

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Ilmu pengetahuan alam dan sosial



SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA

FASE C

Manusia bernapas sekitar 17 ribu kali dalam sehari. Selama proses ini, udara keluar masuk melalui organ-organ pernapasan yang bekerja secara sistematis. Organ-organ tersebut dilengkapi dengan berbagai komponen yang membantu tubuh mendapatkan oksigen bersih untuk memenuhi kebutuhan energi dan membuang karbon dioksida hasil metabolisme.

Respirasi pada manusia melibatkan tiga proses utama:

1. Ventilasi paru-paru, yaitu proses menghirup (inhalasi) dan menghembuskan udara (ekshalasi).
2. Respirasi eksternal, yaitu pertukaran gas antara alveolus dengan darah di kapiler paru-paru.
3. Respirasi internal, yaitu pertukaran gas antara darah dengan sel-sel tubuh.

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

Soal Pilihan Ganda

1. Bagian dari sistem pernapasan yang berfungsi sebagai tempat pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida adalah....
 - A. Alveolus
 - B. Bronkus
 - C. Trakea
 - D. Laring

Soal Pilihan Ganda Kompleks

2. Pilihlah pernyataan yang benar mengenai gangguan pada sistem pernapasan manusia:
 - A. Influenza adalah gangguan sistem pernapasan yang disebabkan oleh virus.
 - B. Pneumonia adalah infeksi pada bronkus yang disebabkan oleh bakteri.
 - C. Tuberkulosis (TBC) disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.
 - D. Asma adalah gangguan yang menyebabkan penyempitan saluran napas secara permanen.

SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA

E. Bronkitis adalah peradangan pada lapisan saluran bronkus.

Soal 3: Menjodohkan

3. Pasangkan organ-organ sistem pernapasan berikut dengan fungsinya yang tepat. Jawaban tersedia lebih banyak dari jumlah soal:

Organ	Fungsi
1. Hidung	A. Tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida
2. Trakea	B. Menyaring debu dan kotoran dari udara
3. Paru-paru	C. Membantu pergerakan udara keluar masuk
4. Alveolus	D. Membantu mengalirkan darah ke seluruh tubuh
5. Diafragma	E. Saluran utama udara menuju paru-paru
	F. Membantu udara masuk ke saluran pernapasan

4. Tentukan apakah pernyataan berikut benar atau salah dengan membubuhkan tanda (B) untuk Benar dan (S) untuk Salah pada tabel berikut:

No	Pernyataan	B	S
1	Respirasi eksternal merupakan pertukaran gas antara alveolus paru-paru dengan darah di kapiler.		
2	Dalam respirasi eksternal, darah mengikat CO ₂ dari alveolus dan melepas O ₂ menuju alveolus.		
3	Respirasi internal adalah pertukaran gas antara darah di kapiler jaringan tubuh dan sel-sel tubuh.		
4	Diafragma tidak berperan dalam proses pernapasan.		
5	Menghirup udara yang tercemar dapat merusak sistem pernapasan.		