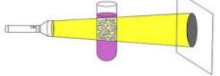
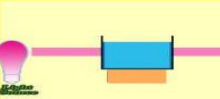
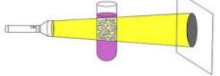
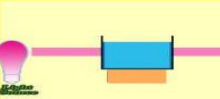
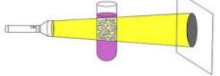
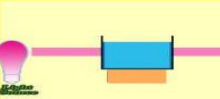
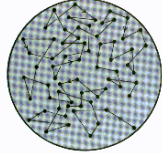


Indikator Kognitif		Keterampilan Berpikir Kritis	Penilaian												
Produk	Proses														
1. Mendefinisikan pengertian koloid 2. Memberikan contoh-contoh koloid yang ada dalam kehidupan sehari-hari. 3. Menjelaskan hasil pengamatan berupa tabel maupun gambar tentang efek Tyndall, gerak Brown, dialisis, koagulasi, adsorpsi dan elektroforesis. 4. Menjelaskan pengertian efek Tyndall, gerak	1. Membuat dugaan sementara jenis campuran air dengan susu. 2. Melakukan percobaan untuk mengetahui ciri-ciri koloid 3. Membuat beberapa campuran antara air dengan bahan-bahan yang telah disediakan 4. Mengamati campuran air dengan beberapa bahan yang telah disediakan untuk mengetahui campuran tersebut larut/tidak 5. Menganalisis warna campuran yang telah dibuat 6. Melakukan penyaringan terhadap campuran dan mengamati terbentuknya residu pada campuran tersebut 7. Mengisi tabel hasil pengamatan yang telah tersedia 8. Membaca data hasil pengamatan untuk menentukan ciri-ciri koloid. 9. Menjelaskan hasil percobaan secara	Menjawab Pertanyaan	1. Perhatikan hasil percobaan mengenai Efek Tyndall berikut ini: <table border="1" data-bbox="1297 477 1919 1122"> <thead> <tr> <th>Sampe l</th><th>Sebelu m Disarin g</th><th>Setelah Disarin g</th><th>Dikenakan Cahaya</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Keruh</td><td>Keruh</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Bening</td><td>Bening</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>a. Berdasarkan data percobaan tersebut sampel manakah yang menunjukkan peristiwa Efek Tyndall? Jelaskan pengertian Efek Tyndall?</p> <p>b. Sebutkan 3 contoh peristiwa Efek Tyndall yang terjadi dalam kehidupan kita sehari-hari!</p>	Sampe l	Sebelu m Disarin g	Setelah Disarin g	Dikenakan Cahaya	1	Keruh	Keruh		2	Bening	Bening	
Sampe l	Sebelu m Disarin g	Setelah Disarin g	Dikenakan Cahaya												
1	Keruh	Keruh													
2	Bening	Bening													

<p>Brown, dialisis, koagulasi, adsorpsi, dan elektroforesis</p> <p>5. Memberikan contoh beberapa sifat koloid dalam kehidupan sehari-hari yang termasuk efek Tyndall, gerak Brown, dialisis, koagulasi, adsorpsi, dan elektroforesis</p> <p>6. Menjelaskan peristiwa terjadinya muatan listrik pada partikel koloid (elektroforesis)</p>	<p>sistematis.</p> <p>10. Menemukan definisi koloid</p> <p>11. Menyimpulkan definisi dari koloid</p> <p>12. Membuat dugaan sementara fase terdispersi dan medium pendispersi dari suatu koloid.</p> <p>13. Mengamati contoh-contoh koloid untuk menentukan fase terdispersi dan medium pendispersinya.</p> <p>14. Memprediksikan fase terdispersi dan medium pendispersi dari suatu koloid.</p> <p>15. Memprediksikan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersinya.</p> <p>16. Menuliskan dalam tabel wujud zat pada fase terdispersi dan medium pendispersi berbagai macam sistem koloid.</p> <p>17. Menjelaskan secara lisan dan tulisan komponen beberapa sistem koloid yang ada di lingkungan.</p> <p>18. Mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan</p>		<p>2. Perhatikan gambar di bawah ini :</p> <div data-bbox="1255 329 1451 561">  </div> <p>a. Gambar di atas adalah salah satu sifat koloid yang di sebut dengan gerak Brown. Jelaskan pengertian gerak brown ?</p> <p>b. Jelaskan apa yang mempengaruhi terjadinya gerak brown!</p> <p>3. a. Apakah syarat terjadinya emulsi ?</p> <p>b. Berikan 3 contoh emulsi !</p>
--	---	--	---

