LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

[KEGIATAN 2]

PENCEMARAN TANAH



KELOMPOK :

NAMA :

1.

2.

3.

4.

Kelas

VII

Semester 2

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat :

1. Menganalisis faktor-faktor penyebab pencemaran tanah dengan tepat
2. Menguraikan pencemaran tanah dengan tepat
3. Menganalisis dampak pencemaran tanah bagi ekosistem dengan tepat
4. Membuat gagasan tertulis tentang cara mengatasi dan mengurangi pencemaran tanah dengan tepat

Masyarakat Belajar

- Sebelum melakukan kegiatan 2 pada E-LKPD Pencemaran Tanah, silakan kalian bentuk kelompok masing-masing beranggotakan 3-4 peserta didik sesuai arahan guru.
- Bacalah buku pegangan peserta didik pada Bab Pencemaran Lingkungan dan kalian diperbolehkan untuk mencari sumber-sumber yang relevan melalui internet maupun artikel yang telah diberikan oleh guru.
- Diskusikan secara berkelompok untuk menjawab pertanyaan dalam E-LKPD untuk menyelesaikan tugas-tugas berikut ini!

Konstruktivisme

Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar 1. Tumpukan sampah plastik
Sumber : https://ilmulingkungan.com

LIVEWORKSHEETS

Tahukah kalian? Tanah merupakan tempat sebagian besar makhluk hidup melangsungkan berbagai aktivitas, apabila tanah terganggu atau rusak akan berdampak pada manusia serta berbagai makhluk hidup lainnya. Coba amati gambar 1 mengenai tumpukan sampah plastik yang berserakan di tanah, berdasarkan gambar tersebut terlihat bahwa plastik sulit terurai atau menyatu dengan tanah.

Menurut kalian, bagaimana dampak yang ditimbulkan akibat menumpuk sampah plastik di tanah? Jelaskan pendapat kalian di kolom bawah ini!

Analisis

Questioning

Bacalah dengan cermat artikel di bawah ini!

Warga Keluhkan TPSA Cihara

LEBAK, (KB).-Sejumlah warga yang berlokasi dekat dengan Tempat Pembuangan Sampah Akhir (TPSA) Cihara, Kabupaten Lebak mengeluhkan keberadaan TPSA dikarenakan mengeluarkan bau yang menyengat dan banyak lalat masuk ke pemukiman. Menurut beberapa warga, keberadaan TPSA Cihara membuat warga di sekitar lokasi tidak nyaman. "Kalau tumpukan sampahnya semakin banyak baunya semakin menyengat hingga ke sejumlah kampung yang padat penduduk dapat membuat perut mual," ujar warga kampung Cihara. Menurutnya, kebijakan Pemkab Lebak membangun tempat pembuangan sampah yang lokasinya berdekatan dengan pemukiman padat penduduk dan terkesan tanpa melakukan kajian yang mendalam terhadap dampak yang dirasakan oleh masyarakat. "Tentunya kami masyarakat banyak dirugikan dengan hadirnya TPSA terutama bau dan limbahnya yang mencemari air di areal pesawahan,"ujarnya.

LIVEWORKSHEETS



Gambar 2. Tumpukan sampah di TPSA Cihara
Sumber : https://kabarbanten.pikiran-rakyat.com

Dari tahun ketahun, luas lahan untuk TPSA ternyata terus bertambah. Bahkan, para petani yang memiliki lahan sawah di sekitar TPSA terpaksa menjual sawahnya karena hasil tanamanya tidak baik dan banyak tanaman yang mati. Tanaman yang mati dikarenakan tanah di lahan tersebut sudah tercemar sehingga tanah tersebut tidak subur untuk ditanami tanaman, hal ini disebabkan tanah lahan petani sudah tercemar oleh limbah yang berasal dari TPSA.

Sumber : https://kabarbanten.pikiran-rakyat.com/lebak/pr-59613514/warga-keluhkan-tpsa-cihara

Buatlah pertanyaan terkait permasalahan pada artikel di atas!

