

## Informationen für Lehrkräfte weiterführender Schulen

Liebe Lehrkräfte,

wir freuen uns, mit Ihren Schülerinnen und Schülern zu experimentieren und dabei den Unterrichtsstoff mit praktischen Anwendungen zu ergänzen. Damit dies für alle ein positives Erlebnis wird, haben wir hier Informationen rund um Ihren Besuch und unsere Experimentiereinheiten zusammengestellt. Das Angebot des Unsichtbar-Labors ist kostenfrei, finanziert wird es durch die Klaus Tschira Stiftung in Heidelberg.

### Buchung

Alle verfügbaren Workshop-Termine und eine Übersicht, wann welches Thema des Unsichtbar-Labors angeboten wird, finden Sie auf der Website der Reiss-Engelhorn-Museen (rem) unter [www.rem-mannheim.de/kalender/](http://www.rem-mannheim.de/kalender/). Über das Buchungsbüro\* der rem können Sie Ihren Wunschtermin buchen.

### Unser Angebot

Ein Workshop im Unsichtbar-Labor dauert 90 Minuten und ist kostenfrei. Sie haben die Möglichkeit, den Workshop einzeln oder in Kombination mit einer ebenfalls 90-minütigen Führung (kostenpflichtig und nur mit vorheriger Buchung möglich) durch die Ausstellung „Unsichtbare Welten“ zu buchen.

Unsere Themenpalette umfasst das elektromagnetische Spektrum von Infrarot-, zu UV- und Röntgenstrahlung sowie Umweltradioaktivität. Ultraschall ergänzt den Bereich der bildgebenden Verfahren. Die Workshop-Themen werden für folgende Klassenstufen angeboten:

- UV- und Infrarotstrahlung: 5. bis 9. Klasse
- Röntgenstrahlung: 5. bis 9. Klasse
- Umweltradioaktivität: 9. bis 13. Klasse
- Ultraschall (max. 25 SuS): 11. bis 13. Klasse

### Vorbereitung der Klassen

Wir erarbeiten die Themen niederschwellig und nutzen möglichst Beispiele aus dem Alltag, um die Schülerinnen und Schüler mit dem Sujet vertraut zu machen. Deshalb ist eine intensive Auseinandersetzung mit dem gewählten Thema im Vorfeld nicht notwendig.

\* Mo bis Fr 9 – 12 Uhr und 13 – 15.30 Uhr unter 0621-293 37 71 oder [rem.buchungen@mannheim.de](mailto:rem.buchungen@mannheim.de)

## **Ablauf**

Wir führen Experimentiereinheiten zum gewählten Thema für Schulklassen mit bis zu 32 Schülerinnen und Schülern durch (Ausnahme Ultraschall: max. 25). Die Zeitfenster betragen 90 Minuten, können bei Bedarf aber auch gekürzt werden. Diese Angabe bitte bei der Buchung anbringen.

Mithilfe einer Powerpoint-Präsentation führen wir die Schülerinnen und Schüler durch das Thema. Sie erhalten Versuchsprotokolle, auf welchen sie ihre Ergebnisse der Experimente festhalten können. Die Schülerinnen und Schüler bilden Zweier- bis Fünfergruppen und erarbeiten die Versuche zusammen. Es können bis zu sechs Gruppen gebildet werden, da wir viele Geräte in mehrfacher Ausführung haben. Die Schülerinnen und Schüler haben feste Plätze und müssen die Materialien nicht weitergeben.

Für die Ultraschall-Einheit stehen fünf Geräte zur Verfügung. Mit kurzen Pausen zur Desinfektion rotieren die Schüler:innengruppen zwischen den Versuchen.

## **Vor Ort**

Ohne vorherige Führung: Bitte finden Sie sich mindestens 15 Minuten vor Start des Workshops im Museum ein und melden sich an der Kasse. Jacken und Taschen können in abschließbaren Boxen verstaut werden, die Toiletten befinden sich im Foyer neben der Kasse.

Mit vorheriger Führung: Nach der Führung bitten wir Sie und Ihre Klasse in der Pausenzone oder vor dem Museum auf die Workshopleitung zu warten. Dort kann gegessen und getrunken werden und selbstverständlich können Toilettengänge erledigt werden.

## **Inklusion**

Für Schülerinnen und Schülern mit Lernschwäche oder Förderbedarf passen wir das Programm gerne an die individuellen Bedürfnisse an. Bitte sprechen Sie dies bei der Buchung an.