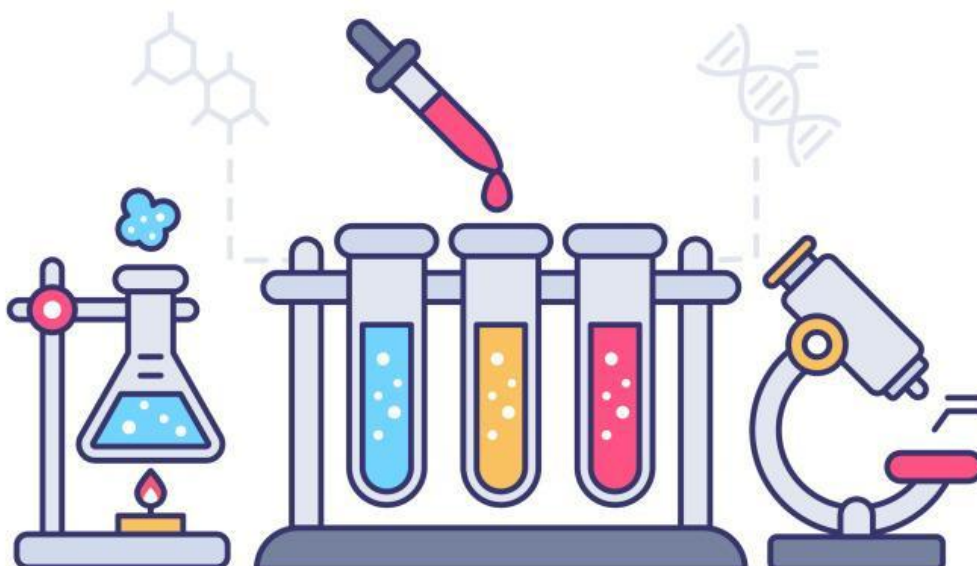


SEKOLAH MENENGAH ATAS
KELAS 12

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

REAKSI REDOKS



NAMA :

ABSEN :

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menganalisis perbedaan tiga konsep reaksi oksidasi reduksi dengan tepat.
2. Peserta didik dapat menganalisis bilangan oksidasi suatu unsur atau ion pada suatu reaksi redoks dengan tepat.
3. Peserta didik dapat menyimpulkan reaksi redoks berdasarkan kenaikan dan penurunan bilangan oksidasi dengan benar.
4. Peserta didik dapat menyajikan reaksi oksidasi dan reaksi reduksi berdasarkan perubahan bilangan oksidasinya dengan tepat.
5. Peserta didik dapat menyimpulkan zat yang berperan sebagai oksidator dan reduktor.

Peta Konsep



Petunjuk Penggunaan

Untuk menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), perhatikan petunjuk di bawah ini:

- Cermati tujuan pembelajaran yang ada pada LKPD ini
- Gunakan sumber belajar yang telah guru siapkan atau sumber lain untuk menambah pengetahuan dan pengalaman
- Lakukan kegiatan secara runtut
- Baca dan pahami petunjuk serta langkah-langkah kegiatan pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan cermat.
- Amati dan analisislah masalah yang diberikan dengan seksama.
- Tanyakan kepada gurumu apabila ada yang belum dipahami.
- Apabila telah selesai, lakukan diskusi tanya jawab bersama guru dan kelompok lain untuk memperoleh jawaban yang paling tepat.

Stimulus



Reaksi reduksi dan oksidasi adalah reaksi yang terjadi dengan adanya perubahan bilangan oksidasi. Konsep reaksi redoks ini tidaklah jauh-jauh dari lingkungan kita. Contohnya rumah pagar besi yang mengalami perkaratan. Dan juga potongan buah apel yang mengalami perubahan warna menjadi kecoklatan saat terlalu lama berada diudara bebas.

Identifikasi Masalah



Berdasarkan stimulus di atas, maka timbul pertanyaan bahwa :

1. Mengapa pagar besi dapat mengalami perkaratan pada udara bebas?
2. Mengapa apel mengalami perubahan warna ketika terlalu lama terkena udara bebas?

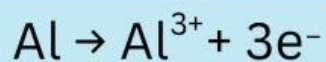
Tuliskan hipotesis atau dugaan sementara dengan adanya pertanyaan di atas!





Membimbing Penyelidikan

Tentukan reaksi berikut mana yang termasuk reduksi dan oksidasi!



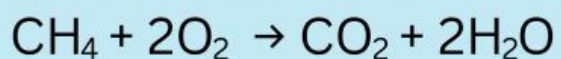
.....



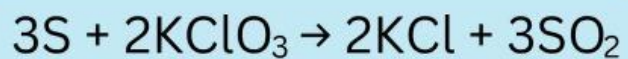
.....



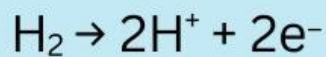
.....



.....



.....

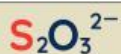


.....



Membimbing Penyelidikan

Tuliskan bilangan oksidasi dari masing-masing unsur yang berwarna merah berikut ini!



Membimbing Penyelidikan

Tentukan jenis reaksi dan zat yang mengalami reduksi, oksidasi, oksidator, serta reduktornya.

Catatan : untuk menjawab soal selain angka silahkan awali menggunakan huruf besar semua.

1) $\text{PbO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Pb} + \text{H}_2\text{O}$

Jawab:

- Jenis Reaksi :
- Oksidasi :
- Reduksi :
- Oksidator :
- Reduktor :

2) $\text{Br}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{NaBr} + \text{NaBrO} + \text{H}_2\text{O}$

Jawab:

- Jenis Reaksi :
- Oksidasi :
- Reduksi :
- Oksidator :
- Reduktor :

3) $\text{ZnO} + \text{C} \rightarrow \text{Zn} + \text{CO}$

Jawab:

- Jenis Reaksi :
- Oksidasi :
- Reduksi :
- Oksidator :
- Reduktor :



Membimbing Penyelidikan

Tentukan jenis reaksi dan zat yang mengalami reduksi, oksidasi, oksidator, serta reduktornya.

Catatan : untuk menjawab soal selain angka silahkan awali menggunakan huruf besar semua.



Jawab:

- Jenis Reaksi :
- Oksidasi :
- Reduksi :
- Oksidator :
- Reduktor :



Jawab:

- Jenis Reaksi :
- Oksidasi :
- Reduksi :
- Oksidator :
- Reduktor :



Jawab:

- Jenis Reaksi :
- Oksidasi :
- Reduksi :
- Oksidator :
- Reduktor :

