1. ऐतिहासिक परिचयन **(Historical Introduction)**

प्रारम्भ में यह प्रेक्षण हुआ था कि कार्बनिक यौगिकों को दो स्त्रोंतो से प्राप्त किया जा सकता है एक सजीव द्रव्य से दूसरा निर्जीव द्रव्य से। जो यौगिक सजीव द्रव्य से प्राप्त होते थे उन्हें कार्बनिक यौगिक कहा गया था। वोलर (Wohler) की इस खोज तक लगातार चलती रही जब उसने अकार्बनिक यौगिक, अमोनियमसायनेट को जो कि अजीवित पदार्थों से प्राप्त किया था,गर्म करके यूरिया बनाया जो कि एक कार्बनिक यौगिक है

$$NH_4CNO \xrightarrow{\text{उष्मा}} NH_2CONH_2$$

अमोनियम सायनेट यूरिया

कोल्बे ने 1845 में एसीटिक अम्ल को उसके तत्वों से संश्लेषण किया
बार्थलोट ने 1856 में मेथेन का संश्लेषण किया।

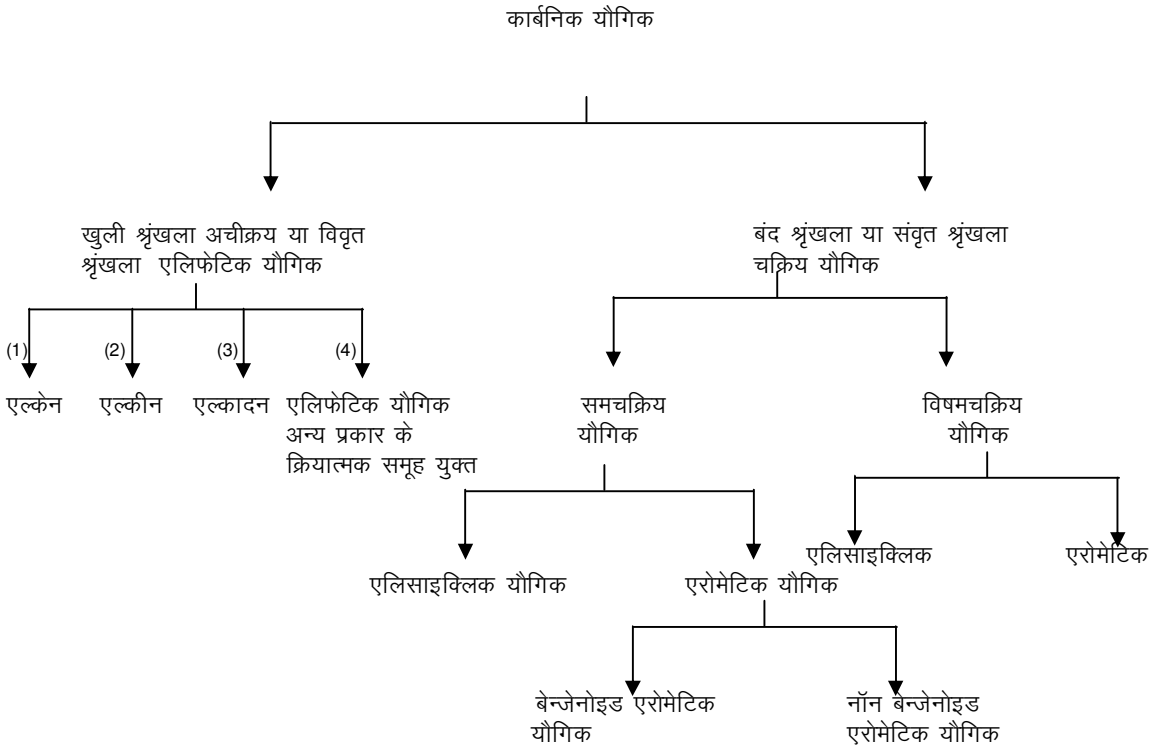
कुछ महत्वपूर्ण परिभाषाऐं

श्रृंखलन (Catenation): कार्बन परमाणुओं में परस्तपर आबन्धित होते चले जाने का एक विशेष गुण है, जिसके फलस्वरूप अनेक कार्बन परमाणु श्रृंखलाबद्ध होते चले जाते है। इस गुण को श्रृंखलन (catenation) कहते है।

