

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

LKPD



KESETIMBANGAN KIMIA



21 NOVEMBER, 2022



PUKUL 14:05-15.35

Sub Topik :
Faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan

KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

CP

CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

Pemahaman Kimia

Memahami dan menjelaskan aspek energi, laju dan kesetimbangan dalam reaksi kimia.

Keterampilan Proses

Proses melakukan penelitian yang dimulai dari mengamati, mempertanyakan dan memprediksi, merencanakan dan melakukan penyelidikan, memproses dan menganalisis data dan informasi, mengevaluasi dan refleksi, dan mengkomunikasikan hasil.

TP

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu meramalkan arah pergeseran kesetimbangan dengan menggunakan azas Le Chatelier melalui diskusi kelompok dengan tepat.
2. Peserta didik mampu menganalisis pengaruh perubahan konsentrasi, tekanan, volume, dan suhu terhadap pergeseran kesetimbangan melalui kajian literatur dan diskusi kelompok dengan tepat.

PETUNJUK PENGISIAN LKPD

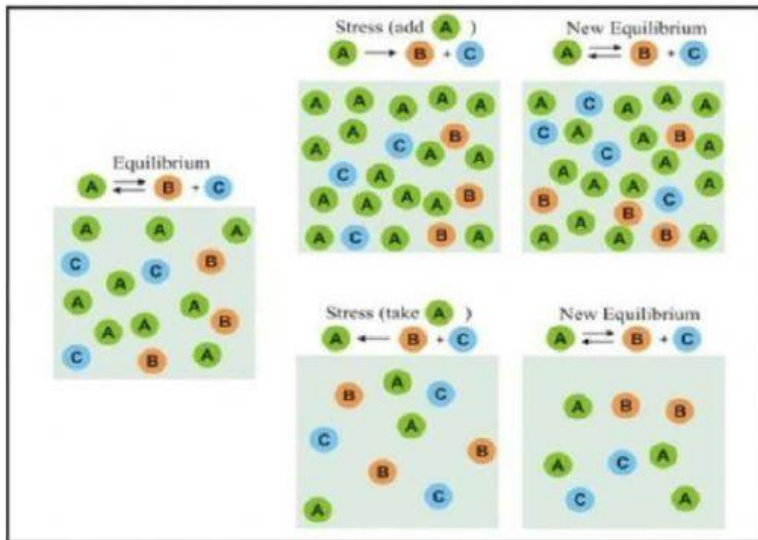
Diskusikanlah setiap pertanyaan yang terdapat di LKPD dalam kelompokmu, dan kumpulkan informasi sebanyak mungkin untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang ada pada LKPD tersebut kemudian tuliskanlah jawaban pada kolom yang telah disediakan.

BAGAIMANA PERASAAN KAMU HARI INI?

