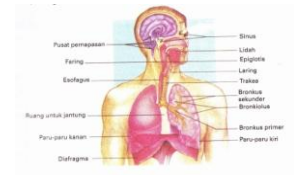


LEMBAR INSTRUKSI KERJA SISTEM PERNAPASAN

Pertemuan 1 Kelas Eksepimen 2



Kelompok:

Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi hidung dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi faring dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi laring dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi trakea dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkus dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkiolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi alveolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi paru-paru dalam sistem pernapasan pada manusia.

Sub Materi Pokok : Struktur, Fungsi, dan Proses pernapasan pada Manusia

Ringkasan Materi

Bernapas adalah salah satu ciri makhluk hidup, jadi mutlak diperlukan oleh makhluk hidup. Meskipun kita tidur, proses bernapas tetap berlangsung. Sistem pernapasan merupakan sistem yang berfungsi untuk mengambil oksigen dari udara dan mengeluarkan karbondioksida, Sistem pernapasan di susun oleh organ-organ utama yaitu hidung, trakea dan paru-paru. Sedangkan saluran udara pernapasan untuk menuju sel-sel tubuh yaitu rongga hidung → Faring → Laring → Trakea → Bronkus → Bronkiolus → alveolus.

Alat dan bahan

- Kertas plano, gunting, selotif, dan spidol



- **Diskusikanlah rincian pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu**

1. Jelaskan hubungan antara struktur, fungsi, dan proses pernapasan yang terjadi pada organ hidung, diskusikan dengan anggota kelompokmu!
2. Tuangkan hasil diskusi dalam bentuk gambar atau bagan beserta penjelasannya pada kertas plano yang telah disediakan lalu tempel di dinding/ di atas meja kelompok untuk dipamerkan.
3. Setiap kelompok membagi anggota kelompoknya, 2 orang menjaga stand untuk memberi informasi kepada pengunjung dan 2 orang berkunjung ke stand pameran kelompok lain untuk mengamati, mencari informasi dan bertanya hasil kerja kelompok lain

4. Setelah berkunjung ke pameran stand kelompok lain untuk mengamati hasil kerja kelompok lain, semua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian berdiskusi kembali mengenai :
 - a. Pertanyaan pengunjung
 - b. Kritik dan saran pengunjung
 - c. Kritik dan saran untuk kelompok lain yang telah dikunjungi
5. Setelah selesai berdiskusi, perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan memberi kesimpulan dari hasil diskusi

LEMBAR INSTRUKSI KERJA SISTEM PERNAPASAN

Pertemuan 1 Kelas Eksepimen 2



Kelompok:
Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi hidung dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi faring dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi laring dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi trakea dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkus dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkiolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi alveolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi paru-paru dalam sistem pernapasan pada manusia.

Sub Materi Pokok : Struktur, Fungsi, dan Proses pernapasan pada Manusia

Ringkasan Materi

Dari rongga hidung, udara pernapasan menuju faring. Faring (rongga tekak) merupakan rongga pertigaan ke arah saluran pencernaan (esofagus), saluran pernapasan (batang tenggorok) dan saluran ke rongga hidung.

Alat dan bahan

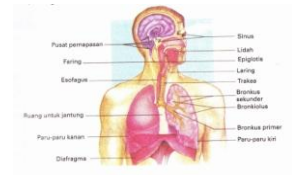
- Kertas plano, gunting, selotif, dan spidol

Langkah Kegiatan

- **Diskusikanlah rincian pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu**
 1. Jelaskan hubungan antara struktur, fungsi, dan proses pernapasan yang terjadi pada organ faring, diskusikan dengan anggota kelompokmu!
 2. Tuangkan hasil diskusi dalam bentuk gambar atau bagan beserta penjelasannya pada kertas plano yang telah disediakan lalu tempel di dinding/ di atas meja kelompok untuk dipamerkan.
 3. Setiap kelompok membagi anggota kelompoknya, 3 orang menjaga stand untuk memberi informasi kepada pengunjung dan 2 orang berkunjung ke stand pameran kelompok lain untuk mengamati, mencari informasi dan bertanya hasil kerja kelompok lain
 4. Setelah berkunjung ke pameran stand kelompok lain untuk mengamati hasil kerja kelompok lain, semua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian berdiskusi kembali mengenai :
 - a. Pertanyaan pengunjung
 - b. Kritik dan saran pengunjung
 - c. Kritik dan saran untuk kelompok lain yang telah dikunjungi
 5. Setelah selesai berdiskusi, perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan memberi kesimpulan dari hasil diskusinya.

