

ROJGAR WITH ANKIT

Class - 06

Chemistry

Compound and Mixtures

मिश्रण के प्रकार (Type of mixture)

2- विक्रमंगी मिश्रण → दो या दो से अधिक पदार्थों का ऐसा मिश्रण जो Heterogenous Mixture सर्वत्र एकसमान नहीं होता है।

Two or more than two matter not always same.

Ex- 1- पानी + बालू
(water) (sand)

2- Oil + water

2 प्रकार हैं → i) कलिल / colloied / कोलाइड
ii) निलम्बन (Suspension)

विलयन (Solution)

Solution / विलयन = विलायक solvent + विलेय solute

↓
शर्करा का पानी
Sugar water

↓ water (पानी) + ↓ Sugar (शर्करा)
जिसमें घोलने की क्षमता है जो स्वयं घुलता है।
(dissolve power)

* Universal solvent = water
सार्वत्रिक विलायक = पानी

Solute (विलायक) → 1- H_2O (जल) water
2- CH_3COOH एसिटिक एसिड
3- CH_3COCH_3 एसिटोन / Acetone
4- C_2H_5OH Ethanol / इथेनॉल / एथिल एल्कोहल
5- $CHCl_3$ Chloroform / क्लोरोफॉर्म
6- C_6H_6 Benzene / बेंजिन

विलयन के प्रकार (Type of solution) = 3 प्रकार हैं (3 types)

1- ठोस विलयन → इसमें विलायक ठोस होता है।
Solid Solution In this solution solvent are solid foam.

ROJGAR WITH ANKIT

उदा० =

विलायक (Solvent) ठोस (Solid)	विलेय (Solute)
1- ताँबा Copper (Cu)	→ Al, Zn (टिन)
2- (Au) Gold / सोना	→ Hg (पारा / भस्कर) / Hydargyrum

2- द्रव विलयन → विलायक द्रव रूप में होता है।
Liquid Solution Solvent in liquid state.

विलायक (Solvent)	विलेय (Solute)
• H ₂ O / water	→ Salt (NaCl), Sugar (शक्कर)
• जल (H ₂ O)	→ एल्कोहल / Ethanol / C ₂ H ₅ OH

3- गैस विलयन → विलायक गैस होता है।
Gas Solution Solvent in Gas state.

उदा० → Air (वायु)

- ↳ N₂ Gas (78%)
- ↳ O₂ Gas (21%)
- ↳ CO₂ Gas (0.03%)
- ↳ Air (ऑक्सीजन गैस)
- ↳ Other Gas.

• विलयन एक प्रकार का मिश्रण है → हवा एक प्रकार का मिश्रण है।
 (Solution type of mixture) → (Air type of mixture.)

Type of Solution (विलयन के प्रकार)

1- समोष्णी विलयन
 (Homogeneous solution)

• इसमें विलायक एवं विलेय में अंतर नहीं होता है।
 This type of solution not difference in solute and solvent

उदा० = Sugar water

2- विषमोष्णी विलयन
 (Heterogeneous solution)

• difference between solute and solvent

विलायक एवं विलेय में अंतर किया जा सकता है।

• 2 प्रकार हैं → कलिल / colloid.
 निलम्बन / suspension

ROJGAR WITH ANKIT

- (i) Colloid / कलिल → यह समंती दिखता है, होता है विषमंती
It's look like homogenous but actually it's Heterogenous.
- यह विषमंती होता है। It's Heterogenous.
 - It's particle visible in microscope
इसके कण सूक्ष्मदर्शी की सहायता से देखे जा सकते हैं।
- उदा० = झाग (foam), पायस (emulsion), सॉल (sol),
गैल (gel), Aerosol / एरोसॉल