BIMTEK KALAB UPI

LKPD INTERAKTIF SISITEM PERNAPASAN PADA MANUSIA



DIBUAT OLEH : ANIS FATQUROHMAH,S.Pd

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA

Tujuan

Setelah membaca e-LKPD ini, diharapkan peserta didik mampu memahami sistem pernapasan pada manusia beserta gangguan yang terjadi pada sistem pernapasan manusia dan juga bagaimana cara menjaga sistem pernapasan pada manusia

Petunjuk Pengisian

1. Silahkan lengkapi identitas kalian pada kolom dibawah ini

   Nama :

   Kelas :

2. Kerjakan setiap aktivitas yang ada pada LKPD ini dengan cermat
3. Jika telah selesai, silahkan klik “Finish” pilih “Email my answers to my Teascher”, dan masukkan alamat e-mail berikut ini : anisfatqurohmah92@guru.smp.belajar.id

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1. Sistem pernapasan pada manusia



Bernapas adalah proses menghirup udara yang mengandung oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida dari paruparu. Manusia membutuhkan oksigen untuk bisa bertahan hidup. Berbagai fungsi tubuh sehari-hari seperti mencerna makanan, menggerakkan anggota tubuh, atau bahkan hanya berpikir sejenak membutuhkan asupan oksigen. Dilansir dari American Lung Association, sistem pernapasan manusia berfungsi untuk menyediakan asupan secara konsisten agar seluruh fungsi tubuh bekerja dengan baik.

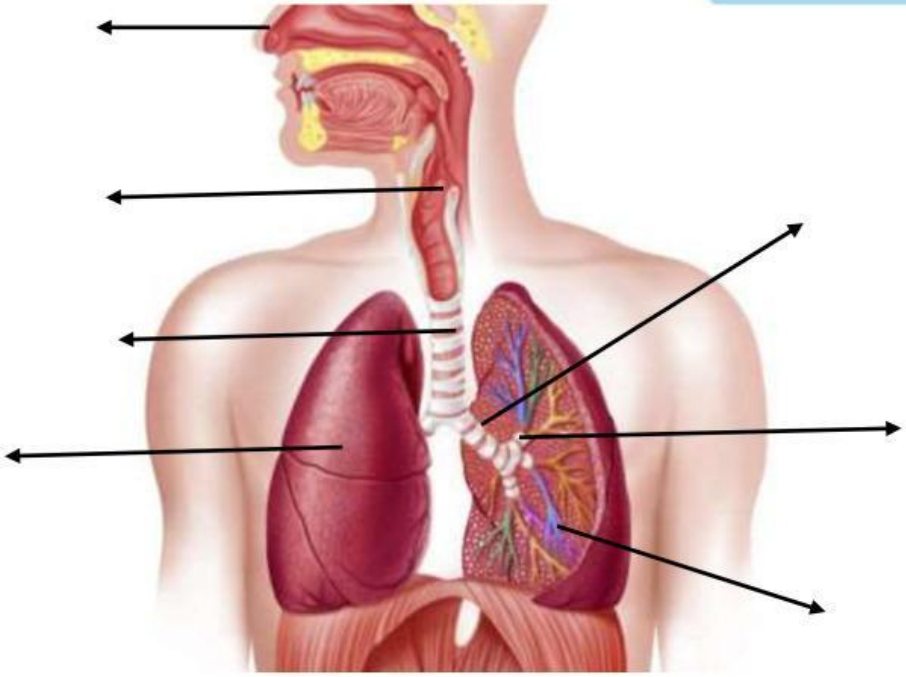
Proses metabolisme akan memproduksi gas sebagai produk limbah yang harus dibuang. Proses pembuangan karbon dioksida ini juga menjadi tanggung jawab dari sistem pernapasan. Selain itu, sistem ini bekerja untuk melindungi tubuh dari zat asing dan partikel berbahaya melalui mekanisme pertahanan alami seperti batuk, bersin, dan kemampuan menelan. Pernapasan yang berlangsung lancar adalah hasil dari kerja masing-masing jaringan dan organ yang menyusun sistem pernapasan manusia. Sistem ini terbagi ke dalam dua bagian yaitu organ pernapasan atas dan organ pernapasan bawah.

