

कंप्यूटर के प्रकार (Types of Computer)

परिचय

कंप्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक यंत्र है, जो डेटा को प्रोसेस और स्टोर करता है। कंप्यूटर के कई प्रकार होते हैं, जिन्हें विभिन्न आधारों पर वर्गीकृत किया जाता है। आइए विस्तार से जानते हैं कंप्यूटर के मुख्य प्रकार कौन-कौन से हैं।

1. कार्य प्रणाली (Mechanism) के आधार पर

प्रकार	विवरण	उदाहरण (Examples)
एनालॉग कंप्यूटर	यह कंप्यूटर भौतिक मात्राओं को मापते हैं, जैसे तापमान, दबाव, गति आदि।	स्पीडोमीटर, थर्मामीटर, टाइड प्रेडिक्टर
डिजिटल कंप्यूटर	यह कंप्यूटर डेटा को 0 और 1 (बाइनरी) में प्रोसेस करते हैं।	डेस्कटॉप कंप्यूटर, लैपटॉप, स्मार्टफोन, कैलकुलेटर
हाइब्रिड कंप्यूटर	इसमें एनालॉग और डिजिटल दोनों की विशेषताएँ होती हैं।	ECG (Electrocardiogram) मशीन, अस्पतालों में उपयोग होने वाले मेडिकल कंप्यूटर

2. उद्देश्य (Purpose) के आधार पर

प्रकार	विवरण	उदाहरण (Examples)
सामान्य उद्देश्य कंप्यूटर	ये कई प्रकार के कार्य कर सकते हैं।	पर्सनल कंप्यूटर (PC), लैपटॉप, टैबलेट
विशिष्ट उद्देश्य कंप्यूटर	ये किसी विशेष कार्य के लिए बनाए जाते हैं।	एटीएम मशीन, वॉशिंग मशीन का कंट्रोल सिस्टम, मौसम पूर्वानुमान कंप्यूटर, ट्रैफिक कंट्रोल सिस्टम

3. आकार (Size) और क्षमता के आधार पर

प्रकार	विवरण	उदाहरण (Examples)
माइक्रो कंप्यूटर	छोटे आकार के, व्यक्तिगत उपयोग के लिए।	डेस्कटॉप कंप्यूटर, लैपटॉप, टैबलेट, स्मार्टफोन
मिनी कंप्यूटर	मझोले आकार के, छोटे संस्थानों में उपयोगी।	PDP-11, VAX (Digital Equipment Corporation द्वारा बनाए गए)
मेनफ्रेम कंप्यूटर	बड़े आकार के, एक साथ कई यूजर काम कर सकते हैं।	IBM System z, UNIVAC, CDC 6600
सुपर कंप्यूटर	सबसे तेज और शक्तिशाली, वैज्ञानिक कार्यों में उपयोग।	PARAM (भारत), Cray-1, Sunway TaihuLight
वर्कस्टेशन	उच्च क्षमता वाले माइक्रो कंप्यूटर, ग्राफिक्स वर्क के लिए।	Dell Precision, HP Z Workstation
पर्सनल कंप्यूटर (PC)	व्यक्तिगत उपयोग के लिए, घर/स्कूल/ऑफिस में।	Lenovo ThinkPad, HP Pavilion, Apple iMac

सारांश तालिका

आधार	प्रकार	उदाहरण (Examples)
कार्य प्रणाली	एनालॉग	स्पीडोमीटर, थर्मामीटर
	डिजिटल	लैपटॉप, स्मार्टफोन, कैलकुलेटर
	हाइब्रिड	ECG मशीन, अस्पताल का मेडिकल सिस्टम
उद्देश्य	सामान्य उद्देश्य	पर्सनल कंप्यूटर, टैबलेट

आधार	प्रकार	उदाहरण (Examples)
	विशिष्ट उद्देश्य	एटीएम, मौसम पूर्वानुमान कंप्यूटर
आकार/क्षमता	माइक्रो	डेस्कटॉप, स्मार्टफोन
	मिनी	PDP-11, VAX
	मेनफ्रेम	IBM System z, UNIVAC
	सुपर	PARAM, Cray-1
	वर्कस्टेशन	Dell Precision, HP Z

निष्कर्ष

कंप्यूटर के प्रकारों को समझना उनके उपयोग और जरूरत के अनुसार सही कंप्यूटर चुनने में मदद करता है। उदाहरणों के साथ पढ़ने से ये बातें लंबे समय तक याद रहती हैं।

प्रश्न अभ्यास:

- डिजिटल कंप्यूटर के दो उदाहरण लिखिए।
- सुपर कंप्यूटर का कोई एक उदाहरण बताइए।
- विशिष्ट उद्देश्य कंप्यूटर क्या है? कोई एक उदाहरण दीजिए।