LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK



E-LKPD 7.3.8.1

PENGERTIAN PENCEMARAN & PENCEMARAN TANAH

Nama :
No. Urut :
Kelas :

Disusun Oleh :
Luky Nur A. (18312244006)
Dosen Pembimbing :
Drs. Eko Widodo, M.Pd.
Prodi Pendidikan IPA FMIPA
Universitas Negeri Yogyakarta

Kelas VII/Semester 2
SMP Negeri 5 Depok, Sleman

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

JUDUL

Pengertian dan Jenis Pencemaran Lingkungan

TUJUAN

1. Melalui kegiatan observasi gambar lingkungan bersih dan tercemar, kaji literatur serta diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.1, peserta didik dapat mendeskripsikan pengertian pencemaran lingkungan dengan benar.
2. Melalui kegiatan observasi gambar lingkungan bersih dan tercemar, kaji literatur dan diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.1, peserta didik dapat menguraikan jenis-jenis pencemaran lingkungan dengan benar.

PENGANTAR

TAHAP INVITASI

Amatilah 3 pasang gambar berikut ini!



(a)



(c)



(e)



(b)



(d)



(f)

LIVEWORKSHEETS

DISKUSI SINGKAT

TAHAP EKSPLORASI

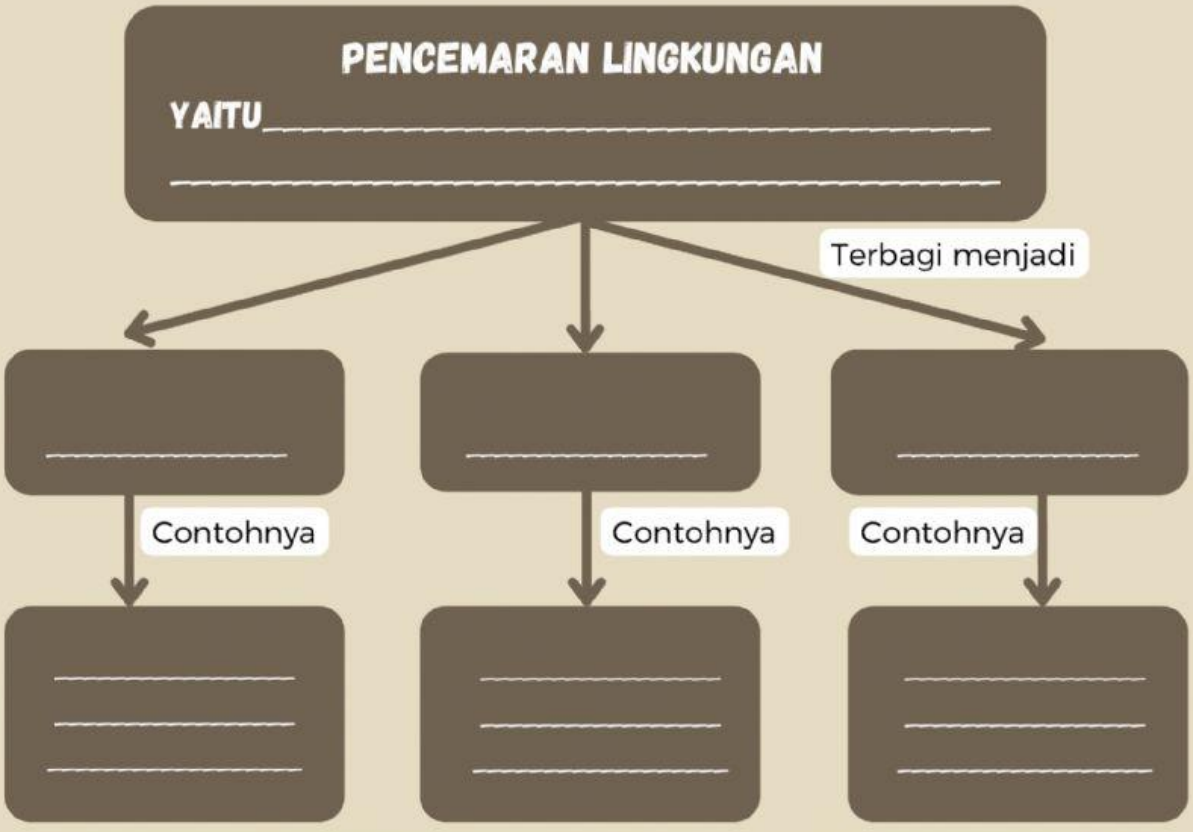
Berdasarkan 3 pasang gambar yang telah kalian amati, jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Apa perbedaan yang teramati dari gambar (a) dan (b)?

