

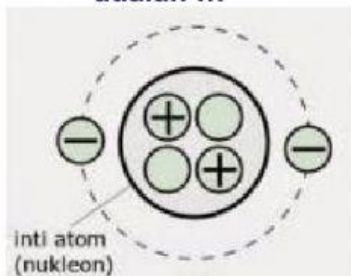
PARTIKEL PENYUSUN BENDA DAN MAKHLUK HIDUP.

I. Simaklah video pembelajaran di bawah ini



II. Pilihlah jawaban yang paling tepat

1. Jumlah proton, elektron, dan neutron yang benar secara berturut-turut adalah ...



- a. 1, 2, dan 3
 - b. 2, 1, dan 3
 - c. 2, 2, dan 2
 - d. 3, 2, dan 1
2. Unsur X mempunyai nomor atom 18 dan nomor massa 32, maka unsur X mempunyai
- a. 14 elektron
 - b. 16 elektron
 - c. 18 elektron
 - d. 32 elektron

3. Berikut ini yang merupakan molekul unsur adalah ...

- a. HCl
- b. N_2
- c. NaOH
- d. H_2O

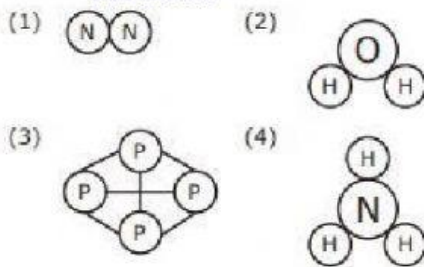
4. Zat mineral yang berguna untuk menjaga kesehatan tulang dan gigi adalah ...

- a. kalium
- b. barium
- c. natrium
- d. kalsium

5. Atom atau sekelompok atom yang bermuatan listrik disebut

- a. ion
- b. unsur
- c. molekul
- d. senyawa

6. Perhatikan gambar model molekul berikut ini. Contoh dari molekul unsur adalah ...



- a. (1)
- b. (2)
- c. (3)
- d. (4)

7. Perhatikan rumus molekul beberapa zat berikut

(1) Glukosa ($C_6H_{12}O_6$)

(2) Oksigen (O_2)

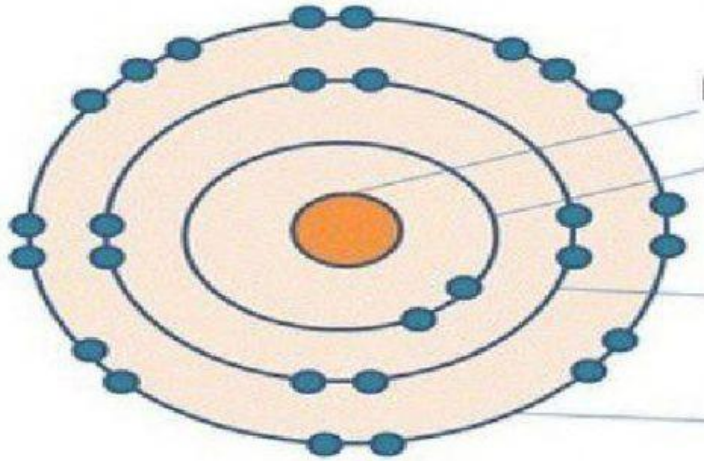
(3) Cuka (CH_3COOH)

(4) Nitrogen (N_2)

Rumus molekul yang merupakan molekul senyawa ditunjukkan oleh nomor

- a. (1) dan (2).
- b. (1) dan (3)
- c. (2) dan (4)
- d. (3) dan (4)

