

KISI-KISI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Satuan Pendidikan : SD Negeri Kedungbanteng

Kelas/Semester : 5/2

Mata Pelajaran : IPA

Pokok Bahasan : Unsur, Senyawa dan Campuran pada Benda di Sekitar Kita

Alokasi Waktu : 70 Menit

Jumlah Soal : 10

Kompetensi Inti	3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain. 4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.
Kompetensi Dasar	3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran) 4.9 Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari

No.	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Uraian Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Memberikan penjelasan lugas	1) Bacalah teks di bawah ini! Sore itu hujan turun yang menyebabkan udara menjadi lebih dingin, Dion membuat dua cangkir kopi yang juga untuk Kakeknya. Dion membuat dua cangkir kopi yang setiap cangkirnya memiliki campuran yang berbeda. Ia menambahkan gula dan susu pada cangkir pertama, pada cangkir kedua Ia hanya menggunakan kopi dan gula saja kemudian menuangkan air panas ke dalam kedua cangkir tersebut. Setelah itu Dion membawa kedua cangkir tersebut di teras rumah untuk dinikmati bersama Kakeknya. Tentunya dari kedua cangkir tersebut memiliki perbedaan. Buatlah pertanyaan terkait pernyataan diatas?	1. Siapa yang membuat kopi? 2. Kapan Dion membuat kopi? 3. Apa saja bahan yang digunakan Dion untuk membuat kopi? 4. Apakah setiap cangkir memiliki campuran yang sama? 5. Apa yang ditambahkan Dion ke dalam cangkir pertama? 6. Apa yang ditambahkan Dion ke dalam cangkir kedua? 7. Berapa zat yang dimasukkan ke dalam cangkir pertama?	10

			8. Berapa zat yang dimasukkan ke dalam cangkir kedua? 9. Mengapa kedua cangkir kopi memiliki warna yang berbeda? 10. Dimana Dion dan Kakek meminum kopinya? 11. Bagaimana Dion membuat 2 cangkir kopi yang lezat?													
		2) Berdasarkan soal nomor 1 apakah kemungkinan jawaban dari pertanyaan yang telah kamu buat? Kemukakan alasanmu!	1. Dion 2. Sore hari ketika turun hujan 3. Air, Gula, Kopi, dan Susu 4. Tidak 5. Air, Kopi, Gula, dan Susu 6. Air, Kopi, dan Gula 7. 4 zat 8. 3 zat 9. Karena pada cangkir pertama Dion menambahkan susu sehingga warna kopi lebih memudar, sedangkan pada cangkir kedua Dion tidak menambahkan susu sehingga warna kopi tetap hitam pekat 10. Di teras rumah 11. Dion menambahkan gula dan susu pada cangkir pertama, pada cangkir kedua Ia hanya menggunakan kopi dan gula saja kemudian menuangkan air panas ke dalam kedua cangkir tersebut.	10												
12.	Membangun penjelasan lanjutan	3) Perhatikan tabel di bawah ini! <table><tr><th>Unsur</th><th>Senyawa</th></tr><tr><td>Tembaga</td><td>Air</td></tr><tr><td>Perak</td><td>Gula</td></tr><tr><td>Besi</td><td>Garam</td></tr><tr><td>Emas</td><td>Cuka</td></tr><tr><td>Alumunium</td><td>Karbondioksida</td></tr></table> Berdasarkan data pada tabel di atas, jelaskan apa yang dimaksud dengan unsur dan senyawa?	Unsur	Senyawa	Tembaga	Air	Perak	Gula	Besi	Garam	Emas	Cuka	Alumunium	Karbondioksida	Unsur merupakan zat tunggal yang tidak dapat diuraikan menjadi zat lain yang lebih sederhana Senyawa terbentuk oleh perikatan kimia dari dua atau lebih jenis unsur	10
Unsur	Senyawa															
Tembaga	Air															
Perak	Gula															
Besi	Garam															
Emas	Cuka															
Alumunium	Karbondioksida															

