IPA KELAS 7

Lapisan Bumi

Atmosfer Bumi

Nama : .....

Kelas/No : .....

SMP NEGERI 1 IMOGIRI

Risma Fembriyanti, M.Pd

LIVEWORKSHEETS

Pembelajaran 1

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui studi literatur, Ananda dapat mengidentifikasi komposisi gas pada atmosfer Bumi
2. Melalui studi literatur, Ananda dapat mengidentifikasi lapisan penyusun atmosfer Bumi
3. Melalui studi literatur, Ananda dapat menjelaskan ciri lapisan penyusun atmosfer Bumi

B. Aktivitas Pembelajaran

Gambar 1. *Rainbow Cake*

Gambar 2. *Rainbow Cake Bumi*

Bacalah uraian materi berikut ini.

Pernahkan Ananda memakan *rainbow cake* ? Coba perhatikan, saat kue dipotong seperti pada Gambar 1 apa yang Ananda lihat ? Ya betul ada lapisan lapisan bewarna yang saling bertumpuk. Jika misalkan ada *rainbow cake* yang berbentuk bumi seperti pada Gambar 2 maka tetap ada lapisan yang saling bertumpuk? Iya benar tetap ada. Lalu bagaimana kedaan bumi yang sebenarnya, apakah ada lapisannya juga ? Nah pada pembelajaran ini akan mempelajari **BUMI DAN DINAMIKANYA.**

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1

- Mengidentifikasi komposisi gas pada atmosfer bumi
- Mengidentifikasi lapisan penyusun atmosfer bumi
- Menjelaskan ciri lapisan penyusun atmosfer bumi

AYO KITA LAKUKAN

LAPISAN ATMOSFER BUMI

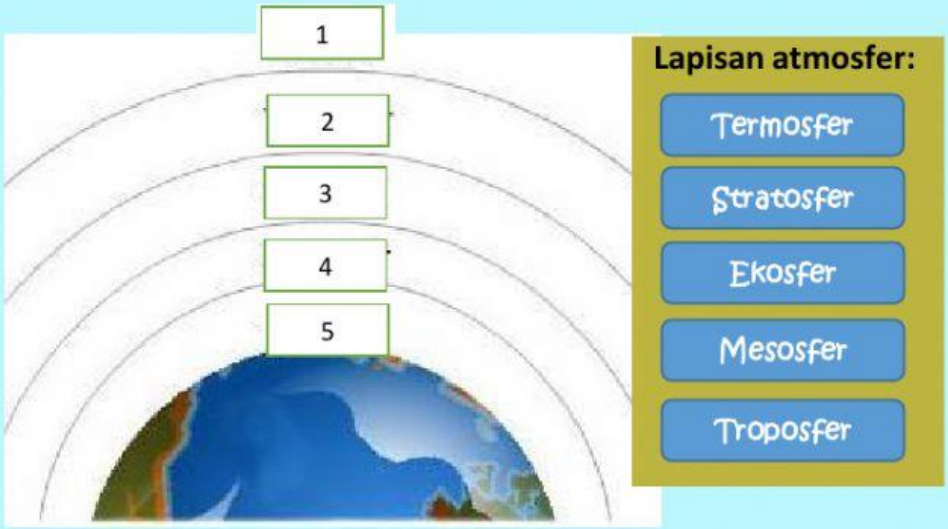
- Alat dan Bahan
  a. Alat tulis
  b. Kuota internet
  c. Buku paket IPA kelas VII semester 2 revisi 2016

- Langkah kerja
  a. Siapkanlah alat dan bahan
  b. Amatilah video pada link berikut ini

  c. Bacalah literatur tambahan pada buku paket IPA halaman 86 – 82 dan modul halaman 68-73
  d. Isilah hasil identifikasi berdasarkan video pada data hasil pengamtan di bawah ini

LIVEWORKSHEETS

- Data Hasil Pengamatan
  Tariklah pilihan jawaban ke nomor yang tersedia!



- Diskusi
  Berdasarkan hasil pengamatan yang telah kalian lakukan, diskusikanlah pertanyaan - pertanyaan di bawah ini!

