LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

PEMANASAN GLOBAL

Peningkatan kadar CO2 atmosfer dibalik peningkatan suhu bumi

Nama :

Kelas :

Kelas X SMA Semester Genap

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. **Bacalah baik-baik pernyataan dan perintah yang ada di E-LKPD**
2. **Jawablah pertanyaan pada kolom yang telah disediakan**
3. **Setelah selesai klik finish!! Pada bagian bawah E-LKPD > klik email my answer to my teacher > isi entar your full name dengan nama Lengkap kalian > isi group/level dengan kelas kalian > isi school subject dengan Fisika > isi entar your teacher's email or key code dengan "deviwidyasari121@gmail.com " > lalu klik send**
4. **Apabila ada pertanyaan silahkan bertanya pada guru**
5. **siapkan paket internet dengan jaringan yang baik untuk mengerjakan E-LKPD ini !**

Tujuan Pembelajaran

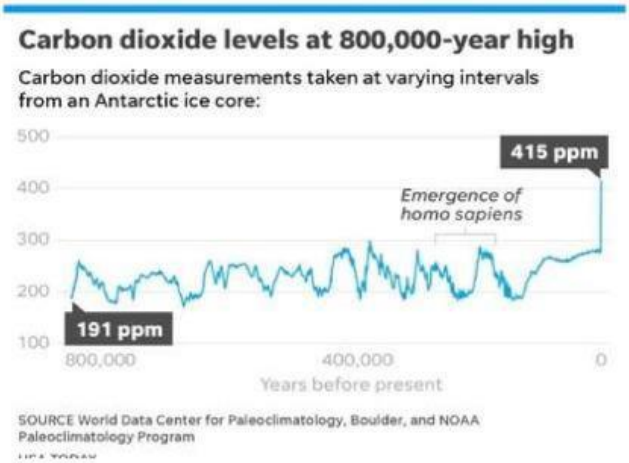
1. **Mendeskripsikan pemanasan global**
2. **Mendeskripsikan proses efek rumah kaca**
3. **menganalisis hubungan antara proses pembakaran dengan efek rumah kaca**

LIVEWORKSHEETS

MENGORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

Bacalah artikel dibawah ini !

"Tingkat karbon dioksida mencapai 415 ppm, tertinggi dalam sejarah manusia"



Judul di atas adalah pernyataan ahli meteorologi Eric Holthaus dalam akun twitternya. "Bukan hanya yang tercatat dalam sejarah, bukan pula sejak penemuan pertanian 10.000 tahun yang lalu. Namun bahkan sejak sebelum manusia modern ada jutaan tahun yang lalu," ungkap Holthaus yang sekaligus penulis majalah lingkungan, Grist.

Holthaus mengatakan, konsentrasi karbon dioksida (CO2) meroket jauh lebih tinggi dari level sebelumnya. Bahkan menurut data dari Scripps Institution of Oceanography di University of California-San Diego, levelnya belum setinggi ini selama jutaan tahun. Dalam kurun waktu 800.000 tahun sebelum Revolusi Industri, tingkat CO2 belum pernah melampaui angka 300.

Direktur Scripps, Ralph Keeling menyebutkan ada kecenderungan terjadi peningkatan dibandingkan tahun lalu, yakni kemungkinan peningkatan hingga 3 ppm. Sedangkan hingga kini telah mencapai 2,5 ppm. Keeling dan ayahnya, Charles David Keeling, telah melakukan pengukuran kadar karbon dioksida di Observatorium Mauna Loa sejak 1958. Mereka menciptakan Kurva Keeling, grafik yang menunjukkan akumulasi CO2.

Seperti dikutip USA Today, para ahli mengatakan CO2 sebagai gas rumah kaca paling bertanggung jawab atas pemanasan global. Ketika bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak, dan gas dibakar untuk memberi kekuatan pada dunia, mereka sekaligus melepaskan CO2 dan gas rumah kaca lainnya seperti metana.

Gas-gas ini berada di atmosfer selama puluhan ribu tahun, memerangkap radiasi matahari di atmosfer dan mendorong perubahan iklim. Pada pengukuran pertama, 1958, Kurva Keeling mencatat konsentrasi karbon dioksida di atmosfer global mencapai 315 ppm. Konsentrasi CO2 melebihi 400 ppm untuk pertama kalinya terjadi pada tahun 2013.

