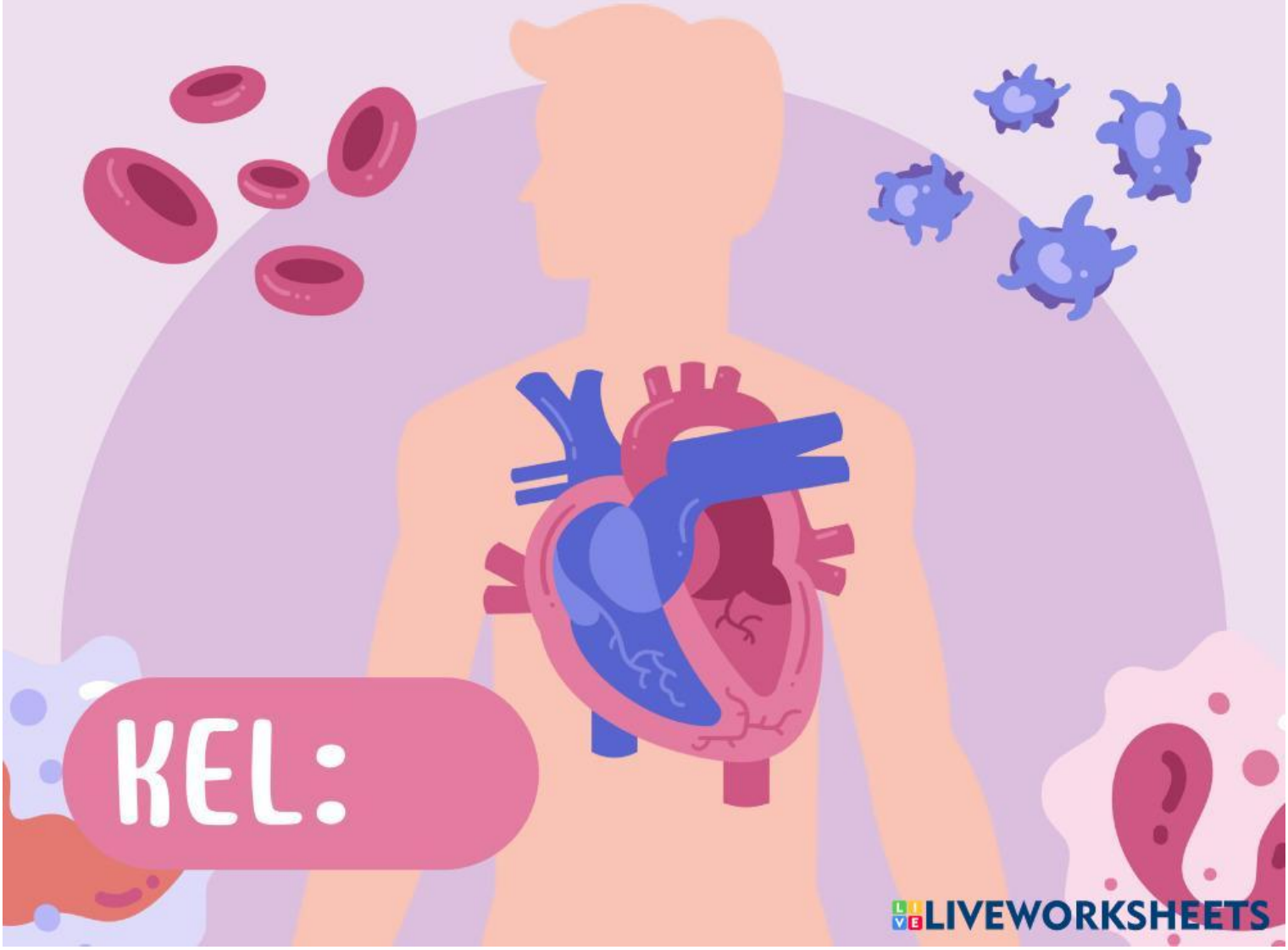
Lembar Kerja Kelompok

SISTEM PERNAFASAN

Kelas VIII



KEL:

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS

- Satuan Pendidikan : VIII/D
- Kelas/Fase : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
- Mata Pelajaran : 1 Pertemuan (2 x 40 menit)
- Alokasi Waktu : 2025/2026
- Topik : Sistem Pernafasan Manusia

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu menganalisis sistem organisasi kehidupan, fungsi, serta kelaianan atau gangguan yang muncul pada sistem organ

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menjelaskan mekanisme sistem pernapasan manusia.
- Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan.
- Menganalisis hubungan berat badan dengan frekuensi pernapasan melalui kegiatan simulasi dan pengamatan.

