

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK SISTEM PERNAPASAN



Kelas :

Nama Anggota Kelompok :

SISTEM PERNAPASAN

Berilah label pada bagian-bagian sistem pernafasan. Seret kata-kata tersebut ke dalam kotak kanan.

Hidung

Trachea

Bronkus

Diaphragma

Rongga
Hidung

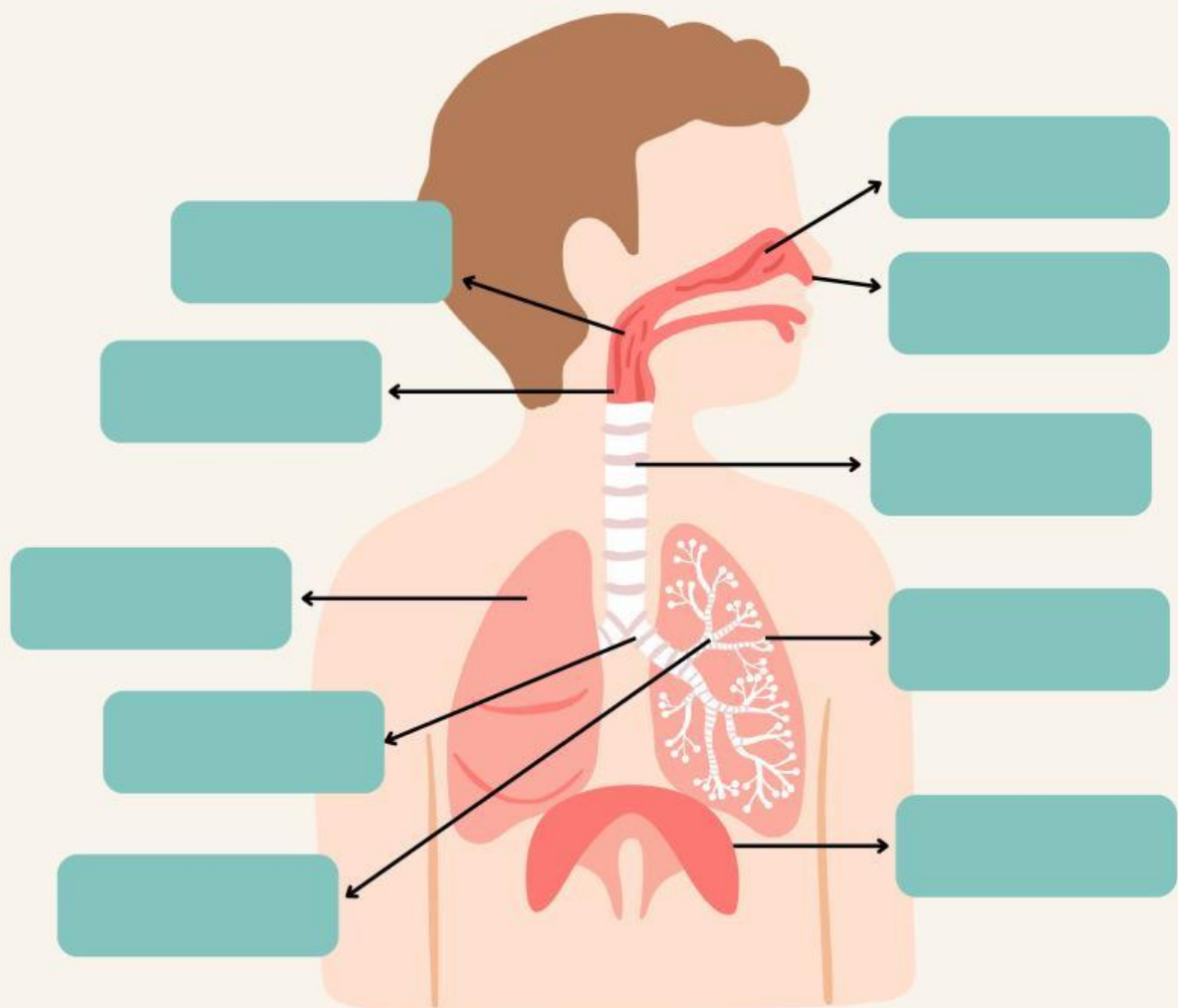
Paru-Paru

Bronkeolus

Laring

Faring

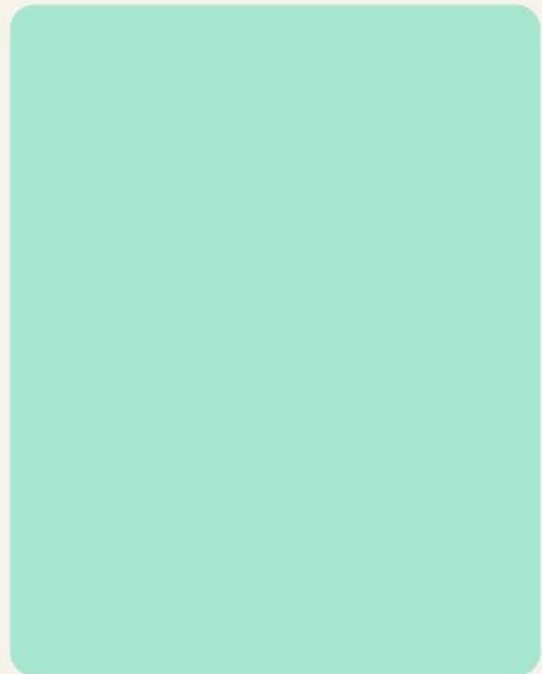
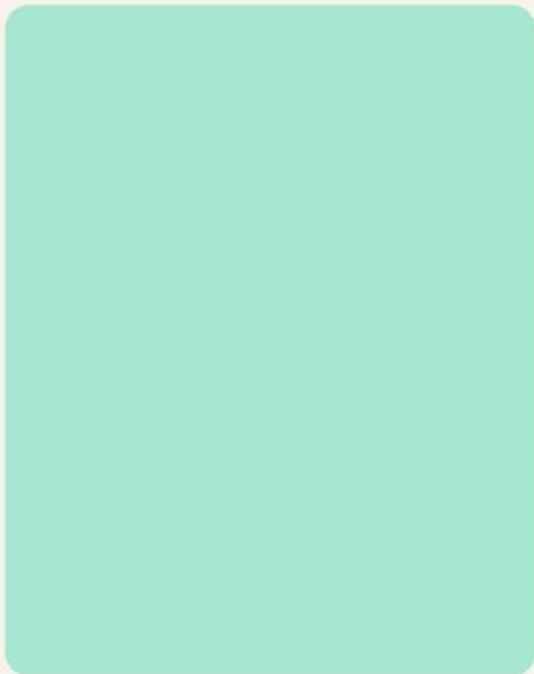
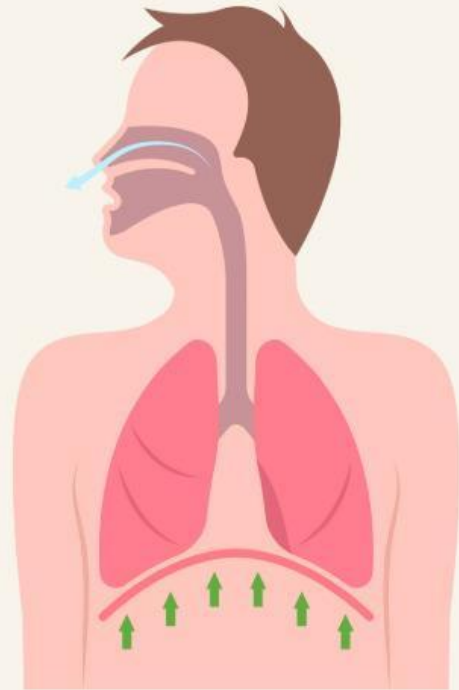
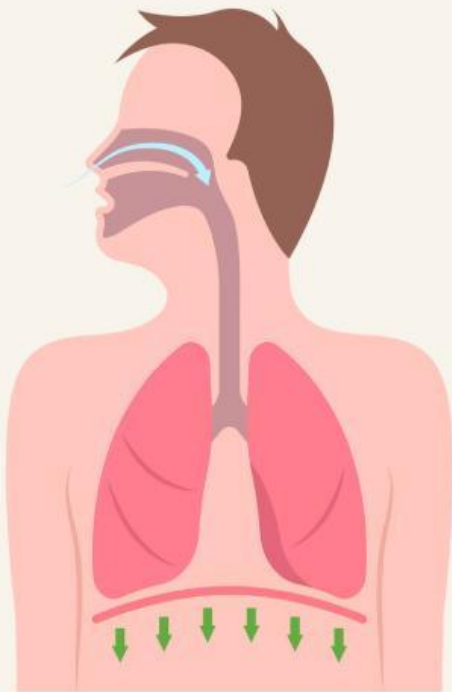
Alveolus