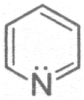
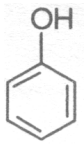
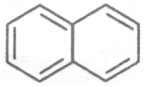
सजातीय श्रेणी (Homologous series): यौगिकों का वह समूह जिनके क्रियात्मक समूह,संरचना व रासायनिक गुणसमान हों, लेकिन दो क्रमागत यौगिकों के मध्य $-CH_2$ का अन्तर हो, उन्हेंसजातीय श्रेणी कहते है।

समावयवता (Isomerism) : वे यौगिक जिनके आणविक सूत्र (molecular formula) समान किन्तु भौतिक एवं रासायनिक गुण पृथक–पृथक हों, समावयवी कहलाते हैं, तथा इनके इस गुण को समावयवता कहते है।

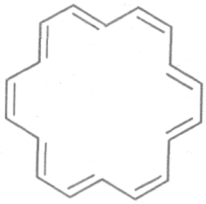
कार्बनिक यौगिकों का वर्गीकरण :



e.g.

1.	एल्केन	$CH_3 - CH_2 - CH_3$	प्रोपेन
2.	एल्कीन	$CH_3 - CH = CH_2$	प्रोपीन
3.	एल्काइन	$HC \equiv CH$	एथाइन
4.	अन्य क्रियात्मक समूह युक्त एलिफेटिक यौगिक	$CH_3 - CH_2 - OH$	एथेनॉल
		$CH_3 - CH_2 - COOH$	प्रोपेनोइक अम्ल
5.	होमोएलिसाइक्लिक यौगिक		साइक्लोहेक्सेन
6.	विषम चक्रिय एलिसाइक्लिक यौगिक		पेन्टाहाइड्रोपाइरेन
7.	विषम चक्रिय एरोमेटिक यौगिक		पिरिडीन
8.	समचक्रिय बेन्जेनोइड एरोमेटिक यौगिक		फिनॉल
			नैपथेलिन

9. समचक्रिय नोन बेन्जेनोइड एरोमेटिक यौगिक



एनुलिन

कार्बनिक यौगिक एवं क्रियात्मक समूह :

प्रकृति में अकार्बनिक यौगिकों की अपेक्षा ज्ञात कार्बनिक यौगिकों की संख्या अत्याधिक है। किन्तु फिर भी यह संभव है कि, इन यौगिकों को इनकी संरचनात्मक विशेषताओं के आधार पर वर्गों या श्रेणियों में समूहबद्ध किया जाये। जिसके फलस्वरूप ही कार्बनिक रसायन को तर्क संगत तथा क्रमयुक्त रूप प्रदान किया जा सकता है।

कार्बनिक यौगिकों में उपस्थित परमाणु या समूह, जो गुणों में एकरूपता (consistancy) प्रदर्शित करते है, क्रियात्मक समूह कहलाते है। क्रियात्मक समूहों के उदाहरण निम्नलिखित है :

एल्केन **(Alkanes) :**

ये खुली श्रृंखला युक्त एलिफेटिक यौगिक हैं, जिनमें कोई क्रियात्मक समूह उपस्थित नहीं रहता है। इन यौगिकों को साान्य सूत्र

C_nH_{2n+2} के द्वारा प्रदर्शित किया जाता है।

जहाँ n = 1, 2, 3,.....

एल्केनों के नामकरण के लिये n = 1, 2, ...10 तक के मूल नामों को नीचे प्रदर्शित किया गया है। सभी कार्बनिक यौगिकें का नामकरण प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से एल्केन से संबंधित है।

n = 1,	CH_4		मेथेन
n = 2,	C_2H_6	-	एथेन
n = 3,	C_3H_8	-	प्रोप्रेन
n = 4,	C_4H_{10}	-	ब्यूटेन
n = 5,	C_5H_{12}	-	पेन्टेन
n = 6,	C_6H_{14}	-	हेक्सेन
n = 7,	C_7H_{16}	-	हेप्टेन
n = 8,	C_8H_{18}	-	ऑक्टेन
n = 9,	C_9H_{20}	-	नोनेन
n = 10,	$C_{10}H_{22}$	-	डोकेन