LEMBAR INSTRUKSI KERJA SISTEM PERNAPASAN

Pertemuan 1 Kelas Eksepimen 2



Kelompok:

Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi hidung dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi faring dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi laring dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan struktur dan fungsi trakea dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkus dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkiolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi alveolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi paru-paru dalam sistem pernapasan pada manusia.

Sub Materi Pokok : Struktur, Fungsi, dan Proses pernapasan pada Manusia

Ringkasan Materi

Dalam laring terdapat selaput udara yang ketegangannya diatur oleh serabut-serabut otot sehingga dapat mengatur tinggi rendahnya suara yang diperlukan.

Keras lemahnya suara ditentukan oleh aliran udara yang melewati selaput suara.

Alat dan bahan

- Kertas plano, gunting, selotif, dan spidol

Langkah Kegiatan

- **Diskusikanlah rincian pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu**
 1. Jelaskan hubungan antara struktur, fungsi, dan proses pernapasan yang terjadi pada organ laring, diskusikan dengan anggota kelompokmu!
 2. Tuangkan hasil diskusi dalam bentuk gambar atau bagan beserta penjelasannya pada kertas plano yang telah disediakan lalu tempel di dinding/ di atas meja kelompok untuk dipamerkan.
 3. Setiap kelompok membagi anggota kelompoknya, 2 orang menjaga stand untuk memberi informasi kepada pengunjung dan 2 orang berkunjung ke stand pameran kelompok lain untuk mengamati, mencari informasi dan bertanya hasil kerja kelompok lain
 4. Setelah berkunjung ke pameran stand kelompok lain untuk mengamati hasil kerja kelompok lain, semua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian berdiskusi kembali mengenai :
 - a. Pertanyaan pengunjung
 - b. Kritik dan saran pengunjung
 - c. Kritik dan saran untuk kelompok lain yang telah dikunjungi

5. Setelah selesai berdiskusi, perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan memberi kesimpulan dari hasil diskusinya.

Selamat Bekerja

LEMBAR INSTRUKSI KERJA SISTEM PERNAPASAN

Pertemuan 1 Kelas Eksepimen 2



Kelompok:

Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi hidung dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi faring dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi laring dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi trakea dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkus dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkiolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi alveolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi paru-paru dalam sistem pernapasan pada manusia.

Sub Materi Pokok : Struktur, Fungsi, dan Proses pernapasan pada Manusia

Ringkasan Materi

Trakea merupakan pipa yang tersusun atas otot polos dan tulang rawan yang berbentuk huruf C. Dinding trakea tersusun atas 3 lapisan, yaitu lapisan luar yang terdiri atas jaringan ikat, lapisan tengah terdiri atas otot polos yang berfungsi untuk mengatur diameter lumen trakea dan cincin tulang rawan, dan lapisan terdalam terdiri atas jaringan epitelium bersilia. silia berfungsi mengeluarkan benda asing yang masuk bersama udara pernapasan.

