



LKPD ORGAN PENYUSUN SISTEM RESPIRASI

NAMA :

KELAS :

Kompetensi Dasar : Sistem Respirasi

Kelas : XI

Alokasi Waktu : 2 X 45 menit (2 jam pelajaran)

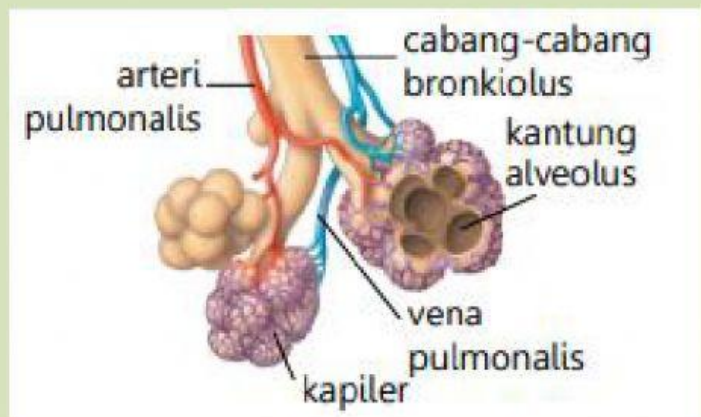
Tujuan Pembelajaran : Setelah proses pembelajaran, siswa dapat menjelaskan:

1. Struktur organ pernapasan pada manusia
2. Fungsi organ pernapasan pada manusia

A. Materi

Salah satu ciri makhluk hidup adalah bernapas. Secara umum, bernapas adalah proses menghirup dan menghembuskan udara. Secara fisiologis, pernapasan meliputi dua proses yaitu pernapasan internal dan pernapasan eksternal, sedangkan respirasi adalah proses metabolisme tubuh menggunakan glukosa dan O_2 dan untuk menghasilkan energi dan zat sisa CO_2 .

Perhatikan gambar sistem respirasi berikut:



Organ penyusun sistem respirasi terdiri:

1. Hidung
2. Faring
3. Laring
4. Epiglotis
5. Trakchea
6. Bronkus
7. Bronkiolus
8. Alveolus

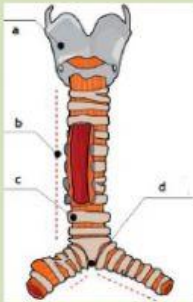
B. Evaluasi

Kerjakanlah soal-soal berikut sesuai petunjuk soal!

Pilihlah satu jawaban benar dengan cara "klik" pada opsi jawaban!

1. Fungsi utama dalam proses pernapasan bagi makhluk hidup memiliki tujuan pokok, adalah
 - A. Membebaskan karbondioksida
 - B. Untuk mendapatkan oksigen
 - C. Mendapatkan energi
 - D. Menghasilkan zat-zat sisa
 - E. Membakar energy

2. Perhatikan gambar organ berikut:

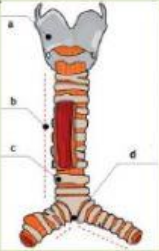
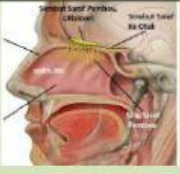
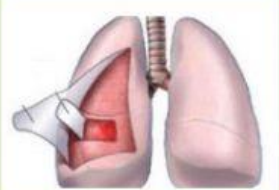


- a. Gambar a adalah laring yang berfungsi untuk menyaring udara
 - b. Gambar b adalah trachea yang berfungsi untuk menyaring udara
 - c. Gambar c adalah faring yang berfungsi untuk menghangatkan udara
 - d. Gambar d adalah bronkus yang berfungsi untuk menghangatkan udara
3. Berikut ini merupakan urutan jalannya udara pada sistem pernapasan manusia yang benar adalah
- A. Rongga hidung – laring – trakea – bronkiolus – bronkus– paru-paru
 - B. Rongga hidung – faring – trakea – bronkiolus – bronkus– paru-paru
 - C. Rongga hidung – faring – laring – bronkus – bronkiolus – paru-paru
 - D. Rongga hidung – faring – trakea – bronkus – bronkiolus – paru-paru
 - E. Rongga hidung – paru-paru – faring – trakea – bronkiolus – bronkus
4. Fungsi utama selaput lendir pada hidung adalah untuk
- A. Menyesuaikan kelembaban udara
 - B. Menetralkan racun yang masuk
 - C. Membunuh kuman yang terbawa
 - D. Memilih gas-gas yang masuk
 - E. Menyaring udara masuk

5. Pada sistem pernafasan manusia, proses difusi oksigen terjadi pada ...
- Trakea
 - Alveolus
 - Bronkus
 - Pleura
 - Bronkiolus
6. Sekelompok siswa melakukan pengamatan pada torso sistem pernafasan manusia, dan mencatat ciri-ciri suatu organ pernafasan: berfungsi meneruskan udara pernafasan ke saluran berikutnya, memiliki rambut-rambut di dalam rongga, memiliki konka dibagian pangkal. Organ yang diamati adalah....
- rongga hidung
 - bronkus
 - trakea
 - bronkiolus
 - faring
7. Hubungkanlah organ dan fungsinya pada sistem pernafasan berikut dengan cara menarik garis penghubung!

Nama organ	Fungsi organ
Rongga hidung	Pertukaran CO ₂ dan H ₂ O
Larink	Pengatur suara oleh pita suara
Farink	Menghangatkan dan menyaring udara
Trachea	Persimpangan saluran napas dan saluran pencernaan
Alveolus	Menyaring udara

8. Fungsi utama selaput lendir pada hidung adalah untuk
- Menyesuaikan kelembaban udara
 - Menetralkan racun yang masuk
 - Membunuh kuman yang terbawa
 - Memilih gas-gas yang masuk
 - Menyaring udara masuk
9. Jodohkanlah gambar berikut dengan keterangan yang sesuai dengan cara menarik keterangan pada gambar yang bersesuaian!

		Tempat difusi CO_2 dan H_2O pada respirasi eksternal
		Tersusun oleh otot berbentuk cincin yang dilengkapi silia untuk menyaring udara
		Pleura viseral dan parietal lapisan pelindung paru-paru
		Terdapat selaput lender untuk menyaring udara

Referensi:

Imaningtyas, 2014. Biologi SMA XI, Jakarta: Erlangga