LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KESETIMBANGAN KIMIA
berbasis inquiry terbimbing

Oleh : Hanna Natalia Destaria Sinaga



Untuk Kelas :
SMA XI



Hari/tanggal :
Kelas :
Angota kelompok :
1
2
3
4

LIVEWORKSHEETS

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Atas (SMA)
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/ Semester : XI/ Genap
Materi pokok : Kesetimbangan Kimia
Sub materi : Konsep Kesetimbangan Kimia dan Pergeseran Kesetimbangan
Alokasi Waktu : 2 X 45 Menit

kompetensi Dasar

1. menjelaskan reaksi kesetimbangan di dalam hubungan antara pereaksi dan hasil reaksi
2. Menyajikan hasil pengolahan data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Peserta didik dapat membedakan reaksi reversible dan irreveersible
2. peserta didik dapat menjelaskan mengenai kesetimbangan dinamis
3. Peserta didik dapat menjelaskan konsep kesetimbangan serta hubungannya dengan reaktan dan produk

Intruksi

1. Isi data diri anda pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah LKPD dengan teliti
3. Diskusikan pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD dengan teman sekelompok anda
4. ikuti setiap intruksi yang telah terlampir dan tuliskan jawaban dengan tepat
5. Jika ada hal yang keliru atau tidak dimengerti, mintalah bantuan

LIVEWORKSHEETS

kegiatan siswa I

mengamati (orientasi masalah)

masalah 1



Gambar 1. merebus air

Pada saat merebus air tanpa penutup panci, maka ketika airnya mendidih akan menghasilkan uap. namun berbrda ketika panci ditutup. ketika mendidih tetap menghasilkan uap air namu, uap air tersebut akan membentuk butiran-butiran air pada tutup panci

orang-orang pada zaman dahulu memasak hanya menggunakan kayu bakar, kayu yang dibakar lama kelamaan akan berubah menjadi arang atau bahkan dapat habis menjadi debu



Gambar 2. kayu dibakar

LIVEWORKSHEETS

masalah 2



Gambar 3. barcode

scanlah barcode tersebut!

dari ilustrasi dimisalkan air yang masuk kedalam perahu merupakan reaktan dan air yang dikeluarkan oleh nelayan merupakan produk. ada kalanya air yang masuk dan yang dikeluarkan nelayan sama banyak, tetapi lama kelamaan ketika nelayan mulai lelah air yang dikeluarkan oleh nelayan akan semakin sedikit

LIVEWORKSHEETS

merumuskan masalah

Berdasarkan fenomena di atas, diskusikan dengan teman kelompok anda permasalahan yang anda temukan.isilah pada tempat yang telah disediakan, nyatakan permasalahan tersebut dalam bentuk pertanyaan!

masalah 1

masalah 2

LIVEWORKSHEETS

hipotesis

kemudian diskusikan dengan teman kelompok anda mengenai hipotesis dari ke-2 permasalahan untuk dapat mengisi jawaban dibawah ini!

masalah 1

1. pada permasalahan 1 setelah melakukan diskusi, merupakan reaksi reversible dan irreversible karena.....
2. Dari ilustrasi tersebut kelompokkanlah :

- reaksi reversible:
- reaksi irreversible:

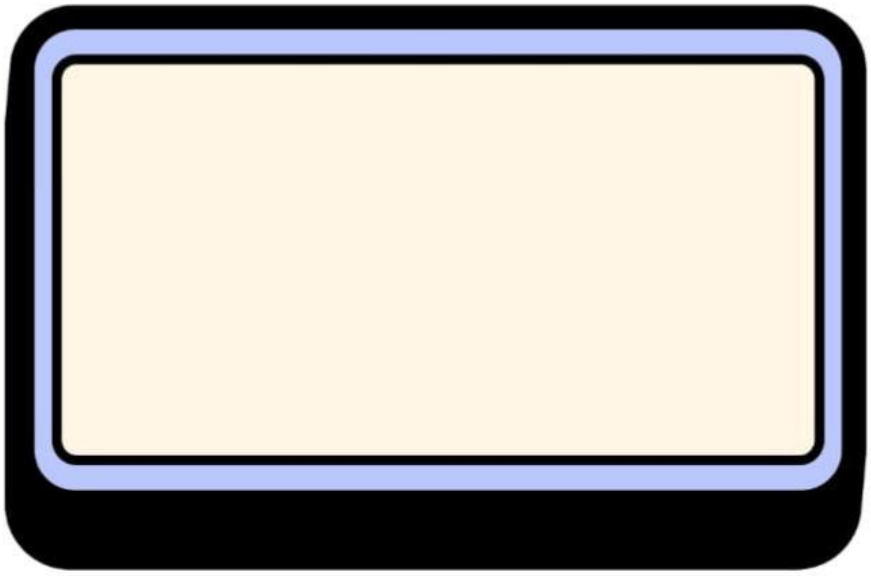
- Kayu terbakar
- Es batu mencair
- Air yang direbus pada
- wadah tertutup
- Paku berkarat

