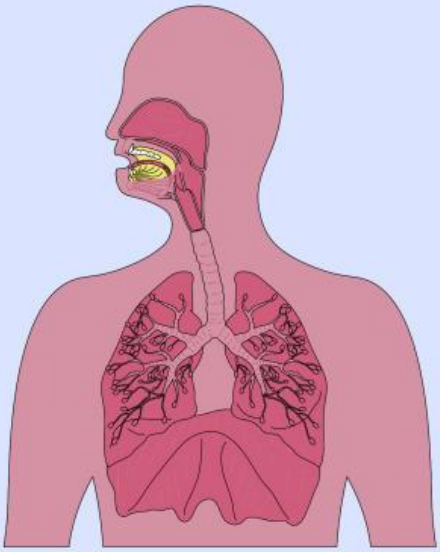
Kurikulum Merdeka

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA



Disusun oleh :
Feny Mutia Wardah

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS

Penyusun : Feny Mutia Wardah
Satuan Pendidikan : SDN Karangjaya 01
Fase/Kelas : C/5
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Elemen : Sistem Pernapasan Pada Manusia
Topik : Sistem Pernapasan Pada Manusia
Alokasi Waktu : 2x35 menit

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

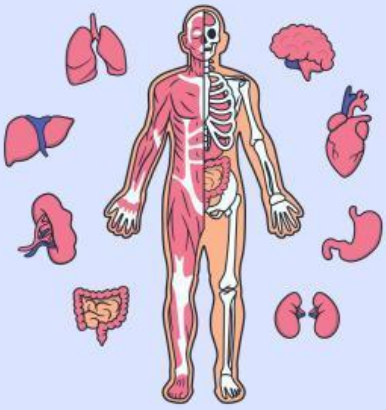
1. Dengan mengamati penjelasan guru melalui powerpoint mengenai system pernapasan manusia, siswa dapat mengindetifikasikan organ pernapasan pada bagan dengan tepat

2. Dengan mengamati video mengenai "Bagaimana Manusia Bernapas?" siswa dapat membuat bagan proses pernapasan manusia

https://youtu.be/AKW3Zen8DD4?feature=shared
link YouTube tersebut

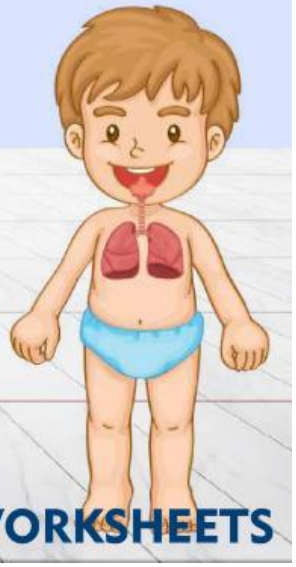
LIVEWORKSHEETS

TEORI DASAR



Anantomi sistem pernapasan

- Hidung dan Mulut: Tempat masuknya udara, yang disaring dan dilembapkan.
- Faring: Saluran yang menghubungkan hidung dan tenggorokan.
- Laring: Berfungsi untuk melindungi saluran pernapasan dan memproduksi suara.
- Trakea: Saluran utama yang mengarahkan udara ke paru-paru.
- Bronkus dan Bronkiolus: Cabang dari trakea yang membawa udara ke dalam paru-paru.
- Alveoli: Kantong udara kecil di paru-paru di mana terjadi pertukaran gas.



LIVEWORKSHEETS

Proses pernapasan

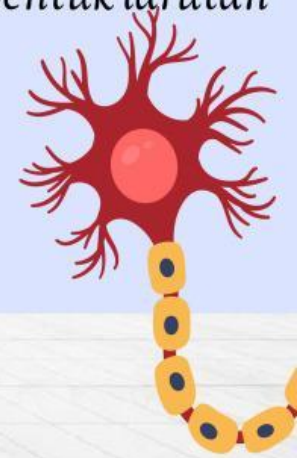
• Inhalasi (Inspirasi): Udara masuk ke paru-paru saat diafragma berkontraksi dan volume rongga dada meningkat, menurunkan tekanan dalam paru-paru.

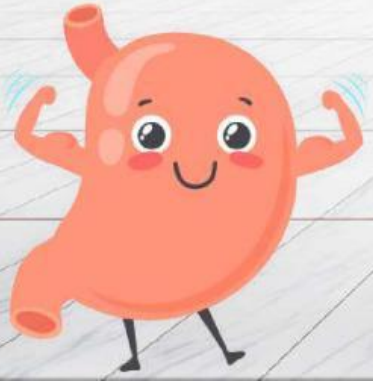
• Ekshalasi (Ekspirasi): Udara keluar dari paru-paru saat diafragma relaksasi dan volume rongga dada menurun, meningkatkan tekanan dalam paru-paru.

Pertukaran gas

• Difusi Gas: Oksigen dari alveoli berdifusi ke dalam darah, sementara karbon dioksida berdifusi dari darah ke alveoli untuk dikeluarkan saat ekspirasi.

• Transportasi: Oksigen diangkut oleh hemoglobin dalam sel darah merah, sedangkan karbon dioksida dapat diangkut dalam bentuk larutan dalam plasma atau terikat pada hemoglobin.





LIVEWORKSHEETS

Pengaturan pernapasan

• Sistem Saraf: Pusat pernapasan di otak (medula oblongata) mengatur laju dan kedalaman pernapasan berdasarkan kadar oksigen dan karbon dioksida dalam darah.

