

LKPD

“PEMANASAN GLOBAL”

FISIKA

FASE E SEMESTER 2

Nama :

Kelas :

KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menganalisis gejala pemanasan global dan dampaknya bagi kehidupan serta lingkungan
- ❖ Mengajukan ide/gagasan penyelesaian masalah pemanasan global sehubungan dengan gejala dan dampaknya bagi kehidupan serta lingkungan

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran ini peserta didik dapat :

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian pemanasan global.
2. Peserta didik mampu menjelaskan faktor-faktor penyebab pemanasan global.
3. Peserta didik mampu menjelaskan upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi fenomena pemanasan global

PETUNJUK

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mempelajari dan mengerjakan LKPD.
2. Tuliskan nama lengkap dan kelas pada cover LKPD.
3. Jika telah selesai, silakan klik "**Finish**"

KEGIATAN 1



Mari Kerjakan !

Berdasarkan gambar diatas, jawablah uraian singkat dibawah ini !

1. Pada proses terjadinya efek rumah kaca, gas CO₂ menyebabkan suhu permukaan bumi
2. Gas yang menimbulkan efek rumah kaca , sehingga menyebabkan kenaikan suhu permukaan bumi dinamakan gas
3. Pada fenomena pemanasan global, es di daerah kutub mengalami perubahan wujud dari ke
4. Pada mekanisme efek rumah kaca, kalor akan terperangkap di bumi sehingga menyebabkan suhu rata-rata bumi

BAHAN BACAAN

Pemanasan global adalah peristiwa meningkatnya temperatur rata-rata atmosfer , laut, dan daratan Bumi. Peneliti dari Center for International Forestry Research (CIFOR), menjelaskan bahwa pemanasan global adalah peristiwa terperangkapnya radiasi gelombang panjang matahari (gelombang panas atau inframerah) , yang dipancarkan ke bumi oleh gas-gas rumah kaca. Selama kurang dari seratus tahun terakhir, suhu rata-rata di permukaan bumi yang terjadi adalah akibat meningkatnya emisi gas-gas rumah kaca. Gas-gas rumah kaca tersebut terdiri dari Karbondioksida (CO₂), metana (CH₄) , Nitrius dioksida (N₂O), Hidroperfluorokarbon (HFC), Perfluorokarbon (CFC), dan sulfur Heksaflorida (SF₆)

Pemanasan global ini diperkirakan telah menyebabkan perubahan-perubahan system terhadap ekosistem di bumi, antara lain : perubahan iklim yang ekstrim , mencairnya es di kutub, sehingga permukaan air laut naik, serta perubahan jumlah dan pola presipitasi. Adanya perubahan system dalam ekosistem, ini telah memberikan dampak pada kehidupan di bumi serta seperti terpengaruhnya hasil pertanian, hilangnya gletser dan punahnya berbagai jenis hewan.

KEGIATAN 2

Pasangkan gas pencemar berikut dengan sumber pencemaran yang sesuai !

Jenis Gas
Karbondioksida
Nitrogen Oksigen
Metana
Klorofluorokarbon

Sumber Pencemar
Penguraian Sampah Organik
Proses Industri
Penggunaan Pembasmi Nyamuk
Pembakaran Bahan Fosil

KEGIATAN 3

Untuk melawan pemanasan global dengan melakukan berbagai upaya, baik secara individu, komunitas, maupun global. Berikut beberapa langkah yang dapat dilakukan:

1. Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca:

- Hemat energi: Matikan lampu dan peralatan elektronik saat tidak digunakan, gunakan transportasi publik, bersepeda, atau berjalan kaki.
- Gunakan energi terbarukan: Pasang panel surya di rumah, gunakan kendaraan listrik, dan dukung pengembangan energi terbarukan di daerah Anda.
- Kurangi konsumsi daging: Produksi daging sapi menghasilkan emisi gas rumah kaca yang tinggi. Perbanyak konsumsi sayur dan buah.
- Kelola sampah dengan baik: Daur ulang, kompos, dan kurangi penggunaan plastik sekali pakai untuk meminimalisir emisi gas metana dari TPA.

2. Melestarikan Hutan:

- Hentikan deforestasi: Dukung upaya pelestarian hutan dan tebang pohon secara bertanggung jawab.

- Reboisasi: Tanam pohon di lahan kosong, pekarangan rumah, atau ikuti program penanaman pohon di daerah Anda.
- Dukong komunitas adat: Bantu komunitas adat dalam menjaga hutan mereka, karena mereka adalah penjaga hutan terbaik.

3. Meningkatkan Kesadaran Masyarakat:

- Edukasikan diri dan orang lain: Pelajari tentang pemanasan global dan bagikan pengetahuan Anda kepada orang lain.
- Ikut serta dalam aksi dan kampanye: Dukong aksi dan kampanye yang bertujuan untuk memerangi pemanasan global.
- Tekan pemerintah: Dorong pemerintah untuk membuat kebijakan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

4. Dukungan Internasional:

- Dukong perjanjian internasional: Dukong perjanjian internasional seperti Paris Agreement yang bertujuan untuk memerangi pemanasan global.
- Tekan pemimpin dunia: Tuntut pemimpin dunia untuk mengambil tindakan nyata dalam mengatasi pemanasan global.
- Berikan donasi: Bantu organisasi yang bergerak di bidang lingkungan dan pelestarian alam.

Simaklah video di bawah ini, kemudian tentukan pernyataan di bawah ini benar atau salah!



No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Mengganti lampu pijar dengan lampu LED dapat membantu mengurangi emisi gas rumah kaca		
2	Menanam pohon di pekarangan rumah tidak memberikan dampak yang signifikan dalam mengatasi pemanasan global.		
3	Penggunaan kendaraan pribadi yang berlebihan merupakan salah satu penyebab utama pemanasan global.		
4	Mendaur ulang sampah plastik dapat membantu mengurangi emisi gas rumah kaca.		
5	Membeli produk elektronik dengan konsumsi energi rendah dapat membantu mengurangi emisi gas rumah kaca.		
6	Melakukan reboisasi hutan yang gundul dapat membantu menyerap karbon dioksida dan mengurangi efek rumah kaca.		
7	Penggunaan energi terbarukan seperti tenaga surya dan angin merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi pemanasan global.		
8	Mendukung kebijakan pemerintah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan dapat membantu memerangi pemanasan global.		
9	Menekan pemimpin dunia untuk mengambil tindakan nyata dalam mengatasi pemanasan global adalah hal yang sia-sia.		
10	Kita sebagai individu tidak memiliki peran yang berarti dalam mengatasi pemanasan global.		

KEGIATAN 4

Susunlah kata-kata dibawah ini :

Kenaikan suhu global dapat mengakibatkan cuaca ekstrem, termasuk badai yang lebih sering dan yang lebih kuat. Faktor merupakan salah satu penyebab utama pemanasan global karena gas-gas ini menjebak panas di atmosfer bumi. Salah satu

dampak dari pemanasan global adalah es di kutub Utara dan Selatan. Salah satu untuk mengurangi pemanasan global adalah dengan beralih ke sumber energy seperti energy matahari dan angina.

Terbarukan

Mencairnya

Perubahan

Gas rumah kaca