

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERGESERAN KESETIMBANGAN

IDENTITAS SISWA

Nama :

Kelas :

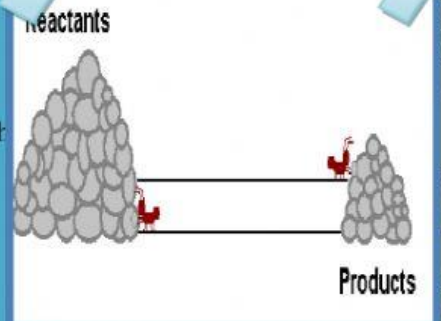
Suatu sistem dalam keadaan setimbang cenderung mempertahankan kesetimbangan, sehingga jika ada pengaruh dari luar maka sistem akan berubah agar mencapai keadaan kesetimbangan lagi.

Dalam hal ini dikenal dengan asas Le Chatelier, yakni

jika dalam suatu sistem kesetimbangan diberikan aksi, maka sistem akan berubah sedemikian rupa sehingga pengaruh aksi itu sekecil mungkin.

Apa saja yang dapat mempengaruhi pergeseran kesetimbangan??

Yuk kita intip ulasan berikut.....!!!!



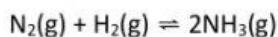
01

KONSENTRASI

Pada kesetimbangan heterogen, perubahan konsentrasi hanya berlaku untuk zat dalam wujud aq dan g

- Jika konsentrasi zat **ditambah** (+) maka kesetimbangan bergeser **dari** arah zat yang ditambah.
- Jika konsentrasi zat **dikurangi** (-) maka kesetimbangan bergeser **ke** arah zat yang dikurangi.

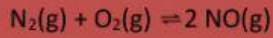
Contoh:



- Jika ke dalam sistem di tambahkan gas N_2 (konsentrasi N_2 diperbesar), kesetimbangan akan bergeser ke kanan (konsentrasi NH_3 bertambah)
- Jika ke dalam sistem gas N_2 dikurangi, maka kesetimbangan akan bergeser ke kiri sehingga konsentrasi NH_3 berkurang.

Untuk lebih memahami tentang pengaruh konsentrasi, yuk kerjakan soal berikut!!!

Perhatikan reaksi berikut.



Jika konsentrasi N_2 diperbesar, maka kesetimbangan akan..

- Kesetimbangan bergeser ke kanan
- Kesetimbangan bergeser ke kiri
- Kesetimbangan bergeser ke kiri dan kanan
- Kesetimbangan tidak diketahui
- Tetap

Pada suatu sistem kesetimbangan :



Jika konsentrasi FeSCN^{2+} dikurangi, maka kesetimbangan akan..

- Kesetimbangan bergeser ke kanan
- Kesetimbangan bergeser ke kiri
- Kesetimbangan bergeser ke kiri dan kanan
- Kesetimbangan tidak diketahui
- Tetap

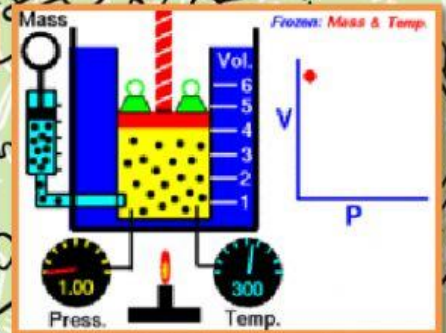
02

VOLUME DAN TEKANAN

Perubahan tekanan akan berakibat sebaliknya terhadap volume, hal ini dapat dilihat dari persamaan gas ideal :

$$PV = nRT$$

$$P = \frac{nRT}{V} \text{ atau } V = \frac{nRT}{P}$$



Lengkapi kalimat berikut berdasarkan pilihan kata disamping dengan berdasarkan penjelasan di atas.

Jika diperbesar, maka diperkecil, sehingga kesetimbangan bergeser ke arah koefisien yang lebih kecil

Jika Tekanan, maka volume....., sehingga kesetimbangan bergeser ke arah koefisien yang lebih besar

OPTION :

VOLUME	DIPERBESAR
TEKANAN	DIPERKECIL

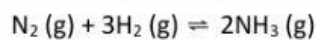
Agar lebih memahami, yuk kerjakan soal berikut.....!!!!



jika reaksi disamping diperbesar volumenya, maka kesetimbangan akan bergeser ke

REAKTAN

PRODUK



jika reaksi disamping diperbesar tekanannya, maka kesetimbangan akan bergeser ke

REAKTAN

PRODUK

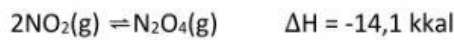
03

SUHU

- Jika suhu **dinaikkan**, sistem akan menyerap kalor maka kesetimbangan bergeser **ke arah endoterm**
- Jika suhu **diturunkan**, sistem akan melepas kalor maka kesetimbangan bergeser **ke arah eksoterm**

Untuk lebih memahami pengaruh suhu, kerjakan soal berikut yaa....!!!

Perhatikan reaksi kesetimbangan berikut.



Jika suhu diturunkan, maka kesetimbangan akan bergeser ke arah...

KIRI (REAKTAN)

KANAN (PRODUK)

04

KATALIS

Katalis sering ditambahkan dalam suatu reaksi untuk mempercepat laju reaksi. Pada reaksi kesetimbangan, penambahan katalis tidak mempengaruhi pergeseran kesetimbangan. Katalis hanya berperan untuk mempercepat tercapainya kesetimbangan. Setelah kesetimbangan tercapai, katalis tidak berperan lagi.

Berdasarkan uraian diatas, apakah fungsi katalis?

.....