LIVEWORKSHEETS

STIMULATION

Amatilah gambar diatas dan jawablah pertanyaan - pertanyaan berikut :

a. Apa perbedaan kondisi tubuh pada ketiga anak pada gambar tersebut?

b. Jika ketiga anak tersebut melakukan aktivitas yang sama, misalnya berlari, menurut kalian apakah kondisi pernapasan mereka akan sama?

c. Menurut kalian, anak mana yang kemungkinan akan bernapas lebih cepat ketika berlari? Mengapa?

d. Apakah berat badan dapat mempengaruhi frekuensi pernapasan seseorang saat melakukan aktivitas fisik?

LIVEWORKSHEETS

PROBLEM STATEMENT

Buatlah 3 rumusan masalah berdasarkan pengamatan dan analisis pertanyaan sebelumnya !

LIVEWORKSHEETS

DATA COLLECTION

1. Buka Xlung Virtual Lab yang diberikan oleh guru
2. Amati informasi berikut pada kondisi istirahat:
   a. Umur diubah menjadi 14 tahun
   b. Ukur selama 1 menit
3. Catat hasil pengamatan pada tabel berikut.

Nama	*Berat Badan*	*Frekuensi nafas/menit*

DATA PROCESSING

Berdasarkan hasil praktikum dan data yang telah diperoleh dari simulasi, jawablah pertanyaan berikut bersama kelompokmu.

1. Perhatikan data frekuensi pernapasan pada setiap variasi berat badan. Bagaimana perbedaan frekuensi napas yang kamu amati?
2. Bandingkan frekuensi napas pada berat badan yang lebih ringan dan berat badan yang lebih besar. Apa perbedaan yang terlihat?
3. Menurut kelompokmu, mengapa perbedaan berat badan dapat mempengaruhi frekuensi pernapasan?
4. Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi kelompok, bagaimana hubungan antara berat badan dan frekuensi pernapasan?

LIVEWORKSHEETS

5. Tuliskan kesimpulan yang dapat kamu tarik dari kegiatan praktikum ini.

VERIFICATION

1. Duduklah dengan tenang selama ±1 menit dalam kondisi istirahat.
2. Gunakan stopwatch atau timer.
3. Hitung jumlah napasmu selama 1 menit dengan cara menghitung setiap kali dada naik dan turun.
4. Catat hasilnya pada tabel berikut.

LIVEWORKSHEETS

Nama	*Berat Badan*	*Frekuensi nafas/menit*

Analisislah tabel diatas dengan menjawab pertanyaan pertanyaan dibawah ini !

1. Berapa frekuensi pernapasanmu setelah melakukan aktivitas?
2. Menurutmu, apakah berat badan memengaruhi frekuensi pernafasan ?
3. Apakah hasil pengamatanmu sesuai dengan hasil simulasi yang telah dilakukan sebelumnya? Jelaskan.

LIVEWORKSHEETS

GENERALIZATION

Berdasarkan hasil simulasi, praktikum, dan pengamatan yang telah dilakukan, diskusikan bersama kelompokmu dan jawablah pertanyaan berikut !

1. Apa yang dimaksud dengan frekuensi pernapasan?
2. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, faktor apa yang mempengaruhi frekuensi pernapasan ?
3. Mengapa berat badan dapat mempengaruhi frekuensi pernapasan?
4. Tuliskan kesimpulan kelompokmu mengenai hubungan antara berat badan, dan frekuensi pernapasan.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS