

Liebe Schüler,

wir gehen in die vierte Woche mit Home-Schooling und ich weiß nicht, wie es euch mit dem vorherigen Aufträgen erging. Ich hoffe Ihr konntet die Zeit nutzen und euch durch den eigentlich recht einfachen Stoff beißen.

Nützt die Zeit, um selbstständiges Erarbeiten von Unterrichtsstoff und Wissen zu erlernen. Das ist unverzichtbar in Ausbildung, später im Beruf und im Leben überhaupt.

Im Chemiebuch findet ihr auf den Seiten 90 bis 97 das kommende große Thema: Der Atombau und davon abgeleitet das Periodensystem der Elemente. Das Verständnis des Atombaus ist wesentlich, um die Moleküle in ihren Reaktionen genauer zu verstehen. **Das ganze Thema ist aber sehr theoretisch.** Das heißt gut zuhören, nachdenken und wiederholen - am besten einen Tag später nach einer Nacht guten Schlafs. Und das mehrfach. Gebt euch Mühe, dann wird es schon werden. Arbeitsaufträge und Hefteinträge sind in rot. Da ist Aktion von dir gefordert. Der Stoffumfang entspricht ungefähr dem von 6 Chemie-Stunden, also für drei Wochen. Zeitaufwand ca. 1 echte Stunde je Kapitel – sollte machbar sein. Immer wieder „eine Nacht darüber schlafen“ (aber keine sieben Wochen ;-)) und das Thema wieder anschauen. Du wirst dich wundern, was da geht. Eben keine Ablenkung durch den Banknachbarn oder umgekehrt.

### Focus is King!

Die „Chemie-Bloggerin“ Mai macht tolle Erklär-Videos. Da sie etwas schnell spricht, schlage ich gegebenenfalls Wiedergabe mit 0,75 (in den Einstellungen) vor. Mehrfach anschauen und hören hilft mehrfach. Aufmerksam dabei bleiben und neues Wissen an bekanntes Wissen andocken. Funk ist einer ihrer youtube-Kanäle und ist der Jugend-Kanal von ARD und ZDF bei Youtube. Kanaltrailer <https://www.youtube.com/channel/UC146qqkUMTrn4nfSSOTNwiA>

Hefteintrag:

## 1. Das Dalton'sche Atommodell

Atome und Stoffe im John Dalton Modell I musstewissen Chemie

[https://www.youtube.com/watch?v=kD\\_CITRcQRQ](https://www.youtube.com/watch?v=kD_CITRcQRQ)

Notiert die Aussagen von Dalton zu den **Eigenschaften von Atomen**

1. ... 2. ... 3. ...

## 2. Thomsons Vorstellung von den Atomen

Atome können Ladungen tragen. Wie stellt sich Thomson das vor?

Atome sind Kugeln, ...

## 3. Vorbild Sonnensystem Das Kern-Hülle-Modell des Atoms (S. 90f)

Atommodell nach Ernest Rutherford musstewissen Chemie

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

Warum ist die Annahme (@Time Code 2:30ff), die Mai im Rutherford'schen Versuch unterstellt, nicht logisch? Was wäre passiert, wenn die Annahme von Thomson richtig gewesen wäre?

Dann Text lesen S. 90f mit **PQRST** zur Vertiefung und Wiederholbarkeit des Stoffes **schriftlich in s Heft** ;-)

Das Thema kannst du dir als Filmchen in der **FWU-Mediathek** ansehen Basiswissen Chemie – Bausteine der Atome 1. Rutherford'schen Versuch ... verstehen und wissen ...

#### **4. Atome unter der Lupe – Die Bausteine der Atome (S.92f)**

Das Thema kannst du dir als Filmchen in der **FWU-Mediathek** ansehen Basiswissen Chemie – im 2. Film über die Bausteine der Atome – verstehen und wissen ...

Fertige eine kleine Skizze zum Aufbau eines Helium-Atoms an. Beachte dabei genau welche Teilchen wo im Atom (Kern oder Hülle) zu finden sind.

Das Atommodell nach Bohr geht noch einen Schritt weiter. Sieh dir dazu das Filmchen von Mai und und lese im Buch S. 34f

PQRST schriftlich ins Heft. Orientiere dich an den Überschriften im Text des Schulbuches.

#### **5. Die magische „8“ – Der Aufbau der Atomhülle (S. 94f)**

Atommodell nach Niels Bohr I musstewissen Chemie

<https://www.youtube.com/watch?v=cG770N48Hzk>

PQRST schriftlich ins Heft. Orientiere dich an den Überschriften im Text des Schulbuches.

#### **6. Der zeitlose Setzkasten – das Periodensystem der Elemente (S.96)**

Periodensystem der Elemente I Teil 1 I musstewissen Chemie

<https://www.youtube.com/watch?v=J2KJRRH0E3Y>

Periodensystem der Elemente I Teil 2 I musstewissen Chemie

<https://www.youtube.com/watch?v=f5-W87IGLFY>

Das Periodensystem der Elemente findet ihr im vorderen Buchdeckel.

PQRST schriftlich ins Heft. Orientiere dich an den Überschriften im Text des Schulbuches.

#### **7. Alles im Griff?**

Traue dich an die Aufgaben ran. Zu zweit geht es besser.