



ZAT DAN PERUBAHANNYA

Sub Materi: Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia

Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____



MATERI SINGKAT

A. Perubahan Fisika

Perubahan fisika adalah perubahan yang terjadi pada zat tanpa menghasilkan zat baru. Sifat zat dapat berubah (bentuk, ukuran, wujud), tetapi komposisinya tetap sama.

Ciri-ciri:

- Tidak terbentuk zat baru
- Umumnya dapat balik (reversibel)
- Hanya perubahan wujud, bentuk, atau ukuran

Contoh:



Es mencair



Kertas disobek



Air menguap



Tanah liat dibentuk

B. Perubahan Kimia

Perubahan kimia adalah perubahan yang menghasilkan zat baru dengan sifat berbeda dari zat asalnya. Perubahan ini umumnya tidak dapat balik.

Ciri-ciri:

- Terbentuk zat baru
- Umumnya tidak dapat balik (irreversibel)
- Sering disertai perubahan warna, suhu, gas, atau endapan

Contoh:



Besi berkarat



Kertas dibakar



Susu menjadi asam



Telur dimasak

1 Ayo Mengamati!

Tentukan apakah peristiwa berikut termasuk perubahan fisika (PF) atau perubahan kimia (PK)! Beri tanda centang (✓) pada kolom yang tepat.

No.	Peristiwa	PF	PK
1	Es krim mencair		
2	Kayu terbakar menjadi abu		
3	Gula larut dalam air		
4	Besi berkarat		
5	Kertas diremas		
6	Susu menjadi asam		
7	Air membeku menjadi es		
8	Pisang busuk		

2 Ayo Lengkapi!

Lengkapilah tabel perbedaan perubahan fisika dan perubahan kimia berikut!

Aspek	Perubahan Fisika	Perubahan Kimia
Pengertian		
Zat Baru Terbentuk		
Dapat Balik (Reversibel)		
Contoh		

3 Ayo Cocokkan!

Tarik garis untuk mencocokkan peristiwa dengan jenis perubahan yang tepat!

Peristiwa

- Air dipanaskan hingga mendidih
- Kayu dibakar menjadi arang
- Gula dilarutkan dalam air
- Daun berubah warna saat dijemur
- Paku besi berkarat

Jenis Perubahan

- Perubahan Fisika
- Perubahan Kimia
- Perubahan Kimia
- Perubahan Fisika
- Perubahan Kimia

4 Ayo Berpikir!

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan tepat!

- Mengapa es mencair termasuk perubahan fisika?
- Mengapa kayu yang dibakar termasuk perubahan kimia?
- Sebutkan 2 contoh perubahan fisika dan 2 contoh perubahan kimia yang kamu temui dalam kehidupan sehari-hari!
 - Perubahan fisika: _____
 - Perubahan kimia: _____

5 Ayo Bereksperimen!

Lakukan percobaan sederhana berikut bersama temanmu!

Alat dan Bahan:

- Gula pasir
- Air
- Sendok
- Gelas bening
- Piring
- Es batu



Langkah Kerja:

- Larutkan 2 sendok gula dalam air, aduk hingga larut.
- Amati apa yang terjadi. Catat hasilnya pada kolom pengamatan (perubahan apa yang terjadi?).
- Ambil es batu, diamkan di piring.
- Amati perubahan yang terjadi pada es batu.
- Diskusikan: termasuk perubahan fisika atau kimia? Mengapa?

Hasil Pengamatan:

Kesimpulan:

Refleksi Diriku

Berilah tanda centang (✓) pada pernyataan yang sesuai dengan pemahamanmu!

- ☐ Saya dapat membedakan perubahan fisika dan kimia.
- ☐ Saya dapat memberi contoh perubahan fisika dan kimia.
- ☐ Saya aktif berdiskusi dengan teman kelompok saya.
- ☐ Saya dapat menyimpulkan hasil percobaan sederhana.

Hari ini aku belajar bahwa...