

La física y el recreo. ¡Cuidado con los objetos que caen!



No podemos ver la fuerza de la gravedad, aunque nos afecta todos los días. Los niños preescolares pueden aprender sobre la gravedad por medio de algunas actividades sencillas que pueden hacerse en el patio de recreo.

Deje que los niños jueguen con la gravedad.

- Ofrezca una canasta llena de objetos fuertes que los niños puedan dejar caer desde estructuras del patio de varias alturas. Incluya juguetes de espuma o de plástico, bloques, pelotas, llaves, piedras o bolsas pequeñas llenas de frijoles. Deje que los niños se turnen tirando cosas sobre el pavimento, barro, arena o agua.
- Haga algunas preguntas a los niños. “¿Notaron lo que pasó cuando dejaron caer esa pelota?” “¿Viste lo que le pasó a la arena cuando el bloque chocó contra ella? ¿Qué notaste cuando el bloque cayó al agua?” Apunte sus observaciones.

Extienda la experiencia del juego.

- Invite a los niños a observar lo que pasa cuando un compañero tira cosas desde una estructura del patio. Pídales que predigan dónde el objeto caerá cuando un compañero lo tira.
- Pida a los niños que predigan si dos objetos tirados a la vez desde una altura igual llegarán a la tierra al mismo momento o en momentos distintos. Luego permita que hagan la prueba. ¿Qué piensan que va a pasar si tiran los objetos desde alturas distintas?
- En un día sin viento, deje que los niños tiren globos inflados junto con objetos duros. Pregúnteles qué notaron sobre cómo se mueven los globos cuando se tiran. Desinfe un globo para que observen lo que pasa cuando se lo tira. ¿Por qué piensan que se cae de una manera distinta cuando está inflado? Ayúdeles a decidir dónde buscar una explicación. (Nota: un adulto debería inflar los globos. Los globos rotos o desinflados representan un peligro de ahogamiento para los niños menores de 8 años de edad. Asegure que los niños no se metan globos ni trozos de los mismos a la boca. Deseche seguramente todos los trozos de globos cuando la actividad se haya acabado).

Hable sobre la gravedad.

- Presente a los niños términos tales como *tirar, caer, fuerza, superficie, colisión, impacto, rebotar*. (Nota: algunos términos de la física como *masa, resistencia* y otros por el estilo, probablemente no sean útiles para los niños de edad preescolar).
- Presente la idea que la gravedad es una “fuerza natural” invisible. Tiene el poder de tirar los objetos para abajo, de modo que no queden suspendidos en el aire ni suban hacia el cielo. ¡La gravedad es muy fuerte! Es por este motivo que a veces cuesta trabajo hacer que algo siga volando por el aire; también por este motivo, el impacto de los objetos que caen puede dejar marcas en las superficies.
- No espere que los niños preescolares comprendan cabalmente la gravedad. Comuníqueles que los científicos vienen estudiándola y siguen aprendiendo sobre ella. Nadie puede ver la gravedad, pero cualquiera puede estudiar lo que hace.

English Title: Playground Physics: Watch for Falling Objects!



Children's Research Center
University of Illinois at Urbana-Champaign
51 Gerty Dr. • Champaign, IL 61820-7469
Telephone: 217-333-1386
Toll-free: 877-275-3227
E-mail: iel@illinois.edu
<https://illinoisearlylearning.org>



Illinois
State Board of
Education