

Ulangan Sistem Respirasi

Nama/kelas:.....

...

Pilihlah Jawaban yang paling benar!

1. Pada manusia urutan saluran pernapasan dari luar ke dalam adalah
 - a. Tenggorokan – tekak – bronkiolus – bronkus – alveolus
 - b. Tekak – kerongkongan – bronkus – bronkiolus – alveolus
 - c. Tenggorokan – tekak – bronkus – bronkiolus – alveolus
 - d. Tekak – tenggorokan – bronkus – bronkiolus – alveolus
 - e. Tenggorokan – tekak – alveolus – bronkus – bronkiolus

2. Otot diafragma berkontraksi, rongga dada membesar, tekanan udara di rongga dada mengecil, berdasarkan keterangan di atas fase yang sedang terjadi adalah....
 - a. Inspirasi pernapasan dada
 - b. Ekspirasi pernapasan perut
 - c. Inspirasi pernapasan perut
 - d. Ekspirasi pernapasan perut
 - e. Inspirasi pernapasan seluler

3. Di bawah ini adalah beberapa pernyataan tentang mekanisme pernapasan:
 1. Otot antartulang rusuk berkontraksi, tulang rusuk naik, volume dada membesar, tekanan udara turun, udara masuk.
 2. Otot sekat rongga dada mengerut, volume rongga dada mengecil, udara keluar.
 3. Otot antartulang rusuk kendur, tulang rusuk turun, volume rongga dada mengecil, tekanan bertambah, akibatnya udara keluar.
 4. Otot sekat rongga dada mendatar, volume rongga dada membesar, udara masuk.Pernyataan yang benar tentang mekanisme pernapasan dada adalah...
 - a. 1 dan 2
 - b. 2 dan 3
 - c. 3 dan 4
 - d. 2 dan 4
 - e. 1 dan 3

4. Seseorang yang sedang tidur akan selalu melakukan pernapasan perut. Hal ini terjadi karena....
 - a. Saat tidur otot diafragma dalam keadaan paling aktif
 - b. Saat tidur otot antartulang rusuk tertekan sehingga tidak mampu berkontraksi
 - c. Saat tidur punggung tertekan sehingga sulit menggunakan pernapasan dada
 - d. Saat tidur otot diafragma berkontraksi maksimal
 - e. Saat tidur pernapasan berlangsung diluar kesadaran

5. Kontraksi otot antar rusuk pada proses pernapasan manusia menyebabkan
 - a. Tulang-tulang rusuk terangkat, rongga dada membesar, dan terjadi inspirasi
 - b. Tulang-tulang rusuk terangkat, rongga dada membesar, dan terjadi ekspirasi
 - c. Tulang-tulang rusuk mengendur, rongga dada membesar, dan terjadi inspirasi
 - d. Diafragma mendatar, rongga dada membesar, dan terjadi inspirasi
 - e. Diafragma mencembung, rongga dada mengecil, dan terjadi ekspirasi

6. Rangsangan yang mengatur cepat lambatnya gerakan pernapasan adalah
 - a. Rangsangan pusat saraf
 - b. H₂O dalam darah

- c. CO₂ dalam darah
- d. Kadar O₂ dalam darah
- e. Kadar karboksihemoglobin

7. Reaksi kimia proses respirasi adalah

- a. $6 \text{ C}_2\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 6 \text{H}_2\text{O} + \text{E}$
- b. $6 \text{ C}_2\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 6 \text{H}_2\text{O} + \text{E}$
- c. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ O}_2 \rightarrow 6 \text{ CO}_2 + 6 \text{ H}_2\text{O} + \text{E}$
- d. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 6 \text{ H}_2\text{O} + \text{E}$
- e. $6\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 6 \text{ H}_2\text{O} + \text{E}$

8. Kapasitas residu fungsional adalah

- a. Penjumlahan antara volume tidal dengan volume residu
- b. Penjumlahan antara volume cadangan ekspirasi dengan volume residu
- c. Penjumlahan antara volume tidal dengan volume cadangan inspirasi
- d. Penjumlahan antara volume cadangan inspirasi, volume tidal, dan volume cadangan ekspirasi
- e. Penjumlahan antara volume tidal dengan volume cadangan ekspirasi

9. Selaput pembungkus paru paru adalah....

- a. Pericardium
- b. Pleura
- c. Difragma
- d. Meninges
- e. Membran basal

10. Bulu hidung memiliki fungsi yang penting dalam system pernapasan manusia. Di bawah ini merupakan fungsi bulu hidung, kecuali....

