVO ELEMENTO SI LA CANICA HACE EL RECORRIDO.



3. Ahora utiliza el giro en riel no solo como atrapacanicas, sino también como una curva cerrada de 180 grados.

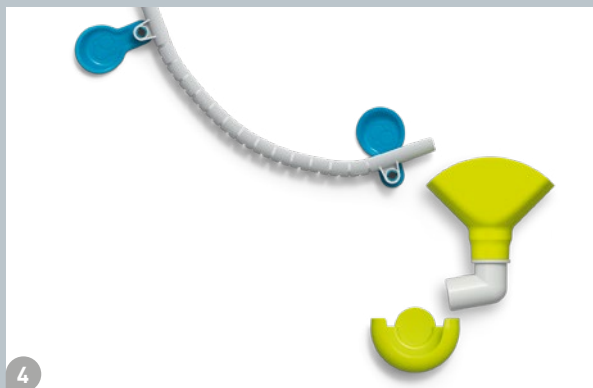




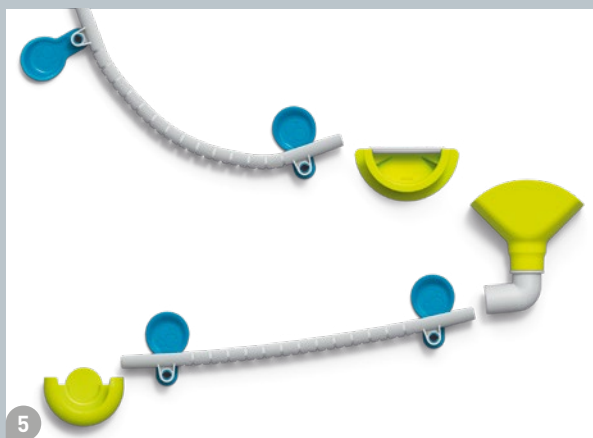
4. Ahora prueba el embudo.

★ **CONSEJO**

PRESIONA EL EMBUDO ESPECIALMENTE BIEN CONTRA LA SUPERFICIE DE JUEGO, ASÍ TAMBIÉN RESISTIRÁ IMPACTOS MÁS FUERTES DE LA CANICA.



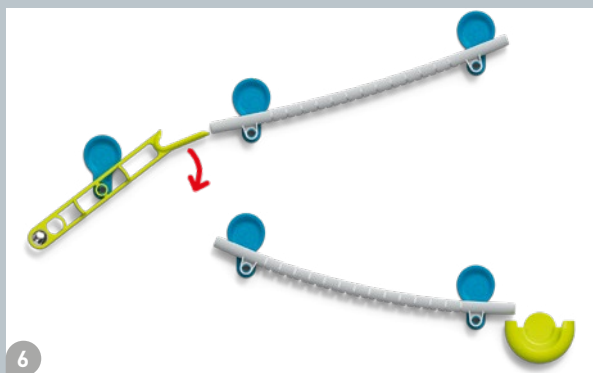
5. La combinación de trampolín y embudo es especialmente divertida. ¡Vamos allá!



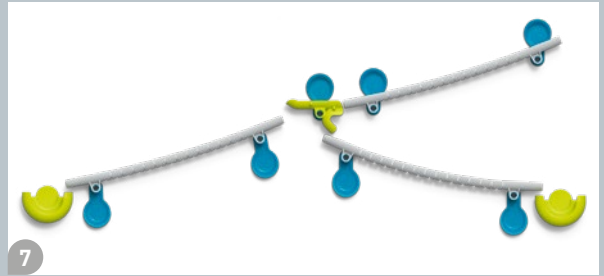
6. Ahora es el turno de la palanca. Acuérdate de encajar al menos una canica en el alojamiento como contrapeso.

★ **CONSEJO**

PARA UTILIZAR LA PALANCA COMO SE MUESTRA, EL ADAPTADOR CORRESPONDIENTE DEBE MONTARSE LO MÁS VERTICALMENTE POSIBLE.

