CLIMATE CHANGE MISSION

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) • FISIKA KELAS X / FASE E

Materi: Perubahan Iklim – Efek Rumah Kaca dan Pemanasan Global	Waktu: 7 menit
Nama Kelompok:	Kelas: .....
Anggota: 1. ..... 2.	3. ..... 4. .....

Tujuan: Mengidentifikasi konsep efek rumah kaca, penyebab dan dampak perubahan iklim, serta tindakan sederhana untuk mengurangi emisi gas rumah kaca.
Petunjuk: Kerjakan secara berkelompok. Baca setiap instruksi, diskusikan jawaban, lalu isi kotak jawaban pada LKPD digital.

AKTIVITAS 1 — MATCH THE CONCEPT (Mencocokkan Konsep)

Pasangkan setiap istilah dengan pengertian yang tepat. Ketik huruf A–D pada kotak jawaban di sebelah istilah.

ISTILAH	PENGERTIAN	JAWABAN
1. Efek rumah kaca	A. Peningkatan suhu rata-rata bumi dalam jangka panjang.	____
2. Pemanasan global	B. Perubahan pola iklim dalam jangka panjang, termasuk suhu dan curah hujan.	____
3. Perubahan iklim	C. Proses penyerapan dan pemancaran kembali sebagian radiasi inframerah oleh gas di atmosfer.	____
4. Gas rumah kaca	D. Gas di atmosfer yang dapat menyerap dan memancarkan radiasi inframerah.	____

AKTIVITAS 2 — IDENTIFY THE CAUSES (Mengelompokkan Aktivitas)

Tentukan kategori setiap aktivitas. Ketik M jika meningkatkan emisi gas rumah kaca atau R jika membantu mengurangi emisi.

NO.	AKTIVITAS	M / R
1	Pembakaran batu bara untuk menghasilkan listrik.	____
2	Penebangan dan pembakaran hutan.	____
3	Penggunaan transportasi umum.	____
4	Pemanfaatan energi matahari sebagai sumber listrik.	____

Keterangan: M = meningkatkan emisi; R = membantu mengurangi emisi.

AKTIVITAS 3 — ANALYZE THE PROBLEM (Analisis dan Solusi)

Kasus: Penggunaan kendaraan bermotor dan pembangkit listrik berbahan bakar fosil meningkat. Kegiatan tersebut melepaskan karbon dioksida (CO_2) ke atmosfer.

1. Mengapa peningkatan aktivitas tersebut dapat berkontribusi terhadap pemanasan global?

A. Karena CO_2 menambah konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer.

B. Karena CO_2 menghentikan seluruh radiasi matahari.

C. Karena CO_2 menghilangkan seluruh uap air di atmosfer.

Jawaban: [ ]

2. Tindakan yang paling tepat untuk membantu mengurangi emisi dari aktivitas tersebut adalah:

A. Meningkatkan penggunaan kendaraan pribadi.

B. Menggunakan transportasi umum dan energi rendah emisi.

C. Membakar sampah rumah tangga secara terbuka.

Jawaban: [ ]

KESIMPULAN KELOMPOK

Lengkapi kalimat berikut berdasarkan hasil diskusi:

Peningkatan konsentrasi gas rumah kaca dapat memperkuat ..... karena .....

Salah satu tindakan yang dapat kami lakukan untuk membantu mengurangi emisi adalah .....

Diskusikan jawaban bersama kelompok. Pastikan setiap anggota berkontribusi.

LIVEWORKSHEETS