











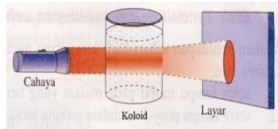
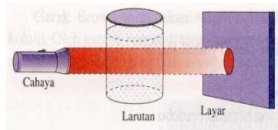


Yr	Age	Sex	Case No.	Yr	Age	Sex	Case No.
----	-----	-----	----------	----	-----	-----	----------



Kompetensi Dasar	Sub Materi	Indikator Kognitif Produk	Indikator Kognitif Proses	Keterampilan Proses Sains	Soal Postes																																							
5.1 Mengelompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Sistem koloid	Mengklasifikasi suspensi, larutan, dan koloid serta menyimpulkan perbedaannya.	<ol style="list-style-type: none">1. Mengamati data hasil percobaan campuran air dengan beberapa sampel2. Mengamati masing-masing sifat sampel tersebut dan menentukan perbedaannya3. Menentukan sampel mana saja yang termasuk koloid dan menyebutkan sifat-sifatnya.	Keterampilan komunikasi	Soal no 1: Perhatikan data hasil percobaan berikut ini:																																							
					<table><tr><th rowspan="2">Campuran air dengan</th><th colspan="4">Sifat</th></tr><tr><th>Larut/Tidak</th><th>Meninggalkan residu/Tidak</th><th>Pengamatan di bawah mikroskop ultra</th><th>Menghamburkan /Meneruskan cahaya</th></tr><tr><td>Gula</td><td>Larut</td><td>Tidak meninggalkan residu</td><td>Homogen</td><td>Meneruskan cahaya</td></tr><tr><td>Detergen</td><td>Larut</td><td>Tidak meninggalkan residu</td><td>Heterogen</td><td>Menghamburkan cahaya</td></tr><tr><td>Pasir</td><td>Tidak larut</td><td>Meninggalkan residu</td><td>Heterogen</td><td>Menghamburkan cahaya</td></tr><tr><td>Garam</td><td>Larut</td><td>Tidak meninggalkan residu</td><td>Homogen</td><td>Meneruskan cahaya</td></tr><tr><td>Susu cair</td><td>Larut</td><td>Tidak meninggalkan residu</td><td>Heterogen</td><td>Menghamburkan cahaya</td></tr><tr><td>Belerang</td><td>Tidak larut</td><td>Meninggalkan residu</td><td>Heterogen</td><td>Menghamburkan cahaya</td></tr></table>	Campuran air dengan	Sifat				Larut/Tidak	Meninggalkan residu/Tidak	Pengamatan di bawah mikroskop ultra	Menghamburkan /Meneruskan cahaya	Gula	Larut	Tidak meninggalkan residu	Homogen	Meneruskan cahaya	Detergen	Larut	Tidak meninggalkan residu	Heterogen	Menghamburkan cahaya	Pasir	Tidak larut	Meninggalkan residu	Heterogen	Menghamburkan cahaya	Garam	Larut	Tidak meninggalkan residu	Homogen	Meneruskan cahaya	Susu cair	Larut	Tidak meninggalkan residu	Heterogen	Menghamburkan cahaya	Belerang	Tidak larut	Meninggalkan residu	Heterogen	Menghamburkan cahaya
					Campuran air dengan		Sifat																																					
						Larut/Tidak	Meninggalkan residu/Tidak	Pengamatan di bawah mikroskop ultra	Menghamburkan /Meneruskan cahaya																																			
					Gula	Larut	Tidak meninggalkan residu	Homogen	Meneruskan cahaya																																			
					Detergen	Larut	Tidak meninggalkan residu	Heterogen	Menghamburkan cahaya																																			
					Pasir	Tidak larut	Meninggalkan residu	Heterogen	Menghamburkan cahaya																																			
					Garam	Larut	Tidak meninggalkan residu	Homogen	Meneruskan cahaya																																			
Susu cair	Larut	Tidak meninggalkan residu	Heterogen	Menghamburkan cahaya																																								
Belerang	Tidak larut	Meninggalkan residu	Heterogen	Menghamburkan cahaya																																								

