

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/ Semester : Kelas XI / Semester genap
Materi Pembelajaran : Hidrolisis Garam

Kelas :
Nama anggota :

Amatilah wacana di bawah ini !



Gambar 1. Garam Ammonium Klorida (NH_4Cl) dalam obat batuk



Gambar 2. Garam NaCl



Gambar 2. Garam Natrium Asetat (CH_3COONa)



Gambar 3. Garam Ammonium Asetat ($\text{CH}_3\text{COONH}_4$)

Di dalam kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai berbagai jenis garam. Garam-garam tersebut ketika dilarutkan dengan air ada yang bersifat netral, asam dan basa. NaCl , Ammonium Klorida (NH_4Cl), Natrium Asetat (CH_3COONa) dan Asetat ($\text{CH}_3\text{COONH}_4$) memiliki pH yang berbeda-beda jika dilarutkan dengan air. Hal ini terjadi dikarenakan adanya peristiwa hidrolisis.

Amatilah tabel sifat garam berdasarkan komponen penyusunnya dari hasil pengamatan yang telah kalian diskusikan. Mari kita lihat empat larutan garam yaitu NaCl , NH_4Cl , CH_3COONa , $\text{CH}_3\text{COONH}_4$

Tabel 2. Sifat Larutan Garam NaCl, NH₄Cl, CH₃COONa, CH₃COONH₄

Berdasarkan Komponen Pembentuknya

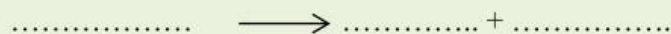
No	Larutan Garam	Kation		Anion		Sifat larutan garam
		Rumus Kimia	Kuat/Lemah	Rumus Kimia	Kuat/Lemah	
1.	NaCl	HCl	Kuat	NaOH	Kuat	Netral
2.	NH ₄ Cl	HCl	Kuat	NH ₄ OH	Lemah	Asam
3.	CH ₃ COONa	CH ₃ COOH	Lemah	NaOH	Kuat	Basa
4.	CH ₃ COONH ₄	CH ₃ COOH	Lemah	NH ₄ OH	Lemah	Asam/Basa

1. Tuliskan reaksi ionisasi yang terjadi pada garam-garam di atas !

a NaCl



b NH₄Cl



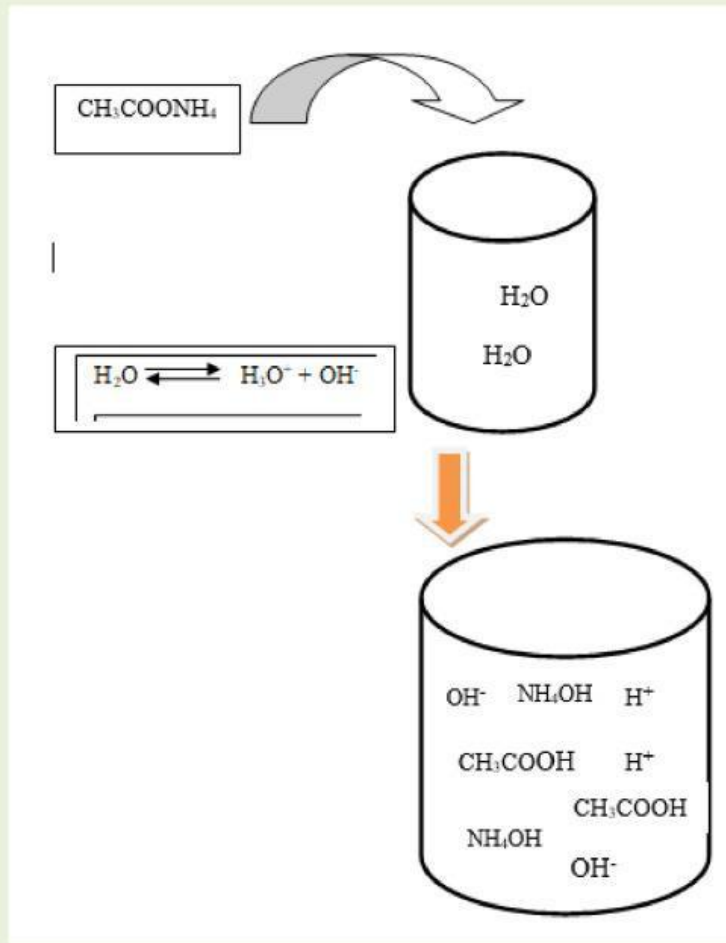
c CH₃COONa



d CH₃COONH₄



Perhatikan gambar berikut ini !