Analisis

Inquiry

Tuliskan jawaban atau hipotesis dari pertanyaan tersebut!

Inference

LIVEWORKSHEETS

Merancang percobaan untuk mengetahui tentang pencemaran tanah



Alat dan Bahan

- ✓ Gelas plastik (2 buah)
- ✓ Indikator universal (2 kertas indikator)
- ✓ Sendok (1 buah)
- ✓ Pengaduk (1 buah)
- ✓ Sampel tanah tercemar
- ✓ Sampel tanah tidak tercemar
- ✓ Air keran (secukupnya)
- ✓ Buku tulis
- ✓ Pena/pensil

Langkah Kerja :

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
2. Lakukan observasi ke tempat yang diperkirakan mengalami pencemaran tanah (contoh sekitar TPA, daerah pertanian dan lain-lain) dan satu lokasi yang diperkirakan tidak mengalami pencemaran. Lakukan wawancara dengan masyarakat setempat untuk memperoleh data yang akurat
3. Amatilah limbah atau sampah yang kalian temukan di lokasi observasi
4. Siapkan dua gelas plastik dan berilah label pada masing-masing dengan label tanah tercemar dan tidak tercemar
5. Ambillah sampel tanah dari setiap lokasi menggunakan gelas plastik
6. Amati aroma tanah, dan warna tanah dari setiap lokasi dan catat hasil pengamatan kalian pada tabel pengamatan
7. Ukur derajat keasaman tanah (pH) menggunakan Indikator Universal dengan cara :
   a. Campurkan sampel tanah dan air keran dengan perbandingan 1:1, kemudian di aduk
   b. Celupkan indikator universal pada campuran tersebut tetapi jangan sampai mengenai tanahnya
   c. Amati kadar keasaman pada tanah tersebut
8. Analisislah dampak pencemaran tanah bagi tanaman di sekitar lokasi
9. Lakukan literasi melalui berbagai sumber yang relevan untuk membantu diskusi kelompok kalian

LIVEWORKSHEETS

Tabel 1. Tabel Hasil Pengamatan

Lokasi Pengamatan	Aroma tanah	Warna tanah	pH	Limbah/sampah	Dampak yang ditimbulkan

Berdasarkan hasil percobaan serta buku sumber yang telah dibaca, silakan jawab pertanyaan di bawah ini dan diskusikan dengan kelompok kalian!

1. Berdasarkan hasil percobaan, bagaimana tanah tersebut dikatakan tercemar? Apa ciri-ciri bahwa tanah tersebut tercemar?

Interpretasi

2. Apa sajakah faktor-faktor yang menyebabkan pencemaran tanah?

Interpretasi

LIVEWORKSHEETS

3. Bagaimana dampak yang ditimbulkan akibat pencemaran tanah?

Analisis

4. Sebagai seorang peserta didik, kalian mungkin tidak bisa ikut secara langsung menyelesaian permasalahan yang ada di lingkungan kita. Namun, dengan mengetahui resiko dari permasalahan yang ada, kalian dapat menentukan upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya pencemaran tanah di lingkungan tempat tinggal kalian. Tuliskan upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi dan mengurangi pencemaran tanah!

Evaluasi

Melalui kegiatan yang telah kalian lakukan di atas, buatlah kesimpulan!

Inference

LIVEWORKSHEETS

Pemodelan

Untuk memperkuat hasil diskusi kalian, simak video di bawah ini mengenai Pencemaran Tanah. Setelah itu, presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan guru dan peserta didik lainnya!

https://youtu.be/s1iBdVSGKBo

Refleksi

Apa yang sudah kalian pahami pada kegiatan ini?

Penilaian Autentik

Setelah kalian selesai mengerjakan Kegiatan 2, silakan kalian klik tombol finish dibawah ini. Kemudian lanjutkan untuk Penilaian Autentik dengan klik link di bawah ini!

https://www.liveworksheets.com/qx2974161xa

LIVEWORKSHEETS