Alat dan bahan

- Kertas plano, gunting, selotif, dan spidol

Langkah Kegiatan

- **Diskusikanlah rincian pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu**
 1. Gambarlah trakea, kemudian jelaskan hubungan antara struktur, fungsi, dan proses pernapasan yang terjadi pada trakea, diskusikan dengan anggota kelompokmu!
 2. Tuangkan hasil diskusi dalam bentuk gambar atau bagan beserta penjelasannya pada kertas plano yang telah disediakan lalu tempel di dinding/ di atas meja kelompok untuk dipamerkan.
 3. Setiap kelompok membagi anggota kelompoknya, 2 orang menjaga stand untuk memberi informasi kepada pengunjung dan 2 orang berkunjung ke stand pameran kelompok lain untuk mengamati, mencari informasi dan bertanya hasil kerja kelompok lain
 4. Setelah berkunjung ke pameran stand kelompok lain untuk mengamati hasil kerja kelompok lain, semua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian berdiskusi kembali mengenai :

- a. Pertanyaan pengunjung
 - b. Kritik dan saran pengunjung
 - c. Kritik dan saran untuk kelompok lain yang telah dikunjungi
5. Setelah selesai berdiskusi, perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan memberi kesimpulan dari hasil diskusinya.

Selamat Bekerja

LEMBAR INSTRUKSI KERJA SISTEM PERNAPASAN

Pertemuan 1 Kelas Eksepimen 2



Kelompok:
Nama Anggota Kelompok:
1.
2.
3.
4.

1. Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi hidung dalam sistem pernapasan pada manusia
2. Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi faring dalam sistem pernapasan pada manusia.
3. Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi laring dalam sistem pernapasan pada manusia
4. Menjelaskan keterkaitan struktur dan fungsi trakea dalam sistem pernapasan pada manusia.
5. Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkus dalam sistem pernapasan pada manusia.
6. Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkiolus dalam sistem pernapasan pada manusia
7. Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi alveolus dalam sistem pernapasan pada manusia
8. Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi paru-paru dalam sistem pernapasan pada manusia.

Sub Materi Pokok : Struktur, Fungsi, dan Proses pernapasan pada Manusia

Ringkasan Materi

Dinding bronkus terdiri atas lapisan jaringan ikat, lapisan otot polos, dan cincin tulang rawan (tulang rawan hialin terletak mengelilingi seluruh lumen bronkus berbentuk seperti pulau-pulau), serta lapisan jaringan epitel bersilia yang terletak pada epitelium respirasi, dan bentuk selnya panjang dengan silia di ujung serta berfungsi untuk menangkap benda asing/debu agar tidak masuk menuju paru-paru.

Alat dan bahan

- Kertas plano, gunting, selotif, dan spidol

Langkah Kegiatan

- **Diskusikanlah rincian pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu**
 1. Gambarlah bronkus, kemudian jelaskan hubungan antara struktur, fungsi, dan proses pernapasan yang terjadi pada organ ginjal, diskusikan dengan anggota kelompokmu!
 2. Tuangkan hasil diskusi dalam bentuk gambar atau bagan beserta penjelasannya pada kertas plano yang telah disediakan lalu tempel di dinding/ di atas meja kelompok untuk dipamerkan.
 3. Setiap kelompok membagi anggota kelompoknya, 2 orang menjaga stand untuk memberi informasi kepada pengunjung dan 2 orang berkunjung ke stand pameran kelompok lain untuk mengamati, mencari informasi dan bertanya hasil kerja kelompok lain
 4. Setelah berkunjung ke pameran stand kelompok lain untuk mengamati hasil kerja kelompok lain, semua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian berdiskusi kembali mengenai :
 - a. Pertanyaan pengunjung

- b. Kritik dan saran pengunjung
 - c. Kritik dan saran untuk kelompok lain yang telah dikunjungi
5. Setelah selesai berdiskusi, perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan memberi kesimpulan dari hasil diskusinya.

Selamat Bekerja

LEMBAR INSTRUKSI KERJA SISTEM PER NAPASAN

Pertemuan 1 Kelas Eksepimen 2



Kelompok:
Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi hidung dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi faring dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi laring dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi trakea dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkus dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronchious dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi alveolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi paru-paru dalam sistem pernapasan pada manusia.

Sub Materi Pokok : Struktur, Fungsi, dan Proses pernapasan pada Manusia

Ringkasan Materi

Bronkiolus merupakan cabang dari bronkus, dindingnya lebih tipis, dan salurannya lebih kecil. Cincin tulang rawan yang menyusunnya semakin tipis, dan lingkarannya tidak sempurna, serta sel-sel epitel bersilia berubah menjadi sisik epitel.

