Pendidikan
Profesi Guru

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

REAKSI REDOKS

(REDUKSI DAN OKSIDASI)

NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

KELAS :

X SMA/MA

OLEH KHUSNUL KHOTIMAH, S.Pd.
PPG PRAJABATAN GELOMBANG 2 TAHUN 2022

LIVEWORKSHEETS

Pendidikan
Profesi Guru

PETUNJUK UNTUK PESERTA DIDIK

LKPD ini dibuat dengan mengadaptasi kegiatan pembelajaran problem based learning (PBL) yang dapat dilakukan beberapa aktivitas oleh pesera didik, diantaranya:

1. Peserta didik diharapkan memahami tujuan pembelajaran yang harus dicapai
2. Selama proses pembelajaran, peserta didik akan berdiskusi baik secara individual maupun kelompok
3. Peserta didik diminta untuk menyajikan hasil data permasalahan sesuai dengan kolom yang tertera di LKPD
4. Peserta didik menganalisis dan memberikan kesimpulan pada kolom LKPD yang tersedia

LIVEWORKSHEETS

Pendidikan
Profesi Guru

KOMPETENSI DASAR

3.9 Mengidentifikasi reaksi reduksi dan oksidasi menggunakan konsep bilangan oksidasi unsur.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.9.1 Menganalisis reaksi oksidasi melalui perubahan warna pada irisan buah (apel, kentang, pisang) dan karat besi.

INFORMASI

Ilmu kimia mempelajari tentang perstiwa kimia yang ditandai dengan berubahnya satu zat menjadi zat lain. Reaksi kimia atau perubahan kimia adalah perubahan materi yang disertai terjadinya zat baru yang sifatnya berbeda dengan zat asalnya. Reaksi kimia dinyatakan dalam bentuk persamaan reaksi kimia. Persamaan reaksi kimia terdiri dari reaktan (pereaksi) dan produk (hasil reaksi).

Reaksi redoks merupakan gabungan dua reaksi, yaitu reaksi oksidasi dan reaksi reduksi.
Reaksi redoks (reduksi-oksidasi) sangat sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu reaksi redoks yang sering kita jumpai adalah peristiwa pembakaran, reaksi perkaratan, peristiwa perubahan warna daging, buah apel bila didiamkan diudara terbuka, reaksi paku berkarat, dan lain sebagainya.

LIVEWORKSHEETS

Pendidikan
Profesi Guru

KEGIATAN 1

MARI TEMUKAN MASALAH PADA NARASI DIBAWAH INI

MARI TEMUKAN MASALAH PADA NARASI DIBAWAH INI

Pernahkah kalian melihat besi yang terdapat di area sekolah SMAS Adhyaksa 1 Jambi ataupun di lingkungan sekitar tempat tinggal Anda?
Besi yang telah dilapisi dengan cat pada saat diletakkan diluar ruangan lama-kelamaan akan mengelupas dan timbul bercak berwarna kecoklatan seperti pada gambar diatas.

Berdasarkan hasil pengamatan Ananda, apa pertanyaan yang muncul setelah melihat gambar diatas?

LIVEWORKSHEETS

Pendidikan
Profesi Guru

KEGIATAN 1

MARI BERDISKUSI

Silahkan lakukan diskusi dengan teman sekelompok Anda, dan Anda diperbolehkan mencari referensi berdasarkan buku bahan ajar, jurnal maupun internet

1. Jelaskan peristiwa apa yang melibatkan sebuah besi dapat berkarat setelah digunakan tanpa dilakukan pengecatan?

2. Jelaskan keterlibatan oksigen proses perkaratan besi!

3. Reaksi apa yang terjadi pada peristiwa tersebut? Tuliskan reaksinya

4. Bagaimana keterkaitan antara perkaratan besi dengan reaksi oksidasi?

LIVEWORKSHEETS

Pendidikan
Profesi Guru

KEGIATAN 1

KESIMPULAN

Kesimpulan apa yang bisa Ananda kemukakan berdasarkan diskusi yang telah Anda lakukan?

LIVEWORKSHEETS