



Lembar Kerja Peserta Didik

Sistem Respirasi



BIOLOGY



Nama :

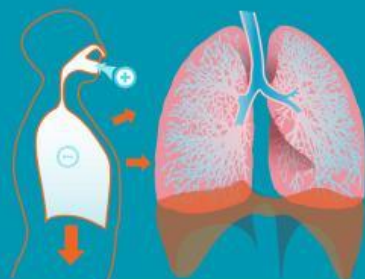
Kelas :



**KELAS
XI**



**Disusun Oleh:
Indah Restu
Suryani**



Petunjuk Kegiatan

1. Bacalah doa sebelum mengerjakan soal.
2. Tuliskan identitas pada lembar kerja.
3. Bacalah soal dengan teliti dan mulailah dari soal yang kamu anggap mudah.
4. Jawablah pertanyaan-pertanyaan yang ada pada bagian yang tersedia.
5. Jika ada perintah yang kurang jelas tanyakan kepada temanmu, kemudian tanyakan guru.



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 sistem respirasi manusia.

4.8 Menyajikan hasil analisis pengaruh pencemaran udara terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ pernapasan manusia berdasarkan studi literatur

Tujuan Pembelajaran

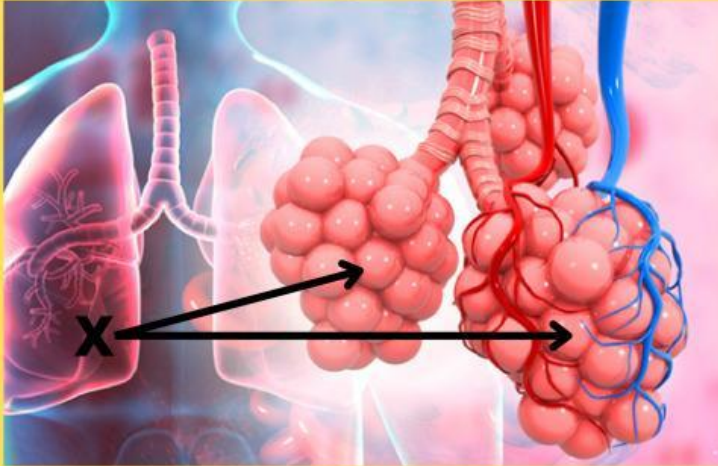
1. Menjelaskan struktur dan fungsi jaringan pada organ pernapasan manusia.
2. Mengaitkan struktur dan fungsi organ pernapasan manusia dengan bioproses yang terjadi
3. Menjelaskan kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem respirasi



Pertemuan Pertama

Mengamati

1. Perhatikan gambar organ sistem respirasi berikut!



(Sumber gambar: <https://www.halodoc.com/artikel/fungsi-alveolus-dalam-sistem-pernapasan-manusia>)

Analisislah organ respirasi yang ditunjukkan pada gambar tersebut serta jelaskan fungsi dari organ respirasi tersebut?

Memprediksi

2. Hari ini Ikbal berlari mengelilingi kompleks perumahannya selama 5 menit tanpa berhenti, ia ditemani oleh adiknya Vika yang lebih memilih untuk mengelilingi kompleks menggunakan sepeda. Setelah 5 menit, Ikbal dan Vika pun berhenti karena Ikbal merasa kelelahan dan berusaha untuk mengatur pernafasannya agar stabil kembali.

- a) Menurut pendapat anda, lebih cepat manakah frekuensi pernapasan Ikbal yang berlari atau frekuensi pernapasan Vika yang menggunakan sepeda?....

- b) Berikan alasan anda!...

Mengklasifikasikan

3. Berikut ini merupakan beberapa fungsi dari organ-organ pada sistem respirasi:
- Menangkap benda asing yang masuk lewat saluran pernapasan.
 - Menyaring benda-benda asing yang masuk ke saluran pernapasan.
 - Mengatur jalannya makanan dan udara pernapasan sesuai dengan salurannya masing-masing
 - Sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida

Tentukan fungsi organ respirasi yang sesuai dengan beberapa organ respirasi dibawah ini:

- 1) Laring :
- 2) Rongga Hidung :
- 3) Alveolus :
- 4) Trakea :

Mengukur

4. Pilihlah 1 orang teman sekelompokmu, ukur frekuensi pernapasannya selama 1 menit dengan memegang pergelangan tangannya untuk merasakan berapa banyak denyut nadi yang berdetak. Setelah itu suruh untuk berlari selama 2 menit, lalu setelah berlari frekuensi pernapasan akan semakin cepat maka hitunglah kembali berapa denyut nadi temanmu selama 1 menit menggunakan stopwatch. Tuliskan berapa perbandingan frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah berlari pada tabel dibawah ini!

sebelum	sesudah

- a) Apakah terjadi perbedaan antara frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah berlari?....

- b) Manakah frekuensi pernapasan yang paling banyak antara sebelum dan sesudah berlari?....

Menyimpulkan

5. Dari hasil perbandingan frekuensi pernapasan pada soal nomor 4, berikan kesimpulan anda tentang mengapa terjadi perbedaan antara frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah berlari!....



Mengkomunikasikan

6. Presentasikan hasil diskusi dari soal nomor 4 dan nomor 5 bersama kelompokmu!....

