LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK

E-LKPD 7.3.8.2

PENCEMARAN AIR

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

LIVEWORKSHEETS

E-LKPD 7.3.8.2

KOMPETENSI INTI

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

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

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Tulislah identitasmu pada bagian sampul LKPD
2. Baca dan pahami pengantar LKPD dengan seksama
3. Lakukan kegiatan sesuai prosedur kegiatan yang tertulis
4. Kerjakan latihan diskusi dengan berdiskusi dan studi referensi
5. Jika terdapat hal yang kurang dimengerti, tanyakan kepada gurumu
6. Selamat mengerjakan

LIVEWORKSHEETS

E-LKPD 7.3.8.2

JUDUL

Pencemaran Air

TUJUAN

1. Melalui kegiatan observasi gambar sungai tercemar oleh limbah dan sungai yang jernih, kaji literatur serta diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.2, peserta didik dapat mendeskripsikan pengertian pencemaran air dengan benar.
2. Melalui kegiatan observasi gambar sungai tercemar oleh limbah, kaji literatur dan diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.2, peserta didik dapat mendeteksi penyebab pencemaran air dengan benar.
3. Melalui kegiatan observasi video praktikum pencemaran air, kaji literatur dan diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.2, peserta dapat menganalisis dampak pencemaran air terhadap ekosistem dengan benar.
4. Melalui kegiatan kaji literatur dan diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.2, peserta didik dapat merumuskan solusi untuk mengatasi pencemaran air dengan benar.

YUK, KITA KENALI DULU!

TAHAP INVITASI

Gambar 1. Sungai yang tercemar
Sumber: https//regional.kompas.com

Gambar 2. Sumber air sumur warga tercemar limbah
Sumber: https//tribunnews.com

Dilansir dari regional.kompas.com dalam artikelnya, diketahui terdapat sekitar 68 persen air sumur warga di Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta, mengalami pencemaran. Sumber utama penyebab pencemaran ini yaitu adanya aliran limbah rumah tangga yang masuk ke dalam sumber air minum sehingga menyebabkan kerugian bagi masyarakat. Setelah dilakukan uji oleh petugas Inspeksi Kesehatan Lingungan (IKL), diketahui bahwa limbah rumah tangga

LIVEWORKSHEETS

tersebut mengandung lebih dari 50 bakteri coliform di setiap 100 mililiter air. Oleh sebab itu, kualitas air sumur ini dinyatakan kurang baik untuk dikonsumsi maupun digunakan untuk MCK sebab telah berbau dan sedikit berubah warna. Kebanyakan air dengan kualitas rendah ini berasal dari sumur gali milik warga yang bersebelahan dengan saluran pembuangan. Jika air yang telah tercemar tetap dikonsumsi oleh warga, maka dapat memberikan dampak buruk bagi kesehatan seperti timbulnya penyakit kulit serta gangguan pencernaan.

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 Air

   Link Video : https://youtu.be/TiYr3wGUCx8

LIVEWORKSHEETS

Langkah Kegiatan :

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
2. Amati video praktikum pencemaran air 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	Wadah	Takaran Detergen	Pergerakan Ikan setelah Masuk ke dalam Wadah
1	A		
2	B		
3	C		

LIVEWORKSHEETS

YUK, KITA DISKUSIKAN!

TAHAP APLIKASI KONSEP

1.Amatilah kedua gambar berikut ini!

Sumber gambar : citrust.id	Sumber gambar : androphedia.com

Apakah terdapat perbedaan yang teramati pada kedua gambar? Jelaskan!

_____

_____

_____

2. Dari perbedaan yang teramtai pada kedua gambar, maka pengertian dari pencemaran air yaitu

_____

_____

_____

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

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

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

_____

_____

_____

5. Berdasarkan hasil observasi video praktikum pencemaran air, apakah terdapat perbedaan antara pergerakan ikan setelah dimasukkan pada wadah A dan wadah C? Mengapa demikian?

_____

_____

_____

6. Bagaimana dengan pergerakan ikan setelah dimasukkan pada wadah B dan C? Apakah kondisi keduanya berbeda? Mengapa hal ini dapat terjadi?_____

_____

_____

7. Dari video praktikum di atas, diketahui bahwa detergen memberikan dampak pada air yaitu _____

_____

8. Berdasarkan observasi video praktikum tersebut, maka detergen dikategorikan sebagai zat_____

LIVEWORKSHEETS

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

_____

_____

_____

_____

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

_____

_____

_____

_____

RUMUSAN SOLUSI

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

TAHAP APLIKASI KONSEP

LIVEWORKSHEETS

YUK, KITA SIMPULKAN!

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

TAHAP PEMANTAPAN KONSEP

LIVEWORKSHEETS