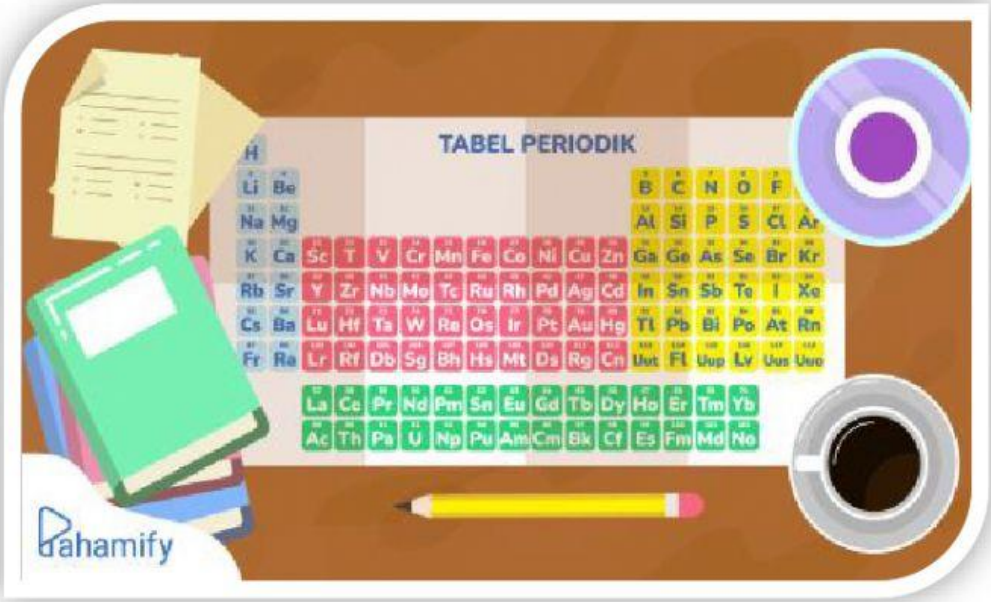
SISTEM PERIODIK UNSUR (SPU)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Oleh : Dina Ayu Lestari (11200162000015)



Nama :	Hari/Tanggal :
Kelas :	

LIVEWORKSHEETS





A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat mensyukuri kekuasaan Tuhan yang telah menciptakan unsur-unsur di alam semesta dengan teratur.
2. Peserta didik dapat menentukan jumlah proton,neutron, dan electron dalam suatu unsur.
3. Peserta didik dapat menganalisis hubungan konfigurasi electron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam sistem periodic unsur.

Instruksi Pembelajaran

1. Mulailah dengan membaca do'a
2. Bacalah dan pahami materi pembelajaran dalam LKPD
3. Menjawab tugas yang ada dengan petunjuk berikut
   - Pilihan Ganda : pilih satu jawaban yang benar
   - Check Box : klik kotak pada jawaban yang benar
   - Drop & Drawn : klik kotak, lalu pilih satu jawaban yang benar diantara beberapa pilihan
   - Join Arrow : Tariklah garis ke pilihan jawaban yang benar
   - Isian Singkat : ketiklah jawaban di kotak yang tersedia
4. Klik FINISH dan akhiri dengan membaca alhamdulillah

LIVEWORKSHEETS





B. MATERI DAN VIDEO PEMBELAJARAN

JARI-JARI ATOM

Dalam satu golongan dari atas ke bawah jari-jari atom semakin besar dikarenakan semakin kebawah jumlah kulit atom akan semakin banyak.

Dalam satu periode dari kiri ke kanan jari-jari atom semakin kecil, atau dapat dikatakan semakin ke kanan, akan semakin kecil dikarenakan muatan inti atom semakin banyak namun jumlah kulit tetap.

ENERGI IONISASI

Dalam satu golongan dari atas ke bawah, energi ionisasi suatu unsur semakin kecil dikarenakan jari-jari atom bertambah besar, sehingga daya tarik inti terhadap elektron terluar semakin lemah dan energi ionisasi berkurang.

Dalam satu periode dari kiri ke kanan, energi ionisasi suatu unsur semakin besar dikarenakan jari-jari atom semakin kecil, sehingga daya tarik inti terhadap atom terluar semakin kuat dan energi ionisasi bertambah.

SIFAT PERIODIK UNSUR

AFINITAS ELEKTRON

Dalam suatu golongan dari atas ke bawah energi ionisasi semakin kecil, dikarenakan daya tarik inti terhadap elektron yang dilengkapi berkurang sehingga afinitas berkurang.

Dalam suatu periode dari kiri ke kanan afinitas elektron semakin besar, dikarenakan daya tarik inti terhadap elektron yang ditangkap bertambah sehingga afinitas bertambah.

ELEKTRONEGATIVITAS

Dalam satu golongan, dari atas ke bawah maka keelektronegatifannya cenderung semakin berkurang.