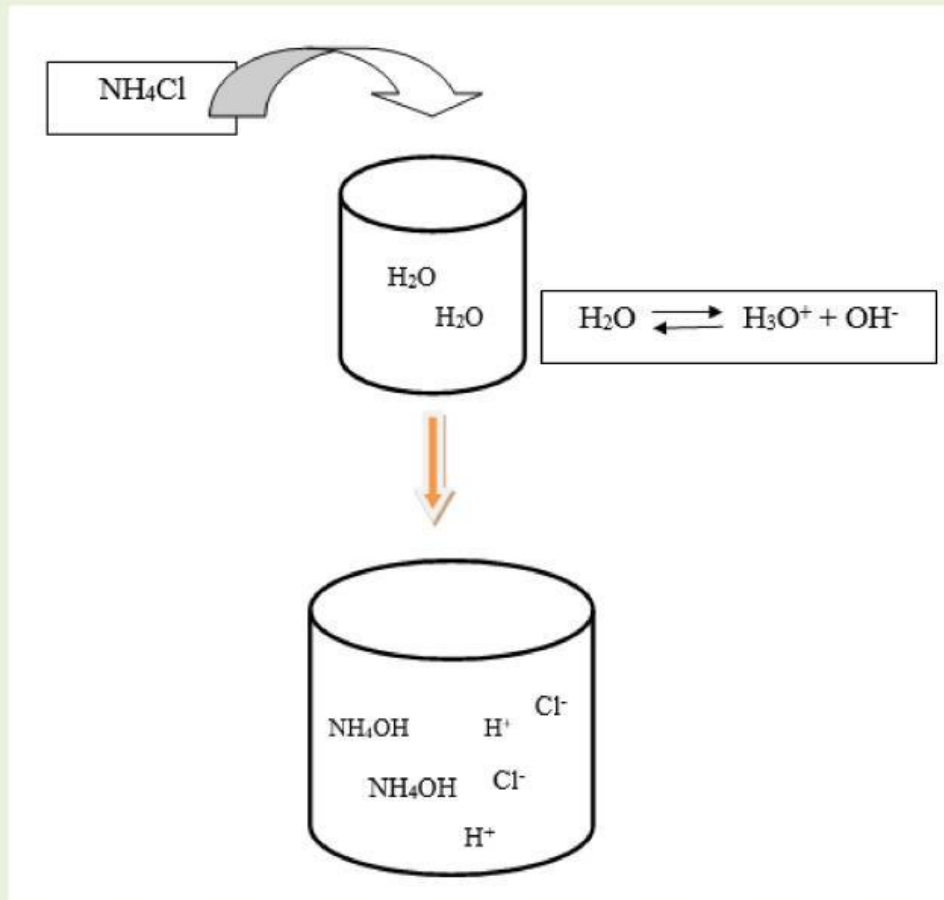
a. Apakah yang terjadi ketika garam $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ dimasukkan ke dalam air?

b. Tuliskan reaksi anion dan kation dari garam $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ dengan air!

- c. Jelaskan apa yang terjadi pada kesetimbangan air setelah penambahan garam $\text{CH}_3\text{COONH}_4$?

- d. Garam yang seperti ini merupakan garam yang menghidrolisis total. Jadi apa yang dimaksud dengan garam menghidrolisis total ?Jelaskan!

Perhatikan gambar berikut ini !



