

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Cigalontang
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/semester : VIII/I
Sub Konsep : Sistem Pernapasan pada Manusia

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, dan d untuk jawaban yang paling tepat !

1. Perhatikan pernyataan berikut ini!

1. Pernapasan merupakan proses ganda yaitu terjadi pertukaran gas didalam jaringan dan didalam paru-paru melalui saluran pernapasan dengan hasil buangan dalam bentuk karbon dioksida (CO_2) dan air (H_2O)
2. Pernapasan merupakan proses ganda yaitu terjadi pertukaran gas didalam jaringan dan didalam paru-paru melalui saluran pernapasan dengan hasil buangan dalam bentuk oksigen (O_2) dan air (H_2O)
3. Pernapasan merupakan proses ganda yaitu terjadi pertukaran gas didalam jaringan dan didalam paru-paru melalui saluran pernapasan dengan hasil buangan dalam bentuk oksigen (O_2) dan karbon dioksida (CO_2)
4. Pernapasan merupakan proses ganda yaitu terjadi pertukaran gas didalam jaringan dan didalam paru-paru melalui saluran pernapasan dengan hasil buangan dalam bentuk oksigen (O_2) dan oksigen (O_2)

1. Dari pernyataan tersebut pengertian pernapasan yang tepat ditunjukkan pada no.....(C2)

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

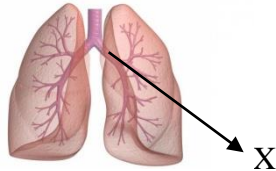
2. Berikut ini yang bukan merupakan organ saluran pernapasan adalah(C1)

- A. Hidung
- B. Laring
- C. Mulut
- D. Paru-paru

3. Di dalam rongga hidung, udara pernapasan akan mengalami....(C1)

- A. penyerapan dan penyaringan udara
- B. penyesuaian suhu dan penyaringan
- C. pengaturan tekanan dan kelembaban
- D. penambahan volume dan penyesuaian suhu

4. Seseorang yang berada dalam ruang tertutup dan penuh asap kendaraan bermotor dapat meninggal dunia, sebab(C3)
- Asap kendaraan bermotor mengandung CO₂
 - Alveolus paru-parunya terisi banyak asap
 - Hb darah lebih cepat mengikat CO₂ dari pada O₂**
 - Hb darah lebih banyak mengandung CO₂ daripada O₂
5. Pengaruh buruk merokok terhadap lingkungan sekitarnya adalah(C2)
- Menyebabkan kenaikan risiko terkena kanker
 - Mengakibatkan obstruksi paru menahun
 - Menyebabkan perubahan struktur saluran pernapasan
 - Menyebabkan terjadinya perokok pasif**
6. Perhatikan gambar berikut ini !



Dari gambar tersebut organ pernapasan yang di tandai huruf X adalah(C1)

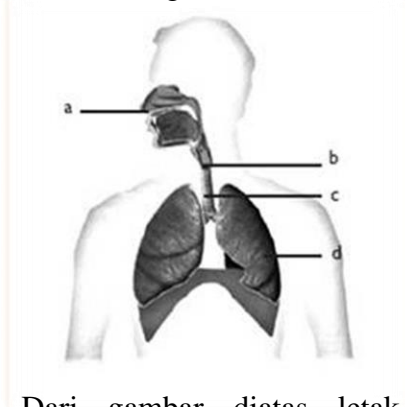
- Hidung
 - Faring
 - Laring
 - Bronkus
7. Berikut ini bagian organ pernapasan manusia :
- Bronkhus
 - Alveolus
 - Bronkiolus
 - Trakea
 - Rongga hidung
- Urutan masuknya udara pernapasan yang benar adalah(C5)
- 5-4-3-2-1
 - 5-4-3-1-2
 - 5-4-2-1-3
 - 5-4-1-3-2**

