

# Узајамно деловање два тела у непосредном додиру

- тела се неће покренути сама од себе
- лопту мишићи наше ноге или руке
- аутомобил мотор
- шутнемо лопту, она удари кутију, кутија иде на једну страну лопта на другу, оба тела мењају брзину – правац кретања
- кугле за билијар
- слика ексер, радник бушилица - међусобно дејство
- тела не морају да буду у непосредном додиру: магнет, електрицитет, гравитација

Тело не може само од себе да се покрене из мировања или да промени брзину кретања. До тога долази због узајамног деловања са другим телима.

- интеракција међу телима (интеракција - узајамно деловање)
- последице интеракције

## ○ Примери непосредног додира и интеракције тела:

- покретање, заустављање и промена брзине тела
- промена положаја
- деловање једног тела на друго - деформација (истезање, сабијање, савијање)
- кретање једног тела по површини другог
- кретање једног тела кроз неку средину
- међусобни судар

**Тело мења свој положај, облик, започиње кретање, мења правац кретања и слично услед дејства другог тела.**

- услед узајамног деловања долази до промене облика (деформације) тела - некад видљива некад не
- притиснути сунђер - кад се пусти враћа се у претходно стање; лопта притиснута у руци, балон
- пластелин - не враћа се у претходни облик
- судар аутомобила - не враћа се у претходни облик

○ након деловања силе тело се врати у правобидно стање

○ након деловања силе тело трајно мења облик

При узајамном деловању може доћи до промене облика тела (деформације).

Ако се по престанку деловања тела враћају у првобитни облик може да се каже да су **еластична тела**.

Тела која се после престанка дејства других тела не враћају у првобитни облик су

**нееластична тела (пластична тела).**

- примери трења

кретање по храпавим и глатким површинама (асфалт, лед), под наквашен водом, скије и санке ролери и скије на храпавој подлози - трење клизања и трење котрљања

Трење настаје на додирним површинама између тела.

При кретању једног тела по површини другог јавља се трење.

Један од разлога за појаву трења су неравнине на површинама које се додирују.

Трење се супротставља се кретању.

Што је мање неравнина на телу и на подлози по којој се тело креће, трење је слабије.

### **Трење може бити:**

- трење клизања - једно тело клизи односно превлачи се по другом
- трење котрљања - тело се котрља по површини другог тела

**Примери-** гурати сандук по равној површини, гурати сандук преко облица

- када је потребно (кочнице, кретање, седење),

пример:

- кашичицом мешамо млеко и пудинг – шта може да се запази – када се кашичица лакше креће
- зашто падобранац отвара падобран, зашто падобран има такав облик

Отпора средине се јавља приликом кретања тела кроз неку средину (пример: вода, ваздух...) и супротставља се кретању.

**Аутор:**

**Керкез Снежана, наст. физике**