KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

SSC GD FOUNDATION 2024 -25

Bilingual

GYAN SIR

Distillation (आसवन विधि)

⇒ जब mixture के compound के Boiling Point में अंतर हो।

ex:- water + Alcohol

water + oil

Fractional Distillation (प्रभाजी आसवन)

⇒ जब Mixture के compound के Boiling Point में बहुत कम अंतर हो।

used in Petroleum Refinary

⇒ Petroleum को Black Gold कहा जाता है।

⇒ भारत का सबसे पहला oil Refinary Digboi, Assam में खुला था। {IOCL}

1 Barrel = 159 लिटर

6.) **Chromatography** (क्रोमैटोग्राफी)

⇒ अलग-अलग प्रकार रंगों को saperate करने के लिए इसका use होता है।

SOLUTION

विलयन

⇒ विलयन एक समांगी मिश्रण है।

Solution is a homogenous mixture

ex:-

1.) water + Salt

2.) water + Sugar

3.) water + Alcohal

4.) Air

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

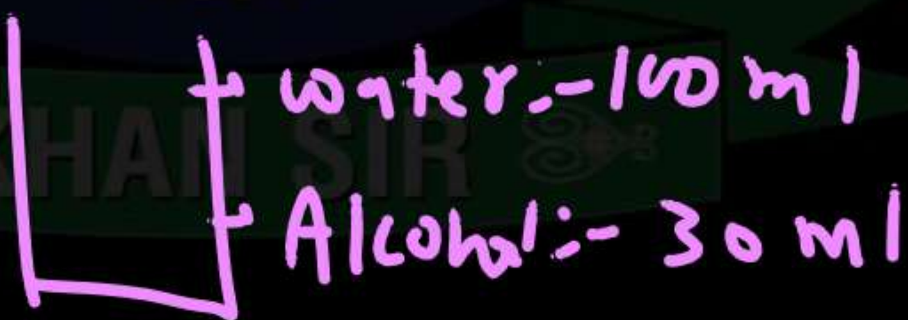
Component of Solution {विलयन के संघटक}

(1.) Solute (विलेय) :- वह पदार्थ जिसकी मात्रा किसी विलयन मे कम हो।

(2) विलायक (Solvent) :- वह पदार्थ जिसकी मात्रा किसी विलयन में अधिक हो।

Note:- जल एक सार्वत्रिक विलायक है

जैसे :-



Type of Solution (विलयन के प्रकार)

(1.) असंतृप्त विलयन (Unsaturated Solution)

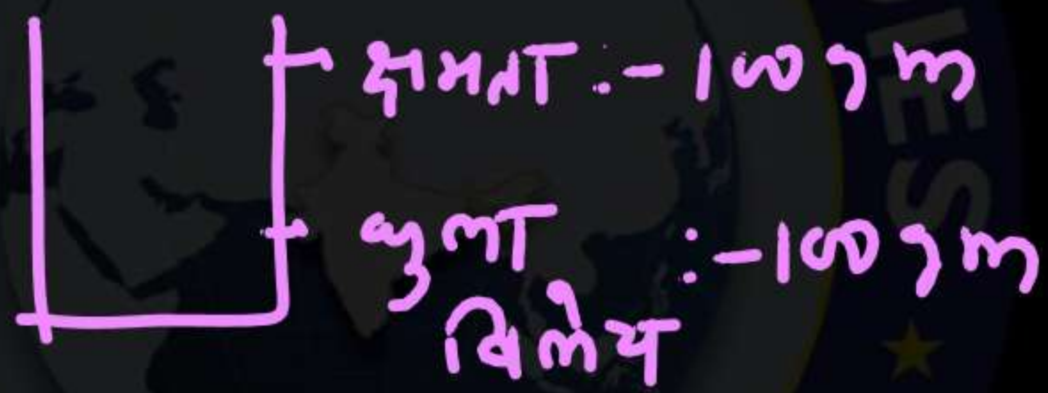
⇒ जब किसी विलयन में क्षमता से कम विलेय घुला हो।

⇒ जब किसी विलयन मे और अधिक विलेय घोला जा सके।

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

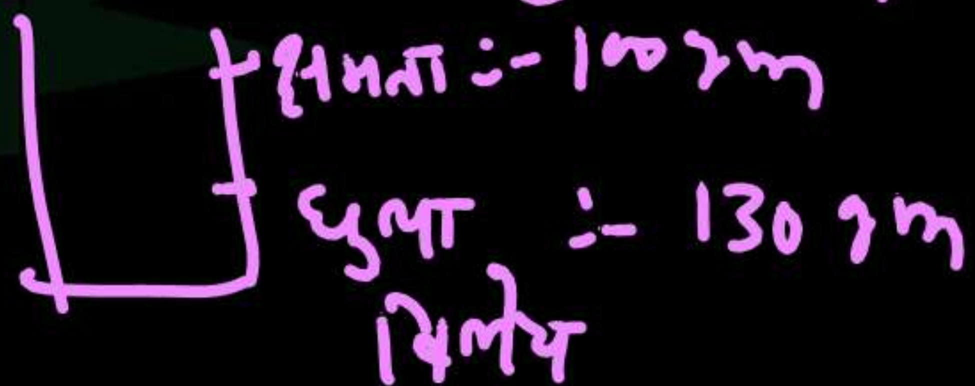
(2) संतृप्त विलयन (Saturated Solution)

