

Nama :
Kelas :
Absen :



EXPERIMENT

Alat dan Bahan

- Gelas bening 2 buah
- Sendok logam 2 buah
- Plastik bening 1 lembar
- Karet gelang 1 buah
- Stopwatch* (boleh menggunakan *stopwatch* HP)
- Alat tulis

Langkah kerja

- Siapkan alat dan bahan
- Beri label pada setiap gelas, yaitu Gelas A dan Gelas B
- Masukanlah 1 buah sendok ke dalam masing-masing gelas
- Tutup Gelas B dengan menggunakan plastik dan rapatkan menggunakan karet gelang dan Gelas A dibiarkan terbuka
- Letakkan kedua gelas tersebut di bawah sinar matahari langsung selama 15 menit
- Buka penutup plastik pada Gelas B
- Pegang sendok pada Gelas A dan sendok pada Gelas B, rasakan perbedaannya
- Catat hasil kegiatanmu pada table

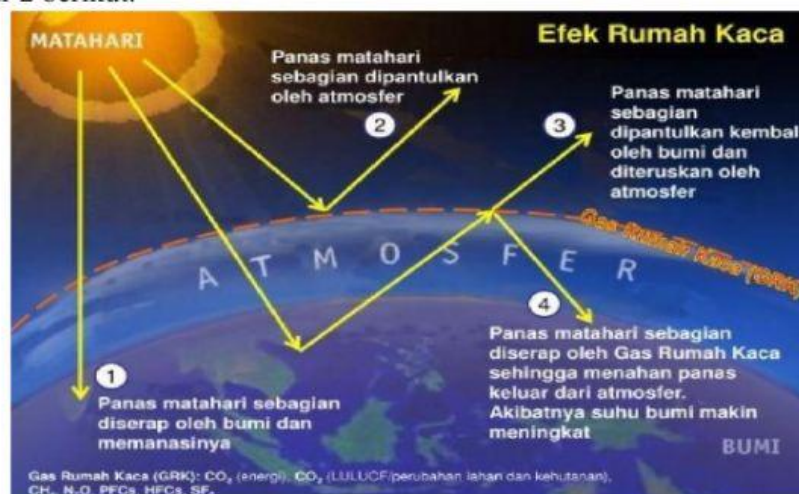
Data Hasil Pengamatan

No.	Sendok	Keterangan
1	A	
2	B	

Diskusi Berdasarkan hasil pengamatan yang telah Ananda lakukan, diskusikan pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Apa yang tanganmu rasakan ketika memegang sendok A ?
Jawab:
2. Apa yang tanganmu rasakan ketika memegang sendok B ?
Jawab: 3.
3. Apakah terdapat perbedaan ketika memegang Sendok A dan Sendok B ? Jika iya, tuliskan apa perbedaannya!
Jawab:
4. Apakah yang menyebabkan perbedaan tersebut?
Jawab:
5. Jika dikaitkan dengan adanya efek rumah kaca di permukaan bumi pada percobaan di atas, maka apa yang dimaksud dengan efek rumah kaca?
Jawab:
6. Apa saja penyebab efek rumah kaca?
Jawab:
7. Menurut pendapatmu, efek rumah kaca berdampak positif atau negatif pada kehidupan di bumi? Mengapa bisa berpendapat demikian? Tuliskan analisisnya!
Jawab:
.....
.....
8. Kesimpulan Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, apa kesimpulannya?
.....
.....

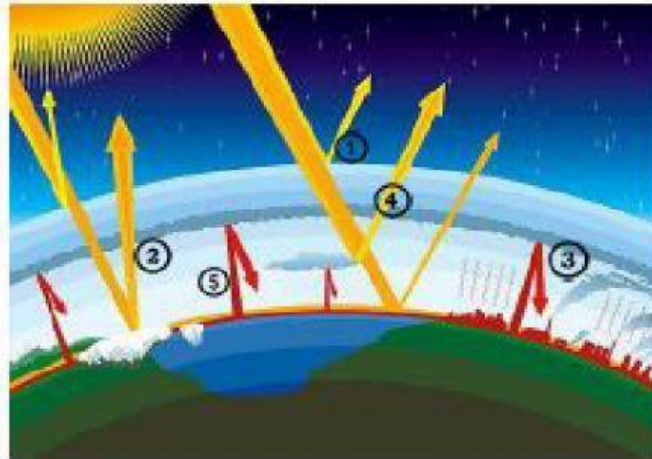
Di atmosfer Bumi terdapat banyak gas-gas rumah kaca alami. Siklus air, karbon dioksida (CO_2), dan metana adalah beberapa bagian penting yang ada di dalamnya. Tanpa adanya gas-gas rumah kaca tersebut, kehidupan di Bumi tidak akan terjadi. Seperti halnya planet Mars, Bumi juga akan menjadi sangat dingin apabila tidak terdapat gas-gas rumah kaca di atmosfernya. Efek rumah kaca adalah proses pemanasan alami yang terjadi ketika gas-gas tertentu di atmosfer Bumi memerangkap panas. Proses efek rumah kaca seperti pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Proses Efek Rumah Kaca
Sumber: Slideshare.net

Proses ini akan menahan beberapa panas yang terperangkap dan kemudian menyebabkan suhu bumi meningkat. Para ilmuwan telah mempelajari efek rumah kaca sejak tahun 1824. Joseph Fourier menyatakan bahwa Bumi akan jauh lebih dingin jika tidak memiliki atmosfer. Adanya gas-gas rumah kaca inilah yang membuat iklim Bumi layak huni. Tanpa adanya efek rumah kaca, permukaan Bumi akan berubah sekitar $15,6^{\circ}\text{C}$ lebih dingin. Akan tetapi, efek rumah kaca yang berlebihan juga dapat memberikan dampak negatif. Dampak negatif dari gas efek rumah kaca yang berlebihan adalah seperti gambar 3 berikut.

