

## জৈব যৌগ

**জৈব যৌগঃ** যে সকল যৌগ সমূহ কার্বন ও কার্বন থেকে উদ্ভূত তাদেরকে জৈব যৌগ বলে। জৈব যৌগে কার্বন-হাইড্রোজেন বন্ধন থাকে। যেমন মিথেন, ইথেন, প্রোপেন, বিউটেন ইত্যাদি।

**অজৈব যৌগঃ** যে সকল যৌগে কার্বন-হাইড্রোজেন বন্ধন থাকে না, তাদেরকে অজৈব যৌগ বলে। যেমন-  $H_2O$ ,  $N_2O$  ইত্যাদি।

জৈব যৌগ সমূহ কে মূলত দুই ভাগে ভাগ করা যায়-

১. অ্যালিফেটিক যৌগঃ যেসব জৈব যৌগের অণুতে কার্বন পরমাণু সমূহের মধ্যে মুক্ত শিকল বিদ্যমান তাদেরকে অ্যালিফেটিক যৌগ বলা হয়।

সম্পৃক্ততার ভিত্তিতে এদেরকে তিনটি ভাগে ভাগ করা যায়। যথা- অ্যালকেন, অ্যালকিন এবং অ্যালকাইন

২. অ্যারোমেটিক যৌগ যেসব জৈব যৌগে এক বা একাধিক বেনজিন চক্র বিদ্যমান থাকে তাদেরকে অ্যারোমেটিক যৌগ বলে।

**কার্যকরী মূলকঃ** যেসব পরমাণু বা মূলক জৈব যৌগের অণুতে বিদ্যমান থেকে তার ধর্ম ও বিক্রিয়া নির্ধারণ করে তাদেরকে কার্যকরী মূলক বলে।

**উদাহরণঃ**

- অ্যালকোহলের কার্যকরী মূলকঃ  $-OH$
- এস্টার এর কার্যকরী মূলকঃ  $COOR-$
- ইথারের কার্যকরী মূলকঃ  $C-O-C$
- জৈব এসিডের কার্যকরী মূলকঃ  $-COOH$  ইত্যাদি।

জৈব যৌগ সম্পর্কিত বিভিন্ন তথ্য

- জৈব রসায়নের জনক- ফ্রেডরিক ভোলার। (Friedrich Wohler)
- জৈব যৌগের দুই ধরনের সমাণুতা দেখায় যায়- ১.গাঠনিক সমাণুতা এবং ২.স্টেরিও সমাণুতা।
- ফরমালডিহাইড এর ৪০% জলীয় দ্রবণকে **ফরমালিন** বলে।
- অ্যাসিটিক এসিডের ৬-১০% জলীয় দ্রবণকে **ভিনেগার** বলে।
- টি.এন.টি. (ট্রাই নাইট্রো টলুইন) এক ধরনের বিস্ফোরক।

- রান্নাঘরে রান্নার কাজে যে গ্যাস (সিলিন্ডার গ্যাস) ব্যবহৃত হয় সেটি প্রধানত **বিউটেন**।
- **গ্যামাক্সিন** একটি কীটনাশক।
- লেবুতে **সাইট্রিক এসিড** থাকে।
- পেট্রোলিয়াম হতে **প্যারাফিন** পাওয়া যায়।
- সাবান হল **সিটারিক এসিডের লবণ**।
- কোলেস্টেরল এক ধরনের অসম্পূর্ণ অ্যালকোহল।
- টলেন বিকারকের সাথে **মিথানয়িক এসিড** বিক্রিয়া করে সিলভার দর্পণ তৈরি করে।
- প্রাকৃতিক গ্যাসের প্রধান উপাদান হলো **মিথেন**।
- টলুইন থেকে **স্যাকারিন** প্রস্তুত করা যায়।
- **পলিথিন** ইথিলিনের একটি পলিমার।
- **D.D.T** বা ডাইক্লোরো ডাইফিনাইল ট্রাইক্লোরো ইথেন- জীবাণু ও কীটনাশক হিসেবে ব্যবহার করা হয়।
- লাল পিপড়া, বোলতা, মৌমাছিতে **ফরমিক এসিড** থাকে।
- বেনজিন হলো অ্যাসিটিলিন এর একটি পলিমার।
- ওলিক এসিডের সংকেত-  $C_{17}H_{33}COOH$  ।
- ক্লোরোফর্মের রাসায়নিক নাম- **ট্রাইক্লোরো মিথেন** ( $CHCl_3$ ) ।

