

(Lembar Kerja Peserta Didik)

The Periodic Table of the Elements

The periodic table of elements is displayed, color-coded by groups. The table includes element symbols, names, atomic numbers, and group labels (IA, IIA, etc.). A callout box for Hydrogen (H) shows its atomic number (1), symbol, name, atomic weight (1.00794), and ionization energy (1312.0 kJ/mol). A legend at the bottom identifies color-coded categories: alkali metals, alkaline earth metals, transition metals, lanthanides, actinides, metalloids, nonmetals, halogens, and noble gases.

SISTEM PERIODIK UNSUR



Nama:

Kelas:

Hari/Tanggal:



LKPD Konfigurasi Elektron (Lembar Kerja Peserta Didik)

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik mampu menjelaskan perkembangan Sistem Periodik Unsur
- Peserta didik dapat menentukan letak unsur dalam tabel periodik unsur berdasarkan konfigurasi elektron.
- Peserta didik mampu menjelaskan sifat periodik unsur berdasarkan letaknya dalam tabel periodik unsur



INDIKATOR PENCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu menjelaskan perkembangan sistem periodik unsur, serta menentukan dan menjelaskan letak unsur dalam tabel periodik unsur





PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Biasakan untuk membaca doa sebelum memulai belajar
2. Baca dan cermati tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran pada LKPD
3. Pahami setiap perintah pada tahapan kegiatan pembelajaran di dalam LKPD
4. Lakukan kegiatan pembelajaran berikut dengan kelompokmu



Lembar Kerja

Stimulasi



Perhatikan gambar berikut!

apakah kalian pernah ke minimarket?

berdasarkan apa penyusunan barang-barang di minimarket tersebut?

The Periodic Table of the Elements

1 IA 11A	2 IIA 2A																	13 IIIA 3A	14 IVA 4A	15 VA 5A	16 VIA 6A	17 VIIA 7A	18 VIIIA 8A										
1 H Hydrogen																																2 He Helium	
3 Li Lithium	4 Be Beryllium												5 B Boron	6 C Carbon	7 N Nitrogen	8 O Oxygen	9 F Fluorine	10 Ne Neon															
11 Na Sodium	12 Mg Magnesium												13 Al Aluminum	14 Si Silicon	15 P Phosphorus	16 S Sulfur	17 Cl Chlorine	18 Ar Argon															
19 K Potassium	20 Ca Calcium	21 Sc Scandium	22 Ti Titanium	23 V Vanadium	24 Cr Chromium	25 Mn Manganese	26 Fe Iron	27 Co Cobalt	28 Ni Nickel	29 Cu Copper	30 Zn Zinc	31 Ga Gallium	32 Ge Germanium	33 As Arsenic	34 Se Selenium	35 Br Bromine	36 Kr Krypton																
37 Rb Rubidium	38 Sr Strontium	39 Y Yttrium	40 Zr Zirconium	41 Nb Niobium	42 Mo Molybdenum	43 Tc Technetium	44 Ru Ruthenium	45 Rh Rhodium	46 Pd Palladium	47 Ag Silver	48 Cd Cadmium	49 In Indium	50 Sn Tin	51 Sb Antimony	52 Te Tellurium	53 I Iodine	54 Xe Xenon																
55 Cs Cesium	56 Ba Barium	57 La Lanthanum	58 Ce Cerium	59 Pr Praseodymium	60 Nd Neodymium	61 Pm Promethium	62 Sm Samarium	63 Eu Europium	64 Gd Gadolinium	65 Tb Terbium	66 Dy Dysprosium	67 Ho Holmium	68 Er Erbium	69 Tm Thulium	70 Yb Ytterbium	71 Lu Lutetium	72 Hf Hafnium	73 Ta Tantalum	74 W Tungsten	75 Re Rhenium	76 Os Osmium	77 Ir Iridium	78 Pt Platinum	79 Au Gold	80 Hg Mercury	81 Tl Thallium	82 Pb Lead	83 Bi Bismuth	84 Po Polonium	85 At Astatine	86 Rn Radon		
87 Fr Francium	88 Ra Radium	89 Ac Actinium	90 Th Thorium	91 Pa Protactinium	92 U Uranium	93 Np Neptunium	94 Pu Plutonium	95 Am Americium	96 Cm Curium	97 Bk Berkelium	98 Cf Californium	99 Es Einsteinium	100 Fm Fermium	101 Md Mendelevium	102 No Nobelium	103 Lr Lawrencium	104 Rg Roentgenium	105 Nh Nihonium	106 Ds Darmstadtium	107 Bh Bohrium	108 Mt Meitnerium	109 Hs Hassium	110 Ds Darmstadtium	111 Rg Roentgenium	112 Cn Copernicium	113 Nh Nihonium	114 Fl Flerovium	115 Mc Moscovium	116 Lv Livermorium	117 Ts Tennessine	118 Og Oganesson		