		4) Perhatikan gambar di bawah ini!  Berdasarkan gambar di atas merupakan contoh dari zat campuran, apa yang kamu ketahui tentang zat campuran?	Campuran merupakan gabungan dari dua zat atau lebih yang sifat asalnya tidak hilang sama sekali. Campuran dapat dibentuk dari gabungan unsur dengan unsur, senyawa dengan unsur, atau senyawa dengan senyawa.	10																																																																																																														
13.	Mengatur strategi	5) Perhatikan tabel berikut! Berikanlah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang tepat! <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama zat</th><th>Unsur</th><th>Senyawa</th><th>Tunggal</th><th>Campuran</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Air gula</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Air garam</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Sirup buah</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Air cuka</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Kuningan</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Baja</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Air kopi</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Air teh</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Emas</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Alumunium</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Nama zat	Unsur	Senyawa	Tunggal	Campuran	Air gula					Air garam					Sirup buah					Air cuka					Kuningan					Baja					Air kopi					Air teh					Emas					Alumunium					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama zat</th><th>Unsur</th><th>Senyawa</th><th>Tunggal</th><th>Campuran</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Air gula</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Air garam</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Sirup buah</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Air cuka</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Kuningan</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>Baja</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>Air kopi</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Air teh</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Emas</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>Alumunium</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Nama zat	Unsur	Senyawa	Tunggal	Campuran	Air gula		✓		✓	Air garam		✓		✓	Sirup buah		✓		✓	Air cuka		✓		✓	Kuningan	✓		✓		Baja	✓		✓		Air kopi		✓		✓	Air teh		✓		✓	Emas	✓		✓		Alumunium	✓		✓		10
Nama zat	Unsur	Senyawa	Tunggal	Campuran																																																																																																														
Air gula																																																																																																																		
Air garam																																																																																																																		
Sirup buah																																																																																																																		
Air cuka																																																																																																																		
Kuningan																																																																																																																		
Baja																																																																																																																		
Air kopi																																																																																																																		
Air teh																																																																																																																		
Emas																																																																																																																		
Alumunium																																																																																																																		
Nama zat	Unsur	Senyawa	Tunggal	Campuran																																																																																																														
Air gula		✓		✓																																																																																																														
Air garam		✓		✓																																																																																																														
Sirup buah		✓		✓																																																																																																														
Air cuka		✓		✓																																																																																																														
Kuningan	✓		✓																																																																																																															
Baja	✓		✓																																																																																																															
Air kopi		✓		✓																																																																																																														
Air teh		✓		✓																																																																																																														
Emas	✓		✓																																																																																																															
Alumunium	✓		✓																																																																																																															
		6) Perhatikan gambar berikut! 	Bahan yang digunakan dalam membuat jus buah naga yaitu buah naga, susu, gula, dan air. Air yang semula bening akan mengalami beberapa perubahan pada warna, tekstur dan rasa, hal tersebut terjadi karena adanya percampuran dari beberapa bahan diantaranya, buah naga memberikan perubahan pada warna maupun tekstur. Jika pada susu memberikan perubahan warna yang lebih memudar, sedangkan gula memberikan perubahan pada rasa.	10																																																																																																														

