

Arbeitsplan für Physik

Jahrgangsstufe: 9

Kurs: H9

Lehrkraft: Hoch

Hallo, ich hoffe Du hast die Aufgaben von letzter Woche erfüllt und es geht dir gut.

Hier das Programm für diese Woche vom 30.03. bis zum 03.04.

Auf der nächsten Seite findest ein Arbeitsblatt.

Versuche zunächst das Arbeitsblatt alleine zu bearbeiten. Wenn Du fertig bist, schickst Du es mir und ich korrigere es.

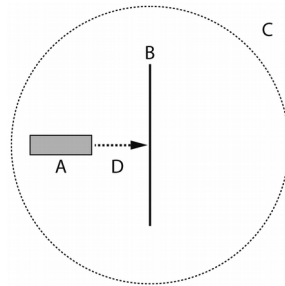
Sieh dir zur Hilfestellung ein [Youtubevideo](#) an.

Die Themen werden auch auf Youtube erklärt. Dort ist die Auswahl an Filmen enorm. Letztlich kommt es darauf an die Themen zu verstehen. Ob man nun Lehrer Schmidt oder mustewissen oder simpleclub auswählt, ist geschmackssache. Es kommt darauf an das Thema zu verstehen.

Erreichbar bin ich per mail unter m.hoch@selbert-schule.de oder lehrerhoch@gmail.com und telefonisch unter 05609-332012

Beste Grüße und alles Gute
Markus Hoch

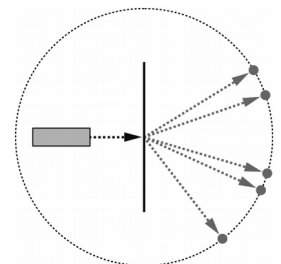
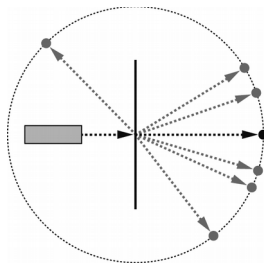
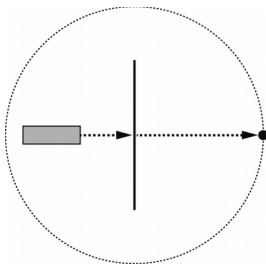
Im Jahre 1911 führte Ernest Rutherford einen Versuch durch, der die Vorstellung über die Atome veränderte. Dieser Versuch ist hier (von oben betrachtet) dargestellt. Rutherford beschoss eine Goldfolie mit positiv geladenen Teilchen aus einer radioaktiven Quelle. Die Versuchsanordnung war von einem Leuchtschirm umgeben, auf dem man auftreffende positive Teilchen als leuchtende Punkte beobachten konnte.



A1 Ordne den Begriffen die Buchstaben aus der Skizze zu:

Goldfolie positiv geladene Teilchen radioaktive Quelle Leuchtschirm

A2 Zu welchem Versuchsergebnis kam E. Rutherford? Kreuze die richtige Darstellung an.



A3 Vervollständige den Lückentext mit diesen Lösungsworten: Hindernis – Atomkern – massiven – klein – positiv geladen – Atomhülle – ungehindert – leerem Raum

Rutherford deutete das Versuchsergebnis so: Bis zu diesem Zeitpunkt stellte er sich bei einem schweren Element wie Gold vor, dass die Atome massive Kugeln wären, die sehr dicht aneinander liegen. Da jedoch die meisten positiv geladenen Teilchen die Goldfolie _____ durchdrangen, waren sie offensichtlich auf kein _____ getroffen. Die Atome konnten also nicht aus _____ Kugeln bestehen. Selbst die Atome eines so schweren Elements wie Gold mussten zum großen Teil aus _____ bestehen. Aus der starken Ablenkung einiger positiv geladener Teilchen folgerte er, dass der undurchdringliche Teil eines Atoms sehr _____ sein musste. Gleichzeitig vermutete E. Rutherford, dass das Atom hier _____ sein musste und die positiven Teilchen aus diesem Grund stark abgelenkt wurden. Rutherford nannte den undurchdringlichen positiv geladenen Teil des Atoms „_____“, den negativ geladenen Teil „_____“.