<p>7. Mendefinisikan koloid liofil dan koloid liofob serta perbedaan sifat keduanya dengan contoh yang ada di lingkungan.</p> <p>8. Menjelaskan peranan koloid di industri kosmetik, makanan, farmasi dan dampaknya pada lingkungan.</p> <p>9. Menjelaskan cara pembuatan koloid dengan cara kondensasi.</p> <p>10. Menjelaskan cara</p> <p>11. dengan cara dispersi.</p>	<p>medium pendispersinya.</p> <p>19. Mengelompokkan koloid yang ada di lingkungan ke dalam beberapa jenis koloid.</p> <p>20. Menyimpulkan pengertian fase terdispersi dan medium pendispersi.</p> <p>21. Menyimpulkan fase terdispersi dan medium pendispersi dari suatu koloid.</p> <p>22. Menyimpulkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersinya</p> <p>23. Mengamati tabel hasil pengamatan pada percobaan mendefinisikan koloid yang dilakukan siswa di awal materi koloid</p> <p>24. Membaca hasil pengamatan untuk campuran koloid yang diberi perlakuan dengan cara disinari dengan lampu senter</p> <p>25. Menyimpulkan pengertian dari efek Tyndall.</p> <p>26. Mengamati gambar yang menunjukkan</p>		
---	--	--	--

	<p>pergerakan partikel koloid secara terus-menerus pada percobaan gerak Brown.</p> <p>27. Membuat dugaan sementara hubungan kecepatan partikel koloid dengan ukuran partikel pada peristiwa gerak Brown</p> <p>28. Memprediksikan kecepatan partikel koloid jika ukuran partikel diperbesar atau diperkecil.</p> <p>29. Menyimpulkan pengertian dari gerak Brown.</p> <p>30. Menyimpulkan dan mengkomunikasikan pengertian adsorpsi</p> <p>31. Mengamati gambar sistem koloid dalam selaput semipermeabel di bejana yang berisi air.</p> <p>32. Membuat dugaan sementara proses dialisis dari gambar sistem koloid dalam selaput semipermeabel di bejana yang</p>		
--	---	--	--

	<p>berisi air.</p> <p>33. Menyimpulkan pengertian dialisis.</p> <p>34. Mengamati terbentuknya koagulasi pada larutan susu tersebut.</p> <p>35. Menyimpulkan pengertian dari koagulasi.</p> <p>36. Membuat dugaan sementara proses terjadinya muatan listrik pada partikel koloid.</p> <p>37. Membuat dugaan sementara prinsip kerja elektroforesis.</p> <p>38. Mengamati gambar sel elektroforesis</p> <p>39. Menyimpulkan prinsip kerja elektroforesis</p> <p>40. Memprediksikan beberapa sifat koloid dalam kehidupan sehari-hari yang termasuk , gerak Brown, adsorpsi, dialisis, dan koagulasi.</p> <p>41. Mengelompokkan beberapa sifat koloid dalam kehidupan sehari-hari yang termasuk , gerak Brown, adsorpsi,</p>		
--	--	--	--

	<p>dialisis, dan koagulasi.</p> <p>42. Membuat dugaan sementara perbedaan koloid liofil dan liofob dari bahan-bahan dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>43. Mengamati sifat larut mula-mula campuran bahan-bahan pada percobaan koloid liofil dan liofob</p> <p>44. Mengamati larut/tidaknya campuran bahan-bahan pada percobaan koloid liofil dan liofob setelah pemanasan.</p> <p>45. Mengamati larut/tidaknya campuran bahan-bahan pada percobaan koloid liofil dan liofob setelah pendinginan.</p> <p>46. Menyimpulkan perbedaan koloid liofil dan liofob berdasarkan hasil percobaan</p> <p>47. Membuat tabel yang menyatakan perbedaan koloid liofil dan koloid liofob.</p> <p>48. Menyimpulkan pengertian koloid liofil dan liofob berdasarkan hasil percobaan</p> <p>49. Mengelompokkan beberapa jenis koloid kedalam koloid liofil dan liofob</p> <p>50. Memprediksikan beberapa jenis koloid</p>		
--	---	--	--

	<p>yang termasuk koloid liofil dan yang termasuk koloid liofob</p> <p>51. Mengamati dan mengkomunikasikan proses pengangkatan noda pada kain oleh deterjen</p> <p>52. Membuat dugaan sementara peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>53. Menyimpulkan peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>54. Membuat dugaan sementara keuntungan dan kerugian koloid dalam kehidupan</p> <p>55. Menyimpulkan keuntungan dan kerugian koloid dari hasil analisis siswa</p> <p>56. Membuat dugaan sementara cara membuat koloid dan proses pembuatan koloid</p> <p>57. Menyimpulkan proses pembuatan koloid dengan cara kondensasi</p> <p>58. Menyimpulkan proses pembuatan koloid dengan cara dispersi</p> <p>59. Menyimpulkan jenis pembuatan koloid dengan cara dispersi</p>		
--	--	--	--

	<p>60. Memprediksikan persamaan reaksi dalam pembuatan koloid dengan cara kondensasi.</p> <p>61. Mengamati larut/tidaknya campuran serbuk belerang dengan serbuk gula dalam air</p> <p>62. Menyimpulkan proses pembuatan koloid dengan cara kondensasi</p> <p>63. Menyimpulkan proses pembuatan koloid dengan cara dispersi</p> <p>64. Menyimpulkan jenis pembuatan koloid dengan cara dispersi</p>		
--	---	--	--