LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

REAKSI REDUKSI DAN OKSIDASI

Kelas X



NAMA :

KELAS :

No. Absen :

Created by :
Enik Ekawati, S.Pd

CHEMISTRY

LIVEWORKSHEETS

BACALAH ARTIKEL DI BAWAH INI

Coklatnya Daging Apel

Teman-teman pasti udah tahu bahwa warna daging buah apel bisa berubah menjadi cokelat setelah dibiarkan begitu saja? Kira-kira apa, ya, yang menyebabkan perubahan warna tersebut?

Daging buah apel yang berubah warna menjadi cokelat setelah terkena udara merupakan bentuk pelindungan apel untuk melawan bakteri dan jamur. Warnanya berubah karena adanya sel-sel yang mengalami kerusakan



Amankah ????

Meski daging buahnya sudah berubah warna, apel ini masih aman untuk dikonsumsi. Hanya saja rasa enaknya berkurang.

Oksidasi Ezim

Dalam buah apel terdapat enzim polifenol oksidase (tirosinase), yang terdiri dari enzim monophenol oksidase dan katekol oksidase. Saat kita memotong apel lalu daging buahnya terkena oksigen, maka enzim tadi akan menghasilkan senyawa fenolik dalam jaringan apel berubah menjadi orto-kuinon (o-kuinon). O-kuinon ini membentuk antiseptik alami yang fungsinya memberikan perlindungan dari bakteri dan jamur

Sebenarnya o-kuinon itu tidak memiliki warna. Namun karena bereaksi dengan amino dan oksigen maka menghasilkan melanin. Nah, melanin inilah yang memberikan warna cokelat pada sel-sel potongan apel

SIMAKLAH VIDEO PEMBELAJARAN BERIKUT



LIVEWORKSHEETS

Drag and Drop

Klik atau sentuh kotak pilihan jawaban kemudian geser dan lepas sesuai dengan definisi oksidasi dan reduksi yang tepat

Oksigen	Oksidasi	Reduksi
Elektron	Oksidasi	Reduksi
Bilangan Oksidasi	Oksidasi	Reduksi

Reaksi pelepasan oksigen

Reaksi penyerapan elektron

Reaksi pengikatan oksigen

Reaksi pertambahan biloks

Reaksi pelepasan elektron

Reaksi penurunan biloks

LIVEWORKSHEETS

Drag and Drop

Klik atau sentuh kotaknya kemudian geser dan lepas sesuai dengan bilangan oksidasi yang tepat

Ca^{2+}	Biloks Ca=	0
H_2	Biloks H = ...	+5
N_2O_5	Biloks N = ...	+2
$PbSO_4$	Biloks S = ...	+7
$KMnO_4$	Biloks Mn = ...	+6

Kotak Centang

Manakah yang termasuk reaksi redoks

- $2H_2(g) + O_2(g) \rightarrow 2H_2O(l)$
- $2CuO(aq) + N_2 \rightarrow 2Cu(s) + 2NO(aq)$
- $Fe_2O_3(aq) + 2Al(s) \rightarrow Al_2O_3(aq) + 2Fe(s)$
- $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$
- $SO_3(g) + H_2O(l) \rightarrow H_2SO_4(aq)$

LIVEWORKSHEETS

1. Perhatikan reaksi berikut ini:

$$\square\square HCl + \square Cu \rightarrow \square\square CuCl_2 + \square H_2$$

Isilah kotak tersebut dengan angka bilangan oksidasi masing-masing atom! (jangan lupa tanda + atau – harus ditulis)

2. Perhatikan reaksi berikut ini:

$$2HCl + Cu \rightarrow CuCl_2 + H_2$$

(Isilah dengan Rumus Senyawa tanpa angka depan, Huruf kapital dan huruf kecil sesuai dengan yang tercantum pada soal)

Oksidator=

Reduktor =

Hasil Oksidasi =

Hasil reduksi =

LIVEWORKSHEETS