KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

SSC GD FOUNDATION 2024 -25

Bilingual

GYAN SIR

SUSPENDED SOLUTION (निलंबित विलयन)

⇒ ये विषमांगी होते है ⇒ ये अपारदर्शी होते हैं

⇒ इसमें विलेय कण का आकार 10^{-7} m से बड़ा होता है

⇒ इसके कण को खुली आँखों से देख सकते है

⇒ ये प्रकाश की किरणों को बिखेर देता है (ex:- water + sand, water + soil)

⇒ ये tyndall effect प्रदर्शित करता है

⇒ इसमें solute particle नीचे जमा हो जाते है

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

* COLLOIDAL SOLUTION (कोलायडी विलयन)

⇒ ये होते विषमांगी हैं लेकिन दिखते समांगी हो

⇒ इसमें विलेय कण का आकार 10^{-9} m – 10^{-7} m के बीच होता हो

⇒ इसके कण को खुली आँखों से नही देख सकते ।

⇒ ये अपारदर्शी होते हैं

⇒ ये प्रकाश की किरणों को बिखेरते हो

⇒ ये Tyndall effect को show करते हो

⇒ इसमें विलेय कण नीचे जमा नहीं होते हैं

Dispersion medium विक्षेपित माध्यम (solvent/विलायक)	Dispersed Phase (solute/विलेय)	कोलाइडी विलयन	Example
ठोस (Solid)	ठोस (Solid)	ठोस सॉल (Solid Sol)	नीलम, रत्न, मूँगा, पन्ना, दूधिया काँच
Solid (ठोस)	Liquid (द्रव)	Gel (जैल)	मक्खन, पनीर, cheese, Hair Gel, Jelly

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

Solid (ठोस)	Gas गैस	ठोस झाग Solid foam	Bread, Rubber, sponge, Foam
Liquid (द्रव)	Solid (ठोस)	Sol (सॉल)	कीचड़, Milk of magnesia, Ink, Paint
Liquid (द्रव)	Liquid (द्रव)	Emulsion (पायस)	Milk (दूध), Face cream

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

Liquid (द्रव)	Gas (गैस)	Foam (फॉम)	"Shaving foam"
Gas (गैस)	Solid ठोस	Solid Aerosol (ठोस एरोसॉल)	Dust धूलकण, Smoke (धुँआ)
Gas गैस	Liquid द्रव	Liquid Aerosol (द्रव एरोसॉल)	बादल, कोहरा, धुंध
Gas	Gas	Aerosol (एरोसॉल)	Air (हवा)

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

Smog
↓
Smoke + Fog

ACID, BASE, SALT

अम्ल, क्षार, लवण
↓

$H_2O + H^+$ ⟶ H_3O^+
⇓
Hydronium Ion

ACID/अम्ल
⇓

⇒ ऐसे यौगिक जिनके विस्थापनशील Hydrogen के परमाणु हो।

⇒ ऐसे यौगिक जो जल में घुलकर H^+ आयन प्रदान करे।

ex:- HCl, H_2SO_4, HNO_3, H_3PO_4, H_2SO_3, H_2CO_3

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

लिटमस का रंग Purple होता है

⇒ **अम्ल के गुण**

⇓

⇒ $PH < 7$

⇒ Taste :- Sour (खट्टा)
स्वाद

⇒ ये नीले लिटमस पेपर को लाल कर देता है

⇒ ये Methyl orange को Red कर देता है

नीला थोथा :- $CuSO_4$

हरा थोथा :- $FeSO_4$

सफेद थोथा :- $ZnSO_4$

लाल थोथा :- $CoSO_4$

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

1. Which one of the following is used in the preparation of antiseptic solution?

a) Iodine chloride

b) Potassium nitrate

c) Iodine

d) Potassium chloride

एंटीसेप्टिक घोल तैयार करने में निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

ए) आयोडीन क्लोराइड

बी) पोटेशियम नाइट्रेट

ग) आयोडीन

घ) पोटेशियम क्लोराइड

1. Which one of the following is used in the preparation of antiseptic solution?

a) Iodine chloride

b) Potassium nitrate

c) Iodine

d) Potassium chloride

एंटीसेप्टिक घोल तैयार करने में निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

ए) आयोडीन क्लोराइड

बी) पोटेशियम नाइट्रेट

ग) आयोडीन

घ) पोटेशियम क्लोराइड

2. What is the term used to denote the critical temperature at which the air becomes saturated with vapour and below which the condensation is likely to begin ?

a) Dew point

b) Condensation point

c) Evaporation point

d) Point of critical temperature

उस महत्वपूर्ण तापमान को दर्शाने के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है जिस पर वायु वाष्प से संतृप्त हो जाती है और जिसके नीचे संघनन शुरू होने की संभावना होती है?

ए) ओस बिंदु

बी) संक्षेपण बिंदु

ग) वाष्पीकरण बिंदु

घ) क्रांतिक तापमान का बिंदु

2. What is the term used to denote the critical temperature at which the air becomes saturated with vapour and below which the condensation is likely to begin ?

a) Dew point

b) Condensation point

c) Evaporation point

d) Point of critical temperature

उस महत्वपूर्ण तापमान को दर्शाने के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है जिस पर वायु वाष्प से संतृप्त हो जाती है और जिसके नीचे संघनन शुरू होने की संभावना होती है?

ए) ओस बिंदु

बी) संक्षेपण बिंदु

ग) वाष्पीकरण बिंदु

घ) क्रांतिक तापमान का बिंदु

3. Camphor can be purified by

a) sedimentation

b) filtration

c) distillation

d) Sublimation

कपूर को शुद्ध किया जा सकता है

ए) अवसादन

बी) निस्पंदन

ग) आसवन

घ) ऊर्ध्वपातन

Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

3. Camphor can be purified by
a) sedimentation
b) filtration
c) distillation
d) Sublimation
कपूर को शुद्ध किया जा सकता है
ए) अवसादन
बी) निस्पंदन
ग) आसवन
घ) ऊर्ध्वपातन

Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

4. Which one among the following is not a mixture?

a) Brass

b) Graphite

c) Glass

d) Steel

निम्नलिखित में से कौन सा मिश्रण नहीं है?

क) पीतल

बी) ग्रेफाइट

ग) कांच

घ) स्टील

4. Which one among the following is not a mixture?

a) Brass

b) Graphite

c) Glass

d) Steel

निम्नलिखित में से कौन सा मिश्रण नहीं है?

क) पीतल

बी) ग्रेफाइट

ग) कांच

घ) स्टील

Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

5. Which one of the following is not a mixture?

a) Milk

b) Air

c) Mercury

d) Cement

निम्नलिखित में से कौन सा मिश्रण नहीं है?

ए) दूध

बी) वायु

ग) बुध पारा

घ) सीमेंट

Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

THANKS FOR WATCHING