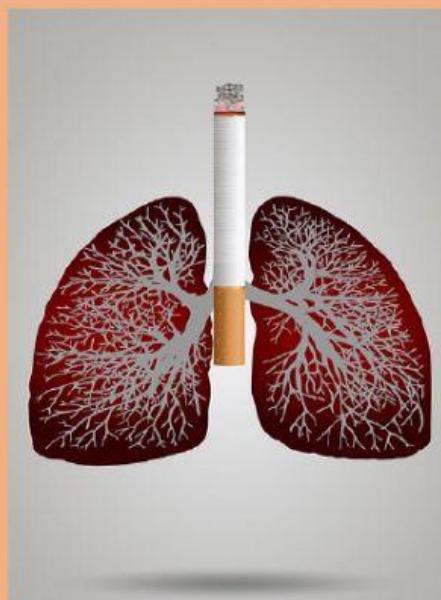
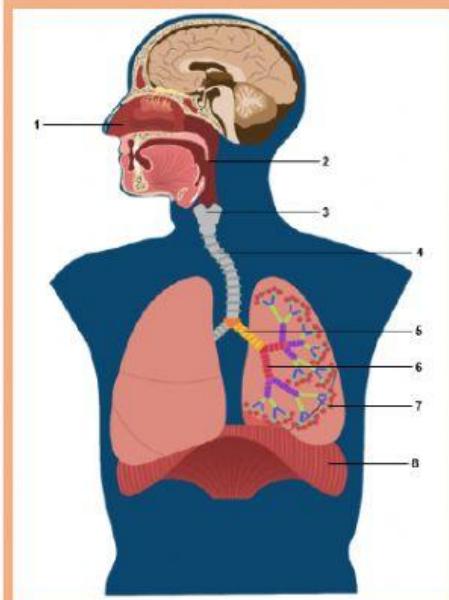


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

SISTEM PERNAPASAN MANUSIA



Penulis : Windie T. Marentek

NIM : 18 507 155

Nama :

Kelas :

Untuk SMA

XI IPA

SEMESTER GENAP

Petunjuk penggunaan E-LKPD

1. E-LKPD ini hanya dilengkapi dengan uraian materi singkat dalam bentuk video, oleh sebab itu sebaiknya anda tetap membawa atau menyediakan buku paket.
2. Tuliskan identitas pada halaman sampul E-LKPD.
3. Bila anda menemukan kesulitan atau sesuatu yang anda kurang pahami, jangan segan-segan untuk meminta bimbingan dari guru.
4. Setelah selesai mengerjakan penugasan dalam E-LKPD, klik **Finish!**
Pada bagian bawah E-LKPD kemudia pilih [Email my answers to my teacher.](#)

Kompetensi Pembelajaran

KI (Kompetensi Inti)

KI-1 dan KI-2 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.

KI-3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

KD (Kompetensi Dasar)

3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada system respirasi manusia

