

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Satuan Pendidikan	: SMP NEGERI 1 SIANTAR
Mata pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: VII/ Ganjil
Materi Pokok	: Campuran dan Zat Tunggal (Unsur dan Senyawa)
Pertemuan ke	: IV
Alokasi waktu	: 10 menit

### **A. Kompetensi Inti**

KI 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dalam lingkungan sosial dan dalam pergaulan dan keberadaannya.

KI 3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4. Mencoba, mengolah dan menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### **B. Kompetensi Dasar**

3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.

4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran.

### **C. Indikator pembelajaran**

1. Mengidentifikasi zat yang mengalami perubahan fisika dan perubahan kimia
2. Menyimpulkan ciri-ciri zat yang mengalami perubahan fisika dan perubahan kimia

#### **D. Tujuan pembelajaran**

Melalui pendekatan *discovery learning* peserta didik dapat menganalisis perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari dengan teliti, cermat, jujur dan bertanggung jawab.

#### **E. Materi Pembelajaran**

- Perubahan fisika dan perubahan kimia

#### **F. Model/Metode pembelajaran**

Model pembelajaran : *Discovery learning*

Metode : demonstrasi dan tanya jawab

#### **G. Media pembelajaran**

Alat : spidol, papan tulis dan penghapus

Bahan : kertas, korek api, apel, lilin, es, gula, air

#### **H. Kegiatan Pembelajaran**

##### 1. Pendahuluan (2 menit)

- Guru mengucapkan salam, berdoa bersama siswa, melakukan Apersepsi, menyampaikan materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Siswa menyiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran

##### 2. Kegiatan Inti (6 menit)

- Guru menjelaskan ciri-ciri perubahan fisika dan ciri-ciri perubahan kimia
- Melakukan demonstrasi sederhana untuk membedakan zat yang mengalami perubahan fisika dan zat yang mengalami perubahan kimia

##### 3. Penutup (2 menit)

- Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan ini melalui tanya jawab.
- Guru memberikan tugas untuk pada siswa untuk persiapan pertemuan selanjutnya

## **I. Penilaian Pembelajaran**

### a. Teknik Penilaian

- 1) Penilaian Sikap : Observasi
- 2) Penilaian Pengetahuan : Penugasan

### b. Bentuk Penilaian

- 1) Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
- 2) Tes tertulis : Pilihan Berganda

### c. Instrumen penilaian (terlampir)

Siantar, 5 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran

**Ave Marsh Kristin Sinaga, S.Pd**

**NIP. 198903142019032014**



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

Mata Pelajaran : .....

Kelas/Semester : .....

Sub Materi : .....

Hari/ Tanggal : .....

Pertemuan Ke : .....

No	Kegiatan		Skor				Rubrik/kriteria			
			1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pendahuluan	Memperhatikan guru ketika membuka pelajaran					1-9 siswa memperhatikan guru ketika membuka pelajaran	10-15 siswa memperhatikan guru ketika membuka pelajaran	16-20 siswa memperhatikan guru ketika membuka pelajaran	21-30 siswa memperhatikan guru ketika membuka pelajaran
		Menjawab pertanyaan pada kegiatan apersepsi dan motivasi					1-2 siswa menjawab pertanyaan pada kegiatan apersepsi	3-5 siswa menjawab pertanyaan pada kegiatan apersepsi	6 siswa menjawab pertanyaan pada kegiatan apersepsi	6-8 siswa menjawab pertanyaan pada kegiatan apersepsi
		Memperhatikan guru menjelaskan tujuan pembelajaran					1-9 siswa memperhatikan penjelasan guru	10-15 siswa memperhatikan penjelasan guru	16-20 siswa memperhatikan penjelasan guru	21-30 siswa memperhatikan penjelasan guru
2.	Kegiatan Inti	Memperhatikan penjelasan guru tentang model <i>jigsaw</i>					1-9 siswa memperhatikan penjelasan guru	10-15 siswa memperhatikan penjelasan guru	16-20 siswa memperhatikan penjelasan guru	21-30 siswa memperhatikan penjelasan guru

		Memperhatikan guru menjelaskan materi pelajaran				1-9 siswa memperhatikan penjelasan guru	10-15 siswa memperhatikan penjelasan guru	16-20 siswa memperhatikan penjelasan guru	21-30 siswa memperhatikan penjelasan guru
		Mengerjakan tugas yang diberikan guru				1-9 siswa yang mengerjakan tugas	10-15 siswa yang mengerjakan tugas	16-20 siswa mengerjakan tugas	21-30 siswa mengerjakan tugas
		Mempresentasikan tugasnya didepan kelas				1- 4 siswa mempresentasikan tugasnya	4-6 siswa mempresentasikan tugasnya	6-8 siswa mempresentasikan tugasnya	9-10 siswa mempresentasikan tugasnya
		Mengulang dan menghubungkan materi dengan <i>discovery</i>				1-5 siswa yang mengulang dan menghubungkan materi dengan <i>discovery</i>	6-8 siswa yang mengulang dan menghubungkan materi dengan <i>discovery</i>	9-11 siswa yang mengulang dan menghubungkan materi dengan <i>discovery</i>	11-15 siswa yang mengulang dan menghubungkan materi dengan <i>jigsaw</i>
		Mendengarkan guru memberikan penguatan				1-10 siswa yang mendengarkan penguatan guru	11-15 siswa yang mendengarkan penguatan guru	16-20 siswa yang mendengarkan penguatan guru	21-30 siswa yang mendengarkan penguatan guru
3.	Kegiatan Penutup	Menyimpulkan hasil pembelajaran				1 siswa yang menyimpulkan	2-4 siswa yang menyimpulkan	5 siswa yang menyimpulkan	5-7 siswa yang menyimpulkan
		Mengerjakan soal dan menjawab sendiri				1-10 siswa yang menjawab soal sendiri	11-15 siswa yang menjawab soal sendiri	16- 20 siswa yang menjawab soal sendiri	21-30 siswa yang menjawab soal sendiri

## Lembar Soal Untuk Penilaian Pengetahuan

### Pilihan berganda

1. Yang merupakan ciri-ciri perubahan fisika adalah ....
  - (A) menghasilkan zat baru
  - (B) zat yang terbentuk sifatnya berbeda
  - (C) dapat dikembalikan ke bentuk semula
  - (D) perubahannya bersifat tetap
2. Berikut ini adalah bentuk-bentuk perubahan fisika, kecuali ....
  - (A) perubahan wujud
  - (B) perubahan bentuk
  - (C) melarut
  - (D) membusuk
3. Berikut ini merupakan ciri-ciri terjadinya reaksi kimia yang dapat diamati, kecuali ....
  - (A) terbentuknya endapan
  - (B) berubahnya bentuk/ukuran benda
  - (C) timbulnya gas
  - (D) terjadinya benturan antar-atom
4. Berikut ini yang termasuk perubahan wujud adalah...
  - (A) Beras menjadi tepung
  - (B) Singkong menjadi tapai
  - (C) Kapur barus menyublim
  - (D) Apel membusuk
5. Sepotong lilin dipanaskan sampai meleleh. Peristiwa ini termasuk perubahan .....
  - (A) Kimia
  - (B) Biologi
  - (C) Fisika
  - (D) Biasa
6. Proses fotosintesis pada tumbuhan merupakan contoh dari perubahan ....
  - (A) zat
  - (B) kimia
  - (C) wujud
  - (D) fisika
7. Peristiwa berikut ini yang bukan termasuk perubahan kimia adalah ....
  - (A) meledaknya sebuah tabung gas LPG
  - (B) melelehnya lilin ketika dipanaskan
  - (C) berubahnya sampah daun-daunan menjadi kompos setelah dibiarkan lama
  - (D) mengerasnya adonan tembok setelah dibiarkan cukup lama
8. Sepotong selang karet yang bersifat kenyal (elastis) dapat berubah sifatnya menjadi keras dan mudah pecah bila didinginkan pada temperatur yang sangat rendah. Perubahan sifat selang karet ini merupakan contoh ....
  - (A) perubahan kimia akibat perubahan suhu
  - (B) perubahan fisika akibat perubahan suhu
  - (C) selang karet telah mengalami perubahan komposisi akibat perbedaan suhu

- (D) perubahan sifat ini tidak mungkin terjadi karena karet di mana pun bersifat kenyal.
9. Sebuah balon yang kempes dipakai sebagai penutup botol kosong. Ketika botol tersebut dipanaskan, balon kempes menjadi mengembang, seperti ada yang meniup. Peristiwa mengembangnya balon kempes ini merupakan ....
- (A) reaksi kimia
  - (B) perubahan fisika
  - (C) reaksi kimia karena timbul gas
  - (D) perubahan fisika karena hanya terjadi pemuaian udara
10. Perubahan fisika zat, di antaranya pemuaian, pelelehan, penguapan, dan ....
- (A) Pembakaran
  - (B) Pembusukan
  - (C) Fotosintesis
  - (D) Pengembunan

Kunci Jawaban

- 1. C
- 2. D
- 3. D
- 4. C
- 5. C
- 6. B
- 7. B
- 8. A
- 9. D
- 10. D