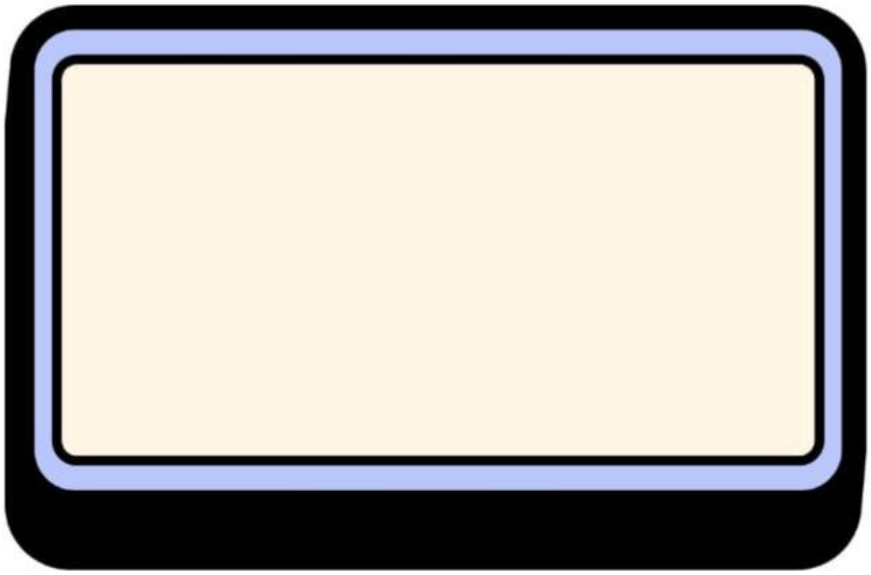
masalah 2

1. Peristiwa dalam video termasuk kesetimbangan dinamis karena....
2. Saat reaksi setimbang, laju reaksi pada reaktan dan produk....., serta konsentrasi pada reaktan dan produk.....
3. Reaksi kesetimbangan adalah.....

LIVEWORKSHEETS

TONTON VIDEO BERIKUT!!!





LIVEWORKSHEETS

Baca materi pada buku
dan ppt dibawah ini!!!

Klik link untuk mengakses buku

Jika masih membutuhkan informasi, bacalah PowerPoimt dibawah ini

LIVEWORKSHEETS

mengumpulkan data

isilah data tersebut dengan mengumpulkan berbagai informasi untuk menjawab permaslaah pada masalah 1 dan 2. Dari video, buku dan ppt yang telah disediakan sebagai sumber literatur untuk mendiskusikan permasalahanbdengan teman kelompok anda dan isilah data tersebut dengan benar!

masalah 1

perubahan yang terjadi pada gambar 1	perubahan yang terjadi pada gambar 2

tabel 1.

	reversible	irreversible
Defenisi		
contoh lain		

tabel 2.

LIVEWORKSHEETS

masalah 2

cantumkanlah sumber informasi yang anda dapat untuk mengisi pertanyaan dibawah ini!

1. Bagaiman kesetimbangan dinamis itu dapat terjadi?

.....

.....

.....

2. Apa itu pengertian Kesetimbangan kimia?

.....

.....

