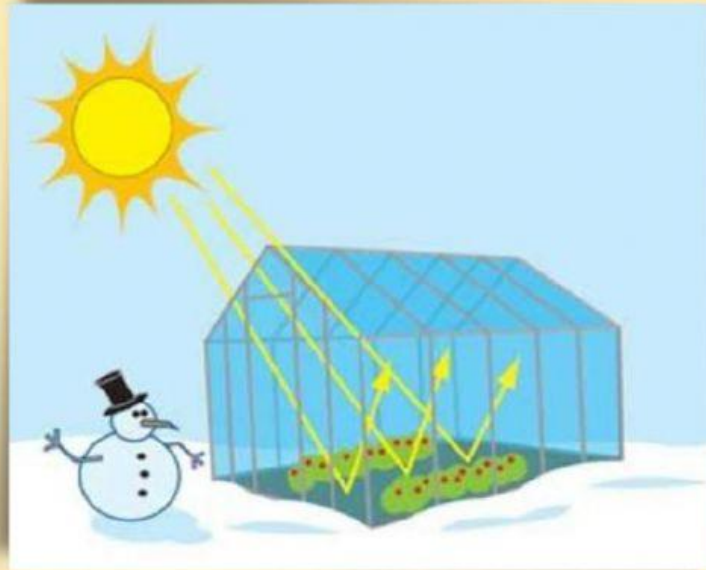


Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 1

"Pemodelan Efek Rumah Kaca"



Kelas :
Nama Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.
6.

Kompetensi Dasar:

3.9. Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem

Indikator:

3.9.1. Menjelaskan proses terjadinya efek rumah kaca.



Apa yang akan kita lakukan bu guru?

Kita akan melakukan pemodelan efek rumah kaca



Apa itu pemodelan efek rumah kaca?

Kita akan mencontohkan efek rumah kaca sesuai dengan kenyataannya menggunakan alat sederhana.



1. Identifikasi dan Penetapan Ruang Lingkup Masalah



Tahukah kamu?



Semakin hari, suhu permukaan Bumi terasa semakin panas. Hal ini terbukti dengan semakin banyaknya es yang mencair di Kutub Utara. Baru-baru ini, para peneliti menemukan bahwa es di Laut Alaska mencair lebih awal dengan keadaan yang tidak biasa. Tidak hanya itu, pada bulan Juni sampai Juli 2019, negara-negara di Eropa dilanda gelombang panas yang ekstrem. Fenomena ini merupakan fenomena yang jarang terjadi di daratan Eropa.



Kira-kira mengapa ya suhu di Bumi semakin hari semakin meningkat?



Ternyata, peningkatan suhu Bumi disebabkan oleh adanya pemanasan global. Pemanasan global tersebut dipicu oleh aktivitas efek rumah kaca. Memangnya apa sih efek rumah kaca itu? Serta bagaimana proses terbentuknya efek rumah kaca? Temukan jawabannya di video berikut!



Simak video berikut!



2. Merencanakan dan Memprediksi Hasil



Jawablah pertanyaan berikut sesuai dengan isi video yang telah kalian tonton!

1. Apa yang dimaksud dengan efek rumah kaca?

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

2. Bagaimana proses efek rumah kaca?

Jawaban:

3. Penyelidikan untuk Pengumpulan Data

Apakah jawaban kita telah benar? Untuk membuktikan jawaban kita telah benar, mari kita membuat model efek rumah kaca.



Ayo kita lakukan!

Siapkan alat dan bahan berikut



Alat dan Bahan:

- Toples kaca (2 buah)
- Termometer (2 buah)
- Handuk kecil yang direndam air hangat selama 3 menit (2 buah)
- Stopwatch (1 buah)
- Plastik (secukupnya)
- Karet gelang (secukupnya)

Buatlah model efek rumah kaca dengan melakukan langkah kerja berikut!

Langkah Kerja

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2. Berikan label pada masing-masing toples, yaitu Toples A dan Toples B.
3. Masukkan handuk yang telah direndam dengan air hangat selama 3 menit pada masing-masing Toples A dan Toples B.
4. Masukkan termometer pada kedua toples. (Pastikan temperatur awal pada termometer adalah sama).
5. Tutup Toples A dengan plastik, kemudian rapatkan dengan karet gelang.
6. Letakkan Toples A dan Toples B di bawah energi panas (sinar matahari atau lampu).
7. Pastikan bahwa kedua toples tersebut menerima panas yang sama.
8. Catatlah suhu pada kedua toples setiap 3 menit selama 15 menit.
9. Masukkan hasil pengamatan pada Tabel.
10. Setelah 15 menit, jauhkan kedua toples tersebut dari sumber energi panas dan amatilah apa yang

4. Interpretasi Data dan Mengembangkan Kesimpulan



Isilah tabel berikut berdasarkan hasil pengamatan kalian!

No	Waktu (Menit)	Temperatur $^{\circ}\text{C}$	
		Toples A	Toples B
1.	3		
2.	6		
3.	9		
4.	12		
5.	15		

Jawablah pertanyaan berikut sesuai dengan hasil pengamatan kalian!

1. Termometer pada toples manakah yang menunjukkan suhu lebih tinggi selama percobaan berlangsung?

Jawab:

.....

Mengapa demikian?

Jawab:

.....

.....

2. Apakah yang terjadi ketika kedua toples tersebut dijauhkan dari sumber energi panas? Jelaskan!

Jawab:

.....

.....

3. Coba kaitkan percobaan yang telah kalian lakukan dengan prinsip kerja gas-gas rumah kaca, lalu buatlah kesimpulan mengenai proses efek rumah kaca!

Kesimpulan:

.....

.....

.....

.....

5. Melakukan Refleksi

Pengetahuan baru apa yang kalian temukan mengenai efek rumah kaca?

Jawab:

.....

.....

Kemukakan kesimpulan dan pengetahuan baru kalian tentang efek rumah kaca di depan kelas