

10. Movimientos debido a la acción de la gravedad

- › Las y los estudiantes, respecto a los movimientos de objetos producidos por acción de la gravedad, responden lo que se solicita a continuación:
 - Formulan hipótesis acerca de los factores que pueden influir en la caída de un objeto en la sala de clases.
 - ¿Qué efecto tiene el aire en el movimiento de distintos objetos, como por ejemplo en plumas, martillos u otros?
 - Reproducen y analizan el experimento de los planos inclinados de Galileo Galilei y explican cómo él probó que la aceleración de gravedad es constante mientras un objeto cae.
 - En los demás planetas del Sistema Solar, ¿hay gravedad? La aceleración con que caería un objeto en la superficie de otro planeta, ¿sería la misma que en la Tierra?, ¿por qué?
 - ¿Es lo mismo decir “se lanza un objeto” que “un objeto cae libremente”?

Observaciones a la o el docente

Puede ser oportuno ver el video donde el astronauta David Scott, del Apolo 15, rindiéndole un homenaje a Galileo, deja caer simultáneamente una pluma y un martillo. Se encuentra en el siguiente sitio web:

› <http://apod.nasa.gov/apod/ap111101.html>

Una recreación del experimento de los planos inclinados de Galileo está disponible en:

› <https://canal.uned.es/mmobj/index/id/6281>

Asimismo, puede resultar de gran apoyo ver alguna película de Harry Potter, en particular las escenas de un partido de quidditch, para iniciar un debate sobre movimientos parabólicos. También resultaría útil ver videos sobre deportes donde ocurren movimientos parabólicos, como tenis, golf, fútbol u otros.