

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK KELAS V

Topik A: Bagaimana Bernapas Membantuku
Melakukan Aktivitas Sehari-hari?



Nama Peserta Didik



No Presensi





MEMULAI

Pastikan perangkat elektronik yang akan digunakan sudah tersambung dengan jaringan internet.



AYO MENCoba

Bacalah ringkasan materi dan cermati setiap petunjuk pembelajaran untuk masing-masing kelompok!



EVALUASI

Jawablah soal-soal evaluasi yang telah disediakan dengan cara mengetikkan jawaban, menarik dan menempel, serta menjodohkan!



SELESAI

Jika sudah selesai mengerjakan evaluasi yang tersedia dan yakin dengan jawabanmu, maka klik tombol **FINISH!** untuk mengakhirinya. Jawaban benar ditandai dengan warna hijau dan jawaban salah ditandai dengan warna merah.

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/media (sistem pernapasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan mengamati, menyimak, dan eksplorasi, peserta didik dapat merancang simulasi visual menggunakan gambar, bagan, atau media sederhana yang menggambarkan sistem pernapasan manusia dengan jelas (C4)
2. Melalui kegiatan praktik membuat simulasi visual sistem pernapasan manusia, peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antara organ-organ utama dalam sistem pernapasan manusia dengan tepat (C4)



APA ITU SISTEM PERNAPASAN?

Sistem pernapasan adalah serangkaian organ tubuh yang bekerja untuk membantu makhluk hidup bernapas. Makhluk hidup membutuhkan oksigen untuk menghasilkan energi pada proses metabolisme dan menghangat tubuh. Proses ini akan menghasilkan produk samping yaitu gas karbon dioksida. Oleh karenanya, saat bernapas terjadi pertukaran kedua gas tersebut.



BAGAIMANA MEKANISME PERNAPASAN MANUSIA?



Tahap 1: Menarik Napas

Saat menarik napas, otot diafragma mengalami kontraksi dan paru-paru mengembang. Udara masuk melalui hidung menuju paru-paru. Kotoran akan disaring saat melewati hidung, trakea, dan bronkus.

Tahap 2: Pertukaran Oksigen dan Karbondioksida

Di dalam alveoli terjadi pertukaran antara gas oksigen yang didapatkan dari luar tubuh dengan gas karbon dioksida yang terdapat di dalam darah



Tahap 3: Membuang Napas

Setelah terjadi pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida di dalam alveoli, napas akan diembuskan. Otot diafragma akan relaksasi, paru-paru mengempis, dan gas karbon dioksida dikeluarkan melalui mulut/hidung.

??



TERDIRI DARI APA SAJA ORGAN PERNAPASAN MANUSIA ITU?



1. Hidung

Hidung merupakan 'pintu masuk' dan 'pintu keluar' udara yang sangat penting bagi sistem pernapasan manusia. Tanpa adanya hidung, kita tidak dapat menghirup dan mengembuskan napas dengan baik.



2. Faring

Udara yang masuk dari hidung akan melanjutkan perjalanan ke faring. Faring merupakan hulu kerongkongan yang merupakan percabangan dua saluran.



3. Tenggorokan dan Cabang Tenggorokan

Setelah melewati faring, udara selanjutnya diteruskan ke tenggorokan dan melewati pipa saluran udara bercabang dua yang disebut sebagai bronkus. Pada bronkus terdapat sensor batuk yang menyebabkan manusia batuk ketika tidak sengaja tersedak.



4. Paru-paru

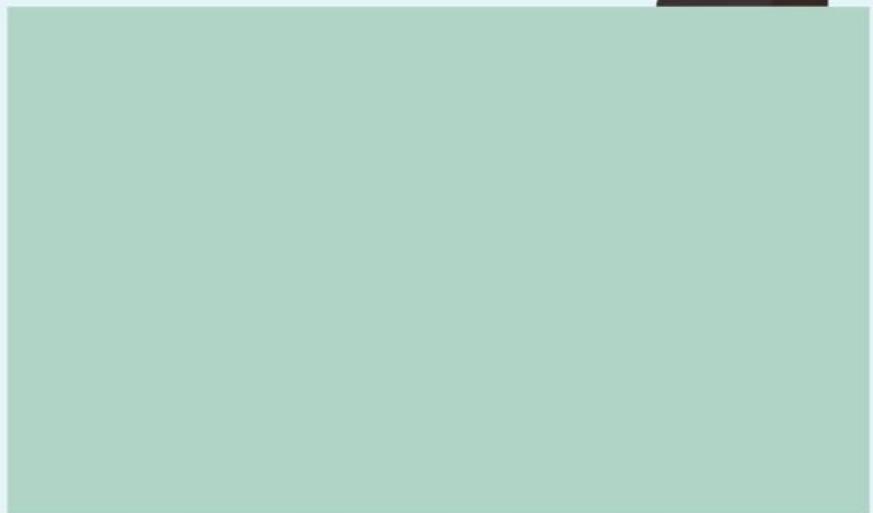
semua udara yang dihirup manusia akan masuk ke dalam paru-paru. Tanpa paru-paru kita tidak mungkin bisa bernapas. Manusia memiliki dua paru-paru, yaitu paru-paru kanan dan kiri.