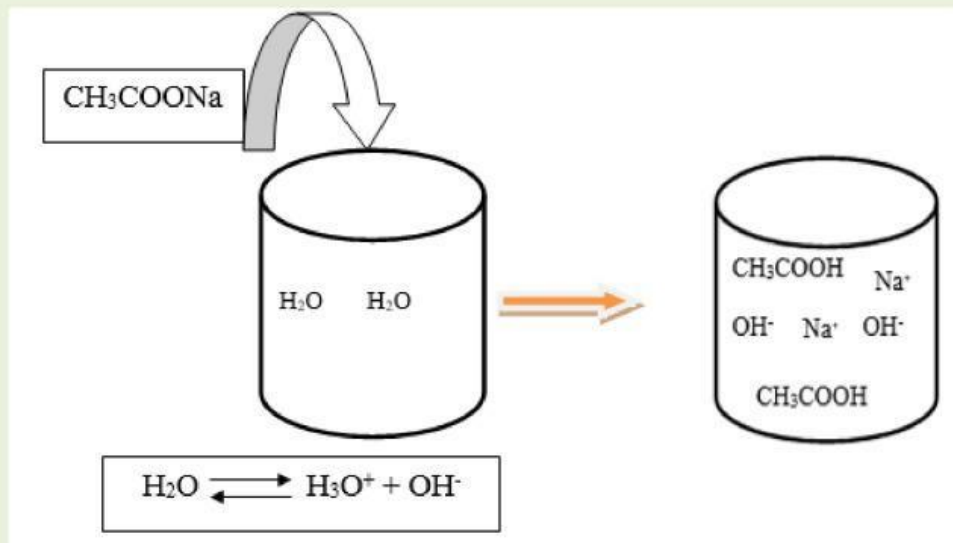
a. Apakah yang terjadi ketika garam NH_4Cl dimasukkan ke dalam air?

b. Tuliskan reaksi anion dan kation dari garam NH_4Cl dengan air!

- c. Jelaskan apa yang terjadi pada kesetimbangan air setelah penambahan garam NH_4Cl ?



Perhatikan gambar berikut ini !



d. Apakah yang terjadi ketika garam CH_3COONa dimasukkan ke dalam air?

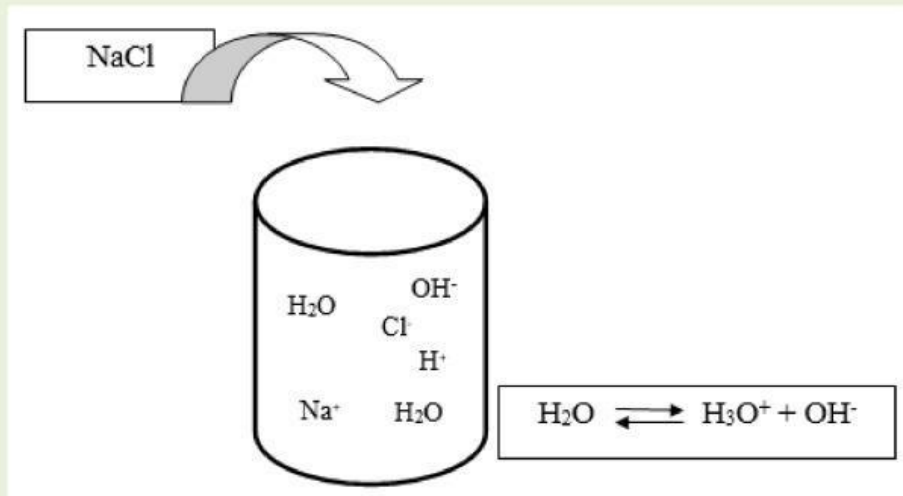
e. Tuliskan reaksi anion dan kation dari garam CH_3COONa dengan air!

f. Jelaskan apa yang terjadi pada kesetimbangan air setelah penambahan garam CH_3COONa ?

- g. Garam yang seperti ini merupakan garam yang menghidrolisis sebagian (parsial). Jadi apa yang dimaksud dengan garam menghidrolisis parsial (sebagian)? Jelaskan!



Perhatikan gambar berikut ini !



a. Apa yang terjadi ketika senyawa garam NaCl dimasukkan ke dalam air?

b. Apakah ion-ion NaCl bereaksi dengan air? Tuliskan reaksi kation dan anionnya (jika ada)!

c. Apa yang terjadi pada kesetimbangan air setelah penambahan senyawa garam NaCl?

d. Garam yang seperti ini adalah garam yang tidak menghidrolisis. Jadi apa yang dimaksud garam yang tidak menghidrolisis?

e. Simpulkan jenis garam yang menghidrolisis dan garam yang tidak menghidrolisis berdasarkan reaksi anion dan kationnya dengan air!

f. Apa yang dimaksud garam menghidrolisis ?

Presentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas dengan bahasa yang komunikatif !