

LKPD

NOTASI UNSUR

Kelompok :

Anggota :

1.

4.

2.

5.

3.

6.

Tujuan Pembelajaran :

Siswa mampu menjelaskan partikel penyusun atom dan sifat-sifatnya (proton, neutron, elektron, muatan, dan massa).

Petunjuk Mengerjakan LKPD :

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 5-6 anggota
2. Diskusikan dengan teman sekelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD
3. Gunakan sumber belajar dari buku maupun internet untuk membantu dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD.

Materi :

Pada teori atom Rutherford dan Niels Bohr menyebutkan bahwa atom terdiri dari proton, neutron dan elektron. Atom dilambangkan dengan notasi atom sebagai berikut :



X : Lambang Atom/ Unsur

A : Nomor Massa (jumlah proton + jumlah neutron)

Z : Nomor Atom (jumlah proton)

Atom-atom mampu melepas atau menerima electron sehingga atom menjadi bermuatan. Atom yang bermuatan tersebut disebut ion.

KATION : Atom yang melepaskan elektron → menjadi bermuatan positif → X^+

ANION : Atom yang menangkap elektron → menjadi bermuatan negatif → X^-

Maka dari notasi atom didapat jumlah proton, neutron dan elektron sebagai berikut :

Jumlah Proton : Z

Jumlah Neutron : A - Z

Jumlah Elektron : Z - muatan

DISKUSI KELOMPOK!

Selesaikan masalah berikut bersama kelompokmu dengan mencari bahan referensi ataupun internet. Lalu tuliskan jawaban yang tepat pada lembar aktivitas ini.

1. Lengkapi tabel di bawah ini !

No.	Lambang Unsur	Nama Unsur	Nomor Massa	Nomor Atom	Proton	Elektron	Neutron
1.	$^{39}\text{K}_{19}$		39	19			
2.	$^{28}\text{Si}_{14}$				14		
3.	$^{12}\text{C}_6$						
4.	$^{16}\text{O}_8$						
5.	$^{23}\text{Na}_{11}$				11		12

2. Lengkapi komposisi atom bermuatan ion positif (kation) yang dinyatakan dengan notasi sebagai berikut dengan cara menggeser jawaban ke posisi yang tepat.

ION POSITIF

$\text{A} \text{X} \text{Z} \text{P}^+$

NOMOR MASSA

NOMOR ATOM

LAMBAUNG UNSUR

MUATAN ION POSITIF

3. Lengkapi tabel di bawah ini !

No.	Lambang Unsur	Nama Unsur	Nomor Massa	Nomor Atom	Proton	Elektron	Neutron
1.	$^{27}\text{Al}_{13}^{3+}$						
2.	$^{40}\text{Ca}_{20}^{2+}$		40				
3.	$^{23}\text{Na}_{11}^+$						12

4. Lengkapi komposisi atom bermuatan ion negatif (anion) yang dinyatakan dengan notasi sebagai berikut dengan cara menggeser jawaban ke posisi yang tepat.

ION NEGATIF

$\text{A} \text{X} \text{Z} \text{P}^-$

NOMOR
MASSA

NOMOR
ATOM

LAMBANG
UNSUR

MUATAN
ION NEGATIF

5. Lengkapi tabel di bawah ini !

No.	Lambang Unsur	Nama Unsur	Nomor Massa	Nomor Atom	Proton	Elektron	Neutron
1.	$^{16}\text{O}_8^{2-}$				8		
2.	$^{35}\text{Br}_{17}^-$						
3.	$^{14}\text{N}_7^{3-}$		14				

6. Lengkapi bagian yang kosong di bawah ini !

ISOTOP

ISOBAR

ISOTON

7. Dengan menarik garis temukanlah pasangan yang tepat untuk isotop, isobar dan isoton dari pasangan unsur dibawah ini!

ISOTOP

$^{12}\text{C}_6$ dan $^{14}\text{C}_6$

$^3\text{H}_1$ dan $^4\text{He}_2$

ISOBAR

$^{40}\text{Ar}_{18}$ dan $^{42}\text{Ca}_{20}$

$^3\text{H}_1$ dan $^3\text{H}_2$

$^{16}\text{O}_8$ dan $^{18}\text{O}_8$

ISOTON

$^{14}\text{C}_6$ dan $^{14}\text{N}_7$