एल्किल समूह (Alkyl Group)

किसी भी एल्केन अणु में से एक हाइड्रोजन परमाणु को विस्थापित कर देने के पश्चात् प्राप्त समूह एल्किल समूह कहलाता है।

$$C_nH_{2n+2} \xrightarrow{-H} C_nH_{2n+1}$$

एल्केन $\xrightarrow[+इल]{-ए न}$ एल्किल

e.g. $CH_4 \xrightarrow{-H} CH_3$

मेथेन $\xrightarrow[+इल]{-ए न}$ मेथिल

e.g. $C_3H_8 \xrightarrow{-H} C_3H_7$

प्रोपेन $\xrightarrow[+इल]{-ए न}$ प्रोपिल

एल्कीन (Alkenes)

खुली श्रृंखला युक्त वे असंतृप्त हाइड्रोकार्बन यौगिक जिनमें कार्बन–कार्बन के मध्य द्विबंध (C = C) उपस्थित रहता है, एल्कीन कहलाते हैं। एल्कीनों का सामान्य सूत्र C_nH_{2n} होता है। एल्कीनों को सामान्य नाम एल्कीन (Allkylens) या ऑलिफिन (olefins) के नाम से भी जाना जाता है। एल्कीन श्रेणी के प्रथम तीन सदस्यों को इनके सामान्य नाम के द्वारा जाना जाता है।

e.g. $CH_2 = CH_2$ (एथिलीन) $CH_3 - CH = CH_2$ (प्रोपिलीन) $CH_3 - CH_2 - CH = CH_2$ (ब्यूटिलीन) $CH_3 - C(CH_3) = CH_2$ (आसोब्यूटिलिन)

एल्किनिल समूह (Alkenyl Group)

एल्केनों के समान ही एल्कीनों में से यदि H-परमाणु को निष्कासित किया जाये तो प्राप्त समूह एल्किनिल समूह (alkenyl groups) कहलाता है।

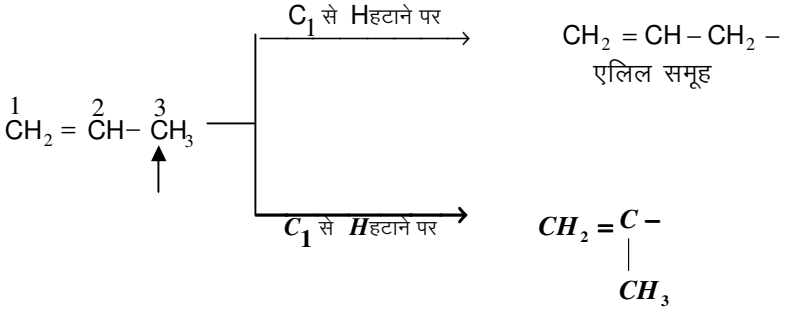
e.g.

$$CH_2 = CH_2 \xrightarrow[\text{हटाने पर}]{\text{अंतिम H}} CH_2 = CH-$$

एथीन वाइनिल समूह (एथीनिल)

आइसोप्रोपीनील समूह

एल्काइन **(Alkynes)**



खुली श्रृंखला युक्त वे असंतृप्त एलिफेटिक हाइड्रोकार्बन यौगिक जिनमें कार्बन–कार्बन के मध्य ($C \equiv C$) त्रिबंध उपस्थित रहता है, एल्काइन कहलाते है। एल्काइनों को सामान्य नामकरण प्रणाली के अन्तर्गत एसीटिलीन के नाम से जाना जाता है। एल्काइनश्रेणी का प्रथम सदस्य एसीटिलीन $CH \equiv CH$ है।

सामान्य सूत्र C_nH_{2n+2}

जहाँ n = 2, 3, 4....etc.