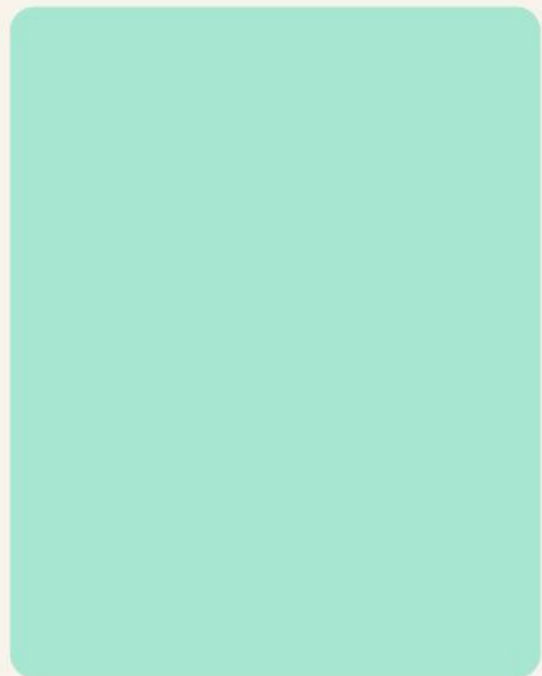
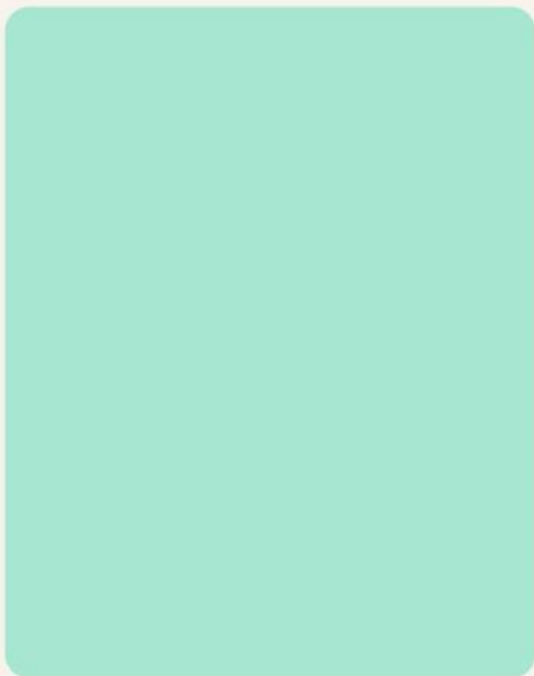
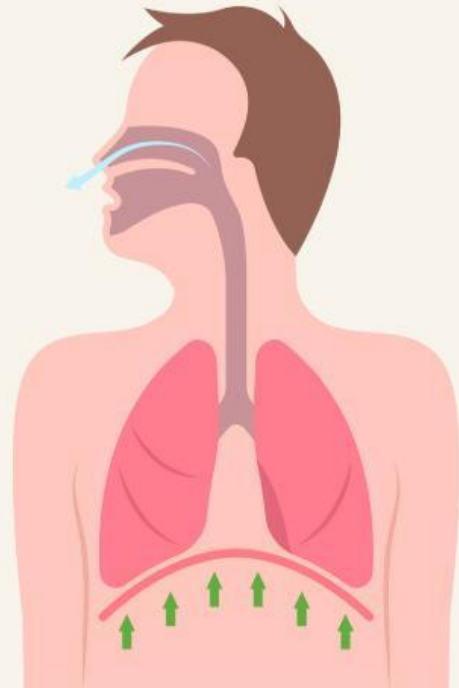
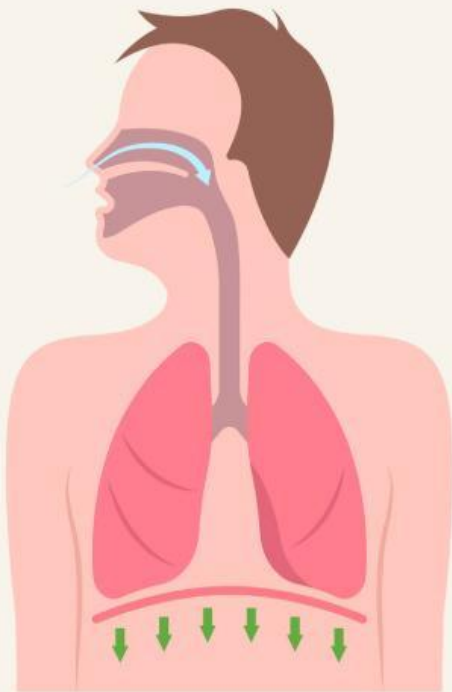
Berdasarkan gambar di atas, maka analisislah organ yang berperan dalam proses pernapasan secara urut beserta fungsinya masing-masing!

