

पाठ योजना संख्या:.....

अध्यापक का नाम:

दिनांक:

विषय: ओ.एस.एस हिन्दी

कक्षा: 10+2

उपविषय: कम्प्यूटर एवं उसके तत्व।

समय: 40 मिनट

1. अधिगम उद्देश्य:-

- ❖ कार्यालय में कम्प्यूटर की उपयोगिता के बारे में जानकारी प्रदान करना ।
- ❖ कार्यालय में कम्प्यूटर के महत्त्व के बारे में जानकारी प्रदान देना ।
- ❖ कम्प्यूटर की कार्यप्रणाली के बारे में प्रदान करना ।
- ❖ कम्प्यूटर के संचालन का ज्ञान प्रदान करना ।
- ❖ आधुनिक समय में कम्प्यूटर के बढ़ते हुए प्रभाव के जानकारी प्रदान करना ।
- ❖ कम्प्यूटर के घटकों के बारे में जानकारी प्रदान करना ।

2. अधिगम प्रतिफल:-

इस उपविषय को पढ़ाने के पश्चात निम्नलिखित उद्देश्यों की प्राप्ति होगी।

- ❖ स्मृति: छात्र कम्प्यूटर की परिभाषा दे सकेंगे ।
छात्र कम्प्यूटर के घटकों की पहचान कर सकेंगे ।
- ❖ बोधात्मक: छात्र कम्प्यूटर की कार्यप्रणाली के बारे में वर्णन कर सकेंगे ।
छात्र इनपुट व आउटपुट उपकरणों के उदाहरण दे सकेंगे ।
- ❖ प्रयोगात्मक :छात्र कम्प्यूटर के ज्ञान को अपने दैनिक जीवन में उपयोग में ला सकेंगे ।
- ❖ कौशलात्मक: छात्र कम्प्यूटर के उपकरणों के चित्र बना सकेंगे ।

3. अधिगम संसाधन :-

- ❖ कम्प्यूटर का चित्र ।
- ❖ कम्प्यूटर प्रणाली का चित्र ।
- ❖ इनपुट उपकरण – कुंजीपटल, माउस का चित्र आदि ।
- ❖ आउटपुट उपकरण - मॉनीटर, प्रिन्टर का चित्र ।
- ❖ कम्प्यूटर लैब का भ्रमण ।
- ❖ अध्यापक द्वारा तैयार नोट्स ।
- ❖ चाक, डस्टर आदि ।

4. पूर्व ज्ञान आंकलन :-

❖ छात्र कम्प्यूटर के बारे में सामान्य जानकारी रखते हैं ।

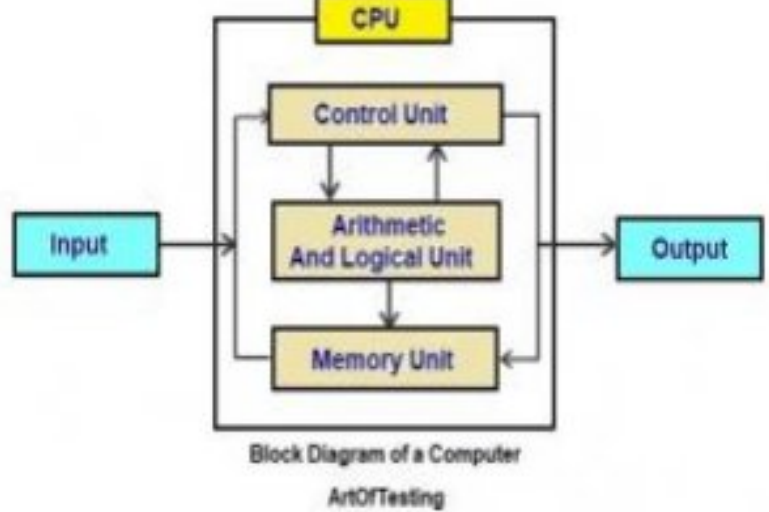
क्रम संख्या	अध्यापक द्वारा पूछे जाने वाले प्रश्न	छात्रों द्वारा दिए जाने वाले संभावित उत्तर
1	मोबाइल क्या होता है ?	एक फोन ।
2	मोबाइल किस काम आता है ?	बात करने ।
3	क्या आपने लैपटाप देखा है ?	हाँ ।
4	लैपटाप किस काम आता है ?	गाने सुनने, मूवी देखने ।
5	ए.टी.एम मशीन किस काम आती है ?	पैसे निकालने ।
6	ए.टी.एम मशीन किस प्रकार काम करती है ?	ए.टी.एम कार्ड डालने पर ।
7	कम्प्यूटर क्या होता है ?	एक मशीन है ।
8	कम्प्यूटर में क्या -क्या शामिल होता ?	लैपटॉप, ए.टी.एम, आदि
9	कम्प्यूटर के कौन-कौन से तत्व होते हैं और किस प्रकार कार्य करते हैं ?	समस्यात्मक प्रश्न ।

