

SISTEM PERNAFASAN

Nama :

Kelas :

Indikator :

- 3.9.1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pernapasan.
- 3.9.2. Peserta didik dapat menganalisis udara hasil pernapasan
- 3.9.3. Peserta didik dapat membedakan fungsi dan struktur organ pernapasan.
- 4.9.1. Menyajikan data laporan percobaan uji udara hasil pernapasan

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pernapasan
2. Peserta didik dapat membedakan pengertian pernapasan internal dan pernapasan eksternal
3. Peserta didik dapat menganalisis senyawa hasil pernapasan
4. Peserta didik dapat menyimpulkan proses pernapasan
5. Melalui pengamatan video dan powerpoint dapat membedakan struktur organ pernapasan pada manusia beserta fungsinya
6. Melalui praktikum dan diskusi peserta didik dapat menyajikan data percobaan uji hasil pernapasan

Sebelum memulai aktifitas 1 siapkan alat dan bahan yang diperlukan

Alat :

- 1) 3 buah gelas plastik
- 2) 2 sedotan plastic
- 3) Cermin datar/ kaca mata

Bahan : Air, kapur sirih

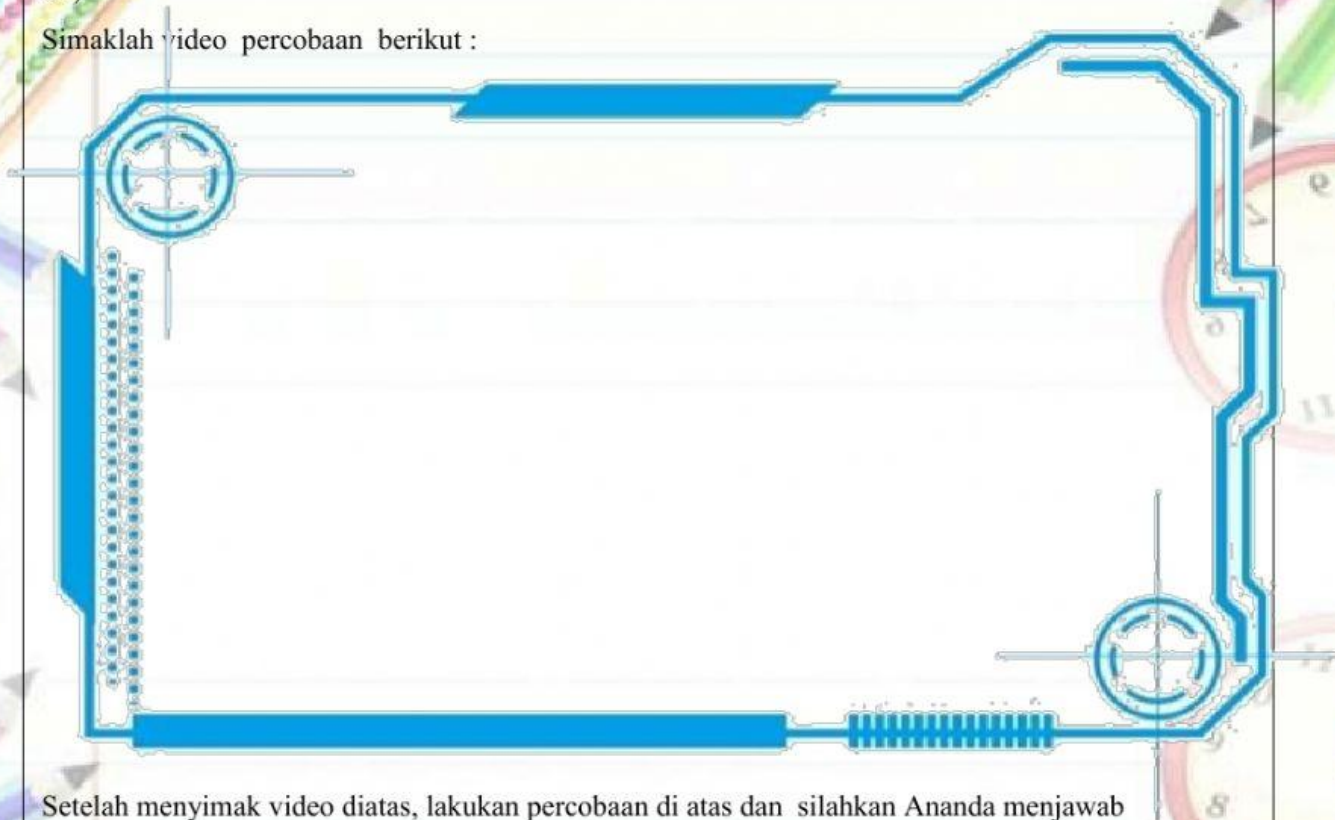
Catatan: Cara membuat endapan air kapur sirih (sudah dilakukan minimal 2 jam sebelum pembelajaran di mulai)

1. Kapur sirih diaduk dan dicampur air sampai keruh (1 gelas air dicampur dengan setengah sendok kapur sirih)
2. Diamkan minimal 2 jam sampai terjadi endapan kapur dan air menjadi jernih
3. Tuangkan air secara perlahan pada gelas plastik (endapannya jangan sampai tercampur)

