

# Arbeitsblatt zum Thema "Relativitätstheorie"

## Aufgabenstellung:

1. Schreibe die Wörter in die richtigen Lücken!
2. Scanne den QR-Code, um zu überprüfen, ob alles richtig ist!
3. Schreibe den Text noch einmal ohne Fehler in dein Heft ab!



Die Relativitätstheorie ist eine \_\_\_\_\_.

Eine Theorie ist eine Behauptung. Diese Behauptung gehört zur Physik.

Die Theorie wurde von Albert \_\_\_\_\_ entwickelt.

Er hatte die Idee, dass die Zeit nicht immer gleich schnell vergeht.

So kann zum Beispiel eine \_\_\_\_\_ mal länger dauern und mal kürzer.

Einsteins zweite Idee war, dass auch Längen nicht immer gleich lang sind.

Ein \_\_\_\_\_ ist demnach mal länger und mal kürzer.

Die Zeit und die Längen sind also „relativ“.

Daher kommt der \_\_\_\_\_ der Theorie.

Die Theorie sagt: Je schneller man sich bewegt,  
desto langsamer vergeht die \_\_\_\_\_.

Mit zwei sehr genauen Uhren konnte man dies beweisen.

Eine Uhr reiste mit einem \_\_\_\_\_ um die Welt.

Die andere Uhr blieb an Ort und Stelle. Für die reisende Uhr verging die  
\_\_\_\_\_ tatsächlich ein bisschen langsamer.

Auch wie lang etwas ist, hängt von der \_\_\_\_\_ ab:

Wenn sich ein Stab schnell bewegt, wird er kürzer.

Heute ist diese Theorie wichtig. Hier ein Beispiel dazu:

Fast jedes \_\_\_\_\_ hat heute ein Navigationsgerät, ein Navi.

Das Navi zeigt an, wo das Auto gerade steht.

Das geht nur mit der \_\_\_\_\_ von Satelliten. Die sind sehr weit weg.

Ohne die Relativitätstheorie wäre ein \_\_\_\_\_ sehr ungenau.

