

Während andere Schüler deiner Klasse das Schüler-Experiment „Fadenpendel“ durchführen, erarbeitest du **selbständig** neuen Stoff im LB. Arbeite **leise** und **allein**! Achte auf die **HA** (siehe unten)!

1.) Informiere dich im **alten LB S. 128/129** über den Begriff **Trägheit** und das **Trägheitsgesetz**!

a) An welchen Beispielen aus dem Sport wird Trägheit erklärt? ..... und .....

b) Was ist Trägheit?

*Trägheit ist die **Eigenschaft** jedes Körpers, dass er einer **Bewegungsänderung** einen **Widerstand** entgegensetzt.*

c) Wovon hängt die Trägheit ab?

*Je **größer** die **Masse**, desto **größer** ist die Trägheit.*

d) Wie lautet das Trägheitsgesetz?

*Jeder **Körper** bleibt in **Ruhe** oder in **gleichförmiger Bewegung**, solange keine **Kraft** auf ihn **einwirkt**.*

e) Wer hat das Trägheitsgesetz formuliert? .....

f) **Erläutere** das Trägheitsgesetz am Beispiel einer Kurvenfahrt mit dem Auto! Verwende **eigene** Sätze! Das Auto fährt eine **Linkskurve**, du sitzt auf dem Beifahrersitz: **Was spürst du? Warum ist das so?**  
**Tipp: Du kannst zum „Spicken“ schon einen Blick ins **Beispiel 3** auf dem AB „Trägheitsgesetz“ werfen!**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.) Informiere dich im **alten LB S. 130** über das **Wechselwirkungsgesetz**!

a) Formuliere das Wechselwirkungsgesetz! *Zu jeder **Kraft** gibt es eine **Gegenkraft**.*

*Beide Kräfte sind **gleich** groß und wirken in **entgegengesetzte** Richtungen.*

b) Warum bewegt sich ein Motorboot im Wasser vorwärts? Erkläre mit dem Wechselwirkungsgesetz!

.....

.....

.....

.....

**HA: Lerne auswendig** und bereite dich auf eine **Übung** in der **nächsten Stunde** vor!  
**1b:** Trägheit + **1c:** Abhängigkeit Trägheit + **1d:** Trägheitsgesetz + **2a:** Wechselwirkungsgesetz!  
Auch **1f** musst du erklären können! Beschäftige dich also zu Hause noch mal mit der **Kurvenfahrt**!