

KISI UJI KOMPETENSI 2013 MATA PELAJARAN KIMIA

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
Pedagogi	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu.			Menentukan kesulitan belajar siswa dalam pelajaran kimia
Pedagogi	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran yang diampu.			Menjelaskan berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran kimia di SMA/MA
Pedagogi	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu			Menerapkan pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran kimia di SMA/MA
Pedagogi	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu			Menerapkan pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran kimia di SMA/MA
Pedagogi	Mengembangkan Kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum.			Menerapkan kompetensi dasar dalam pembelajaran kimia
Pedagogi	Mengembangkan Kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu.			Menentukan tujuan pembelajaran kimia berdasarkan SKKD kimia
Pedagogi	Mengembangkan Kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu.			Merumuskan pengalaman belajar siswa guna mencapai tujuan yang ditetapkan
Pedagogi	Mengembangkan Kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu.			Merumuskan pengalaman belajar siswa guna mencapai tujuan yang ditetapkan

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
Pedagogi	Mengembangkan Kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran			Mengolah materi pembelajaran kimia terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran
Pedagogi	Mengembangkan Kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran			Mengolah materi pembelajaran kimia terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran
Pedagogi	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran			Menentukan langkah-langkah penyusunan RPP
Pedagogi	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu			menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran kimia
Pedagogi	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki	Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi secara optimal			Memfasilitasi berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi optimal
Pedagogi	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu			Menjelaskan prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses hasil belajar kimia
Pedagogi	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu			Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar kimia untuk dievaluasi
Pedagogi	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai karakteristik mata pelajaran yang diampu			Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar kimia yang penting untuk dievaluasi
Pedagogi	Menyelenggarakan penilaian	Mengembangkan instrumen			Menentukan instrumen penilaian dan

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
	dan evaluasi proses dan hasil belajar	penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar			evaluasi proses dan hasil belajar
Pedagogi	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembel.	Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan			Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam perhitungan kimia (stoikiometri)	Membuktikan dan mengkomunikasikan berlakunya hukum-hukum dasar kimia melalui percobaan serta menerapkan konsep mol dalam menyelesaikan perhitungan kimia	Menjelaskan berlakunya hukum Proust dalam suatu senyawa berdasarkan data percobaan
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam perhitungan kimia (stoikiometri)	Membuktikan dan mengkomunikasikan berlakunya hukum-hukum dasar kimia melalui percobaan serta menerapkan konsep mol dalam menyelesaikan perhitungan kimia	Menjelaskan berlakunya hukum Gay-Lussac dalam sistem reaksi gas berdasarkan data percobaan
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam perhitungan kimia (stoikiometri)	Membuktikan dan mengkomunikasikan berlakunya hukum-hukum dasar kimia melalui percobaan serta menerapkan konsep mol dalam menyelesaikan perhitungan kimia	Menerapkan konsep mol dalam menentukan rumus molekul senyawa organik
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam perhitungan kimia (stoikiometri)	Membuktikan dan mengkomunikasikan berlakunya hukum-hukum dasar kimia melalui percobaan serta menerapkan konsep mol	Menerapkan konsep mol dalam menentukan persen unsur dalam suatu senyawa karbon

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
				dalam menyelesaikan perhitungan kimia	
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam perhitungan kimia (stoikiometri)	Membuktikan dan mengkomunikasikan berlakunya hukum-hukum dasar kimia melalui percobaan serta menerapkan konsep mol dalam menyelesaikan perhitungan kimia	Menjelaskan definisi mol yang tepat
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami sifat-sifat larutan non-elektrolit dan elektrolit, serta reaksi oksidasi-reduksi	Mengidentifikasi sifat larutan non-elektrolit dan elektrolit berdasarkan data hasil percobaan	Mengidentifikasi jenis partikel di dalam pelarut air
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Menjelaskan sifat-sifat koligatif larutan non-elektrolit dan elektrolit	Membandingkan antara sifat koligatif larutan non-elektrolit dengan sifat koligatif larutan elektrolit yang konsentrasinya sama berdasarkan data percobaan	Membandingkan tekanan osmotik larutan elektrolit dan non-elektrolit
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami struktur atom untuk meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul, dan sifat sifat senyawa	Menjelaskan teori atom Bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik	Menjelaskan konfigurasi elektron suatu atom berdasarkan teori atom mekanika kuantum
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia	Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi, dan ikatan logam serta hubungannya	Menggolongkan senyawa kimia berdasarkan ikatannya

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
				dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk	
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia	Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi, dan ikatan logam serta hubungannya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk	Menentukan ikatan kovalen koordinasi dalam suatu senyawa
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia	Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul	Menjelaskan hubungan konfigurasi elektron suatu atom dan hibridisasi yang mungkin terjadi
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia	Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul	Meramalkan bentuk ruang suatu molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia	Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dengan sifatnya	Menjelaskan pengaruh interaksi antar molekul terhadap sifat fisika senyawa
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Mendeskripsikan pengertian laju reaksi dengan melakukan percobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi	Menentukan laju reaksi berdasarkan nisbah stoikiometrinya
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori	Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan	Mendeskripsikan pengertian laju reaksi	Menentukan grafik yang menggambarkan reaksi orde pertama

