
LKPD
Lembar Kerja Peserta Didik
MATERI PELAJARAN KIMIA
Konfigurasi Elektron
IDENTITAS SISWA
NAMA :
KELAS :
LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

Menggunakan prinsip Aufbau, aturan Hund, dan azas larangan Pauli untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital.

Perhatikan dan Simak Video Pembelajaran melalui link berikut ini!

https://www.youtube.com/watch?v=EcZmL1jl_TA

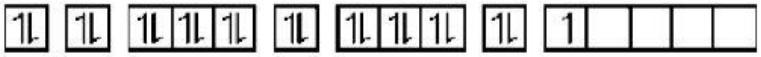
Video 1

Data pengisian elektron dalam orbital sebagai berikut :

Pengisian elektron yang mengikuti aturan *aufbau* dan *Hund* adalah.....

A. 1 dan 2
B. 2 dan 3
C. 3 dan 4
D. 1 dan 3
E. 2 dan 4

Konfigurasi elektron unsur X sebagai berikut :



Unsur X terletak pada ....

A. Periode 3 golongan IIA
B. Periode 3 golongan IIIA
C. Periode 4 golongan IA
D. Periode 4 golongan IIB
E. Periode 4 golongan IIIB

Tabel pengisian elektron kedalam subkulit :

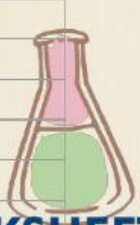
Unsur	
I	$1s^2\ 2s^2 2p^5$
II	$1s^2\ 2s^2 2p^5 3s^2$
III	$1s^2\ 2s^2 2p^6 3s^1 3p^1$
IV	$1s^2\ 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5 4s^1$
V	$1s^2\ 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^5$

Pengisian elektron yang benar menurut aturan aufbau dan Hund adalah....

A. I dan V
B. I dan II
C. II dn V
D. III dan V
E. IV dan V

Isilah dengan angka yang tepat untuk konfigurasi elektron unsur-unsur disebelah ini pada kulit: K, L, M, dan N

Lambang unsur	Nama Unsur	Nomor Atom	Konfigurasi Elektron			
			K	L	M	N
H	Hidrogen	1				
He	Helium	2				
Li	Litium	3				
Be	Berilium	4				
B	Boron	5				
C	Karbon	6				
N	Nitrogen	7				
O	Oksigen	8				



Isilah diagram orbital yang tepat, pilih dan seret kotak-kotak berikiut kedalam tabel

Unsur	Total Elektron	Konfigurasi elektron	Diagram Orbital (1s 2s 2p 3s)
O	8	$1s^2\ 2s^2\ 2p^4$	
F	9	$1s^2 2s^2\ 2p^5$	
Ne	10	$1s^2 2s^2\ 2p^6$	
Na	11	$1s^2 2s^2\ 2p^6\ 3s^1$	

Unsur	Total Elektron	Diagram Orbital (1s 2s 2p 3s)
$_1$H	1	
$_2$He	2	
$_3$Li	3	
$_4$Be	4	
$_5$B	5	

Konfigurasi Elektron
$1s^2$
$1s^2\ 2s^2\ 2p^1$
$1s^2\ 2s^2$
$1s^2\ 2s^1$
$1s^1$

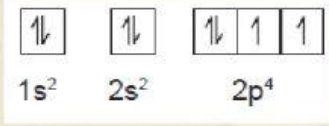
Hubungkan dengan garis ke jawaban yang tepat

Isilah jumlah elektron pada kotak berwarna menggunakan data di kotak disebelah kanan

Lambang Unsur	Nomor Atom	Elektron	Konfigurasi elektron
$_{1}H$	1		$1s^2$
$_{3}Li$	3		$1s^2\ 2s^1$
$_{7}N$	7		$1s^2\ 2s^2\ 2p^3$
$_{11}Na$	11		$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^1$
$_{18}Ar$	18		$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6$
$_{22}Ti$	22		$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^2\ 3d^2$
$_{26}Fe$	26		$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^2\ 3d^6$

Elektron
26
22
11
18
7
3
1

Konfigurasi elektron $_8O$
Aturan pengisian elektron yang sesuai dengan aturan Hund
(Pilih gambar kotak dibawah ini isi dengan benar atau salah)



Penulisan konfigurasi elektron suatu atom dapat disingkat dengan menuliskan lambang atom golongan VIIIA pada periode sebelumnya diikuti konfigurasi sisanya.

$_8O$	:	$1s^2$	$2s^2$	$2p^4$					ditulis $_8O$	:
$_{17}Cl$	:	$1s^2$	$2s^2$	$2p^6$	$3s^2$	$3p^5$			ditulis $_{17}Cl$	:
$_{23}V$	:	$1s^2$	$2s^2$	$2p^6$	$3s^2$	$3p^6$	$4s^2$	$3d^3$	ditulis $_{23}V$	:

Drag dan drop konfigurasi singkat ini kedalam kotak yang tepat

(Ar) $4s^2$ $3d^3$

(He) $2s^2$ $2p^4$

(Ne) $3s^2$ $3p^5$

Masukkan data Tabel.2 kedalam Tabel.1 dengan tepat dengan cara drag and drop

Unsur	Konfigurasi elektron	Ion	Konfigurasi electron Ion
$_{3}Li$	$1s^2\ 2s^1$	$_{3}Li^{+}$	
$_{19}K$	$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^1$	$_{19}K^{+}$	
$_{9}F$	$1s^2\ 2s^2\ 2p^5$	$_{9}F^{-}$	
$_{17}Cl$	$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^5$	$_{16}Cl^{-}$	
$_{26}Fe$	$(Ar)\ 4s^2\ 3d^6$	$_{26}Fe^{3+}$	

Konfigurasi Ion
$1s^2\ 2s^2\ 2p^6$
$(Ne)\ 3s^2\ 3p^6$
$1s^2$
$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6$
$(Ar)\ 4s^0\ 3d^5$

Selamat Mengerjakan!

SELESAI MENGERJAKAN, KIRIM JAWABAN KE EMAIL DIBAWAH INI!

Seftyanggraeni.7984@gmail.com