Affenschuß

Überlagerung von Bewegungen

M - 176

Mechanik

☐ Folie ☐ Dia ☐ Film ☐ Video ☐ PC-Programm ☐ Sonstiges Anz. Blätter: 1 Datum: 10.11.97

Karte nur zur Benutzung in den Räumen der Universität Ulm, Vorlesungssammlung Physik

Bearbeiter: *Dollhopf W.*

Stichworte: Affenschuß; Überlagerung von Bewegungen (Affenschuß); Wurfparabel (Affenschuß)

Zweck: Ein Pfeil wird auf ein Ziel abgeschossen. Der freie Fall des Ziels (Affe) wird beim Start des Pfeils ausgelöst. Der Pfeil trifft das Ziel, unabhängig davon, wie schnell er abgeschossen wurde. In einem mit dem Ziel mitbewegten Koordinatensystem ist die Flugbahn des Pfeils eine Gerade.

Zubehör: Zielbrett 55 x 170 cm mit Haltevorrichtung für Papierblatt {bei 22}

Wurfpfeil mit Nylonschnur und Feder an der Haltevorrichtung befestigt {bei 22}

Blatt Papier mit Affenbild, 3 Klammern als Gewicht {22-3}

Diskette mit Clipart „Monkey2“ für CorelDraw {22-3}

Aufbau: Brett an Tischfrontseite montieren.

Durchführung: Der Schütze spannt die Schnur, ein Helfer klemmt das Blatt mit dem Affen und den Klammern als Gewicht in die Haltevorrichtung. Der Schütze hält den Pfeil am hinteren

Bild:

Ende und zielt somit genau auf den Affen. Dies kann waagrecht oder auch schräg sein!

Beim loslassen des Pfeils wird das Blatt auch ausgelöst. Beide fallen gleich schnell und treffen sich. Einige Male üben (geht auch mit leerem Blatt Papier).

Bemerkung

Englisch: „Monkey and Hunter Demonstration“ oder „Shoot the Monkey“. PIRA 1D60.30