

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik



PENCEMARAN LINGKUNGAN

Dosen Oleh:
Resiva Novayantie

Dosen Pembimbing:
Dr. Bambang Supriatno, M.Si.
Tri Suwandi, S.Pd., M.Sc.

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi akar masalah pencemaran lingkungan
2. Menganalisis penyebab & dampak pencemaran lingkungan
3. Membuat atau mengajukan solusi terkait pencemaran lingkungan
4. Membuat kesimpulan terkait pencemaran lingkungan
5. Mengevaluasi fenomena terkait pencemaran lingkungan

Petunjuk Pengerjaan

1. Baca dengan teliti setiap teks dan soal yang disajikan.
2. Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan di LKPD.
3. Apabila menemui soal yang kurang dipahami, segera konsultasikan dengan guru.

1

Berikut ini merupakan contoh gambar pencemaran yang dapat mencemari lingkungan. Kelompokkan gambar di bawah ini berdasarkan jenis pencemarannya!



2

Perhatikan video di bawah ini!



Pertanyaan:

Berilah tanda (✓) pada beberapa analisis permasalahan yang didapatkan setelah menonton video tersebut!

Bahaya mikroplastik bagi tatanan ekosistem dan kesehatan seseorang

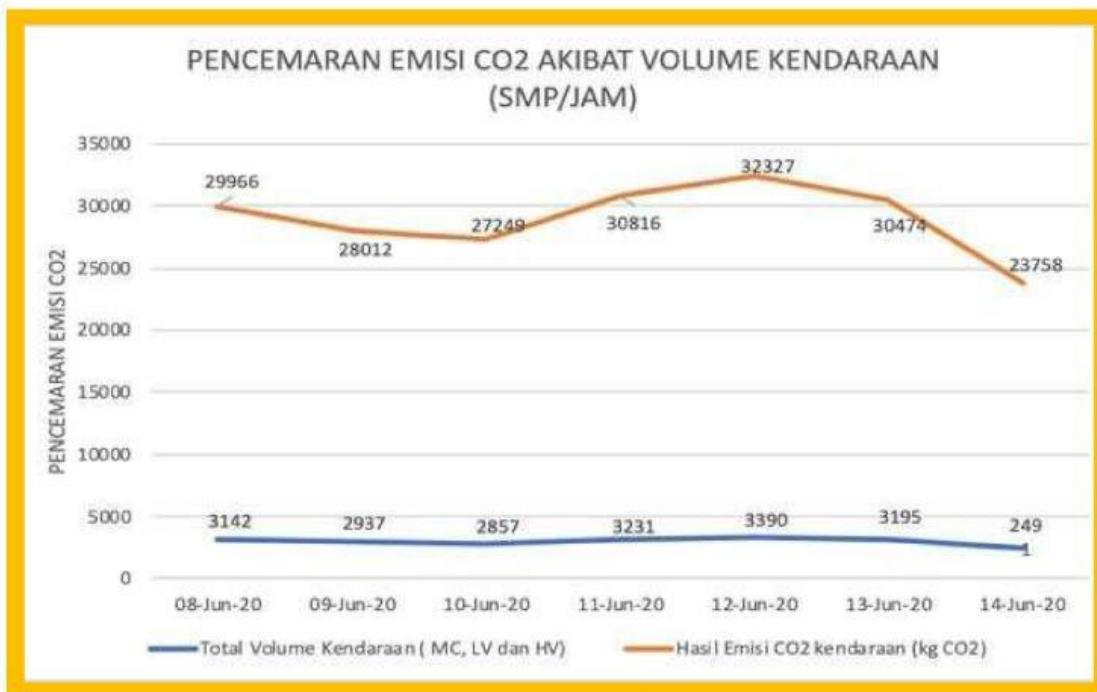
Mikroplastik bermanfaat sebagai sumber makanan bagi hewan-hewan kecil di laut

Mikroplastik hanya berasal dari limbah plastik yang terapung di perairan serta mengalami penguraian karena paparan sinar UV

Sebagian kecil mikroplastik ditemukan pada kosmetik dan pasta gigi

3

Perhatikan grafik di bawah ini!



Berdasarkan data hasil penelitian yang tergambar pada grafik di atas, kesimpulan yang tepat yaitu

A

Semakin banyak total volume Kendaraan bermotor tidak akan mempengaruhi hasil pencemaran emisi CO₂ yang ada di atmosfer

C

Semakin banyak total volume Kendaraan bermotor maka akan semakin banyak pula emisi CO₂ yang dihasilkan sehingga pencemaran emisi akan semakin tinggi

B

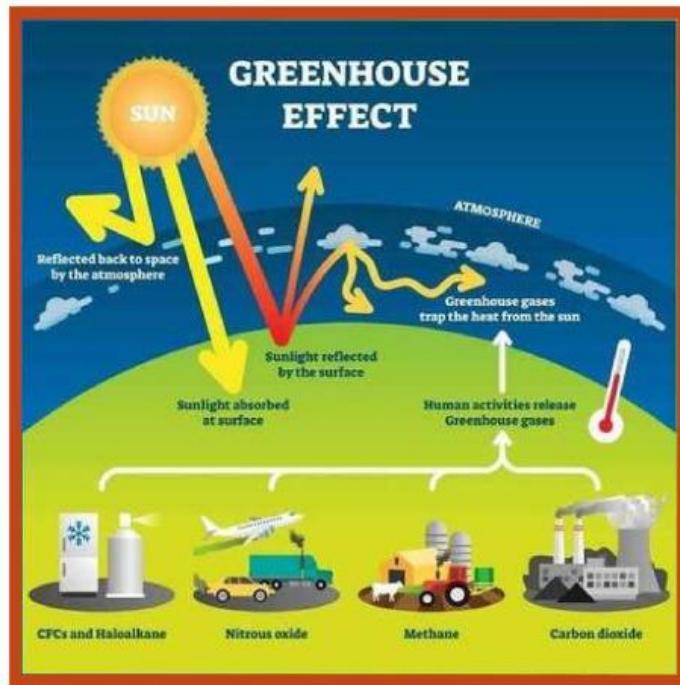
Total volume kendaraan tertinggi yaitu pada tanggal 12 juni dengan jumlah 3.390 kendaraan dan emisi CO₂ yang dihasilkan yaitu 32.327 (kg CO₂)

