

Nama Lengkap :

Kelas/No Presensi :

Lembar Kegiatan Peserta Didik

Perubahan Iklim

EFEK RUMAH KACA

IPA KELAS VII



SMP NEGERI 1 IMOGIRI

Oleh: Risma Fembriyanti, M.Pd

Kompetensi Dasar:

3.9 Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem

4.9 membuat tulisan tentang gagasan adaptasi/penanggulangan maslaah perubahan iklim

Pembelajaran 1

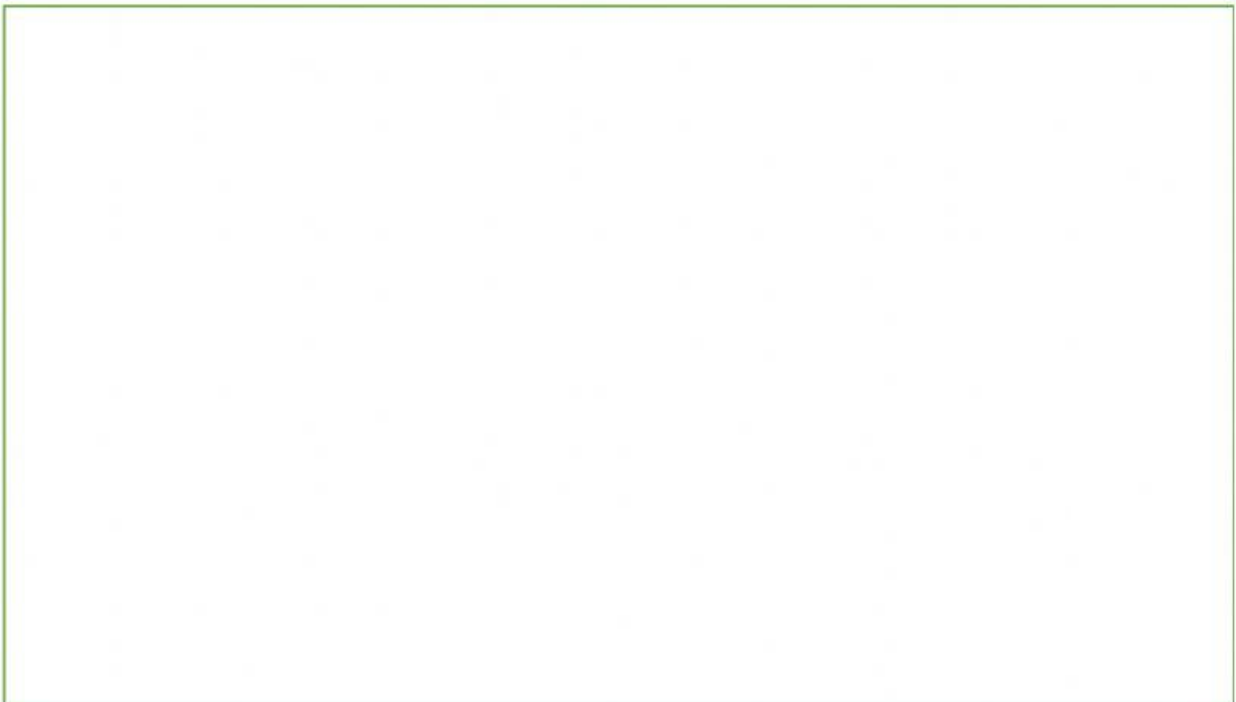
Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan, Ananda dapat mendefinisikan efek rumah kaca
2. Melalui pengamatan, Ananda dapat menjelaskan proses terjadinya efek rumah kaca
3. Melalui pengamatan, Ananda dapat menjelaskan dampak efek rumah kaca

Aktivitas Pembelajaran

EFEK RUMAH KACA

Perhatikan dengan baik Video berikut!



Data Hasil Pengamatan

No	Mangkuk	Suhu Awal	Suhu Akhir	Uap Air (Ada/Tidak)
1	A (ditutup)			
2	B			

Berdasarkan hasil pengamatan pada video di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Apa yang terjadi pada mangkuk A?

