# Lembar Kerja Peserta Didik

*Sistem Pernapasan Manusia*

**Kelas/Semester : V/I**

**Materi : IPAS**

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|---|---|
| 3.2. Memahami organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia | 3.2.3. Menganalisis mekanisme pernapasan pada manusia |
| 4.2. Membuat model sederhana organ pernapasan manusia | 4.2.1. Membuat alat peraga sistem pernapasan manusia |

## Alat & Bahan

1. Botol ukuran 1,5 L atau 1500 mL yang sudah dipotong dan dilubangi bagian bawahnya
2. Sedotan plastik (3 buah) yang sudah dipotong dan dirakit
3. Plastisin
4. Balon (3 buah = 2 kecil 1 besar)
5. Isolasi/selotip
6. Gunting/cutter
7. Gelang karet

Created by Urmila Umardianti

LIVEWORKSHEETS

**Nama :**
**Kelas :**

## Mengamati




## Menanya

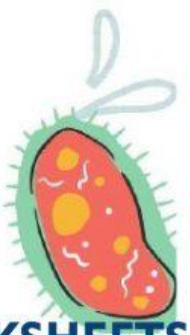


Setelah mengamati percakapan di atas, sekarang kita mengamati video tentang sistem pernapasan. Setelah itu, anak-anak diarahkan untuk mengisi pertanyaan-pertanyaan yang ingin diajukan pada kolom yang tersedia!



## Kotak Pertanyaan





LIVEWORKSHEETS

## Mencoba






## Tabel Keberhasilan Percobaan

| No | Langkah Kerja | Keberhasilan (√) |
|---|---|---|
| 1 | Potonglah sedotan dan botol sesuai tutorial pada video | |
| 2 | Ikatlah satu balon pada setiap cabang sedotan dengan menggunakan karet gelang dan ulangi pada cabang berikutnya | |
| 3 | Ambil botol yang sudah dilubangi, lalu masukkan sedotan yang tegak ke celah lubang pada botol | |
| 4 | Tambahkan plastisin di sekitar celah botol agar tidak ada celah udara | |
| 5 | Tutup bagian bawah botol yang dipotong dengan balon yang sudah disiapkan | |
| 6 | Rekatkan balon pada botol dengan selotip/isolasi, agar kuat | |
| 7 | Rapatkan semua bagian dan pastikan tidak ada celah udara | |
| 8 | Tekan dan lepaskan bagian botol secara perlahan dan perhatikan reaksi dari balon | |
| 9 | Tarik dan lepaskan balon pada bagian bawah botol secara perlahan dan perhatikan reaksi dari balon | |



Jika telah selesai, silakan foto hasil karyamu dan kumpulkan pada link berikut dengan format (Nama Lengkap _ Kelas):
https://drive.google.com/drive/folders/1qfwzJfUBKKaYuJWR6FsHhdIlcJM0cbD6

LIVEWORKSHEETS

## Menalar

## Mengomunikasikan

**1** Hubungkan antara bagian pada alat peraga dengan bagian organ pernapasan pada manusia!

| | |
|---|---|
| Trakea | Permukaan botol |
| Bronkus | Balon Besar |
| Paru-Paru | Sedotan utama |
| Rongga Dada | 2 balon kecil |
| Diafragma | 2 cabang sedotan |




**2** Bagaimana keadaan balon dalam botol ketika botol ditekan?

**3** Bagaimana keadaan balon dalam botol ketika tekanan pada botol dilepas?

**4** Hubungkan proses yang terjadi saat menekan dan melepas tekanan botol pada saat bernafas!

Proses menekan dan melepas tekanan botol merupakan eksperimen dari pernapasan :

Proses menekan botol merupakan proses :

Proses melepas tekanan pada botol merupakan proses :

**5** Bagaimana keadaan balon dalam botol ketika balon bagian bawah botol ditarik ke bawah?

**6** Bagaimana keadaan balon dalam botol ketika balon bagian bawah botol dilepas kembali?



**7** Hubungkan proses yang terjadi saat menarik dan melepas balon di bagian bawah botol pada saat bernafas!

Proses menarik dan melepas balon di bagian bawah botol merupakan eksperimen dari pernapasan :

Proses menarik balon di bawah botol merupakan proses :

Proses melepas tarikan balon di bawah botol merupakan proses :

LIVEWORKSHEETS

## Menalar

## Mengomunikasikan

Urutkan proses menghirup dan menghembukan udara dengan menarik pilihan yang tersedia dan meletakkannya pada tempat yang tepat!



Otot diafragma mendatar | Volume rongga dada meningkat | Udara masuk ke paru-paru

Tulang rusuk berelaksasi | Paru-paru mengempis | Tekanan udara dalam rongga dada meningkat

Volume rongga dada menurun | Udara keluar dari paru-paru | Otot diafragma melengkung

Paru-paru mengembang | Tekanan udara dalam rongga dada menurun | Tulang rusuk berkontraksi

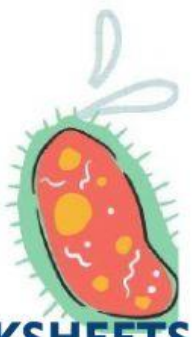
### Proses Menghirup Udara (Inspirasi)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

### Proses Menghembuskan Udara (Ekspirasi)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____





LIVEWORKSHEETS