सामान्य नाम एसीटिलिन एवं इनके एल्किल व्युपन्न

IUPAC नाम

एल्केन – एन + आइन = एल्काइन

एल्काइनों का IUPAC नाम लिखते समय मुख्य श्रृंखला में कार्बन–कार्बन के मध्य उपस्थित त्रिबंध को न्यून संख्या द्वारा अंकित किया जाता है।

कुछ सामान्य एल्काइनों के IUPAC नामों को हम निम्नानुसार प्रदर्शित कर सकते है।

	सामान्य नाम	**IUPAC**
$n = 2 \longrightarrow CH \equiv CH$	एसीटिलीन	एथाइन
$n = 3 \longrightarrow CH_3 - C \equiv CH$	मेथिल एसीटिलीन	प्रोपाइन
$n = 4 \longrightarrow CH_3 - CH_2 - C \equiv CH$	ऐथिल एसीटिलीन	1-ब्यूटाइन
$n = 6 \longrightarrow CH_3 - C \equiv C - CH(CH_3)_2$	मेथिल आसोप्रोपिल एसीटिलीन	4-मेथिल-2-पेन्टाइन

एल्काइनिल समूह (Alkynly Groups)

$HC \equiv CH \xrightarrow{-H} CH \equiv C-$

(e + yl = एथाइनिल) (e + yl = Ethynyl)

$H_3C - C \equiv CH \xrightarrow{-H} H_3C - C \equiv C-$

(-e + yl = प्रोपाइनिल) (e + yl = propynyl)

क्रियात्मक समूह और अवशेष (Functional group and Residue)

किसी भी अणु का वह भाग जो अत्यधिम क्रियाशील होता है, तथा अणु की विभिन्न रासायनिक अभिक्रियाओं में भाग लेता है, क्रियात्मक समूह कहलाता है। अणु का क्रियात्मक समूह के अतिरिक्त उपस्थित शेष भाग अवशेष (Residue) कहलाता है।

e.g. : $\underbrace{CH_3CH_2CH_2CH_2}_{\text{अवशेष}}\ \underbrace{COOH}_{\text{क्रियात्मक समूह}}$

क्रियात्मक समूह (Functional groups)

	क्रियात्मक समूहों का वर्ग	नाम
1.	R – COOH	कार्बोक्सिलिक अम्ल
2.	$R - SO_3H$	सल्फोनिक अम्ल
3.	R – C – O – C – R ‖ ‖ O O	एनहाइड्राइड
4.	R-COOR	एस्टर
5.	R – C – X ‖ O	एसिडहैलाइड
6.	$R - C - NH_2$ ‖ O	एमाइड
7.	R – C ≡ N	एल्केन नाइट्राइल
8.	R – C – H ‖ O	एल्डिहाइड
9.	R – C – R ‖ O	कीटोन
10.	R – OH	एल्कोहल
11.	R – SH	थॉयोल
12.	$R - NH_2$	एमीन

भिन्न–भिन्न क्रियात्मक समूहों युक्त कार्बनिक यौगकों के उदाहरण
(Examples of Compound containing different functional groups)

(1) - COOH समूह (कार्बोक्सिलक अम्ल समूह)

(i) HCOOH — फार्मिक अम्ल

(ii) CH_3COOH — एसीटिक अम्ल

(iii) $CH_3 - CH_2 - COOH$ — प्रोपिओनिक अम्ल

(2)-SO_3H समूह (सल्फोनिक अम्ल)

(i) CH_3SO_3H — मेथेन सल्फोनिक अम्ल

(ii) $CH_3CH_2SO_3H$ — एथेन सल्फोनिक अम्ल

(iii) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - SO_3H$ — प्रोपेन सल्फोनिक अम्ल

(3) $-C(=O)-O-C(=O)-$ समूह (एनहाइड्राइड समूह)

(i) $CH_3-C(=O)-O-C(=O)-CH_3$ — एसीटिक एनाहाइड्राइड

(ii) $CH_3-CH_2-C(=O)-O-C(=O)-CH_2-CH_3$ — प्रोपिओनिक एनहाइड्राइड

(iii) $CH_3-CH_2-CH_2-C(=O)-O-C(=O)-CH_2-CH_2-CH_3$ — ब्यूटेनोइक एनइहाइड्राइड

(4) $-C(=O)-O-R'$ **समूह (एस्टर समूह)**

(i) $H-C(=O)-OCH_3$ — मेथिल फॉर्मेट

(ii) $H-C(=O)-O-C_2H_5$ — एथिल फॉर्मेट

(iii) $CH_3-C(=O)-O-C_2H_5$ — एथिल एसीटेट

(5) $-C(=O)-X$ समूह (एसिल हैलाइड समूह)

