E-MODUL INTERAKTIF

Materi Struktur Atom dan Keunggulan Nanomaterial (Fase E)

Oleh : Dwi Agusningtyas, S.Pd

LEMBAR AKTIVITAS

Aktivitas 1.6 : Partikel Penyusun Atom

A. Isilah data diri Anda!

Nama	:	
Kelas	:	
NIC	:	

B. Cermati dan kerjakan aktivitas berikut!

Pahami narasi berikut untuk menambah informasi mengenai partikel penyusun atom tersebut!

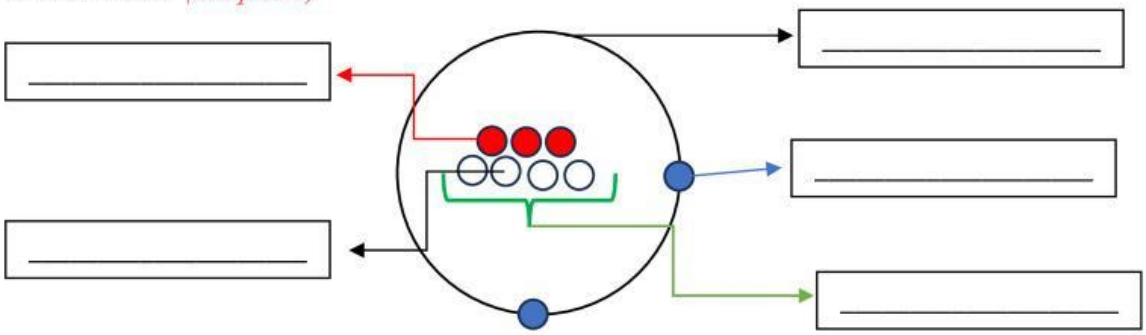
Apakah Ada yang Lebih Kecil dari Atom? - https://www.youtube.com/watch?v=AxyPASIXz1k (crop)

https://youtu.be/GZ7MeqLJPI4?feature=shared

LIVEWORKSHEETS

1. Jelaskan secara singkat proses penemuan proton, elektron, dan neutron! *(Regulasi Diri)*

2. Apabila berikut adalah model atom dari $^{7}_{3}Li^{+}$, tentukan jawaban yang tempat untuk setiap kotak berikut! *(Interpretasi)*



3. Berdasarkan video sebelumnya tentang penemuan partikel subatom, lengkapi tabel berikut! *(Kesimpulan)*

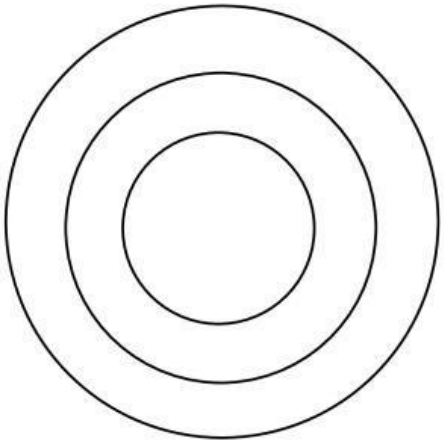
Partikel	Lambang	Muatan		Massa (gram)	Posisi (Kulit/Inti)	Penemu
		sma	Coulomb			
Elektron						
Proton						
Neutron						

Aktivitas 1.7 : Isotop, Isoton, Isobar

Perbedaan komposisi partikel penyusun atom dapat mempengaruhi sifat fisika dan kimia atom. Oleh karena itu, terlebih dahulu kita perlu mengenal pengelompokkan atom-atom tersebut.

1. Sebelumnya Anda telah mempelajari tentang nuklida / notasi atom beserta model atom sederhana (Bohr). Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, bagaimana Anda menggambarkan susunan partikel penyusun atom Natrium yang memiliki notasi $^{11}_{5}B$? *(Interpretasi)*

LIVEWORKSHEETS



Keterangan :

= Elektron

= Neutron

= Proton

2. Apabila unsur Fluor memiliki massa atom 19 dan nomor atom 9, maka buatlah notasi atom apabila dalam kondisi: *(Interpretasi & Analisis)*

   a. Netral

   b. Melepas 1 elektron

   c. Menangkap 1 elektron

3. Perhatikan pasangan unsur berikut :

   a. $^{16}_{8}O$ dan $^{18}_{8}O$; $^{12}_{6}C$ dan $^{13}_{6}C$; $^{14}_{7}N$ dan $^{15}_{7}N$

   Pengelompokan senyawa tersebut disebut sebagai **isotop**. Jadi, bagaimana Anda mendefinisikan isotop? *(Kesimpulan)*

   b. $^{16}_{8}O$ dan $^{16}_{6}C$; $^{12}_{6}C$ dan $^{12}_{7}N$; $^{14}_{7}N$ dan $^{14}_{8}O$

   Pengelompokan senyawa ini disebut sebagai **isobar**. Jadi, bagaimana Anda mendefinisikan isobar? *(Kesimpulan)*

LIVEWORKSHEETS

c. $^{16}_{8}\text{O}$ dan $^{14}_{6}\text{C}$; $^{12}_{6}\text{C}$ dan $^{13}_{7}\text{N}$; $^{14}_{7}\text{N}$ dan $^{15}_{8}\text{O}$

Pengelompokan senyawa ini disebut sebagai **isoton**. Jadi, bagaimana Anda mendefinisikan isoton? *(Kesimpulan)*

4. Lengkapi tabel berikut! *(Regulasi Diri)*

No.	Notasi	Isotop/isobar/isoton
1	$^{17}_{8}A$ dan $^{12}_{3}\text{B}$	
2	$^{14}_{7}C$ dan $^{12}_{7}C$	
3	$^{25}_{11}D$ dan $^{25}_{12}\text{E}$	

LIVEWORKSHEETS