



おもちゃに潜むサイエンス！

監修：山梨大学 生命環境学部
環境科学科 准教授 島 弘幸
[専門分野：物理学、数理科学]

山梨大学 大学院 生命環境学専攻

修士2年 松山ちはる (甲府南高 卒) 修士2年 武川えつこ (甲府第一 卒)

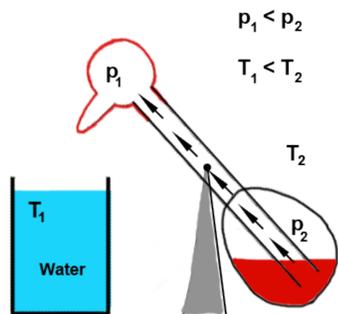
水飲み鳥 [Drinking Bird]

→ 一度クチバシを湿らせると…
電源不要でお辞儀をずっと繰り返す!

WHY?



「頭の冷え」がカギ?

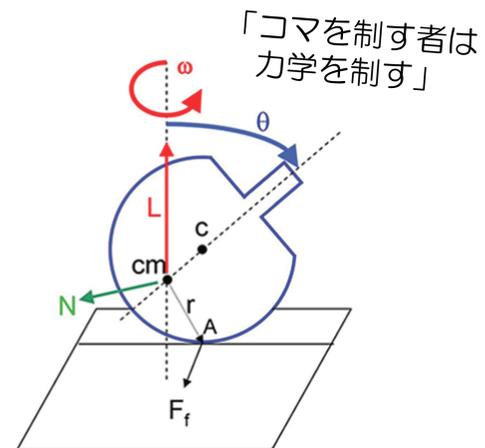


さかだちコマ [Tippe Top]

→ 普通通りにコマを指で回すと…
コマが勝手に「逆立ち」を始める!

WHY?

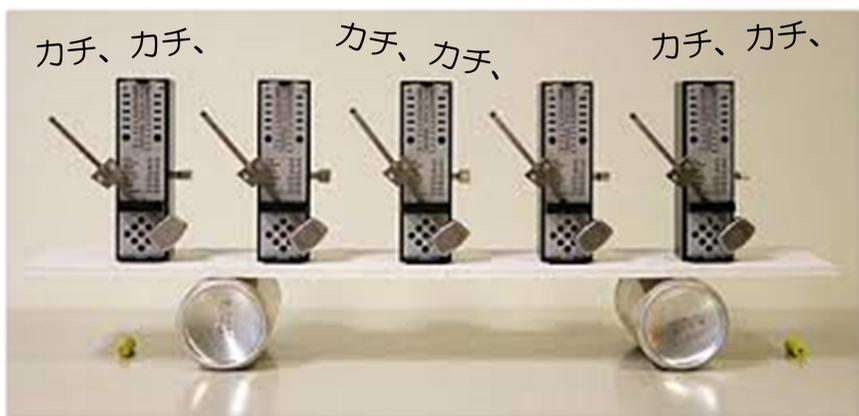
かわった形のコマ…



メトロノームの同期 [Metronome's Sync]

→ 始めはバラバラに動いていても…
自然に互いのタイミングを合わせ出す!

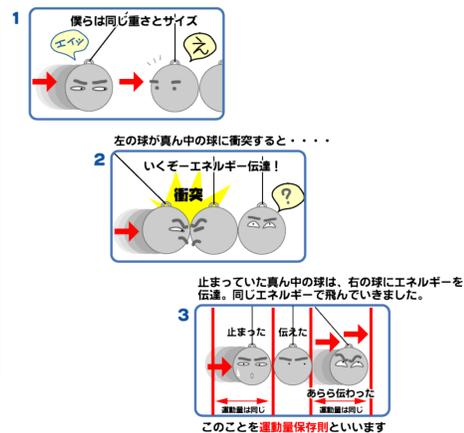
WHY?



カチカチ玉 [Newton's Cradle]

→ 左のおもりをX個振らすと…
右のおもりも同じX個だけ振れる!

WHY?



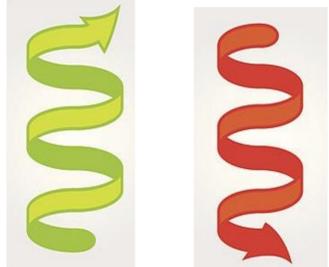
らせんモビール [Spiral Mobile]

→ らせん型のはりがねを廻すと…
ガラス玉が上下に動く(ように見える)!?

WHY?



ガラス玉は…
上昇してる? 下降してる?



…それとも「動いてない」?

浮沈子 [Cartesian Diver]

→ ペットボトルに力を加えると…
水の中の金魚が上下に動く!

WHY?

