



# KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

**SSC GD FOUNDATION 2024 -25**

**Bilingual**



**GYAN SIR**

# Pyrex Glass

⇒ इसका निर्माण Barium oxide तथा Sodium silicate से  
मिलकर होता है

⇒ इसका use Laboratory equipment में होता है

# Xena Glass

⇒ इसका use Laboratory equipment के निर्माण में  
होता है

# Crown Glass

- इसका निर्माण Potassium oxide, Barium oxide तथा Silica से होता है

→ इसका बड़े चश्मों का लेंस बनाने में होता है

# Different colour of Glass { ग्लास के अलग रंग }

1) Deep Blue :- Cobalt oxide

2) Red colour :- Copper oxide

3> Greenish yellow :- Potassium dichromate

4> Green :- Ferrous oxide

5> Brown :- Ferric oxide

6> Brownish Black :- Carbon

7> Ruby Red :- Gold chloride

KHAN SIR

## HYDROCARBON

દાહક્રીઝર્વન

↓

⇒ હેઝે compound જિસમે Hydrogen તથા Carbon દોનો હો।

\* Saturated Hydrocarbon { સતૃપ્ત દાહક્રીઝર્વન }

1) Alkane (પલ્કેન)

⇒ સામાન્ય સૂત્ર :-  $C_nH_{2n+2}$



# Unsaturated Hydrocarbon { असंतृप्त हाइड्रोकार्बन }

2.7 Alkene (एल्कीन)

⇒ सामान्य सूत्र :-  $C_n H_{2n}$

⇒  $C=C$

3.7 Alkyne (एल्काइन)

⇒ सामान्य सूत्र :-  $C_n H_{2n-2}$

⇒  $C \equiv C$

# \* Naming of Hydrocarbon

हाइड्रोकार्बन का नामकरण :-

Prefix + Suffix



no of carbon

No. of Carbon

1 :- Meth

2 :- Eth

3 :- Prop

4 :- But

5 :- Pent

6 :- Hex

7 :- Hept

8 :- Oct

9 :- Non

10 :- Dec

Alkane → ane

Alkene → ene

Alkyne → yne

# Alkane

4. >  $n = 4$



1. >  $n = 1$



5. >  $n = 5$



2. >  $n = 2$



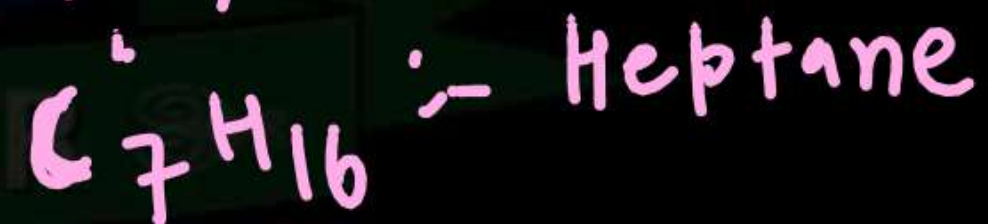
6. >  $n = 6$



3. >  $n = 3$



7. >  $n = 7$



$$8.> n = 8$$

$\downarrow$   
 $C_8H_{18} :-$  Octane  $\Rightarrow$  इस petrol में है



$$9.> n = 9$$

$\downarrow$   
 $C_9H_{20} :-$  Nonane

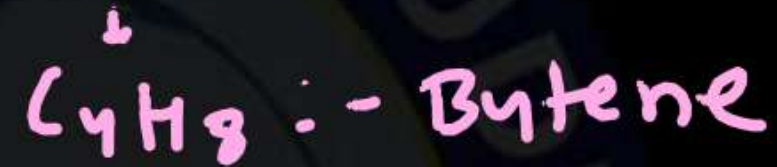
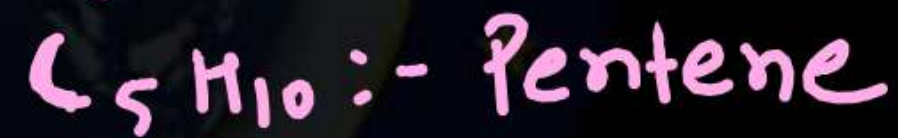
$$n = 9$$