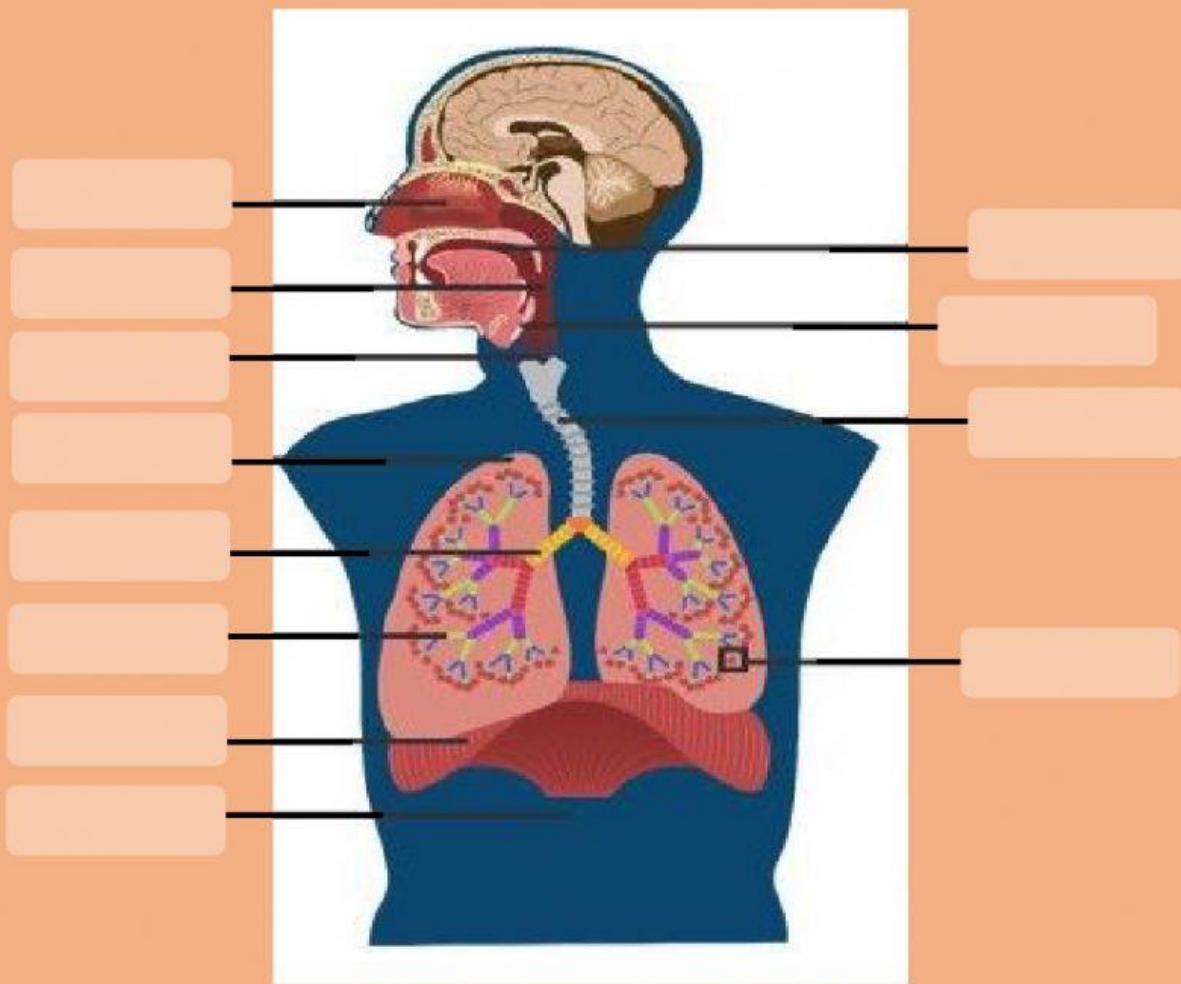
Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.8.1 Menemukan letak dan struktur organ pernapasan manusia.
- 3.8.2 Menjelaskan struktur dan fungsi organ pernapasan manusia.
- 3.8.3 Menjelaskan proses pertukaran O₂ dan CO₂ dari alveolus ke kapiler, kandungan zat dalam rokok yang dapat mengganggu sistem pernapasan.
- 3.8.4 Menganalisis mekanisme pernapasan pada manusia.
- 3.8.5 Menganalisis kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan manusia.
- 3.8.6 Menjelaskan pengaruh merokok dengan kesehatan pernapasan manusia.
- 3.8.7 Menjelaskan hubungan kondisi udara lingkungan tidak bersih.
- 3.8.8 Menjelaskan keterkaitan perilaku merokok dengan struktur organ pernapasan manusia.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan letak dan struktur organ pernapasan manusia.
2. Siswa dapat menjelaskan struktur dan fungsi organ pernapasan manusia.
3. Siswa dapat menjelaskan proses pertukaran O₂ dan CO₂ dari alveolus ke kapiler.
4. Siswa dapat menganalisis mekanisme pernapasan pada manusia.
5. Siswa dapat menganalisis kelainan dan penyakit terkait sistem pernapasan manusia.
6. Siswa dapat menjelaskan pengaruh rokok dengan Kesehatan pernapasan manusia.
7. Siswa dapat menjelaskan hubungan kondisi lingkungan tidak bersih.
8. Siswa dapat menjelaskan keterkaitan perilaku merokok dengan struktur organ pernapasan manusia.

1. Pasangkan bagian organ pernapasan pada gambar yang telah disediakan dengan cara menarik dan melepaskan pada bagian di gambar yang sesuai!



Rongga hidung

Faring

Laring

Paru-paru

Bronkus

Bronkiolus

Diafragma

Rongga perut

Rongga mulut

Epiglottis

Trachea

Alveolus

Soal nomor 2-11 berbentuk pilihan ganda!

2. Pada organ paru-paru terdapat semacam gelembung yang disebut dengan ...

A. Bronkiolus B. Sinus C. Bronkus D. Virus E. Alveolus

3. Bagian pada saluran pernapasan yang berfungsi untuk mencegah saluran pernapasan dan saluran pencernaan bercampur adalah.....