Jawab :

2. Apa yang terjadi pada mangkuk B?

Jawab :

3. Apakah ada perbedaan antara mangkuk A dan B? Jika iya jelaskan perbedaannya!

Jawab :

4. Apa 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?

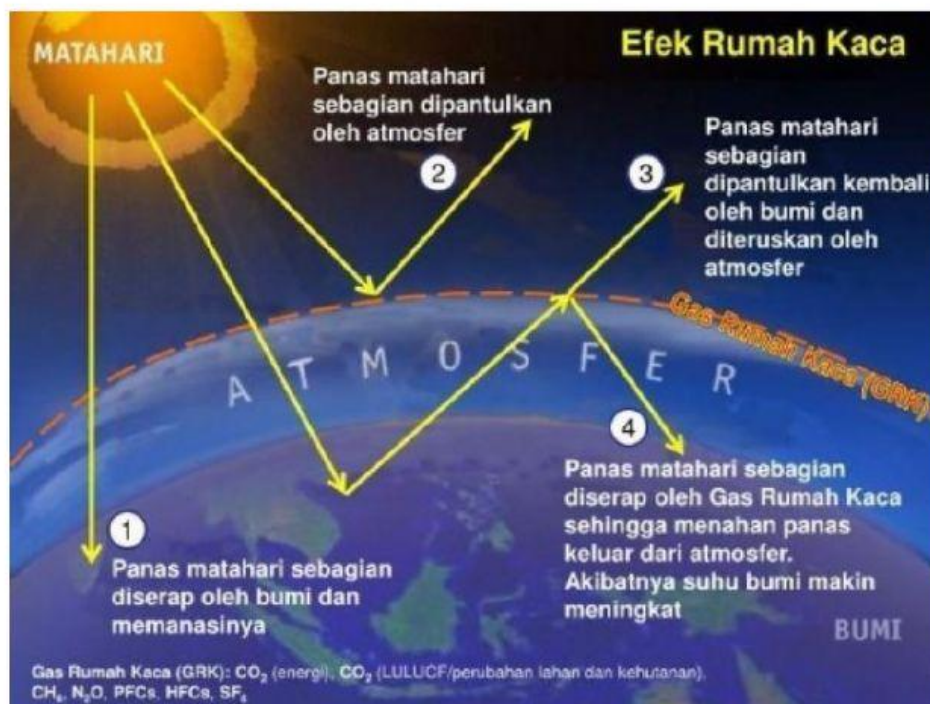
Mengapa bisa berpendapat demikian? Tuliskan analisisnya!

Jawab :

Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan tersebut, apa kesimpulannya?

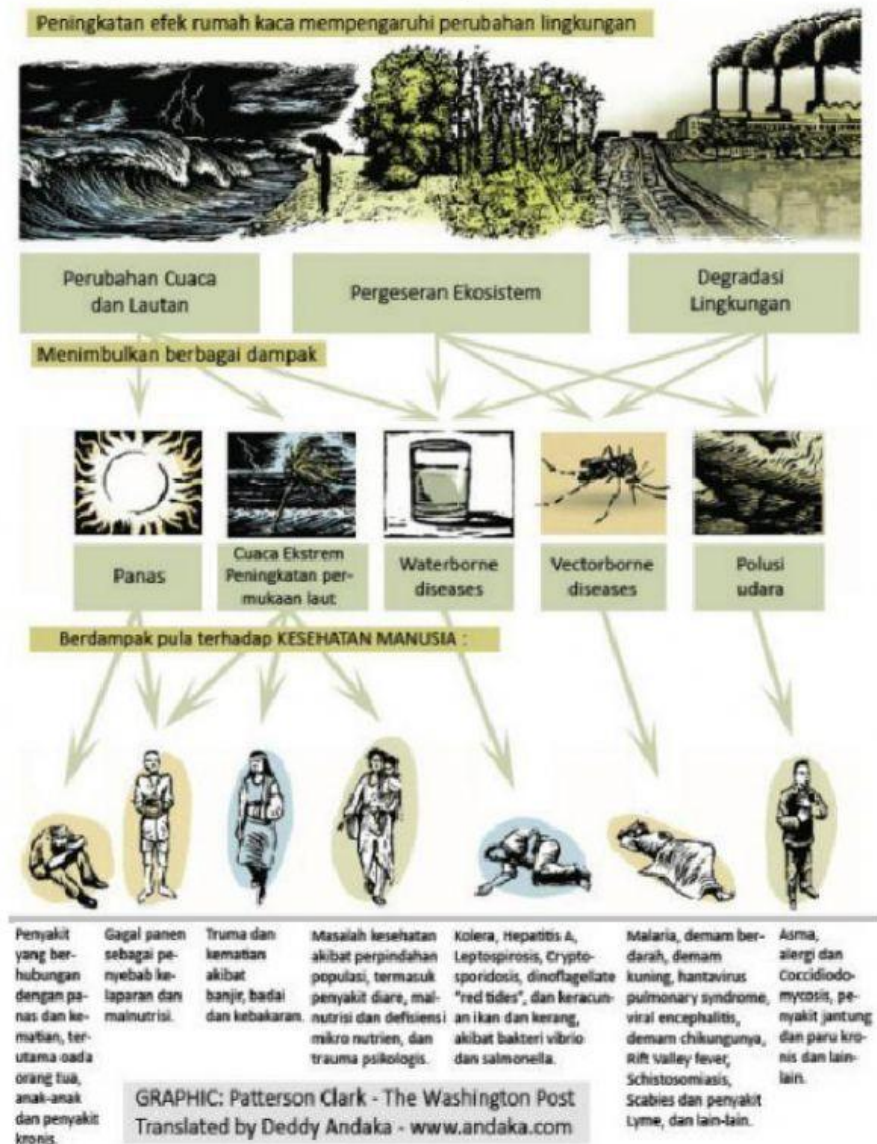
Di atmosfer Bumi terdapat banyak gas-gas rumah kaca alami. Siklus air, karbon dioksida (CO_2), dan metana adalah beberapa bagian penting yang ada di dalamnya. Tanpa adanya gas-gas rumah kaca tersebut, kehidupan di Bumi tidak akan terjadi. Seperti halnya planet Mars, Bumi juga akan menjadi sangat dingin 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 1 berikut.



