

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

REAKSI REDOKS

Kelompok : _____

Anggota : _____

Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui pembelajaran, peserta didik mampu menjelaskan konsep oksidasi dan reduksi dengan diskusi dan kajian literatur dengan benar
2. Melalui pembelajaran, peserta didik mampu menentukan bilangan oksidasi suatu unsur dalam senyawa atau ion dengan benar sesuai aturan yang berlaku.
3. Melalui demonstrasi, peserta didik mampu mengamati hasil percobaan sederhana reaksi redoks (misalnya paku dengan larutan pemutih dan cuka), serta menyajikan hasil pengamatan dan kesimpulan secara sistematis dan benar.
4. Melalui LKPD kelompok, peserta didik mampu menganalisis fenomena reaksi redoks dalam kehidupan sehari-hari secara logis dan kritis.

Petunjuk Pengerjaan :

1. Tuliskan identitas kelompok pada kolom yang sudah disediakan
2. Jawab pertanyaan pada lembar yang sudah disediakan
3. Diskusikan dan analisislah jawaban bersama kelompok
4. Kumpulkan hasil diskusi melalui link / qr-code yang sudah tersedia
5. Presentasikan di depan kelas sesuai arahan dari guru

Referensi Bacaan :



Scan Qr Code sebagai referensi mengerjakan soal

Demonstrasi Percobaan Cuka + Pemutih + Besi

- 1) Siapkan 1 buah gelas kimia, batang pengaduk, cuka dapur, cairan pemutih dan peniti
- 2) Masukkan cuka 10 mL ke dalam gelas
- 3) Tambahkan cairan pemutih 10 mL ke dalam gelas yang berisi cuka
- 4) Aduk hingga rata
- 5) Masukkan 1 buah paku ke dalam gelas yang berisi cuka dan pemutih
- 6) Aduk terus hingga terjadi perubahan
- 7) Hitung waktu yang dibutuhkan hingga terjadi perubahan
- 8) Catat perubahan yang terjadi

Lembar Jawaban

Hasil Pengamatan

Jenis larutan	Warna sebelum perlakuan	Warna setelah perlakuan
Cuka + Pemutih + Paku		

Pembahasan

Pertanyaan

1. Jelaskan mengapa reaksi tersebut dapat mempercepat korosi!
2. Analisis kemungkinan reaksi antara NaClO , CH_3COOH , dan Fe !
3. Jelaskan cara mencegah korosi berdasarkan prinsip reaksi redoks!
4. Tentukan biloks dari:
 - a. atom Cr pada $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$.
 - b. atom N pada NH_3
 - c. atom N pada NO_3^-
5. $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HCl} + \text{HClO}$
 - a. Tentukan biloks Cl pada setiap senyawa
 - b. Identifikasi jenis reaksi redoks yang terjadi
 - c. Jelaskan mengapa reaksi ini tergolong reaksi khusus

Lembar Jawaban

Kesimpulan

Selamat Mengerjakan