



# **Asid dan alkali**

- 
- \* To know that solutions can be sorted by whether they are: acid, alkali or neutral.**
  - \* To understand that an alkali reacts with an acid to cancel it out.**
  - \* To know that indicators show you how acidic or alkaline a solution is.**

- 
- \* Apabila sesuatu bahan larut dalam air ia akan membentuk larutan
  - \* Larutan ini boleh dibahagikan kepada 3 iaitu:
    - \* Asid
    - \* Alkali
    - \* Neutral

# Sifat-sifat asid dan alkali

	Asid	Alkali
pH	Kurang daripada 7	Lebih daripada 7
rasa	Masam	Pahit dan licin
Kertas litmus	Biru kepada merah	Merah kepada biru
Reaksi	Bertindak balas dengan logam menghasilkan gas hidrogen	

# Peranan air

- \* Air adalah pelarut universal
- \* Air membolehkan asid dan alkali menunjukkan sifat masing-masing



Asid

Alkali



pH4

pH7

pH10

**Strong Acids**

**Mild Acids**

**Mild Alkaline**

**Strong Alkaline**



White Bread



Meat/Fish



Fruits



Asparagus



Alcohol



Legumes



Vegetables



Cayenne Pepper



Colas/Sodas



Nuts



Avocados



Melons



Sugar



Dairy



Almonds

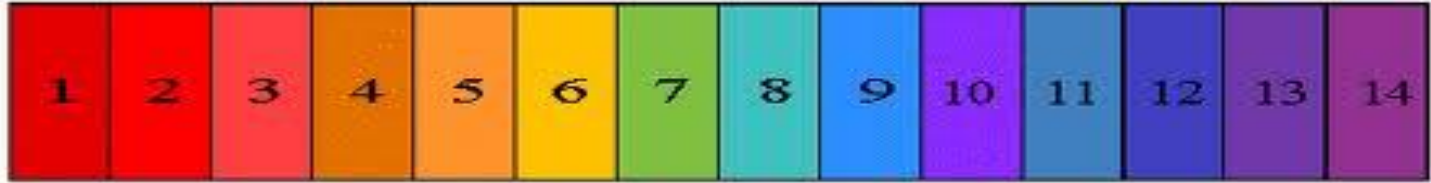


Kelp

Acid

Neutral

Alkali





# Kegunaan asid dan alkali

asid	kegunaan
Asid fosforik dan asid karbonik	Membuat minuman ringan
Asid nitrik	Membuat bahan letupan
Asid hidroklorik	Membersihkan permukaan logam
Asid benzoik	Mengawet makanan
Asid sulfurik	Membuat baja

# Kegunaan asid dan alkali samb




<b>Alkali</b>	<b>kegunaan</b>
Ammonia	Membuat baja, nilon
Natrium hidroksida	Membuat sabun dan detergen
Kalsium hidroksida	Membuat mortar dan plaster
Magnesium hidroksida	Membuat antasid
Kalai hidroksida	Membuat ubat gigi

# Peneutralan

- \* ialah tindak balas kimia antara asid dengan alkali menghasilkan garam dan air.
- \* Pentitratan ialah kaedah yang digunakan bagi menjalankan tindak balas peneutralan.



# Tindak balas peneutralan

Asid	+	Alkali		Garam	+	air
Asid sulfurik	+	Kalium hidroksida		Kalium sulfat	+	Air
Asid nitrik	+	Natrium hidroksida		Natrium nitrat	+	air