- a. Menyaring udara yang dihirup
- b. Mengatur kelembaban udara yang dihirup
- c. Mengatur potensial hidrogen udara yang dihirup
- d. Menangkap partikel kotoran di udara
- e. Mengatur suhu udara yang dihirup

11. Apabila seseorang mengalami kerusakan pada epiglotisnya, yang terjadi adalah....

- a. Orang tersebut akan sering mengalami hipoksia
- b. Orang tersebut beresiko terkena asma
- c. Orang tersebut akan sering sternutatory reflex
- d. Orang tersebut beresiko terkena bronchitis
- e. Orang tersebut akan menderita pneumonia

12. Apabila seseorang menghisap udara yang berdebu, tidak semua debu akan tersaring oleh bulu hidung. Cara sistem respirasi mengatasi debu yang telah menembus bulu hidung adalah....

- a. Debu tersebut akan disaring ulang oleh epiglotis
- b. Debu tersebut akan tertahan oleh lendir trakhea
- c. Debu tersebut akan dibuang melalui ekspirasi
- d. Debu tersebut akan diarahkan menuju faring
- e. Debu tersebut akan tertimbun dalam alveolus

13. Menjadi tempat pertukaran O₂ dan CO₂, dilapisi oleh epitel selapis pipih, dan berperan penting dalam sistem respirasi. Berdasarkan keterangan di atas, tempat yang dimaksud adalah....

- a. Trakhea
- b. Bronkus
- c. Brokiolus
- d. Faring
- e. Alveolus

14. Setelah berolahraga, napas seseorang akan menjadi tersengal-sengal. Hal ini dapat terjadi karena....

- a. Saat berolahraga orang membutuhkan banyak O₂ sehingga paru-paru bekerja lebih keras
- b. Saat berolahraga paru-paru tertekan oleh gerakan kontraksi otot sehingga menjadi tersengal-sengal
- c. Saat berolahraga jantung berdetak lebih keras untuk mensuplai darah ke paru-paru
- d. Saat berolahraga otot diafragma sering berkontraksi mempercepat laju pernapasan
- e. Saat berolahraga terjadi kontraksi otot yang berlebihan sehingga menekan paru-paru

15. Jika kita menghirup napas sedalam-dalamnya kemudian menghembuskannya sekuat-kuatnya, maka volume udara yang masuk-keluar sebesar 3.500 cc dan disebut....

- a. Kapasitas vital paru-paru
- b. Kapasitas total paru-paru
- c. Udara residu
- d. Udara komplementer
- e. Volume cadangan inspirasi

16. Tubuh melakukan proses ... untuk mendapatkan zat makanan dan energi. Jawaban yang tepat untuk mengisi ruang rumpang tersebut adalah ...

