

BÀI GIẢNG GIÁO KHOA

Thầy giáo : Nguyễn Quốc Tùng

KHOA HỌC TỰ NHIÊN



Bài **18**

**TÁC DỤNG LÀM QUAY CỦA LỰC.
MOMENT LỰC**

I. LỰC CÓ THỂ LÀM QUAY VẬT

Thí nghiệm 1

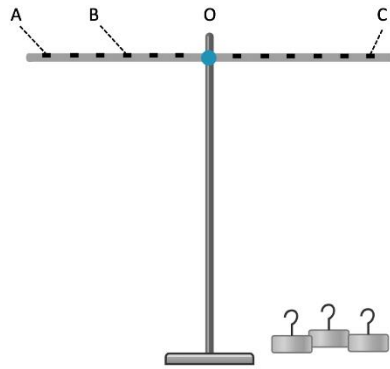
Chuẩn bị:

Thanh nhựa cứng có lỗ cách đều;

Giá thí nghiệm;

Các quả nặng có móc treo.

Tiến hành:



Gắn thanh nhựa lên giá tại trục quay O sao cho thanh nằm cân bằng theo phương ngang.

Lần lượt treo quả nặng vào các vị trí A, O, C trên thanh và quan sát hiện tượng xảy ra.

Kết quả:

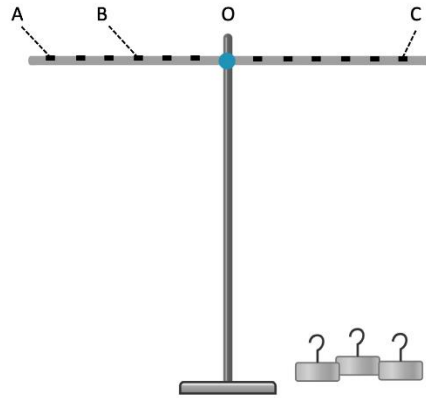
1. Treo quả nặng vào vị trí A, C thì thanh quay, vị trí O thì thanh không quay.
2. Khi treo quả nặng vào điểm A thì thanh quay ngược chiều kim đồng hồ quanh điểm O. Khi treo quả nặng vào điểm C thì thanh quay cùng chiều kim đồng hồ quanh điểm O.

Khi lực tác dụng vào vật có giá không song song và không cắt trục quay thì sẽ làm quay vật.

II. MOMENT LỰC

Thí nghiệm 2

Chuẩn bị: Như thí nghiệm 1



Tiến hành:

Vị trí treo quả nặng	Trạng thái của thanh ngang
Treo đồng thời hai quả nặng giống nhau vào hai điểm A và C	Cân bằng
Treo hai quả nặng vào điểm A và một quả nặng vào điểm C	Lệch về phía A
Treo một quả nặng vào điểm B và một quả nặng vào điểm C	Lệch về phía C

Nhận xét:

- Tác dụng làm quay của lực sẽ càng lớn nếu lực có giá trị lớn.
- Giá của lực càng xa trục quay thì tác dụng làm quay của lực sẽ càng lớn.

! Tác dụng làm quay của lực lên một vật quanh một điểm hoặc một trục được đặc trưng bằng moment lực.

Lực càng lớn, moment lực càng lớn, tác dụng làm quay càng lớn.

Giá của lực càng xa trục quay, moment lực càng lớn, tác dụng làm quay càng lớn.

GHI NHỚ

- Tác dụng làm quay của lực lên một vật quanh một điểm hoặc một trục được đặc trưng bằng moment lực.
- Lực càng lớn, moment lực càng lớn, tác dụng làm quay càng lớn.
- Giá của lực càng cách xa trục quay, moment lực càng lớn, tác dụng làm quay càng lớn.

