E-LKPD
Pencemaran Lingkungan

NAMA : .....

KELAS : .....

SEKOLAH : .....

X SMA/MA

LIVEWORKSHEETS

Pertemuan 2

INDIKATOR PEMBELAJARAN

3.11.4 Menentukan pengertian pencemaran lingkungan

3.11.5 Menganalisis faktor-faktor penyebab pencemaran : air,tanah, udara dan suara

3.11.6 Menyusun upaya mengatasi pencemaran lingkungan

4.11.2 Membuat alat filtrasi air sederhana

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan pengertian pencemaran lingkungan
2. Peserta didik dapat menganalisis faktor-faktor penyebab pencemaran: air, tanah, udara dan suara
3. Peserta didik dapat menyusun upaya mengatasi pencemaran lingkungan
4. Peserta didik dapat membuat alat filtrasi air sederhana

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
Pencemaran Lingkungan

Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/Semester	: X/II
Materi Pokok	: Perubahan Lingkungan
Sub Materi	: Pecemaran Lingkungan
Pertemuan Ke-	: 2 (Dua)
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit

I. Tujuan

- Untuk megetahui jenis-jenis pencemaran lingkungan, faktor-faktor penyebab pencemaran lingkungan, dan upaya mengatasi pencemaran lingkungan.

II. Wacana

Tahu kah kamu.....

S C I E N C E

Pernakah kamu melihat keadaan lingkungan sekitar seperti gambar disamping ? 1 C

Pencemaran lingkungan adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ketingkat tertentu dan menyebabkan lingkungan hidup tidak dapat berfungsi sesuai peruntukannya.

Pencemaran dapat dibedakan menjadi empat macam, yaitu : pencemaran air, udara, tanah, dan suara.

LIVEWORKSHEETS

AYO BERLATIH !

Ayo Mengamati

1. Perhatikan video tentang pencemaran lingkungan dibawah ini !

Setelah kamu menonton video tentang pencemaran lingkungan diatas, tentukanlah pengertian pencemaran lingkungan menurutmu ! 1 C

JAWAB :

LIVEWORKSHEETS

Ayo Mengamati

Science

2. a. Berdasarkan video yang sudah kamu lihat sebelumnya, seretlah gambar berikut sesuai dengan faktor penyebab setiap pencemaran lingkungan ! **1 B**

Pencemaran Air	Pencemaran Udara	Pencemaran Tanah	Pencemaran Suara

b. Setelah menyesuaikan gambar dengan faktor penyebab pencemaran lingkungan, Analisislah bagaimana faktor-faktor tersebut dapat menyebabkan berbagai pencemaran lingkungan ! **1 B**

c. Bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi pencemaran lingkungan tersebut ! **1 C**

JAWAB :

LIVEWORKSHEETS

Filtrasi Air

Filtrasi adalah proses penyaringan / pemisahan zat padat dari cairan dengan cara melewatkan air yang diolah melalui media berpori dengan tujuan menghilangkan partikel-partikel yang sangat halus. Cairan yang di dapatkan setelah penyaringan itu disebut fitrat, sedangkan padatan yang tertinggal ketika di saring disebut residu atau ampas.Tujuan filtrasi air untuk memperoleh air yang jernih dan bersih. **1 A**

Ayo Mencoba

Berdasarkan informasi yang telah ditelusuri, kamu diberikan tugas untuk menyusun sebuah proyek filtrasi air sederhana. Tentukan alat dan bahan yang akan digunakan untuk proyek ini ! **3 A** **3 B**

ALAT	BAHAN
.....	Kapas
.....	Sabut Kelapa
.....	.....
Botol aqua bekas	.....
Pisau	.....
.....	.....

Ayo Berdiskusi

Merancang Alat filtrasi Air Sederhana

Setelah kamu mengkaji permasalahan dan mengumpulkan informasi, diskusikanlah bersama kelompokmu mengenai proyek yang akan kamu buat. Buatlah urutan prosedur perancangan alat yang akan kamu buat sesuai desain yang telah tersedia di barcode dan dapat kamu scan atau klik link berikut : https://youtu.be/0KozcywBkK4 **2 A** **2 B**

3. Tuliskanlah prosedur atau langkah-langkah pembuatan alat filtrasi air sederhana secara jelas ! **3 B**

JAWAB :

LIVEWORKSHEETS

ENGINEERING

Ayo Mencoba

Pembuatan Proyek

Buatlah "alat filtrasi air sederhana" sesuai dengan video yang telah kamu amati dengan mengikuti langkah-langkah prosedur yang telah kamu buat ! **3 B**

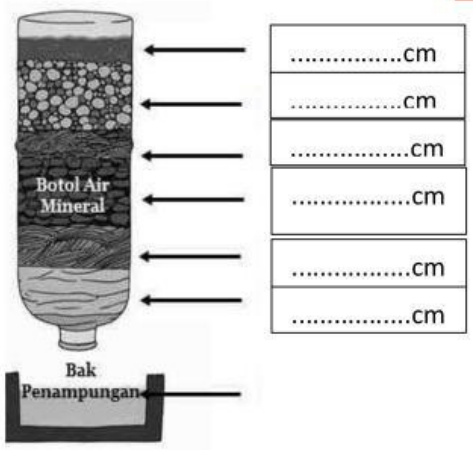
Uji Produk

Mathematics

Ujilah " Alat filtrasi sederhana", ikuti langkah – langkah berikut ! **3 C** **2 C**

a. Pastikan alat dan bahan sudah tersedia
b. Gunakan penggaris dan stopwatch untuk mengukur bahan dan waktu proses filtasi
c. Masing – masing kelompok melakukan uji coba filtrasi air sederhana dengan ukuran bahan yang berbeda bertujuan untuk mengetahui waktu serta ukuran bahan dalam menghasilkan air yang bersih.

Ukuran Bahan **4 B**



Mathematics

4. Butalah tabel hasil pengujian " Alat filtrasi air sederhana" untuk mengetahui karakteristik warna, kejernihan dan endapan ! **4 A** **4 C**

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

Ayo Menyimpulkan

5. Berdasarkan pengamatan dan informasi yang didapatkan, buatlah kesimpulan yang dapat kamu ambil secara singkat dan jelas !
   Buatlah kesimpulan dari : **1 B**
   a. Pengertian pencemaran lingkungan
   b. Faktor penyebab pencemaran lingkungan
   c. Upaya mengatasi pencemaran lingkungan

JAWAB :

LIVEWORKSHEETS