1
1A
11A

1
H
Hydrogen

Atomic number: 1
Group: 1A
Period: 1
Block: s-block

Electron configuration: 1s¹

Electronegativity: 2.20

Ionization energy: 1312.0 kJ/mol

1A (red)

2A (orange)

3A (yellow)

4A (light green)

5A (green)

6A (teal)

7A (blue)

8A (purple)

9A (light blue)

Apa dasar pengelompokan unsur dalam sistem periodik?

Perkembangan Sistem Periodik Unsur



Perhatikan dan pahami penjelasan video di bawah ini!



1. Carilah informasi mengenai perkembangan sistem periodik dari berbagai sumber!
2. Lengkapi tabel berikut ini berdasarkan informasi yang diperoleh!

Tokoh Penggagas Sistem Periodik	Dasar Pengelompokkan	Kelemahan	Kelebihan

Letak unsur dalam SPU



tahukah kamu unsur-unsur dalam sistem periodik unsur kimia terdapat dua kelompok. yaitu ada golongan dan periode

The image shows a standard periodic table of elements. A bracket at the top labeled 'GOLONGAN' spans across the columns. A bracket on the right side labeled 'PERIODE' spans across the rows. The elements are color-coded by groups: Group 1 (pink), Group 2 (orange), Groups 3-10 (yellow), Groups 11-18 (various shades of blue, green, and purple).

apa itu golongan dalam sistem periodik unsur

apa itu periode dalam sistem periodik unsur

Bagaimana cara menentukan golongan dan periode dalam sistem periodik unsur?

Letak unsur dalam SPU



GOLONGAN																		PERIODE									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18										
H	He											B	C	N	O	F	Ne										
Li	Be											Al	Si	P	S	Cl	Ar										
Na	Mg											Ge	As	Se	Br	Kr											
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr										
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe										
Cs	Ba		Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn										
Fr	Ra		Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Fl	Uup	Lr	Uus	Uuo										

apa saja yang ada pada golongan IA

apa saja yang ada pada golongan IIA

apa saja yang ada pada golongan IIIA

apa saja yang ada pada golongan IVA

apa saja yang ada pada golongan VA

apa saja yang ada pada golongan VIA

apa saja yang ada pada golongan VIIA

apa saja yang ada pada golongan VIIIA

Letak Unsur dalam SPU



Perhatikan dan pahami penjelasan video di bawah ini!

Kimia Kelas X | Cara Menentukan Golongan & Periode Unsur Golongan A

Menentukan Golongan & Periode unsur

$\text{Na} = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

GOLONGAN A

Golongan = IA
Periode = 3

Kimia Sma/Man Kelas X

Watch on YouTube

Letak Unsur dalam SPU



Bagaimana cara menentukan golongan dan periode konfigurasi elektron

Bagaimana aturan-aturan penulisan konfigurasi elektron berdasarkan kulit

Unsur	K	L	M	N	Elektron Valensi	Golongan	Periode
${}_3\text{Li}$							
${}_5\text{B}$							
${}_{11}\text{Na}$							
${}_{20}\text{Ca}$							
${}_{31}\text{Ga}$							