- a. eksresi
- b. oksidasi
- c. pencernaan
- d. defekasi
- e. persimpangan

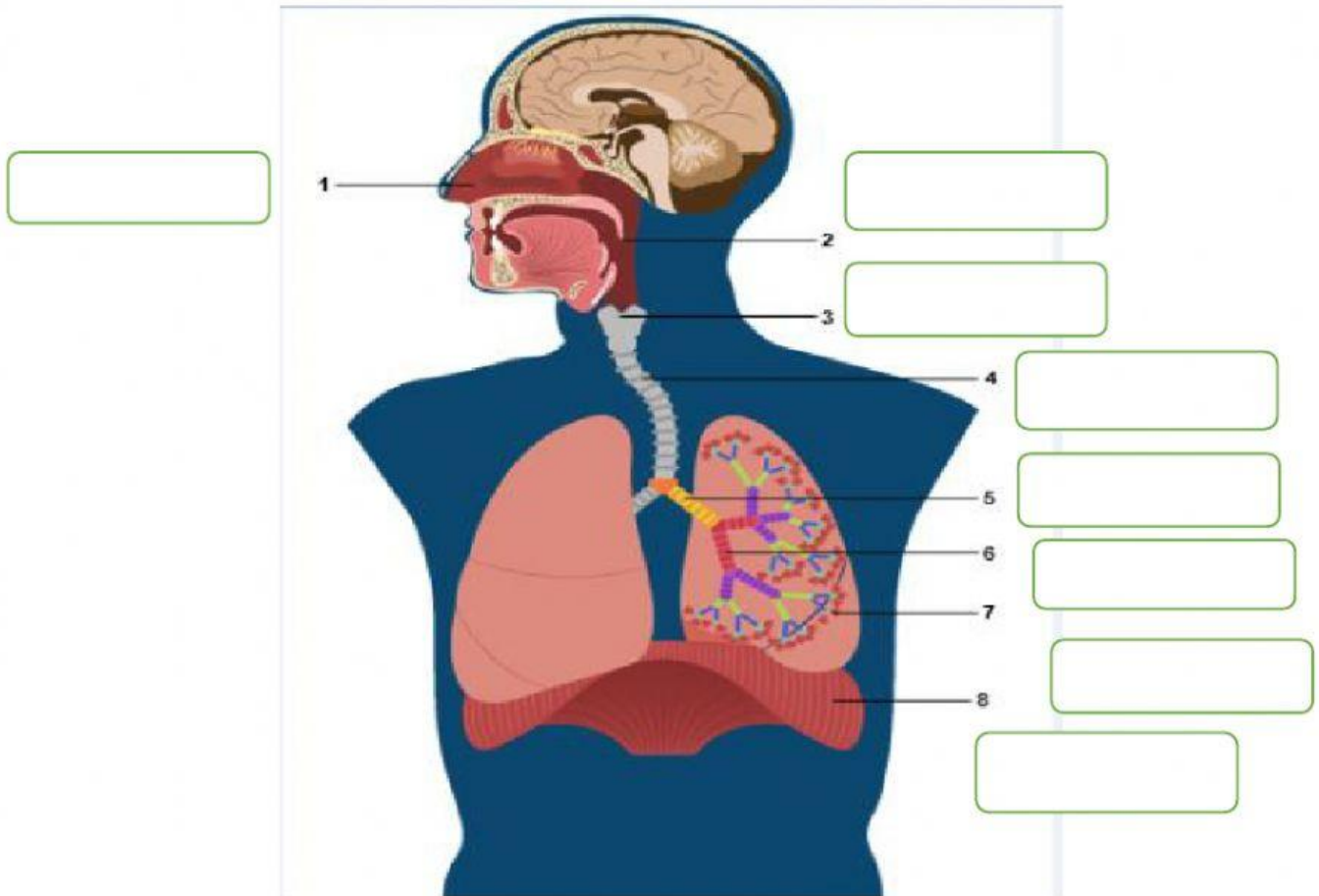
17. Pada organ paru-paru terdapat semacam gelembung yang disebut dengan ...