					Berdasarkan tabel hasil percobaan di atas, jelaskan apasaja perbedaan sifat antara campuran air dengan gula dengan campuran air dengan susu!																																								
	Jenis-jenis koloid	1. Mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersi. 2. Menyimpulkan pengertian jenis koloid berdasarkan fasa terdispersi dan medium pendispersi.	1. Mengamati tabel jenis-jenis koloid. 2. Mengamati beberapa contoh koloid yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. 3. Menentukan fasa terdispersi dan medium pendispersi contoh koloid tersebut. 5. Menyimpulkan pengertian jenis koloid berdasarkan fasa terdispersi dan medium pendispersinya.	Keterampilan prediksi	Soal no 2 : Koloid terdiri dari fase terdispersi dan medium pendispersi. Fase terdispersi adalah zat yang terlarut dalam sistem koloid dan jumlahnya lebih sedikit. Sedangkan medium pendispersi adalah zat yang berperan sebagai pelarut dalam sistem koloid dan jumlahnya lebih banyak. Perhatikan tabel di bawah ini! <table><tr><td>No</td><td>Fase terdispersi</td><td>Medium Pendispersi</td><td>Contoh</td></tr><tr><td>1</td><td>Padat</td><td>Cair</td><td>Cat</td></tr><tr><td>2</td><td>Gas</td><td>Cair</td><td>Buih detergen</td></tr><tr><td>3</td><td>Padat</td><td>Gas</td><td>Asap</td></tr><tr><td>4</td><td>Cair</td><td>Padat</td><td>Mayonaise</td></tr></table> Prediksikan wujud zat untuk fase terdispersi dan medium pendispersi pada tabel di bawah ini! <table><tr><td>No</td><td>Contoh</td><td>Fase terdispersi</td><td>Medium pendispersi</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>.....</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>.....</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>.....</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>.....</td></tr></table>	No	Fase terdispersi	Medium Pendispersi	Contoh	1	Padat	Cair	Cat	2	Gas	Cair	Buih detergen	3	Padat	Gas	Asap	4	Cair	Padat	Mayonaise	No	Contoh	Fase terdispersi	Medium pendispersi	1			2			3			4		
No	Fase terdispersi	Medium Pendispersi	Contoh																																										
1	Padat	Cair	Cat																																										
2	Gas	Cair	Buih detergen																																										
3	Padat	Gas	Asap																																										
4	Cair	Padat	Mayonaise																																										
No	Contoh	Fase terdispersi	Medium pendispersi																																										
1																																												
2																																												
3																																												
4																																												

Jenis-jenis koloid	<div>1. Mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersi.</div> <div>2. Menyimpulkan pengertian jenis koloid berdasarkan fasa terdispersi dan medium pendispersi.</div>	<div>1. Mengamati beberapa contoh koloid yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.</div> <div>2. Menentukan fasa terdispersi dan medium pendispersi contoh koloid tersebut.</div> <div>3. Membuat tabel jenis-jenis koloid berdasarkan fasa terdispersi dan medium pendispersi serta contohnya</div> <div>4. Menyimpulkan pengertian jenis koloid berdasarkan fasa terdispersi dan medium pendispersinya.</div>	Keterampilan mengelompokkan	<div>Soal no 3 :</div> <div><div><div>A. Sol</div><div>B. Padat</div><div>C. Cair</div><div>D. Gas</div><div>E. Tinta</div></div><div><div>F. Aerosol padat</div><div>G. Sol padat</div><div>H. Gelas berwarna</div><div>I. Debu di udara</div><div>J. Santan</div></div><div>K. Emulsi</div></div> <div>Kelompokkan jenis-jenis koloid berdasarkan fasa terdispersi dan medium pendispersi serta contohnya berdasarkan point-point di atas!</div>
Sifat-sifat koloid	<div>1. Mendeskripsikan sifat-sifat koloid dan memberikan contohnya dalam</div>	<div>1. Mengamati data yang disajikan dalam tabel mengenai fenomena Efek Tyndall</div>	Keterampilan menyimpulkan	<div>Soal no 4 :</div> <div>Perhatikan data hasil percobaan mengenai Efek Tyndall berikut ini:</div>

