

Creando crateres

La superficie de la Luna no es lisa — está cubierta de cráteres! Los cráteres se forman cuando los meteoritos (rocas del espacio) chocan contra la superficie de una luna o un planeta. Los impactos de estas rocas espaciales dejan huecos en el suelo e informan a los científicos sobre la historia de la luna o el planeta. En esta actividad, observa los patrones como un científico y aprende cómo se forman los cráteres.

Materiales

- 1 tupperware ancho
- 2-4 tazas de harina blanca*
- ½ taza de cacao en polvo* en un jarro para agitar
- Al menos 5 "objetos de impacto" de diferentes tamaños y densidad

(Objetos redondos, como canicas, las pelotas de ping pong, las pelotas hinchables o piedritas trabajan mejor)

**Si quieres evitar los productos de alimento, puedes usar arena blanca cubierta por una capa de arena de color más oscuro. Arena de colores que contrasten trabajan mejor.*

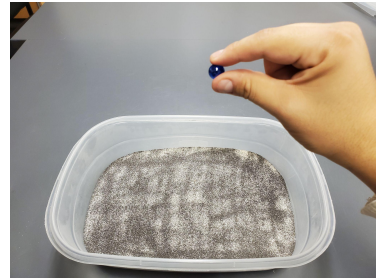


Instrucciones

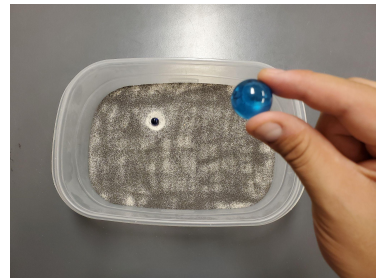
- Llena** el tupperware con harina a unos 3 pulgadas de profundidad. **Agite** el tupperware suavemente hacia adelante y atrás hasta que la harina esté más o menos nivelada.
- Espolvorea** una fina capa de cacao en polvo sobre la harina como en la imagen. Esto representa la superficie de la Luna.
- Recoge** los 5 o más "objetos de impacto" que serán los meteoritos, rocas del espacio que chocarán contra la superficie de la Luna.
Piensa: ¿Qué crees que ocurrirá cuando el objeto choque con el polvo?



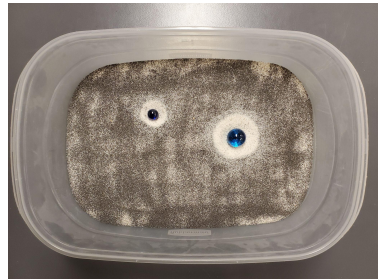
4. **Detenga** el objeto de impacto a unos 2 pies por encima del tupperware y déjalo **caer** en el tupperware de harina. ¿Qué pasó



5. **Selecciona** un objeto de impacto diferente, más pesado, y **detenlo** de nuevo a 2 pies por encima del tupperware antes de dejarlo **caer** en el tupperware de harina. Ahora tienes dos sitios de impacto.



6. **Compara** el tamaño del cráter de ambas canicas. ¿Qué similitudes o diferencias observas entre los dos cráteres? ¿Cual canica hizo un cráter más grande? ¿Por qué crees que lo hizo?



7. **Sigue dejando** caer más objetos, como piedritas o pelotas salarinas, en el tupperware de harina. Trata de crear diferentes cráteres dejando caer tu objeto a diferentes alturas, velocidades o incluso direcciones. ¿Qué formas puedes crear? Los cráteres pueden superponerse unos a otros. Los científicos pueden saber si un cráter es más viejo o más recién cuando comparan los dos. Los cráteres de la parte inferior son más viejos y los más nuevos estarían en la parte superior.



8. **Quite cuidadosamente** los objetos de impacto del tupperware de harina, tratando de no alterar los cráteres. El tupperware de harina debe de parecerse a la superficie de la Luna.



9. **Reto:** Use la foto siguiente para contestar las preguntas, usando el cráter A o el cráter B.
- ¿Qué crees que formó estos cráteres?
 - ¿Qué cráter fue formado por un meteorito grande? ¿Uno más pequeño?
 - ¿Qué cráteres pueden ser más viejos? ¿Los más nuevos?
 - ¿Son parecidos los cráteres de tus tupperware de harina a los de la foto? ¿Cómo son similares? ¿Diferentes?