NO	Organ Pernapasan	Fungsi
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Perhatikan kedua gambar di bawah ini dan lakukan analisis terkait perbedaan dari kedua gambar.



Perhatikan kedua gambar di bawah ini dan lakukan analisis terkait perbedaan dari kedua gambar.



Orientasi Terhadap Masalah

Perhatikan Gambar Di Bawah Ini!



Sumber: <https://travel.okezone.com/read/2017/07/17/406/1738266/ada-pendaki-nyeker-di-gunung-gede-pangrango>

Pada gambar tersebut tampak orang-orang sedang mendaki puncak gunung yang cukup tinggi. Kadar oksigen di daerah gunung tersebut mulai menipis sehingga tampak beberapa orang mulai kelelahan. Apakah kegiatan tersebut mempengaruhi proses pernapasan? Jelaskan Alasannya!

Mengorganisasikan Peserta Didik Untuk Belajar

- Masing-masing peserta didik bersama kelompoknya mempersiapkan diri untuk melakukan penyelidikan dengan mempersiapkan alat dan bahan
- Bacalah terlebih dahulu petunjuk penyelidikan
- Setelah melakukan investigasi, catatlah hasil pengamatan dan kerjakan soal diskusi
- Buatlah produk berupa podcast bercerita
- Presentasikan hasil dan jawaban diskusi yang sudah diperoleh di depan kelas

Membimbing peserta didik dalam proses penyelidikan

Lakukan pengamatan seolah-olah kalian menjadi saintis yang akan meneliti berdasarkan permasalahan di atas!

Alat dan Bahan

- Stopwatch
- Timbangan Badan
- Kertas
- Pulpen
- Probandus/Manusia



Petunjuk Kerja

1. Duduklah berpasang-pasangan, usahakan mencari pasangan dengan berat badan yang berbeda.
2. Minta teman anda untuk duduk. Kemudian hitung jumlah frekuensi pernapasan dan mintalah teman anda menghitung denyut nadinya dengan cara meletakkan telunjuk dan jari tengah pada pergelangan tangan searah ibu jari, hitung 4 kali setiap 15 detik selama 1 menit pertama sebagai keadaan mula-mula.
3. Minta teman anda untuk berjalan ditempat selama kurang lebih 5 menit. Kemudian hitung kembali frekuensi pernapasan dan denyut nadi probandus selama 1 menit selanjutnya.
4. Minta teman anda untuk istirahat sejenak selama 5 menit, kemudian berlari selama kurang lebih 5 menit. Dan hitunglah kembali frekuensi pernapasan dan denyut nadi teman anda selama 1 menit selanjutnya.
5. Lakukan seluruh prosedur kerja secara bergantian dan anda sebagai probandus kedua.
6. Catat hasil pengamatan ke dalam tabel hasil percobaan yang telah disediakan.
7. Diskusikan hasil pengamatan anda dengan teman kelompok.

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Setelah kalian melakukan percobaan pada tahap sebelumnya, Langkah selanjutnya adalah mengisi hasil percobaan berdasarkan diskusi yang telah kalian dapatkan pada tabel berikut ini !

No	Nama	Aktivitas	Berat Badan	Frekuensi Denyut Nadi	Frekuensi Respirasi
1.		Duduk			
		Berjalan			
		Berlari			
2.		Duduk			
		Berjalan			
		Berlari			

Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Setelah melakukan eksperimen, selanjutnya diskusikanlah beberapa hal berikut ini!

1. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa setiap probandus mengalami kenaikan frekuensi pernapasan setelah melakukan aktivitas. Mengapa hal ini terjadi?

Jawab :

2. Mengapa berat badan mempengaruhi frekuensi pernapasan setiap probandus?

Jawab :

3. Jika seseorang berada dalam posisi berdiri, frekuensi pernapasannya akan lebih tinggi dibandingkan jika ia sedang duduk atau berbaring, mengapa demikian?

Jawab :

KESIMPULAN