

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELAS 10

SIFAT PERIODIK UNSUR

SISTEM PERIODIK UNSUR

1	2																	18	19				
H	He																	Ne	Ar				
Li	Be																	B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg																	Al	Si	P	S	Cl	Ar
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	Lv	Uus	Uuo						
		Lanthanide Series																					
		La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu							
		Actinide Series																					
		Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr							
		Periodic Table Legend																					

NAMA:

KELAS:



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Simaklah dengan seksama tujuan pembelajaran yang tertera pada LKPD ini.
2. Bacalah dengan cermat dan jawablah setiap soal yang terdapat di dalam LKPD ini dengan tepat.
3. Apabila terdapat hal yang tidak dimengerti bertanyalah pada guru.
4. Lembar kerja peserta didik dikumpulkan sesuai dengan tenggat waktu yang telah ditentukan.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. •Peserta didik mampu menjelaskan kecenderungan sifat dari periodik unsur melalui gambar atau grafik
2. •Peserta didik mampu menganalisis kemiripan sifat-sifat unsur dalam satu golongan dan satu periode

STIMULUS

Perhatikan gambar dibawah ini !



Pernahkah kalian mencoba mengalirkan listrik melalui logam seperti besi dan melalui bahan seperti kayu? Apa yang terjadi?

Dapatkah kalian menjelaskan, kenapa logam seperti besi bisa menghantarkan listrik dengan baik, sementara bahan seperti kayu tidak bisa?



IDENTIFIKASI MASALAH

1. Apa kaitan antara konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik unsur?
2. Apa saja sifat-sifat dari tabel periodik unsur?

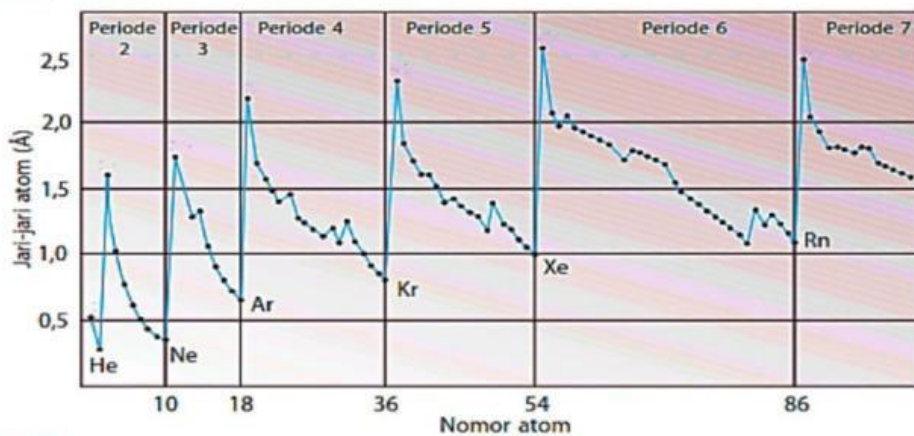
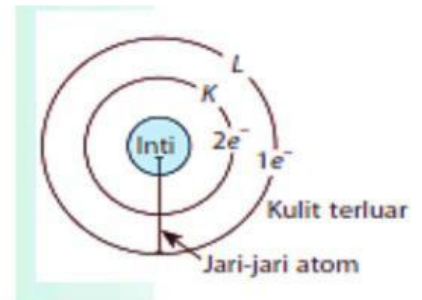
PENGUMPULAN DATA

Perhatikan video berikut ini !

MENGOLAH DATA

1. Jari-Jari Atom

a. Berdasarkan gambar disamping simpulkan apa yang dimaksud dengan jari-jari atom? Yakinkah kamu dengan jawabanmu? Coba bandingkan dengan referensi lain yang kamu dapatkan.



Grafik jari- jari atom

b. Bagaimana kecenderungan jari-jari atom dalam satu golongan dan dalam satu periode?

c. Dik unsur-unsur sebagai berikut:

5A, 7B, 8C, 10D, 19E

unsur yang mempunyai jari-jari terkecil adalah?

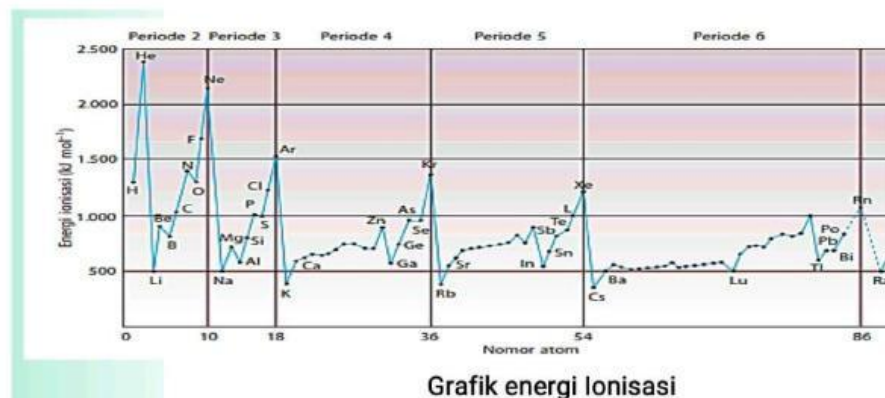
MENGOLAH DATA

2. Energi Ionisasi

Energi kinetik suatu unsur:



Berdasarkan gambar di atas apa yang dimaksud dengan energi ionisasi?