		Berdasarkan gambar di atas, apa saja pengaruh yang didapatkan dari percampuran bahan yang biasanya digunakan dalam membuat minuman tersebut?																	
14.	Menarik kesimpulan	7) Perhatikan susunan pada tabel berikut! <table><tr><td>Air + Gula</td></tr><tr><td>Air + Minyak</td></tr><tr><td>Air + Kopi + Susu</td></tr><tr><td>Hidrogen + Oksigen</td></tr><tr><td>Air + Gula + Sari Buah</td></tr></table> Berdasarkan susunan tersebut, berikan kesimpulan di setiap pernyataan dan apa yang dihasilkan dari percampuran beberapa zat tersebut!	Air + Gula	Air + Minyak	Air + Kopi + Susu	Hidrogen + Oksigen	Air + Gula + Sari Buah	<table><tr><td>Air + Gula</td><td>air gula memiliki warna yang lebih keruh daripada air yang belum tercampur senyawa lainnya</td></tr><tr><td>Air + Minyak</td><td>Kedua senyawa ini tidak dapat tercampur sempurna, sehingga perbedaan warna masih sangat terlihat</td></tr><tr><td>Air + Kopi + Susu</td><td>Air kopi susu memiliki warna air kopi yang lebih memudar dikarenakan adanya campuran susu, tekstur yang dihasilkan juga lebih kental</td></tr><tr><td>Hidrogen + Oksigen</td><td>Menjadi air yang bening</td></tr><tr><td>Air + Gula + Sari Buah</td><td>Air sirup memiliki warna dan tekstur yang khasa, warna disesuaikan dengan percampuran sari buah kemudian kekentalan dihasilkan dari gula yang larut dalam air</td></tr></table>	Air + Gula	air gula memiliki warna yang lebih keruh daripada air yang belum tercampur senyawa lainnya	Air + Minyak	Kedua senyawa ini tidak dapat tercampur sempurna, sehingga perbedaan warna masih sangat terlihat	Air + Kopi + Susu	Air kopi susu memiliki warna air kopi yang lebih memudar dikarenakan adanya campuran susu, tekstur yang dihasilkan juga lebih kental	Hidrogen + Oksigen	Menjadi air yang bening	Air + Gula + Sari Buah	Air sirup memiliki warna dan tekstur yang khasa, warna disesuaikan dengan percampuran sari buah kemudian kekentalan dihasilkan dari gula yang larut dalam air	10
Air + Gula																			
Air + Minyak																			
Air + Kopi + Susu																			
Hidrogen + Oksigen																			
Air + Gula + Sari Buah																			
Air + Gula	air gula memiliki warna yang lebih keruh daripada air yang belum tercampur senyawa lainnya																		
Air + Minyak	Kedua senyawa ini tidak dapat tercampur sempurna, sehingga perbedaan warna masih sangat terlihat																		
Air + Kopi + Susu	Air kopi susu memiliki warna air kopi yang lebih memudar dikarenakan adanya campuran susu, tekstur yang dihasilkan juga lebih kental																		
Hidrogen + Oksigen	Menjadi air yang bening																		
Air + Gula + Sari Buah	Air sirup memiliki warna dan tekstur yang khasa, warna disesuaikan dengan percampuran sari buah kemudian kekentalan dihasilkan dari gula yang larut dalam air																		
		8) Salah satu minuman yang sering kita jumpai yakni es teh, terdapat banyak varian rasa yang disajikan penjual untuk menarik pembeli. Tentunya bahan yang digunakan juga bermacam-macam, berkaitan dengan banyaknya macam rasa yang terkandung dalam es teh. Berikan kesimpulanmu terkait yang telah terjadi dalam proses pembuatan es teh!	Es teh dibuat dari teh yang direbus terlebih dahulu untuk diambil sarinya, agar memiliki rasa manis maka gula menjadi bahan tambahannya. Selain itu, varian rasa dapat diberikan ke dalam sajian teh tersebut seperti perisa buah maupun kue yang dapat mengubah atau menambah rasa dari es teh tersebut.	10															
15.	Mengevaluasi	9) Minggu lalu Ibu membeli susu murni di pasar, saat tiba di rumah Ibu mengolahnya hingga yang disajikan kepada kami sudah berupa susu coklat yang lezat. Ketika adikku bertanya kenapa Ibu bisa mengubah susu murni yang bewarna putih menjadi susu coklat yang lezat. Lalu, Ibu mengatakan bahwa ketika mengolahnya Ibu menambahkan pewarna coklat dan gula saja. Berdasarkan teks tersebut, apakah yang disampaikan Ibu benar? Berikan penjelasanmu	Benar, pewarna coklat dapat mengubah warna susu murni yang awalnya putih berubah menjadi berwarna coklat. Kemudian diberikan gula dapat mengubah rasa dari susu murni yang awalnya hambar menjadi lebih manis. Percampuran beberapa bahan tersebut dapat mengubah olahan susu menjadi lebih enak dan lezat.	10															
		10) Pagi itu Dina ikut Ibunya ke pasar, ketika Dina asyik	Benar, air hujan yang menggenang di jalan pasar yang	10															

		berbelanja kebutuhan seketika hujan turun cukup deras. Setelah menunggu reda, Dina bersama Ibunya bergegas untuk pulang, sesampai di dekat parkir Dina menjumpai genangan air yang keruh berwarna coklat. Setahu Dina hal itu terjadi karena air hujan tertampung dalam lubang jalan yang penuh dengan debu dan tanah. Berdasarkan teks tersebut, apakah yang disampaikan Dina sesuai/? Berikan penjelasanmu dengan mengkaitkan pada contoh proses pencampuran bahan makanan	berlubang terjadi dari air yang semula bening ketika berkumpul di lubang yang penuh dengan debu dan tanah akan berubah menjadi keruh. hal tersebut berkaitan dengan air yang dicampur dengan bubuk kopi dalam suatu cangkir, air tersebut akan berubah menjadi hitam mengikuti warna kopi.	
--	--	---	---	--