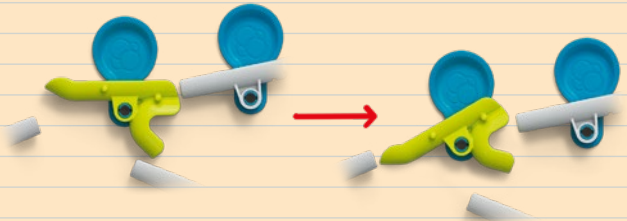


7. El conmutador entrega las bolas alternativamente en un sentido o en otro. Esto divide el camino en dos ramas. En función de la rapidez con la que la canica golpee el conmutador, puede reaccionar de forma ligeramente diferente. Por tanto, familiarízate con sus características.



★ CONSEJO

CON ESTE ACCESORIO, TAMBIÉN TIENES QUE COLGAR VERTICALMENTE EL ADAPTADOR. ASEGÚRATE TAMBIÉN DE QUE EL CONMUTADOR ESTÉ INCLINADO COMPLETAMENTE HACIA EL RECEPTOR INFERIOR CUANDO LO FIJES.

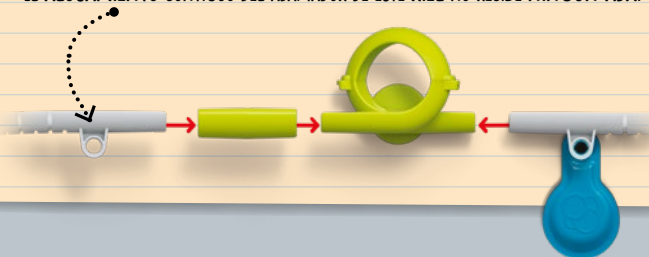



8. Con la pista de pruebas para el bucle, te harás una idea de las características y del impulso que necesita tu canica cuando recorra la pista.



★ CONSEJO

LA SALIDA IZQUIERDA DEL BUCLE SE DEBE UNIR A UN RIEL CON AYUDA DEL PUENTE PARA RIELES. EL ALOJAMIENTO CONTIGUO DEL ADAPTADOR DE ESTE RIEL NO RECIBE NINGÚN ADAPTADOR.





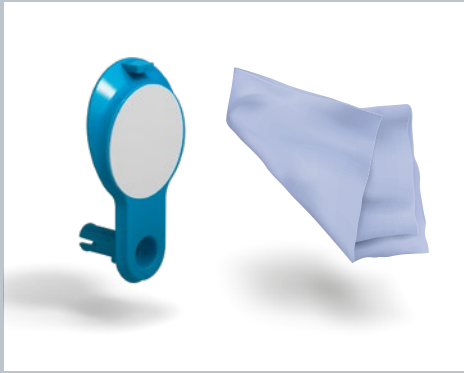
Guau ...
— ¡Ahora la gran pista!

Trucos y CONSEJOS

Ahora ya conoces **TODAS LAS PIEZAS DE** tu conjunto y puedes construir **TUS PROPIAS PISTAS**. En las siguientes páginas encontrarás más **CONSEJOS** y emocionantes **RETOS** en tu camino para convertirte en un **PROFESIONAL DE GECKO RUN**.

La superficie de juego

Las almohadillas nanoadhesivas pueden sujetar tu pista en muchos **materiales**, siempre que tengan una superficie lisa. Explora tu casa con tus padres en busca de la superficie de juego perfecta.



Las almohadillas nanoadhesivas

Si tus almohadillas no se adhieren tan bien, comprueba si se ha depositado polvo en ellas. Si es así, debes limpiarlas con un **pañó seco que no suelte pelusa** (por ejemplo, un paño de microfibra). Si una almohadilla ha perdido su adherencia, puedes retirarla del adaptador y colocar una nueva.

