

E-LKPD

SISTEM PERNAPASAN MANUSIA

Sekolah : SMP Negeri Pinolosian
Kelas/ Semester : VIII/ Genap
Mata Pelajaran : IPA
Subtema : Gangguan Pada Sistem Pernapasan Manusia Dan Upaya Untuk Mencegah Dan Menanggulangnya
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit
Email Guru : nofalia95.paputungan@gmail.com



Nama Kelompok :

Anggota Kelompok:

1.

2.

3.

4.

5.

6.



TUJUAN PEBELAJARAN



1. Peserta didik dapat mengetahui fungsi dan struktur organ-organ pernapasan, bahaya rokok, perokok pasif, serta penyakit akibat merokok
2. Setelah melakukan praktikum Peserta didik mampu memberikan solusi untuk para perokok pasif

PETUNJUK PEMBELAJARAN

1. Bacalah dengan seksama petunjuk serta langkah dalam E-LKPD
2. Lakukan praktikum bersama kelompok dengan teliti dan hati-hati
3. Diskusikan hasil praktikum bersama kelompok dengan penuh tanggungjawab
4. Jawablah pertanyaan yang terdapat pada E-LKPD dengan benar dan teliti
5. Berikan kesimpulan hasil diskusi kelompok pada lembar E-LKPD
6. Jika ada yang kurang dimengerti jangan ragu untuk bertanya kepada guru

ALAT DAN BAHAN

1. HP, Komputer, Proyektor
2. PPT
3. Empat Set alat peraga
4. Buku IPA

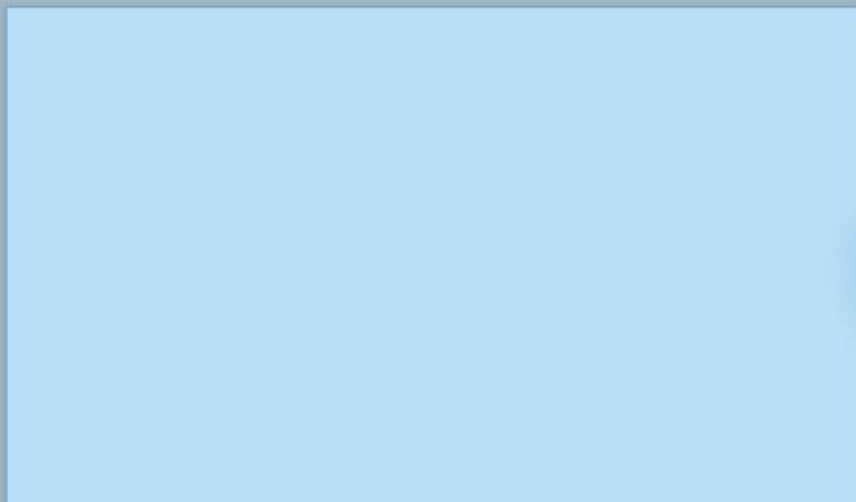
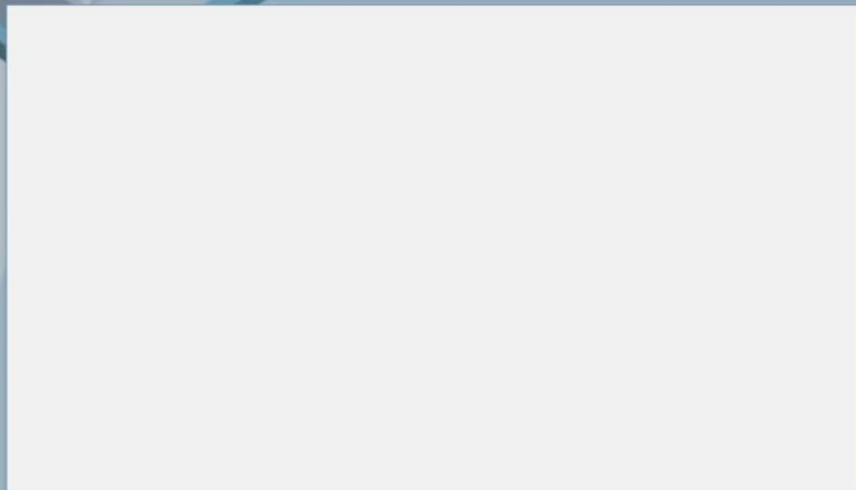




Orientasi Masalah

Amati Video Berikut.

Simak video tentang Pejuang Kanker Akibat Rokok dengan cermat dan teliti

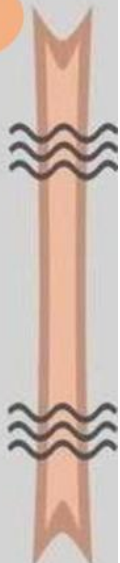


Berdasarkan video di atas, buatlah rumusan masalah berupa pertanyaan yang akan dicari jawabannya pada pengamatan yang akan dilakukan!



