LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kompeensi Dasar	Indikator	Tujuan
3.10. Menganalisis proses dan produk teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan	3.10.1. Menjelaskan prinsip dari teknologi ramah linkungan	Siswa dapat menjelaskan prinsip dari teknolgi ramah lingkungan
	3.10.2. Menyebutkan produk dari teknologi ramah lingkungan	Siswa dapat menyebutkan contoh dari teknologi ramah lingkungan
	3.10.3. Menjelaskan proses pembuatan dari produk teknologi ramah lingkungan	Siswa dapat menjelaskan proses pebuatan dari produk teknologi ramah lingkungan
	3.10.4. Menjelaskan dampak positif dan negatif dari teknologi ramah lingkungan	Siswa dapat menjelaskan dampak positif dan negatif dari tekologin ramah lingkungan
	3.10.5. Membedakan teknologi ramah lingkungan dan teknologi tidak ramah lingkungan	Siswa dapat membedakan antara teknologi ramah lingkungan dan teknologi tidak ramah lingkungan
4.10. Menyajikan karya tentang proses dan produk tekologi sederhana yang	4.10.1. Mengaplikasikan teknologi ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-	Siswa dapat membuat suatu produk teknologi ramah lingkungan yang sederhana

LIVEWORKSHEETS

ramah lingkungan	hari	

Petujuk Umum

1. Isilah terlebih dahulu identitas pada halaman pertama LKPD
2. Jawablah seluruh kegiatan pada LKPD sesuai petunjuk yang tertera
3. Gunakan bahan bacaan yang telah disediakan atau dapat mencari dibuku maupun internet

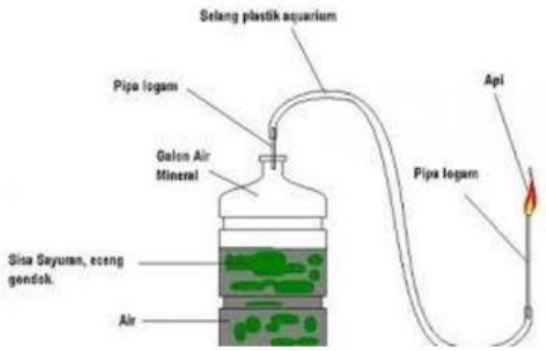
Pertemuan 1

Kegiatan 1

Pada zaman sekarang, banyak teknologi yang menggunakan bahan bakar yang tidak dapat diperbaharui. Salah satu contohnya adalah penggunaan minyak tanah. Bahan yang tidak dapat diperbaharui ini jika secara terus menerus digunakan maka akan habis, untuk itu diperlukan teknologi yang lebih ramah terhadap lingkungan. Salah satu contohnya penggunan minyak tanah untuk kompor yang beralih menggunakan kompos.

Berikut adalah contoh biogas dari kompos.

A. Identifikasilah gambar dibawah ini!



1. Berdasarkan gambar diatas, buatlah suatu rumusan masalah!
2. Buatlah hipotesis dari suatu rumusan masalah yang kalian buat!

LIVEWORKSHEETS

B. Jawablah rumusan masalah yang telah kalian buat, untuk membantu menjawab rumusan masalah tersebut berikut akan ditampilkan video mengenai biogas dari kompos.

VIDEO BIOGAS

C. Hasil Pengamatan

BINGUNG/MASIH MIKIR BERHUBUNGAN DENGAN BIOGAS APA YAH?????

Pertanyaan

1. Jelaskan prinsip dasar dari pembuatan biogas yang telah ditayangkan?
2. Uraikan kegunaan dari biogas tersebutu?
3. Jelaskan keuntungan dan kekurangan dari biogas tersebut?
4. Sebutkan contoh lain dari teknologi ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari, selain biogas!
5. Buatlah kesimpulan dari video yang telah ditayangkan!