5. Diafragma

Antara rongga dada dan rongga perut manusia terdapat sekat pembatas berupa otot yang disebut diafragma. Ketika menarik napas, diafragma akan menekuk ke bagian bawah tubuh sehingga paru-paru mengembang dan udara dari luar bisa masuk. Sebaliknya, ketika membuang napas, maka diafragma akan melengkung dan menekan ke bagian atas tubuh sehingga udara di dalam paru-paru keluar.

Simaklah video pembelajaran berikut!



Setelah menyimak video pembelajaran, kita akan membuat poster berupa gambar mengenai organ pernapasan manusia dan mind map (peta pikiran) yang menunjukkan hubungan antara organ-organ pernapasan manusia.

Buatlah poster berupa gambar sistem pernapasan manusia kemudian buatlah mind map atau peta pikiran yang menunjukkan hubungan organ-organ pernapasan tersebut!

Poster Gambar Sistem Pernapasan Pada Manusia



Alat dan Bahan:

1. 1 buah kertas gambar ukuran A3
2. Spidol Warna

Langkah Kerja:

1. Siapkan alat dan bahan
2. Gunakan kertas gambar ukuran A3 untuk membuat gambar sistem pernapasan manusia
3. Buatlah poster se-kreatif mungkin dengan menambahkan warna-warna pada setiap elemen gambar
4. Tunjukkan hasil gambarmu pada guru!



Mindmap Hubungan Organ-organ Pernapasan pada Manusia

Alat dan Bahan:

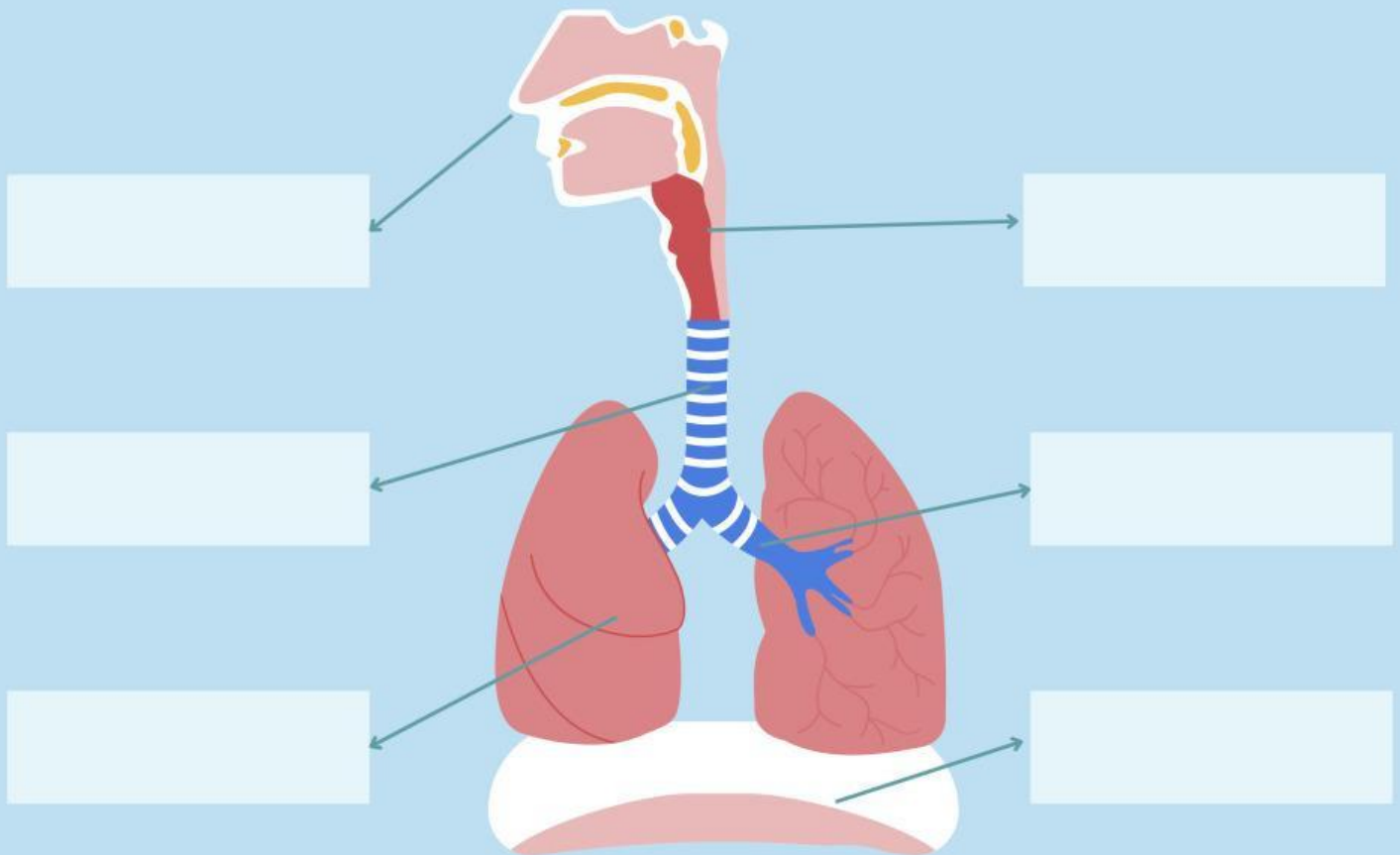
1. 1 buah kertas gambar ukuran A3
2. Penggaris

