

- Lösungen bitte an fasia-jansen-gesamtschule@gmx.de -

Liebe Schüler, leider können wir mit dem Unterricht auch nach den Ferien noch nicht beginnen.

Daher gibt es in Physik neue Aufgaben die Ihr bis zum 04052020 lösen sollt.

Ich wünsche Euch allen noch viel Gesundheit und das das Wetter weiter so gut ist, damit man zumindest die Sonne genießen kann.

Herr Otto

Für die Lösung der nächsten Aufgaben braucht ihr Euer Buch auf der Seite 92.

Auch diese Filme sind zum Thema:

<https://www.youtube.com/watch?v=b-xPbGSF54M>

https://www.youtube.com/watch?v=IJZm_LRUCrI

1. Wie hieß der Forscher, der sich mit dem Zusammenhang von Strom und Magnetismus beschäftigt hat?
2. Wann hat er seinen berühmten Versuch gemacht?
3. Was kann man in diesem Versuch beobachten?
4. Warum bewegt sich die Kompassnadel in der Nähe eines Drahtes?

5. Was ist eine Spule?

Schaue neben dem Buch auch: <https://www.youtube.com/watch?v=n6ks9NBxZJ8>

6. Nenne drei Möglichkeiten die Magnetkraft einer Spule zu verstärken

Schaue neben dem Buch auch: <https://www.youtube.com/watch?v=o2YPaNhMQ2g>

7. Was ist der Unterschied zwischen einem Permanentmagneten und einem Elektromagneten?
Erkläre es am Beispiel der Eisenfeilspäne

Ab hier brauchst du die Seite 94 im Buch, schaue dir auch die folgenden Filme an:

<https://www.youtube.com/watch?v=jZMp5QFWVD4>

<https://www.youtube.com/watch?v=6VKKZw8wWxE>

8. Wie sieht das Magnetfeld eines Drahtes aus? Zeichne!
9. Wie sieht das Magnetfeld einer Spule aus? Zeichne!
10. Hat das Stromkabel deiner Tischlampe auch ein Magnetfeld?
11. Wie könntest du es nachweisen?