Pertemuan 2

Kegiatan 1

Petunjuk Khusus

Perhatikan gambar-gambar di bawah ini kemudian tentukan apakah dari gambar tersebut termasuk kedalam teknologi ramah lingkungan atau teknologi tidak ramah lingkungan isi dengan mencentangnya (√) pada kolom kemudian berikan keterangan dan alasannya diskusikan dengan teman sekelompok, kelompok terdiri dari 3-4 orang.

A. Bacalah wacana dibawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Sampai sekarang masih banyak masyarakat yang menggunakan bahan bakar minyak sebagai kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari misalnya kompor, sepeda motor, mobil dan lain sebagainya hampir semua berbahan bakar minyak dan menggunakan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui. Penggunaan bahan bakar minyak sebenarnya dapat merusak lingkungan contohnya seperti asap yang dihasilkan dari sepeda motor yang mengeluarkan gas karbon monoksida. Seiring berjalannya waktu telah dimanfaatkannya sumber daya yang dapat diperbaharui seperti air yang digunakan untuk pembangkit listrik tenaga air, selain itu sampah yang dapat di daur ulang.

Pertanyaan

1. Buatlah rumusan masalah berdasarkan wacana diatas!
2. Buatlah hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang telah kalian buat!

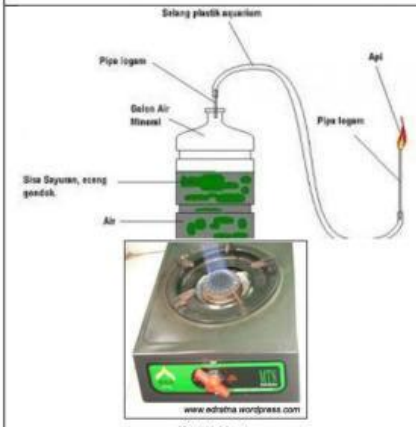
B. Identifikasilah gambar-gambar pada tabel dibawah ini!

Keterangan : TRL = Teknologi Ramah Lingkungan

TTRL = Teknologi Tidak Ramah Lingkungan

Gambar	TRL	TTRL	Keterangan/Alasan

LIVEWORKSHEETS

 Kompor biogas			
 Kompor minyak tanah			

LIVEWORKSHEETS

C. Hasil Pengamatan

Kelompokkanlah contoh-contoh antara teknologi ramah lingkungan dan teknologi tidak ramah lingkungan minimal 5 contoh.

Teknologi ramah lingkungan	Teknologi tidak ramah lingkungan
Contoh : mobil listrik	Contoh : mobil bahan bakar BBM

Pertanyaan

1. Uraikan dampak positif dari teknologi ramah lingkungan!
2. Uraikan ddampak negative dari teknologi tidak ramah lingkungan!
3. Uraikan kekurangan dari teknologi ramah lingkungan
4. Buatlah suatu kesimpulan berdasarkan apa yang telah dipelajari!

Pertemuan 3

Kegiatan 1

Petunjuk Khusus

Buatlah kelompok yang terdiri dari 3-4 orang!

LIVEWORKSHEETS

Penjernihan Air Sederhana

A. Tujuan

Untuk mengetahui proses dari produk teknologi ramah lingkungan berupa penjernihan air

B. Alat dan Bahan

1. Alat

a. Botol bekas
b. Bak penampung
c. gunting

2. Bahan

a. Air
b. Kerikil
c. Sabut kelapa
d. Arang
e. Ijuk
f. Spons

C. Buatlah rangkaian alat penjernihan air sederhana sesuai dengan alat dan bahan yang sudah disediakan! (gambarkan)

Jawab :

……
……
……
……
……
……
……..

D. Hasil pengamatan

Alat dan bahan	kegunaan
Botol	

LIVEWORKSHEETS

Kerikil	
Sabut kelapa	
Arang	
Ijuk	
Spons	

E. Pertanyaan

1. Apa manfaat dari alat tersebut yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari!
2. Sebutkan keuntungan dan kerugian yang didapat dengan alat penjernihan air yang telah kalian lakukan?
3. Jelaskan cara kerja dari alat penjernihan air tersebut.
4. Kemudian, buatlah kesimpulan berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan.

LIVEWORKSHEETS