

## **1. INSTRUCTIONAL OBJECTIVES:**

1. Students will be able to identify different types of memory.
2. Students can compare primary and secondary memory.
3. May get career options in memory design.
4. The students will be able to compare size of different memory.
5. Drawing skills will develop in students.

### **निर्देशात्मक उद्देश्य:**

1. छात्र विभिन्न प्रकार की मेमोरी की पहचान करने में सक्षम होंगे।
2. छात्र प्राथमिक और द्वितीयक मेमोरी की तुलना कर सकते हैं।
3. मेमोरी डिजाइनिंग में करियर के विकल्प मिल सकते हैं।
4. छात्र विभिन्न मेमोरी के आकार की तुलना करने में सक्षम होंगे।
5. विद्यार्थियों में चित्रकला कौशल का विकास होगा।

## **2. TEACHING AIDS:**

Digital Board, Marker, Internet/Wifi, Chart of Memory.

### **शिक्षण में मददगार सामग्री:**

डिजिटल बोर्ड, मार्कर, इंटरनेट/वाईफाई, मेमोरी का चार्ट।

## **3. PREVIOUS KNOWLEDGE:**

Students may have knowledge of memory like phone memory and computer memory.

### **पिछला ज्ञान:**

छात्रों को फोन मेमोरी और कंप्यूटर मेमोरी जैसी मेमोरी का ज्ञान हो सकता है।

**4. PREVIOUS KNOWLEDGE TESTING: (पूर्व ज्ञान परीक्षण)**

Teacher's Activity शिक्षक की गतिविधि	Student's Response छात्र की प्रतिक्रिया
What is Data? Row facts and figure is known as Data डेटा क्या है? रो फैक्ट्स और फिगर को डेटा के रूप में जाना जाता है	Students will listen carefully. विद्यार्थी ध्यान से सुनेंगे।
Do you have memory? क्या आपके पास मेमोरी है?	Yes हाँ
Who have memory? List them. मेमोरी किसके पास है? उनकी सूची बनाओ।	Computer ,Human कंप्यूटर, मानव

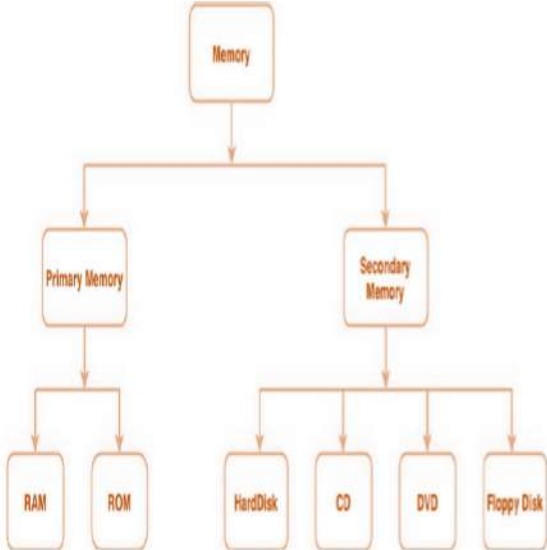
**5: ANNOUNCEMENT OF TOPIC:**

After listening from student's side, name of topic will be announced.

**विषय की घोषणा:**

छात्र पक्ष की ओर से सुनने के बाद विषय के नाम की घोषणा की जाएगी।

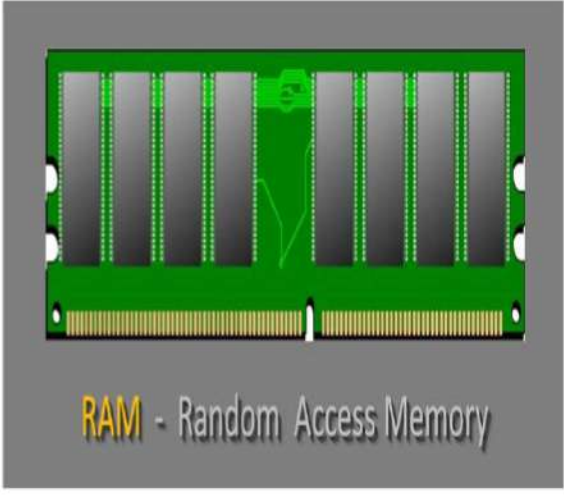
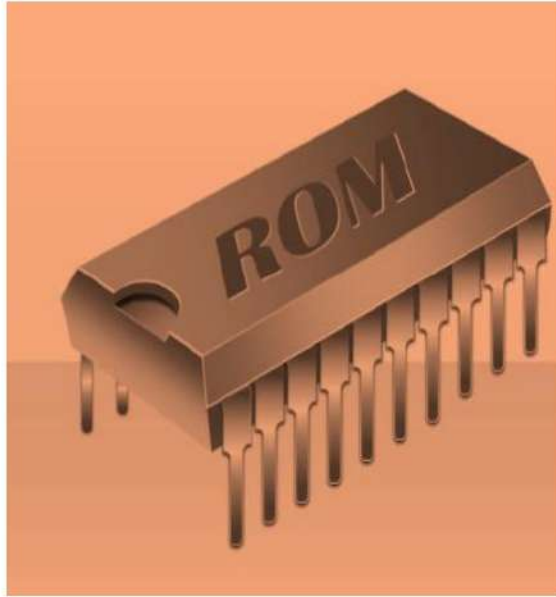
**6:PRESENTATION: (प्रस्तुतीकरण)**

