

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMAN 3 Bireuen		Alokasi Waktu: 3x45 menit (Pertemuan 3)	
Mata Pelajaran : Kimia		Kelas/Semester: X/Genap	
Guru Pembimbing : Nurul Aini,S.Pd.,M.A.P.			
Topik : Perkembangan Konsep Redoks			
TUJUAN: (KD 3.9) Melalui tayangan video peserta didik dapat mengidentifikasi reaksi reduksi dan oksidasi berdasarkan perkembangan konsep redoks			
Media : Laptop, LCD, LKPD,dan video pembelajaran			
Pendekatan/Model Pembelajaran: Saintifik/ <i>Discovery Learning</i>			
Sumber: Buku kimia kelas X Kurikulum 2013 , bahan ajar, buku lainnya yang relevan, situs kimia tentang perkembangan konsep redoks			
AKTIVITAS PEMBELAJARAN:			
Kegiatan Awal:			
Memberi salam, memeriksa kehadiran peserta didik, mengkondisikan tempat duduk siswa, menyiapkan proses belajar mengajar sambil membagikan LKPD, menyampaikan tujuan , dan manfaat pembelajaran yaitu .			
➤ Apersepsi			
Mengamati reaksi oksidasi melalui perubahan warna pada irisan buah (apel, kentang, pisang) dan karat besi			
➤ Motivasi			
Guru bertanya: “Reaksi apakah yang terjadi pada reaksi pembentukan karat besi dan pencoklatan pada apel sebagai contoh reaksi redoks yang melibatkan oksigen?”			
Kegiatan Inti:			
Stimulation (stimulasi/Pemberian rangsangan) dengan cara: Guru mereaksikan logam magnesium dengan larutan asam klorida encer di dalam tabung reaksi yang ditutup dengan balon			
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah) dengan memberikan pertanyaan/permasalahan melalui LKPD			
Data collection (pengumpulan data) dengan dengan mengarahkan peserta didik agar menyelesaikan permasalahan melalui tayangan video tentang konsep redoks (https://www.ssyoutube.com/watch?v=LsjUxHu9F7c)			
Data processing (pengolahan Data) dengan memantau dan membimbing peserta didik dalam menjawab pertanyaan/permasalahan			
Verification (pembuktian) dengan memberi pertanyaan baru pada setiap peserta didik untuk pembuktian kebenaran jawaban masing-masing			
Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi) dengan cara membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dari materi yang baru saja dijelaskan			
Kegiatan Penutup:			
Bersama peserta didik merangkum materi pelajaran, merefleksi proses dan materi pelajaran, memberikan tugas rumah, tindak lanjut,dan tugas pengayaan, menutup pembelajaran dengan salam.			
PENILAIAN:			
Penilaian sikap: teknik : indirect teaching, bentuk instrumen: jurnal			
Penilaian Keterampilan: teknik: praktik (presentasi), bentuk instrumen: rubrik			
No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Persiapan Praktik	1	Bahan presentasi sesuai dengan landasan teori
		1	Bahan presentasi tersusun secara sistematis
		1	Bahan presentasi mudah dipahami

2	Pelaksanaan Praktik	1	Membuka presentasi dengan salam
		1	Memperkenalkan diri atau kelompok
		1	Menggunakan bahasa yang baik dan benar
		1	Menerima masukan atau kritikan untuk perbaikan
		1	Dapat berkomunikasi dengan lancar
3	Kegiatan Akhir Praktik	1	Menutup presentasi dengan salam

Penilaian Pengetahuan: teknik: penugasan, bentuk instrumen: butir soal uraian

Tujuan	Nomor soal	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor
Peserta didik dapat mengidentifikasi reaksi reduksi dan oksidasi berdasarkan konsep redoks	1	Tentukan reaksi apakah berikut ini?	1. Oksidasi	1
		1. $Zn(s) + O_2(g) \rightarrow ZnO_2(s)$	2. Reduksi	1
		2. $MnO_4(aq) \rightarrow MnO_2(s) + O_2(g)$	3. Reduksi	1
		3. $Cu^{3+}(aq) + e \rightarrow Cu^{2+}(aq)$	4. Oksidasi	1
		4. $2Br^-(aq) \rightarrow Br_2(l) + 2e$	5. Reduksi	1
		5. $Mg^{2+}(aq) \rightarrow Mg(s)$	6. Oksidasi	1
		6. $Fe^{2+}(aq) \rightarrow Fe^{3+}(aq)$		

Bireuen,
Menyetujui,

Dra. Nurhadisah, M.Pd
NIP. 19630807 198803 2 002

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

TUJUAN: (KD 3.9)

Melalui tayangan video peserta didik dapat mengidentifikasi reaksi reduksi dan oksidasi berdasarkan perkembangan konsep redoks

PETUNJUK:

Pahami tujuan yang ingin kita capai pada pertemuan ini, perhatikan dengan baik tayangan video kemudian isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang benar!

KONSEP REAKSI REDOKS

Redoks adalah singkatan dari dan

1. Berdasarkan pengikatan/pelepasan oksigen (O_2)
Oksidasi adalah
Contoh:
Reduksi adalah
Contoh:
2. Berdasarkan pengikatan/pelepasan elektron (e^-)
Oksidasi adalah
Contoh:
Reduksi adalah
Contoh:
3. Berdasarkan peningkatan/penurunan bilangan oksidasi (biloks)
Oksidasi adalah
Contoh:
Reduksi adalah
Contoh:

BAHAN AJAR

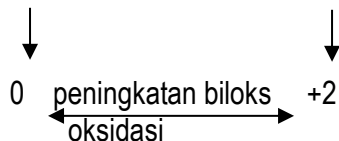
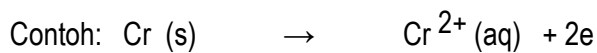
TUJUAN: (KD3.9)

Melalui tayangan video peserta didik dapat mengidentifikasi reaksi reduksi dan oksidasi berdasarkan perkembangan konsep redoks

KONSEP REAKSI REDOKS

Redoks merupakan singkatan dari reduksi dan oksidasi. Reaksi redoks mempunyai tiga konsep yaitu:

1. Berdasarkan pengikatan/pelepasan oksigen (O_2)
Oksidasi adalah reaksi pengikatan dengan oksigen (O_2)
Contoh: $Mn(s) + O_2(g) \rightarrow MnO_2(s)$
Reduksi adalah reaksi pelepasan dengan oksigen (O_2)
Contoh: $MnO_2(s) \rightarrow Mn(s) + O_2(g)$
2. Berdasarkan pengikatan/pelepasan elektron (e^-)
Oksidasi adalah reaksi pelepasan elektron (e^-)
Contoh: $Cu^+(aq) \rightarrow Cu^{2+} + e^-$
Reduksi adalah reaksi penerimaan elektron (e^-)
Contoh: $Cu^{2+} + e^- \rightarrow Cu^+(aq)$
3. Berdasarkan perubahan bilangan oksidasi (biloks)
Oksidasi adalah reaksi yang mengalami peningkatan biloks



Reduksi adalah reaksi yang mengalami penurunan biloks