Alat dan bahan

- Kertas plano, gunting, selotif, dan spidol

Langkah Kegiatan

- **Diskusikanlah rincian pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu**

1. Jelaskan hubungan antara struktur, fungsi, dan proses ekskresi yang terjadi pada organ bronkiolus, diskusikan dengan anggota kelompokmu!
2. Tuangkan hasil diskusi dalam bentuk gambar atau bagan beserta penjelasannya pada kertas plano yang telah disediakan lalu tempel di dinding/ di atas meja kelompok untuk dipamerkan.
3. Setiap kelompok membagi anggota kelompoknya, 3 orang menjaga stand untuk memberi informasi kepada pengunjung dan 2 orang berkunjung ke stand pameran kelompok lain untuk mengamati, mencari informasi dan bertanya hasil kerja kelompok lain
4. Setelah berkunjung ke pameran stand kelompok lain untuk mengamati hasil kerja kelompok lain, semua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian berdiskusi kembali mengenai :
 - a. Pertanyaan pengunjung
 - b. Kritik dan saran pengunjung
 - c. Kritik dan saran untuk kelompok lain yang telah dikunjungi

5. Setelah selesai berdiskusi, perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan memberi kesimpulan dari hasil diskusinya.

Selamat Bekerja

LEMBAR INSTRUKSI KERJA SISTEM PERNAPASAN

Pertemuan 1 Kelas Eksepmen 2



Kelompok:
Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi hidung dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi faring dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi laring dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan struktur dan fungsi trakea dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkus dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkious dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi alveolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi paru-paru dalam sistem pernapasan pada manusia.

Sub Materi Pokok : Struktur, Fungsi, dan Proses pernapasan pada Manusia

Ringkasan Materi

Alveolus merupakan ujung dari saluran pernapasan yang dibangun oleh epitel pipih sederhana. Terletak di permukaan paru-paru/di ujung bronkiolus, mempunyai bentuk berongga-rongga. Pada permukaan luar terdapat banyak kapiler darah sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran O_2 dan CO_2 secara difusi.

Alat dan bahan

- Kertas plano, gunting, selotif, dan spidol

Langkah Kegiatan

- **Diskusikanlah rincian pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu**

1. Jelaskan hubungan antara struktur, fungsi, dan proses terjadi pada organ bronkiolus, diskusikan dengan anggota kelompokmu!
2. Tuangkan hasil diskusi dalam bentuk gambar atau bagan beserta penjelasannya pada kertas plano yang telah disediakan lalu tempel di dinding/ di atas meja kelompok untuk dipamerkan.
3. Setiap kelompok membagi anggota kelompoknya, 3 orang menjaga stand untuk memberi informasi kepada pengunjung dan 2 orang berkunjung ke stand pameran kelompok lain untuk mengamati, mencari informasi dan bertanya hasil kerja kelompok lain
4. Setelah berkunjung ke pameran stand kelompok lain untuk mengamati hasil kerja kelompok lain, semua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian berdiskusi kembali mengenai :
 - a. Pertanyaan pengunjung
 - b. Kritik dan saran pengunjung

- c. Kritik dan saran untuk kelompok lain yang telah dikunjungi
5. Setelah selesai berdiskusi, perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan memberi kesimpulan dari hasil diskusinya.

Selamat Bekerja

LEMBAR INSTRUKSI KERJA SISTEM PERNAPASAN

Pertemuan 1 Kelas Eksepimen 2



Kelompok:
Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi hidung dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi faring dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi laring dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi trakea dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkus dalam sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi bronkiolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi alveolus dalam sistem pernapasan pada manusia
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan fungsi paru-paru dalam sistem pernapasan pada manusia.

Sub Materi Pokok : Struktur, Fungsi, dan Proses pernapasan pada Manusia

Ringkasan Materi

Alveolus merupakan ujung dari saluran pernapasan yang dibangun oleh epitel pipih sederhana. Terletak di permukaan paru-paru/di ujung bronkiolus, mempunyai bentuk berongga-rongga. Pada permukaan luar terdapat banyak kapiler darah sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran O_2 dan CO_2 secara difusi.