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
	keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri	dengan melakukan percobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi	
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Mendeskripsikan pengertian laju reaksi dengan melakukan percobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi	Menentukan persamaan laju reaksi berdasarkan data percobaan
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Memahami teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan faktor-faktor penentu laju dan terapaninya dalam kehidupan sehari-hari	Menjelaskan prinsip kerja katalis berdasarkan teori tumbukan
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Memahami teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan faktor-faktor penentu laju dan terapaninya dalam kehidupan sehari-hari	Menentukan mekanisme suatu reaksi berdasarkan persamaan laju reaksinya
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Menjelaskan keseimbangan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah keseimbangan dengan melakukan percobaan	Menjelaskan keadaan kesetimbangan kimia yang dinamis

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Menjelaskan keseimbangan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah keseimbangan dengan melakukan percobaan	Menentukan arah pergeseran kesetimbangan kimia akibat suhu/tekanan sistem diubah
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Menentukan hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi keseimbangan	Menentukan tetapan kesetimbangan kimia untuk sistem gas
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Menentukan hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi keseimbangan	Menjelaskan keadaan kesetimbangan kimia untuk sistem gas dalam bentuk grafik
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Menentukan hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi keseimbangan	Menentukan tekanan parsial suatu gas dalam sistem reaksi yang berkesetimbangan
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya	Mendeskripsikan perubahan entalpi suatu reaksi, reaksi eksoterm, dan reaksi endoterm	Menentukan kalor reaksi dari suatu reaksi eksoterm
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori	Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia	Mendeskripsikan perubahan entalpi suatu	Menentukan reaksi pembentukan/penguraian standar

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
	keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	dan cara pengukurannya	reaksi, reaksi eksoterm, dan reaksi endoterm	berdasarkan persamaan reaksinya
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya	Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan	Menghitung ΔH berdasarkan hukum Hess
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya	Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan	Menghitung ΔH berdasarkan data perubahan entalpi pembentukan standar
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Menerapkan konsep reaksi oksidasi-reduksi dan elektrokimia dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari	Menerapkan konsep reaksi oksidasi-reduksi dalam sistem elektrokimia yang melibatkan energi listrik dan kegunaannya dalam mencegah korosi dan dalam industri	Menyetarakan persamaan reaksi redoks
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Menerapkan konsep reaksi oksidasi-reduksi dan elektrokimia dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari	Menerapkan konsep reaksi oksidasi-reduksi dalam sistem elektrokimia yang melibatkan energi listrik dan kegunaannya dalam mencegah korosi dan dalam industri	Menentukan potensial sel volta berdasarkan data potensial reduksi standar
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Menerapkan konsep reaksi oksidasi-reduksi dan elektrokimia dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari	Menerapkan konsep reaksi oksidasi-reduksi dalam sistem elektrokimia yang melibatkan energi listrik dan kegunaannya dalam mencegah korosi dan	Menjelaskan pengendalian korosi pada logam

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
				dalam industri	
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Menerapkan konsep reaksi oksidasi-reduksi dan elektrokimia dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari	Menjelaskan reaksi oksidasi-reduksi dalam sel elektrolisis	Mengurutkan peristiwa elektrolisis berdasar kan data potensial reduks standar
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Menerapkan konsep reaksi oksidasi-reduksi dan elektrokimia dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari	Menerapkan hukum Faraday untuk elektrolisis larutan elektrolit	Menentukan massa/volum senyawa hasil elektrolisis
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran, dan terapannya	Mendeskripsikan teori-teori asam basa dengan menentukan sifat larutan dan menghitung pH larutan	Menggolongkan ke dalam asam basa berdasarkan sifat-sifatnya
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran, dan terapannya	Mendeskripsikan teori-teori asam basa dengan menentukan sifat larutan dan menghitung pH larutan	Menentukan reaksi asam-basa berdasarkan teori Bronsted-Lowry
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran, dan terapannya	Mendeskripsikan teori-teori asam basa dengan menentukan sifat larutan dan menghitung pH larutan	Memilih indikator yang tepat untuk titrasi asam basa
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran, dan terapannya	Menentukan jenis garam yang mengalami hidrolisis dalam air dan pH larutan garam tersebut	Menentukan garam yang memiliki pH paling tinggi/rendah
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran, dan terapannya	Mendeskripsikan sifat larutan penyangga dan peranan larutan penyangga dalam tubuh	Menentukan larutan penyangga berdasarkan komposisi penyusunnya

