

## Prüfungsaufgabe Mittlerer Schulabschluss

### Thema: Schallwellen – Entstehung und Ausbreitung

Führen Sie zuerst folgendes Experiment durch und bearbeiten Sie anschließend die weiteren Aufträge:

- Nehmen Sie die Spieluhr in die Hand und drehen Sie an der Kurbel.
- Setzen Sie die Spieluhr auf den Tisch und drehen Sie erneut an der Kurbel.

- 1. Beschreiben Sie, wie bei dieser Spieluhr verschiedene Töne erzeugt werden.**
- 2. Benennen Sie das Phänomen, welches Sie beim Experiment beobachtet haben und erklären Sie seine Entstehung.**

- 3. Erläutern Sie an je einem Beispiel, bei dem dieses Phänomen in der Praxis genutzt wird bzw. sein Auftreten stört.**

#### Material:

Dem Prüfling wird im Vorbereitungsraum eine Spieluhr zur Verfügung gestellt.



#### Einstiegsfrage für das Prüfungsgespräch:

Verschiedene Schallquellen erzeugen unangenehmen Lärm. Diskutieren Sie Möglichkeiten, diese Lärmbelastigung zu unterbinden.