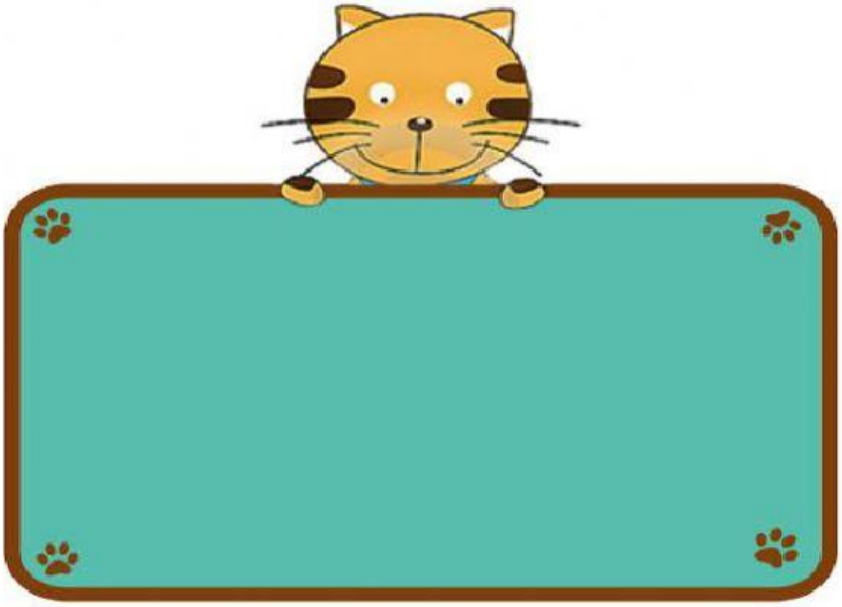
Dalam suatu periode, dari kiri ke kanan maka keelektronegatifannya cenderung semakin bertambah.

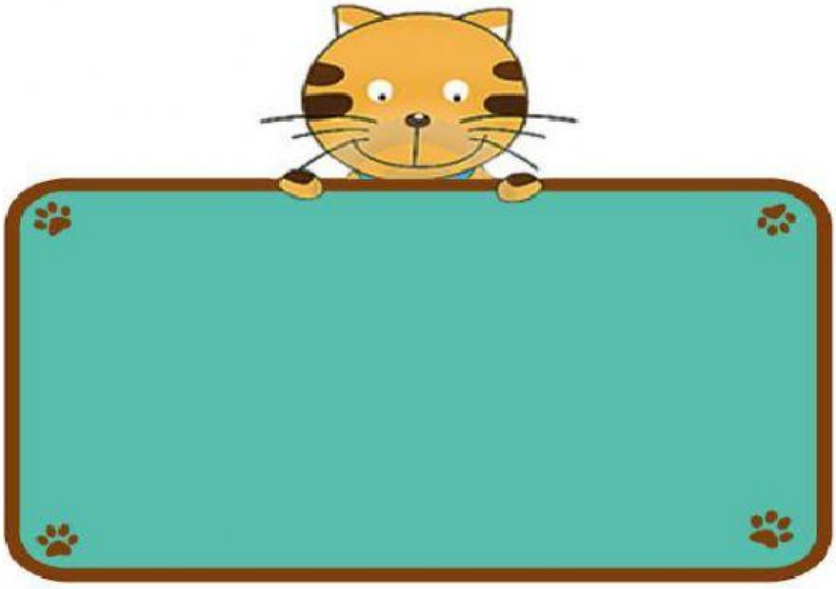
LIVEWORKSHEETS





Simak video berikut !



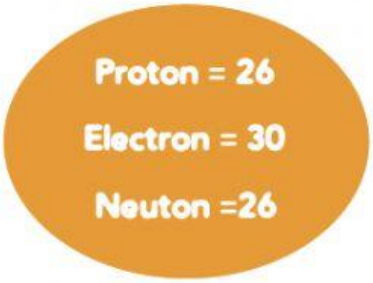


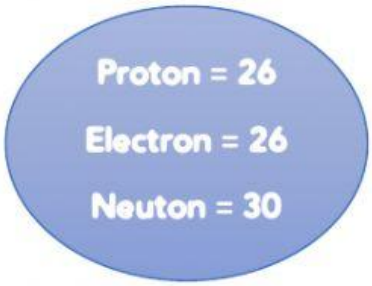
LIVEWORKSHEETS

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pilihan Ganda

Pernyataan yang tepat untuk unsur dengan lambang atom ${}^{A}_{Z}Fe$ (Z = 26 dan A = 56) yaitu…





2. Check Box

- Magnesium (Mg) dengan nomor atom 12 terletak pada golongan….

  - ☐ I A
  - ☐ II A
  - ☐ III A
  - ☐ IV A

- Kalsium (Ca) dengan nomor atom 20 terletak pada periode…

  - ☐ 1
  - ☐ 2
  - ☐ 3
  - ☐ 4

LIVEWORKSHEETS





3. Drop & Drawn

Jumlah neutron dari unsur di bawah ini adalah

$$^{35}_{17}Cl^{-}$$

Jumlah proton dari unsur di bawah ini adalah

$$^{55}_{25}Mn$$

Jumlah electron dari unsur di bawah ini adalah

$$^{23}_{11}Na^{+}$$

LIVEWORKSHEETS





4. Join Arrow

Unsur O dengan nomor atom 8 memiliki …elektron valensi	•	• 7
Unsur Cl dengan nomor atom 17 memiliki…electron valensi	•	• 1
Unsur Rb dengan nomor atom 37 memiliki….elektron valensi	•	• 6

LIVEWORKSHEETS





5. Isian

Urutkan unsur-unsur ini (golongan IA) di bawah ini berdasarkan jari-jari atom dari yang terkecil hingga yang terbesar

Li K Na H

Jawab :

LIVEWORKSHEETS