Gambar 1. Proses Efek Rumah Kaca

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

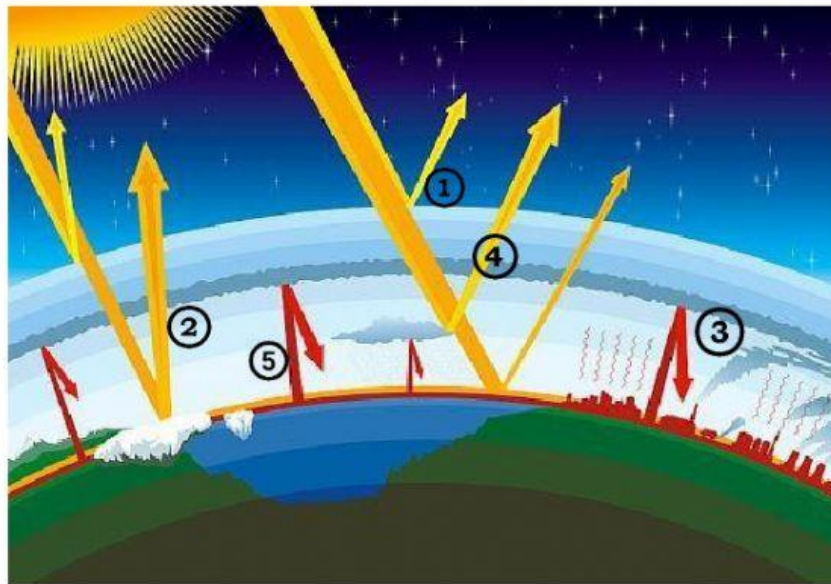
rumah kaca yang berlebihan juga dapat memberikan dampak negatif. Dampak negatif dari gas efek rumah kaca yang berlebihan adalah seperti gambar 2 berikut.



Gambar 3. . Dampak Negatif Efek Rumah Kaca

Latihan

Lengkapilah keterangan pada gambar berikut ini!



Jawab:

1.
2.
3.
4.
5.

Rangkuman

1. Efek rumah kaca adalah proses pemanasan alami yang terjadi ketika gas tertentu di atmosfer Bumi memerangkap panas.
2. Gas rumah kaca, CO₂, metana
3. Proses efek rumah kaca Ketika radiasi sinar matahari masuk ke permukaan Bumi terpantulkan Kembali ke atmosfer akan tetapi karena adanya gas efek rumah kaca maka sinar tersebut dipantulkan Kembali ke permukaan Bumi sehingga suhu Bumi meningkat.