

LKPD

ILMU PENGETAHUN ALAM

Topik : Bagaimana Bernapas
Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari?



Nama:

Kelas:

IDENTITAS

PESERTA DIDIK

Nama :

Kelas :

Kelompok :

Tanggal :

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengerjakan LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menganalisis keterkaitan fungsi organ-organ pernapasan dengan proses masuk dan keluarnya udara dalam tubuh manusia.
2. Menganalisis data hasil pengamatan perubahan frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah melakukan aktivitas fisik sederhana.
3. Mengevaluasi hubungan sebab-akibat antara intensitas aktivitas fisik dan kebutuhan oksigen tubuh.
4. Menyajikan dan mengomunikasikan hasil diskusi serta kesimpulan pengamatan secara lisan dan tertulis dengan bahasa yang runtut.

PETUNJUK PENGERJAAN

1. LKPD ini dikerjakan secara berkelompok.
2. Bacalah setiap permasalahan dan instruksi dengan cermat.
3. Diskusikan jawaban bersama anggota kelompok.
4. Tuliskan hasil diskusi dengan jelas dan rapi.
5. Setiap anggota kelompok harus berperan aktif.

ORIENTASI MASALAH

Perhatikan ilustrasi berikut!

Ketika kamu sedang berlari atau bermain sepak bola, napasmu menjadi lebih cepat dan terasa terengah-engah. Namun, saat kamu duduk dan beristirahat, napasmu kembali normal.

Permasalahan:

Mengapa frekuensi pernapasan manusia berubah saat melakukan aktivitas fisik?

Tuliskan pendapat awal kelompokmu!

AKTIVITAS 1

MENGENAL ORGAN PERNAPASAN (C4 – ANALISIS)



Panduan

Perhatikan gambar sistem pernapasan manusia yang ditampilkan oleh guru.

NO	ORGAN PERNAPASAN	FUNGSI ORGAN	KETERKAITAN DENGAN PROSES PERNAPASAN

AKTIVITAS 2

PENGAMATAN FREKUENSI PERNAPASAN (C4 – ANALISIS DATA)



Panduan

Langkah Kegiatan

1. Hitung frekuensi pernapasan salah satu anggota kelompok dalam kondisi istirahat (selama 1 menit).
2. Lakukan aktivitas fisik ringan (misalnya: lari di tempat selama 1 menit).
3. Hitung kembali frekuensi pernapasan setelah aktivitas

TABEL HASIL PENGAMATAN

KONDISI TUBUH	FREKUENSI PERNAPASAN (KALI/MENIT)
Kondisi tubuh	
Sebelum aktivitas	
sesudah aktivitas	

Pertanyaan Analisis

1. Apa perbedaan frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah aktivitas?
2. Mengapa perbedaan tersebut bisa terjadi?

AKTIVITAS 3

ANALISIS SEBAB-AKIBAT (C5 – EVALUASI)



Panduan

Diskusikan pertanyaan berikut bersama kelompokmu!

1. Mengapa tubuh membutuhkan lebih banyak oksigen saat melakukan aktivitas berat?
2. Apa yang akan terjadi jika seseorang kekurangan oksigen saat beraktivitas?
3. Bagaimana hubungan antara sistem pernapasan dan energi yang dibutuhkan tubuh?

Tuliskan hasil diskusi kelompok:

AKTIVITAS 4

MENYIMPULKAN DAN MENGOMUNIKASIKAN (C6)

TUGAS KELOMPOK



Panduan

Buatlah kesimpulan tentang hubungan sistem pernapasan dan aktivitas sehari-hari berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan!

Kesimpulan Kelompok:

Siapkan hasil diskusi kelompokmu untuk dipresentasikan di depan kelas.