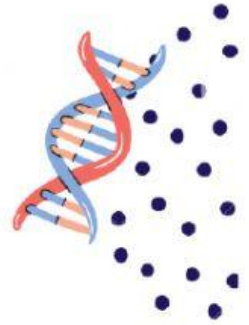


# Lembar Kerja Peserta Didik

## 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

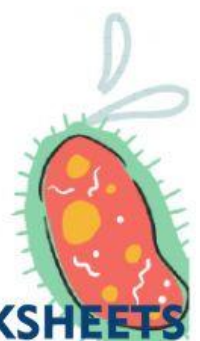


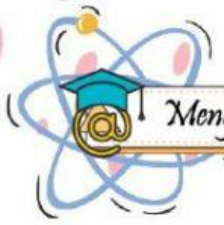
### Alat & Bahan

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

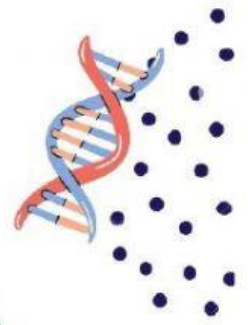




### Mengamati



Nama :  
Kelas :



Udara masuk melalui hidung kemudian masuk ke tenggorokan, lalu sampai ke paru-paru, Pak. (3)

Wah ternyata teman-teman dan Pak guru juga menggunakan masker. (1)

Iya benar, Mira. Itu untuk menjaga organ pernapasan kita agar terhindar dari virus yang ada di udara sekitar kita. Menurut kalian, bagaimana ya cara udara masuk ke organ pernapasan kita? (2)



### Menanya

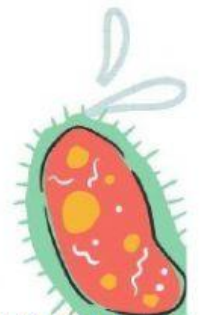


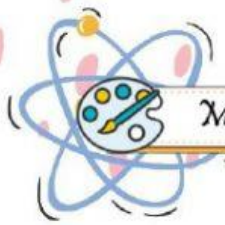
Setelah mengamati percakapan di atas, sekarang kita mengamati video tentang sistem pernapasan. Setelah itu, anak-anak diarahkan untuk mengisi pertanyaan-pertanyaan yang ingin diajukan pada kolom yang tersedia!



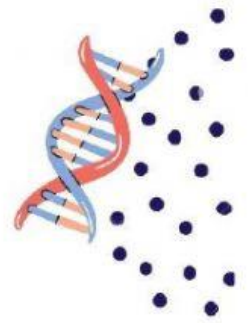
### Kotak Pertanyaan

Three horizontal boxes with dashed lines for writing questions.





## Mencoba



Amati dan ikuti tutorial membuat alat peraga sistem pernapasan pada video dan langkah kerja berikut. Beri tanda centang (✓), jika kalian berhasil melaksanakannya!

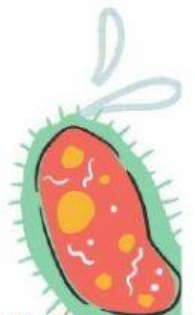


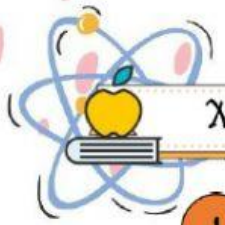
### Tabel Keberhasilan Percobaan

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/1qfwzJfUBKkaYuJWR6FsHhdllcJM0cbD6>

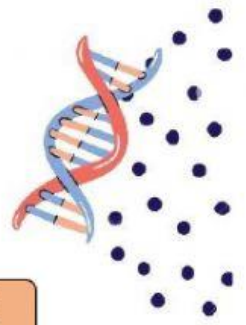




Menalar



Mengomunikasikan



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

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| • <b>Trakea</b>      | • <b>Permukaan botol</b>  |
| • <b>Bronkus</b>     | • <b>Balon Besar</b>      |
| • <b>Paru-Paru</b>   | • <b>Sedotan utama</b>    |
| • <b>Rongga Dada</b> | • <b>2 balon kecil</b>    |
| • <b>Diafragma</b>   | • <b>2 cabang sedotan</b> |



2 Bagaimana keadaan balon dalam botol ketika botol ditekan?

Blank blue box for answer.

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

Blank blue box for answer.

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?

Blank blue box for answer.

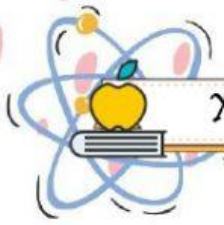
6 Bagaimana keadaan balon dalam botol ketika balon bagian bawah botol dilepas kembali?

Blank blue box for answer.

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 :

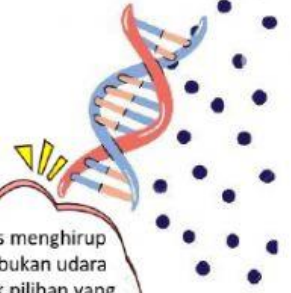




Menalar



Mengomunikasikan



Urutkan proses menghirup dan menghembuskan 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)

Blank area for writing the steps of the inspiration process, with a dashed orange border and arrows indicating flow.



Proses Menghembuskan Udara (Ekspirasi)

Blank area for writing the steps of the expiration process, with a dashed orange border and arrows indicating flow.