8. Pernyataan yang benar untuk menunjukkan penyebab aliran udara ke paru-paru adalah(C1)
- A. Melengkungnya diafragma
 - B. Mengecilnya volume rongga dada
 - C. Meningkatnya tekanan rongga dada
 - D. Kontraksi otot antar tulang rusuk**
9. Ketika kita sedang makan kemudian ada teman yang mengajak bicara kita dapat tersedak. Peristiwa tersebut dikakibatkan karena(C3)
- A. Epiglotis menutup saluran makanan
 - B. Makanan memasuki saluran napas**
 - C. Makanan memasuki rongga hidung
 - D. Makanan berhenti di tekak
10. Pernapasan dalam atau sering disebut internal dapat terjadi apabila (C1)
- A. Inspirasi dilakukan diafragma
 - B. Inspirasi dilakukan otot antartulang rusuk
 - C. Pertukaran gas berlangsung di paru-paru
 - D. Pertukaran gas berlangsung di jaringan**
11. Pada umumnya, pita suara terdapat di bagian saluran pernapasan yang disebut(C1)
- A. Laring**
 - B. Bronkiolus
 - C. Nasofaring
 - D. Trakea
12. Gerakan tulang rusuk saat inspirasi maupun ekspirasi dikendalikan oleh(C2)
- A. otot interkostal interna dan otot interkostal eksterna**
 - B. otot dada
 - C. otot rusuk
 - D. otot jantung
13. Paru – paru dibungkus oleh selaput tipis rangkap dua yang disebut . . .(C1)
- A. Bronkus
 - B. Pleura**
 - C. Pulmo
 - D. Epiglotis

14. Volume udara pernapasan biasa pada saat kita menghirup udara disebut. . .
(C1)

- A. Volume cadangan inspirasi
- B. Volume residu
- C. Volume cadangan ekspirasi
- D. Volume tidal**

15. Perhatikan gambar berikut ini !



Dari gambar diatas letak organ pernapasan laring ditunjukkan oleh huruf.....(C1)

- A. a
- B. b**
- C. c
- D. d

16. Sewaktu mengeluarkan napas, otot tulang rusuk berelaksasi, tulang dada turun sehingga rongga dada mengecil, berarti tekanan udara membesar dan udara keluar dari paru-paru. Pernapasan ini disebut(C2)

- A. Pernapasan dalam
- B. Pernapasan luar dan dalam
- C. Pernapasan perut
- D. Pernapasan dada**

17. Otot diafragma berkontraksi, diafragma akan mendatar, volume rongga dada membesar, tekanan udara dalam dada mengecil, lalu udara masuk adalah pernapasan . . .(C2)

- A. Pernapasan perut inspirasi**
- B. Pernapasan perut ekspirasi
- C. Pernapasan perut
- D. Pernapasan dada inspirasi

18. Dari pernyataan berikut ini fungsi proses pernapasan bagi tubuh manusia yang tidak tepat adalah(C1)
- A. Memasukkan oksigen
 - B. Menghasilkan energi untuk proses oksidasi makanan
 - C. Mengeluarkan sisa oksidasi yaitu karbon dioksida
 - D. Merawat alat peredaran darah**
19. Jalur yang tepat untuk menunjukkan keluarnya karbondioksida CO₂ dari tubuh adalah....(C3)
- A. Alveolus – bronkiolus – bronkus – laring – trakea
 - B. Alveolus – bronkiolus – bronkus – trakea – laring**
 - C. Alveolus – bronkus – bronkiolus – laring – trakea
 - D. Alveolus – bronkus – bronkiolus – trakea – laring
20. Timbulnya bintil-bintil kecil pada alveoli yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* mengakibatkan penyakit....(C1)
- A. Pneumonia
 - B. Emfisema
 - C. Asfiksi
 - D. TBC**
21. Reaksi yang benar pada oksidasi biologi adalah(C2)
- A. Sari makanan + O₂ CO + H₂O + energy
 - B. Sari makanan + O₂ CO₂ + H₂O + energi**
 - C. Sari makanan + O₂ CO₂ + NO₂ + energi
 - D. Sari makanan + O₂ O₂ + CO₂ + energi
22. Organ pernapasan yang membantu paru-paru melakukan gerakan menampung dan mengeluarkan udara napas adalah(C1)
- A. Hidung
 - B. Farink
 - C. Diafragma**
 - D. Trakhea
23. Udara napas yang dimasukkan ke dalam tubuh adalah(C1)
- A. Oksigen**
 - B. Nitrogen
 - C. karbon dioksida
 - D. halogen