⇒ जब किसी विलयन में उचित मात्रा में विलेय घुला हो।



(3) अतिसंतृप्त विलयन (Supersaturated Solution)

⇒ जब किसी विलयन में क्षमता से अधिक विलेय घुला हो।



KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

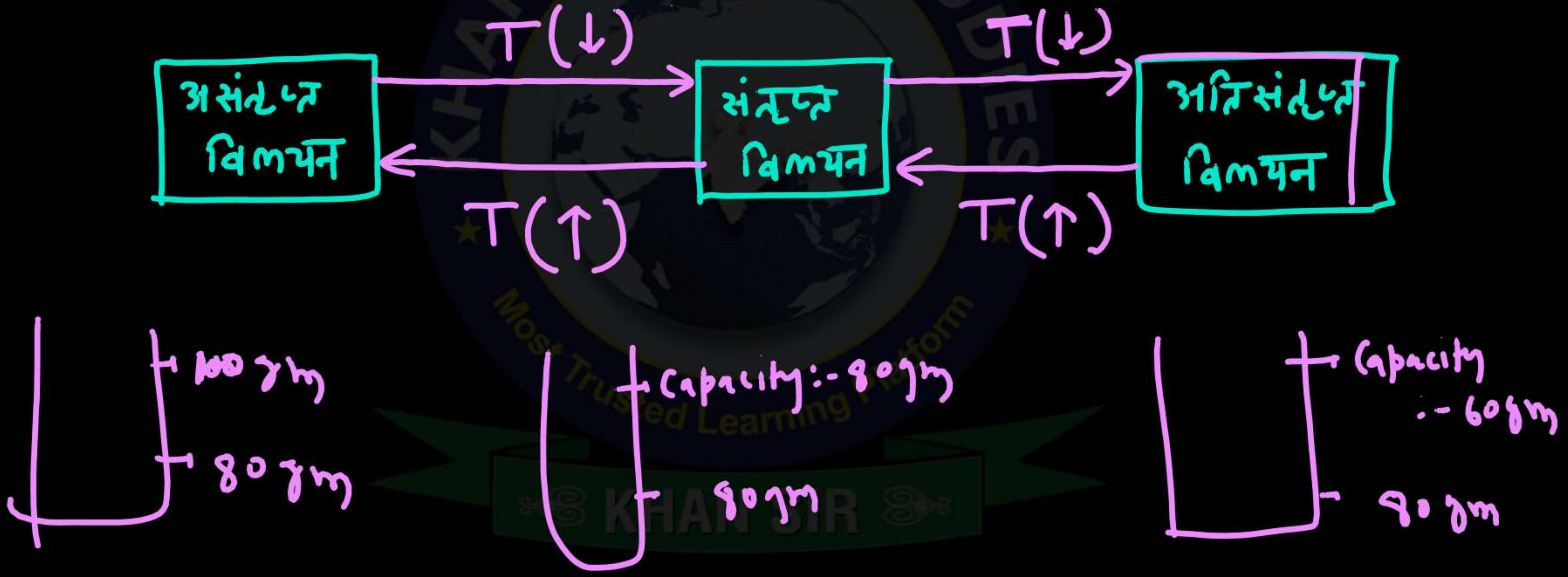
Effect of Temp on solution.

विलयन पर तापमान का प्रभाव :-

⇒ Temp बढ़ाने पर विलयन में विलेय के घुलने की क्षमता बढ़ जाती है।

⇒ Temp घटाने पर विलयन मे विलेय के घुलने की क्षमता कम हो जाती है।

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR



KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

विलेय कण के आकार के आधार पर विलयन के प्रकार :-

(1) TRUE SOLUTION {सत्य विलयन}

⇒ ये homogenous होते हैं।
(समांगी)

⇒ इसमें विलेय कण का आकार 1 nanometer (10^{-9} m) से कम होता है।

⇒ ये पारदर्शी होते हैं।

⇒ इसके विलेय कण को खुली आँखों से नहीं देख सकते हैं।

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

⇒ ये प्रकाश की किरणों को Scatter (बिखेरते) नहीं करते हैं।

⇒ ये Tyndall effect को show नहीं करते हैं।

⇒ इसमें solute Particles नीचे की ओर settle नहीं होते हैं।

Tyndall Effect {टिंडल प्रभाव}

⇒ किसी विलयन में विलेय कण के द्वारा प्रकाश की किरणों को बिखेरना।

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

True

KHAN SIR

KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

THANKS FOR WATCHING