"New Chapter"

Compound and Mixture

यौगिक एवं मिश्रण

Compound ః यौगिक

→ दो या दो से अधिक तत्वों के निश्चित अनुपात में मिलने से यौगिक बनता है।

- Two or more then two element in fixed Ratio and formed compound.

H_2O

H → O

H : O
2 : 16
1 : 8

$_{1}H^{1}$ $_{8}O^{16}$

परमाणु द्रव्यमान
Atomic mass

परमाणु क्रमांक
Atomic No.

उदा॰

Ration

H_2O

तत्व का अनुपात
Ratio of element

$$\begin{pmatrix} H : O \\ 2 : 1 \end{pmatrix}$$

द्रव्यमान का अनुपात
Ratio of mass

H : O
~~2~~ : ~~16~~
1 : 8

$_1H^{1}$

$_8O^{16}$

Compound / योगिक :- (2.) fixed formula. निश्चित सूत्र होता है। ✓

उदा :-
- जल (water) → H_2O
- ग्लूकोज Glucose → $C_6H_{12}O_6$
- कार्बन डाई आक्साइड Carbon di oxide :— CO_2 ✓
- Sodium Chloride नमक | salt :— $NaCl$

Q/ Compound ?

a) Air ✗

b) शक्कर का पानी ✗

c) नमक का पानी ✗

d) Amonia ✓ NH_3

Q/ Compound ?

a) He

b) N

c) CH_4 Ans ✓

d) H

(He, N, H → Symbol)

3/. इनके अपने गुण होते हैं।
(They have own properties)

उदा :-

H_2O (compound) → आग बुझाता है।

H → स्वयं जलती है।
(Flamable).

O – आग लगाने में सहायक है।
(Help to burning.)

4/. यौगिक को सामान्य भौतिक विधि द्वारा अलग नहीं कर सकते हैं।

They do not seprate by any physical method.

" mixture / मिश्रण "

1/. इनका कोई सूत्र नहीं होता है। (No formula of any mixture.)

2/. इनके अपने गुण नहीं होते है। अव्यव के गुण इनमें आते है।
They do not have own properties, Properties of mixture depend on Component.

उदा॰- Sugar/शक्कर + पानी → शक्कर का पानी sugar water

Salt/लवण + पानी → नमक का पानी (Salty water.)

3/. अनुपात नहीं होता / Ratio not found in mixture.

मिश्रण के प्रकार Type of mixture

2 type

1. समांगी मिश्रण Homogenous mixture
2. विषमांगी मिश्रण Heterogenous mixture.

1 समांगी मिश्रण (Homogenous mixture) :— दो या दो से अधिक पदार्थों का ऐसा मिश्रण जिसमें अन्तर नहीं किया जा सकता है।

(Two or more then two substance uniformed mixture it's called Homogenous mixture)

उदा :— ① sugar water
शक्कर का पानी

② salty water
नमक का पानी