

のぞいてみよう物理の世界

「独楽の力学」

第4回オンラインプレチャレンジ講座

12月10日(日)13:30~15:00

講師: 佐藤 誠 (物理オリンピック日本委員会・津山高専名誉教授)

内容: 角運動量とトルクの関係を独楽の運動を参照しながら解説します。剛体の運動についての少しアドバンスな内容になります。摩擦を経由した角運動量の交換, 慣性モーメントとその計測方法, 回転運動の安定性などを, 実演をもとに解説します。簡単な実験をリモートでも行っていただく予定です。独楽という身近な玩具に秘められた力学の奥深さを体験してください。



準備: 受講される方は, 以下の素材を準備して参加ください。

牛乳パックの長方形の紙片 5.0 cm × 2.5 cm 2枚

つまようじ 数本

紙片の中央に錐で直径 1 mm 程度の穴を開けて, つまようじの先を挿し込めるようにしておいてください。