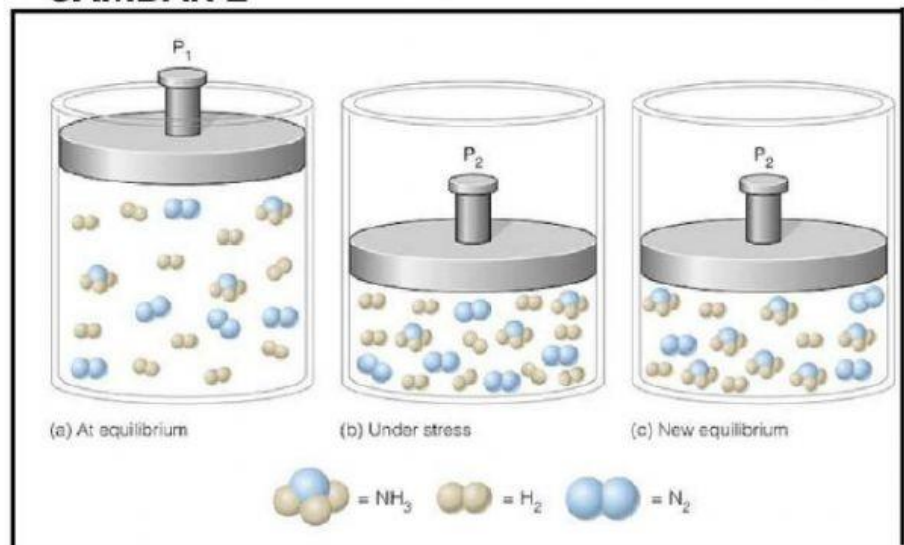


STIMULUS

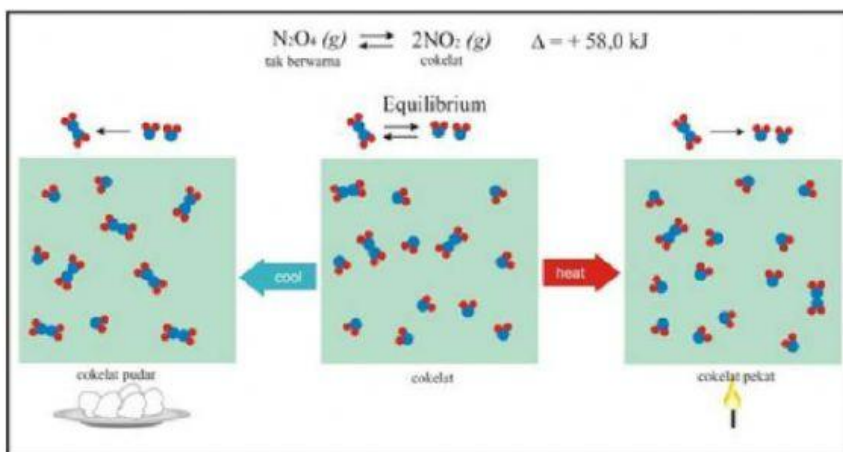
GAMBAR 1



GAMBAR 2



GAMBAR 3



IDENTIFIKASI MASALAH

Silakan tuliskan rumusan masalah setelah mengamati stimulus di atas dengan menghubungkannya dengan tujuan pembelajaran pada hari ini.

GAMBAR 1 (KONSENTRASI)

GAMBAR 2 (TEKANAN DAN VOLUME)

GAMBAR 3 (SUHU)

PENGUMPULAN DATA

Silakan kaji literatur dengan melakukan scan QR code berikut sesuai dengan gaya belajar masing-masing

Kelompok gaya belajar VISUAL



Kelompok gaya belajar AUDITORY



Kelompok gaya belajar KINESTETIK



Kalian juga boleh mengkaji literatur dari berbagai sumber misalnya buku cetak atau internet



PEMROSESAN DATA

Isilah titik-titik di bawah ini untuk melengkapi pengetahuan yang anda miliki mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi arah pergeseran kesetimbangan !

1. Berdasarkan kajian literatur, bagaimana pengaruh perubahan konsentrasi suatu zat terhadap pergeseran kesetimbangan?

Jawab:

2. Berdasarkan gambar stimulus, ketika tekanan diperbesar bagaimanakah volume pada sistem? Masih ingatkah dengan persamaan gas ideal :

$$PV = nRT$$

maka rumus $P =$ _____

- a. Bagaimanakah hubungan antara tekanan (P) dengan volume (V) ?

Jawab:

- b. Bagaimanakah hubungan antara tekanan (P) dengan jumlah mol (n) ?

Jawab:

PEMROSESAN DATA

Isilah titik-titik di bawah ini untuk melengkapi pengetahuan yang anda miliki mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi arah pergeseran kesetimbangan !

3. Sistem kesetimbangan berusaha untuk mempertahankan harga tetapan kesetimbangannya (K). Berdasarkan gambar tersebut, terlihat bahwa saat tekanan diperbesar, yang berarti volume maka reaksi kesetimbangan tersebut akan bergeser ke arah membentuk senyawa dan

Sebaliknya, apabila tekanan diperkecil, yang berarti volume maka reaksi kesetimbangan tersebut akan bergeser ke arah membentuk dan

4. Ketika suhu sistem kesetimbangan dinaikkan, jumlah gas NO_2 dalam wadah yang dihasilkan dalam sedangkan jumlah gas N_2O_4 dalam wadah yang dihasilkan semakin

Hal ini dikarenakan sistem berusaha mengurangi gangguan yang diberikan dengan cara menggeser kesetimbangan ke arah pembentukan

Dengan kata lain arah kesetimbangan sistem bergeser ke reaksi yang bersifat

Ketika suhu sistem kesetimbangan diturunkan, jumlah gas NO_2 dalam wadah yang dihasilkan semakin sedangkan jumlah gas N_2O_4 dalam wadah yang dihasilkan semakin

Hal ini dikarenakan sistem berusaha mengurangi gangguan yang diberikan dengan cara menggeser kesetimbangan ke arah pembentukan

Dengan kata lain arah kesetimbangan sistem bergeser ke reaksi yang bersifat

PEMBUKTIAN

Presentasikan hasil kerja kelompok kalian di depan kelas !

KESIMPULAN
