

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SMK KELAS X



REAKSI REDOKS

NAMA SISWA :

KELAS :

NO. ABSEN :

KELOMPOK :



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





REAKSI REDOKS



Orientasi Masalah

FENOMENA



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 :



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 :



REAKSI REDOKS



Amati video animasi terkait fenomena di atas

Z Bagaimana Tumbuhan Makan? - Proses Fotosintesis

BAGAIMANA TUMBUHAN MAKAN?

Watch on YouTube

REAKSI REDOKS PADA ZAT PEMUTIH

Sumber: <https://youtu.be/XjbdPfxVD3Y>



REAKSI REDOKS



Amati video animasi materi berikut !





LATIHAN SOAL



Coba kerjakan soal berikut ini !

1

Cari nilai bilangan oksidasi dari unsur yang dicetak tebal berikut !

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



0



+6



+4



-2



+2



LATIHAN SOAL

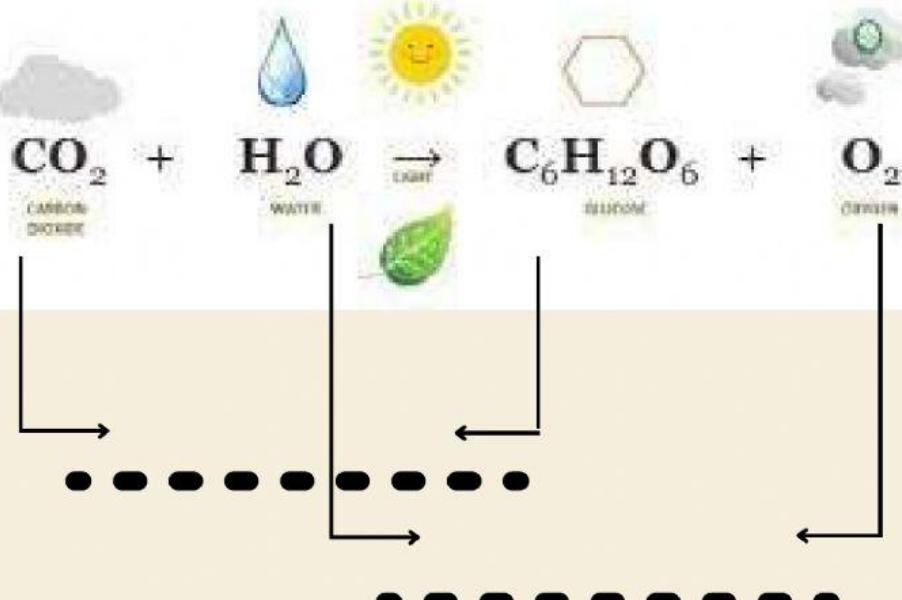


Coba kerjakan soal berikut ini !

2

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

DRAG DAN DROP



Oksidasi

Reduksi



LATIHAN SOAL

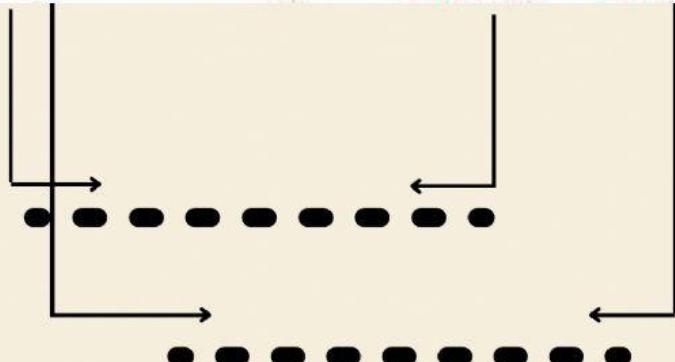
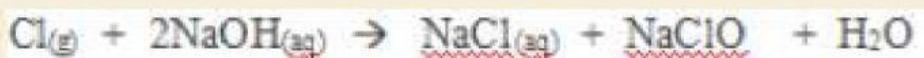


Coba kerjakan soal berikut ini !

3

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

DRAG DAN DROP



Oksidasi

Reduksi