(i) $H-C(=O)-Cl$ — फॉर्मिल क्लोराइड

(ii) $CH_3-C(=O)-Br$ — एसीटिल ब्रोमाइड

(iii) $CH_3-CH_2-CH_2-C(=O)-Cl$ — n-ब्यूटाइरिल क्लोराइड

(6) $-C(=O)-NH_2$ **समूह (एमाइड समूह)**

(i) $H-C(=O)-NH_2$ — फार्मेमाइड

(ii) $CH_3-C(=O)-NH_2$ — एसीटामाइड

(iii) $CH_3-CH_2-C(=O)-NH_2$ — प्रोप्रेनामाइड

(7) $-C \equiv N$ **समूह (नाइट्राइल समूह)**

(i) CH_3-CN — मेथिल सायनाइड या एसीटो नाइट्राइल

(il) $CH_3 - CH_2$ - CN — एथिल सायनाइड या प्रोपिओनाइट्राइल

(il) $CH_3 - CH_2 - CH_2$ - CN — n-प्रोपिल सायनाइड या n-ब्यूटिरिओनाइट्राइल

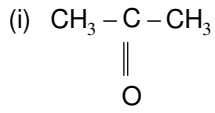
(8) $-C-H$ **समूह (एल्डिहाइड समूह)**

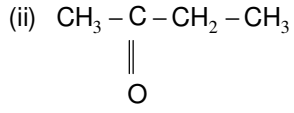
(i) फॉर्मेल्डिहाइड

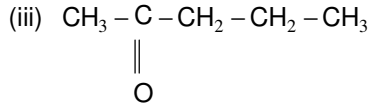
(ii) CH_3 - CHO — एसीटैल्डिहाइड

(iii) $CH_3 - CH_2 - CH_2$ - CHO — n-ब्यूटेरैल्डिहाइड

(9) $-C-R'$ **समूह (कीटोन समूह)**

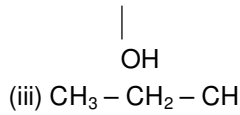
(i)  — डाइमेथिलकीटोन या एसीटोन

(ii)  — एथिलमेथिलकीटोन

(iii)  — मेथिल n-प्रोपिल कीटोन

(10)-OH **समूह (एल्कोहॉल समूह)**

(i) CH3 - OH — मेथिल एल्कोहल

(ii)  — आइसोप्रोपिल एल्कोहल

(iii) $CH_3 - CH_2 - CH_2$ - OH — n-प्रोपिलएल्कोहल

(11)-SH **समूह (थायोएल्कोहॉल समूह)**

(i) CH_3 - SH — मेथेनथायोल

(ii) CH_3 - CH_2 - SH — एथेनथायोल

(iii) CH_3 - CH_2 - CH_2 - SH — प्रोपेनथायोल

(12)-NH_2 समूह (एमीनों समूह)

(i) CH_3 - NH_2 — मेथिलएमीन या एमीनोमेथेन

(ii) CH_3 - CH_2 - NH - CH_3 — एथिलमेथिल एमीन या N-मेथिलएमीनोएथेन

(iii) $(CH_3)_3N$ — ट्राइमेथिलएमीन या N,N-डाइमेथिलएमीनो मेथेन

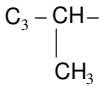
5. कुछ हाइड्रोकार्बन एल्किल समूहों के सामान्य नाम (Some common names of Hydrocarbon Alkyl Groups)

5.1 आइसोएल्किल समूह (Iso Alkyl group)

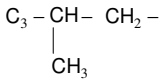
निम्न प्रकार की संरचनात्मक व्यवस्था के लिये आइसो शब्द का उपयोग किया जाता है।

एक आइसो समूह है।

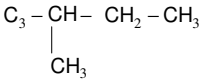
e.g.



