

M ATERI AJAR



TEMA 2

UDARA BERSIH BAGI KESEHATAN

AYO
Semangat

Simak Video Dibawah ini!





Kata tanya adalah kata yang digunakan dalam membuat kalimat tanya.

Kata Tanya

Kata tanya terdiri dari :

Apa

Di mana

Kapan

Siapa

Mengapa

Bagaimana

ADIKSIMBA

Pembelajaran 2:

T2 St1

P2

Menjawab Pertanyaan dan Mengolah Informasi dari Teks

Muatan
Bahasa Indonesia
KD 3.2 dan 4.2

Terdapat beberapa pertanyaan yang harus kita jawab agar kita lebih memahami isi teks.

Kata Tanya	Arah Jawaban
Apa	Nama-nama benda, sebab, akibat, judul, dan tema.
Di mana	Tempat atau latar.
Kapan	Waktu kejadian suatu peristiwa.
Siapa	Tokoh utama dan tokoh pendukung.
Mengapa	Alasan suatu masalah dalam teks.
Bagaimana	Cara membuat, proses, urutan, pendapat, atau sikap.
Berapa	Jumlah atau banyak benda.



Pembelajaran 2:

T2 St1

P2

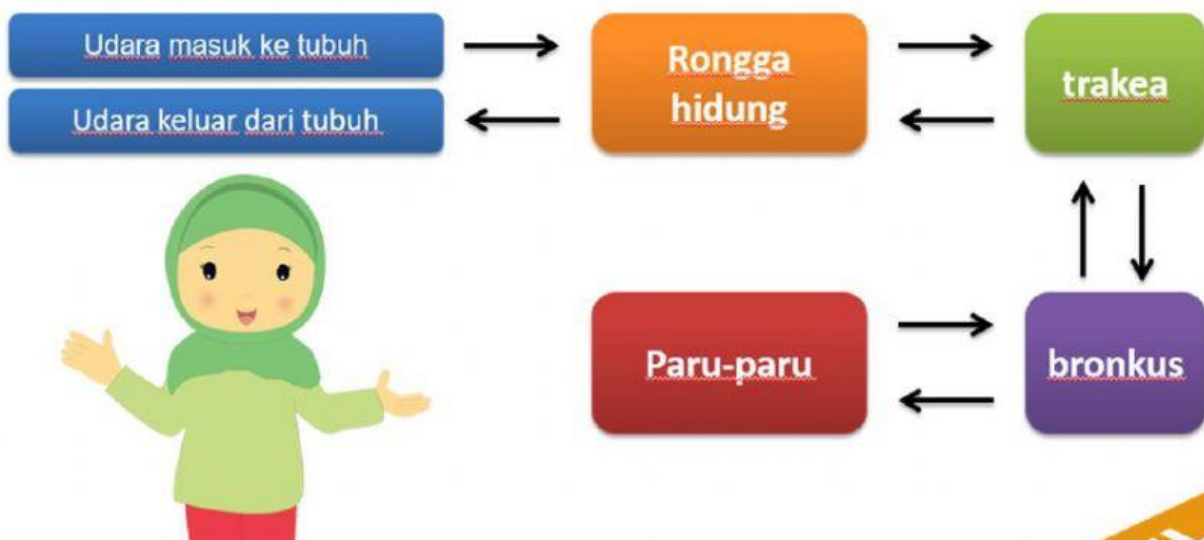
Muatan
IPA

KD 3.2 dan 4.2

Alat-Alat Pernapasan pada Manusia dan Fungsinya

Alat pernapasan manusia adalah paru-paru.

Perhatikan alur pernapasan manusia berikut:



Sistem Pernapasan pada Manusia

Manusia bernapas untuk memasukkan udara ke dalam tubuh. Udara mengandung oksigen. Oksigen dibutuhkan untuk mendapatkan energi dari makanan. Energi itu menggerakkan semua proses kehidupan yang sangat penting pada tubuh.

Organ pernapasan manusia terdiri atas hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan paru-paru (alveolus).

1. Hidung

Udara masuk melalui lubang hidung ke dalam rongga hidung. Di dalam rongga hidung terdapat rambut-rambut pendek dan tebal untuk menyaring dan menangkap kotoran yang masuk bersama udara. Selain disaring udara yang masuk dilembapkan oleh selaput hidung.

2. Faring

Faring merupakan persimpangan antara saluran pernapasan pada bagian depan dan saluran pencernaan pada bagian belakang.

3. Laring

Laring atau tekak (jakun) terdapat di bagian belakang faring. Laring terdiri atas sembilan susunan tulang rawan berbentuk kotak.

4. Trakea (batang tenggorokan)

Pada trakea terdapat jaringan yang disebut silia yang akan bergerak dan mendorong keluar debu-debu dan bakteri yang masuk.