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
		penerapannya secara fleksibel		mahluk hidup	
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran, dan terapannya	Memprediksi terbentuknya endapan dari suatu reaksi berdasarkan prinsip kelarutan dan hasil kali kelarutan	Menafsirkan kelarutan garam berdasarkan prinsip kelarutan dengan adanya ion senama
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Menjelaskan sistem dan sifat koloid serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Membuat berbagai sistem koloid dengan bahan-bahan yang ada di sekitarnya	Membuat sistem koloid dengan cara kondensasi
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami karakteristik unsur-unsur penting, kegunaan dan bahayanya, serta terdapatnya di alam	Menjelaskan manfaat, dampak dan proses pembuatan unsur-unsur dan senyawanya dalam kehidupan sehari-hari	Menjelaskan proses pembuatan unsur dari bijihnya
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami karakteristik unsur-unsur penting, kegunaan dan bahayanya, serta terdapatnya di alam	Menjelaskan manfaat, dampak dan proses pembuatan unsur-unsur dan senyawanya dalam kehidupan sehari-hari	Menjelaskan proses pembuatan gas di laboratorium
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami karakteristik unsur-unsur penting, kegunaan dan bahayanya, serta terdapatnya di alam	Mendeskripsikan kecenderungan sifat fisik dan kimia unsur utama dan unsur transisi (titik didih, titik leleh, kekerasan, warna, kelarutan, kereaktifan, dan sifat khusus lainnya)	Menentukan jenis ikatan dalam senyawa kompleks
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami karakteristik unsur-unsur penting, kegunaan dan bahayanya, serta terdapatnya di alam	Mendeskripsikan kecenderungan sifat fisik dan kimia unsur utama dan unsur transisi (titik didih, titik leleh,	Menentukan rumus kimia senyawa kompleks

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
				kekerasan, warna, kelarutan, kereaktifan, dan sifat khusus lainnya)	
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul	Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya	Menyebutkan proses pemutusan rantai hidrokarbon
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul	Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya	Menjelaskan sifat pembakaran hidrokarbon rantai lurus dan bercabang
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami senyawa organik dan reaksinya, benzena dan turunannya, dan makromolekul	Mendeskrripsikan struktur, cara penulisan, tata nama, sifat, kegunaan, dan identifikasi senyawa karbon	Menjelaskan reaksi identifikasi senyawa alkana
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami senyawa organik dan reaksinya, benzena dan turunannya, dan makromolekul	Mendeskrripsikan struktur, cara penulisan, tata nama, sifat, kegunaan, dan identifikasi senyawa karbon	Mengidentifikasi gugus fungsi senyawa organik
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami senyawa organik dan reaksinya, benzena dan turunannya, dan makromolekul	Mendeskrripsikan struktur, cara penulisan, tata nama, sifat, kegunaan, dan identifikasi senyawa karbon	Menentukan isomer fungsional dari senyawa karbon
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami senyawa organik dan reaksinya, benzena dan turunannya, dan makromolekul	Mendeskrripsikan struktur, cara penulisan, tata nama, sifat, kegunaan, dan identifikasi senyawa karbon	Menentukan senyawa karbon berdasarkan hasil reaksinya (sintesis)
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami senyawa organik dan reaksinya, benzena dan turunannya, dan makromolekul	Mendeskrripsikan struktur, cara penulisan, tata nama, sifat, kegunaan, dan identifikasi senyawa karbon	Menentukan senyawa karbon berdasarkan hasil reaksinya (sintesis)

Kompetensi Utama	Standar Kompetensi Guru		Standar Isi		Indikator Esensial
	Kompetensi Inti	Kompetensi Guru Mapel	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
	keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	benzena dan turunannya, dan makromolekul	sifat, kegunaan, dan identifikasi senyawa karbon	
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami senyawa organik dan reaksinya, benzena dan turunannya, dan makromolekul	Mendeskripsikan struktur, cara penulisan, tata nama, sifat, dan kegunaan benzena dan turunannya	Menentukan hasil reaksi oksidasi senyawa turunan benzena
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami senyawa organik dan reaksinya, benzena dan turunannya, dan makromolekul	Mendeskripsikan struktur, tata nama, penggolongan, sifat dan kegunaan makromolekul (polimer, karbohidrat, dan protein)	Menentukan monomer dari suatu reaksi polimerisasi
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami senyawa organik dan reaksinya, benzena dan turunannya, dan makromolekul	Mendeskripsikan struktur, tata nama, penggolongan, sifat dan kegunaan makromolekul (polimer, karbohidrat, dan protein)	Menafsirkan polisakarida berdasarkan jenis ikatan dan monomernya
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Memahami senyawa organik dan reaksinya, benzena dan turunannya, dan makromolekul	Mendeskripsikan struktur, tata nama, penggolongan, sifat dan kegunaan makromolekul (polimer, karbohidrat, dan protein)	Menentukan ikatan peptida dari suatu protein
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Melaksanakan eksperimen kimia dengan cara yang benar	Melaksanakan percobaan kimia dengan cara yang benar	Mengenal SOP untuk keselamatan dan kesehatan kerja di laboratorium
Profesional	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran kimia	Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel	Melaksanakan eksperimen kimia dengan cara yang benar	Melaksanakan percobaan kimia dengan cara yang benar	Merakit set alat percobaan secara benar dan teliti