24. Perhatikan table berikutini !

No.	Organ Pernapasan	Fungsi
1	Hidung	Tempat terjadinya difusi antara O_2 dan CO_2
2	Faring	Merupakan persimpangan saluran pencernaan dan pernaasan
3	Laring	Tersusun dari cincin tulang rawan yang di lapisi sel epitel bersilia dan selaput lender
4	Trakea	Terdiri atas tulang rawan yang berfungsi melindungi pita suara

Dari pernyataan tersebut organ pernapasan yang menunjukan fungsi yang tepat ditunjukkan pada no....(C2)

- A. 1
- B. 2**
- C. 3
- D. 4

25. Air kapur apabila dihembuskan dengan udara pernapasan akan menjadi keruh, hal ini disebabkan air kapur bereaksi dengan(C3)

- A. O_2
- B. CO_2**
- C. H_2O
- D. N_2

26. Perhatikan tabel berikutini !

No	Fase inspirasi pada pernapasan dada
1	Otot antara tulang rusuk berkontraksi
2	Udara masuk
3	Otot diafragma berkontraksi
4	Rongga dada membesar
5	Paru-paru membesar

Dari data tersebut urutan yang tepat fase inspirasi pernapasan dada adalah....(C3)

- A. 1-2-3-4-5
- B. 1-3-2-5-4
- C. 1-3-4-5-2**
- D. 1-3-4-2-5

27. Karbondioksida (CO_2) dan uap air (H_2O) merupakan zat sisa yang harus dikeluarkan dari tubuh, karbondioksida (CO_2) berdifusi dari jaringan ke dalam darah. Hemoglobin yang meningkat karbondioksida (CO_2) adalah(C2)

- A. Hemoglobin
- B. Oksihemoglobin
- C. Karbaminoglobin**
- D. Oksidasibiologi

28. Penyakit ini disebabkan oleh virus influenza. Dengan gejala yang di timbulkan antara lain pilek, hidung tersumbat, bersin-bersin, dan tenggorokan terasa gatal. Penyakit yang dimaksud dari keterangan diatas adalah(C2)

- A. Emfisema
- B. Bronkitis
- C. TBC
- D. Influenza**

29. Perhatikan tabel berikut ini !

No	Faktor yang mempengaruhi cepat lambatnya laju respirasi
1	Usia, jenis kelamin, suhu tubuh dan posisi tubuh
2	Usia, jenis kelamin, suhu tubuh dan berat badan
3	Usia, jenis kelamin, suhu tubuh dan tinggi badan
4	Usia, jenis kelamin, tinggi badan dan posisi tubuh

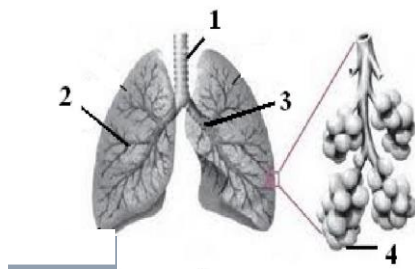
Data dari tabel tersebut faktor yang mempengaruhi laju respirasi yang tepat di tunjukan pada no.....(C2)

- A. 1**
- B. 2
- C. 3
- D. 4

30. Di dalam paru-paru bronkus bercabang-cabang membentuk saluran. Saluran dari percabangan bronkus disebut.....(C1)

- A. Bronkus
- B. Bronkiolus**
- C. Alveolus
- D. Paru-paru

31. Perhatikan gambar berikut ini !

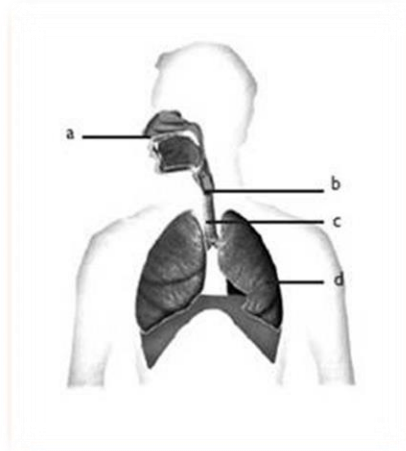


Pada gambar tersebut letak alveolus ditunjukan pada no.....(C2)