Alat dan bahan

- Kertas plano, gunting, selotif, dan spidol

Langkah Kegiatan

- **Diskusikanlah rincian pertanyaan di bawah ini bersama teman kelompokmu**
 1. Jelaskan hubungan antara struktur paru-paru dengan fungsinya dalam sistem pernapasan! diskusikan dengan anggota kelompokmu!
 2. Tuangkan hasil diskusi dalam bentuk gambar atau bagan beserta penjelasannya pada kertas plano yang telah disediakan lalu tempel di dinding/ di atas meja kelompok untuk dipamerkan.
 3. Setiap kelompok membagi anggota kelompoknya, 3 orang menjaga stand untuk memberi informasi kepada pengunjung dan 2 orang berkunjung ke stand pameran kelompok lain untuk mengamati, mencari informasi dan bertanya hasil kerja kelompok lain
 4. Setelah berkunjung ke pameran stand kelompok lain untuk mengamati hasil kerja kelompok lain, semua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian berdiskusi kembali mengenai :
 - a. Pertanyaan pengunjung
 - b. Kritik dan saran pengunjung
 - c. Kritik dan saran untuk kelompok lain yang telah dikunjungi

5. Setelah selesai berdiskusi, perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan memberi kesimpulan dari hasil diskusinya.

Selamat Bekerja

SOAL PRETEST-POSTEST

Nama :
Kelas :
Tanggal:

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan jelas !

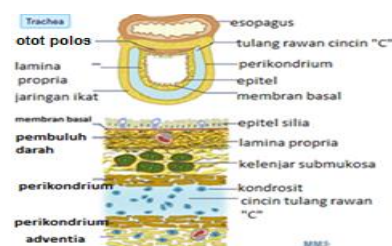
1. perhatikan gambar struktur rongga hidung di bawah ini.
 - a. Struktur hidung manakah yang berfungsi dalam melembabkan udara yang masuk, menangkap dan memegang partikel kotoran dan bakteri yang terhirup? (skor 2)
 - b. Sebutkan letak dan bentuk kelenjar serous dari struktur hidung di bawah ini?
(skor 2)



Jawaban:

.....
.....
.....
...

2. Perhatikan gambar struktur trakea di bawah ini!
Bagaimana rawan “C” dan epitel silia melakukan fungsinya dalam proses bernapas? (Skor 4)



Jawaban:

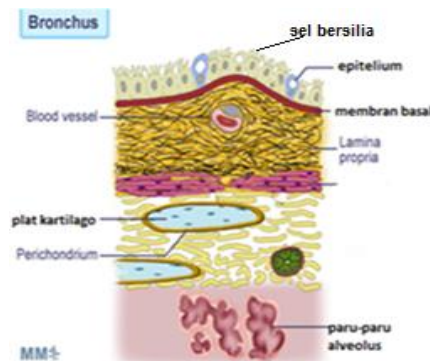
.....

.....

.....

3. perhatikan gambar struktur bronkus di bawah ini.

Bagaimana epitel silia melakukan fungsinya dalam proses bernapas? (Skor 4)



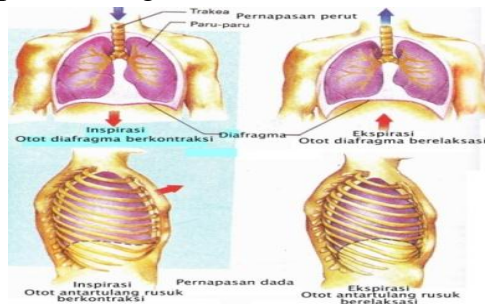
Jawaban:

.....

.....

.....

4. perhatikan gambar di bawah ini.