Langkah Kerja:

1. Siapkan alat dan bahan
2. Gunakan kertas gambar ukuran A3 untuk peta pikiran hubungan organ-organ pernapasan pada manusia
3. Buatlah peta pikiran yang menarik dan jelas
4. Tunjukkan hasilmu pada guru!

Petunjuk Pengerjaan!

Pasangkanlah nama organ di bawah ini dengan cara menarik satu per satu kolom yang terdapat di bawah kemudian menempelkannya pada kolom kosong disamping gambar!



DIAFRAGMA

HIDUNG

FARING

TENGGOROKAN

CABANG
TENGGOROKAN

PARU-PARU

Petunjuk Pengerjaan!

Pasangkanlah gambar organ pernapasan manusia dengan masing-masing fungsinya dengan tepat!



Menyaring partikel kotoran yang mungkin terbawa udara sebelum masuk ke paru-paru



Memastikan proses bernapas dan menelan berjalan dengan baik



Pertukaran oksigen udara dengan karbondioksida dari darah



Membantu mengubah volume rongga dada agar udara dapat masuk ke dalam tubuh



Pintu masuk dan keluarnya udara

Petunjuk Pengerjaan!

Bacalah pertanyaan dengan seksama, kemudian carilah kata tersembunyi pada kotak berisi huruf acak untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tersebut!

K	B	I	G	K	U	D	A	A	U	T	H	R
H	K	E	H	I	D	U	N	G	A	B	O	P
I	T	I	K	A	N	D	S	A	N	U	R	A
U	I	K	F	N	B	U	N	A	L	R	T	R
U	E	U	A	K	U	C	I	G	I	U	E	U
N	B	E	R	E	L	A	K	S	A	S	I	P
G	C	U	I	E	A	L	C	W	G	U	X	A
C	S	R	N	A	P	A	U	U	F	R	Y	R
H	R	I	G	I	G	R	U	J	N	G	G	U
P	M	E	N	G	E	M	B	A	N	G	N	O
G	T	O	A	D	C	Q	R	Y	N	H	Q	L

Daftar Pertanyaan

1. Organ apa yang terletak di belakang hidung dan membantu mengarahkan udara ke trakea (tenggorokan)?
2. Melalui organ apa udara keluar ketika kita bernapas?
3. Dimana terjadinya pertukaran oksigen dan karbondioksida dalam tubuh manusia?
4. Apa yang akan terjadi pada paru-paru ketika seseorang menarik napas?
5. Saat seseorang menghembuskan napas, maka yang apa yang akan terjadi pada diafragma?