



LKPD PERUBAHAN MATERI

Nama Anggota kelompok	:	
Kelompok	:	
Kelas	:	

Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri perubahan fisika dan perubahan kimia.
2. Siswa dapat memberikan contoh nyata perubahan materi dalam kehidupan sehari-hari.

PETUNJUK Pengerjaan

1. Bacalah LKPD ini dengan cermat dari awal hingga akhir.
2. Diskusikan dengan kelompok sesuai arahan guru.
3. Lakukan pengamatan sesuai instruksi kegiatan yang tersedia.
4. Tuliskan hasil pengamatan, analisis, dan jawaban pada lembar jawaban yang tersedia.
5. Gunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.
6. Kumpulkan hasil kerja tepat waktu sesuai yang ditentukan guru.

Pengantar

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menjumpai peristiwa perubahan pada materi. Terdapat 3 perubahan yaitu perubahan fisika, perubahan kimia dan perubahan biologi. Melalui LKPD ini, kalian akan mengamati, menganalisis, dan menyimpulkan jenis-jenis perubahan materi yang terjadi di sekitar kita.

Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan LKPD ini, merid diharapkan mampu:

1. Membedakan perubahan fisika, kimia, dan biologi.
2. Menjelaskan contoh peristiwa perubahan materi dalam kehidupan sehari-hari.



LKPD 1 Perubahan Fisika

Perhatikan gambar di bawah ini!



Es batu yang dibiarkan di udara terbuka akan mencair



Vitamin C yang larut dalam segelas air



Pembuatan mebel dari potongan kayu menjadi kursi



Daun teh diseduh dengan air panas sehingga air menjadi berwarna coklat.

Pertanyaan Diskusi:

No	Pertanyaan	Jawaban	
1.	Jelaskan apa itu perubahan fisika?		
2.	Jelaskan 4 jenis perubahan fisika yang dapat terjadi?	Definisi perubahan wujud	
		Contoh perubahan wujud	
		Definisi perubahan bentuk dan ukuran	



No	Pertanyaan	Jawaban
	Contoh perubahan bentuk dan ukuran	
	Definisi pelarutan	
	Jelaskan 3 jenis pelarutan	
	Contoh pelarutan	
	Definisi ekstraksi	
	Contoh ekstraksi	

No	Peristiwa	Jenis Perubahan Fisika	Alasan
1	Es mencair		
2	Kayu dipotong		
3	Vitamin C yang larut		
4	Teh diseduh		

Kesimpulan

Buatlah Kesimpulan berdasarkan pengamatan yang dilakukan!



LKPD 2 – Perubahan Kimia

Perhatikan video di bawah ini



Link Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=rCEzQMuC_TE

Setelah mengamati video tersebut jawablah pertanyaan di bawah ini!

No	Pertanyaan	Jawaban	
1.	Jelaskan definisi perubahan kimia		
2.	Jelaskan 2 perubahan kimia yang terjadi	Definisi pembakaran	
		Contoh pembakaran	
		Definisi pengkaratan	
		5 Kondisi yang mempengaruhi pengkaratan	



No	Peristiwa	Jenis Perubahan	Zat Baru	Reaksi
1	Kayu dibakar			
2	Besi berkarat			

Berikut ini merupakan infografis mengenai korosif!

Pengertian korosi
Korosi merupakan kerusakan atau degradasi logam akibat reaksi redoks antara suatu logam dengan berbagai zat di lingkungannya yang menghasilkan senyawa² yang tidak dikehendaki. Contoh perkaratan besi.

Terjadinya korosi
Korosi terjadi akibat interaksi antara logam dan lingkungan yang bersifat korosif, yaitu lingkungan yang lembab yaitu mengandung uap air dan diinduksi oleh adanya gas O₂, CO₂ atau H₂S.

Penyebab korosi
Adanya kontak langsung antara logam dengan H₂O dan O₂ keberadaan zat pengatur(debu, cairan, lumpur) kontak dengan elektrolit, temperatur, kadar pit, melalurai, mikroba.

Berdasarkan infografis tersebut analisislah bagaimana cara pencegahan korosif yang terjadi pada logam!

Kesimpulan

Buatlah Kesimpulan berdasarkan pengamatan yang dilakukan!



LKPD 3 – Perubahan Biologi



Tumbuhan hijau melakukan berada di bawah sinar matahari.



Proses pembuatan tape ketan



Buah busuk karena disimpan terlalu lama



Daun gugur yang tertimbun tanah

Pertanyaan Diskusi:

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Jelaskan definisi perubahan biologi	
2.	Fotosintesis	Definisi fotosintesis
		Organisme yang dapat melakukan fotosintesis
		Reaksi kimia
		Bahan untuk melakukan fotosintesis
		Syarat melakukan fotosintesis
		Hasil fotosintesis
3.	Peragian (fermentasi)	Definisi peragian
		Contoh fermentasi



No	Pertanyaan	Jawaban
4.	Pembusukan (dekomposisi)	Organisme yang berperan
		Reaksi kimia fermentasi aerob
		Definisi dekomposisi
		Apa itu autolisis
4.	Pelapukan	Reaksi reduksi-oksidasi
		Aktivitas organisme pengurai
		Definisi pelapukan
	Penyebab pelapukan	Contoh
		Proses pelapukan
		Pelapukan biologis
		Pelapukan fisis
		Pelapukan kimia

Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan kelompokmu tentang perbedaan perubahan fisika, kimia, dan biologi berdasarkan kegiatan di atas.