

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Sabilurrasyad
Mata Pelajaran : I P A
Kelas/Semester : VII/1
Alokasi Waktu : 4 x 40'

A. Standar Kompetensi

2. Memahami klasifikasi zat

B. Kompetensi Dasar

2.2 Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari

C. Indikator

1. Membuat indikator alami asam , dan basa
2. Melakukan percobaan untuk mengetahui sifat asam, basa dan garam dengan indikator alami.
3. Menganalisis sifat asam, basa dan garam dengan indikator alami.
4. Mengkomunikasikan dan menyimpulkan sifat asam, basa dan garam dengan indikator alami.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui praktikum, siswa dapat membuat indikator alami asam , dan basa dengan tepat
2. Melalui praktikum, siswa dapat melakukan percobaan untuk mengetahui sifat asam, basa dan garam dengan indikator alami dengan benar.
3. Melalui hasil praktikum, siswa dapat menganalisis sifat asam, basa, dan garam dengan indikator alami dengan benar
4. Melalui kegiatan berdiskusi, siswa dapat mengkomunikasikan dan menyimpulkan sifat asam, basa dan garam dengan indikator alami secara tepat.

E. Materi Pembelajaran

Indikator Alami Asam-Basa,
zat asam ,basa, netral

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Keterampilan proses
Metode : Ceramah, Diskusi, Eksperimen
Model : Inkuiri, *Cooperatif Learning* tipe *STAD*

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah STAD	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu (menit)
Tahap persiapan	<p>A. Pendahuluan</p> <p>Orientasi : Menunjukkan jeruk dan kunyit.</p> <p>Apersepsi: Bagaimanakah warna air jeruk jika dicampur dengan air kunyit?</p> <p>Motivasi: Menyampaikan manfaat mempelajari indikator alami.</p> <p>Menjelaskan tujuan pembelajaran, garis besar/peta konsep materi pelajaran, dan garis besar kegiatan pembelajaran.</p> <p>Guru memastikan siswa sudah berada dalam kelompok masing-masing dan membawa peralatan percobaan yang diperintahkan.</p>	<p>Memperhatikan jeruk dan kunyit.</p> <p>Menjawab pertanyaan guru.</p> <p>Mencermati penjelasan guru.</p> <p>Mencermati dan mencatat penjelasan guru.</p> <p>Persiapan kerja kelompok.</p>	10
Tahap penyajian materi	<p>B. Kegiatan Inti</p> <p>Eksplorasi Memimpin diskusi.</p>	<p>Guru dan siswa mendiskusikan materi yang akan dipelajari yaitu melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari (eksplorasi).</p>	65

Tahap bimbingan kelompok	Elaborasi Guru menjelaskan langkah-langkah percobaan dalam LKS dan membimbing siswa selama praktikum.	Siswa melakukan percobaan “Membuat Indikator Alam dari Tumbuhan”. Dan mengidentifikasi bahan makanan yang bersifat asam, basa, dan netral	
Tahap penilaian hasil kerja kelompok	Konfirmasi Guru memberi pengarahan selama diskusi berlangsung. Guru memberikan konfirmasi lebih lanjut terhadap hasil praktikum	Dalam kelompok masing-masing, siswa mendiskusikan hasil percobaan, menjawab pertanyaan, dan menyimpulkan hasil percobaan. Presentasikan hasil diskusi kelompok (elaborasi).	
	III. Kegiatan Penutup Membimbing siswa membuat rangkuman/ kesimpulan. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.	Membuat rangkuman/ kesimpulan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam berdasarkan hasil percobaan.	5

H. Sumber Belajar

1. Sugiyarto, Teguh, Eny Ismawati, Ilmu pengetahuan alam 1 : untuk SMP/MTs/ kelas VII Teguh, Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
2. Alat: lumpang/alu(penumbuk), gelas aqua, pipet tetes
3. Bahan: air, umbi kunyit, jahe, cabai, wortel, kubis/kol, antasid (obat magh), air detergent, cuka.

I. Penilaian Hasil Belajar

Teknik penilaian : Tes tertulis dan observasi
Bentuk Instrumen : lembar observasi praktikum

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ngampel,
Guru Mata Pelajaran

Adi Ismanto,S.Ag

Arum Lestariningsih, S.Pd

PERCOBAAN ASAM DAN BASA

Tujuan :

1. membuat indikator alami asam dan basa
2. mengelompokkan zat yang bersifat asam , basa, atau netral dengan menggunakan indikator alami.

Alat dan bahan percobaan 1:

1. Penumbuk
2. Gelas aqua / gelas plastik (14)
3. Air Detergent dan cuka
4. Air suling (pdam)
5. Kunyit
6. Jahe
7. cabai,
8. Jeruk
9. Wortel
10. Kubis / kol
11. Antasid (obat magh)
12. Kulit manggis / bunga sepatu / bunga merah

alat dan bahan percobaan 2:

1. Penumbuk
2. Ekstrak kunyit
3. Gelas plastic (7)
4. Air suling
5. Nutrijel
6. Krupuk pedas
7. Roti
8. Tango wafer
9. Roti klik
10. Jasjus mangga
11. Teh jawa

Cara kerja percobaan 1:

1. Siapkan air detergent, ke dalam 7 gelas plastik , dan siapkan cuka ke dalam 7 gelas plastik
2. Tumbuk kunyit,
3. Beri air secukupnya, dan ambil ekstraknya
4. amati perubahan yang terjadi
5. Lakukanlah pada bahan yang lain yang kalian bawa, mulai dari menumbuk sampai terjadi perubahan warna.

Cara kerja percobaan 2 :

1. Siapkan kunyit dan penumbuk
2. Tumbuk kunyit sampai halus, dan beri air secukupnya , dan ambil ekstraknya
3. Siapkan bahan makan lain, tumbuk roti dan beri air secukupnya catatlah warna awal
4. lalu teteskan ekstrak kunyit , dan amati perubahannya
5. lakukan langkah 3-4 pada bahan yang lainnya.

Tabel hasil pengamatan

Buah atau sayuran	Warna semula	Warna setelah ditambah HCl (cuka)	Warna setelah ditambah NaOH (air sabun)

Tabel percobaan 2

Bahan Makanan	Warna awal	Warna akhir	Asam/ basa/ garam

Pertanyaan :

1. Bahan yang dapat digunakan untuk Indikator alami adalah :
2. Bahan makanan yang bersifat asam adalah:
3. Bahan makanan yang bersifat basa adalah
4. Bahan makanan yang bersifat netral adalah

Kesimpulan :