

Pemetaan / Analisis SK dan KD

Nama Sekolah : SMA Negeri 2 Kotabumi Lampung Utara

Kelas/Semester : XI IPA/Genap

Mata Pelajaran : Kimia

Standar Kompetensi : 4. Memahami sifat-sifat larutan asam basa, metode pengukuran dan terapannya.

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Tingkat Ranah KD	Indikator	Tingkat Ranah IPK	Ruang Lingkup			Alokasi Waktu
					1	2	3	
1	2	3	4	5	6			7
4. Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran dan terapannya.	4.4 Mendeskripsikan sifat larutan penyangga dan peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup	C2	A. Kognitif Produk: <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian larutan penyangga. Menjelaskan komponen penyusun larutan penyangga asam. Menjelaskan komponen penyusun larutan penyangga basa. Menghitung pH larutan penyangga. Menghitung pH larutan penyangga setelah ditambahkan sedikit asam, sedikit basa dan sedikit air Menjelaskan prinsip kerja larutan penyangga. Menjelaskan fungsi larutan penyangga di dalam tubuh dan di kehidupan sehari-hari. Proses: <ol style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan mengenai larutan penyangga. Mengamati perubahan warna yang terjadi pada indikator 	C2 C2 C2 C3 C3 C2 C2		✓		6 JP (6 x 45 menit)

			<p>universal dan mencocokkannya dengan peta indikator untuk menentukan pH larutan yang diamati.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mencatat data hasil pengamatan dan menuliskannya dalam bentuk tabel hasil pengamatan. 4. Membandingkan pH mula-mula larutan yang diuji dengan pH larutan setelah ditambahkan dengan sedikit asam, sedikit basa dan sedikit air. 5. Mengidentifikasi larutan yang di uji kedalam larutan penyangga dan bukan penyangga berdasarkan harga pH. 6. Menggolongkan larutan yang di uji berdasarkan perubahan harga pH ke dalam larutan penyangga dan larutan bukan penyangga. 7. Menyimpulkan pengertian larutan penyangga dan bukan larutan penyangga. 8. Membedakan larutan penyangga asam dan larutan penyangga basa berdasarkan komponen penyusunnya. 9. Menyimpulkan komponen penyusun larutan penyangga asam. 10. Menyimpulkan komponen penyusun larutan penyangga basa. 11. Menuliskan reaksi kesetimbangan komponen larutan penyangga asam dan komponen larutan penyangga basa. 12. Merumuskan hubungan reaksi kesetimbangan harga K_a dengan konsentrasi ion H^+. 13. Merumuskan konsentrasi ion H^+ berdasarkan jumlah mol larutan yang diamati karena volume yang digunakan sama. 14. Menentukan harga pH larutan penyangga asam berdasarkan konsentrasi ion H^+. 15. Merumuskan hubungan reaksi kesetimbangan harga K_b dengan konsentrasi ion OH^-. 16. Merumuskan konsentrasi ion OH^- berdasarkan jumlah mol larutan yang diamati karena volume yang digunakan sama. 					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>17. Menentukan harga pH larutan penyangga basa berdasarkan konsentrasi ion OH^-.</p> <p>18. Menentukan harga pH larutan penyangga setelah ditambahkan sedikit asam, sedikit basa dan sedikit air.</p> <p>19. Mencari informasi mengenai prinsip kerja larutan penyangga.</p> <p>20. Mendiskusikan prinsip kerja larutan penyangga.</p> <p>21. Mengkomunikasikan prinsip kerja larutan penyangga.</p> <p>22. Mencari informasi mengenai fungsi larutan penyangga di dalam tubuh dan di kehidupan sehari-hari.</p> <p>23. Mendiskusikan fungsi larutan penyangga di dalam tubuh dan di kehidupan sehari-hari.</p> <p>24. Mengkomunikasikan fungsi larutan penyangga di dalam tubuh dan di kehidupan sehari-hari.</p> <p>B. Afektif</p> <p>➤ Karakter</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rasa ingin tahu 2. Komunikatif 3. Tanggung jawab 4. Kejujuran 5. Teliti <p>➤ Keterampilan sosial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanya 2. Mengemukakan pendapat 3. Pendengar yang baik 4. Berkomunikasi 5. Kerjasama <p>C. Psikomotor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kerapihan mengatur alat dan bahan. 2. Keterampilan menggunakan pipet tetes. 					
--	--	--	--	--	--	--	--

			3. Keterampilan mengamati perubahan warna dengan indikator universal 4. Keterampilan mencocokkan perubahan warna kertas lakmus dengan indikator universal 5. Keterampilan mengolah data. 6. Keterampilan membereskan dan membersihkan alat dan bahan.					
--	--	--	--	--	--	--	--	--