- a. Bronkiolus
- b. Sinus
- c. Bronkus
- d. Virus
- e. Alveolus

18. Katup pada pangkal tenggorokan disebut dengan ...

- a. Sinus
- b. Tekak
- c. Bronkus
- d. Epiglottis
- e. Faring

Tarik dan letakkan keterangan pada gambar sistem respirasi



FARING

DIAFRAGMA

BRONKUS

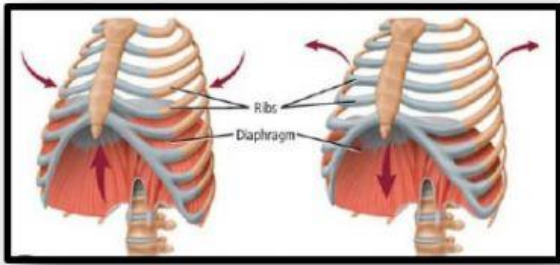
BRONKIOLUS

LARING

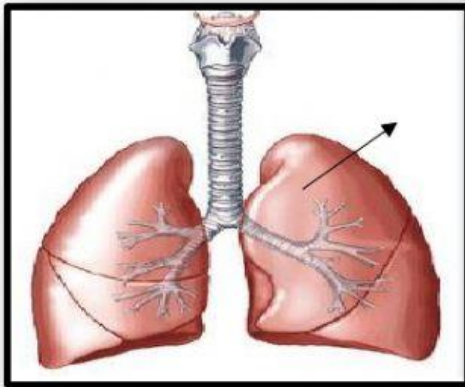
RONGGA HIDUNG

ALVEOLUS

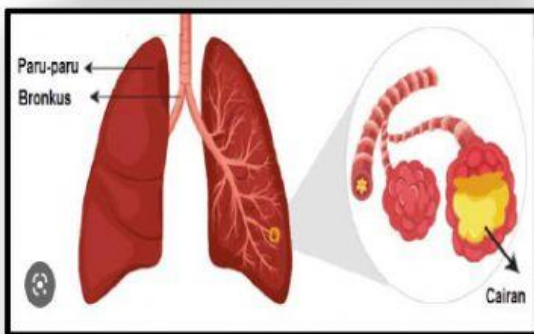
TRAKEA



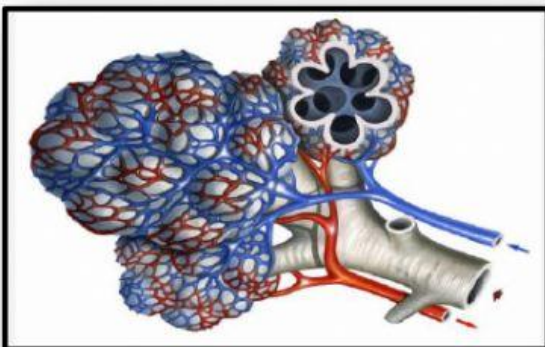
Penderita sulit bernapas, pernapasan terjadi dengan sangat cepat timbul batuk yang sering disertai darah atau lendir kuning



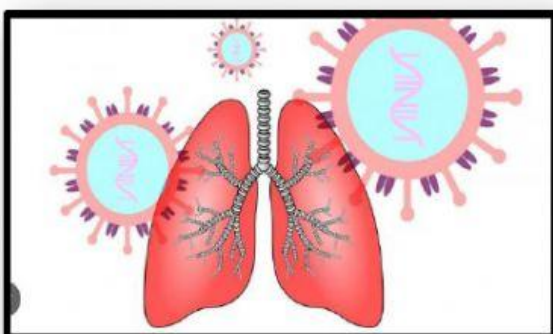
Kontraksi dan relaksasi pada otot antar tulang rusuk yang menyebabkan udara masuk dan keluar



Sebagai pengolah udara yang masuk ke tubuh, memisahkan oksigen dengan karbon dioksida.



Gangguan pernapasan yang disebabkan masuknya virus kedalam sistem pernapasan



Merupakan tempat bertukarnya oksigen atau O_2 dan karbon dioksida atau CO_2

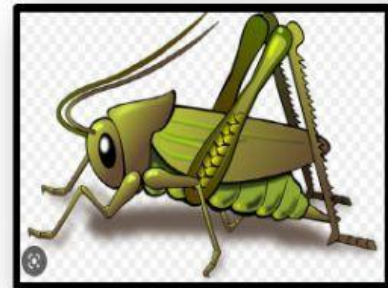
SISTEM RESPIRASI HEWAN

Lengkapilah keterangan sistem respirasi hewan berikut!

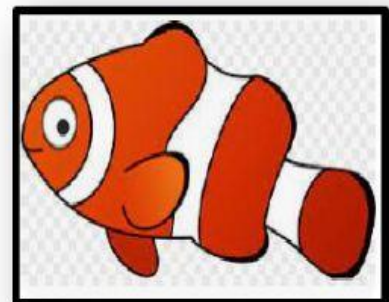
Sistem respirasi hewan disamping pada waktu bentuk berudu dengan menggunakan
Dan Ketika dewasa menggunakan



Pada serangga udara keluar masuk melalui
dan akan diteruskan kesaluran pembuluh halus yang disebut



Pada ikan yang habitat ditempat lumpur memiliki lipatan-lipatan yang berfungsi menyimpan cadangan oksigen. Alat tersebut adalah



Cacing tanah menggunakan sebagai alat pernapasannya yang selalu dalam kondisi dan lembab



Pada waktu terbang menggunakan
Sebagai alat pernapasannya, sedangkan pada waktu tidak terbang menggunakan