Aktivitas 1 Menguji senyawa hasil pernapasan

Tujuan : Untuk menyelidiki apakah udara pernapasan kita mengandung CO_2 dan H_2O (uap air)

Simaklah video percobaan berikut :



Setelah menyimak video diatas, lakukan percobaan di atas dan silahkan Ananda menjawab pertanyaan di bawah ini :

1. Lengkapi tabel di bawah ini untuk percobaan 1

Gelas percobaan	Kondisi Mula-mula	Kondisi Akhir Percobaan
Gelas A (tidak di tiup)		
Gelas B (udara dihirup melalui hidung tahan sebentar kemudian hembuskan melalui mulut, alirkan udara tersebut melalui sedotan ke dalam gelas) ulangi 3x		
Gelas C (udara dihirup melalui mulut kemudian hembuskan lagi melalui mulut, alirkan udara tersebut melalui sedotan ke dalam gelas) ulangi 3x		

2. Pertanyaan : analisis data hasil percobaan diatas dan tuliskan reaksi kimia yang terjadi pada air kapur yang mengalami perubahan warna

3. Lengkapi tabel di bawah ini untuk percobaan 2

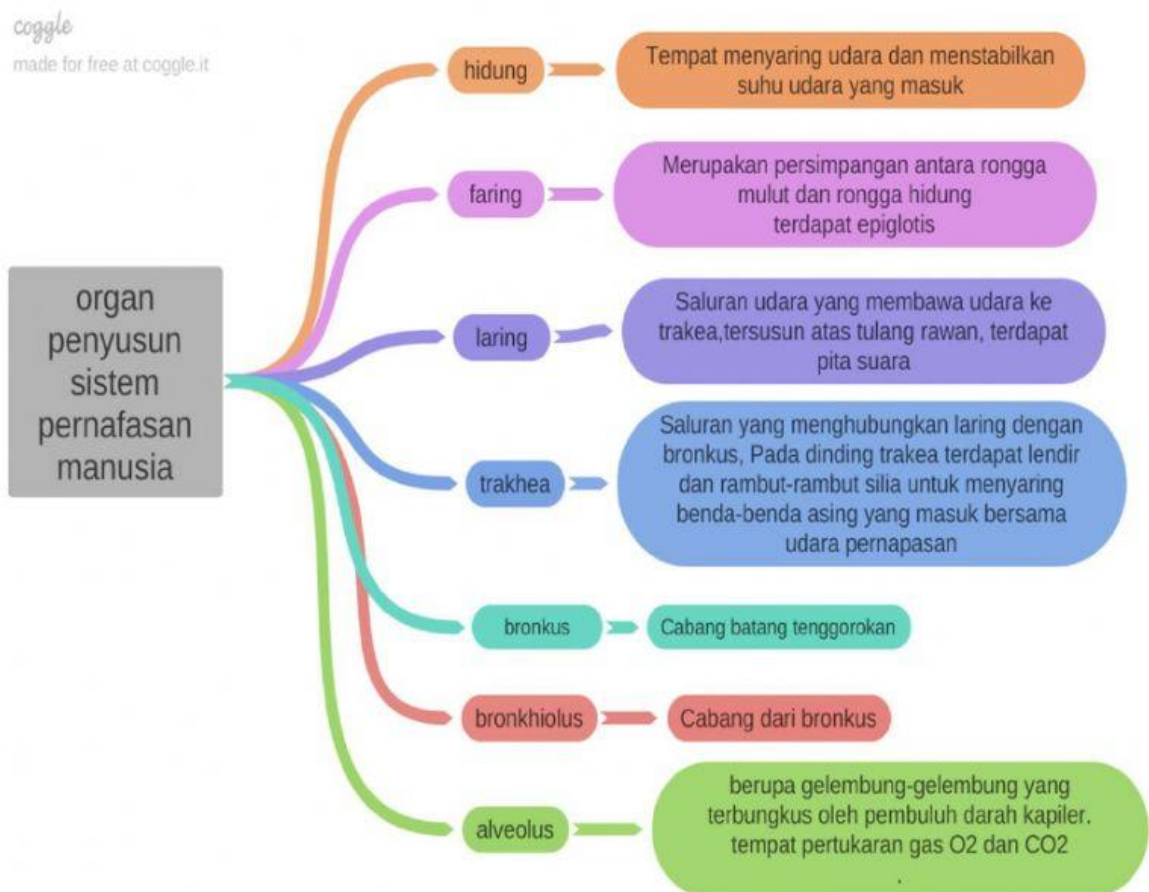
	Kondisi mula-mula	Setelah dihembuskan napas
Cermin datar/ Kaca Mata		