A. Faring B. Glottis C. Laring D. Epiglottis

4. Dalam sistem pernapasan, pertukaran udara bersih dan kotor terjadi pada.....

A. Paru-paru

B. Bronkus

C. Hidung

D. Alveolus

5. Inspirasi dada menyebabkan.....

A. Otot tulang rusuk relaksasi dan volume paru membesar

B. Otot tulang rusuk berkontraksi dan volume paru membesar

C. Otot tulang rusuk berkontraksi dan volume paru mengecil

D. Otot tulang rusuk relaksasi dan volume paru mengecil

6. Infeksi yang terjadi pada cabang tenggorokan disebut...

A. Pleuritis

B. Sinusitis

C. Rhinitis

D. Bronchitis

E. Rakitis

7. Gangguan pada paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* disebut penyakit...

A. TBC

B. Influenza

C. Bronchitis

D. Pleuritis

8. Apabila darah kita kekurangan hemoglobin, maka yang terjadi adalah...

A. Tubuh kekurangan karbondioksida.

B. Tubuh kekurangan nutrisi.

C. Oksigen tidak dapat ditukar dengan karbondioksida.

D. Darah akan kekurangan oksigen.

9. Berikut ini pernyataan yang benar mengenai tahapan pernapasan adalah...

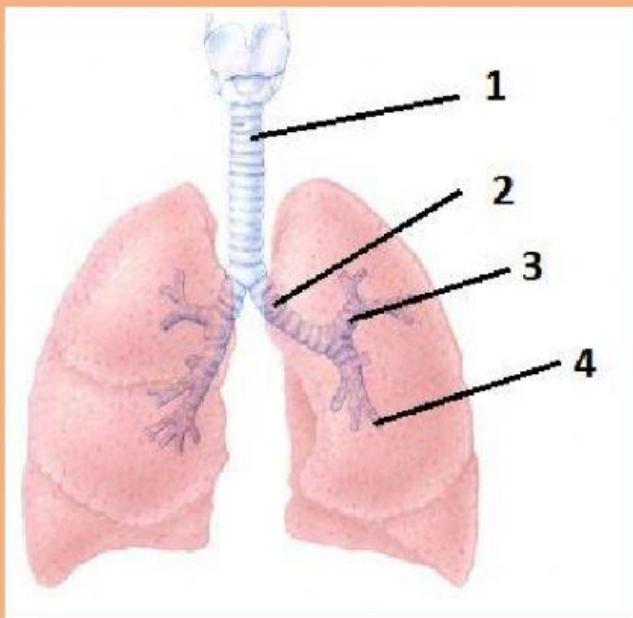
A. Respirasi sel tidak sama dengan pernapasan seluler.

B. Pernapasan eksternal, yaitu difusi gas dan atmosfer ke aliran darah.

C. Pernapasan internal, yaitu pertukaran gas dari atmosfer ke aliran darah.

D. Pernapasan seluler, yaitu pernapasan yang berlangsung dalam inti sel.

Untuk soal nomor 10 & 11 perhatikan gambar berikut!



10. Bronkus dan bronkiolus ditunjukkan oleh bagian yang bernomor...

- A. 1 dan 2
- B. 2 dan 3
- C. 2 dan 4
- D. 3 dan 4

11. bagian yang berfungsi sebagai tempat pertukaran gas ditunjukkan oleh nomor...

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

12. Bernapas dengan membesarakan dan mengecilkan volume rongga dada disebut....

13. Bernapas dengan membesarakan dan mengecilkan volume rongga perut disebut....

14. Pasangkanlah organ pada sistem pernapasan dengan fungsinya dengan cara menarik garis!

Hidung

Sekat pembatas rongga perut dan dada

Faring

Mengalirkan udara dari dan menuju paru-paru

Laring

Percabangan dari bronkus

Trakea

Pangkal tenggorokan adalah penghubung antara faring dan trachea

Bronkus

Persimpangan antara rongga mulut ke kerongkongan dengan rongga hidung ke tenggorokan

Bronkiolus

Tempat masuk dan keluarnya udara, terdapat selaput lendir, rambut, untuk menyaring udara

Alveolus

Tempat pertukaran gas oksigen dan karbondioksida

Diafragma

Percabangan dari trachea

15. Lengkapilah tabel jenis penyakit pernapasan di bawah ini dengan cara drag and drop!

NO	Jenis penyakit/gangguan	Penyebab	Upaya pencegahan
1	Kanker paru-paru	Adanya tumor ganas di dalam epitel bronkiolus, biasanya diderita oleh perokok.	Berhenti merokok, menghindari asap rokok dan olahraga teratur.
2	Tuberculosis (TBC)	Adanya bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> yang menyerang paru-paru.	-Waspada dengan penderita tuberculosis -Kenali tanda awal -Melakukan vaksinasi BCG
3	Bronkitis	Terjadi ketika bakteri, virus atau partikel lain yang memicu terjadinya peradangan masuk disaluran bronkus	-hindari rokok dan asap rokok -hindari paparan zat berbahaya atau polusi udara -istirahat yang cukup terutama bila terserang batuk, pilek dan demam.
4	Pneumonia	Penyebab radang paru-paru pada umumnya disebabkan oleh infeksi bakteri. Penyebab lain dari radang paru-paru adalah coronavirus, parainfluenza virus dsb.	-rajin mencuci tangan -berhenti merokok -hindari alcohol -menjalankan pola hidup sehat