KELOMPOK:

KELAS :

Ilmu Pengetahuan Alam

Lembar Kerja Murid (LKM)

PERMODELAN EFEK RUMAH KACA

Nama Anggota Kelompok:

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

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan proses terjadinya efek rumah kaca melalui kegiatan percobaan sederhana.
2. Menunjukkan hubungan antara peningkatan suhu dalam percobaan dengan prinsip efek rumah kaca di atmosfer.
3. Menyimpulkan pengaruh gas rumah kaca terhadap peningkatan suhu bumi.

ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

Apakah kamu tahu mengapa suhu di bumi terus meningkat dari tahun ke tahun? Salah satu penyebab utamanya adalah meningkatnya gas-gas rumah kaca di atmosfer. Untuk memahami bagaimana hal itu terjadi, mari kita lakukan percobaan sederhana untuk memodelkan efek rumah kaca!

MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK

NO	Alat dan Bahan	Jumlah
1	Stoples kaca bening	2 buah
2	Termometer	2 buah
3	Handuk yang direndam dengan air hangat selama 3 menit	1 buah
4	Stopwatch	1 buah
5	Karet gelang	2 buah
6	Plastik bening untuk tutup stoples	2 buah

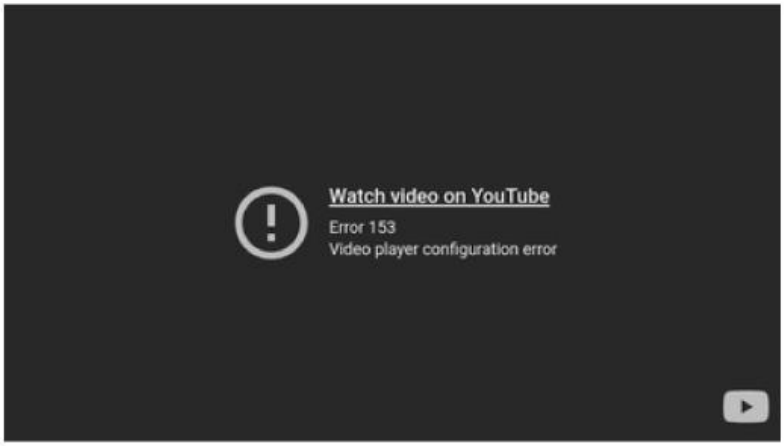
LIVEWORKSHEETS

MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK

LANGKAH KERJA

- Berikan label pada masing-masing stoples dengan A dan B
- Masukkan handuk yang telah direndam dengan air hangat selama 3 menit ke stoples A dan stoples B.
- Masukkan thermometer ke dalam kedua stoples tersebut. (Pastikan temperature awal pada thermometer sama)
- Tutuplah stoples A dengan plastik, kemudian ikat dengan karet gelang hingga rapat dan untuk stoples B biarkan terbuka seperti pada gambar berikut

- Letakkan stoples A dan stoples B dibawah sinar matahari atau lampu
- Pastikan bahwa kedua stoples tersebut menerima energi panas yang sama
- Catatlah suhu pada kedua stoples setiap 3 menit sekali, selama 15 menit.
- Setelah 15 menit, jauhkan kedua stoples tersebut dari energi panas dan amati apa yang terjadi.
- Untuk lebih jelasnya silahkan simak video berikut!



LIVEWORKSHEETS

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Isilah tabel berikut brdasarkan atas hasil pengamatan yang telah dilakukan!

No	WAKTU (Menit)	Stoples A (°C)	Stoples B (°C)
1	0		
2	3		
3	6		
4	9		
5	12		
6	15		

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

1. Buatlah grafik perbandingan antara waktu dan suhu kedua stoples.
   - Sumbu X: Waktu (menit)
   - Sumbu Y: Suhu (°C)

LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Diskusikan hasil grafik dengan kelompokmu, lalu tuliskan temuan utamamu pada kolom di bawah ini.

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI

Termometer pada stoples manakah yang menunjukkan suhu lebih tinggi selama percobaan berlangsung? Mengapa demikian? Jelaskan.

Jawaban:

Apakah yang terjadi ketika kedua stoples tersebut dijauhkan dari sumber energi panas? Jelaskan

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI

Coba kaitkan percobaan yang telah kalian lakukan dengan prinsip kerja gas-gas rumah kaca.

Jawaban:

Buatlah kesimpulan dari hasil percobaan tersebut!

Jawaban

Refleksi

Apa pengetahuan baru yang kamu peroleh dari kegiatan ini?

Menurutmu, apa dampak efek rumah kaca bagi kehidupan di bumi?

Apa yang bisa kamu lakukan untuk membantu mengurangi dampak efek rumah kaca?

LIVEWORKSHEETS