		kehidupan sehari-hari	2. Menentukan fenomena mana yang menunjukkan Efek Tyndall dan menyimpulkan pengertian Efek Tyndall 3. Menyebutkan contoh fenomena efek tyndall dalam kehidupan sehari-hari		Sampel	Setelah Disaring	Dikenakan Cahaya	Nama Sifat	
					A	Keruh		Efek Tyndall	
					B	Bening		Meneruskan Cahaya	
					a. Berdasarkan data percobaan di atas, Simpulkanlah definisi Efek Tyndall! b. Jelaskan mengapa Efek Tyndall dapat digunakan untuk membedakan antara koloid dengan larutan!				
	1. Mendeskripsikan sifat-sifat koloid dan memberikan contohnya dalam kehidupan sehari-hari	1. Mengamati data yang disajikan dari hasil percobaan 2. Menentukan fenomena mana yang menunjukkan koloid liofil dan koloid liofob 3. Membuat tabel hasil pengamatan pada percobaan koloid liofil dan koloid liofob	Keterampilan mengelompokkan	Soal no 5 : a. Mengadsorpsi medium pendispersinya b. Tidak mengadsorpsi medium pendispersinya c. Bersifat reversible d. Tidak mudah digumpalkan dengan larutan elektrolit e. Menunjukkan efek Tyndall yang jelas f. Mudah digumpalkan oleh larutan elektrolit g. Bersifat ireversibel h. Menunjukkan efek Tyndall yang lemah Berdasarkan data di atas, buatlah table hasil pengamatan pada percobaan koloid liofil dan koloid liofob! Serta kelompokkan sifat-sifat dari koloid liofil dan liofob!					

	Sistem koloid	Mengklasifikasikan suspensi, larutan, dan koloid serta menyimpulkan perbedaannya	1. Mengamati data hasil percobaan campuran air dengan beberapa sampel 2. Mengamati masing-masing sifat sampel tersebut dan menentukan perbedaannya 3. Menentukan sampel manasaja yang termasuk koloid dan menyebutkan sifat-sifatnya.	Keterampilan menyimpulkan	Soal no 6 : Seorang siswa melakukan pengamatan terhadap campuran antara zat A dan zat B. didapatkan ciri-ciri dari campuran tersebut adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> a. Warna campuran keruh b. Tidak menghasilkan endapan c. Menghamburkan cahaya Berdasarkan cirri-ciri di atas campuran tersebut adalah
	Sifat-sifat koloid	Mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan	1. Mengamati beberapa contoh koloid yang terdapat dalam	Keterampilan menyimpulkan	Soalno 7 : <i>Mayonnaise</i> merupakan jenis koloid emulsi cair, sedangkan mentega merupakan jenis koloid emulsi padat. Jenis koloid keduanya berbeda, jelaskan dalam bentuk tabel!

		medium pendispersi.	kehidupan sehari-hari. 3. Menentukan fasa terdispersi dan medium pendispersi contoh koloid tersebut.		  <p><i>Mentega Mayonnaise</i></p>
1 Mengelompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Sifat-sifat koloid	1. Menjelaskan sifat elektroforesis pada koloid	1. Mengingat kembali percobaan mengenai elektroforesis pada koloid 2. Menentukan kearahmana partikel koloid akan bergerak	Keterampilan memprediksi	Soal no 8: Seorang siswa mengamati suatu koloid. Koloid tersebut dimasukkan dalam pipa U yang diisirlarutan $\text{Fe}(\text{OH})_3$ yang di campur dengan larutan AsS_3 berwarna coklat. Masing-masing ujung pipa dimasuki elektroda bermuatan positif (+) dan bermuatan negative (-). Prediksikan akan bergerak kemanakah partikel koloid jik apipa U tersebut dialiri arus listrik?