

KUNCI JAWABAN IPA KELAS 7 HALAMAN 53 KURIKULUM MERDEKA

Berikut ini [jawaban IPA kelas 7 SMP](#) halaman 53 Kurikulum [Merdeka Belajar](#):

Mari Uji Kemampuan Kalian

1. Jelaskanlah peristiwa-peristiwa di bawah ini dari segi keadaan partikel-partikelnya.

a. Kalian tidak dapat menghancurkan baja dengan tangan kalian.

Jawaban:

Baja merupakan zat padat yang mempunyai jarak partikel rapat serta pola teratur, dan berkaitan secara kuat sehingga sulit untuk dihancurkan.

b. Susu dapat mengalir dan mengikuti bentuk gelas atau cangkir atau termos.

Jawaban:

Susu merupakan zat cair yang mempunyai partikel yang jaraknya tidak sedekat zat padat, dan tidak terikat secara kuat, dapat mengalir, serta bergerak acak sehingga dapat bergerak sesuai dengan bentuk wadahnya.

c. Kalian dapat merasakan hembusan angin di wajah kalian.

Jawaban:

Angin merupakan zat gas yang jarak partikelnya renggang, berikatan lemah, dan dapat menyebar bebas ke segala arah.

2. Apakah difusi terjadi lebih cepat dalam cairan atau gas? Jelaskan.

Jawaban:

Difusi terjadi lebih cepat dalam gas karena partikel gas bergerak lebih cepat dan menyebar ke berbagai bagian dalam wadah atau ruangan yang ditempati. Tumbukan antara partikel lebih sering terjadi dibandingkan pada zat cair.

3. Apabila gula pasir dipindahkan dari satu wadah ke wadah yang lain, apa yang terjadi? Apakah gula pasir termasuk zat padat atau zat cair? Jelaskan alasan kalian.

Jawaban:

Gula pasir sebagai suatu kesatuan akan berubah bentuk sesuai dengan wadahnya namun sebagai satuan gula pasir, tidak ada perubahan bentuk sehingga gula pasir termasuk zat padat.

4. Bayangkanlah kalian dan teman-teman kalian adalah partikel air. Buatlah cerita tentang diri kalian, mulailah dengan wujud air sebagai zat padat atau es, uraikanlah perubahan yang terjadi pada diri kalian saat kalian berubah menjadi cair dan kemudian kalian berubah wujud menjadi gas.

Jawaban:

Teman-teman, perkenalkan namaku adalah air. Aku merupakan salah satu partikel penting dalam kehidupan manusia. Wujudku dapat berubah karena pengaruh suhu. Apabila aku disimpan dalam suhu yang sangat dingin, maka aku berubah menjadi beku dan berubah dari zat cair ke zat padat. Apabila aku berada pada suhu

normal, maka aku berbentuk zat cair. Sedangkan saat aku mendidih sekitar suhu 100 derajat C, maka aku akan berubah menjadi uap air yang merupakan zat gas.

5. Ketika Dewi baru pulang sekolah dan hendak memasuki rumahnya, ia sudah dapat merasakan wangi melati padahal sumber pengharum ruangan tersebut diletakkan di ruangan keluarga, yang berada di bagian belakang rumah. Jelaskan mengapa hal ini bisa terjadi.

Jawaban:

Aroma melati dibawa oleh udara, yang merupakan zat gas untuk sampai pada indera penciuman. Proses ini disebut difusi. Pada proses tersebut akan terjadi pergerakan partikel dari daerah yang partikelnya lebih banyak ke tempat yang lebih sedikit sampai keadaannya seimbang. Ketika partikel saling bertumbukan, maka bau menjadi menyebar karena bercampur dengan partikel lainnya.

6. Buatlah model partikel dengan menggunakan barang-barang bekas pakai yang ada di sekitar kalian. Model kalian memiliki tiga lapisan, yaitu padat pada lapisan paling bawah, di tengah adalah lapisan partikel zat cair dan bagian paling atas adalah partikel-partikel dalam gas.

Jawaban:

Silahkan menggambar partikel yang berbentuk bulat atau lingkaran di dalam tabung yang terdiri dari tiga lapisan. Pada lapisan bawah berisi zat padat, misalnya kelereng yang disusun secara rapat dan berdekatan. Lapisan tengah berisi zat cair, yang diumpamakan dengan tutup botol yang disusun sedikit berjarak. Lapisan teratas berisi zat gas, yang diumpamakan manik-manik yang disusun dengan jarak lebih lebar dari zat cair.

**) Disclaimer:*

1. Pembahasan di atas hanya sebagai referensi belajar.

2. Soal di atas merupakan pertanyaan terbuka. Artinya ada beberapa jawaban tidak terpaku di atas.

3. Artikel ini tidak mutlak menjamin kebenaran jawaban. Siswa dapat mengembangkan jawaban yang lebih baik.