4. Pertanyaan : analisis data hasil percobaan 2 diatas apa yang terjadi pada cermin dan senyawa apa yang dihasilkan

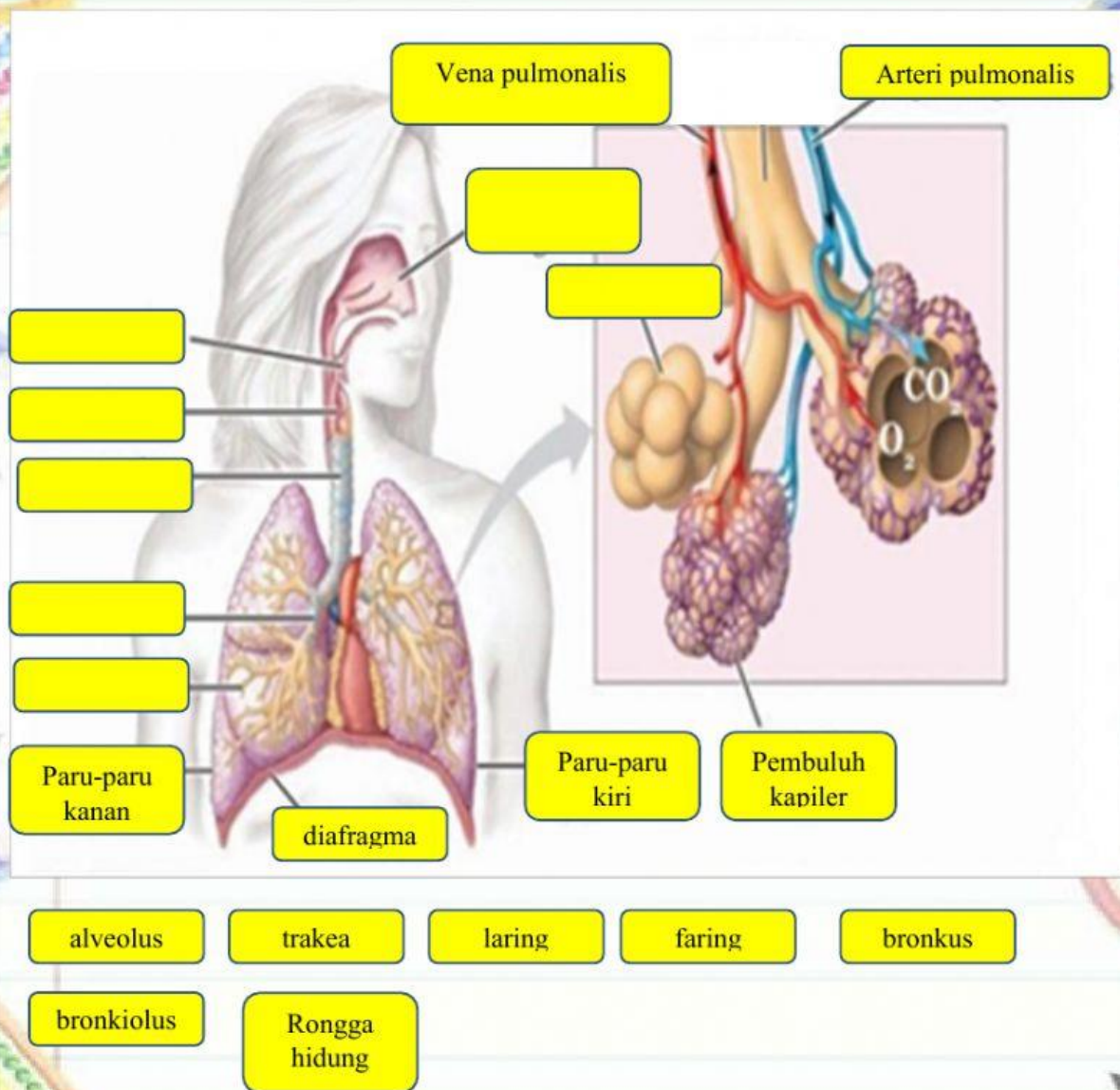
5. Apa yang dapat kalian simpulkan berdasarkan kedua aktivitas diatas yang telah ananda lakukan tersebut ? Kaitkan dengan pengertian bernafas dan tuliskan reaksi kimia proses bernapas

Aktifitas 2. Membedakan Organ penyusun pernapasan, dan fungsi masing-masing organ pernapasan

Mind map Organ Pernapasan dan fungsinya



Ayo letakkan nama organ di tempat yang sesuai



Gambar Sistem Pernapasan Manusia
Sumber: (Ghama, 2020)

Ayo tarik garis dan carilah pasangan yang sesuai

alveolus

Saluran udara yang membawa udara ke trakhea, tersusun atas tulang rawan, terdapat pita suara

faring

Saluran udara yang menghubungkan laring dengan bronkus, terdapat lender dan rambut-rambut silia untuk menyaring benda-benda asing yang masuk bersama udara pernapasan

hidung

Cabang batang tenggorokan

laring

Cabang dari bronkus

trakhea

Berupa gelembung-gelembung yang terbungkus oleh pembuluh darah kapiler tempat pertukaran gas O_2 dan CO_2

bronkus

Merupakan persimpangan antara rongga mulut dan rongga hidung, terdapat epiglottis

bronkiolus

Tempat menyaring udara dan menstabilkan suhu udara yang masuk