

			<p>zat dan pemisahan campuran.</p> <p>Telaah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan cerita guru tentang cara memisahkan campuran pada zat. <p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi tentang pemisahan campuran <p>Telaah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan guru dalam mendemonstrasikan percobaan pemisahan campuran. • Menentukan jenis pemisahan campuran, prinsip pemisahan campuran, dan hasil yang dipisahkan. <p>Merumuskan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis sifat kimia lain yang mudah terbakar selain yang ada di bahan ajar dan menganalisis contoh pemisahan campuran lainnya yang sering dijumpai di kehidupan sehari-hari. <p>Aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimak demonstrasi yang dilakukan oleh guru. <p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi mengidentifikasi manfaat mengetahui pemisahan campuran dalam kehidupan sehari-hari. • Salah satu siswa menyimpulkan hasil diskusi. • Menuliskan hasil diskusi di buku tulis. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salah satu siswa menyampaikan hasil diskusi. • Siswa lain menyimak presentasi siswa. <p>Ukhrowi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimak penjelasan tentang Jabir Ibnu 	
--	--	--	--	--

			<p>Hayyan,Q.S. Al Zalzalah ayat 7-8, QS. Al-Anbiya' Ayat 30, QS. An-Nahl ayat 66, QS. Al-Baqarah ayat 233.</p> <p>Duniawi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mengambil pelajaran dari cerita dan ayat dalam Al Quran tentang sifat fisika dan kimia zat.
	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ● Bersama siswa membuat simpulan pembelajaran. ● Memberikan umpan balik. ● Memotivasi dengan menyampaikan pentingnya mengetahui sifat zat dan cara memisahkan campuran zat. ● Melakukan tindak lanjut pembelajaran. ● Melakukan refleksi. ● Menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyimpulkan pembelajaran dan merefleksikan bersama guru. ● Penilaian dengan mengerjakan soal evaluasi pada google classroom.
	Kesimpulan	Peserta didik bersama-sama dengan guru menyimpulkan materi yang telah dibahas	
	Penilaian	Penilaian Sikap: berani, disiplin, kolaborasi, peduli, semangat pembelajaran. Penilaian Pengetahuan: jawaban siswa selama diskusi.	
	Evaluasi	Tes tertulis : pilihan ganda beralasan	
	Video Pembelajaran	https://www.youtube.com/channel/UCe9cqqtAfxGbhSJOIB4Vseg https://www.youtube.com/watch?v=myWvKU7G9Cw	

Getasan, 21 Maret 2021

Mengetahui,

Kepala SMPIT Izzatul Islam Getasan



(Muniroh, M.Pd.)

Guru IPA

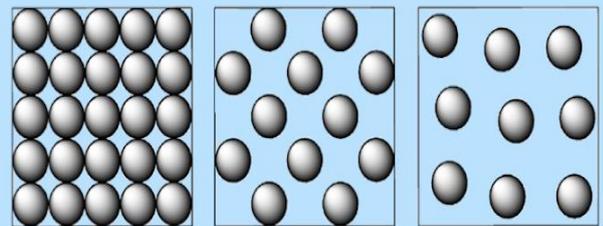
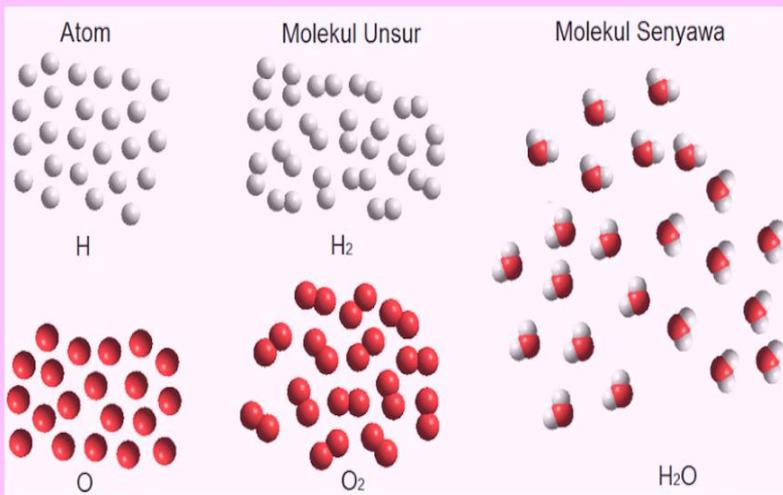
(Hesti Prasasti, M.Pd.)



e - T B L

electronic Task Based Learning

ZAT DAN KARAKTERISTIKNYA



- dilengkapi dengan:
- materi berpikir kritis dan pemecahan masalah
 - latihan soal berpikir kritis dan pemecahan masalah
 - glosarium

RANGKUMAN

- Segala sesuatu yang memiliki massa dan menempati ruang dapat digolongkan menjadi materi. Ada 3 wujud materi yaitu padat, cair, dan gas.
- Materi dapat berubah wujud sebagai berikut.
 - Membeku: perubahan wujud zat dari cair ke padat.
 - Mencair/ melebur: perubahan wujud zat dari padat ke cair.
 - Menyublim: perubahan wujud zat dari gas ke padat atau sebaliknya.
 - Menguap: perubahan wujud zat dari cair ke gas.
 - Mengembun: perubahan wujud zat dari gas ke cair.
- Unsur adalah zat tunggal yang tidak dapat diuraikan menjadi zat yang lebih sederhana dengan reaksi kimia biasa, contohnya H, Na, O, Cl.
- Senyawa adalah zat tunggal yang dapat diuraikan lagi menjadi zat yang lebih sederhana melalui reaksi kimia, contohnya HCl, NaCl, H₂O.
- Molekul adalah gugus yang tersusun dari 2/ lebih atom yang berikatan secara kimia, yang terdiri dari 2 macam molekul yaitu molekul unsur dan senyawa.
- Kumpulan dari beberapa zat dengan komposisi bebas disebut campuran.
 - Campuran homogen yaitu campuran yang setiap bagiannya tercampur rata, contohnya oralit, susu, dan campuran air dengan sirup.
 - Campuran heterogen yaitu campuran yang komposisi setiap bagiannya tidak merata, contohnya campuran air dengan kopi; air dengan pasir.
- Campuran homogen disebut juga sebagai larutan. Berdasarkan sifatnya ada 3:
 - Asam adalah suatu zat yang berasa masam, bersifat korosif atau mudah berkarat, memerahkan lakmus biru, pH <7, dilarutkan dalam air menghasilkan ion positif yaitu hidrogen (H⁺), contohnya H₂SO₄, HNO₃, HCl.
 - Basa adalah suatu zat yang berasa pahit, bersifat alkalis atau licin, membirukan lakmus merah, pH >7, dilarutkan dalam air menghasilkan ion negatif yaitu hidroksil (OH⁻), contohnya Al(OH)₃, NH₄OH, dan NaOH.
 - Garam adalah hasil reaksi asam dan basa dengan hasil sampingan air, contoh garam yaitu NH₄Cl, BaSO₄, dan NaCl.
- Untuk menentukan suatu zat bersifat asam, basa, atau garam dapat dilakukan uji dengan indikator alami seperti buah dan sayur atau indikator buatan seperti kertas lakmus, metil oranye, metal merah, fenolftalein, dll.
- Ada 2 macam sifat zat, yaitu sifat fisika dan sifat kimia.
 - Sifat fisika yaitu sifat suatu zat yang berhubungan dengan perubahan fisik zat, contohnya titik didih, titik lebur, kekentalan, daya hantar listrik, kekerasan, dll.
 - Sifat kimia yaitu sifat suatu zat yang menyatakan interaksi antar zat, contohnya keaktifan, kestabilan, daya ionisasi, dll.
- Pemisahan campuran pada suatu zat didasarkan pada prinsip pemisahan campurannya, seperti filtrasi, ekstraksi, destilasi, kromatografi, kristalisasi, sentrifugasi, dan sublimasi.
- Ada 2 macam perubahan materi, yaitu perubahan fisika dan perubahan kimia.
- Perubahan fisika adalah perubahan yang tidak menimbulkan zat baru, sedangkan perubahan kimia adalah perubahan yang menimbulkan zat baru.

GLOSARIUM

Anion	: ion yang bermuatan listrik negatif.
Asam	: mengion dalam air menghasilkan ion H^+ .
Atom	: unsur dalam bentuk yang paling kecil dan tidak dapat dibagi lagi.
Basa	: mengion dalam air menghasilkan ion OH^- .
Campuran	: kumpulan dari beberapa zat dengan komposisi tidak tetap.
Campuran heterogen	: campuran yang komposisi tiap bagiannya tidak merata.
Campuran homogen	: campuran yang komposisi tiap bagiannya merata.
Destilasi	: pemisahan campuran berdasarkan perbedaan titik didih.
Ekstraksi	: pemisahan campuran dengan menggunakan dua pelarut yang tidak saling bercampur.
Filtrasi	: pemisahan campuran berdasarkan perbedaan ukuran partikel.
Garam	: hasil reaksi larutan asam dan basa
Kation	: ion bermuatan listrik positif.
Kristalisasi	: pemisahan dengan memisahkan zat terlarut dari larutannya.
Kromatografi	: pemisahan campuran yang di dasarkan pada perbedaan daya serap suatu zat terhadap bahan penyerap.
Molekul ikatan kimia.	: gugus yang tersusun dari dua atau lebih atom yang saling berikatan melalui ikatan kimia.
Molekul senyawa	: gabungan dua atau lebih unsur berbeda jenis.
Molekul unsur	: gabungan dua atau lebih unsur yang sama.
Perubaha fisika	: zat yang dihasilka dapat kembali ke bentuk semula.
Perubahan kimia	: membuat zat baru yang dihasilkan tidak dapat kembali ke bentuk semula.
Sentrifugasi	: pemisahan yang dilakukan dengan memasukkan suspensi ke dalam tabung reaksi, kemudian dipusingkan/ diputar dengan kecepatan tertentu.
Sublimasi	: pemisahan yang dilakukan jika ada zat padat yang menyublim bercampur dengan zat yang tidak dapat menyublim.
Unsur	: zat tunggal yang tidak dapat diuraikan melalui reaksi kimia biasa.

BIODATA PENYUSUN

NAMA : HESTI PRASASTI, M.Pd
ALAMAT : JL. ABIMANYU RT. 05 RW. 01 KEL. DUKUH, KEC. SIDOMUKTI, KOTA SALATIGA, 50722
EMAIL : hestiprasasti7@gmail.com atau hestiprasasti@yahoo.co.id
NOMOR HP : +62857 4190 1492
KANTOR : SMPIT Izzatul Islam Getasan
MOTTO HIDUP : sebaik-baiknya manusia adalah yang bermanfaat bagi yang lainnya.

HESTI
PRASASTI



Lembar Jawab e-TBL Zat dan Karakteristiknya

untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah

Nama siswa : _____
Kelas/ Absen : _____
Sekolah : _____

No.	Jawaban	Alasan	Skor
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
Jumlah skor nomor 1 – 22			
Jumlah skor nomor 23 – 30			

Poin yang didapatkan pada setiap nomor.

Skoring Kriteria	4	3	2	1	0
	Jawaban benar dan alasan benar.	Jawaban benar dan alasan salah.	Jawaban salah dan alasan benar.	Jawaban salah dan alasan salah.	Tidak menjawab.

Catatan: lembar jawab ini boleh dicetak/ print.

DAFTAR PUSTAKA

Adip. 2016. *Solusi Master Bank Soal IPA SMP 7-8-9*. III ed. Solo: Genta Smart Publisher.

Daraji, Haryanti & Probosari, R.M., 2014. *Ilmu Pengetahuan Alam 1A untuk Kelas VII SMP dan MTs Semester 1*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Purwoko, Sulistyorini, A. & Prihantini, W., 2008. *IPA Terpadu SMP Kelas VII*. I ed. Jakarta: Penerbit Yudhistira.

Wibowo, S., 2018. *Buku Cerdas Ulangan Harian Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. 1st ed. Surakarta: Bintang Kelas.

Widodo, W., Rachmadiarti, F. & Hidayati, S.N., 2017. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. 2017th ed. Jakarta: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

e-TBL sengaja tidak dipublikasikan secara keseluruhan

e - T B L

electronic Task Based Learning

UNTUK SMP/SEDERAJAT

ZAT DAN KARAKTERISTIKNYA

e-TBL Zat dan Karakteristiknya ini diharapkan memudahkan siswa memahami dan menerapkan materi IPA melalui rangkaian pembelajaran sehingga dapat digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.