$$10.> n = 10$$

$\downarrow$   
 $C_{10}H_{22} :-$  Decane  $:-$  इस diesel में है



# Alkene $\Downarrow$  $\Rightarrow$  olefins#  $n = 2$ #  $n = 3$ #  $n = 4$ #  $n = 5$ 

# Alkyne



#  $n = 2$

$\Rightarrow C_2 H_2 \rightarrow$  Ethyne / Acetylene



#  $n = 3$

$\downarrow$   
 $\Rightarrow C_3 H_4 \rightarrow$  Propyne

#  $n = 4$

$\downarrow$   
 $C_4 H_6 \rightarrow$  Butyne.

# Methane

⇒  $\text{CH}_4$

⇒ यह Alkane समूह का पहला सदस्य है

⇒ इसे Mars Gas भी कहते हैं

⇒ यह दमदमी क्षेत्रों से निकलता है

⇒ इसका Structure tetrahedral (चतुष्फलकीय) होता है

⇒ धान के खेतों से Methane Gas निकलती है

⇒ Natural Gas में मुख्यतः Methane पाया जाता है

⇒ Aluminium Carbide  $\{Al_4C_3\}$  को जल के साथ अभिक्रिया करने पर methane gas मिलती है  $CH_4$

⇒ Sodium Acetate या soda lime के साथ अभिक्रिया करने पर methane gas बनती है  $CH_4$

⇒ जानवरों के पृष्ठाजी करने से methane gas निकलती है

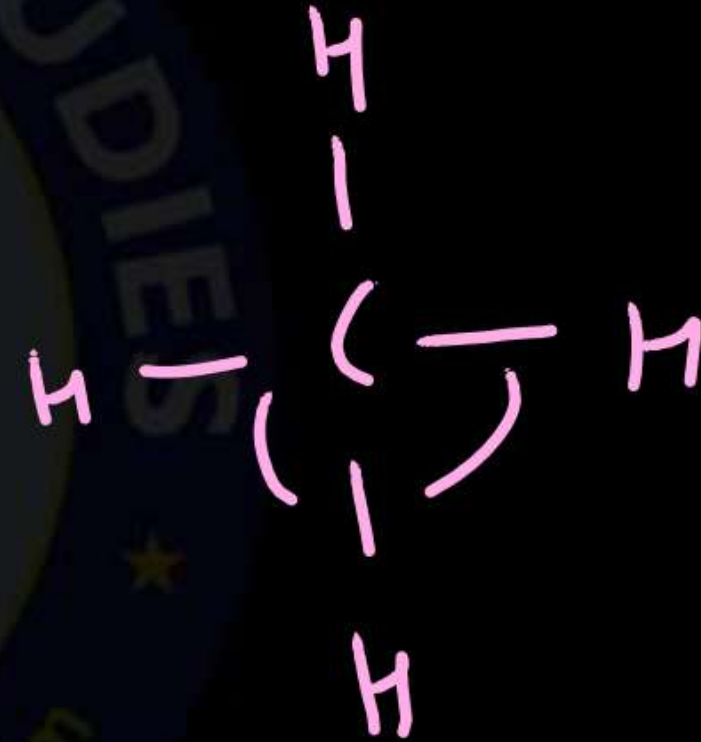
⇒ Gobar gas में मुख्यतः methane मिलता है

⇒ Biogas में मुख्यतः methane मिलता है

- ⇒ CNG में मुख्यतः methane होता है  
↓  
Compressed Natural Gas है संपीड़ित प्राकृतिक गैस
- ⇒ methane एक Green house Gas है
- ⇒ Coal mines में विरलित methane तथा oxygen के अभिलिप्ता के कारण होता है
- ⇒ दीमक, methane Gas को उत्पन्न करता है
- ⇒ methane का bond angle  $109.28^\circ$  होता है

\* methane को  $100^{\circ}\text{C}$  पर गर्म करने पर  
Carbon black प्राप्त होता है

!   
इसका use tyre में filler के रूप  
में होता है





# KHAN GLOBAL STUDIES

The Most Trusted Learning Platform

## THANKS FOR WATCHING

