

un hueso de roer en la casa canina

Con fichas kárdex, constrúyete a Ruff un edificio de dos pisos. Hazlo de una sola forma: cuadrado, arco o triángulo. Luego fíjate cuál aguanta encima una galleta para perro.

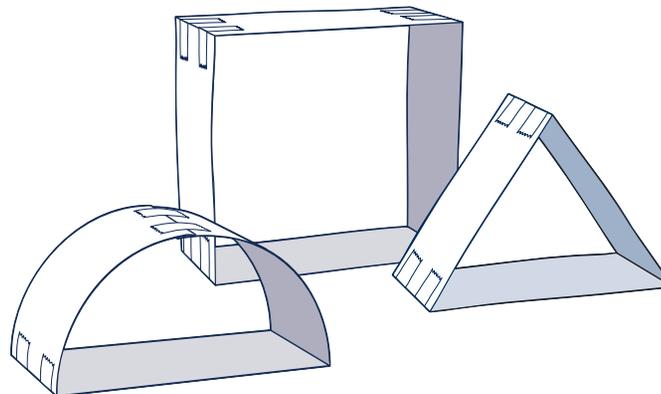


- 1 Esto es lo que necesitas.**
 - fichas kárdex • cinta • dos galletas para perro
- 2 Prueba las formas y escoge una para construir.** Usa las fichas y la cinta para formar un cuadrado, un arco y un triángulo. Prueba la fuerza y la estabilidad de cada una. Hazles presión y bambaléalas de lado a lado. Escoge una forma para construir; elige la forma que te parezca la estructura más fuerte y más estable. Tienes que cumplir con todas las reglas de construcción detalladas abajo.

Reglas de construcción:

1. Construir con una sola forma.
2. El edificio tiene que ser de dos pisos o más.
3. No se puede poner la forma de lado.
4. Se pueden unir dos formas con cinta.
5. Se puede poner encima una plataforma para la galleta para perro.

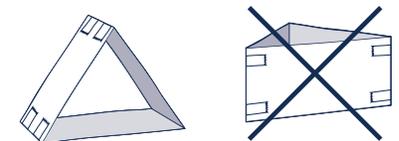
- 3 Busquen soluciones y hablen** sobre la mejor manera de construir un edificio de dos pisos. ¿Qué tan ancha debe ser la base? ¿Qué tipo de superficie o plataforma se precisará para aguantar la galleta para perro?
- 4 construyan un edificio de 2 pisos.** Usen cinta pegante y fichas kárdex para construir un edificio de la forma que escogieron.
- 5 Pongan a prueba el diseño.** ¿Pueden ponerle encima una galleta para perro sin que se caiga y sin que el edificio se desplome? ¿Aguanta el edificio más galletas para perro? Si no, vuelvan a diseñarlo. Incluso pueden comenzar de nuevo escogiendo otra forma.



Para crear el arco, en la cima traslapa 1 pulgada dos fichas kárdex, una sobre la otra y luego pégalas con cinta.

Másticalo bien

El material de construcción de un edificio (madera, hormigón, ladrillo o acero, por ejemplo) afecta su resistencia y su estabilidad. Pero las formas que se usan para construir la estructura también ayudan a resistir pesos. En esta actividad, sometiste a prueba tres formas arquitectónicas comunes: arcos, cuadrados y triángulos. El material que usaste es débil (las fichas kárdex), así que tienes que fiarte de la forma para que te dé la resistencia. Y, ahora que hiciste esta prueba, sabes cuál de las 3 formas es la que más aguanta.



Las formas tienen que estar de pie (el triángulo de la izquierda) y no de lado (el triángulo de la derecha).

Emplea las ciencias

¿Te gusta diseñar edificios? He aquí dos empleos que te gustarán.

Ingeniero arquitectónico

El arquitecto decide qué forma y qué aspecto tendrá el edificio. Pero es el ingeniero arquitectónico quien se asegura de que todo lo de adentro funcione bien. En el rascacielos necesitan ascensores rápidos, el teatro necesita muros insonorizados, y en la escuela “verde”, las luces deben consumir energía solar. El ingeniero arquitectónico es el experto que hace que todo eso salga bien.

Ingeniero geólogo

La torre de Pisa se inclina porque la construyeron sobre terreno inestable. Hizo falta que el municipio contratara a un ingeniero geólogo. Antes de construir un edificio, los ingenieros geólogos estudian las rocas y los suelos que tendrá de base para asegurarse de que sea un cimiento estable. También evalúan si los edificios, puentes y carreteras enfrentarán peligros tales como derrumbes, terremotos e inundaciones.



Veamos el episodio de FETCH! “When Home is a House of Cards” en PBS KIDS GO! (consulta el horario local) o visita la sede de FETCH! en pbskidsgo.org/fetch



FETCH! es una producción de WGBH Boston. La producción de FETCH! es financiada en gran parte por la National Science Foundation y los televidentes de la televisión pública. Los fondos empresariales provienen de Greendog®. Los materiales de este número de FETCH! se basan en trabajos que apoyó la National Science Foundation con la subvención No. 0714741. Toda opinión, hallazgo y conclusión o recomendación que se expresen en este material son expresiones del autor o autores, y no necesariamente reflejan los puntos de vista de la National Science Foundation. © 2008 WGBH Educational Foundation. Derechos reservados. FETCH!, los personajes y los indicativos relacionados son marcas registradas de la WGBH Educational Foundation. Todas las marcas de terceros son de propiedad de sus respectivos dueños. Se usan con la debida autorización.

Doblar

Fetch!

Un hueso de roer en la casa canina

No hay duda: soy perro y hasta tengo mi serie de televisión, pero mis sueños van mucho más allá. Un día tendré todo un imperio de comunicación, con radio, TV, revistas, películas y mucho más. Me lo imagino: ¡adiós! al Estudio G y ¡hola! al COMPLEJO RUFF DE COMUNICACIONES UNIVERSALES. Hazme un modelo de mi nueva sede. Y no olvides que encima de todo debe haber una estatua de un hueso de roer. Quiero que todos sepan que el que manda aquí ¡es el perro!

¡VAMOS FETCH!

