

Kisi kisi 3 PAS

1. Tarik garis yang sesuai

Tempe	Lactobacillus bulgaricus
roti	chlorella
keiu	Aspergillus Wenti
Protein sel Tunggal	Saccharomyces cerevisiae
kecap	Rhizopus Orvzae

2. Isi dengan kata atau angka jawaban yang tepat

- 1) Perkawinan antar 2 individu hewan yang memiliki sifat beda satu spesies

- 2) Usaha memperluas lahan pertanian

- 3) Irisan jaringan tanaman

- 4) Ilmu pemanfaatan makhluk hidup menghasilkan barang dan jasa

- 5) Kemampuan sel untuk hidup

- 6) Bercocok tanam dengan media air

- 7) Bakteri untuk meningkatkan produksi susu sapi

- 8) Organisme hasil rekayasa genetic

- 9) Bakteri dalam pembuatan keju

- 10) Bakteri dalam pembuatan tape

3). Pilih salah satu

1. Penggunaan mikroorganisme untuk menghasilkan produk yang bermanfaat bagi kepentingan manusia disebut....
 - A. Bioteknologi
 - B. Kultur jaringan
 - C. Rekayasa genetik
 - D. Hidroponik
2. Roti dapat dibuat dengan memanfaatkan mikroba....
 - A. *Lactobacillus bulgaricus***
 - B. *Saccharomyces cerevisiae***
 - C. *Eucheuma spinosum***
 - D. *Acetobacter xylinum***
3. Kemampuan sel untuk berkembang menjadi individu baru disebut....
 - A. Totipotensi
 - B. Regenerasi
 - C. Meristem
 - D. Klonasi
4. Jenis hewan yang dihasilkan melalui hibridisasi....
 - A. Merpati
 - B. Domba dolly
 - C. Sapi brangus
 - D. Ayam kampung
5. Dalam rumus kimia K_2CO_3 terdapat...
 - A. 1 atom K, 2 atom C dan 3 atom O
 - B. 1 molekul K_2 , 1 molekul C dan 1 molekul O_3
 - C. 2 atom K, 1 atom C dan 3 atom O
 - D. 2 molekul K, 1 atom C dan 3 molekul O
6. Molekul berikut yang merupakan molekul unsur adalah...
 - A. CO_2
 - B. N_2
 - C. H_2SO_4
 - D. NaCl

7. Rumus kimia berikut yang merupakan kation adalah...
- A. OH^{2-}
 - B. H_2S
 - C. H_2
 - D. H^+
8. Dua atom atau lebih yang berbeda ,jika bergabung akan membentuk....
- A. Molekul
 - B. Molekul Unsur
 - C. Campuran
 - D. Molekul senyawa
9. Inti Atom terdiri atas....
- A. Proton
 - B. Elektron
 - C. Proton dan neutron
 - D. Proton dan elektron
10. Penemu neutron adalah...
- A. Dalton
 - B. Lavoiser
 - C. Chadwick
 - D. Rutherford
11. Unsur Y mempunyai nomor atom 20 dan nomor massa 40, maka ion Y^{2+} mempunyai...
- A. 22 proton
 - B. 22 neutron
 - C. 20 elektron
 - D. 18 elektron
12. Zat mineral berikut yang digunakan untuk menjaga kesehatan tulang dan gigi adalah...
- A. Kalsium
 - B. Kalium
 - C. Barium
 - D. Natrium

13. Zat kimia yang digunakan untuk memberantas jamur adalah....

- A. Herbisida
- B. Fungisida
- C. Insektisida
- D. Rodentisida

14. Kanker dapat disebabkan oleh material bangunan...

- A. Kayu dan PVC
- B. PVC dan batu
- C. Kayu dan batu
- D. Asbes dan PVC

15. Unsur ${}^{14}_{7}\text{N}$ dan ${}^{15}_{7}\text{N}$

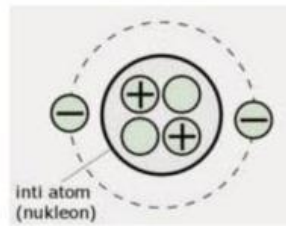
berbeda dalam jumlah

- A. elektron
- B. nomor atom
- C. neutron
- D. kulit electron

16. Unsur Y mempunyai nomor atom 20 dan nomor massa 40, sehingga ion Y^{2+} mempunyai

- A. 18 elektron
- B. 20 elektron
- C. 40 elektron
- D. 22 proton

17. Perhatikan gambar berikut!



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

18. Partikel atom yang bermuatan positif disebut

- A. proton
- B. elektron
- C. kation
- D. anion

19. Jika satu atau lebih elektron dilepaskan dari suatu atom, maka atom tersebut akan bermuatan

- A. negatif
- B. positif
- C. netral
- D. negatif dan positif

20. Unsur X mempunyai nomor atom 18 dan nomor massa 32, maka ion X^{2+} mempunyai

- A. 14 elektron
- B. 16 elektron
- C. 18 elektron
- D. 30 proton

21. Berikut ini yang merupakan molekul senyawa adalah

- A. N_2
- B. S_2
- C. I_2
- D. CO_2

22. Apabila nomor atom Na = 11 dan nomor massa = 24, maka jumlah elektron dalam ion Na^+ adalah

- A. 10
- B. 11
- C. 12
- D. 24

23. Dalam teknik kultur jaringan, bagian tumbuhan yang ditumbuhkan dalam media kultur dinamakan

- A. Kalus
- B. Eksplan
- C. Planlet
- D. Jaringan

24. Pada teknik perbanyakan tanaman melalui kultur jaringan, perkembangan tanaman yang dilalui secara berurutan adalah

- A. Kalus – plantlet – eksplan
- B. Eksplan – plantlet – kalus
- C. Eksplan – kalus – plantlet
- D. Plantlet – kalus – eksplan

25. Berikut ini yang menunjukkan pasangan yang benar antara produk dan mikroorganisme yang digunakan adalah

- A. Tauco – *Aspegillus oryzae*
- B. Kecap – *Rhizopus oligosporus*
- C. Yoghurt – *Acetobacter xylinum*
- D. Keju – *Saccharomyces cerevisiae*