Lembar Kerja Peserta Didik

ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

Pecemaran Air

Nama Anggota Kelompok:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

SMP/MTs Kelas VII

Disusun Oleh: Intan Permatasari

LIVEWORKSHEETS

Sub Capaian Pembelajaran

Peserta didik menganlisis interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya dalam merancang upaya-upaya untuk mencegah dan mengatasi perubuhan iklim.

Tujuan praktikum

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi proses terjadinya pencemaran air di lingkungan sekitar
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi kerusakan ekosistem akibat pencemaran lingkungan
3. Peserta didik dapat menganalisis penyebab dan dampak dari pencemaran lingkungan dalam ekosistem
4. Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat larutan asam, basa, perubahan kimia dan fisika pada air yang tercemar
5. Peserta didik mampu merancang percobaan pencemaran air
6. Peserta didik dapat melakukan percobaan pencemaran air
7. Peserta didik dapat membuat laporan hasil percobaan pencemaran air

LIVEWORKSHEETS

Tau Kah Kalian!

Bacalah fenomena berikut ini secara cermat!

Sumber:https://bali.tribunnews.com/2019/07/09/11-sungai-di-denpasar-makin-ke-hilir-makin-tercemar-3-titik-pantai-airnya-keruh

Pencemaran lingkungan merupakan penurunan kualitas lingkungan yang dapat mempengaruhi keselamatan, kesehatan, dan keberlangsungan kehidupan makhluk hidup secara normal. Gambar diatas merupakan pencemaran air yang menjadi salah satu masalah utama yang dapat menyebabkan gangguan siklus kehidupan. Air yang sudah tercemar menyebabkan manusia, hewan dan tumbuhan tidak mampu bertahan hidup. Sebab air yang sudah tercemar jika dikonsumsi oleh manusia, hewan maupun tumbuhan dapat menyebabkan berbagai macam penyakit, menggangu pertumbuhan dan bahkan bisa menjadi penyebab kematian. Banyak penyebab terjadinya pencemaran air baik secara alami atau ulah dari manusia sendiri. Presentase penyebab pencemaran air lebih banyak dilakukan oleh manusia. Peristiwa pencemaran disebut polusi dan penyebab dari polusi disebut polutan. Berbagai macam penyebab dari pencemaran mulai dari limbah rumah tangga hingga limbah industri besar atau limbah pengolahan pabrik. Limbah-limbah tersebut mengandung berbagai macam polutan yang dapat mencemari air.

LIVEWORKSHEETS

Coba Pikirkan!

Dari fenomena di atas, apa saja informasi yang kamu dapatkan dalam rangka menemukan pengetahuan tentang pencemaran air?

Merumuskan masalah

Tulislah pertanyaan atau rumusan masalah berdasarkan fenomena diatas !

Membuat Hipotesis

Buatlah hipotesis atau jawaban sementara dari setiap rumusan masalah yang telah kalian buat!

LIVEWORKSHEETS

Mengumpulkan Data

Tuliskan alat dan bahan yang digunakan dalam praktikum!

Langkah Kerja

LIVEWORKSHEETS

Menganalisis Data

Buatlah hasil pengamatanmu dalam tabel hasil pengamatan!

Jenis Air	Keadaan air			Jumlah membuka dan menutup insang pada ikan				Keadaan akhir ikan
	Warna	Bau	Asam/Basa	Menit 1	Menit 2	Menit 3	Menit 4	
Air detergen								
Air Mineral								
Air warna								
Air cuka								

Ayo Diskusi

Buatlah pembahasan dengan menghubungkan antara teori dan hasil pengamatan yang kamu peroleh, bersama anggota kelompokmu! Jika eksperimen kamu berbeda dengan teori, berilah alasan ilmiah untuk hasil yang berbeda tersebut. Pertanyaan penuntun ini digunakan untuk membantu pembuatan pembahasan.

1. Apakah yang menyebabkan kondisi ikan disetiap gelas berbeda-beda?

Simpulkanlah hipotesis yang tepat sebagai dasar yang tepat untuk merumuskan kesimpulan.

LIVEWORKSHEETS

Merusmkan Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang sudah kamu buat, buatlah kesimpulan yang kamu peroleh untuk menjawab rumusan masalah yang sudah dibuat.

Pengayaan

Sebutkan polutan apa saja yang dapat menyebabkan pencemaran air?

LIVEWORKSHEETS

Pengayaan

Apa saja perubahan fisika dan kimia yang terjadi pada air yang sudah tercemar?

Jelaskan pengaruh pencemaran air terhadap makhluk hidup disekitarnya?

Buatlah laporan tentang kegiatan belajar yang sudah dilakukan dalam menemukan konsep pencemaran air, yang selanjutnya akan dikomunikasikan dalam bentuk presentasi.

LIVEWORKSHEETS