5. Bronkus

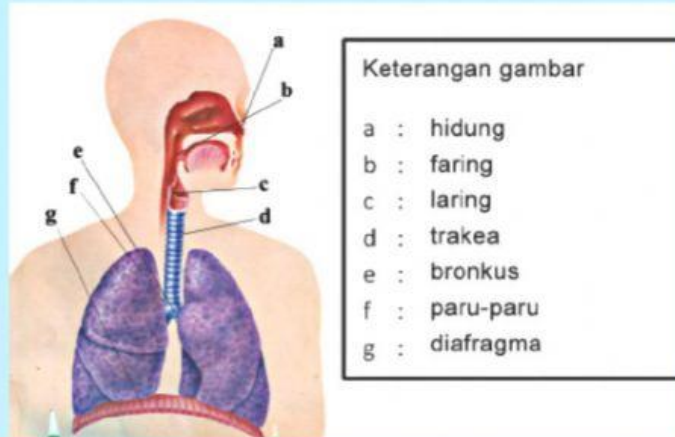
Bronkus merupakan percabangan dari trakea serta terdiri atas bronkus kiri dan bronkus kanan.

6. Bronkiolus

Bronkiolus merupakan percabangan dari bronkus.

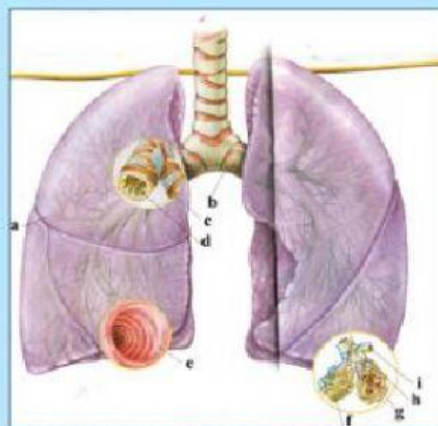
7. Alveolus

Alveolus terdapat di dalam paru-paru merupakan tempat terjadinya pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Alveolus dikelilingi kapiler-kapiler darah. Alveolus berbentuk seperti buah anggur.



Sumber: 800 Prinsip Ilmu dan Miskonsepsi Biologi, Sifat Pustaka, Pekanbaru 2007

Sistem pernapasan pada manusia



Sumber: 800 Prinsip Ilmu dan Miskonsepsi Biologi, Sifat Pustaka, Pekanbaru 2007

Paru-paru

Keterangan gambar:

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------|
| a | : paru-paru kanan | e | : bagian dalam bronkus |
| b | : bronkus kiri | f | : alveoli |
| c | : otot-otot di dinding bronkus | g | : ruang udara di alveoli |
| d | : ruang udara di dalam bronkus | h | : pembuluh darah |
| | | i | : bronkiola |

Udara masuk ke dalam tubuh melalui lubang hidung, lalu masuk ke dalam batang tenggorokan. Batang tenggorokan adalah sebuah pipa mulai dari belakang hidung dan mulut, lalu turun ke paru-paru. Dari batang tenggorokan udara masuk ke dalam paru-paru. Di dalam paru-paru, oksigen terserap ke dalam pembuluh darah halus. Sebaliknya, gas karbon dioksida dari pembuluh darah masuk ke dalam paru-paru dan selanjutnya dibuang saat kita mengembuskan napas.

Sumber: 800 Prinsip Ilmu dan Miskonsepsi Biologi, Sifat Pustaka, Pekanbaru 2007

Penyakit yang Mengganggu Sistem Pernapasan

TBC

TBC merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.

Bronkhitis

Bronkhitis yaitu gangguan pada cabang trakea (bronkus) akibat infeksi sehingga menghasilkan lendir yang menyumbat bronkus.

Asma

Asma adalah penyakit yang terjadi karena penyempitan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi terhadap debu, pasir, bulu, maupun serangga kecil.

ISPA

Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) merupakan penyakit infeksi yang bersifat akut, biasanya melibatkan organ saluran pernapasan, hidung, sinus, faring, atau laring.

Influenza

Influenza (flu) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus dan biasanya menular melalui udara ketika penderitanya bersin.

Ternyata banyak ya penyakit yang mengganggu sistem pernapasan manusia? Nah, sekarang ayo kita menjaga organ pernapasan kita, dengan cara :

1. Menjaga lingkungan tetap bersih sehingga udar yang dihirup juga bebas dari polusi

2. Memperbanyak ventilasi udara di dalam ruangan

3. Rutin berolahraga

4. Perbanyak konsumsi sayur dan buah untuk menangkal radikal bebas

5. Gunakan masker saat bepergian

6. Jangan merokok dan jangan mengonsumsi minuman beralkohol