



E-LKPD

KESETIMBANGAN ION

DAN

PH LARUTAN GARAM

NAMA :

KELAS :

NO ABSEN :



Ni Luh Putu Bunga Karindra Sugita
E1M021040/4B
Pengembangan Media Pembelajaran Kimia

KESETIMBANGAN ION DAN pH LARUTAN GARAM

KOMPETENSI DASAR

- 3.11 Menganalisis kesetimbangan ion dalam larutan garam dan menentukan pH-nya
- 4.11 Melaporkan percobaan tentang sifat asam basa berbagai larutan garam

IPK

3.11

- 3.11.1 Memahami penjelasan tentang kesetimbangan ion dalam larutan garam.
- 3.11.2 Mengidentifikasi perubahan warna indikator lakmus merah dan lakmus biru dalam beberapa larutan garam.
- 3.11.3 Menentukan pH larutan garam.
- 3.11.4 Menyimpulkan sifat asam- basa dari suatu larutan garam.

4.11

- 4.11.1 Mengamati sifat asam basa berbagai larutan garam..
- 4.11.3 Melakukan percobaan untuk memprediksi pH larutan garam dengan menggunakan kertas lakmus/indikator universal/pH meter.
- 4.11.3 Membandingkan hasil prediksi pH larutan garam bersifat asam dan basa.
- 4.11.4 Menuliskan reaksi kesetimbangan ion dalam larutan garam.
- 4.11.5 Melaporkan percobaan tentang sifat asam basa berbagai larutan garam.

MATERI

Hidrolisis berasal dari kata hidro yang berarti air dan lisis yang berarti penguraian. Jadi hidrolisis adalah reaksi penguraian garam dalam air, yang membentuk kation (ion positif) dan anion (ion negatif). Ion-ion tersebut akan bereaksi dengan air membentuk asam (H_3O^+) dan basa (OH^-) asalnya. Garam yang dihasilkan dapat bersifat netral, asam atau basa tergantung kekuatan asam dan basa pembentuk garam tersebut. Mengidentifikasi sifat garam yang dihasilkan dapat melalui percobaan menggunakan kertas lakmus.



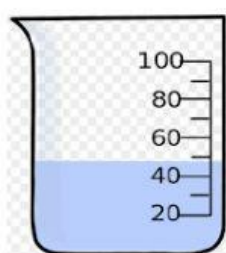
WATCH AND EXPLAINING

Watch this video :

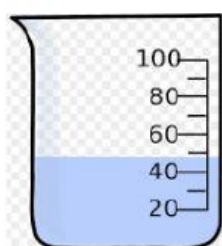


Explain what do you think about Larutan Garam based on the video :

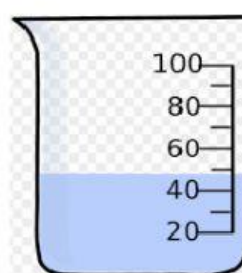
Yuk tebak, campuran larutan di bawah ini akan menghasilkan garam apa yaa ??



+

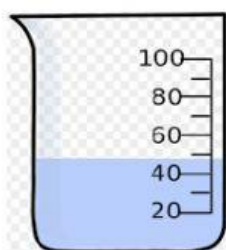


=

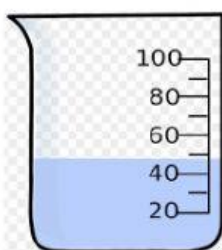


NaOH
(Basa Kuat)

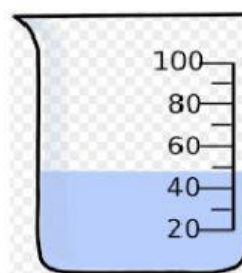
HCl
(Asam Kuat)



+

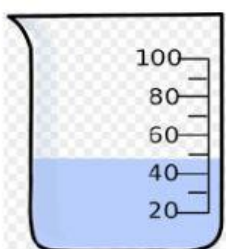


=

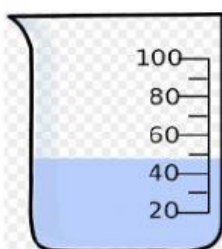


NH₄OH
(Basa Lemah)

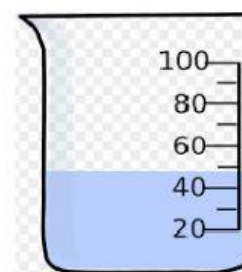
HCl
(Asam Kuat)



+



=

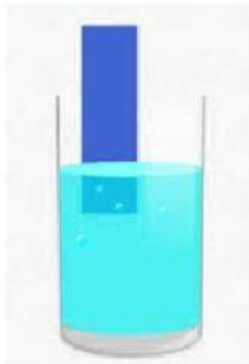


NaOH
(Basa Kuat)

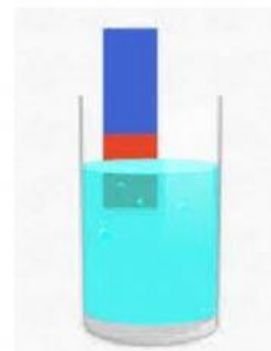
H₂CO₃
(Asam Lemah)



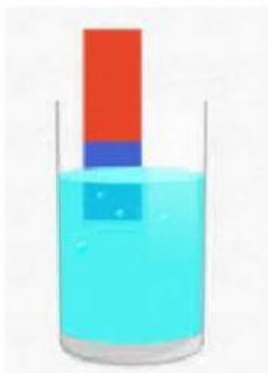
Jelaskan menurut pendapat mu mengenai hasil tes uji kertas lakmus dibawah ini terhadap larutan garam



NaCl



NH₄Cl

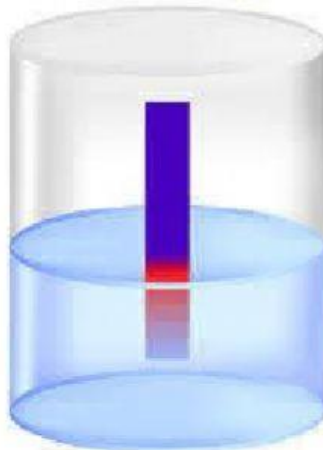


Na₂CO₃

IDENTIFIKASI SIFAT LARUTAN

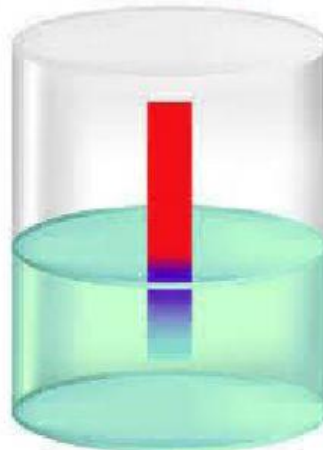
LITMUS TEST

Blue Litmus Paper



Acidic Solution
Blue Litmus Turns Red

Red Litmus Paper



Basic Solution
Red Litmus Turns Blue

Sifat larutan berdasarkan warna lakmus yang berubah dijelaskan pada gambar. Larutan netral tidak akan merubah warna lakmus



Hubungkan sifatnya sesuai hasil percobaan menggunakan kertas lakmus !

NaCl



Asam

NH₄Cl



Netral

Na₂CO₃



Basa



CONCLUSION CONCLUSION

ASAM KUAT

+

BASA KUAT



ASAM KUAT

+

BASA LEMAH



ASAM LEMAH

+

BASA KUAT