5. उद्देश्य कथन की घोषणा:-

❖ अच्छा, बच्चो आज हम कम्प्यूटर एवं उसके तत्वों के बारे में पढ़ेंगे ।

6. प्रस्तुतीकरण:-

शिक्षण बिन्दु	अध्यापक क्रियाएँ	छात्र क्रियाएँ	व्हाइट बोर्ड क्रियाएँ
कम्प्यूटर	कम्प्यूटर - कम्प्यूटर एक विद्युतीय मशीन है जिसका प्रयोग सामान्यतः आंकड़ों को एकत्रित करने, गणना करने व शीघ्र परिणाम प्राप्त करने के लिए किया जाता है । कम्प्यूटर सभी	छात्र अध्यापक की बातों को ध्यानपूर्वक सुनते हैं और अध्यापक से अन्तः क्रिया करते हैं । ।	कम्प्यूटर - कम्प्यूटर एक विद्युतीय मशीन है जिसका प्रयोग सामान्यतः आंकड़ों को एकत्रित करने, गणना करने व शीघ्र परिणाम प्राप्त करने के लिए किया जाता है ।

	स्विच, तार, मोटर, ट्रांजिस्टर तथा सिलिकॉन चिपों को फ्रेम पर जोड़ता है। यह फ्रेम के तत्वों जैसे कुंजीपटल, मुद्रक, डिस्क ड्राइव, चुंबकीय टेप ड्राइव तथा केंद्रीय संसाधन प्रभाव को एक नेटवर्क तार में एकत्रित करके जोड़ता है		
कम्प्यूटर के तत्व	कम्प्यूटर एवं उसके तत्व - कम्प्यूटर चाहे छोटा हो या बड़ा उसके तीन तत्व होते हैं। कम्प्यूटर के तीन आधारभूत तत्व हैं जिन्हें निम्नलिखित चित्र की सहायता से स्पष्ट किया जा सकता है। 1. निवेश प्रभाग। 2. केंद्रीय संसाधन प्रभाग। 3. निर्गम प्रभाग।	कम्प्यूटर	कम्प्यूटर एवं उसके तत्व- कम्प्यूटर के तीन तत्व होते हैं: 1. निवेश प्रभाग 2. केंद्रीय संसाधन प्रभाग 3. निर्गम प्रभाग  <p style="text-align: center;">Block Diagram of a Computer ArtOfTesting</p>
1. निवेश प्रभाग	निवेश प्रभाग: कम्प्यूटर के कार्यों में आंकड़े तथा अनुदेश महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं इनके बिना कम्प्यूटर में कोई गणना नहीं की जा सकती इसलिए आंकड़े और अनुदेशकों को कम्प्यूटर में प्रवेश करवाना अनिवार्य है। यह कार्य निवेश प्रभाग द्वारा किया जाता है। यह उपयोगकर्ता तथा कम्प्यूटर के मध्य संबंध स्थापित करता है। निवेश उपकरण मानव द्वारा दी गई सूचनाओं को कम्प्यूटर द्वारा समझी जाने वाली सूचना में परिवर्तित कर देते हैं। इस प्रकार के कई उपकरण हैं जो कि कम्प्यूटर द्वारा निवेश प्रभाग में प्रयोग किए जाते हैं। जैसे - कुंजीपटल माउस, लाइट पेन, जॉय स्टिक, स्कैनर, फ्लॉपी ड्राइव, डिस्क ड्राइव आदि।	छात्र अध्यापक की बातों को ध्यानपूर्वक सुनते हैं और अध्यापक से अन्तः क्रिया करते हैं।	1. निवेश प्रभाग: निवेश उपकरण मानव द्वारा दी गई सूचनाओं को कम्प्यूटर द्वारा समझी जाने वाली सूचना में परिवर्तित कर देते हैं। जैसे - कुंजीपटल माउस, लाइट पेन, जॉय स्टिक, स्कैनर, फ्लॉपी ड्राइव, डिस्क ड्राइव आदि।
2. केंद्रीय संसाधन प्रभाग	केंद्रीय संसाधन प्रभाग: केंद्रीय संसाधन प्रभाग कम्प्यूटर का एक मुख्य तत्व अथवा मस्तिष्क है जो कि निवेशित आंकड़ों को संसाधित करता है। जिस प्रकार एक मानव मशीन शरीर में सभी	छात्र अध्यापक की बातों को ध्यानपूर्वक सुनते हैं और अध्यापक से अन्तः क्रिया करते हैं।	केंद्रीय संसाधन प्रभाग: इसे तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है 1. गणितीय तथा तर्क प्रभाग 2. नियंत्रण प्रभाग 3. स्मृति प्रभाग