Mengorganisasikan Peserta Didik

Diskusikan bersama kelompok terkait masalah-masalah yang ditemukan! Organisasikan setiap anggota kelompokmu untuk mencari data/ bahan-bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut



Membimbing Penyelidikan Kelompok/ Individu

❖ Alat dan Bahan

1. Korek api
2. Rokok
3. Kapas
4. Botol air mineral bekas ukuran 600 mL
5. Gunting/ paku

❖ Cara Kerja

1. Ambil kapas, dan bentuklah menjadi bulatan dengan jumlah yang banyak
2. Masukkan bulatan kapas yang telah dibentuk sebelumnya kedalam botol air mineral bekas kosong
3. Buatlah lubang ditengah-tengah tutup botol menggunakan gunting/paku
4. Masukkan satu buah rokok di tutup botol yang telah dilubangi tadi, kemudian tutup botol tersebut pasangkan kembali pada botol yang telah berisi kapas
5. Bakar roko dengan menggunakan korek api, lalu tekan-tekan botol air mineral tersebut hingga rook tersebut habis.
6. Lakukan langkah 5 sekali lagi
7. Keluarkan semua kapas yang ada di dalam botol.
8. Amati perubahan warna pada kapas

❖ Hasil Percobaan

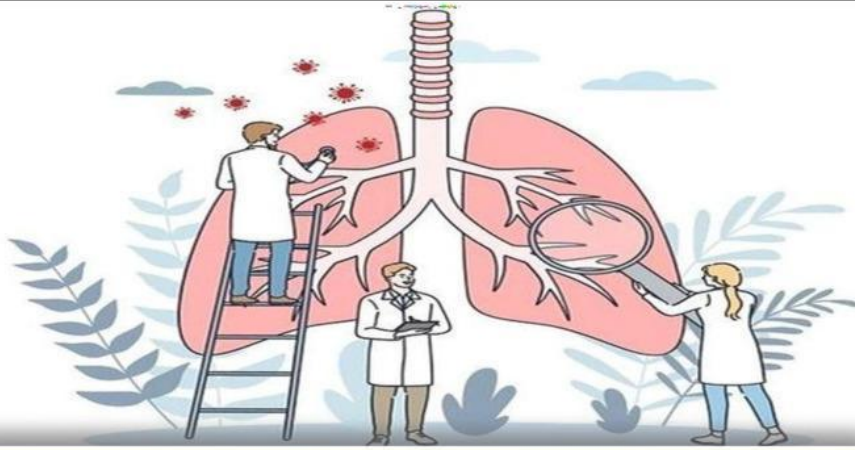
.....

.....

.....

.....





Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Pasangkan dengan menggunakan tanda panah untuk menghubungkan pernyataan suatu kelaianan atau penyakit pada kolom sebelah kiri dengan jenis penyakit dikolom sebelah kanan

Saluran pernapasan mengalami penyempitan karena rangsangan tertentu sehingga menyebabkan sesak napas.

TBC

Terjadi pertumbuhan sel-sel yang tidak terkendali pada jaringan dalam paru-paru. Gejalanya batuk disertai darah, berat badan berkurang drastis, napas menjadi pendek dan sakit pada bagian dada

Pneumonia

Infeksi paru-paru karena bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, menyebabkan penderita mudah lelah, berat badan turun drastis, hilang nafsu makan, berkeringat di malam hari, sulit bernapas, sakit pada bagian dada dan batuk berdarah

Asma

Sering disebut radang amandel, dimana penderita merasakan sakit pada bagian tenggorokan.

Tonsilitis

Infeksi pada bronkiolus dan alveolus, karena infeksi dari virus, bakteri, jamur, dan rasit lainnya. Penyakit ini dapat ditularkan melalui udara ketika penderita batuk maupun bersin

Kanker Paru-Paru





Menganalisis & Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

2. Zat berbahaya apa yang terkandung dalam roko tersebut dan mengapa dapat membahayakan sistem pernapasan?

Jawaban

1. Asap roko yang terhirup secara terus-menerus dapat mengakibatkan gangguan pada sistem pernapasan. Selain perokok aktif, ternyata perokok pasif juga terkena dampak dari asap roko. Bahkan, perokok pasif memiliki resiko terserang penyakit pernapasan tiga kali lebih besar daripada perokok aktif. Mengapa demikian? Jelaskan!

Jawaban



3. Bayangkan kapas hasil percobaan sebagai alveolus pada paru-paru. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, analisislah apa yang akan terjadi pada paru-paru orang yang merokok!

Jawaban

Buatlah kesimpulan singkat dari pembelajaran hari ini! Serta bagaimana cara pencegah agar tidak merokok, dan berikan satu cara bagaimana menghentikan para perokok aktif agar tidak merokok lagi!

Jawaban

