

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Sistem Periodik Unsur Kelas 10

1A		He										8A	
ATOMIC NUMBER	ATOMIC MASS	ELEMENT SYMBOL										He	Ne
H	2.016	Helium										He	Ne
Li	6.941	Be	9.012	Na	22.990	Mg	24.312	Al	26.982	Si	28.086	P	30.974
Sc	44.959	Ti	47.900	V	50.944	Cr	51.996	Mn	54.938	Fe	55.845	Ni	58.736
K	39.098	Ca	40.078	Sc	45.000	Ti	47.900	Cr	50.944	Mn	54.938	Cu	59.985
Rb	82.912	Sr	84.750	Y	88.904	Zr	91.224	Nb	92.906	Tc	97.907	Ru	101.922
Cs	132.915	Ba	137.905	Hf	178.490	Ta	180.900	W	183.900	Re	190.900	Os	191.900
Fr	223.019	Ra	226.025	Ac	227.019	Th	232.019	Pa	233.019	Pm	237.019	Pt	239.019
Lanthanides													
Actinides													
Alkali Metal		Alkaline Earth		Basic Metal		Halogen		Noble Gas		Non Metal		Rare-Earth	
Transition Metal													

Nama : _____

No. absen : _____

Kelas : _____

Kompetensi Dasar

Menganalisis perkembangan tabel periodik unsur dari sistem klasik sampai sistem periodik modern

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menyebutkan kelebihan dan kekurangan SPU klasik dan modern
2. Peserta didik dapat membedakan antara golongan dan periodik
3. Peserta didik dapat mengetahui orbital/ blok s, p, d, f beserta golongan di dalamnya
4. Peserta didik dapat memahami sifat-sifat periodik unsur

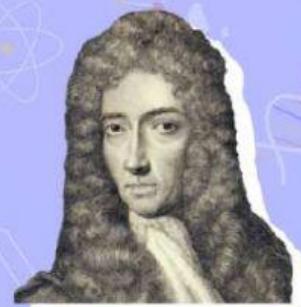
Petunjuk

1. Awali belajar dengan membaca Bismillah
2. Bacalah lembar peserta didik ini dengan cermat dan teliti
3. Belajarlah dengan semaksimal mungkin dan kerjakan tugas-tugas yang ada
4. Jika mengalami kesulitan, tanyakan perihal tersebut pada gurumu
5. Jika sudah selesai, kumpulkan lembar kerja peserta didik kepada guru
6. Akhiri belajar dengan membaca Hamdallah

Perkembangan Sistem Periodik Unsur

Sistem periodik unsur adalah suatu tabel yang berisi unsur-unsur yang dikemas secara berkala dalam bentuk periode dan golongan berdasarkan kemiripan dan sifat-sifat unsurnya

Robert Boyle adalah orang pertama yang memberikan tentang definisi bahwa unsur adalah suatu zat yang tidak dapat lagi dibagi-bagi menjadi dua zat atau lebih dengan cara kimia



Perkembangan SPU menurut:

1. Robert Boyle
2. Antoine Lavoisier
3. Johann Wolfgang Dobereiner
4. John Newlands
5. Henry Moseley
6. Dmitri Mendeleev

Sifat-sifat SPU berdasarkan:

1. Jari-jari atom
2. Keelektronegatifan
3. Energi ionisasi
4. Afinitas Elektron

1A	2A	XTOOMICMASS										8A		
H	Be	He										Ne		
Li	Mg	Chemical Name										Ar		
Li	Mg	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu		
Na	Mg	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	
Fr	Ra	Fr	Ra	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	
				Actinides	D	B	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	
				Lanthanides	Lu	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	
					Lu	Eu	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	
						Ho	Er	Tm	Yb	Lu				
							Y	Th	Pa	U	Np	Am	Cm	Bk
								Y	Th	Pa	U	Np	Am	Cm
									Y	Th	Pa	U	Np	Am
										Y	Th	Pa	U	Np
											Y	Th	Pa	U
												Y	Th	Pa
													Y	Th
														Y