Aktivitas 2. Organ Sistem pernapasan pada manusia

Organ sistem pernapasan pada manusia terdiri dari hidung, saluran pernapasan dan juga paru-paru. **Hidung** sebagai alat pernapasan yang dilengkapi dengan rambut hidung berfungsi untuk menyaring udara sehingga kotoran tidak masuk ke paru-paru dan lendir yang berfungsi sebagai pengatur kelembapan udara. **Saluran pernapasan** terdiri atas Trakea, Bronkus, Bronkiolus. Fungsi saluran pernapasan adalah mengalirkan udara pernapasan dari hidung ke paru-paru. **Paru-paru** manusia terbagi menjadi dua bagian, yaitu bagian kanan dan kiri, yang berada di rongga dada. Paru-paru memiliki gelembung-gelembung kecil seperti bola disebut Alveolus.

LIVEWORKSHEETS

Lengkapilah gambar di bawah ini menggunakan keterangan gambar sesuai dengan bagiannya dengan benar



HIDUNG

ALVEOLUS

LARING

BROKUS

TRAKEA

BRONKIOLUS

PARU-PARU

LIVEWORKSHEETS

Tentukan pernyataan di bawah ini benar atau salah!

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Di dalam Hidung Terdaoat Rambut hidung dan lendir yang berfungsi sebagai penyaring udara dan mengatur kelembapan udara		
2	Alveolus merupakan gelembung-gelembung kecil yang berada di paru-paru manusia		

Aktivitas 3. Mekanisme Pernapasan Pada Manusia

Bernapas meliputi dua fase, yaitu **inspirasi dan ekspirasi**. Pada fase inspirasi, kamu menghirup udara. Pada saat itu, diafragma dan otot dada berkontraksi, rongga dada membesar, paru-paru mengembang, dan udara masuk ke paru-paru. Setelah beberapa detik udara di dalam paru-paru, diafragma dan otot dada relaksasi, rongga dada kembali normal, dan udara keluar dari paru-paru. Proses tersebut disebut ekspirasi atau proses pengeluaran udara dari paru-paru. Sekali proses inspirasi dan sekali proses ekspirasi dihitung sebagai satu kali pernapasan.

Proses inspirasi dan ekspirasi secara periodik disebut **frekuensi pernapasan**. Kita dapat berkonsentrasi membesarkan dan mengecilkan dada ketika kita bernapas, yang dikenal dengan **pernapasan dada**. Demikian pula, kita dapat berkonsentrasi membesarkan dan mengecilkan perut sehingga terjadi **pernapasan perut**.

Tarik garis untuk mencocokkan pernyataan dengan pasangan yang tepat

Proses Inspirasi dan Ekspirasi secara periodik	Respirasi
Proses Menghirup Udara (Oksigen)	Ekspirasi
Proses mengeluarkan Karbon Dioksida	Frekuensi Pernapasan

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 4. Kelainan pada sistem PernapasanManusia

Pernapasan manusia dapat terganggu oleh penyakit dan kelainan organ pernapasan. Banyak orang mengalami gangguan pernapasan hingga membutuhkan bantuan alat medis dengan biaya mahal. Sebelum hal tersebut terjadi pada diri sendiri, sebaiknya kita harus menjaga organ sistem pernapasan agar tetap sehat.

Simaklah video di bawah ini, kemudian tentukan jawaban pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

Apakah penyebab dari penyakit Influenza ?

a. virus influenza

b. pembengkakan paru-paru

c. penyempitan paru-paru

d. bakteri

LIVEWORKSHEETS