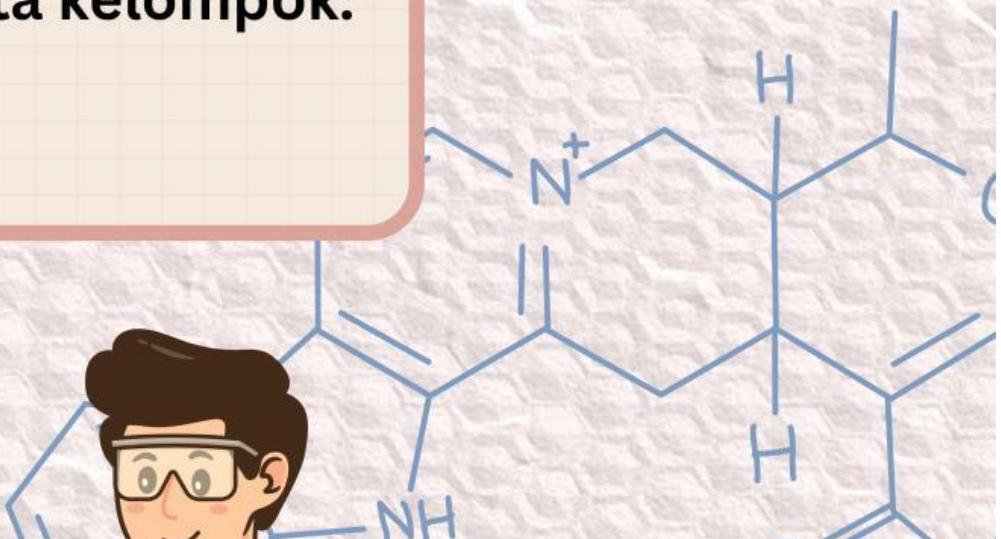
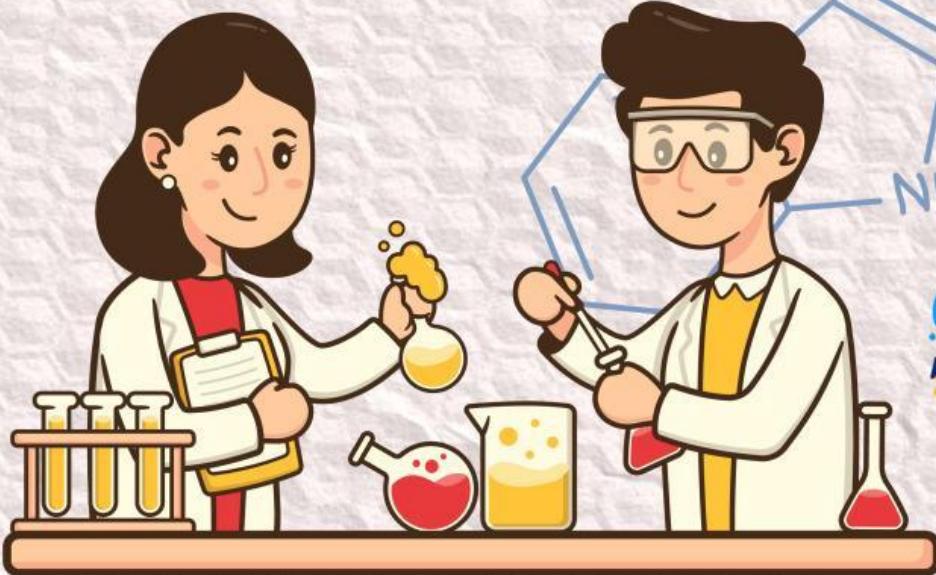


Project IPAS Kelas X - SMK

SIFAT DAN PERUBAHAN
E-LKPD
MATERI

Kelompok Ke :

Nama Anggota kelompok:

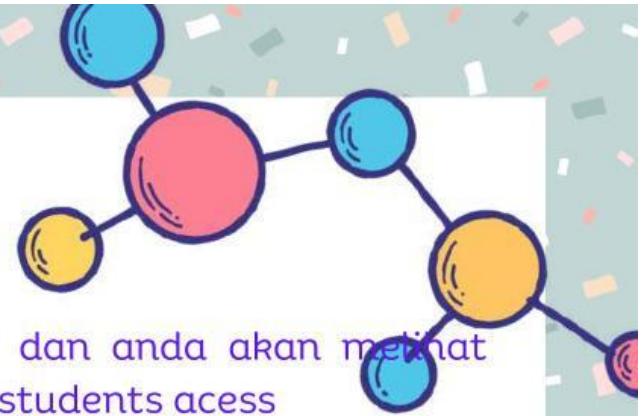


SMK BISA-HEBAT
siap kerja · santun · mandiri · kreatif

Created By
Ani Susilaningsih, S.Pd
 LIVEWORKSHEETS

Cara Penggunaan

Cara Registrasi

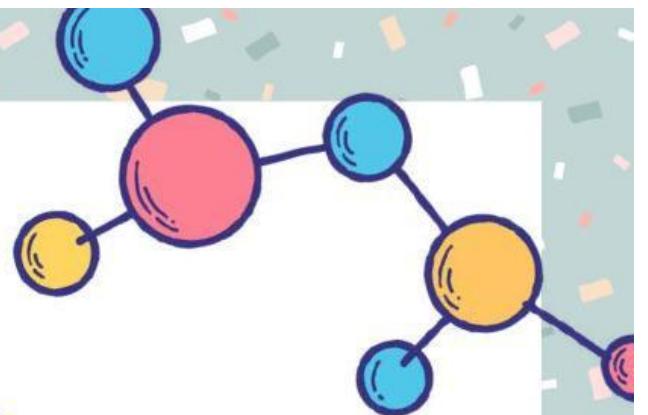


1. Pada Menu utama klik "Buat akun" dan anda akan melihat tampilan liveworksheet.com. lalu klik students access
2. Klik register as student
3. masukkan kode grup yang telah diberikan oleh guru lalu send
4. Lakukan registrasi dengan mengisis form yang telah disediakan kemudian klik register
5. Setelah melakukan register maka akan muncul pemberitahuan pada akun guru, maka guru akan melakukan "accept" pada akun peserta didik agar dapat mengakses e-LKPD yang diberikan guru
6. Lakukan kembali langkah pertama dan kedua, klik "enter"

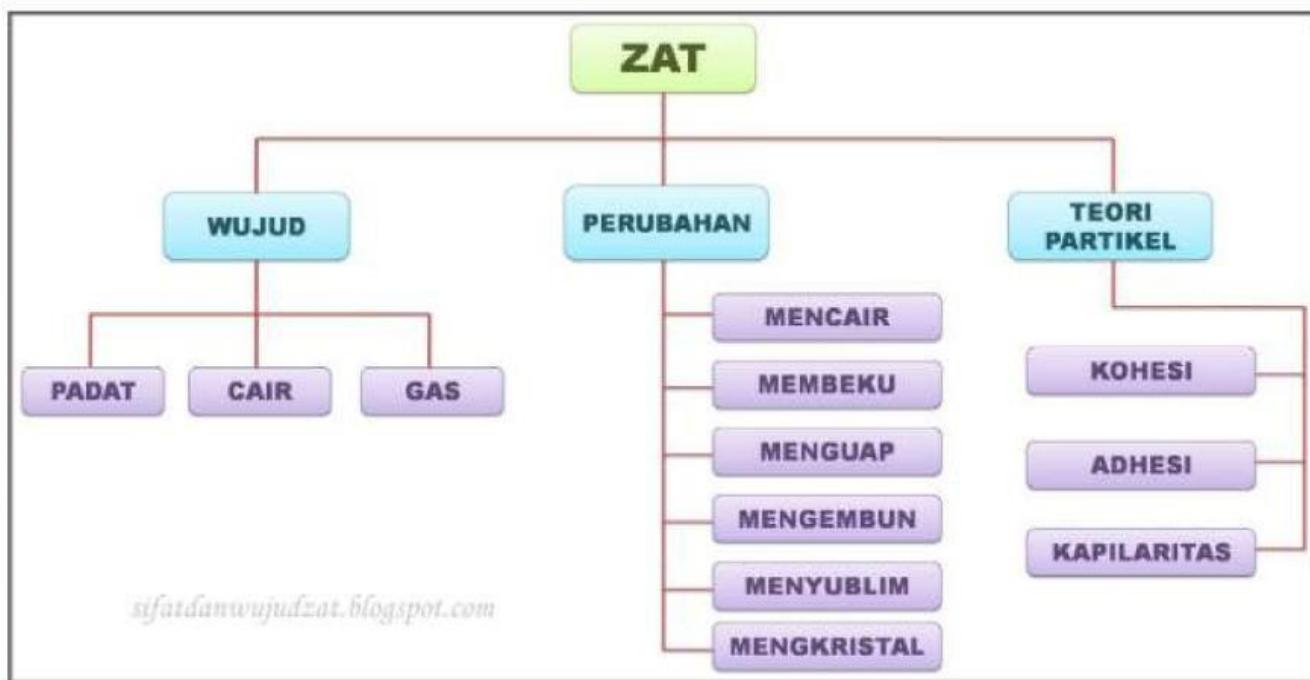
Cara Mengerjakan

1. Berdoa sebelum memulai belajar
2. Isilah identitas diri pada kolom yang disediakan
3. Bacalah tujuan pembelajaran yang tercantum dalam e-LKPD
4. Pelajari sumber belajar atau literatur yang berkaitan dengan materi dan perhatikan video dan wacana yang disajikan dalam e-LKPD dengan cermat
5. Setiap siswa diharapkan mampu mengeksplorasi (mencermati dan mendikusikan) bahan diskusi dalam e-LKPD
6. Lakukan literasi untuk memperkuat konsep dan materi kemudian jawablah semua pertanyaan yang ada pada e-LKPD dengan tepat dan jelas.
7. Jika terdapat pertanyaan atau hal yang tidak dimengerti mintalah bantuan guru untuk menjelaskannya
8. Setelah semua kegiatan selesai, maka silahkan mengirim jawaban dengan klik "finish"
9. Buatlah presentasi sederhana tentang hasil dikususi kalian dengan aplikasi canva
10. Download hasil pembuatan presentasi kalian dan upload di link google form yang telah disediakan



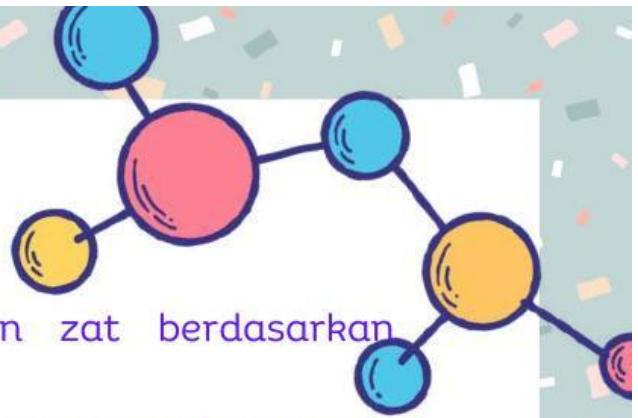


Peta Konsep



Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mengklasifikasikan zat berdasarkan wujud dan komposisinya.
2. Siswa mampu menganalisis ciri-ciri dari perubahan zat secara fisika dan kimia



Aktivitas 1 Mari Mengamati

Simak Video dibawah ini dan jawab pertanyaannya!

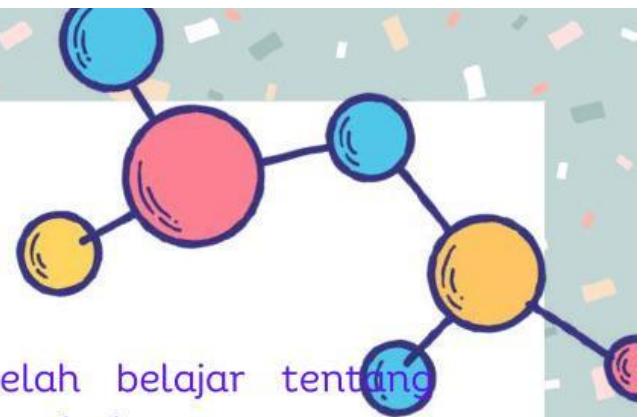


Identifikasi perubahan zat yang terjadi pada proses pembuatan garam dari air laut! Isilah jenis zat yang terdapat dalam proses tersebut!

Jawab:

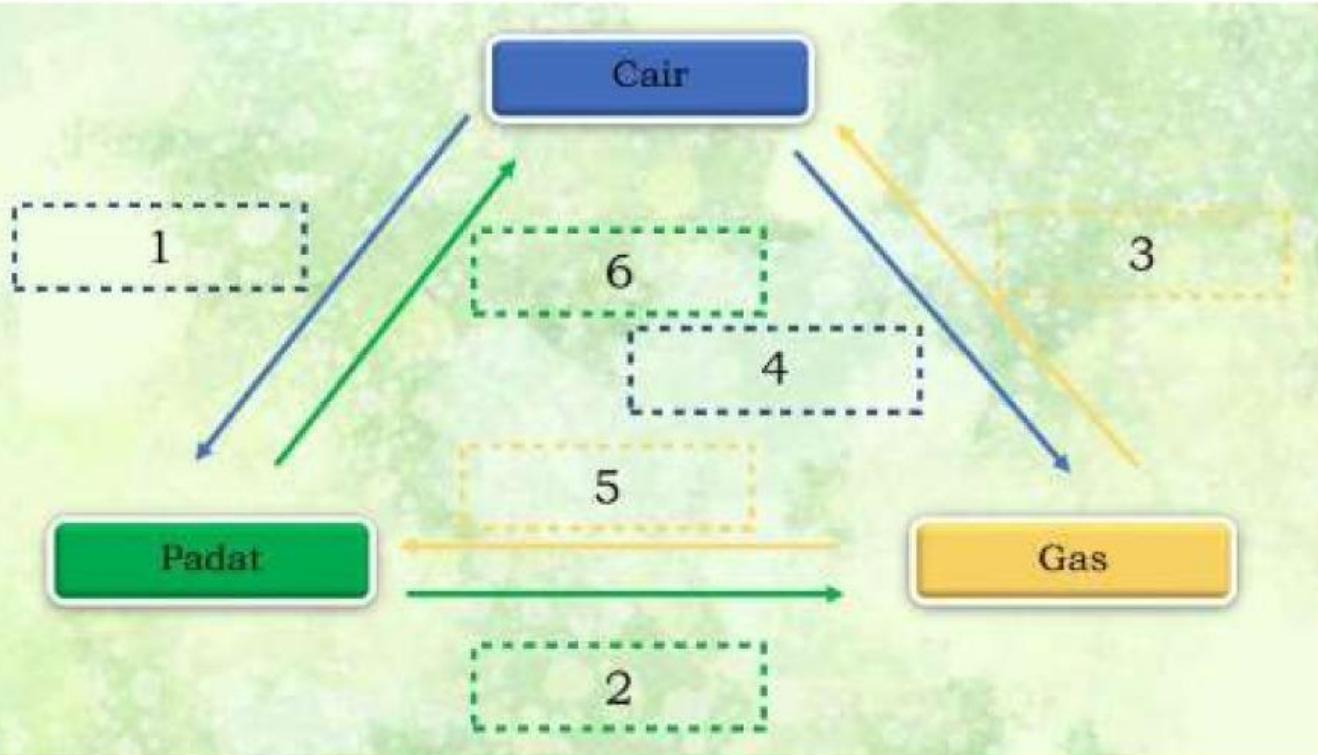


Aktivitas 2 Mari Mengamati



Pada jenjang sebelumnya kita telah belajar tentang perubahan wujud zat dari fasa padat, cair dan gas.

1. Tarik jenis perubahan wujud zat dibawah ini dan letakkan pada kotak yang sesuai



Aktivitas 3 Ayo Identifikasi

Hubungkan dengan tanda panah pada peristiwa dan perubahan wujud yang terjadi



Peristiwa

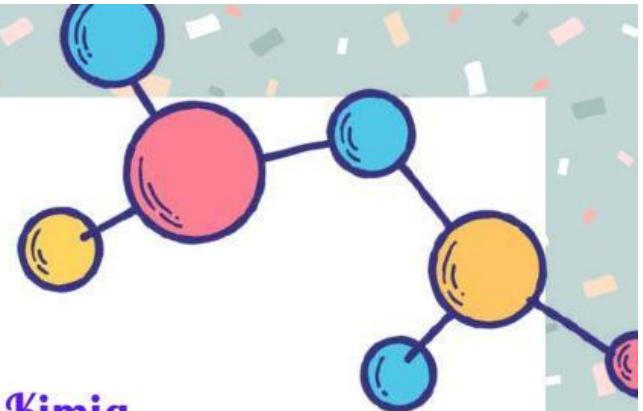
Perubahan wujud yang terjadi

Es menjadi air	<input type="checkbox"/>
Kapur barus yang disimpan semakin mengecil	<input type="checkbox"/>
Embun yang muncul di pagi hari	<input type="checkbox"/>
Bensin diruang terbuka semakin berkurang	<input type="checkbox"/>
Logam cair dibentuk menjadi lempengan	<input type="checkbox"/>

Mengembun	<input type="checkbox"/>
Membeku	<input type="checkbox"/>
Mencair	<input type="checkbox"/>
Menyublim	<input type="checkbox"/>
Menguap	<input type="checkbox"/>



Aktivitas 4 Mari Menalar



Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia

Benda-benda yang kita temui dalam kehidupan sehari-hari seringkali mengalami perubahan

Perubahan suatu materi dapat berlangsung melalui 2 cara yaitu perubahan fisika dan perubahan kimia. Berikut ini akan dilakukan kegiatan observasi untuk membedakan perubahan fisika dan perubahan kimia

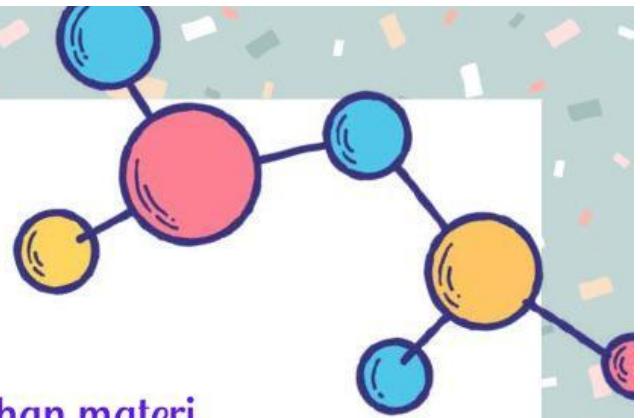
Isilah Tabel dibawah ini dengan jawaban “ya” atau “tidak”

No	Peristiwa	Menghasilkan zat baru	Perubahan hanya pada wujud/ukurannya	Mampu kembali ke wujud semula
1	Es batu mencair			
2	Lilin yang meleleh saat dibakar			
3	Sumbu lilin yang terbakar			
4	Besi ditempa menjadi parang			
5	Garam dilarutkan dalam air			
6	Kain dijahit menjadi baju			
7	Nasi menjadi basi			
8	Kayu dibakar menjadi arang			
9	Besi yang berkarat			
10	Ubi menjadi tape			



Aktivitas 5

Ayo Menyimpulkan



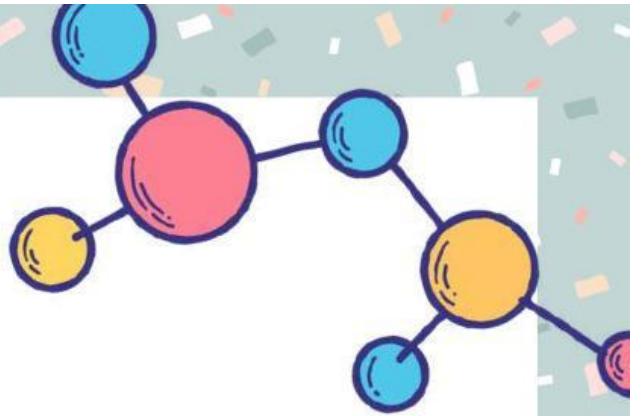
Mengidentifikasi karakteristik perubahan materi

Isilah tabel berikut dengan mengisi ceklist (v) untuk jenis perubahan

No	Peristiwa	Jenis Perubahan	
		Fisika	Kimia
1	Susu menjadi asam		
2	Kayu terbakar		
3	Es batu mencair		
4	Pembusukan pada buah apel		
5	Biji kopi digiling menjadi bubuk		
6	Besi yang dipanaskan		
7	Ledakan api pada petasan		
8	Kayu menjadi Kursi		
9	Ubi menjadi tape		
10	Kertas digunting menjadi kecil-kecil		



Aktivitas 5 Ayo Menyimpulkan



Jawablah Pertanyaan dibawah ini!

1. Jelaskan apa itu :
 - a. Mengkristal
 - b. Membeku
 - c. Mengembun
 - d. Menyublim
 - e. Mencair
 - f. Menguap

Jawab :

2. Jelaskan apa itu perubahan fisika dan perubahan kimia!

Jawab :

