

# Actividad STEAM

**Título de la actividad:** Máquinas simples-Catapultas (Física)

**Materiales:** bandas de goma, depresores de lengua, palitos para manualidades, cucharas de plástico, plastilina, pompones.

**Descripción de la actividad:** Haga una cruz con depresores de lengua, deje un extremo abierto y conecte los palos con las bandas elásticas. Coloque la cuchara de plástico en uno de los lados de la cruz. Coloque un objeto en la cuchara, sujételo con el dedo y suéltelo. Estima qué tan lejos aterrizará el objeto, mide la distancia. Realiza predicciones, contrasta y compara los resultados en función del peso o tamaño del objeto.

**Contenido científico:** Experimenta con materiales, habla de las características de los objetos: redondeados, puntiagudos, blandos, pesados, largos, etc. Predecir qué pasaría si lanzas un objeto ligero / pesado / pequeño / grande. Documente los hallazgos.

**Contenido matemático:** Haz una gráfica con los resultados del experimento. Hable sobre lo que sucedió. Mide qué tan lejos aterrizó cada objeto. Compare y contraste los resultados.

**Conexiones con la ingeniería:** la construcción de una catapulta implica principios físicos como cómo el peso afecta la distancia, la gravedad y la estructura de la catapulta. Explore una variedad de materiales y pruebe su durabilidad, resistencia, eficiencia y diseño creativo

**Preguntas abiertas:** ¿Cómo se puede construir una catapulta para objetos pequeños / grandes? Me pregunto qué material viajará más lejos. ¿Qué pasaría si lanza 2 objetos a la vez? Dime qué hiciste para lanzar el pompón en esa dirección.

**Vocabulario:** distancia, velocidad, pendiente, presión, fuerza, movimiento, medida, cuánto tiempo, peso, altura, más largo, más corto, más cerca, dirección, más pesado, más ligero.