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4**

32. Hidung merupakan organ pertama dalam saluran respirasi, karena oksigen O_2 masuk pertama kali melalui organ tersebut. Apabila didalam rongga hidung tidak terdapat rambut hidung dan selaput lendir maka, akibatnya adalah(C3)
- A. **Udara yang masuk tidak tersaring oleh rambut hidung dan tertangkap dilendir.**
 - B. Udara yang masukakan lebih cepat karena tidak tehalang oleh rambut hidung.
 - C. Udara yang masuk tidak akan mengalam ipengaturan tekanan dan kelembaban
 - D. Udara yang masuk akan terjadi penambahan volume dan penyesuaian suhu
33. Berikut yang bukan merupakan penyakit saluran pernapasan adalah.....(C1)
- A. Asma
 - B. **Trakea**
 - C. Influenza
 - D. TBC
34. Sistem yang berkaitan langsung dengan system respirasi adalah sistem ...(C1)
- A. Sistem gerak
 - B. Sistem ekresi
 - C. Sistem regulasi
 - D. **Sistem sirkulasi**
35. Gangguan sistem pernapasan yang disebabkan karena terjadinya penyempitan saluran pernapasan akibat reaksi rangsangan bias berupa debu, udara dingin dan aktivitas berat seperti olahraga adalah(C2)
- A. **Asma**
 - B. Bronchitis
 - C. Influenza
 - D. Faringitis
36. Urutan keluarnya karbondioksida CO_2 dan uap air H_2O yang tepat adalah...(C3)
- A. **Alveolus-bronkiolus-bronkus-trakea-faring-hidung**
 - B. Alveolus-bronkus-bronkiolus-trakea-faring-hidung
 - C. Alveolus-bronkiolus-bronkus-faring-trakea-hidung
 - D. Alveolus- bronkus-bronkiolus-faring- trakea-hidung

37. Perhatikan gambar berikut ini !



Dari gambar tersebut letak paru-paru ditunjukkan oleh huruf....(C2)

- A. a
 - B. b
 - C. c
 - D. d**
38. Ketika ibu memasak di dapur kita sering bersin-bersin dikarenakan mencium aroma yang menyekat dari masakan tersebut. Hal tersebut dikarenakan(C3)
- A. Ada partikel asing yang masuk ke hidung dan kemudian tubuh bereaksi untuk mengeluarkannya**
 - B. Karbondioksida CO_2 dari dalam darah ke alveolus tidak berdifusi
 - C. Hidung tidak dapat melakukan fungsinya dengan baik
 - D. Sedang menderita infeksi saluran pernapasan
39. Di setiap sekolah atau bangunan pasti terdapat ventilasi udara untuk menjaga sirkulasi udara tetap teratur. Apabila kita berada di suatu ruangan tanpa ventilasi udara dalam waktu yang lama dapat tidak sadarkan diri hal tersebut dikarenakan(C3)
- A. Peningkatan kadar karbondioksida CO_2 dalam ruangan**
 - B. Peningkatan kadar oksigen O_2 dalam ruangan
 - C. Penurunan kadar karbondioksida CO_2 dalam ruangan
 - D. Kelembaban dalam ruangan tersebut optimal
40. Hasil dari proses respirasi yang dikeluarkan tubuh melalui saluran respirasi adalah.....(C1)
- A. O_2
 - B. CO_2
 - C. N_2
 - D. CO_2 dan H_2O**

KUNCI JAWABAN

1. A	11. A	21. B	31. D
2. C	12. A	22. C	32. A
3. B	13. B	23. A	33. B
4. C	14. D	24. B	34. D
5. D	15. B	25. B	35. A
6. D	16. D	26. C	36. A
7. D	17. A	27. C	37. D
8. D	18. D	28. D	38. A
9. B	19. B	29. A	39. A
10. D	20. D	30. B	40. D

Tasikmalaya, April 2016
Guru Peneliti,

Adik Yuda Prasetya
112154102