



SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA

TES FORMATIF 1

Kelas :

Kelompok :

Nama Anggota :

--

G. Tes Formatif 1

1. Berikut ini merupakan gas yang dimasukkan ke dalam tubuh dan gas yang dikeluarkan dari tubuh pada udara pernafasan adalah....
 - A. oksigen dan karbondioksida
 - B. karbondioksida dan oksigen
 - C. karbondioksida dan uap air
 - D. oksigen dan nitrogen
2. Urutan yang benar dalam jalannya udara pada sistem pernafasan manusia adalah....
 - A. Rongga hidung - laring - faring - trakea - bronkus - bronkiolus - alveolus
 - B. Rongga hidung - laring - faring - trakea - bronkiolus - bronkus - alveolus
 - C. Rongga hidung - faring - laring - trakea - bronkiolus - bronkus - alveolus
 - D. Rongga hidung - faring - laring - trakea - bronkus - bronkiolus - alveolus

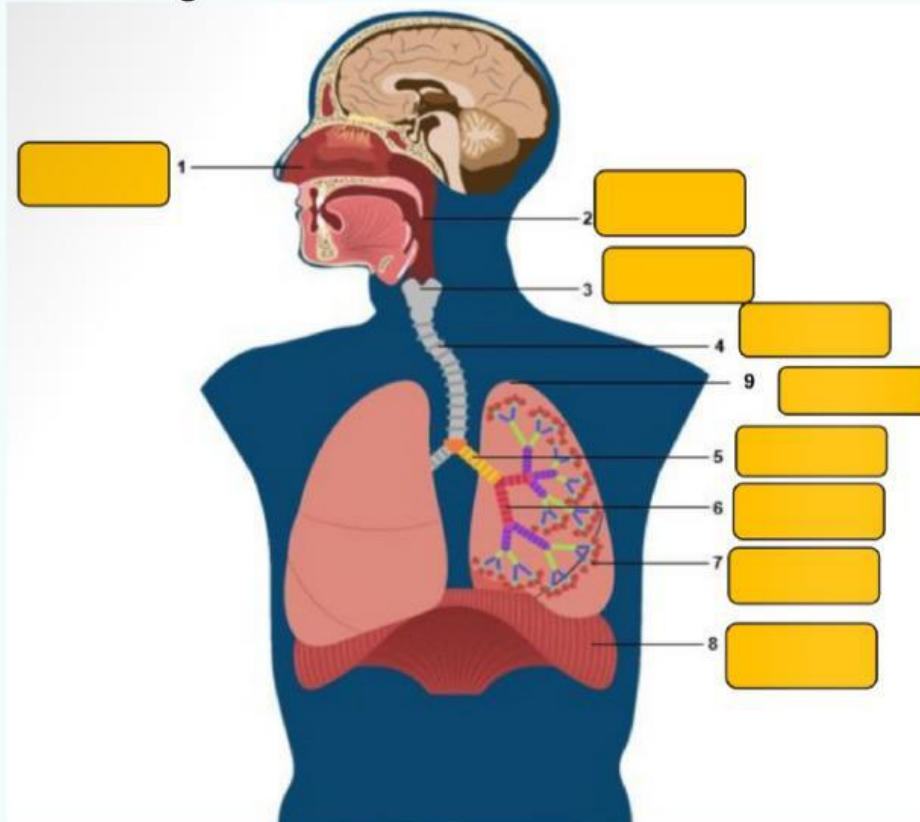
Bacalah orientasi masalah di bawah ini untuk menjawab soal no. 3 dan 4!

Kita yang masih hidup tentunya setiap saat melakukan sistem menghirup oksigen (O_2) dan mengeluarkan karbondioksida (CO_2). Setiap makhluk hidup memerlukan udara (oksigen) untuk bernafas. Bernapas merupakan proses menghirup udara (inhalasi/inspirasi) dan menghembuskan udara (ekhalasi/ekspirasi) yang melibatkan pertukaran udara antara atmosfer dengan alveolus paru-paru.

