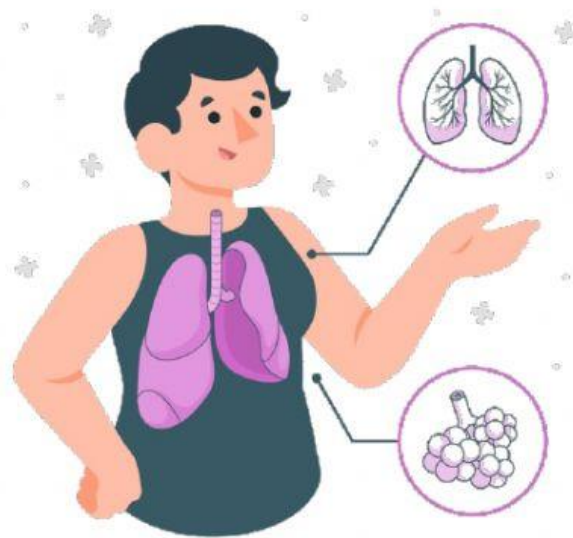


MATERI

SISTEM PERNAPASAN MANUSIA

SUBMATERI 1

STRUKTUR DAN FUNGSI PERNAPASAN



Identitas Peserta Didik

Nama :

Kelas :

No.Absen :

Sariyati, S.Pd
Dr. Asri Widowati, M.Pd



KEGIATAN SISWA PERTEMUAN 1

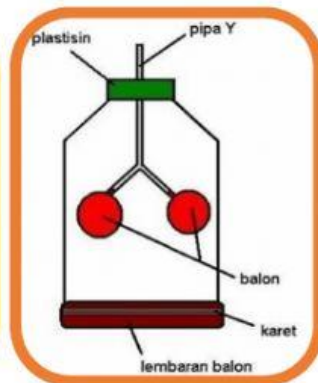
A. Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian respirasi
2. Mengidentifikasi macam-macam respirasi
3. Menjelaskan organ – organ pernapasan dan fungsinya

Bacalah wacana dan Simaklah video berikut ini sebelum mengerjakan!

Manusia sebagai makhluk hidup membutuhkan oksigen untuk bernapas. Oksigen yang kita hirup akan masuk ke dalam tubuh yang digunakan untuk proses metabolisme tubuh. Saat pagi hari, kita membuka jendela dan kita rasakan sejunya udara dan kita menghirup udara tersebut yang terasa segar. Lalu bagaimanakah proses masuknya udara tersebut kedalam tubuh kita ?

Simak video berikut ini dan kaitkan dengan praktikum yang akan kalian lakukan!



Link Video: <https://www.youtube.com/watch?v=VrkIXsWp5Dc>

Predict

1. Apa hubungan video dengan gambar tersebut?



2. Berdasarkan gambar diatas, Apa yang akan terjadi pada balon dalam botol jika bagian bawahnya di ditarik?

3. Apa yang terjadi pada balon dalam botol jika bagian dinding botol dilepaskan?

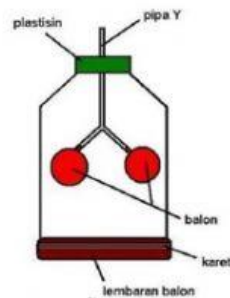
Observe

B. Alat dan Bahan

1. Botol mineral bekas ukuran 1,5 L 1 buah
2. Sedotan 2 buah
3. Balon Besar 2 Buah
4. Balon Kecil 2 Buah
5. Karet gelang
6. Plastisin
7. Selotip
8. Gunting
9. Cutter

B. Cara kerja

Rancanglah alat dan bahan menjadi alat peraga sederhana sistem pernapasan seperti gambar di bawah ini.





1. Potong botol mineral setengah bagian
2. Lubangi bagian tengah tutup botol dengan menggunakan gunting
3. Sisipkan 2 sedotan dan rekatkan sehingga membentuk huruf Y
4. Ambil 2 balon kecil dan ikat pada ujung sedotan Y
5. Masukkan sedotan yang sudah dirakit ke dalam botol
6. Sisipkan ujung sedotan yang Panjang ke lubang tutup botol dan tutup rapat mulut botol, tambahkan plastisin agar tidak ada celah
7. Ambil 1 balon besar untuk menutup bagian bawah botol
8. Lakukan tarikan dan lepasan secara perlahan pada balon bagian bawah
9. Amati apa yang terjadi untuk membuktikan prediksiimu.
10. Untuk lebih jelasnya, simaklah video berikut!

<https://www.youtube.com/watch?v=a1uuJHpi4i0>





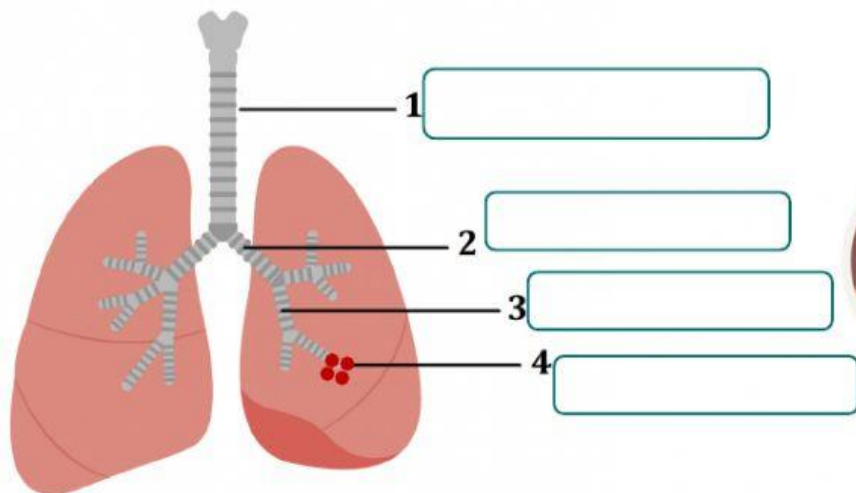
C. Hasil pengamatan (*Observe*)

No	Perlakuan	Perubahan yang terjadi pada balon dalam botol	Aliran udara pada ujung sedotan
1.	Karet bawah ditarik		
2.	Karet bawah dilepaskan		
3.	Diding botol di tekan		
4.	Dinding botol dilepaskan		



Explain

D. Jawablah pertanyaan berikut untuk memperkuat argumenmu.



Sumber: ruangguru.com



Paru-paru

Trakea

Bronkus

Bronkeolus

Hidung





1. Bagaimana mekanisme respirasi secara inspirasi? Apa ciri-cirinya?

2. Bagaimana mekanisme secara ekspirasi? Bagaimana ciri-cirinya?

3. Kaitkan gambar tersebut dengan alat yang kalian rancang!

4. Buatlah kesimpulan dari hasil percobaan yang telah dilakukan untuk membuktikan hasil prediksi:

Kesimpulan:

- E. Presentasikan hasil yang kamu peroleh di depan kelas
(*Explain*)

