

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA :

KELAS :

TUJUAN :

Peserta didik dapat menjelaskan hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam sistem periodik unsur (golongan dan periode) melalui studi literatur dan diskusi kelompok.

Aktivitas 1

Tarik dan tempel letak unsur dalam sistem periodik di bawah ini :

Golongan IA periode 3	Golongan VIA periode 3	Golongan VA periode 3
Golongan IIA periode 2	Golongan IVA periode 4	Golongan IIIA periode 4

${}^4\text{Be} \longrightarrow$

$\longleftarrow {}^{11}\text{Na}$

${}^{31}\text{Ga} \longrightarrow$

$\longleftarrow {}^{16}\text{S}$


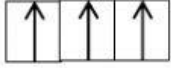
${}^{32}\text{Ge} \longrightarrow$

$\longleftarrow {}^{15}\text{P}$

Aktivitas 2

Lengkapilah Tabel Berikut ini !

Diagram orbital elektron valensi	Periode	Golongan	Lambang Unsur
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%);">↑</div> </div> </div> <div style="margin-top: 5px;">$1s^1$</div>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%);">↑↓</div> </div> </div> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%);">↑↓</div> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%);">↑↓</div> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%);">↑↓</div> </div> </div> </div> </div>

$2S^2$	$2P^6$			
 $3S^2$	 $3P^3$

Aktivitas 3

Hubungkan letak unsur berikut ini dengan tanda panah !

$_{19}\text{K}$	Golongan IVA periode 3
$_{12}\text{Mg}$	Golongan IA periode 4
$_{13}\text{Al}$	Golongan VIIA periode 3
$_{17}\text{Cl}$	Golongan IIA periode 3
$_{14}\text{Si}$	Golongan IIIA periode 3

Aktivitas 4

Pilihlah Jawaban Yang paling Tepat

- Salah satu unsure yang masuk golongan IA adalah.....
 - $_{19}\text{K}$
 - $_{20}\text{Mg}$
 - $_{13}\text{Al}$
 - $_{9}\text{F}$
 - $_{12}\text{Cl}$
- Kation X^{3+} $1s^2$ $2s^2$ $2p^6$ $3p^6$ $3d^5$
 atom unsure tersebut terletak pada.....
 - Golongan VA periode 3
 - Golongan IB periode 3
 - Golongan VIIIB periode 3
 - Golongan VIIIB periode 4
 - Golongan IB periode 4

Aktivitas 5

Isilah soal dibawah ini !

A large, empty rectangular box with an orange border, intended for the student to write their answer to the question above.

Dari video diatas, buatlah kesimpulannya !

A large, empty rectangular box with an orange border, intended for the student to write their conclusion based on the video.

Selamat Bekerja