	<p>महत्वपूर्ण निर्णय मस्तिष्क द्वारा लिए जाते हैं तथा शरीर के अन्य सभी अंग मस्तिष्क के आदेशानुसार कार्य करते हैं, उसी प्रकार कंप्यूटर प्रणाली में सभी बड़ी गणनाएं तथा तुलनाएं केंद्रीय संसाधन प्रभाग के अंतर्गत की जाती हैं। सीपीयू कंप्यूटर प्रणाली की अन्य सभी क्रियाओं को नियंत्रित एवं क्रियाशील करने के लिए उत्तरदाई होता है। इसे आगे तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है। 1. गणितीय तथा तर्क प्रभाग 2. नियंत्रण प्रभाग 3. स्मृति प्रभाग</p>		
गणितीय तथा तर्क प्रभाग	<p>गणितीय तथा तर्क प्रभाग: केंद्रीय संसाधन प्रभाव इकाई में स्थित अंकगणितीय तथा तर्क प्रभाग कंप्यूटर प्रणाली के मस्तिष्क का कार्य करता है। जितनी भी क्रियाएं या गणनाएं कंप्यूटर प्रणाली द्वारा की जाती हैं, वह इसी प्रभाग में संपन्न होती है। केंद्रीय संसाधन प्रभाग गणितीय गतिविधियों जैसे – जोड़ना, घटाना, गुणा करना, भाग देना आदि के साथ-साथ तार्किक क्रियाओं जैसे कम, अधिक तथा समान के लिए भी उत्तरदायी होता है।</p>	छात्र अध्यापक की बातों को ध्यानपूर्वक सुनते हैं और अध्यापक से अन्तः क्रिया करते हैं।	गणितीय तथा तर्क प्रभाग: – जोड़ना, घटाना, गुणा करना, भाग देना आदि के साथ-साथ तार्किक क्रियाओं जैसे कम, अधिक तथा समान के लिए भी उत्तरदायी होता है।
नियंत्रण प्रभाग	<p>नियंत्रण प्रभाग: सभी कंप्यूटर संसाधनों को नियंत्रण प्रभाग द्वारा प्रबंधित किया जाता है। यह केंद्रीय संसाधन प्रभाग के द्वारा किए जाने वाले कार्यों पर नियंत्रण रखता है यह आंकड़ों को संसाधित नहीं करता क्योंकि यह कार्य गणितीय एवं तर्क प्रभाग द्वारा किया जाता है। यह प्रभाग प्राथमिक स्मृति से प्रोग्राम विवरण का चयन करता है, इसकी व्याख्या करता है तथा संसाधन के लिए गणितीय तथा तर्क प्रभाग को भेज देता है। नियंत्रण प्रभाग कंप्यूटर के अन्य भागों के मध्य सूचनाओं को तथा आंकड़ों का स्थानांतरण करने के लिए</p>	छात्र अध्यापक की बातों को ध्यानपूर्वक सुनते हैं और अध्यापक से अन्तः क्रिया करते हैं।	नियंत्रण प्रभाग: यह केंद्रीय संसाधन प्रभाग के द्वारा किए जाने वाले कार्यों पर नियंत्रण रखता है। है।