IA											VIIIA
1312	900										2372
520	900										2081
96	738	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	11	12
419	590	631	658	650	653	717	759	758	737	746	906
403	550	616	660	664	685	702	711	720	805	731	868
376	503	538	547	680	761	770	760	840	880	870	890
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel Energi Ionisasi Pertama Unsur-unsur dalam Tabel Periodik Unsur (kJ/mol)

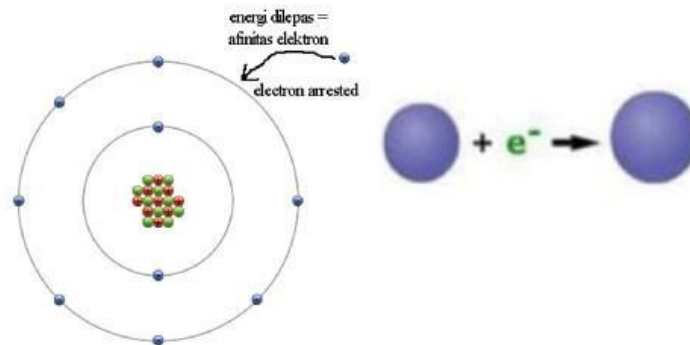
FRACTION ID

a. Perhatikan gambar dan tabel di atas! Bagaimanakah kecenderungan energi ionisasi dalam satu golongan dan dalam satu periode?

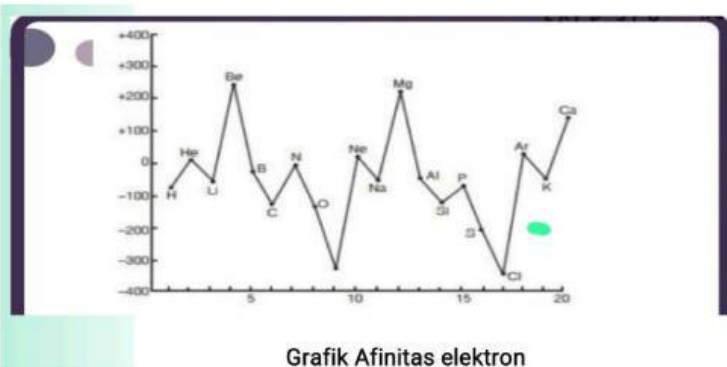
b. Diantara unsur berikut yakni Na (no.atom= 11), Cl (no. atom= 17), dan Ne (no.atom= 10) mana yang memiliki energi ionisasi paling kecil?

MENGOLAH DATA

3. Afinitas Elektron



Berdasarkan gambar di atas apa yang dimaksud dengan afinitas elektron?



	IA	IIA	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	VIIIA
Periode 1	H -73							He +21
Periode 2	Li -60	Be +240	B -27	C -122	N 0	O -141	F -328	Ne +29
Periode 3	Na -53	Mg +230	Al -44	Si -134	P -72	S -200	Cl -349	Ar +35
Periode 4	K -48	Ca +156	Ga -30	Ge -120	As -77	Se -195	Br -325	Kr +39
Periode 5	Rb -47	Sr +168	In -30	Sn -121	Sb -101	Te -190	I -295	Xe +41
Periode 6	Cs -45	Ba +52	Tl -30	Pb -110	Bi -110	Po -180	At -270	Rn +41

Tabel Afinitas elektron

- Perhatikan gambar dan tabel di atas! Bagaimanakah kecenderungan afinitas elektron dalam satu golongan dan dalam satu periode?
- Diantara unsur berikut yakni Na (no.atom= 11), Cl (no. atom= 17), dan Ne (no.atom= 10) mana yang termasuk unsur dengan keelektronegatifan paling besar?



4. Kelektron

[illegible]

- Berdasarkan gambar di atas apa yang dimaksud dengan keelektronegatifan?
- Perhatikan gambar dan tabel di atas! Bagaimanakah kecenderungan keelektronegatifan dalam satu golongan dan dalam satu periode?
- Data harga keelektronegatifan beberapa unsur (bukan sebenarnya) sebagai berikut:

Unsur	J	K	L	M	N
Elektronegatifitas	1,2	3,0	2,5	3,5	4,0

Unsur mana yang paling mudah mengikat elektron?



4. Kelektron

[illegible]

- Berdasarkan gambar di atas apa yang dimaksud dengan keelektronegatifan?
- Perhatikan gambar dan tabel di atas! Bagaimanakah kecenderungan keelektronegatifan dalam satu golongan dan dalam satu periode?
- Data harga keelektronegatifan beberapa unsur (bukan sebenarnya) sebagai berikut:

Unsur	J	K	L	M	N
Elektronegatifitas	1,2	3,0	2,5	3,5	4,0

Unsur mana yang paling mudah mengikat elektron?



PEMBUKTIAN

Setelah selesai menyelesaikan semua soal yang ada, dipilih satu kelompok untuk menjelaskan jawaban kelompoknya dan disimak serta ditanggapi oleh kelompok lain.

PENARIKAN KESIMPULAN

Apa kesimpulan yang dapat kalian ambil dari pembelajaran kali ini? Tulislah di kolom di bawah ini!



KEGIATAN PENUTUP

Yuk, refleksi pembelajaran kali ini lewat link dibawah!
Jawablah berdasarkan pengalaman belajar dan sejujurnya
yaa...



scan here!!!