D

Semakin banyak total volume Kendaraan bermotor maka akan semakin sedikit emisi CO₂ yang dihasilkan sehingga pencemaran emisi akan semakin berkurang

4

Perhatikan gambar di bawah ini!



Berdasarkan gambar tersebut, jelaskanlah proses terjadinya efek rumah kaca dengan menghubungkan sebuah garis sesuai dengan urutan proses terjadinya efek rumah kaca!

Urutan

Pertama

- Panas yang dipancarkan oleh bumi terperangkap oleh gas rumah kaca di atmosfer

Kedua

- Suhu bumi meningkat dan terjadi pemanasan global

Ketiga

- Beberapa aktifitas manusia seperti: Penggunaan kendaraan bermotor, kegiatan industri dan peternakan, penggunaan barang yang mengandung CFC dapat meningkatkan kadar gas rumah kaca di atmosfer

Keempat

- Sinar matahari yang masuk ke bumi diserap oleh tanah/ permukaan bumi

Kelima

- Sinar matahari yang mencapai atmosfer bumi, sebagian akan dipantulkan ke luar angkasa

Keenam

- Panas matahari akan dipantulkan kembali oleh permukaan bumi ke angkasa

Tahapan terjadinya efek rumah kaca

5

Perhatikan wacana di bawah ini!

Kemasan berbahan plastik di Indonesia telah secara meluas digunakan pada berbagai jenis produk. Salah satunya pada produk air mineral. Sebagai suatu kebutuhan pokok, air mineral sangat diperlukan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Di Indonesia, air mineral yang digunakan masyarakat umumnya dikemas dalam galon plastik yang dapat diisi ulang atau AMDK (Air Minum Dalam Kemasan).



Selain air minum kemasan berbentuk galon isi ulang, kini muncul produk air minum kemasan dengan inovasi baru, yaitu dalam bentuk galon sekali pakai. Air galon sekali pakai dianggap lebih praktis dan higienis dibandingkan air galon isi ulang. Produk air minum kemasan di Indonesia tersedia dalam berbagai kemasan dan ukuran, mulai dari kemasan gelas, botol, hingga galon. Air minum kemasan galon (AMKG) kini tersedia dalam ukuran besar dan kecil.

Di balik kegunaan yang praktis dan efisien itu banyak sekali permasalahan yang timbul akibat penggunaan galon air minum sekali pakai. Sekelompok masyarakat berpendapat bahwa penggunaan galon air minum sekali pakai ini hanya menambah penumpukan sampah yang dapat memperburuk keadaan lingkungan di sekitar.

Sumber: waste4change.com

Berdasarkan wacana di atas, berilah tanda (✓) pada argumen yang dapat mendukung pendapat sekelompok masyarakat tersebut terkait penggunaan galon air minum sekali pakai!

Pemakaian galon sekali pakai terlihat tidak ramah lingkungan

Inovasi galon sekali pakai justru dapat mendukung ketersediaan air bersih di daerah yang sulit untuk dijangkau

Penggunaan galon sekali pakai tidak serta-merta menyebabkan penumpukan sampah, karena kemasan tersebut sebenarnya dapat didaur ulang jika dikelola dengan baik.

Galon sekali pakai berkontribusi besar terhadap penumpukan sampah plastik yang dapat merusak lingkungan karena sulit untuk diuraikan

6

Perhatikan wacana di bawah ini!

Dalam rutinitas harian yang padat, kita sering kali lupa akan satu hal penting, yaitu hidrasi tubuh. Padahal, mencukupi kebutuhan cairan sangat vital untuk menjaga kesehatan, konsentrasi, hingga performa fisik. Maka dari itu penting bagi kita untuk mencukupi kebutuhan cairan tubuh dengan cara selalu membawa air minum setiap kali beraktivitas.

Saat ini, kebiasaan membawa air minum dalam botol minuman sendiri sudah menjadi suatu gaya hidup modern yang dinilai lebih sehat dan sadar terhadap lingkungan, akan tetapi tidak dapat dipungkiri bahwa masih banyak orang yang lebih memilih untuk membeli air minum kemasan karena dirasa lebih praktis.

Berikut ini merupakan beberapa faktor yang menyebabkan seseorang masih memilih untuk membeli air kemasan dibandingkan dengan membawa botol minum sendiri:

A

Kurangnya kesadaran terhadap lingkungan

B

Kebiasaan membeli air kemasan

C

Kurangnya fasilitas pengisian air di tempat-tempat umum

Pertanyaan:

a. Manakah faktor utama yang menyebabkan seseorang masih memilih untuk membeli air kemasan dibandingkan dengan membawa botol minum sendiri?

Pilihlah jawaban pada kotak wacana di atas!

b. Mengapa kalian memilih faktor tersebut? Kemudian coba kemukakan bagaimana upaya Anda untuk mengatasi faktor tersebut berdasarkan pengalaman Anda atau orang-orang di sekitar Anda!