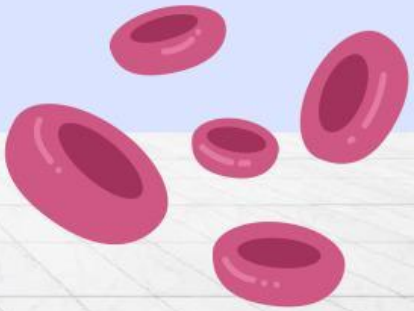
• Refleks: Respon terhadap perubahan dalam kadar gas dalam darah dan kebutuhan metabolisme.

Gangguan sistem pernapasan

• Asma: Penyempitan saluran pernapasan yang menyulitkan pernapasan.

• Pneumonia: Infeksi yang menyebabkan peradangan dan pengumpulan cairan di paru-paru.

• Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK): Penyakit yang menyebabkan kesulitan bernapas secara kronis, biasanya akibat merokok.



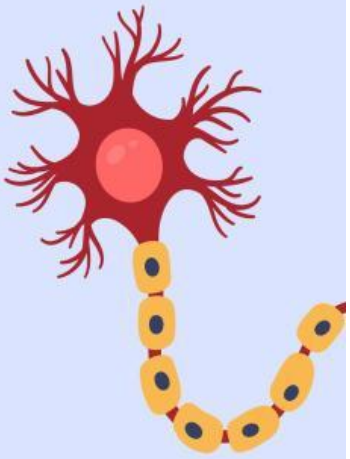
LIVEWORKSHEETS

b ALAT DAN BAHAN

1. Buku kelas 5 SD/MI Tema 2
2. Peralatan Menulis
3. Smartphone (jika yang punya)

c MATERI POKOK

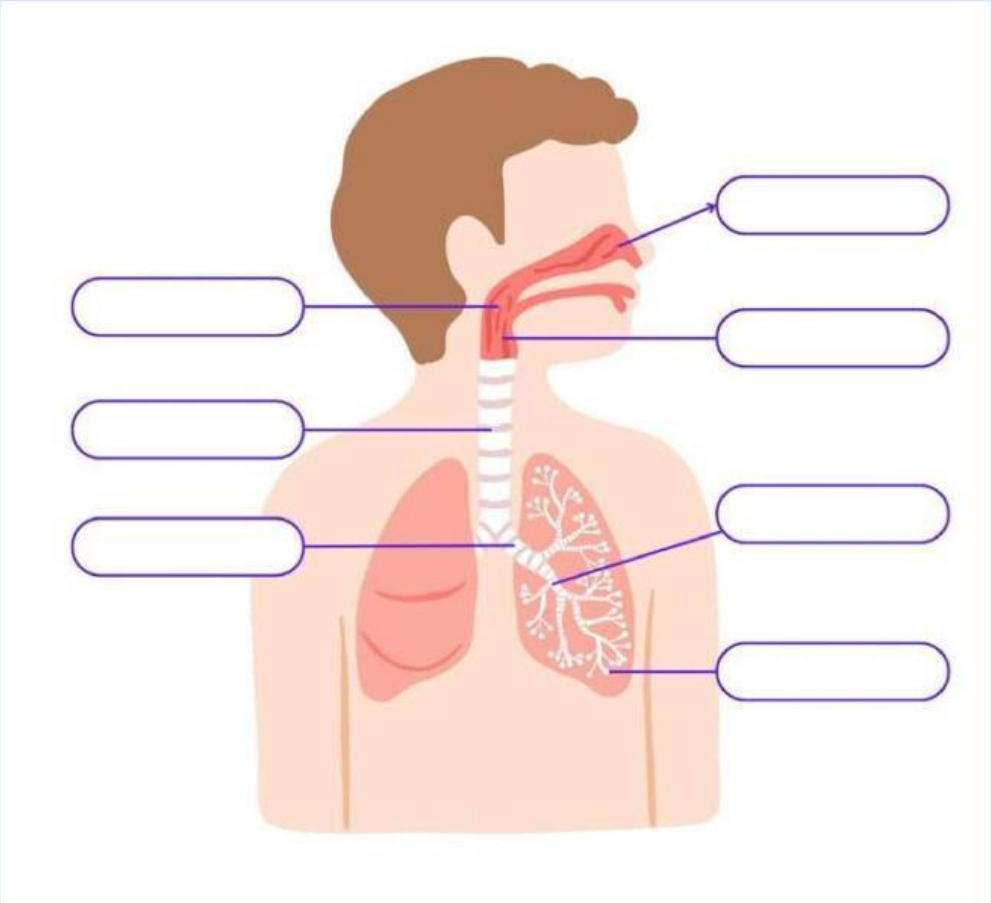
Sistem pernapasan pada manusia



LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Soal 1

Isilah kotak yang kosong pada bagan berikut dengan nama alat pernapasan pada manusia!



Gunakan nama organ pernapasan berikut untuk melengkapi gambar diatas

a. Laring
b. Hidung
c. Trakhea
d. Bronkhus
e. Brokhiolus
f. Alveolus
g. Faring
h. Paru-paru

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Soal 2

Tuliskan nama organ dan fungsi dari organ pernapasan secara singkat yang telah kalian ketahui pada tabel di bawah ini!

Nama organ dan fungsinya		
Gambar	Nama organ	Fungsi
a		
b		
c		
d		
e		
f		
g		
h		

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Soal 3

Pada kegiatan pembelajaran tadi, kalian sudah menonton video pembelajaran mengenai kegiatan manusia bernapas, lalu

Bagaimana Proses Manusia Bernapas itu?

Jawab :

.....

.....

LIVEWORKSHEETS