

SOAL PAS KIMIA

KELAS X SEMESTER GANJIL

FASE E

Nama :

Kelas :



Guru Mapel:
Muhibbatul Husnah, S.Si

SMA KHOZAINUL ULUM
BOJOASRI KALITENGAH LAMONGAN
2023-2024



Ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang materi yang meliputi struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi serta energy yang menyertainya adalah..

- | | | | |
|----------------------------|--------------|----------------------------|---------------|
| ☐ A | Ilmu kimia | ☐ B | Ilmu forensik |
| ☐ C | Ilmu Fisika | ☐ D | Ilmu farmasi |
| ☐ E | Ilmu biologi | | |

Berikut ciri-ciri perubahan kimia, **kecuali** :

- A. terjadinya perubahan warna
- B. terbentuk endapan
- C. terbentuk gas
- D. terjadinya perubahan suhu
- E. terjadinya perubahan massa

Letakkan pilihan jawaban dalam kotak ke kolom jawaban dengan tepat dan benar!

PERTANYAAN	JAWABAN
UNSUR	Gabungan dari beberapa zat dengan perbandingan tidak tetap melalui reaksi kimia. Zat murni di alam yang tidak dapat dibagi lagi menjadi zat lain yang lebih sederhana dengan reaksi kimia. Zat hasil gabungan antara dua unsur atau lebih melalui reaksi kimia.
SENYAWA	
CAMPURAN	



Cara pencegahan agar tidak terjadi kecelakaan di laboratorium yang disebabkan oleh bahan yang memiliki simbol di samping adalah ...

tidak
mengentuhnya

tidak
menumpahkannya

menjauhkannya
dari api

tidak
menghirupnya

Beberapa hal berikut yang perlu Anda perhatikan sebelum bekerja di Laboratorium, kecuali

membawa makanan dan minuman ke dalam laboratorium

tertib selama berada di laboratorium

memahami materi yang akan dipraktikkan

menggunakan jas praktikum dan menyiapkan kertas kerja

mengetahui sifat bahan kimia dan cara penanganannya



Apa kegunaan alat tersebut...

Untuk menimbang bahan-bahan kimia

untuk mengukur tingkat keasaman dari suatu zat

Untuk mengalirkan gas ke tempat tertentu dan digunakan pula dalam penentuan titik lebur suatu zat

Untuk membakar zat atau memanaskan larutan

Sebagai penutup saat melakukan pemanasan terhadap suatu bahan kimia

Cermati potongan artikel berikut.

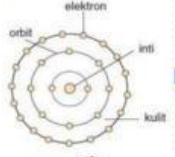


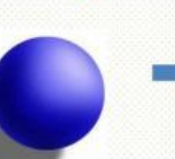
Pejabat Dinas Lingkungan Hidup di suatu daerah mendapati masalah, yaitu salah satu sungai di daerahnya terdapat banyak ikan yang mati, air sungai berwarna merah, dan berbau tidak sedap. Padahal sungai tersebut banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk pengairan sawah.

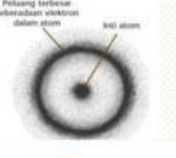
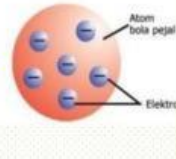
Jika Anda ditunjuk menjadi tim untuk menyelesaikan masalah tersebut maka berilah tanda centang langkah metode ilmiah (observasi) dengan cara mengklik di kolom benar atau salah!

	Langkah Metode Ilmiah	Benar	Salah
A.	Mendata pendapat penduduk setempat berdasarkan jenis kelamin, pekerjaan, penghasilan, dan tingkat pendidikannya.		
B.	Mendata daerah hulu sungai, apakah ada industri yang membuang limbah langsung ke sungai atau tidak.		
C.	Melakukan survei ke sekitar aliran sungai, apakah ada peternakan atau industri rumah tangga yang membuang limbah langsung ke sungai.		

TARIK NAMA MODEL ATOM DI BAWAH INI DAN LETAKKAN PADA GAMBAR YANG SESUAI!





