



「ガウス加速器」の実験 アルミニウム製のレールの上に鋼球を並べて、衝突させます。



「ファラデーモータ」の実験 コイルを巻くことなく、簡単なしくみでモーターが回ります。

「ガウス加速器とファラデーモータ」

近藤研究室

ガウス加速器とファラデーモータは、当研究室で行っている出張講義のテーマの一つです。

ガウス加速器はアルミニウム製のレールの上で鋼球を転がして、衝突させる実験です。衝突した鋼球は、中学校で学習するエネルギー保存則や高等学校で学習する運動量保存則から考えると、予想のつかない運動をするため大変興味深い実験です。

モーターを作るとすると、エナメル線を巻いてコイルを作ることを考えるでしょう。ファラデーモータは、コイルの無い簡単なモーターです。本当に簡単な仕組みなので、これが回ることに不思議に思えてきます。

日	月	火	水	木	金	土
					1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>
3 <input checked="" type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>	5 <input checked="" type="checkbox"/>	6 <input checked="" type="checkbox"/>	7 <input checked="" type="checkbox"/>	8 <input checked="" type="checkbox"/>	9 <input checked="" type="checkbox"/>
10 <input checked="" type="checkbox"/>	11 <input checked="" type="checkbox"/>	12 <input checked="" type="checkbox"/>	13 <input checked="" type="checkbox"/>	14 <input checked="" type="checkbox"/>	15 <input checked="" type="checkbox"/>	16 <input checked="" type="checkbox"/>
17 <input checked="" type="checkbox"/>	18 <input checked="" type="checkbox"/>	19 <input checked="" type="checkbox"/>	20 <input checked="" type="checkbox"/>	21 <input checked="" type="checkbox"/>	22 <input checked="" type="checkbox"/>	23 <input checked="" type="checkbox"/>
24 <input checked="" type="checkbox"/>	25 <input checked="" type="checkbox"/>	26 <input checked="" type="checkbox"/>	27 <input checked="" type="checkbox"/>	28 <input checked="" type="checkbox"/>	29 昭和の日 <input checked="" type="checkbox"/>	30 <input checked="" type="checkbox"/>