

## LATIHAN SOAL PAT IPA KELAS 9 SEMESTER 2

1. Magnet mempunyai 2 kutub yaitu kutub utara dan selatan. Jika kutub-kutub yang tidak senama didekatkan maka yang terjadi yaitu ...

- a. Tarik menarik
- b. Tolak menolak
- c. Dorong mendorong
- d. Berdekatan

Jawaban: a

2. Magnet pada bakteri digunakan untuk kegiatan navigasi dan bermigrasi. Dan beberapa bakteri mempunyai flagella ialah ...

- a. Berfungsi sebagai pendorong
- b. Berfungsi sebagai pengikat
- c. Berfungsi sebagai penarik
- d. Berfungsi sebagai penyimpan

Jawaban: a

3. Yang meneliti kemampuan lobster duri untuk mendeteksi medan magnet saat bermigrasi, ialah?

- a. Comel
- b. Yohannes Keppler
- c. Kenneth Lohmann
- d. Michael Faraday

Jawaban: c

4. Orang yang pertama kali menyatakan bahwa bumi adalah sebuah magnet?

- a. Blaise Pascal
- b. William Gilbert
- c. Michael Faraday
- d. Yohannes Keppler

Jawaban: b

5. Apa yang dimanfaatkan oleh burung dengan menggunakan partikel magnetik dalam tubuhnya agar tercipta peta navigasi?

- a. Pergerakan sinar matahari
- b. Arah mata angin
- c. Musim atau cuaca
- d. Medan magnet bumi

Jawaban: d

6. Berikut ini yang merupakan pemanfaatan magnet pada migrasi hewan, kecuali ...

- a. Migrasi burung
- b. Migrasi salmon
- c. Migrasi penyu
- d. Migrasi kera

Jawaban: d

7. Benda yang mempunyai kemampuan dapat menarik benda lain dinamakan ...

- a. Magnet
- b. Besi
- c. Baja
- d. Alumunium

Jawaban: a

8. Magnet mempunyai 2 kutub yaitu kutub utara dan selatan. Jika kutub-kutub yang senama didekatkan maka yang terjadi akan ...

- a. Tarik menarik
- b. Tolak menolak
- c. Dorong mendorong
- d. Berdekatan

Jawaban: b

9. Berdasarkan dari sifat interaksi bahan terhadap magnet, terdapat 3 jenis sifat benda yaitu, kecuali ...

- a. Nanomagnetik
- b. Diamagnetik
- c. Paramagnetic
- d. Feromagnetik

Jawaban: a

10. Benda yang dapat ditarik kuat oleh magnet seperti, besi baja, kobalt, dan nikel, dinamakan ...

- a. Paramagnetic
- b. Diamagnetik
- c. Feromagnetik
- d. Nanomagnetik

Jawaban: c

11. Cara menghilangkan kemagnetan dapat dihilangkan dengan cara mengacak medan magnet seperti dibawah ini, kecuali ...

- a. dipukul
- b. dipanaskan
- c. dililit magnet dengan arus bolak-balik (AC)
- d. dililit magnet dengan arus searah (DC)

Jawaban: d

12. Pemanfaatan makhluk hidup untuk menghasilkan produk yang bermanfaat untuk manusia, dinamakan dengan ...

- a. Biomolekuler
- b. Biologi

- c. Bioteknologi
- d. Bioplacenton

Jawaban: c

13. Makhluk hidup yang berukuran sangat kecil dan harus menggunakan mikroskop untuk melihatnya, dinamakan ...

- a. Mikroorganisme
- b. Organisme
- c. Mikrobiologi
- d. Biologi

Jawaban: a

14. Bioteknologi yang menggunakan mikroorganisme sebagai alat untuk menghasilkan produk dan jasa, dinamakan ...

- a. Bioteknologi pangan tradisional
- b. Bioteknologi pangan canggih
- c. Bioteknologi pangan modern
- d. Bioteknologi pangan konvensional

Jawaban: d

15. Terdapat 3 jenis mikroorganisme pada ragi tape seperti berikut ini, kecuali ...

- a. *Aspergillus* sp
- b. *Saccharomyces cerevisiae*
- c. *Acetobacter aceti*
- d. *Lactobacillus bulgaricus*

Jawaban: d

16. Benda yang dapat ditarik lemah oleh magnet, seperti magnesium, lithium, dan molybdenum, dinamakan ...

- a. Feromagnetik
- b. Diamagnetik
- c. Paramagnetik
- d. Nanomagnetik

Jawaban: c

17. Yang dimaksud dari diamagnetik ialah ...

- a. Benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet
- b. Benda yang dapat ditarik lemah oleh magnet
- c. Benda yang dapat ditarik kuat oleh magnet
- d. Benda yang kadang-kadang dapat ditarik oleh magnet

Jawaban: a

18. Berikut beberapa alat yang dipakai dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan penerapan teori elektromagnet, kecuali ...

- a. Bel listrik
- b. Saklar

- c. Telepon kabel
- d. Kompor

Jawaban: d

19. Kawat yang mempunyai arus dalam medan magnet akan mengalami Gaya Lorentz, yang artinya ...

- a. Arus listrik sebanding dengan gaya yang ditimbulkan
- b. Arus listrik berbanding terbalik dengan gaya yang ditimbulkan
- c. Arus listrik tidak sebanding dengan gaya yang ditimbulkan
- d. Arus listrik tidak mengalami perubahan terhadap gaya yang ditimbulkan

Jawaban: a

20. Makanan yang dihasilkan dari fermentasi dengan menumbuhkan jamur *Rhizopus oryzae* dan *Rhizopus oligosporus* adalah ...