Nama Model Atom

☐ Thomson

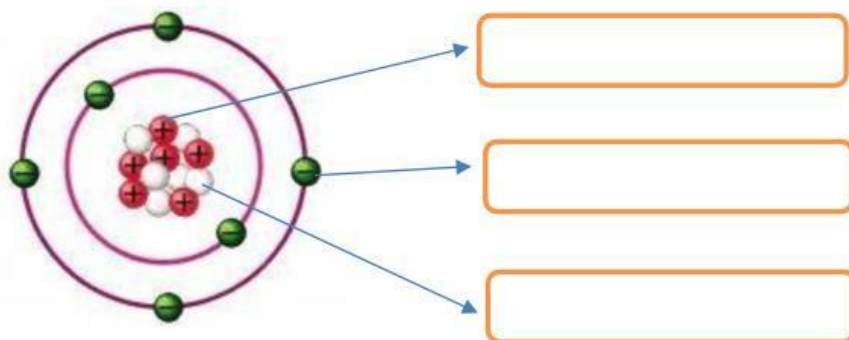
☐ Rutherford

☐ Dalton

☐ Niels Bohr

☐ Mekanika Kuantum

Berikut adalah gambar partikel dasar penyusun atom. Berilah keterangan pada bagian yang ditunjukkan oleh tanda panah!

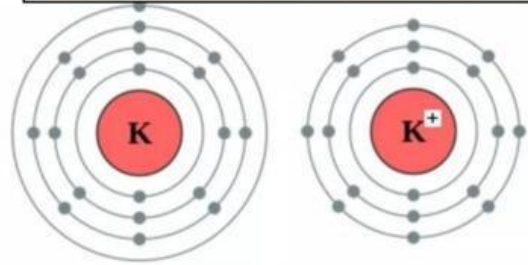
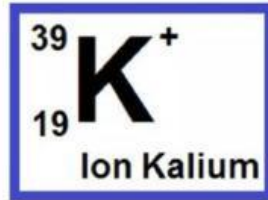
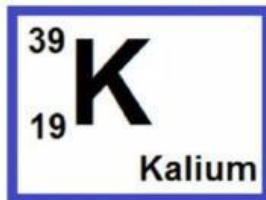


Dari pasangan atom berikut, tentukan apakah pasangan atau tersebut merupakan isotop, isobar atau isoton! Sertakan alasannya!

NO	Pasangan atom	Isotop/Isobar/Isoton	Alasan
1	$^{39}_{19}\text{K}$ dan $^{39}_{17}\text{Cl}$		
2	$^{105}_{47}\text{Ag}$ dan $^{106}_{48}\text{Cd}$		
3	$^{10}_5\text{B}$ dan $^{11}_5\text{B}$		

Perhatikan simbol atom dan ionnya berikut ini.
Tentukan dua pernyataan yang benar!

Jawaban bisa lebih dari satu. Klik jawaban yang benar



- a. Konfigurasi elektron atom kalium sama dengan konfigurasi elektron pada ion kalium
- b. Jumlah elektron pada atom kalium lebih banyak daripada jumlah elektron pada ion kalium
- c. Saat atom kalium membentuk ion kalium disertai dengan pengikatan satu elektron
- d. Jumlah proton pada atom kalium sama dengan jumlah proton pada ion kalium

Menurut prinsip Aufbau, pengisian elektron berdasarkan kenaikan tingkat energi.

Terdapat potongan urutan tingkat energi sebagai berikut :

... 3s 3p 4s 3d 4p 4d 5s 5p 5d 4f 6s 6p...

Periksalah urutan tingkat energi di atas, sudah sesuaikah dengan prinsip Aufbau? Jika masih salah, maka betulkanlah!

★ Lengkapi Paragraf di bawah ini!



Besi



Besi adalah salah satu unsur kimia yang terletak pada golongan transisi pada tabel periodik. Besi ditulis dengan lambang pada tabel periodik. Besi memiliki nomor atom dan nomor massa Konfigurasi elektron dari besi yaitu atau Atom besi mengalami kestabilan, salah satunya dengan kehilangan 2 elektron sehingga besi bermuatan dan besi kehilangan 3 elektron sehingga besi bermuatan Jika besi kehilangan 2 elektron, maka jumlah elektronnya menjadi dengan konfigurasi elektronnya yaitu , jika besi kehilangan 3 elektron, maka jumlah elektronnya menjadi dengan konfigurasi elektronnya yaitu

Suatu ion memiliki bilangan massa 45 dan 24 neutron mempunyai konfigurasi elektron sebagai berikut : $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1$

Hal yang benar sesuai dengan pernyataan diatas adalah

Jawaban bisa lebih dari satu. Klik jawaban yang benar

☐	Nomor atom = 21
☐	Jumlah elektron = 19
☐	Membentuk kation X^{+2}
☐	Membentuk anion X^{-2}
☐	Nomor massa = 45

Klik finish, kemudian isikan:

Name: Nama Siswa

Subject: Kimia

Grade/Level: 10

Email guru: muhibbatulhusnah57@guru.sma.belajar.id