Physik

Lerngruppe: 7a KW 05 1. - 5.02.2021

Wochenplan - Kurzübersicht

Aufgabe	Wochentag	Zeitansatz (Minuten)	Thema/ Arbeitsauftrag (Kurzform)	erledigt
1+2	Mittwoch	45 min	Schall	
3-5	Freitag	45 min	Schallübertragung	

Für Fragen stehe ich per Sdui zur Verfügung: Ist eine Videokonferenz (Freitag 2. Stunde) gewünscht, dann bitte in der SDUI-Gruppe bis donnerstags Bescheid geben.

Vorgabe Dateiname zum digitalen Einreichen: Kalenderwoche-Fach-Nachname-Vorname-Aufgabe

Bsp.: KW44-M-Musterschüler-Max-Aufgabe1.pdf (keine Leerzeichen verwenden) Verwende zum Erstellen der Abgabe eine Scanner-App (z.B. GeniusScan,...)

Alle Links am einfachsten über <u>www.schlauistwow.de</u> erreichbar. Links oben auf "Homeschooling BURG" klicken.

Liebe Schüler,

Das Thema Optik haben wir jetzt abgeschlossen. Ich hoffe es blieben keine Fragen mehr und es war interessant Einblicke in die Welt des Lichts zu erhalten.

Jetzt zum neuen Thema: Akustik

Ich kann leider zeitlich nicht zu allem ein eigenes Erklärvideo drehen, aber da Versuche im Physikunterricht wichtig sind, bleibt mir nichts anderes als heute mal ein paar Videos zu verlinken.

Kapitel 1. Schall

Was ist Schall? Das wisst ihr wahrscheinlich schon recht gut aus dem Alltag, aber ein kurzer Hefteintrag stört da nicht.

Aufgabe 1:

Lest euch die S. 13 im Physikbuch durch und übernehmt das Wichtigste (zumindest mal den Merksatz) ins Heft.

Jetzt steht da im Buch etwas von Schwingungen, aber stimmt das auch wirklich? Wenn ich auf den Tisch klopfe höre ich zwar den Schall, aber schwingt der Tisch? Ja. Im folgenden Video wurden die Schwingungen sichtbar gemacht:

Aufgabe 2:

Schaut euch das folgende Video an.

- Video: Schwingungen sichtbar gemacht

Schauen wir uns nun den Weg des Schalls an, also die Schallübertragung.

Aufgabe 3:

Schaut euch die beiden kurzen Videoausschnitte an (Star Wars, Gravity) und achtet auf die Geräusche im Film (nicht die Hintergrundmusik).

- Star Wars
- Gravity

Beantwortet für euch folgende Fragen bevor ihr mit Aufgabe 4 weitermacht.

- Was fällt im Hinblick auf Geräusche bei dieser Szene auf?
- Was hört man und was hört man nicht?
- Was müsste eigentlich am lautesten sein?

Zur Info: Der Film Gravity ist physikalisch korrekt.

- Woran liegt das wohl, dass manche Geräusche nicht zu hören sind? Stelle eine Vermutung auf.

Aufgabe 4:

Schaut euch das folgende Video an. Es erklärt die Beobachtungen, die du eben beim Film Gravity gemacht hast. Außerdem wird erläutert, wie sich Schall ausbreitet.

- Video Schallausbreitung

Fasse kurz im Heft zusammen, wie sich Schall ausbreitet und was unbedingt nötig zur Schallausbreitung ist.

Und zum Abschluss machen wir selbst mal Schall.

Aufgabe 5:

Führt den Versuch im Buch auf S. 15 oben (Forscherwerkstatt) durch und beantwortet die erste Frage ins Heft.

Ein kurzes Foto eures Hefteintrags bitte bis 6.02.2021 abends in den SDUI Hausaufgabenordner hochladen.