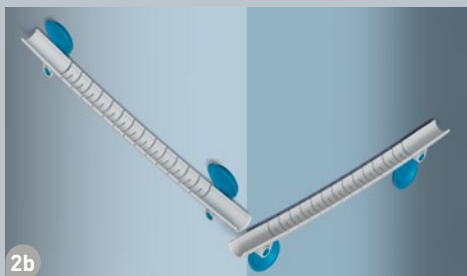
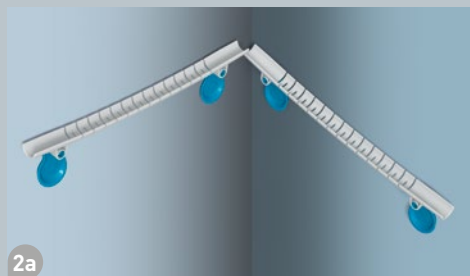
El riel

1. Como los rieles son tan flexibles, también puedes construir **una curva** a partir de un riel.

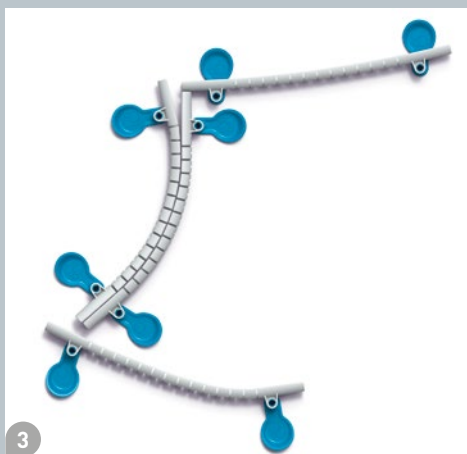




2. De esta forma, puedes pasar la canica por las esquinas con los rieles. Coloca los rieles como se indica a continuación. Asegúrate de que la canica tenga poco impulso para que caiga en el segundo riel.

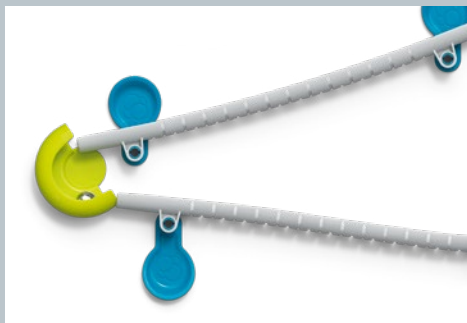


3. Si colocas dos rieles de forma invertida como se muestra en la figura 3, estos forman un tubo. De este modo, también puedes integrar secciones muy empinadas en tu estructura sin que la canica salte fuera de la pista.



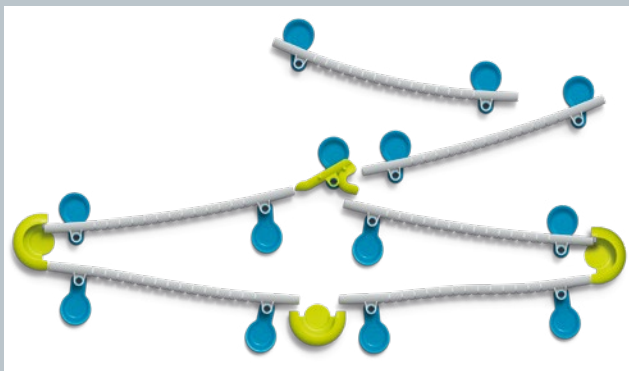
El giro de riel

Como se muestra en la imagen, también puedes utilizar el giro de riel como un recogedor de bolas que primero recoge algunas bolas antes de soltarlas una a una.



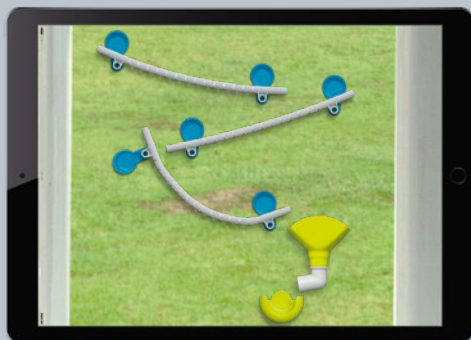
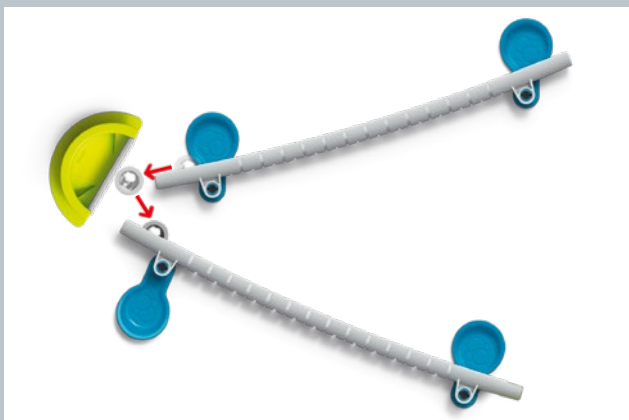
El conmutador