3. Tujuan utama dari penyelidikan tersebut adalah....
 - A. Mempelajari organ-organ pencernaan manusia
 - B. Mengidentifikasi komponen sistem peredaran darah
 - C. Menjelaskan pengertian bernapas melalui percobaan
 - D. Memahami proses fotosintesis pada tumbuhan
4. Dalam konteks percobaan mengenai mekanisme inspirasi dan ekspirasi, hipotesis yang paling tepat adalah....
 - A. Inspirasi melibatkan pengeluaran udara dari paru-paru
 - B. Ekspirasi melibatkan pengambilan udara ke dalam paru-paru
 - C. Inspirasi melibatkan penghirupan udara ke dalam paru-paru
 - D. Ekspirasi melibatkan pertukaran udara antara atmosfer dan alveolus paru-paru
5. Pada suatu pagi, Dipa melangkah keluar rumahnya untuk menghirup udara segar. Sensasi apa yang dirasakan Dipa saat menghirup udara....
 - A. Sensasi berat pada perut bagian bawah dan udara masuk ke dalam rongga dada
 - B. Tekanan pada kaki dan tangan serta udara menguap
 - C. Perasaan hangat di seluruh tubuh dan udara bergerak cepat
 - D. Ekspansi atau perasaan membesar pada rongga dada dan udara masuk ke dalam rongga dada

6. Rian mencukur habis rambut hidungnya karena ia merasa tidak percaya diri dengan penampilannya. Apa yang mungkin terjadi jika seseorang tidak memiliki rambut hidung....
- A. Kepekaan terhadap perubahan suhu akan berkurang
 - B. Fungsi filtrasi dan penyaringan udara menurun
 - C. Penciuman akan menjadi lebih tajam
 - D. Semua benar
7. Struktur pada laring yang berfungsi untuk mencegah masuknya partikel makanan atau minuman ke dalam laring dan trakea adalah....
- A. Silia
 - B. Amandel
 - C. Epiglotis
 - D. Pita suara
8. Pernyataan di bawah ini yang paling akurat mengenai perbedaan antara bernapas dan respirasi adalah....
- A. Bernapas adalah fenomena biokimia esensial yang terjadi di dalam sel-sel organisme, di mana molekul makanan dipecah untuk menghasilkan energi, sementara respirasi adalah serangkaian proses yang melibatkan pertukaran gas di antara organisme dan lingkungannya
 - B. Bernapas merujuk pada serangkaian mekanisme internal yang mengontrol pertukaran oksigen dan karbon dioksida dalam tubuh, sedangkan respirasi adalah proses eksternal yang melibatkan pengambilan oksigen dari udara dan pengeluaran karbon dioksida
 - C. Bernapas dan respirasi mencakup proses serupa di dalam tubuh, dan kedua istilah ini dapat digunakan secara bergantian dalam konteks pernapasan dan pengaturan kimiawi dalam tubuh
 - D. Bernapas adalah proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara organisme dengan lingkungan sekitarnya, terutama melalui pernapasan paru-paru pada manusia, sementara respirasi melibatkan proses metabolisme tubuh dalam sel-sel untuk menghasilkan energi
9. Ketika dada kamu mengembang, udara dari luar masuk ke dalam paru. Hal tersebut dapat terjadi karena....
- A. Kontraksi otot-otot pernapasan menyebabkan udara masuk
 - B. Penurunan tekanan udara di paru-paru memaksa udara masuk
 - C. Udara secara alami tertarik masuk ke paru-paru melalui saluran pernapasan
 - D. Otot-otot perut mendorong udara ke dalam paru-paru

10. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar yang ditunjukkan oleh nomor 5 dan 7 secara berturut-turut adalah....

- A. Bronkus berperan dalam membawa udara dari hidung ke paru-paru, sementara alveolus adalah tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida
- B. Bronkus berfungsi membawa udara masuk ke paru-paru, sementara alveolus adalah tempat penyimpanan udara sebelum dihirup
- C. Bronkiolus berperan dalam membawa udara dari hidung ke paru-paru, sementara alveolus adalah tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida
- D. Bronkiolus mengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, sementara alveolus adalah tempat pertukaran gas antara udara dan darah