Lengkapilah keterangan pada gambar berikut ini!



Jawab:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Bacalah uraian materi berikut ini! Pernahkah kalian mengamati perubahan musim yang terjadi akhir-akhir ini. Dalam pelajaran IPS kita ketahui bahwa pada bulan Mei-September di Indonesia berlangsung musim kemarau dan pada bulan Oktober-April berlangsung musim penghujan. Akan tetapi, beberapa tahun terakhir ini perubahan musim di negara kita tidak dapat diprediksi, terkadang bulan Mei di Indonesia masih turun hujan dan di bulan November di Indonesia masih berlangsung musim kemarau.



Gambar 1. Salju yang turun di Arab Sumber: Geocenter.info

Adapun yang lebih menakjubkan lagi, peristiwa tidak dapat diprediksikannya musim ini tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga di negara-negara lain di dunia. Pernahkah kalian mendengar berita turunnya salju di Arab? Berita tentang munculnya matahari ketika musim salju di Cina. Mengapa hal ini dapat terjadi? Apakah yang terjadi pada Bumi kita? Hal tersebut akan kita bahas melalui modul pembelajaran ini mengenai **PERUBAHAN IKLIM**.

Amatilah video di bawah ini! Dengan mengklik gambar di bawah ini!



Berdasarkan video yang telah Ananda amati, jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Apakah yang dimaksud dengan pemanasan global?

.....

2. Apa dampak pemanasan global untuk kehidupan di Bumi?

.....

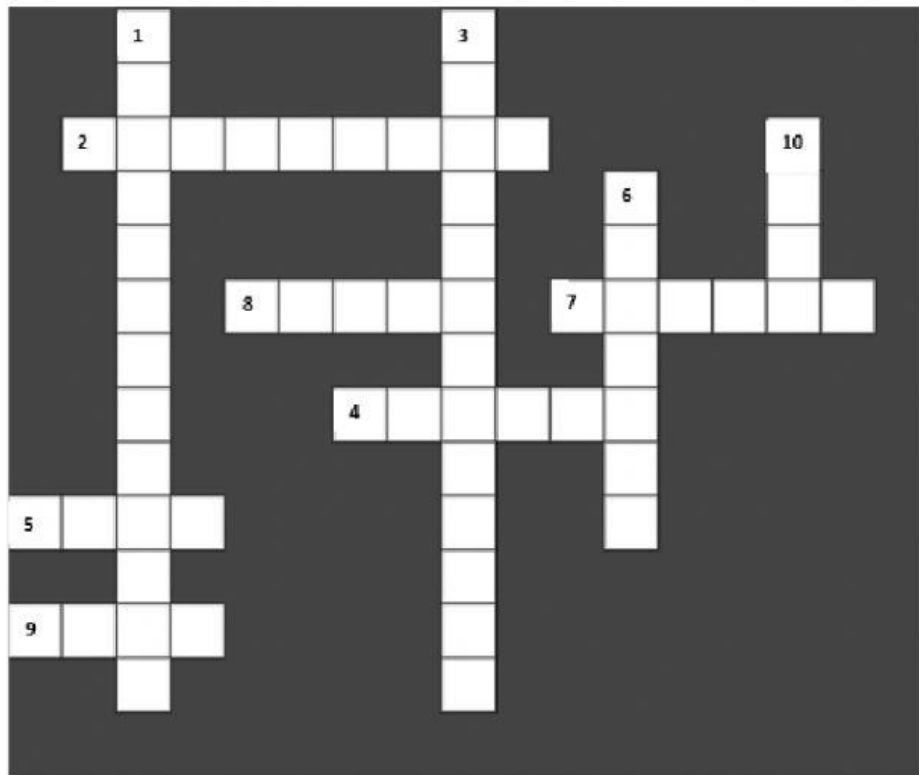
3. Bagaimana cara menanggulangi pemanasan global?

.....

Pasangkanlah sisi kiri dan sisi kanan dengan tepat! Dengan menarik garis dari sebelah kiri ke sebelah kanan!

Gas rumah kaca yang paling banyak	CFCs
Penanaman pohon	Metana
Penebangan liar	Reboisasi
Gas dalam refrigerator	Deforestation
Emisi dari hewan dan lahan pertanian	Uap air

Isilah teka teki silang di bawah ini!



No	Mendatar	No	Menurun
2	Penghijauan	1	Proses pemanasan alami yang terjadi di bumi
4	Bahan bakar ramah lingkungan	3	Ilmuan yang mempelajari efek rumah kaca
5	Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika	6	Dampak pemanasan global di kutub adalah mencairnya
7	Emisi yang dikeluarkan hewan	10	Lapisan pelindung sinar UV
8	Peningkatan suhu menyebabkan hilangnya spesies		
9	<i>Chlorofluorocarbons</i>		