LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 3.8.02

PENCEMARAN UDARA



KELAS VII SEMESTER GENAP

KELAS : .....

KELOMPOK : .....

ANGGOTA : 1.....

2.....

3.....

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK BELAJAR

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan.
2. Isilah identitas pada kolom yang disediakan.
3. Ikuti dan kerjakan setiap langkah kerja serta jawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada kolom yang disediakan.
4. Jika ada perintah yang kurang jelas tanyakan kepada guru.

KOMPETENSI DASAR

3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem.

4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.8.4 Mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya pencemaran udara.

3.8.5 Menyelidiki pengaruh udara bersih dan tercemar terhadap kondisi jangkrik.

4.8.2 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengatasi dan mengurangi pencemaran udara.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pengamatan peristiwa pencemaran air dan kajian literatur pada media praktikum virtual peserta didik dapat mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya pencemaran udara dengan benar.
2. Melalui kegiatan praktikum pada media praktikum virtual peserta didik dapat menyelidiki pengaruh udara bersih dan tercemar terhadap kondisi jangkrik dengan benar.
3. Melalui diskusi hasil percobaan dan kajian literatur pada media praktikum virtual peserta didik dapat membuat gagasan tertulis tentang cara mengatasi dan mengurangi pencemaran udara dengan benar.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN BELAJAR

1 ORIENTASI

- Amati gambar dan bacalah artikel berikut ini!

Artikel 1

Sumber: https://www.tabloidskandal.com/nyata/asap-hitam-dari-cerobong-pabrik-npl.html



Gambar 1. Asap Hitam Keluar dari Cerobong Asap

Salah satu perusahaan pabrik pengolahan kelapa sawit, PT. Nagamas Palmoil Lestari (NPL) yang berada di kawasan PT. Pelindo I Cabang Dumai, diduga membuang asap hitam ke udara. Tampak asap hitam pekat keluar dari corong pembuangan di pabrik. PT. NPL Dumai. Dari dalam cerobong asap pabrik, gas buang dari pengolahan sawit membuat udara di sekitar kelurahan yang berdekatan kawasan pelabuhan PT. Pelindo. Asap hitam yang kerap hampir selalu mengeluarkan asap hitam itu keluar dari corong pembakaran pabrik.

Artikel 2:

Sumber: https://sda.pu.go.id/balai/bwssumatera1/article/asap-kembali-selimuti-barat-selatan-aceh

Kabut asap perlahan mulai merambati wilayah permukiman warga di Kabupaten Aceh Barat. Kabut asap ini berasal dari kebakaran lahan yang terjadi dalam beberapa hari terakhir. Kepala Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Aceh Barat Mukhtaruddin mengatakan, kabut asap yang sesekali mendekati permukiman berasal dari satu hamparan lahan yang masih menyisakan asap dan api. “Tapi saat ini api sudah berhasil dipadamkan, hanya menunggu proses pendinginan saja. Namun tetap harus diwaspadai, karena angin pun bisa memunculkan titik api baru. Makanya terus dipantau, karena ini adalah lahan gambut,” ujar Mukhtaruddin.

LIVEWORKSHEETS



Gambar 2. Asap Hasil Pembakaran Hutan

- Setelah membaca dan mengamati artikel 1 dan 2, apa akibat yang akan ditimbulkan berdasarkan kejadian pada artikel tersebut? Tuliskan jawabanmu di bawah ini!



- Bagaimana pendapatmu mengenai kejadian pada artikel tersebut? Tuliskan jawabanmu di bawah ini!



Jika sudah selesai menulis, bacakan jawabanmu didepan teman dan gurumu!

LIVEWORKSHEETS

2 PERUMUSAN MASALAH

Amati gambar dan cermati artikel 3. berikut!



Gambar 3. Kondisi jalan
Sumber:
https://metro.sindonews.com/berita/1234007/171/polusi-udara-di-jakarta-mengkhawatirkan

Ketika di perjalan Kak Ana mengamati tempat-tempat yang dia lewati. Kak Ana melihat lahan kosong yang dipenuhi dengan tumpukan sampah yang sedang dibakar. Pohon yang tumbuh di sana berwarna kehitaman dan daunnya mengering. Berbeda dengan pohon yang dia temui ketika di desa. Pohon di desa terlihat lebih hijau dan subur.

Area tempat Kak Ana berolahraga lari terletak di pusat kota dan dekat dengan pusat indistri. Kondisi di area tersebut berbeda dengan ketika 10 tahun lalu Kak Ana pertama kali kemari. Udara di sekitar dipenuhi dengan asap dan jarang sekali tanaman yang tumbuh di sana.

Kak Ana tinggal di tengah kota yang padat penduduk, akan berolahraga lari di sebuah area. Untuk sampai di lokasi, Kak Ana harus naik kendaraan umum dengan waktu sekitar 15 menit. Kondisi jalan menuju area lari sangat ramai. Penuh dengan pengendara sepeda motor dan mobil pribadi, karena saat itu bertepatan dengan orang-orang pulang kerja.



Gambar 4. Pembakaran sampah
Sumber: https://news.detik.com/foto-news/d-4869216/pembakaran-sampah-ancam-kesehatan-warga-pondok-cabe

LIVEWORKSHEETS



Gambar 5. Area lari
Sumber: https://www.newscientist.com/article/2196238-does-air-pollution-really-kill-nearly-9-million-people-each-year/

Coba kalian tuliskan masalah-masalah apa saja yang dapat kalian amati dari artikel diatas! Tuliskan di bawah ini!



3 PERUMUSAN HIPOTESIS

Berdasarkan masalah-masalah yang telah kalian tulis pada kegiatan sebelumnya, tuliskan penyebab permasalahan yang kalian cermati pada artikel 1 dan apa dampak yang akan ditimbulkan! Tuliskan di bawah ini!



LIVEWORKSHEETS

4 PENGUMPULAN DATA

- Silahkan buka aplikasi praktikum virtual, pilih menu pencemaran udara.
- Lakukan eksperimen pada percobaan 3 dengan memilih menu percobaan 3 dan klik mulai!
- Lakukan eksperimen dengan teliti dan cermat sesuai dengan langkah yang terdapat pada media praktikum virtual!
- Tuliskan hasil yang kamu peroleh pada tabel di bawah ini!



Tabel 1. Tabel Hasil Pengamatan pada Percobaan 3

Waktu Pengamatan	Jangkrik dalam Toples A	Jangkrik dalam Toples B	Jangkrik dalam Toples C
1 menit			
3 menit			
6 menit			
9 menit			

Perubahan tissue:

- **Toples A:** .....
- **Toples B:** .....
- **Toples C:** .....

LIVEWORKSHEETS

5 PENGUJIAN HIPOTESIS

Berdasarkan kegiatan eksperimen pada percobaan 3, bagaimana pengaruh berbagai perlakukan udara terhadap kondisi jangkrik sebagai dampak pencemaran udara? Serta jelaskan upaya untuk menanggulangi udara yang tercemar! Tuliskan di bawah ini! (Gunakanlah sumber yang terdapat pada aplikasi media praktikum virtual, atau kalian dapat menggunakan sumber lain yang terkait)



6 PERUMUSAN KESIMPULAN

Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan yang sudah kalian kerjakan. Tuliskan di bawah ini secara singkat dan jelas!



LIVEWORKSHEETS

Tuliskan di bawah ini kesimpulan secara umum tentang kegiatan pembelajaran hari ini sesuai arahan guru!



LIVEWORKSHEETS