1. Apa saja komposisi gas pada atmosfer Bumi?
   Jawab:
   .....
2. Ada berapa lapisan atmosfer Bumi?
   Jawab:
   .....
3. Apa ciri dari lapisan troposfer?
   Jawab:
   .....
   .....
4. Apa ciri dari lapisan stratosfer?
   Jawab:
   .....
   .....
5. Apa ciri dari lapisan mesosfer?
   Jawab:
   .....
   .....
6. Apa ciri dari lapisan termosfer ?
   Jawab:
   .....
   .....

LIVEWORKSHEETS

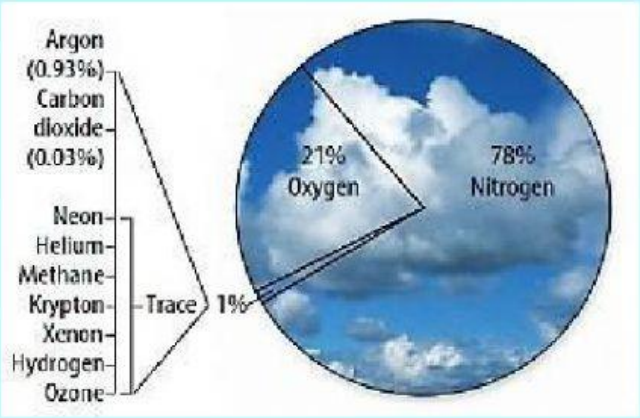
7. Apa ciri dari lapisan eksosfer ?
   Jawab:

   .....
   .....

- Kesimpulan
  Berdasarkan kegiatan, apa kesimpulannya? (Ingat! Kesimpulan itu menjawab dari tujuan)

  .....
  .....
  .....
  .....
  .....
  .....

Istilah atmosfer berasal dari 2 kata yunani, yakni *atmos* yang berarti uap dan *sphaira* yang berarti lapisan. Sehingga dapat dikatakan atmosfer adalah lapisan Bumi yang berupa uap. Atmosfer sendiri memiliki banyak sekali lapisan dan komponen penyusun, tetapi komponen penyusun terbanyak adalah nitogen dan oksigen yang paling dibutuhkan oleh makhluk hidup dalam mempertahankan hidupnya.



Gambar 3. Komposisi gas pada atmosfer

Salah satu komposisi dari atmosfer adalah Ozon (O_3) yang membentuk suatu lapisan tersendiri yang berfungsi sebagai penyerap radiasi Matahari yang berupa radiasi Ultraviolet. Atmosfer sendiri juga mempunyai lapisan-lapisan yang dibagi menurut ketinggian dari lapisan atmosfer itu sendiri, lapisan-lapisan tersebut dibagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut.

LIVEWORKSHEETS

1) Lapisan Atas Lapisan ini memiliki ketinggian dari 50 sampai lebih dari 500 km dpl, yang dibagi lagi menjadi tiga bagian utama, yaitu mesosfer, termosfer, dan eksosfer yang masing- masing lapisan tersebut memiliki ketinggian yang juga berbeda.
2) Lapisan Bawah Lapisan ini memiliki ketinggian dari 0 km - hingga lebih dari 50 km dpl, yang dibagi lagi menjadi dua bagian utama yaitu troposfer dan stratosfer yang masing-masing lapisan tersebut memiliki ketinggian yang juga berbeda.

Dikarenakan lapisan dari atmosfer yang banyak tersebut, maka tekanan dan suhu yang berada pada tiap lapisan juga berbeda menurut ketinggiannya. Hal ini dikarenakan gravitasi Bumi akan menghasilkan gaya tarik molekul gas mengarah ke permukaan Bumi di mana semakin tinggi posisi dari lapisan tersebut, maka jumlah molekul udara termasuk oksigen semakin sedikit. Sedangkan untuk suhunya, karena semakin jauh jarak lapisan tersebut dari matahari maka suhu akan semakin rendah. Atau dapat diungkapkan jika semakin tinggi lapisan atmosfer dari bumi, maka suhunya akan semakin tinggi.

LIVEWORKSHEETS