	उत्तरदाई होता है। इसे कंप्यूटर की केंद्रीय नर्वस प्रणाली माना जाता है क्योंकि यह सभी भागों का प्रबंध करता है तथा उनके मध्य समन्वय स्थापित करता है।		
स्मृति या भंडारण प्रभाग	स्मृति या भंडारण प्रभाग: स्मृति प्रभाग कंप्यूटर का वह भाग है जो कि गणितीय एवं तर्क प्रभाग के संचालित होने से पूर्व या बाद के आंकड़ों, सूचनाओं तथा अनुदेशकों को स्टोर करता है। वास्तव में यह कंप्यूटर का संपूर्ण क्षेत्र है जहां पर केंद्रीय संसाधन प्रभाग द्वारा आंकड़ों तथा सूचनाओं को अंकीय संकेतों के रूप में स्टोर किया जाता है। कंप्यूटर की स्मृति को दो भागों में वर्गीकृत किया जाता है। 1. प्राथमिक स्मृति 2. द्वितीयक स्मृति	1. गणितीय तथा तर्क प्रभाग 2. नियंत्रण प्रभाग 3. स्मृति या भंडारण प्रभाग	स्मृति या भंडारण प्रभाग: स्मृति प्रभाग कंप्यूटर का वह भाग है जो कि गणितीय एवं तर्क प्रभाग के संचालित होने से पूर्व या बाद के आंकड़ों, सूचनाओं तथा अनुदेशकों को स्टोर करता है। कंप्यूटर की स्मृति को दो भागों में वर्गीकृत किया जाता है। 1. प्राथमिक स्मृति 2. द्वितीयक स्मृति
प्राथमिक स्मृति	प्राथमिक स्मृति: प्राथमिक स्मृति को मुख्य स्मृति के नाम से भी जाना जाता है। प्रोग्राम, सूचनाओं, आंकड़ों, परिणामों तथा कार्यों के हाल ही में आए परिणामों को दर्शाने के लिए प्राथमिक स्मृति का प्रयोग किया जाता है। वर्तमान में कंप्यूटर प्रणाली दो प्राथमिक स्मृतियों के साथ कार्य करती है। जैसे- रैम तथा रॉम		प्राथमिक स्मृति: प्राथमिक स्मृति को मुख्य स्मृति के नाम से भी जाना जाता है। प्रोग्राम कंप्यूटर दो प्राथमिक स्मृतियों के साथ कार्य करती है। 1. रैम 2. रॉम
द्वितीयक स्मृति	द्वितीयक स्मृति : इसे सहायक स्मृति के नाम से भी जाना जाता है। इसका प्रयोग उन आंकड़ों को स्टोर करने के लिए किया जाता है जिस पर कंप्यूटर प्रणाली वर्तमान में कार्य नहीं कर रही है। जैसे- मैग्नेटिक डिस्क	1. प्राथमिक स्मृति 2. द्वितीयक स्मृति	
.3. निर्गम प्रभाग	निर्गम प्रभाग: निर्गम प्रभाग का कार्य निवेश प्रभाग के बिल्कुल विपरीत होता है। उपयोगकर्ता को परिणाम भेजने से पूर्व कंप्यूटर इसे मानव द्वारा समझी	1. निवेश प्रभाग 2. केंद्रीय संसाधन प्रभाग 3. निर्गम प्रभाग	निर्गम प्रभाग: निर्गम प्रभाग का कार्य निवेश प्रभाग के बिल्कुल विपरीत होता है। निर्गम प्रभाग के रूप में मॉनिटर, विजुअल डिस्प्ले

	<p>जाने वाली भाषा में परिवर्तित करता है। यह कार्य निर्गम प्रभाग द्वारा किया जाता है। ऐसे कई यंत्र हैं जिनका प्रयोग कम्प्यूटर के लिए निर्गम प्रभावों के रूप में किया जाता है। जैसे मॉनिटर, विजुअल डिस्प्ले यूनिट, प्रिन्टर, स्पीकर, आदि।</p>	<p>यूनिट, प्रिन्टर, स्पीकर, आदि आते हैं।</p>
--	---	--

7. पुनरावृत्ति -

- ❖ कम्प्यूटर क्या होता है ?
- ❖ कम्प्यूटर कौन-कौन से उपकरणों से मिलकर बनता है ?
- ❖ आउटपुट में कौन-कौन से उपकरणों को शामिल किया जाता है?
- ❖ कम्प्यूटर का मस्तिष्क किसे कहते हैं ?
- ❖

8. गृहकार्य -

- ❖ कम्प्यूटर को कम्प्यूटर प्रणाली क्यों कहा जाता है ?
- ❖ इनपुट क्या है ? यह कैसे कार्य करता है ?
- ❖ आउटपुट क्या है ? यह कैसे कार्य करता है ?
- ❖ सी.पी.यू. क्या है ? यह कैसे कार्य करता है ?
- ❖ सी.पी.यू.के कितने भाग होते हैं ? वर्णन कीजिए ।
- ❖ कम्प्यूटर के उपकरणों के चित्र बनाइए ।



Basic parts of a Computer



Basic parts of a Computer