

कंप्यूटर के कार्य करने का सिद्धांत (Working Principle of Computer)

कंप्यूटर का कार्य करने का मुख्य सिद्धांत तीन चरणों में बाँटा जाता है:

- इनपुट (Input)
- प्रोसेसिंग (Processing)
- आउटपुट (Output)

इसे आमतौर पर **IPO साइकल** भी कहते हैं। यह प्रक्रिया हर प्रकार के कंप्यूटर में होती है, चाहे वह लेपटॉप, डेस्कटॉप या मोबाइल हो।

1. इनपुट (Input)

- इसमें हम डेटा या निर्देश (instructions) कंप्यूटर में डालते हैं।
- इनपुट डिवाइस – जैसे कीबोर्ड, माउस, स्कैनर, माइक्रोफोन आदि – का उपयोग किया जाता है।
- उदाहरण: आप कीबोर्ड से "2 + 3" टाइप करते हैं, जो कंप्यूटर को इनपुट दिया गया।

2. प्रोसेसिंग (Processing)

- कंप्यूटर को मिला डेटा उसका CPU (Central Processing Unit) प्रोसेस करता है।
- CPU गणना (calculation) या निर्देशों पर काम करता है।
- उदाहरण: ऊपर दिए गए इनपुट "2 + 3" को CPU जोड़ता है और परिणाम निकालता है।

3. आउटपुट (Output)

- प्रोसेसिंग के बाद परिणाम (Result) यूजर तक पहुँचाया जाता है।
- आउटपुट डिवाइस – जैसे मॉनिटर, प्रिंटर, स्पीकर आदि – के माध्यम से परिणाम मिलता है।
- उदाहरण: "2 + 3" की प्रोसेसिंग के बाद कंप्यूटर स्क्रीन पर "5" दिखाएगा।

उदाहरण के साथ समझाइए

रियल लाइफ उदाहरण: जूसर मशीन

- **इनपुट:** फल (जैसे सेब, संतरा)
- **प्रोसेसिंग:** जूसर में फल डालकर, मशीन फल को पीसती है।
- **आउटपुट:** ग्लास में तैयार जूस निकलता है।