2. Apa perbedaan yang teramati dari gambar (c) dan (d)?

3. Apa perbedaan yang teramati dari gambar (e) dan (f)?

4. Dari perbedaan yang teramati pada ketiga pasang gambar, lengkapilah bagan berikut ini!



LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

JUDUL

Pencemaran Tanah

TUJUAN

1. Melalui kegiatan observasi gambar tanah tercemar oleh sampah dan kebun yang subur, kaji literatur serta diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.1, peserta didik dapat mendeskripsikan pengertian pencemaran tanah dengan benar.
2. Melalui kegiatan observasi gambar tanah tercemar oleh sampah, kaji literatur dan diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.1, peserta didik dapat mendeteksi penyebab pencemaran tanah dengan benar
3. Melalui kegiatan observasi video praktikum pencemaran tanah, kaji literatur dan diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.1, peserta dapat menganalisis dampak pencemaran tanah terhadap ekosistem dengan benar.
4. Melalui kegiatan kaji literatur dan diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.1, peserta didik dapat merumuskan solusi untuk mengatasi pencemaran tanah dengan benar

YUK, KITA KENALI DULU!

TAHAP INVITASI



Gambar 1. Limbah industri semen
Sumber:
http://assets.kompasiana.com

Dilansir dari Kompasiana.com dalam artikel yang berjudul "Pencemaran Tanah di KBB Akibat Limbah Semen KCIC", diketahui bahwa produksi semen di Indonesia meningkat. Proses produksi semen yang melibatkan kegiatan industri akhirnya menimbulkan limbah cair yang berlebihan. Limbah ini mengandung zat berbahaya seperti 20% silika (IV) oksida (SiO_2), 15% kalsium (II) oksida (CaO), 6% aluminium (III) oksida,

LIVEWORKSHEETS



Gambar 2. Rusaknya area persawahan akibat limbah semen. Sumber: https://img.inews.co.id/

(Al2O3), besi (III) oksida (Fe2O3)dan kalsium (II) sulfat (CaSO4). Limbah cair ini kemudian mengalir ke area persawahan. Area tanah di persawahan menjadi cepat kering dan retak-retak serta kehilangan kesuburannya sehingga padi tidak dapat tumbuh dengan baik. Para petani akhirnya mengalami kerugian akibat gagal panen.

RUMUSAN MASALAH

Dari rangkaian informasi yang telah disajikan, susunlah minimal 2 rumusan masalah yang akan dipecahkan!

1. _____

2. _____

_____

YUK, KITA CARI TAHU!

TAHAP EKSPLORASI

Untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan sebelumnya, lakukanlah kegiatan berikut ini!

Alat dan Bahan :

1. Alat Tulis
2. Handphone/Laptop
3. Video Praktikum Pencemaran Tanah

   Link Video : https://youtu.be/gZ9-ea14LNU

LIVEWORKSHEETS

Langkah Kegiatan :

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
2. Amati video praktikum pencemaran tanah berikut ini!



3. Catat hasil observasi video dalam tabel data hasil yang telah disediakan
4. Kerjakan pertanyaan diskusi untuk menambah pemahaman kalian!

DATA HASIL OBSERVASI

No	Polybag	Jenis Bibit	Kondisi Tanah	Kondisi Pertumbuhan Tanaman
1	A			
2	B			
3	C			
4	D			

LIVEWORKSHEETS

YUK, KITA DISKUSIKAN!

TAHAP APLIKASI KONSEP

1.Amatilah kedua gambar berikut ini!



Sumber gambar : inovasi-indonesia.id



Sumber gambar : jatim.voi.com

Apakah terdapat perbedaan yang teramati pada kedua gambar? Jelaskan!

_____

_____

_____

2. Dari perbedaan yang teramtai pada kedua gambar, maka pengertian dari pencemaran tanah yaitu_____

_____

_____

3. Penyebab terjadinya pencemaran tanah sesuai gambar diatas adalah_____ Selain itu, terdapat beberapa hal yang menyebakan pencemaran tanah, diantaranya yaitu_____

_____

LIVEWORKSHEETS

4. Beberapa contoh pencemaran tanah yang terjadi di lingkungan sekitar diantaranya yaitu

_____

_____

5. Berdasarkan hasil observasi video praktikum pencemaran tanah, apakah terdapat perbedaan antara kondisi tanaman di polybag A dan C? Mengapa demikian?

_____

_____

_____

6. Bagaimana dengan tanaman pada polybag B dan D? Apakah kondisi keduanya berbeda? Mengapa hal ini dapat terjadi?

_____

_____

_____

7. Dari video praktikum di atas, diketahui bahwa oli memberikan dampak pada tanah yaitu_____

_____

8. Berdasarkan observasi video praktikum di atas, maka oli dikategorikan sebagai zat _____

9. Pencemaran tanah yang terjadi di lingkungan sekitar kita akan memberikan dampak bagi ekosistem, diantaranya seperti

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

10. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir pencemaran tanah diantaranya yaitu

_____

_____

_____

_____

RUMUSAN SOLUSI

Lakukanlah kaji literatur dan rancanglah suatu teknologi yang dapat meminimalisir terjadinya pencemaran tanah!

TAHAP APLIKASI KONSEP

YUK, KITA SIMPULKAN!

Setelah melaksanakan kegiatan, buatlah simpulan mengenai pengertian, penyebab, dampak dan upaya menangani pencemaran tanah!

TAHAP PEMANTAPAN KONSEP

LIVEWORKSHEETS