LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

(DIGUNAKAN UNTUK PELAKSANAAN AKSI 2)

PERUBAHAN WUJUD ZAT

(PERTEMUAN KE-1)

A. INFORMASI UMUM

NAMA SEKOLAH : SMK NEGERI 1 GABUSWETAN

MATA PELAJARAN : IPAS (ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL)

GURU PENGAMPU : EVI YANAH, S.Pd.

LKPD ini tersedia juga pada tautan berikut ini:

Atau scan pada barcode di bawah ini:

B. DATA PESERTA DIDIK

KELOMPOK : .....

ANGGOTA KELOMPOK : 1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

C. TUJUAN

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan wujud zat secara kimia dan fisika melalui diskusi dan pengamatan percobaan dengan tepat
2. Peserta didik dapat menganalisis ciri-ciri dari perubahan wujud zat secara kimia dan fisika melalui diskusi dengan tepat
3. peserta didik dapat mengaplikasikan fenomena zat dan perubahannya dengan ketrampilan teknis pada bidang keahlian teknologi secara kreatif

D. ALAT dan BAHAN

1. Korek api
2. Lilin
3. Kertas
4. Cawan petri
5. Air mineral
6. Kaki tiga besi dan kasa asbes
7. Gelas kimia 50 ml
8. Betadine
9. Vitamin C

LIVEWORKSHEETS

E. PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1. Bacalah perintah pada pertanyaan diskusi dengan cermat.
2. Ketika melakukan percobaan, lakukanlah dengan hati-hati (tidak melakukan percobaan dengan bergurau)
3. Selalu utamakan keselamatan dalam melakukan pekerjaan baik kelompok maupun individu
4. Diskusikan bersama dengan teman kelompokmu untuk menjawab pertanyaan pada lembar kerja ini.
5. Jawaban dari pertanyaan dapat berupa hasil kajian literatur melalui buku, bahan ajar, internet maupun pendapat pribadi.
6. Biasakan memberi pendapat dengan sikap sopan dan santun.
7. Biasakan menghargai pendapat rekan satu kelompok.

F. AYO DISKUSI DAN MENCOBA!

1. Siapkan alat dan bahan sesuai gambar berikut:



2. Nyalakan lilin menggunakan korek api (lakukan di tempat yang aman dan jauh dari jangkauan benda-benda mudah terbakar seperti hordeng kelas dan jauhkan kegiatan pembekaran dari instalasi kelistrikan ruangan). Amati perubahan pada seluruh rangkaian kegiatan yang dilakukan dan isi hasil pengamatan pada tabel pengamatan!

3. Bakarlah kertas menggunakan korek api diatas cawan petri (lakukan di tempat yang aman dan jauh dari jangkauan benda-benda mudah terbakar seperti hordeng kelas dan jauhkan kegiatan pembekaran dari instalasi kelistrikan ruangan). Amati perubahan yang terjadi pada kertas setelah dibakar dan isi hasil pengamatan pada tabel pengamatan!

4. Percobaan perubahan warna
   a. Isilah gelas kimia dengan 40 ml air putih

LIVEWORKSHEETS

b. Masukan betadine sebanyak 10-15 tetes kedalam gelas kimia berisi air putih (atau sampai air berwarna coklat)
c. Masukan vitamin C kedalam campuran larutan betadine kemudian aduk perlahan, amati perubahan yang terjadi
d. Catat hasil pengamatan pada tabel pengamatan

TABEL PENGAMATAN

Aktivitas	Sebelum		Sesudah		Dalam selang waktu tertentu/melalui proses tertentu dapat kembali pada wujud semula
	Wujud	Warna	Wujud	Warna	
Korek api yang dibakar					
Sumbu lilin yang dibakar					
Batang lilin yang dibakar					
Es batu yang dipanaskan					
Kertas dibakar					
Air diberi betadine					
Campuran larutan betanine yang diberi vitamin C					

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan tebel analisis diatas, dapat disimpulan bahwa:

a. Perubahan wujud zat secara kimia artinya:

_____
_____
_____

b. Perubahan wujud zat secara fisika artinya:

_____
_____
_____

c. Ciri-ciri Perubahan wujud zat secara kimia adalah

_____
_____
_____

d. Ciri-ciri Perubahan wujud zat secara fisika adalah

_____
_____
_____

e. Aplikasi fenomena perubahan wujud zat pada kehidupan sehari-hari yang terdapat pada mobil

a. Ketika hujan bagian dalam dari kaca mobil bisa basah, mengapa bisa terjadi demikian? Jelaskan berdasarkan konsep perubahan wujud zat yang kamu ketahui!

Uraian:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

c. Dalam sebuah kendaraan bermotor seperti mobil, silinder blok merupakan komponen terpenting yang ada pada bagian kendaraan. Lakukanlah studi literatur berkaitan dengan proses pembuatan silinder blok mesin, kemudian tuliskan proses pembuatan silinder blok yang merupakan aplikasi dari konsep perubahan wujud zat!

LIVEWORKSHEETS

Uraian:

e. Dalam kehidupan sehari-hari sangatlah banyak perubahan wujud zat yang terjadi. Coba sebutkan perubahan wujud zat apa saja yang sering kamu alami dalam kehidupan sehari-hari. kelompokkan menjadi perubahan wujud zat secara fisika dan kimia (masing-masing anggota kelompok menyebutkan dua fenomena perubahan wujud zat baik secara fisika ataupun kimia)

Uraian:

- Aplikasi perubahan wujud zat secara fisika

- Aplikasi perubahan wujud zat secara kimia

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN:

NILAI	CATATAN GURU	PARAF GURU
		(Evi Yanah, S.Pd.)

LIVEWORKSHEETS