

CONTOH SOAL PTS BIOLOGI KELAS 11 SEMESTER 2

1. Perbedaan mendasar antara pernapasan dada dan pernapasan perut ialah ...

- A. pernapasan dada melibatkan tulang rusuk, sedangkan pernapasan perut melibatkan lambung
- B. pernapasan dada melibatkan diafragma, sedangkan pernapasan perut melibatkan otot perut
- C. pernapasan dada melibatkan rongga dada, sedangkan pernapasan perut melibatkan diafragma
- D. pernapasan dada melibatkan paru-paru, sedangkan pernapasan perut melibatkan diafragma
- E. pernapasan dada melibatkan diafragma, sedangkan pernapasan perut melibatkan paru-paru

Jawaban: C

2. Pertukaran oksigen dan karbon dioksida terjadi karena adanya ...

- A. Perbedaan aktivitas.
- B. Sistem pencernaan.
- C. Kontraksi otot.
- D. Perbedaan tekanan.
- E. Kontrol pernapasan.

Jawaban: D

3. Silia yang terdapat pada trakea mempunyai fungsi untuk ...

- A. Mengalirkan lendir ke laring.
- B. Memperkuat dinding trakea.
- C. Menghangatkan udara.
- D. Menangkap kotoran yang masuk.
- E. Mengeluarkan lendir.

Jawaban: D

4. Bagian paru-paru yang berperan saat terjadinya proses pertukaran gas antara O₂ dan CO₂ dinamakan ...

- A. Bronkus.
- B. Bronkiolus.
- C. Alveolus
- D. Trakea.
- E. diafragma.

Jawaban: C

5. Tujuan utama dari proses respirasi yang berhubungan dengan aktivitas tubuh ialah untuk ...

- A. memperkuat imun tubuh
- B. mengeluarkan oksigen

- C. memasukkan gas karbon dioksida
- D. memasukkan gas karbon monoksida
- E. menghasilkan energi

Jawaban: E

6. Volume udara pernapasan yang diperoleh dari jumlah volume tidal ditambah volume cadangan inspirasi ditambah volume cadangan ekspirasi disebut dengan ...

- A. Volume sisa
- B. Volume total paru-paru
- C. Volume pernapasan
- D. Kapasitas vital
- E. Volume ekspirasi

Jawaban: D

7. Zat pigmen respirasi yang berperan mengikat O₂ dalam darah ialah ...

- A. Karbominohemoglobin.
- B. Ornitin.
- C. Oksihemoglobin
- D. Hemoglobin.
- E. Arginin.

Jawaban: D

8. Ketika hemoglobin mengikat CO₂, akan terbentuk ikatan yang dinamakan ...

- A. Oksigenhemoglobin.
- B. Karbonhemoglobin.
- C. Karbominohemoglobin.
- D. Oksihemoglobin.
- E. Karbohemoglobin.

Jawaban: C

9. Jalur yang tepat untuk menunjukkan keluarnya CO₂ dari tubuh yaitu ...

- A. Trakea -> laring -> bronkus -> bronkiolus -> alveolus.
- B. Laring -> trakea -> bronkus -> bronkiolus -> alveolus.
- C. Alveolus -> bronkiolus -> bronkus -> trakea -> laring.
- D. Alveolus -> bronkiolus -> bronkus -> laring -> trakea.
- E. Alveolus -> bronkus -> bronkiolus -> trakea -> laring.

Jawaban: C

10. Penyakit pernapasan yang menyebabkan infeksi pada bronkiolus disebut ...

- A. Bronchitis
- B. Pneumonia
- C. Emfisema
- D. Tonsillitis
- E. Asfiksia

Jawaban: A

11. Dibawah ini yang tidak termasuk alat pernapasan, yaitu ...

- A. Trakea.
- B. Kerongkongan.
- C. Rongga hidung.
- D. Bronkus.
- E. Faring

Jawaban: B

12. Orang yang terlalu banyak mengonsumsi NaCl dan terlalu sedikit mengonsumsi air berisiko terkena gangguan ginjal, yaitu ...

- A. Albuminuria.
- B. Batu ginjal.
- C. Diabetes mellitus.
- D. Nefritis.
- E. Hematuria.

Jawaban: B

13. Proses bernapas dibedakan antara pernapasan dada dan pernapasan perut. Proses pernapasan dada diawali dengan kontraksi otot ...

- A. Antar tulang rusuk.
- B. Antar tulang rusuk dan diafragma.
- C. Diafragma dan pengangkat rusuk.
- D. Pengangkat rusuk.
- E. Diafragma.