El conmutador divide tu camino en dos rutas diferentes. Si tienes poco espacio en tu superficie de juego o si se te acaban los componentes, puedes reunir la pista dividida bajo el conmutador.



El trampolín

El trampolín no siempre tiene que colocarse recto. También funciona en diagonal o suspendido boca abajo. Si lo suspendes como se muestra en la foto, pasará la canica al riel inferior.



Videos a cámara lenta

Un vídeo a cámara lenta añade un nuevo nivel de dramatismo a tu pista de canicas y también puede ayudar en el análisis de errores si tu bola sigue saliéndose de la pista sin que puedas ver la causa a simple vista.

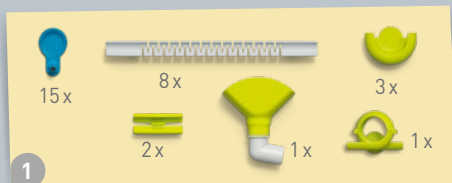


En este capítulo te damos algunas tareas para tu Gecko Run. En ellas puedes competir contra ti mismo o contra tus amigos y familiares.

1. Desafío:

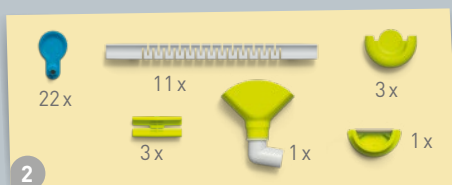
Utiliza los componentes mostrados para construir una pista a través de la cual la canica viaje lo más rápido posible y llegue al objetivo, el giro de riel o el receptor.

¡Tres veces seguidas!



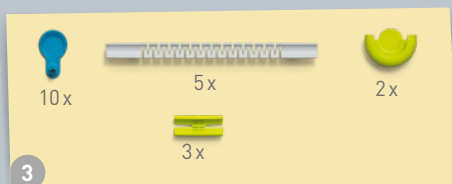
2. Desafío:

Utiliza los componentes mostrados para construir una pista en la que la canica se desplace el mayor tiempo posible. Una vez más, el objetivo aquí es el giro de riel o el receptor.



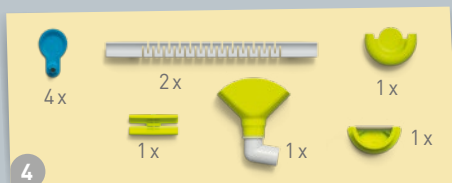
3. Desafío:

Utiliza las piezas mostradas para construir un trayecto que cubra la mayor altura posible sin que la canica salte fuera de la pista.



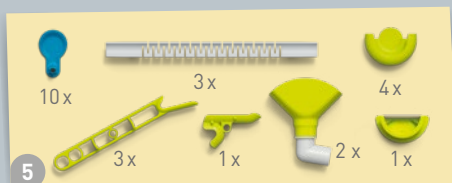
4. Desafío:

Construye un salto para las canicas con los componentes que se muestran. Utiliza el trampolín, el embudo y el giro de riel como receptor. ¿Hasta dónde puede volar tu canica?



5. Desafío:

Construye una pista que esté formada por tres rieles y luego solo por los accesorios mostrados.



