

# Die Zauberschachtel

Verlagerung des Schwerpunktes einer Zündholzschachtel



## Das wird gebraucht:

Zündholzschachtel mit Zündern, scharfes Messer, Münzen, Klebstoff



## So wird es gemacht:

In eine Ecke einer Zündholzschachtellade legt man einen Stoß Münzen. Neben die Münzen legt man ganze Zündhölzer und davor entsprechend gekürzte.

Schließt man die Schachtel und legt sie an eine Kante, dann kann man sie weiter als die Hälfte über den Rand schieben, ohne daß sie fällt. Durch die Münzen wird der Schwerpunkt stark nach einer Seite verlagert.



## Das ist noch wichtig:

- ◆ Um eine dauerhafte „Zauberschachtel“ herzustellen, kann man sowohl die Münzen als auch die Streichhölzer in die Schachtel kleben.
- ◆ Möchte jemand den Trick wissen, warum die Schachtel nicht fällt, kann man sie vorerst nur so weit öffnen, daß die Münzen nicht sichtbar sind und erst später die versteckte Physik verraten.

# Die nickenden Dosen

Filmdosen mit einseitigen Schwerpunkten



## Das wird gebraucht:

Filmdosen, Kunststofftrinkhalm, Klebestreifen, Plastilin, Schere



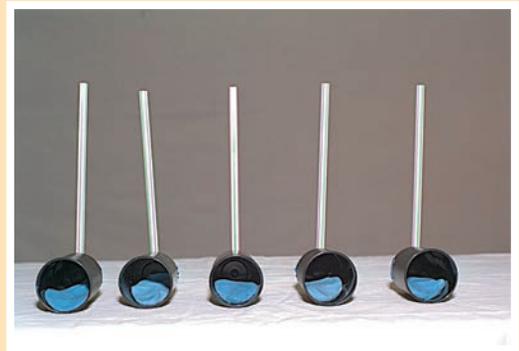
## So wird es gemacht:

In eine Filmdose drückt man ein Stück Plastilin und befestigt außen am Dosenboden ein Stück

Trinkhalm mit einem Klebestreifen.

Drückt man den Halm auf die Tischplatte und läßt los, wippt die Dose hin und her.

Im stabilen Gleichgewicht bewegt sich die Dose solange, bis der Schwerpunkt an der tiefsten Stelle liegt; der Halm zeigt dann nach oben.



## Das ist noch wichtig:

- ◆ Verfertigt man mehrere solcher Dosen, kann man bei einiger Geschicklichkeit zwei oder mehrere davon gleichzeitig loslassen. Bei annähernd gleicher Masse und Masseverteilung schwingen die Halme synchron.

# Die Zauberschachtel

Verlagerung des Schwerpunktes einer Zündholzschachtel



## Das wird gebraucht:

Zündholzschachtel mit Zündern, scharfes Messer, Münzen, Klebstoff



## So wird es gemacht:

In eine Ecke einer Zündholzschachtellade legt man einen Stoß Münzen. Neben die Münzen legt man ganze Zündhölzer und davor entsprechend gekürzte.

Schließt man die Schachtel und legt sie an eine Kante, dann kann man sie weiter als die Hälfte über den Rand schieben, ohne daß sie fällt. Durch die Münzen wird der Schwerpunkt stark nach einer Seite verlagert.



## Das ist noch wichtig:

- ◆ Um eine dauerhafte „Zauberschachtel“ herzustellen, kann man sowohl die Münzen als auch die Streichhölzer in die Schachtel kleben.
- ◆ Möchte jemand den Trick wissen, warum die Schachtel nicht fällt, kann man sie vorerst nur so weit öffnen, daß die Münzen nicht sichtbar sind und erst später die versteckte Physik verraten.

# Die nickenden Dosen

Filmdosen mit einseitigen Schwerpunkten



## Das wird gebraucht:

Filmdosen, Kunststofftrinkhalm, Klebestreifen, Plastilin, Schere



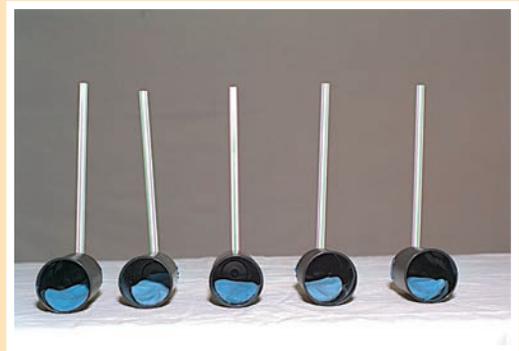
## So wird es gemacht:

In eine Filmdose drückt man ein Stück Plastilin und befestigt außen am Dosenboden ein Stück

Trinkhalm mit einem Klebestreifen.

Drückt man den Halm auf die Tischplatte und läßt los, wippt die Dose hin und her.

Im stabilen Gleichgewicht bewegt sich die Dose solange, bis der Schwerpunkt an der tiefsten Stelle liegt; der Halm zeigt dann nach oben.



## Das ist noch wichtig:

- ◆ Verfertigt man mehrere solcher Dosen, kann man bei einiger Geschicklichkeit zwei oder mehrere davon gleichzeitig loslassen. Bei annähernd gleicher Masse und Masseverteilung schwingen die Halme synchron.