- a. Kecap
- b. Keju
- c. Tempe
- d. Yoghurt

Jawaban: c

21. Klorofil merupakan senyawa yang tersusun dari beberapa atom seperti berikut ini, kecuali ...

- a. Karbon (C) dan Oksigen (O)
- b. Hidrogen (H) dan Nitrogen (N)
- c. Oksigen (O) dan Magnesium (Mg)
- d. Karbondioksida (CO<sub>2</sub>) dan Air (H<sub>2</sub>O)

Jawaban: d

22. Berikut merupakan beberapa contoh proses kimia yang terjadi di alam dan dapat menjaga keseimbangan alam, kecuali ...

- a. Pembentukan glukosa pada fotosintesis
- b. Penguraian sampah
- c. Siklus gas karbondioksida dan siklus nitrogen
- d. Siklus makanan berantai

Jawaban: d

23. Unit terkecil dari suatu materi dinamakan ...

- a. Atom
- b. Elektron
- c. Neutron
- d. Proton

Jawaban: a

24. Pada pembuatan roti, fermentasi dibantu oleh yeast (khamir) yang merupakan jamur yang dicampurkan pada adonan tepung dan dapat menghasilkan ...

- a. Gas O<sub>2</sub> dan alkohol
- b. Gas CO<sub>2</sub> dan alkohol
- c. Gas O<sub>2</sub> dan air
- d. Gas CO<sub>2</sub> dan air

Jawaban: b

25. Kegiatan manipulasi gen untuk mendapatkan produk baru dengan cara membuat DNA baru yaitu dengan cara menghilangkan atau menambah gen tertentu dinamakan ...

- a. Rekayasa organisme
- b. Rekayasa biologi
- c. Rekayasa mikroorganisme
- d. Rekayasa genetik

Jawaban: d

26. Dokter menjelaskan bahwa jika Andre mengalami kekurangan hemoglobin pada darah di tubuhnya, maka berarti bahwa darah Andre ...

- A. tubuh kekurangan karbondioksida
- B. tubuh kekurangan nutrisi
- C. oksigen tidak dapat ditukar dalam tubuh
- D. Darah akan kekurangan oksigen

Jawaban: D

27. Candral diminta untuk menghembuskan napasnya sekuat tenaga saat praktik pembelajaran IPA di kelas, udara yang dihasilkan dari napas Candra tersebut adalah dalam jenis ..

- A. komplementer
- B. Tidal
- C. suplementer
- D. residu

Jawaban: C

28. Manusia adalah makhluk hidup yang mempunyai organ ekskresi, namun berikut ini yang tidak termasuk ke dalam organ tersebut adalah ...

- A. jantung
- B. hati
- C. ginjal
- D. kulit

Jawaban: A.

29. Pada manusia, proses pembentukan urin merupakan melalui tahapan yang runtut seperti ini ...

- A. reabsorpsi – respirasi – filtrasi
- B. filtrasi – reabsorpsi – augmentasi
- C. filtrasi – augmentasi – reabsorpsi
- D. inspirasi – filtrasi – augmentasi

Jawaban: B.

30. Pada tahap ... , urin yang masih dapat digunakan atau dimanfaatkan oleh tubuh manusia diserap kembali. Sehingga, nantinya urin yang dibuang memang benar-benar yang tidak lagi dibutuhkan disebut

- A. augmentasi
- B. imbibisi
- C. reabsorpsi
- D. filtrasi

Jawaban: C

31. Pada ginjal bagian ... , maka terjadilah proses penting yakni dinamakan augmentasi.

- A. tubulus kontortus distal
- B. glomerulus
- C. tubulus kontortus proksimal
- D. simpai Bowman

Jawaban: A

32. Urin dalam tubuh manusia berjalan melalui rangkaian ...

- A. rongga ginjal – kantong kemih – ureter
- B. rongga ginjal – ureter – kantong kemih – uretra
- C. kantong kemih – uretra – ureter
- D. saluran kemih – rongga ginjal – ureter – uretra

Jawaban: B

33. Jika seseorang mengalami gangguan berupa kerusakan di alat filtrasinya, kemudian molekul albumin dan protein lain bocor ke urin orang tersebut, maka hal ini sangat fatal dalam mengakibatkan ...

- A. terbentuk batu ginjal
- B. perut menjadi buncit
- C. seluruh tubuh bengkak
- D. penimbunan air di kaki

Jawaban: C

34. Hati, seperti yang diketahui merupakan salah satu organ ekskresi, dalam perannya ini, fungsi hati adalah ...

- A. menimbun gula dalam tubuh
- B. mampu melakukan perubahan dari provitamin A ke dalam vitamin A
- C. merombak hemoglobin menjadi bilirubin
- D. membongkar protein tertentu dalam tubuh

Jawaban: C

35. Desta mengeluarkan banyak keringat, ia mencari tau penyebabnya. Ternyata penyebabnya adalah bisa jadi dari faktor di bawah ini, kecuali ...

- A. aktivitas fisik
- B. kondisi kesehatan
- C. suhu lingkungan
- D. gaya hidup

Jawaban: D

Demikianlah artikel 35 contoh [soal PAT](#) IPA kelas 9 semester 2 Kurikulum 2013 Tahun Pelajaran 2022/2023, beserta [kunci jawaban](#) yang dapat dijadikan sebagai latihan sebelum [PAT](#) semester 2 dilaksanakan.\*\*\*

*\*Disclaimer*

1. Konten ini dibuat untuk siswa atau orang tua dalam proses evaluasi belajar dalam menemukan [soal](#) dan [kunci jawaban](#).
2. Artikel ini tidak mutlak menjamin kebenaran jawaban.
3. Jawaban bersifat terbuka, dimungkinkan bagi guru atau siswa mengeksplorasi jawaban lain yang lebih baik.