

LEMBAR KERJA SISWA (1)

Nama :
Kelompok :
Kelas :

Bernapas & Adaptasi

Tujuan Pembelajaran:

Setelah melakukan kegiatan praktikum dan pengamatan, siswa mampu:

1. Menjelaskan ciri-ciri respirasi sebagai salah satu keanekaragaman ciri-ciri makhluk hidup
2. Menjelaskan ciri-ciri adaptasi sebagai salah satu keanekaragaman ciri-ciri makhluk hidup

Petunjuk: Isi keterangan nama, kelompok, dan kelas di kolom yang disediakan. Bacalah petunjuk dan perintah setiap butir kinerja dengan cermat dan teliti, kemudian kerjakan sesuai dengan petunjuk.

BERNAPAS/RESPIRASI

Rumusan Masalah:

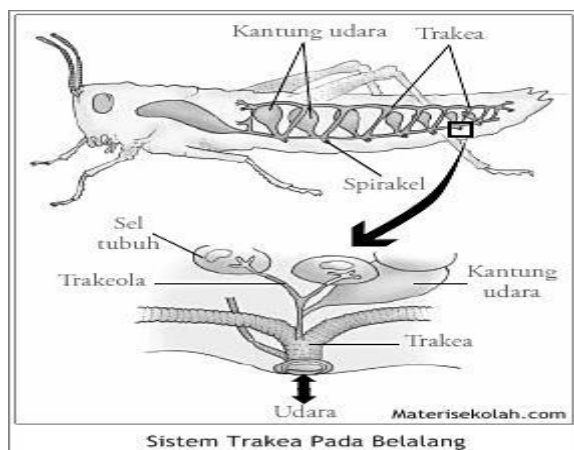
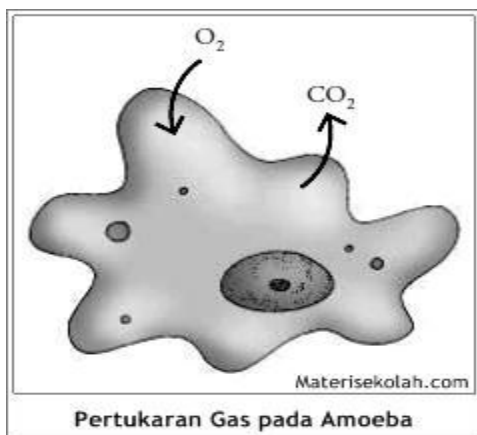
Bumi ini dihuni oleh berbagai macam makhluk hidup dan juga benda mati yang menjadi bagian dari alam semesta. Keberadaannya saling bergantung satu sama lain dengan peran masing-masing yang menunjang kehidupan bagi makhluk hidup. Respirasi merupakan pertukaran O_2 dengan CO_2 dalam tubuh sehingga menghasilkan energi untuk melakukan aktivitas. Permasalahannya adalah apakah semua makhluk hidup melakukannya? Apakah respirasi merupakan salah satu ciri-ciri makhluk hidup?

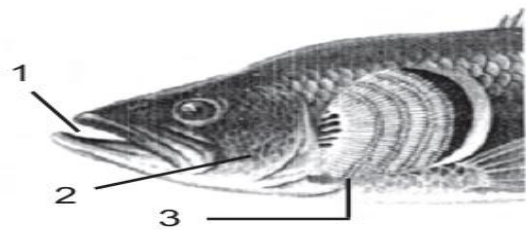
Hipotesis:

1. Jawaban dari pertanyaan di atas adalah

Melaksanakan Kegiatan, Mengumpulkan Data, dan Menaganalisis Data:

Amatilah gambar di bawah ini

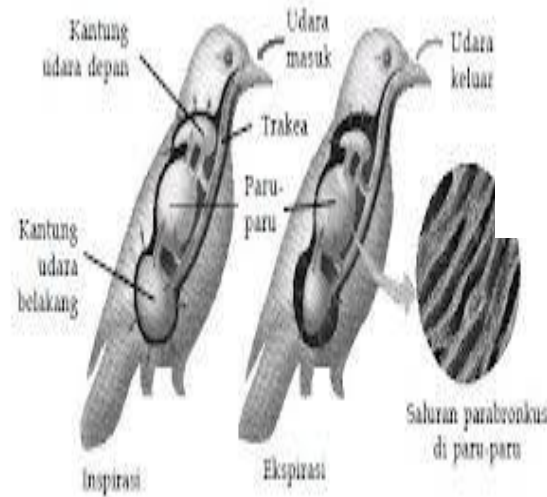




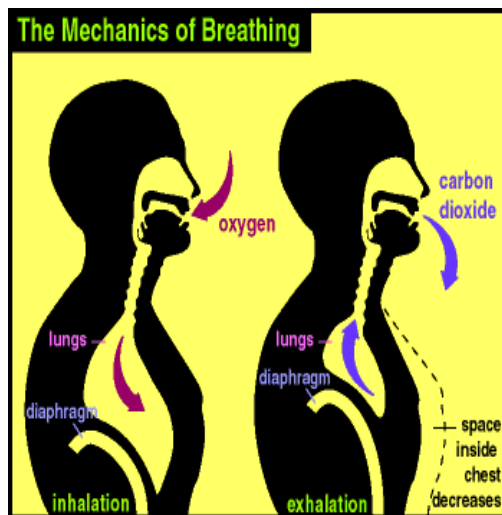
Alat Pernapasan Ikan (Sumber: O'Hara, S. 1997. *Buku Saku: Fakta Alam*)

Keterangan:

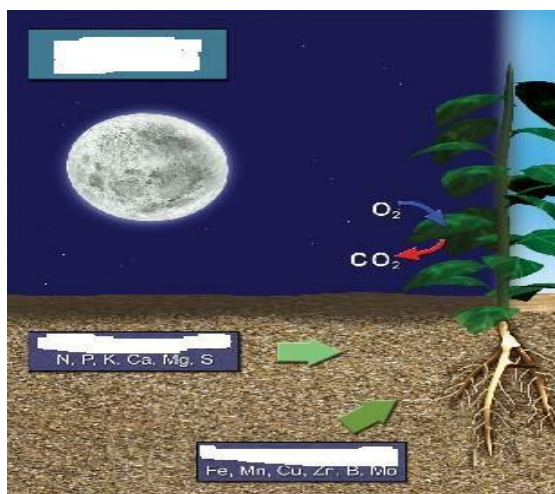
1. Mulut
2. Rigi-rigi insang
3. Lembaran-lembaran insang



Sumber: *Biology Concepts & Connections*, 2006

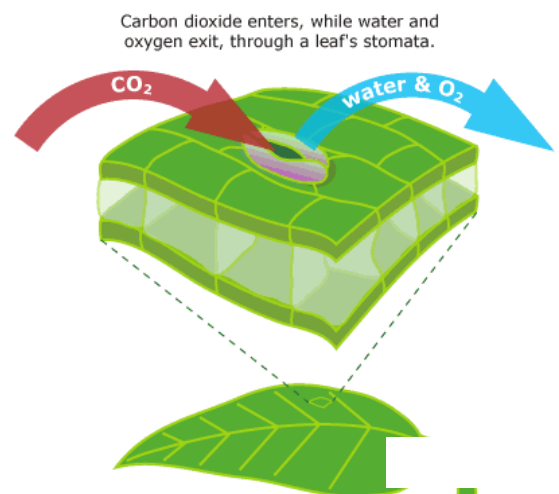


Sumber: Skripsi Yuliana Vera, 2013



Sumber: Skripsi Yuliana Vera, 2013

2. Tabel Hasil pengamatan



Sumber: Skripsi Yuliana Vera, 2013

No	Objek yang diamati	Alat pernafasan
1	Manusia	
2	Burung	
3	Ikan	
4	Belalang	
5	Amoeba	
6	Tumbuhan	

3. Berdasarkan hasil pengamatan diskusikanlah untuk pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teman kelompokmu!

- a. Apakah yang dapat kalian amati pada gambar-gambar di atas?

- b. Apakah ada perbedaan alat pernafasan yang digunakan setiap hewan? jelaskan

- c. Apakah yang diperlukan hewan dan tumbuhan saat bernapas dan apakah yang dikeluarkan oleh hewan dan tumbuhan saat bernapas?

Membuat Kesimpulan:

4. Kesimpulan

- a. Dari pengamatan yang telah kalian lakukan, apakah bernapas merupakan bagian dari ciri makhluk hidup? Apakah semua makhluk hidup bernapas dengan cara yang sama?

- b. Apakah hipotesismu diterima atau ditolak?

ADAPTASI

Rumusan Masalah:

Pernahkah kalian melihat Paus? Mamalia laut ini akan muncul ke permukaan air laut secara berkala untuk menghirup oksigen, ia melakukannya karena harus beradaptasi dengan lingkungan tempat hidupnya yang minim oksigen. Paus digolongkan sebagai makhluk. Apakah adaptasi merupakan salah satu ciri-ciri makhluk hidup? Apakah adaptasi merupakan salah satu ciri makhluk hidup? .



Sumber: skripsi Mumtazah, Dzul Fitrhia :2012.

Hipotesis:

1. Jawaban dari pertanyaan di atas adalah
-

Merencanakan Kegiatan:

Bahan yang digunakan:

- kaktus
- enceng gondok
- gambar kaki ayam dan gambar kaki bebek

Melaksanakan Kegiatan, Mengumpulkan Data, dan Menaganalisis Data:

- Siapkan bahan-bahan yang dibutuhkan
- Letakkan masing-masing bahan di atas meja
- Amatilah morfologi (bentuk) masing-masing bahan yang telah disiapkan
- Catatlah hasil pengamatan dalam tabel hasil pengamatan
- Amatilah gambar di bawah ini



A



B

Sumber: Skripsi Mumtazah, Dzul Fitrhia, 2012

2. Tabel Hasil pengamatan

No	Objek Pengamatan	Morfologi yang diamati		Habitat (tempat hidup)
		Batang	Daun	
1				
2				

3. *Berdasarkan hasil pengamatan diskusikanlah untuk pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teman kelompokmu!*

- a. Mengapa ada perbedaan antara enceng gondok dan kaktus? Apa yang membuatnya berbeda?

- b. Mengapa ada perbedaan antara telapak kaki ayam dan kaki bebek pada gambar di atas? Apa yang membuatnya berbeda?

- c. Makhluk hidup memiliki kemampuan adaptasi, apakah arti dari adaptasi? Apakah fungsi adaptasi bagi makhluk hidup?

- d. Berdasarkan objek yang telah diamati, apakah makhluk hidup beradaptasi dengan cara yang beranekaragam? Berikan alasanmu.

Membuat Kesimpulan:

4. Kesimpulan

- a. Dari pengamatan yang telah kalian lakukan di atas, apakah adaptasi merupakan ciri makhluk hidup? Apakah semua makhluk hidup beradaptasi dengan cara yang sama?

- b. Apakah hipotesismu diterima atau ditolak? _____



(modifikasi dari skripsi Mumtazah, Dzul Fitrhia :2012)