LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SMK KELAS X



REAKSI REDOKS

NAMA SISWA : .....

KELAS : .....

NO. ABSEN : .....

KELOMPOK : .....

PENYUSUN : RETNO DWI CAHYANINGRUM, S.Pd.

LIVEWORKSHEETS



REAKSI REDOKS



Kompetensi Dasar

3.7 Menentukan bilangan oksidasi unsur untuk mengidentifikasi reaksi redoks
4.7 Membandingkan antara reaksi oksidasi dengan reaksi reduksi berdasarkan hasil perhitungan bilangan oksidasinya

Tujuan Pembelajaran

1. Menginterpretasikan data dan bukti ilmiah
2. Menentukan bilangan oksidasi atom unsur senyawa atau ion dengan menerapkan aturan bilangan oksidasi
3. Mengaitkan reaksi redoks dengan fenomena
4. Mengevaluasi penyelidikan ilmiah





LIVEWORKSHEETS

REAKSI REDOKS

Orientasi Masalah

FENOMENA 1



Bacalah ilustrasi berikut ini !

Pernahkah kalian melihat tanaman yang tumbuh dengan baik ? Jika iya, coba amati dengan baik proses apakah yang terjadi ? bagaimana tanaman dapat tumbuh dengan proses tersebut ? Apakah ada hubungannya dengan oksigen dan bagaimana kaitannya dengan reaksi redoks ?

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

REAKSI REDOKS

Orientasi Masalah

FENOMENA 2



Bacalah ilustrasi berikut ini !
Pernahkah kalian pernah mencuci pakaian yang sangat kotor dan sulit dihilangkan nodanya ? Zat apakah yang pernah kalian gunakan untuk memutihkan pakaian ? Apakah kaitannya zat pemutih pakaian dengan reaksi redoks ini ?

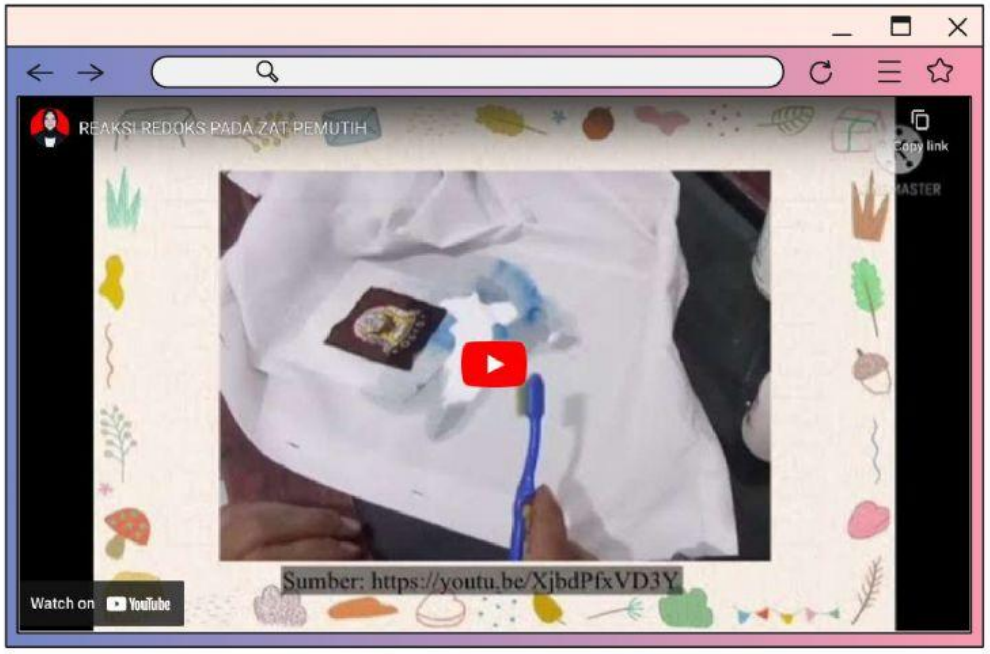
Jawab :

LIVEWORKSHEETS

REAKSI REDOKS

Amati video animasi terkait fenomena di atas





LIVEWORKSHEETS

REAKSI REDOKS

Amati video animasi materi berikut !



LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL



Coba kerjakan soal berikut ini !

1 Cari nilai bilangan oksidasi dari unsur yang dicetak tebal berikut !

MENJODOHKAN DENGAN GARIS
TARIKLAH GARIS DARI HURUF KE ARAH KOTAK PASANGANNYA !

SO_4^{2-}	**0**
NO_2	**+6**
NaOH	**+4**
Cl_2	**-2**
Mg^{2+}	**+2**

LIVEWORKSHEETS

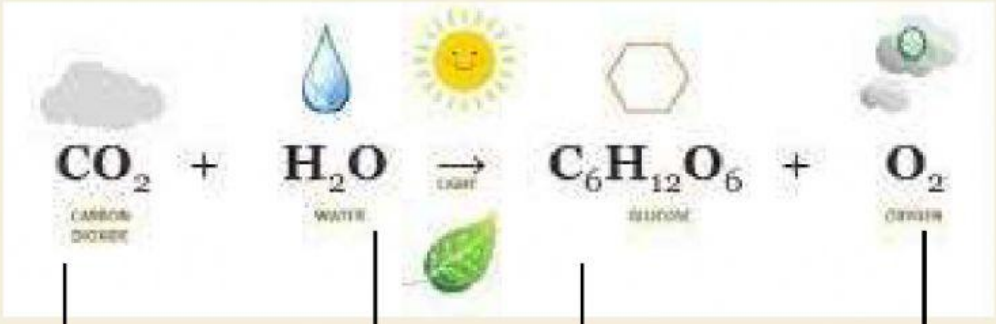
LATIHAN SOAL



Coba kerjakan soal berikut ini !

2 Tentukan bilangan oksidasi dari reaksi fotosintesis dan tentukan reaksi oksidasi dan reaksi reduksinya !

DRAG DAN DROP



Oksidasi

Reduksi

LIVEWORKSHEETS



LATIHAN SOAL



Coba kerjakan soal berikut ini !

3 Tentukan bilangan oksidasi dari proses pemutih pakaian dan tentukan reaksi oksidasi dan reaksi reduksinya !

DRAG DAN DROP

$$Cl_{(g)} + 2NaOH_{(aq)} \rightarrow NaCl_{(aq)} + NaClO + H_2O$$

Oksidasi

Reduksi

LIVEWORKSHEETS