Puedes obtener más información sobre tu tobogán de canicas Gecko Run en: www.kosmos.de/GeckoRun

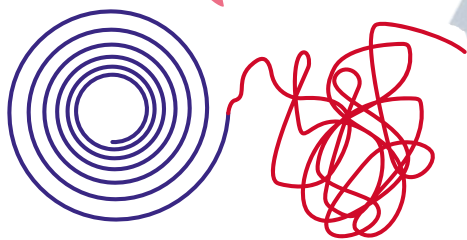


La sutil diferencia

— Seguro que ya te has dado cuenta mientras jugabas y experimentabas con la Gecko Run: Montas una pista emocionante y la canica la recorre a la perfección unas cuantas veces. Pero en el siguiente experimento, la canica de repente salta fuera de la pista o se queda atascada en algún sitio. Esto ocurre con frecuencia en las pistas que desafían especialmente las leyes de la física, y se puede explicar con ayuda de la teoría del caos.



— No siempre es evidente cuándo un sistema entra en un estado aparentemente caótico.



TEORÍA DEL CAOS

— En principio, tu canica sigue leyes físicas que son idénticas en todo momento. Por lo tanto, tu canica debería seguir una trayectoria idéntica todas las veces. Sin embargo, es posible que hayas configurado su trayectoria de una forma en la que es muy sensible a las condiciones iniciales. Esto lo determina la forma en la que colocas la canica en la pista. Aquí, las pequeñas diferencias de posición pueden hacer que la canica golpee el accesorio de forma ligeramente diferente; en ese punto, la desviación puede aumentar por las condiciones cambiantes hasta que la canica acaba rebotando fuera de la pista.

EL EFECTO MARIPOSA

— Es posible que hayas oído hablar del efecto mariposa. Según esta teoría, el aleteo de una mariposa en Brasil puede desencadenar un tornado en Texas. No quiere decir que esto pueda suceder de forma literal, sino que sirve para ilustrar que los pequeños cambios en un sistema (como el soplo de aire de un batir de alas) pueden tener efectos enormes. De hecho, este efecto se nota especialmente en el clima, por lo que no es posible predecir con fiabilidad el tiempo para más de una semana.

— Los pequeños cambios en un sistema pueden tener efectos graves.



Animales que SE PEGAN

— Gracias a las ingeniosas almohadillas, tu tobogán de canicas puede colgarse como una salamanesa en paredes verticales. Pero, ¿sabes qué animales tienen esas habilidades?



— Los innumerables pelillos de las patas de una salamanesa solo pueden detectarse correctamente al microscopio.

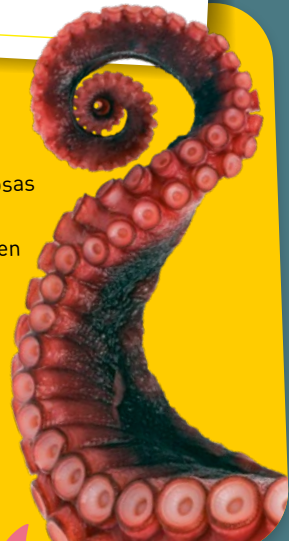
SALAMANQUESAS, INSECTOS Y ARAÑAS

— Estos animales tienen innumerables pelos microscópicos en las patas que multiplican la superficie de contacto con la pared. De esta forma, se crean fuerzas físicas adhesivas (los expertos hablan de adherencia) Y se aseguran de que la pared y los pies se atraigan mutuamente. Por cierto, esas mismas fuerzas son las actúan cuando un film transparente entra en contacto con una superficie lisa.

— Las rémoras tienen ventosas en la cabeza. Esto les permite viajar a cuevas sin tener que moverse por su cuenta.

PECES, PULPOS Y MURCIÉLAGOS

— Muchos animales, sobre todo acuáticos, tienen ventosas para agarrarse. Sin embargo, a diferencia de los animales antes mencionados, aquí no intervienen fuerzas de adhesión. Sus ventosas crean un vacío que hace que se adhieran a las superficies. Probablemente conozcas las ventosas de los pulpos, pero ¿sabías que también hay tiburones y murciélagos con ventosas?



— Genial: un brazo de pulpo no solo es superflexible, sino que también puede sujetar cualquier cosa gracias a sus numerosas ventosas.