KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

SSC GD FOUNDATION 2024 -25

Bilingual

GYAN SIR

Astetine

⇒ Atomic No. :- 85

⇒ यह एक Radioactive element है।

⇒ Earth Crust में सबसे कम मात्रा में मिलने वाला तत्व है।

⇒ इसे Rare earth element भी कहते हैं।

Helium (He) 2, 4

⇒ इसको Lokeyar ने खोजा।

⇒ ये दूसरा सबसे हल्का तत्व है।

⇒ ये दूसरी सबसे हल्की गैस है।

⇒ Universe में Hydrogen के बाद दूसरा सबसे ज्यादा मात्रा में तत्व है।

⇒ ये जलता नहीं है।

⇒ Sea divers श्वसन में O तथा He का मिश्रण use करते हैं।

Neon (Ne) 10, 20

⇒ इसको Ramsay (रैम्जे) ने खोजा।

⇒ दूसरे सबसे हल्की Inert Gas है।

⇒ इसका use glow sign board तथा Neon lamp में होता है।

⇒ Neon जलने पर orange colour देता है।

Argon {Ar} 18, 40

⇒ इसको Ramsay (रैम्जे) ने खोजा।

⇒ Atmosphere में सबसे ज्यादा मात्रा में मिलने वाली Inert gas है।

⇒ Electric Bulb में Ar तथा N का use होता है।

⇒ Tubelight में Ar तथा Mercury के vapour का use होता है।

⇒ इसका use Arc welding {electric welding} में होता है।

Krypton {Kr} 36, 84

⇒ इसको भी Ramsay ने खोजा।

Xenon (Xe) 54

⇒ ये Atmosphere में Present सबसे भारी Inert Gas है

⇒ इसे Ramsay ने खोजा।

⇒ ये सबसे ज्यादा compound बनाने वाली Inert gas है

⇒ इसे Stranger Gas भी कहते है

⇒ Xenon का use LASER में होता है। (XeF_2)

↓

Light Amplification Stimulated emission and Radiation.

⇒ LASER का अविष्कार Theodor Memon ने किया था।

⇒ Xenon का use natural Anesthatic के रूप में होता है।

⇒ Xenon सबसे मंहगी Gas है।

KHAN SIR

Redon {Rn} 86, 222

- इसको Dorn ने खोजा।
⇒ यह सबसे भारी Inert gas है
⇒ यह हमारे Atmosphere में नहीं मिलती है
⇒ जब earthquake आता है तो इसकी थोड़ी मात्रा Atmosphere में मिलती है
⇒ इसका use Cancer के इलाज में होता है

CEMENT

↓

⇒ इसका आविष्कार Joseph ospdene ने Portland में 1824 में किया ।

⇒ Portland cement

⇒ PH :- 13.5

⇒ **Composition** :- (संघटन)

1.) CaO :- 60-70%
2.) SiO_2 :- 20-25%
3.) Al_2O_3 :- 5-10%
4.) Fe_2O_3 :- 1-2%
5.) MgO :- 2-3%

⇒ इस composition को 1500°C पर गर्म किया जाता है, जिससे "cement klinker" बनता है।

⇒ cement krinker में 2-3 % Gypsum मिलाकर पीसा जाता है तो cement बनता है।

⇒ Gypsum ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$) :- ये cement के setting time को बढ़ा देता है।

→ cement के जमने की दर को घटा देता है।

⇒ CaO(↑) - दीवार में दरारें आ जाती है।

⇒ Alumina(↑) :- Cement का setting time घट जाता है।
↓
Cement के जमने की दर बढ़ जाती है।

⇒ Mortar :- "Cement + Sand"
(गारा)

⇒ Concrete :- Cement + Sand + बजड़ी

⇒ RCC :- Reinforced concrete cement.

GLASS (काँच)

⇒ इसका आविष्कार Egypt में हुआ।

⇒ यह एक super cooled liquid है।
(अतिशीतित द्रव)

⇒ **Composition** :-
- $CaCO_3$
- SiO_2
- Na_2CO_3

Type of Glass

1.> Soda Glass

⇒ इसका use Tubelight तथा Bottle के निर्माण में होता है।

⇒ इसका use काँच के बर्तन बनाने में होता है।

2.> Flint Glass

⇒ इसका use camera का lens बनाने में होता है।

⇒ इसका use electric bulb के निर्माण में होता है।

⇒ इसका use telescope के निर्माण में होता है।

3) Crooks Glass :-

⇒ इसका निर्माण Cerium oxide तथा silica से होता है।

⇒ इसका use चश्मे का लेंस बनाने में होता है।

1. A non metal that catches fire at room temperature is-
a) Sulphur
b) Phosphorus ✓
c) Sodium
d) Fluorine

एक अधातु जो कमरे के तापमान पर आग पकड़ लेती है वह है-
ए) सल्फर
बी) फास्फोरस
ग) सोडियम
घ) फ्लोरीन

Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

2. Which of the following non-metals has shining lustrous surfaces?

a) Graphite and iodine

b) Iodine and phosphorus

c) Graphite and phosphorus

d) Phosphorus and chlorine

निम्नलिखित में से किस अधातु की सतह चमकदार चमकदार होती है?

ए) ग्रेफाइट और आयोडीन

बी) आयोडीन और फास्फोरस

ग) ग्रेफाइट और फास्फोरस

घ) फास्फोरस और क्लोरीन

3. Iron is obtained from
a) Pitch-blende
b) Monazite Sand
c) Limestone
d) Hematite
आयरन किससे प्राप्त होता है?
क) पिच-मिश्रण
बी) मोनाजाइट रेत
ग) चूना पत्थर
घ) हेमेटाइट

4. Which one of the following is the softest?
a) Aluminium
b) Iron
c) Sodium
d) Copper

निम्नलिखित में से कौन सा सबसे नरम है?
ए) एल्यूमिनियम
बी) लोहा
ग) सोडियम
घ) तांबा

Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

5. Which one of the following pairs of metals constitutes the lightest metal and heaviest metal, respectively?

a) Lithium and Osmium

b) Aluminium and Osmium

c) Lithium and Mercury

d) Aluminium and Mercury

निम्नलिखित धातुओं के युग्मों में से कौन सा क्रमशः सबसे हल्की धातु और सबसे भारी धातु का निर्माण करता है?

ए) लिथियम और ऑस्मियम

बी) एल्युमिनियम और ऑस्मियम

ग) लिथियम और पारा

d) एल्युमिनियम और पारा

6. Oxygen and ozone are

a) isomers

b) isotopes

c) allotropes

d) isobars

अपररूप

O_2 & O_3

KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

THANKS FOR WATCHING