

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

Model Pembelajaran *Discovery Learning*



Kelas :
 Kelompok :
 Nama :

Petunjuk Pengerjaan

- Sebelum mengerjakan LKPD, lengkapi identitas terlebih dahulu.
- Baca dan ikuti setiap petunjuk pada LKPD untuk mempermudah kalian dalam mengerjakan LKPD.
- Lakukan diskusi bersama kelompok kalian dalam mengerjakan LKPD.
- Tuliskan jawaban pada kolom yang telah disajikan.
- Peserta didik dapat mengakses berbagai bahan ajar dan referensi selama pengerjaan LKPD.
- Silahkan bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam pengerjaan LKPD.
- Kelompok yang ditunjuk untuk presentasi akan menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.



Stimulasi



Tekan dan simak video pada tombol di bawah ini!

Video Perjalanan Oksigen di Dalam Tubuh Manusia



Apa yang dapat kalian pahami berdasarkan video tersebut?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Identifikasi Masalah



Sistem pernapasan merupakan sistem organ yang membantu perjalanan oksigen di dalam tubuh manusia.

Buatlah pertanyaan berdasarkan video yang telah kalian simak!

Jawab:

1. Pengertian sistem pernapasan
Rumusan masalah:?
2. Organ-organ sistem pernapasan
Rumusan masalah:?
3. Mekanisme pernapasan
Rumusan masalah:?
4. Faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan
Rumusan masalah:?
5. Macam-macam volume pernapasan
Rumusan masalah:?

Jawablah pertanyaan yang telah kalian tulis berdasarkan pemahaman kalian!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

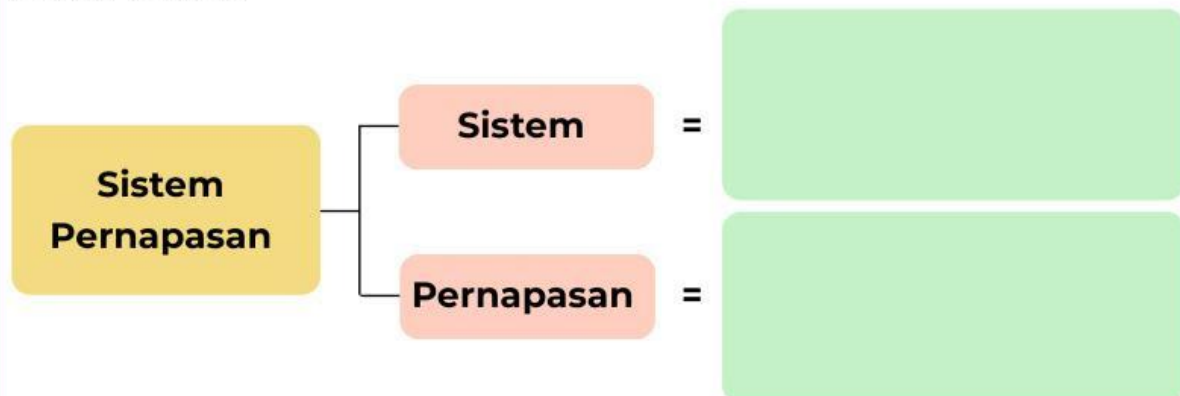
.....

.....

Pengumpulan Data

Pengertian Sistem Pernapasan

Sistem pernapasan berasal dari dua kata yakni sistem dan pernapasan. Carilah informasi tentang makna dari kedua kata tersebut dan lengkapi bagian berikut!



Selanjutnya, tulislah pengertian sistem pernapasan secara deskriptif!

Jawab:

.....

.....

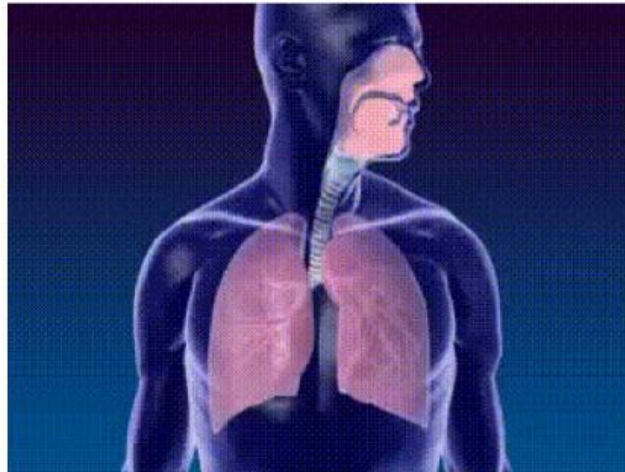
.....