A. Hubungkan pernyataan berikut dengan baik dan benar!

Sistem periodik ini disusun menurut kenaikan massa atom, bukan nomor massanya dan disusun ke dalam periode golongan

Henry Moseley

Sistem periodik ini disusun berdasarkan kenaikan massa atom dan kemiripan sifat (kimia dan fisika)

Hukum Triade Dobereiner

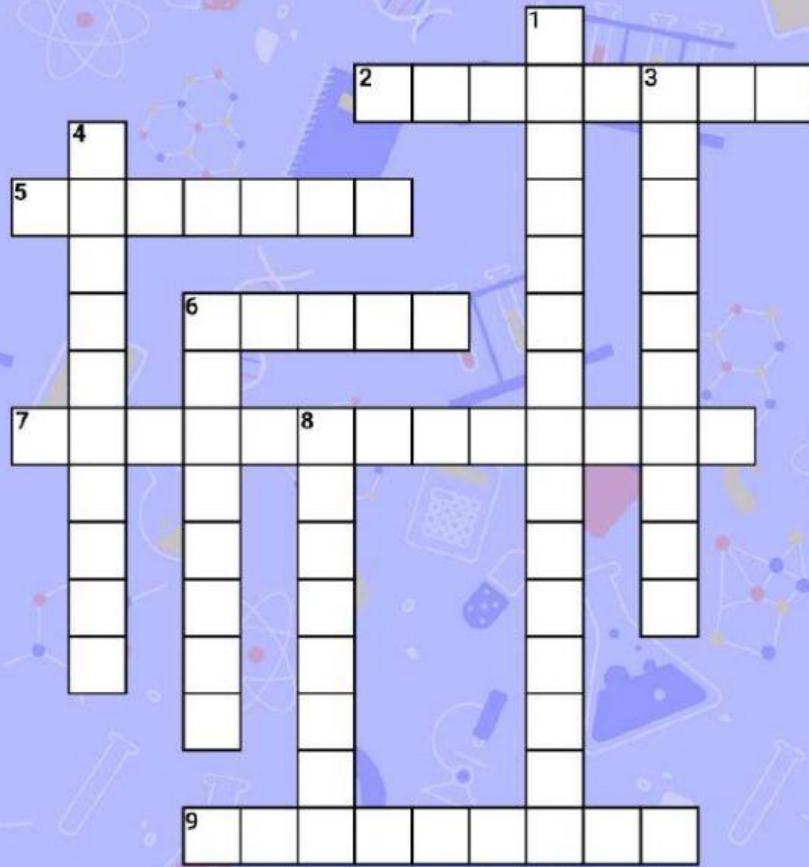
Sistem periodik ini hanya sesuai untuk unsur dengan massa atom kecil, sedangkan unsur dengan massa atom yang besar ketika disusun tidak memiliki pengulangan sifat

Hukum Oktaf dari Newlands

Sistem periodik ini tidak dapat mengklasifikasikan unsur-unsur yang jumlahnya banyak dan mirip

Mendelev

B. Isilah teka teki silang ini dengan benar!



Mendatar

2. Apabila unsur-unsur dikelompokkan berdasarkan kenaikan massa atom relativnya, unsur nomor 8 mempunyai kemiripan sifat dengan unsur ke-1. Pengelompokkan ini dikemukakan oleh ...
 5. Sistem periodik unsur yang kita pakai sekarang merupakan pengembangan sistem periodik unsur yang dikemukakan oleh ...
 6. Jumlah Periode dalam SPU
 7. Perbedaan sifat unsur transisi dengan unsur utama
 9. Nama golongan unsur yang berada pada unsur transisi dalam periode 6

Menurun

1. Unsur-unsur H, Li, dan Na yang terletak dalam golongan IA ditentukan berdasarkan ...
 3. Mendeleev menyusun sistem periodik berdasarkan kenaikan ...
 4. Hukum Triade merupakan salah satu cara pengelompokan unsur yang dikemukakan oleh ...
 6. Unsur-unsur golongan B
 8. Lajur vertikal dalam sistem periodik