आइसोप्रोपिल



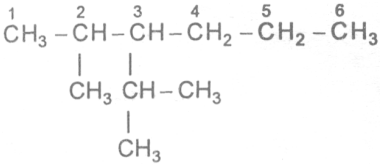
आइसोब्यूटिल



आइसोपेन्टेन

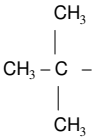
Note: आइसो एल्किल समूह का उपयोग IUPAC नामकरण प्रणाली में किया जा सकता है, तथा इसका प्रथम शब्द 'I'को एल्फाबेटिकल क्रम के अनुसार नाम लिखते समय प्रदर्शित किया जाता है।

e.g.

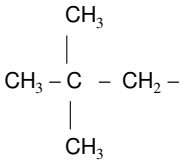


3-आइसोप्रोपिल -2-मेथिलहेक्सेन

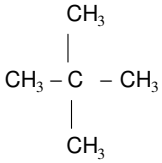
5.2 नियोएल्किल समूह (Neo Alkl group)

किसी भी कार्बन श्रृंखला के किसी एक किनारे पर उपस्थित  प्रकार के संरचनात्मक विन्यास को नियो नाम (term) द्वारा प्रदर्शित किया जाता है।

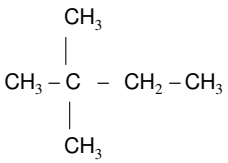
e.g.



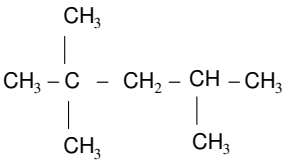
नियोपेन्टिल



नियोपेन्टेन



नियोहेक्सेन



नियोऑक्टेन

6. एल्केन में उपस्थित विभिन्न कार्बन एवं हाइड्रोजन परमाणुओ के प्रकार (Types of Carbon and Hydrogen atoms in Alkanes)

एल्केन अणु में कार्बन परमाणुओं को चार प्रकार से वर्गीकरण किया गया है। जैसे प्राथमिक (1^0), द्वितियक (2^0), तृतीयक (3^0) और चतुष्क (4^0)

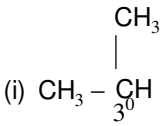
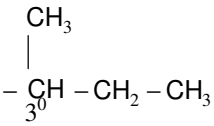
(i) एक कार्बन परमाणु दूसरे एक कार्बन परमाणु से जुड़ा हो तो उसे प्राथमिक कार्बन परमाणु कहते हैं और इसे 1^0 कार्बन से दर्शाया जाता है।

e.g. (i) $\overset{1^0}{CH_3}-\overset{1^0}{CH_3}$ (ii) $\overset{1^0}{CH_3}-CH_2-\overset{1^0}{CH_3}$

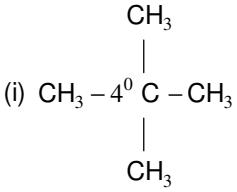
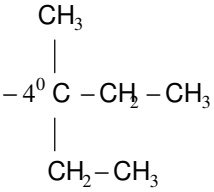
(ii)एक कार्बन परमाणु अन्य दो दूसरे कार्बन परमाणुओं से जुड़ा हो तो उसे द्वितियम कार्बन परमाणु कहते हैं और इसे 2^0 कार्बन से दर्शाया जाता है।

e.g. (i) $CH_3-\overset{2^0}{CH_2}-CH_3$ (ii) $CH_3-\overset{2^0}{CH_2}-\overset{2^0}{CH_2}-CH_3$

(iii) एक कार्बन परमाणु अन्य तीन दूसरे कार्बन परमाणुओं से जुड़ा हो तो उसे तृतीयक कार्बन परमाणु कहते हैं और इसे 3^0 कार्बन से दर्शाया जाता है।

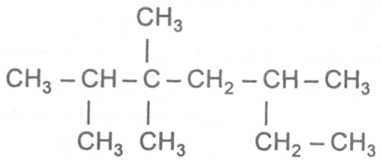
e.g (i)  (ii) 

(iv) एक कार्बन परमाणु अन्य चार दूसरे कार्बन परमाणुओं से जुड़ा हो तो उसे चतुष्क कार्बन परमाणु कहते हैं और इसे 4^0 कार्बन से दर्शाया जाता है।

e.g. (i)  (ii) 

