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

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