LKPD
Lembar Kerja Peserta Didik

IPA Kelas 8 SMP
Kurikulum Merdeka

Sistem Pernapasan
Bernapas untuk Hidup, Peduli untuk Masa Depan

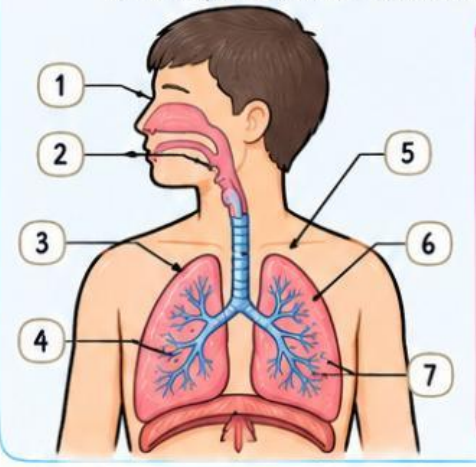


Nama : ..... Kelas : ..... Tanggal : .....

Tujuan Pembelajaran
1. Memahami konsep kerja sistem pernapasan pada manusia.
2. Menganalisis pengaruh abu vulkanik terhadap kesehatan sistem pernapasan.
3. Menyusun solusi untuk menjaga kesehatan pernapasan di lingkungan sekitar.

Petunjuk Kerja
1. Bacalah materi, gambar, dan kasus dengan saksama.
2. Diskusikan pertanyaan secara individu atau kelompok.
3. Tuliskan jawaban pada kolom yang tersedia.
4. Presentasikan hasil diskusi di depan kelas.

A. Pahami Konsepnya!
Perhatikan gambar sistem pernapasan manusia berikut!



Tugas 1
Tuliskan nama bagian yang ditunjuk oleh nomor pada gambar!

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....
7. .....

B. Bagaimana Prosesnya?
Urutkan mekanisme pernapasan berikut sesuai alurnya!

- ☐ Udara masuk melalui hidung.
- ☐ Oksigen berdifusi dari alveolus ke kapiler darah.
- ☐ Udara melewati faring dan laring.
- ☐ Udara masuk ke trakea, kemudian ke bronkus dan bronkiolus.
- ☐ Udara mencapai alveolus di paru-paru.
- ☐ Karbon dioksida dibawa darah kembali ke paru-paru.
- ☐ Udara dikeluarkan melalui hidung atau mulut.

C. Ayo Analisis Kasus!
Bacalah kasus berikut dengan saksama!



Gunung Krakatau mengalami erupsi dan mengeluarkan abu vulkanik yang menyebar ke wilayah sekitar, termasuk Jakarta. Akibatnya, kualitas udara menurun, langit tampak kelabu, dan pemerintah mengimbau masyarakat untuk menggunakan masker saat beraktivitas. Beberapa warga, termasuk siswa di sekolah, mulai mengalami gangguan pernapasan seperti batuk, sesak napas, dan iritasi tenggorokan.

D. Jawablah Pertanyaan Berikut!
1. Mengapa abu vulkanik dapat membahayakan sistem pernapasan?
   .....
   .....
2. Gangguan pernapasan apa saja yang dapat terjadi akibat paparan abu vulkanik?
   .....
   .....
3. Bagaimana partikel abu vulkanik memengaruhi kerja paru-paru manusia?
   .....
   .....
4. Apa yang dapat dilakukan untuk melindungi sistem pernapasan saat terjadi erupsi gunung berapi?
   .....
   .....

E. Ayo Buat Solusi!
Buatlah poster atau daftar rekomendasi untuk menjaga kesehatan sistem pernapasan saat kualitas udara buruk akibat abu vulkanik!

F. Refleksi Diri
Aku Peduli Udara Bersih!

1. Hal baru apa yang kamu pelajari hari ini?
   .....
   .....
2. Bagaimana kamu akan menerapkan pengetahuan ini dalam kehidupan sehari-hari?
   .....
   .....



Langkah Kecil, Dampak Besar untuk Kesehatan Kita!

"Udara Bersih Hari Ini, Masa Depan yang Lebih Sehat"

LIVEWORKSHEETS