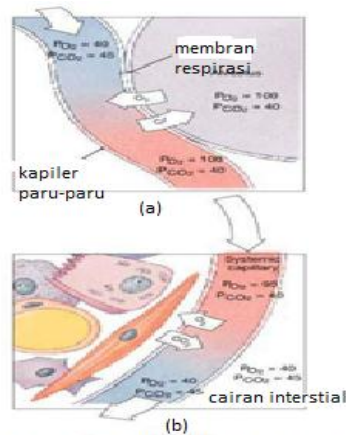
Mekanisme pernapasan pada manusia di bagi menjadi dua yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut. Bagaimanakah hubungan kedudukan diafragma dengan proses pernapasan saat inspirasi berlangsung baik pada pernapasan dada maupun pernapasan perut? (skor 4)

Jawaban:

.....

.....

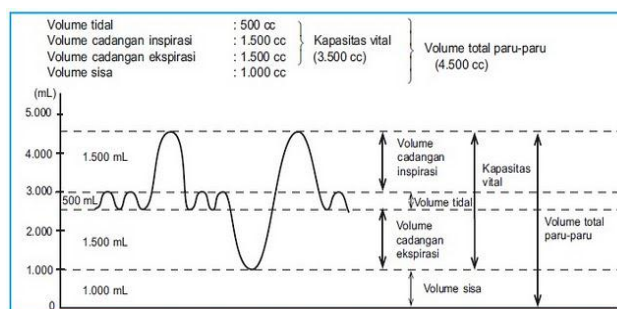
5. Perhatikan gambar dibawah ini! Bagaimana faktor tekanan gas berpengaruh terhadap tekanan gas dalam paru-paru dan dalam jaringan? (Skor 2)



gambar: (a) tekanan parsial dan difusi membran respirasi, (b) tekanan parsial dan difusi di jaringan lain

Jawaban:

6. Pada gambar volume udara pernapasan di atas, apa yang harus kita lakukan untuk mendapatkan volume kapasitas vital paru-paru? (Skor 3)



Sumber: Biology For Advanced Level, Glenn dan Susan Toole
Gambar 7.7
Grafik volume udara pernapasan pada manusia

Jawaban:

.....

.....

.....

7. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagaimana pendapat kamu mengenai seorang perokok pasif? Kemudian apa sajakah dampak merokok bagi kesehatan paru-paru? (Skor 4)

Jawaban:

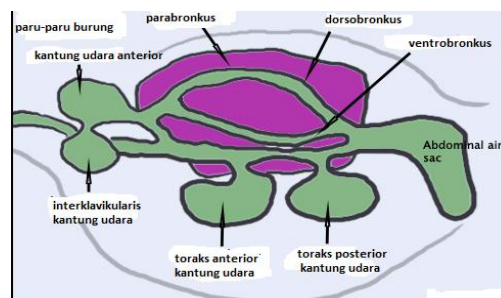
.....

.....

.....

.....

8. Perhatikan struktur sistem pernapasan pada burung dibawah ini! Kemudian keterkaitan antara struktur dengan fungsinya dalam proses bernapas pada burung! (Skor 4)



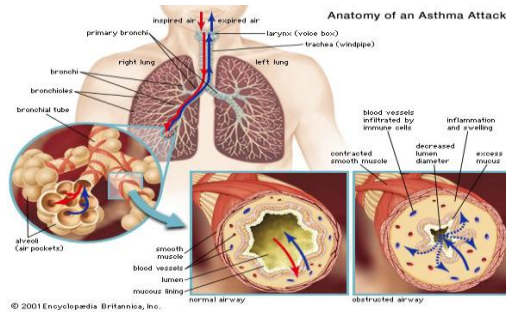
Jawaban:

.....

.....

.....

9. Perhatikan gambar penyakit pada organ pernapasan berikut ini ! Apakah yang menyebabkan penyakit pada organ dibawah ini sehingga mengganggu organ pernapasan? Dan bagaimana cara pencegahan agar terhindar dari penyakit ini? (Skor 3)



Jawaban:

.....

.....

.....

.....

10. Berdasarkan soal no.9, tuliskan dan jelaskan salah satu alat teknologi yang digunakan untuk membantu sistem pernapasan! (Skor 2)

Jawaban:

.....

.....

.....

Selamat Mengerjakan