हाइड्रोजन परमाणु 1^0, 2^0 और 3^0 कार्बन परमाणुओं से जुड़ा हो तो उसे प्राथमिक (1^0) द्वितियक (2^0) और तृतीयक (3^0) हाइड्रोजन परमाणु कहते हैं, चतुर्थ हाइड्रोजन परमाणु नहीं होता हैं क्योंकि कार्बन परमाणु कोई हाइड्रोजन परमाणु नहीं रखता है।

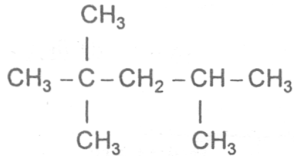
उदा.1 निम्नलिखित यौगिक में उपस्थित 1^0, 2^0, 3^0 एवं 4^0 कार्बन परमाणुओं की संख्या क्या होगी ?

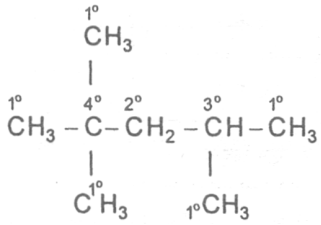


उत्तर. 1^0 कार्बन परमाणु =6, 2^0 कार्बन परमाणु =2, 3^0 कार्बन परमाणु = 2, 4^0 कार्बन परमाणु =1

Note : अणु में प्राथमिक, द्वितियक, तृतीयक और चतुष्क कार्बन परमाणुओं को क्रमशः p, s, t और q से दर्शाया जाता है।

उदा.2 निम्नलिखित यौगिक में उपस्थित 1^0, 2^0, 3^0 एवं 4^0 कार्बन परमाणुओं की संख्या क्या होगी ?



उत्तर. 

1^0 कार्बन परमाणु = 5, 2^0 कार्बन परमाणु = 1, 3^0 कार्बन परमाणु = 1, 4^0 कार्बन परमाणु =

7. नामकरण की IUPAC प्रणाली : (IUPAC System of Nomenclature)

IUPAC प्रणाली के अन्तर्गत, जनक (मुख्य) श्रृंखला का नाम तथा उपस्थित मुख्य कार्बन तंत्र (skeleton), IUPAC नामकरण का मुख्य आधार है।

IUPAC प्रणाली के द्वारा किया जाने वाला एल्केनों का IUPAC नामकरण, कार्बनिक यौगिकों क सम्पूर्ण वर्ग के नामकरा का मूलभूत आधार है क्योंकि इसके द्वारा ही किसी भी कार्बन तंत्र की आधारभूत संरचना को समझने में सहायता मिलती है।

IUPC नामकरण के सामान्य निमय (General rules for IUPAC nomenclature)

कार्बनिक रसायन`में नामकरण में IUPAC प्रणाली का महत्वपूर्ण तर्क और विस्तृत उपयोग है। इस प्रणाली का सबसे महत्वपूर्ण गुण यह है किसी दी गई अणु संरचना का केवल एक ही IUPAC नाम होगा। और किसी दिये गये IUPAC नाम से एक ही अणु की संरचना प्रदर्शित होगी। किसी भी कार्बनिक यौगिक का IUPAC नाम निम्न पाँच भागों पर निर्भर होता है।

1. मूल शब्द 2. प्राथमिक अनुलग्न 3. द्वितियक अनुलग्न 4. प्राथमिक पूर्वलग्न 5. द्वितियक पूर्वलग्न

इस प्रकार कार्बनिक यौगिक का IUPAC नामकरण उपर्युक्त भागों का उपयोग करते हुए निम्न क्रमानुसार किया जाता है:
द्वितियक पूर्वलग्न + प्राथमिक पूर्वलग्न + मूल शब्द + प्राथमिक अनुलग्न + द्वितियक अनुलग्न

1. **मूल शब्द** : यह नाम ही महत्वपूर्ण है। यह कार्बनिक अणु में श्रृंखला (कार्बन परमाणुओं की लगातार लम्बी सम्भव श्रृंला जिसमें क्रियात्मक समूह हो और जो कि एल्केनों के सामान्य नामों पर आधारित है) में कार्बन परमाणुओं को प्रदर्शित करती है।