8. Seorang siswa membuat minuman dengan memasukkan daun teh ke dalam air panas, kemudian menyaringnya. Minuman yang dihasilkan dapat dikategorikan sebagai
- larutan
 - campuran heterogen
 - senyawa
 - molekul
9. Udara terdiri dari 78 % gas ini. Unsur ini terdapat pula dalam pupuk karena dapat menyuburkan tanah. Berperan pula dalam pembentukan asam amino dalam tubuh. Gas tersebut adalah
- nitrogen
 - oksigen
 - hidrogen
 - neon
10. Tubuh membutuhkan ion-ion agar sistem saraf, sistem gerak dan sistem lainnya dapat bekerja. Yang merupakan contoh anion adalah...
- Cl^- dan H^+
 - Na^+ dan K^+
 - H^+ dan OH^-
 - Cl^- dan OH^-
11. Bagian terkecil dari suatu materi yang masih memiliki sifat materi tersebut disebut
- atom
 - ion
 - molekul
 - partikel
12. Sebuah atom ditulis dengan ${}_{19}\text{K}^{39}$, pernyataan yang sesuai dengan atom tersebut adalah
- nama atom Karbon
 - memiliki nomer massa 19
 - jumlah neutron dalam intinya 20 buah
 - memiliki elektron sejumlah 39
13. Kelompok isotop terdapat pada
- ${}^8\text{O}^{16}$ dan ${}^8\text{O}^{17}$
 - ${}^{12}\text{Mg}^{24}$ dan ${}^8\text{O}^{18}$
 - ${}^6\text{C}^{13}$ dan ${}^7\text{N}^{14}$
 - ${}^1\text{H}^1$ dan ${}^2\text{He}^4$
14. Atom yang dimodelkan seperti dalam gambar adalah



- a. $^{59}_{28}\text{Ni}$
- b. $^{16}_8\text{O}$
- c. ^4_2He
- d. $^{40}_{18}\text{Ar}$

15. Rumus kimia berikut yang merupakan kation adalah

- a. OH^-
- b. H_2S
- c. FeS
- d. NH_4^+

16. Molekul berikut yang merupakan molekul unsur adalah

- a. Ar_2
- b. HCl
- c. H_2O
- d. NaOH

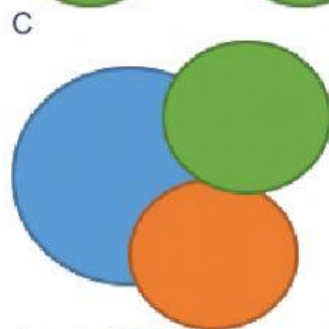
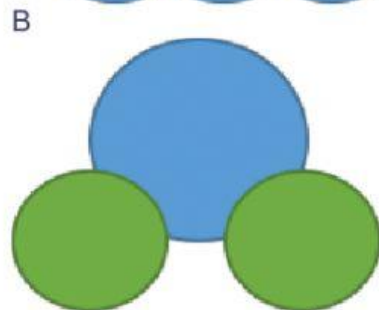
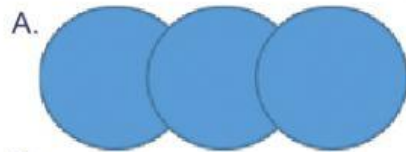
17. Seorang petani garam menguapkan air laut sampai terbentuk garam yang terdiri atas natrium dan klorida. Dalam hal ini garam dapur berada dalam bentuk ...

- a. unsur
- b. senyawa
- c. ion
- d. campuran

18. Dalam rumus kimia K_2CO_3 terdapat

- a. 1 atom K, 2 atom C, 3 atom O
- b. 1 molekul K_2 , 1 molekul C, 1 molekul O_3
- c. 2 atom K, 1 atom C, 3 atom O
- d. 2 molekul K_2 , 1 molekul C, 3 molekul O

19. Molekul H_2O yang tepat pada gambar dibawah ini adalah ...



20. Perhatikan pernyataan berikut.

1. gabungan beberapa atom
2. tidak bermuatan
3. mengalami kelebihan elektron
4. jumlah proton dan elektron sama

Ciri-ciri ion ditunjukkan oleh nomor

- a. (1) dan (3)
- b. (2) dan (4)
- c. (1) dan (4)
- d. (2) dan (3)