Jawaban: A

14. Apabila kita menarik napas dalam-dalam, maka udara tambahan akan masuk yang disebut ...

- A. Kapasitas total paru-paru.
- B. Udara komplementer.
- C. Udara suplementer.
- D. Udara residu.
- E. Kapasitas vital paru-paru.

Jawaban: B

15. Pernyataan yang benar mengenai ekspirasi pada pernapasan perut dan pernapasan dada ialah ...

- A. Pernapasan perut diafragma kontraksi, pernapasan dada otot antar rusuk relaksasi.
- B. Pernapasan perut diafragma relaksasi, pernapasan dada otot antar rusuk relaksasi.
- C. Pernapasan perut otot dinding perut kontraksi, pernapasan dada otot antar rusuk kontraksi.
- D. Pernapasan perut diafragma relaksasi, pernapasan dada otot antar rusuk kontraksi.
- E. Pernapasan perut otot dinding perut kontraksi.

Jawaban: B

16. Organ sistem respirasi yang berfungsi untuk melindungi agar makanan tidak masuk ke saluran pernapasan ialah ...

- A. Epiglotis.
- B. Bronkus.
- C. Alveolus.
- D. Laring.
- E. Diafragma.

Jawaban: A

17. Udara masuk ke dalam paru-paru karena ...

- A. Otot-otot antar rusuk menekan udara masuk ke dalam paru-paru.
- B. Tekanan udara dalam paru-paru lebih kecil dari pada tekanan udara atmosfer.
- C. Paru-paru elastis dan mengembang jika diafragma mengendur.
- D. Alveolus dalam paru-paru mampu menghirup udara.
- E. Volume paru-paru bertambah.

Jawaban: B

18. Berikut ini faktor-faktor yang mempengaruhi sistem pernapasan manusia, kecuali ...

- A. usia
- B. berat badan
- C. jenis kelamin
- D. Tinggi badan
- E. aktivitas tubuh

Jawaban: D

19. Inspirasi pada pernapasan manusia terjadi karena diafragma ...

- A. Melengkung, tulang rusuk dan dada turun.
- B. Melengkung, tulang rusuk dan dada terangkat.
- C. Mendatar, tulang rusuk naik, dada turun.
- D. Mendatar, tulang rusuk dan dada terangkat.
- E. Mendatar, tulang rusuk dan dada turun.

Jawaban: D

20. Proses pertukaran udara antara udara di dalam darah dan udara di atmosfer disebut ...

- A Pernapasan dada.
- B Pernapasan internal.
- C Pernapasan seluler.
- D Pernapasan perut.
- E Pernapasan eksternal.

Jawaban: E

21. Selabut selubung yang mempunyai fungsi melindungi paru-paru dinamakan ...

- A Bronkus.
- B Bronkiolus.
- C Alveolus.
- D Pleura.
- E Lobus.

Jawaban: D

22. Gangguan pernapasan yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* pada alveolus, dikenal dengan istilah ...

- A Pneumonia.
- B Asma.
- C Bronkitis.
- D TBC.
- E Asfiksia.

Jawaban: D

23. Urutan saluran pernapasan manusia dari luar ke dalam ialah ...

- A. Hidung – faring – laring – alveolus – trakea – bronkus
- B. Hidung – laring – faring – trakea – bronkus – alveolus
- C. Hidung – laring – faring – trakea – alveolus – bronkus
- D. Hidung – faring – laring – trakea – bronkus – alveolus
- E. Hidung – alveolus – bronkus – trakea – laring – faring

Jawaban: D

24. Berikut merupakan hal-hal yang terjadi saat ekspirasi berlangsung, kecuali ...

- A. Rongga dada mengecil.
- B. Diafragma mendatar.
- C. Tekanan udara dalam paru-paru tinggi.
- D. Volume udara dalam paru-paru berkurang.
- E. Diafragma melengkung ke atas.

Jawaban: B

25. Salah satu organ pernapasan yang berfungsi sebagai alat penyaringan dan penghambat udara, yaitu ...

- A. Bronkiolus.
- B. Trakea.
- C. Hidung.
- D. Bronkus.
- E. Alveolus.

Jawaban: C

Demikian penjelasan tentang 25 Contoh Soal [PTS Biologi](#) Kelas 11 Semester 2 dan Kunci Jawaban [Kurikulum 2013 Tahun 2022 2023](#).***

**Disclaimer*

1. Artikel ini dibuat untuk siswa atau orang tua dalam proses evaluasi belajar dalam menemukan [soal](#) dan [kunci jawaban](#).

2. Artikel ini tidak mutlak menjamin kebenaran dari jawaban.

3. Jawaban bersifat terbuka, dimungkinkan bagi guru atau siswa mengeksplorasi jawaban lain yang lebih baik.