

LKPD ELEKTRONIK IPA TERPADU



TEMA
“ AKU BERNAPAS ”

Untuk SMP/MTS

VIII

SEMESTER GENAP

NAMA :
KELAS :
NO ABSEN :



KEGIATAN II

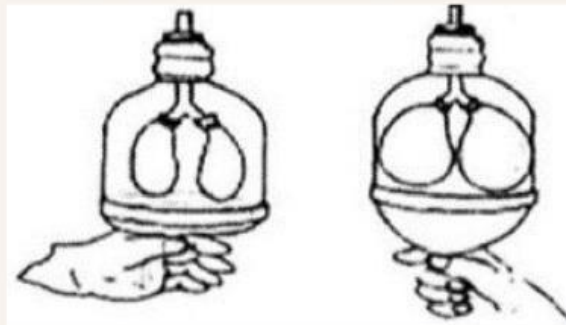
Materi : Mekanisme Pernapasan (Alat Pernapasan)
Kelas : VIII/2

Tujuan

1. Mengamati cara kerja paru-paru dengan alat bantu model paru-paru

Ayo Mencermati

Kita telah mengetahui apa itu bernapas/respirasi, organ-organ penyusun sistem pernapasan, dan mekanisme pernapasan pada manusia. Udara yang masuk dan keluar pada saat kita bernapas ternyata dipengaruhi juga oleh tekanan udara. Ketika melakukan inspirasi (menarik nafas), tekanan pada rongga dada menjadi lebih kecil daripada tekanan udara di lingkungan sehingga udara dapat masuk ke dalam tubuh kita. Hal ini juga berlaku sebaliknya ketika kita melakukan ekspirasi (menghembuskan nafas), tekanan pada rongga dada menjadi lebih besar dibandingkan dengan tekanan udara di lingkungan, sehingga udara di dalam tubuh dapat keluar melalui hidung. Untuk menggali lebih dalam mengenai cara kerja paru-paru, kita dapat membuat model paru-paru yang memiliki cara kerja menyerupai paru-paru



Sumber: ruangguru

Ayo Bertanya

Pada isian dibawah ini, kalian diharapkan dapat membuat pertanyaan berdasarkan pernyataan di atas!



Buat Jawabanmu

Setelah membuat pertanyaan, kalian harus mampu memberikan dugaan atau jawaban sementara berkaitan dengan pertanyaan yang telah kalian ajukan!

Ayo Selidiki!

Untuk menemukan kebenaran dari jawaban sementara, kalian harus melaksanakan kegiatan penyelidikan berikut.

Alat dan Bahan :

- Gunting 1 buah
- Balon 2 buah
- Lembaran karet 1 buah
- Pipet 2 buah
- Plastisin 1 buah
- Plaster 1 buah
- Karet gelang 1 buah

Langkah Kegiatan :

1. Siapkanlah alat dan bahan terlebih dahulu!
2. Potonglah bagian bawah botol!
3. Ikatlah dua buah balon dan pipet/sedotan menggunakan karet!
4. Masukkan sedotan ke botol (botol bagian atas sudah ditutupi oleh plastisin)!
5. Lapsi lagi bagian atas botol dengan plastisin (jangan sampai ada kebocoran)!
6. Gunting balon yang lagi satu sehingga menjadi lembaran karet!
7. Tutupi bagian bawah botol dengan lembaran karet dan gunakan plaster/selotip agar tidak mudah lepas!
8. Sekarang mulai percobaan dengan menarik bagian lembaran karet, lalu lepaskan
9. kembali
10. Amatilah apa yang terjadi!
11. Catat hasil percobaan pada tabel di bawah ini!



No	Perlakuan pada Lembaran Karet Bagian Bawah	Perubahan yang Terjadi pada Balon dalam botol
1		
2		

Diskusi

Setelah kalian melakukan penyelidikan, jawablah beberapa pertanyaan di bawah ini!

1. Apa yang terjadi pada balon dalam botol ketika lembaran karet ditarik?
2. Apa yang terjadi pada balon dalam botol ketika lembaran karet dikembalikan ke posisi semula?
3. Apa yang menyebabkan balon karet dalam tabung mengembang dan mengempis jika dikaitkan dengan pelajaran fisika (Hukum Boyle)?

SETELAH MELAKUKAN PERCOBAAN.
YUK.. MENYIMPULKAN BERSAMA-SAMA DENGAN GURU DAN
TEMAN-TEMAN MU MATERI HARI INI.