श्रृंखला में उपस्थिति कार्बन परमाणुओं की संख्या	मूल शब्द	श्रृंखला में उपस्थित कार्बन परमाणुओं की संख्या	मूल शूब्द
C_1	मेथ	C_7	हेप्ट
C_2	ऐथ	C_8	ऑक्ट
C_3	प्रोप (a)-	C_9	नेन
C_4	ब्यूट (a)-	C_{10}	डेक
C_5	पेन्ट (a)-	C_{11}	अनडेक

2. **प्राथमिक अनुलग्न (Primary Suffix),** प्राथमिक अनुलग्न मूल शब्द के बाद में जुड़ता है। जो कि बताता है कि कार्बन श्रृंखला संतृप्त है अथवा असंतृप्त। तीन मुख्य प्रथमिक अनुलग्न निम्न है।

कार्बन श्रृंखला का प्रकार	प्राथमिक अनुलग्न	सामान्य नाम
(a) संतृप्त	– एन	एल्केन
(b) एकल द्विबंध युक्त असंतृप्त कार्बन श्रृंखला	– इन	एल्कीन
(c) एकल त्रिबंध युक्त असंतृप्त कार्बन श्रृंखला	– आइन	एल्काइन

यदि मुख्य कार्बन श्रृंखला दो, तीन अथवा अधिक द्विबंध अथवा त्रिबंध रखता हो तो आंकिक पूर्वलग्न जैसे डाई (दो के लिये) ट्राई (तीन के लिये) ट्रेटा (चार के लिये) इत्यादि को प्राथमिक अनुलग्न के साथ जोड़ते है।

कार्बन श्रृंखला के प्रकार	प्राथमिक अनुलग्न	सामान्य नाम
(a) दो द्विबंध युक्त असंतृप्त कार्बन श्रृंखला	– डाइइन	एल्काडाइन
(b) दो त्रिबंध युक्त असंतृप्त कार्बन श्रृंखला	– डाइआइन	एल्काडाआइन

3. **द्वितियक अनुलग्न (Sondary suffix)** द्वितीयक अनुलग्न का प्रथमिक अनुलग्न में योग करने पर यह कार्बनिक यौगिकों में उपस्थित क्रियात्मक समूह की प्रकृति को प्रदर्शित करता है। कुछ मुख्य क्रियात्मक समूहों के द्वितियक अनुलग्नों को निम्नानुसार प्रदर्शित किया जा सकता है।

कार्बनिक यौगिक की श्रेंणी	क्रियात्मक समूह	थ्वतियीक अनुलग्न
एल्कोहॉल	-OH	– ऑल
एल्डिहाइड	-CHO	– एल
कीटोन	> C = O	– ऑन
कार्बोक्सिलिक अम्ल	-COOH	– ओइक अम्ल
एसिल एमाइड	$-CONH_2$	– एमाइड
एसिड क्लोराइड	-COX	– ओइल हैलाइड
एस्टर	-COOR	– एल्केनोएट
नाइट्राइल	-CN	– नाइट्राइल
थायोएल्कोहल	-SH	–थॉयोल
एमीन	NH_2	– एमीन

निम्नलिखित तालिका के मुख्यम से शब्दमूलों, प्राथमिक अनुलग्न एवं द्वितियक अनुलग्नों को प्रदर्शित किया जा सकता है।

कार्बनिक यौगिक	शब्द मूल	प्राथमिक अनुलग्न	द्वितियम अनुलग्न	IUPAC नाम
CH_3CH_2OH	ऐथ	एन (e)	ऑल	एथेनॉल
$CH_3CH_2CH_2NH_2$	प्रोप	एन (e)	एमीन	प्रोपेनएमीन
$CH_3CH_2CH_2COOH$	ब्यूट	एन (e)	ओइम अम्ल	ब्यूटेनोइक अम्ल
CH_3CH_2CN	प्रोप	एन (e)	नाइट्राइल	प्रोपेननाइट्राइल
$CH_2 = CHCHO$	प्रोप	इन (e)	एल	प्रोपिनैल
HC ≡ CCOOH	प्रोप	टाइन (e)	ओइक अम्ल	प्रोपाइनोइक अम्ल