.....

menganalisis data

bandingkanlah jawaban yang anda dapat dari hasil pengumpulan informasi dengan jawaban hipotesis yang anda miliki

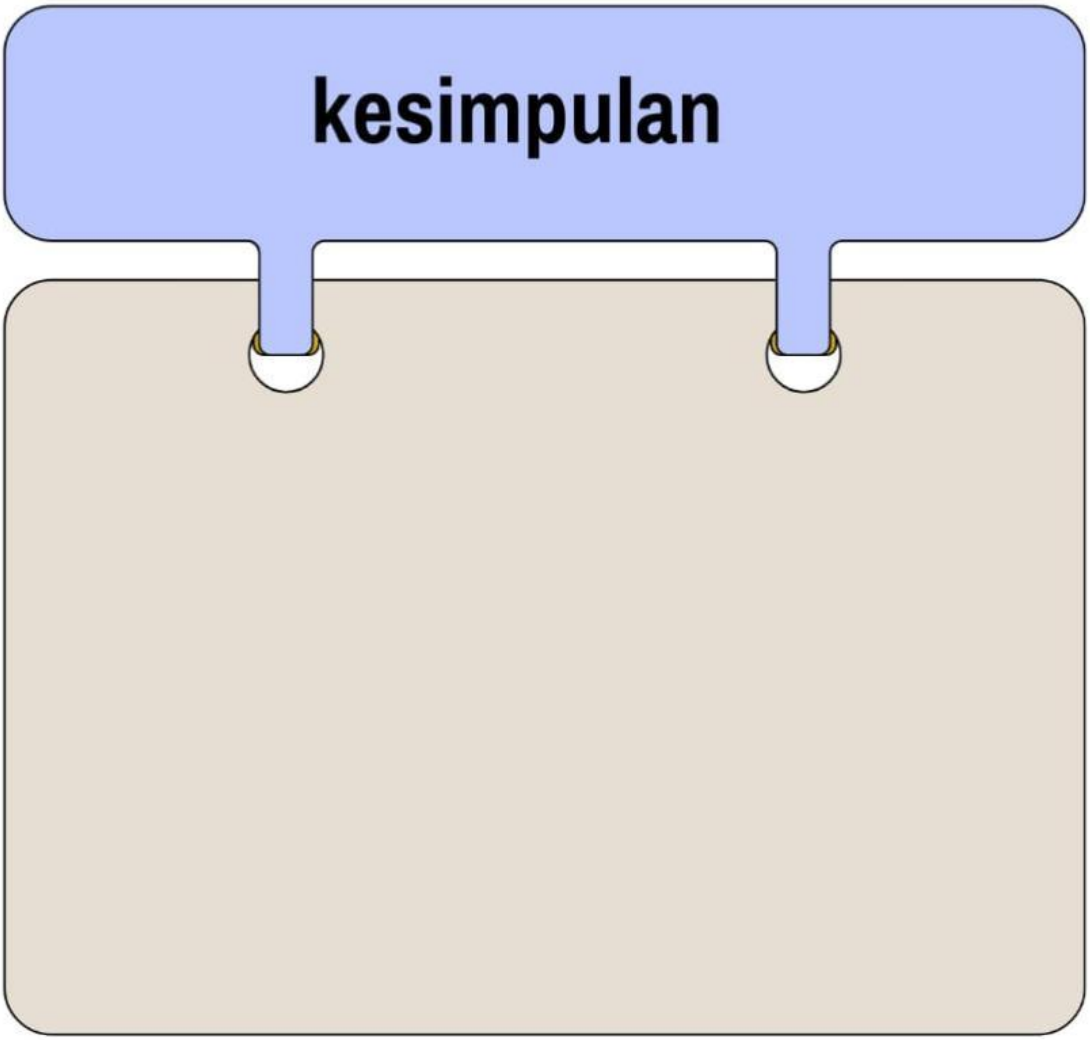
- Berdasarkan data yang diperoleh, maka hipotesis yang disampaikan pada masalah 1. Tepat / Tidak Tepat Karena

- Berdasarkan data yang diperoleh, maka hipotesis yang disampaikan pada masalah 2. Tepat / Tidak Tepat Karena

LIVEWORKSHEETS

Menarik kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dibuat maka dapat disimpulkan bahwa



LIVEWORKSHEETS