

HEMMPENDEL.



STECKE ein Holzstäbchen in eines der Löcher.

NIMM die Messingkugel und merke dir, aus welcher Höhe du sie loslässt.

BEOBACHTE, wie hoch die Messingkugel pendelt.

WIEDERHOLE den Versuch mit Stäbchen an verschiedenen Stellen.

Egal wo du das Stäbchen eingesteckt hast, die Messingkugel erreicht immer die Höhe, von der aus du sie gestartet hast.

Durch das Anheben der Kugel auf eine bestimmte Höhe führst du ihr Energie zu. Durch diese Energie wird die Kugel zunächst beschleunigt und anschließend auf der anderen Seite wieder hochgehoben. Da das Pendel auf dem Weg kaum Energie verliert, erreicht es wieder die gleiche Höhe wie beim Start.

Idee und Ausführung: Exploratorium.



PEGBOARD PENDULUM.



PUT a peg in one of the holes.

LIFT the pendulum to one side.

NOTICE how high the ball is, and then let go. How high did the ball go at the other end of its swing?

TRY it again with the peg in a different place.

Wherever the peg is, the ball reaches the same height that you released it from.

Lifting the ball gives it energy. It is this energy that lifts the ball up on the other side of its swing. Because the pendulum loses very little energy, it swings up to the same height that you dropped it from.

Idea and construction: Exploratorium.

phæno

da staunst du.