.....

Pengumpulan Data

Mekanisme Sistem Pernapasan

Mekanisme pernapasan manusia dibedakan menjadi dua jenis yakni inspirasi (menghirup udara) dan ekspirasi (mengeluarkan udara).



Berdasarkan gambar di atas, isilah perbedaan mekanisme inspirasi dan ekspirasi pada tabel berikut!

Pembeda	Mekanisme Inspirasi	Mekanisme Ekspirasi
Otot antar tulang rusuk dan otot diafragma		
Posisi diafragma		
Kondisi rongga dada		
Tekanan udara di dalam paru-paru		
Alur udara		

Pengumpulan Data

Faktor yang Mempengaruhi Frekuensi Pernapasan

Lengkapi tabel di bawah ini berdasarkan pengetahuan yang telah kalian peroleh mengenai lima faktor yang dapat mempengaruhi frekuensi pernapasan manusia!

Faktor yang Mempengaruhi Frekuensi Pernapasan	Penjelasan
Jenis kelamin	Laki-laki memiliki frekuensi pernapasan yang lebih daripada perempuan. Sebab, pada umumnya lebih banyak bergerak.
.....	Semakin bertambahnya, maka frekuensi pernapasan akan semakin rendah karena proporsi kebutuhan energi
Suhu tubuh	Semakin suhu tubuh, maka frekuensi pernapasannya akan semakin cepat karena adanya proses metabolisme dalam tubuh.
.....	Frekuensi pernapasan ketika sedang berdiri atau jongkok dengan ketika sedang duduk karena besarnya energi yang dibutuhkan oleh organ tubuh sebagai tumpuan berat tubuh.
Kegiatan atau aktivitas tubuh	Seorang yang melakukan aktivitas fisik yang tinggi membutuhkan lebih energi daripada orang biasa yang aktivitas fisiknya tidak berat. Oleh karena itu, frekuensi pernapasannya juga lebih

Pengumpulan Data



Macam-Macam Volume Pernapasan

Lengkapi tabel di bawah ini berdasarkan pengetahuan yang telah kalian peroleh mengenai macam-macam volume pernapasan!

Jenis	Pengertian	Besar Volume
Volume cadangan ekspirasi		1.500 ml
.....		500 ml
.....	Volume udara yang tersisa di dalam paru-paru meskipun telah melakukan ekspirasi secara maksimal dan volume ini tidak dapat diekskresikan lagi.	
Volume cadangan inspirasi	Volume udara yang masih dapat dihirup atau dimasukkan ke dalam paru-paru setelah melakukan inspirasi secara normal (biasa).	
.....		4.500 ml
Kapasitas vital paru-paru	Volume udara maksimal yang dapat masuk dan keluar paru-paru selama satu siklus pernapasan (setelah inspirasi maksimal dan ekspirasi maksimal).	

Pengolahan Data

Jawablah pertanyaan berikut ini berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan!

1. Apa yang dimaksud dengan sistem pernapasan?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

2. Sebutkan organ-organ dalam sistem pernapasan beserta fungsinya!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Uraikanlah mekanisme inspirasi dan ekspirasi dalam sistem pernapasan manusia!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Jelaskan apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan manusia!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Sebutkan macam-macam volume pernapasan beserta ukurannya!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pembuktian



Buktikanlah kebenaran jawaban yang telah kalian buat dengan membandingkannya berdasarkan informasi yang telah diperoleh! Kemudian, isilah tabel berikut dengan memberi tanda centang pada kolom diterima atau ditolak!

Jawaban	Status	
	Diterima	Ditolak
1.		
2.		
3.		

