

## Wochenplan - Kurzübersicht

| Aufgabe | Wochentag | Zeitansatz<br>(Minuten) | Thema/ Arbeitsauftrag (Kurzform) | erledigt |
|---------|-----------|-------------------------|----------------------------------|----------|
| 1 + 2   | Mittwoch  | 45 min                  | Das Ohr, Gefahren durch Schall   |          |
|         | Freitag   | 45 min                  | Videokonferenz                   |          |

Liebe Schüler,

wir haben in der letzten Woche die Schallschwingungen im Oszilloskop gesehen. Wir wissen jetzt also, wie Schall erzeugt werden kann (Dinge in Schwingung versetzen), wir wissen auch wie der Schall übertragen wird (Luftteilchen stoßen an einander und übertragen die Schwingung). Aber wie wird der Schall empfangen, d.h. wie hören wir eigentlich.

Für diese Woche stelle ich euch zwei Seiten als PDF-Datei in SDUI ein.

### Aufgabe 1: Schallempfänger

Lies dir die Seite zum Ohr und zu technischen Schallempfängern (Mikrofon) durch. Du kannst auch die PDF-Datei ausdrucken und den Aufbau des Ohres ins Heft kleben und mit 2-3 Erklärungssätzen versehen.

### Aufgabe 2: Lärm

Zu viel und zu lauter Schall kann krankmachen. Lies den Text in der Datei und beantworte die folgenden Fragen:

- Welche negativen Folgen hat Lärm auf den Körper?
- In welcher Einheit wird die Lautstärke gemessen?
- Welche Möglichkeiten zum Lärmschutz gibt es, z.B. im Straßenverkehr (die Frage wird so im Text nicht beantwortet, aber vielleicht fallen dir auch so ein paar Lösungen ein).

### Aufgabe 3: Lärm (freiwillig)

Wer in der letzten Woche die App „phyphox“ heruntergeladen hat, der findet unter Akustik auch den Punkt „Audio Amplitude“. Hier kann man Lautstärke messen. Miss zu Hause einfach in verschiedenen Situationen oder Räumen die Lautstärke und trage sie in eine Tabelle ein. Was ist die leiseste Lautstärke, die du hinbekommst.

| Ort/Situation | mein Zimmer<br>(Fenster offen) | mein Zimmer<br>(Fenster zu) | vor der<br>Haustür | ... |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----|
| Lautstärke    |                                |                             |                    |     |