KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

SSC GD FOUNDATION 2024 -25

Bilingual

GYAN SIR

Inorganic acid / Strong acid / Artificial acid

अकार्बनिक अम्ल / मजबूत अम्ल / कृत्रिम अम्ल

⇒ PH :- 0 - 3.5

⇒ ये Lab मे तैयार किया जाता है

⇒ ये हानिकारक होते है

ex :- HCl, H_2SO_4, HNO_3, H_3PO_4

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

Uses of Acid :-
अम्ल के प्रयोग

Baking soda + Tartaric acid
↓ ↓
$NaHCO_3$ "Baking Powder"

(1) Tartaric acid (टार्टरिक अम्ल)

⇒ इसका use Baking Powder के निर्माण में होता है।

(2.) Acetic acid (एसीटिक अम्ल)

⇒ इसका use अचार, चटनी आदि के निर्माण में होता है।

⇒ इसका use खाद्य संरक्षण में होता है।

3.) oxalic acid { ऑक्जेलिक अम्ल }

⇒ इसका use कपड़े पर Ink/ Rust का दाग छुड़ाने में होता है।

⇒ इसका use photography में होता है।

C.D.R.I.
↓
Lucknow

4.) Benzoic acid

⇒ इसका use Drugs के निर्माण में होता है।

⇒ इसका use Food preservation में होता है।

5.) citric acid :- इसका use metals को साफ करने में होता है।

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

→ इसका use खाद्य संरक्षण में होता है

Note :- खाद्य संरक्षण में Sodium Benzoal का use भी होता है

6) Formic acid :- इसका use Arthritis के इलाज में होता है

- इसका use चमड़ा उद्योग में होता है

केन्द्रीय चमड़ा अनुसंधान संस्थान :- Chennai

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

(7.) H_2CO_3

⇒ Carbonic acid

⇒ $CO_2 + H_2O \longrightarrow \boxed{H_2CO_3}$

⇒ Carbonated water

⇒ Soda water

→ Soda water का अविष्कार Joseph Pristley ने किया था।

⇒ Cold drink में जलन H_2CO_3 के कारण होता है।

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

8.) H_3PO_4

⇒ Phosphoric acid

⇒ इसका use Fertilizers में होता है।

⇒ Cold drink में स्वादुपन इसी के कारण होता है।

9.) HCl

⇒ Hydrochloric acid

⇒ "Muriatic acid"

⇒ ये हमारे आमाशय के द्वारा स्रावित जठर रस में पाया जाता है।

⇒ इसका use Lab, Fertilizer तथा Aqua-Regia (अम्लराज) के निर्माण में होता है।

⇒ नीला थोथा :- $CuSO_4$ (तूतिया)

⇒ सफेद कसीस :- $ZnSO_4$

⇒ हरा कसीस :- $FeSO_4$

⇒ लाल कसीस :- $CoSO_4$

10.7 H_2SO_4

⇒ Sulphuric acid

⇒ इसे अम्लों का राजा {king of acid} कहते हैं

⇒ इसे रसायनों का राजा भी कहते हैं (king of chemicals)

⇒ इसे कसीस का तेल / थोथे का तेल भी कहते हैं (oil of vitriol)

⇒ इसे तेजाब भी कहते हैं

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

Use :- 1.> Car के battery में

2.> Inverter की battery में

3.> cleaning agent के रूप में

4.> Petroleum Refinary में

Inverter
↓
DC → AC

H_2SO_3

⇒ Sulphurous acid.

⇒ इसका use Paper industry में होता है।

HNO_3

⇒ Nitric acid

⇒ इसका use Lab, Fertilizer तथा explosives में होता है।

⇒ इसका use अम्ल राज (Aqua-Ragia) में होता है।

1^{st} explosive:- Dynamite
↓
इसका अविष्कार Alfred Nobel ने किया।

अम्ल राज (Aqua-Ragia)

⇒ जब HCl तथा HNO_3 को 3 : 1 में मिलाया जाता है तो अम्ल राज बनता है। ($HCl + HNO_3$ — 3 : 1)

⇒ इसमें Gold तथा Platinum पूरी तरह घुल जाती है।

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

अम्ल वर्षा (Acid Rain)

⇒ $pH < 5.5$

⇒ SO_2, NO_2 तथा CO_2 के कारण।

(ये Industries के smoke से निकलता है)

⇒ H_2SO_4 (max), HNO_3 तथा H_2CO_3 (min)

Study of stone :- Petrology

⇒ इसके कारण ताजमहल या अन्य इमारतों का पीला हो जाता है

⇒ इससे Stone cancer होता है

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

THANKS FOR WATCHING