Para ilmuwan telah memberi peringatan jauh-jauh hari, tingkat karbon dioksida tinggi dapat menyebabkan pemanasan global di luar batas 'aman', di antaranya dapat mendorong kenaikan permukaan laut.

LIVEWORKSHEETS

MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

Jawablah pertanyaan berikut !

1.berdasarkan artikel di atas,sebutkan permasalahan yang terjadi !

2. Apa yang ingin ditunjukkan oleh kurva keeling?

LIVEWORKSHEETS

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Simaklah video di bawah dengan seksama!

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Jawablah pertanyaan berikut !

1.Berdasarkan video diatas,inilah data pengamatan berikut !

No.	Mangkuk	Suhu Awal (°C)	Suhu Akhir (°C)	Uap Air (ada/tidak)
1.	A			
2.	B			

LIVEWORKSHEETS

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Jawablah pertanyaan berikut !

2. Apakah ada perbedaan antara mangkuk A dan B ? Jika ada,Jelaskan!

3. Apa yang menyebabkan perbedaan tersebut ?

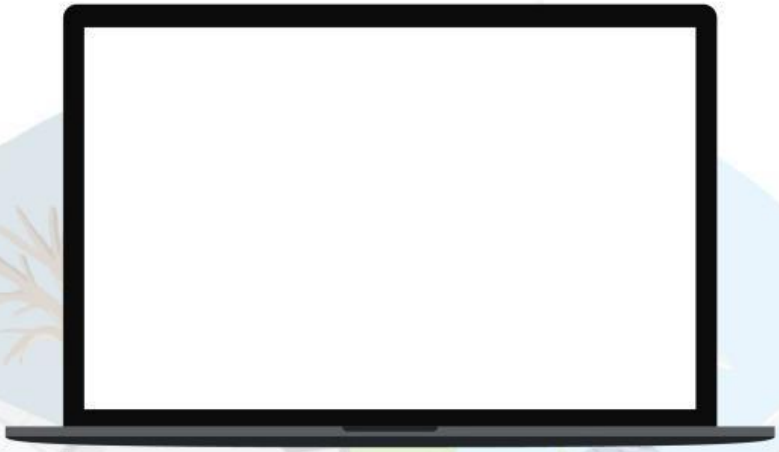
4. Jika percobaan di video tersebut berkaitan dengan efek rumah kaca di permukaan bumi.maka apa yang di maksud dengan efek rumah kaca ?

5. Buatlah simpulan !

LIVEWORKSHEETS

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Simaklah video di bawah dengan seksama!



Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini !

1. Letakkan kata yang sesuai dengan definisi efek rumah kaca pada kolom yang sudah tersedia di bawah ini.

Efek rumah kaca adalah proses _____ yang terjadi ketika _____ tertentu di _____ bumi memerangkap _____

Atmosfer | Gas-gas | Pemanasan alami | Panas

2. Gas-gas apa saja yang menyebabkan efek rumah kaca ?

CO2 | CFC | O2 | NH4 | NO | CH4 | HCl

LIVEWORKSHEETS

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

3. Hubungkan dengan sebuah garis antara pernyataan dan urutan proses terjadinya efek rumah kaca !

PERNYATAAN	URUTAN
sinar matahari yang masuk ke bumi diserap oleh dataran dan lautan untuk menghangatkan bumi	1
Radiasi matahari mencapai atmosfer bumi.beberapa diantaranya dipantulkan kembali ke luar angkasa	2
Sebagian dari panas ini terperangkap oleh gas rumah kaca di atmosfer.menjaga bumi tetap hangat untuk menumpang kehidupan.	3
Panas memancarkan dari bumi menuju ruang angkasa	4
Gas rumah kaca ini memerangkap panas ekstra dan menyebabkan suhu bumi naik	5
Aktivitas manusia seperti pembakaran fosil dan bahan bakar lainnya dapat meningkatkan gas rumah kaca di atmosfer	6

Good ♡ Luck

LIVEWORKSHEETS