<b>Teaching Points</b> <b>शिक्षण बिंदु</b>	<b>Teacher's Activity/Digital Board's Activity</b> <b>शिक्षक की गतिविधि/ डिजिटल बोर्ड की गतिविधि</b>	<b>Student's Response</b> <b>विद्यार्थी का प्रतिक्रिया</b>	<b>Presentation(PPT)</b> <b>प्रस्तुतीकरण</b>														
<b>Unit of Memory:</b> <b>मेमोरी की इकाई:</b>	Memory is measured in terms of Bits/Byte. Smallest unit of memory is Bits. मेमोरी को बिट्स/बाइट के संदर्भ में मापा जाता है। मेमोरी की सबसे छोटी इकाई बिट्स है। Units are given Below: <table border="1" data-bbox="292 882 596 1182"> <tr><td>1 Bits</td><td>0 or 1</td></tr> <tr><td>8 Bits</td><td>1 Byte</td></tr> <tr><td>1024 Byte</td><td>1KB</td></tr> <tr><td>1024KB</td><td>1MB</td></tr> <tr><td>1024MB</td><td>1GB</td></tr> <tr><td>1024GB</td><td>1TB</td></tr> <tr><td>1024TB</td><td>1PB</td></tr> </table>	1 Bits	0 or 1	8 Bits	1 Byte	1024 Byte	1KB	1024KB	1MB	1024MB	1GB	1024GB	1TB	1024TB	1PB	Students will note down in their note books. छात्र अपने नोट बुक में नोट कर लेंगे	<div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <h3 align="center">MEMORY UNIT</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Memory devices are to store the data for later reference.</li> <li>■ Smallest measuring unit of memory is: Bit ( 0, 1 )</li> <li>■ 8 bits = 1 byte</li> <li>■ 1024 bytes = 1 Kilo Bytes</li> <li>■ 1024 KB = 1 Mega Byte</li> <li>■ 1024 MB = 1 Giga Byte</li> <li>■ 1024 GB = 1 Tera Byte</li> <li>■ 1024 TB = 1 Peta Byte</li> </ul> </div>
1 Bits	0 or 1																
8 Bits	1 Byte																
1024 Byte	1KB																
1024KB	1MB																
1024MB	1GB																
1024GB	1TB																
1024TB	1PB																
<b>Type of Primary Memory :</b> <b>मेमोरी का प्रकार :</b>	There are two type of Memory 1.Primary Memory 2.SecondaryMemory  मेमोरी दो प्रकार की होती है  1. प्राथमिक मेमोरी 2. सेकेंडरी मेमोरी	Students will able to make ray diagram. छात्र किरण आरेख बना सकेंगे।	 <pre>                     graph TD                         Memory[Memory] --&gt; Primary[Primary Memory]                         Memory --&gt; Secondary[Secondary Memory]                         Primary --&gt; RAM[RAM]                         Primary --&gt; ROM[ROM]                         Secondary --&gt; HardDisk[HardDisk]                         Secondary --&gt; CD[CD]                         Secondary --&gt; DVD[DVD]                         Secondary --&gt; FloppyDisk[Floppy Disk]                     </pre>														

**LESSON PLAN ON COMPUTER MEMORY**

**CLASS-IX**


**DURATION: 40 Minutes**

<p><b>RAM:</b> <b>रैम</b></p>	<p>It is a volatile memory. It means it does not store data or instructions permanently. When you switch on the computer the data and instructions from the hard disk are stored in RAM.</p> <p>यह एक अस्थिर मेमोरी है। इसका मतलब है कि यह डेटा या निर्देशों को स्थायी रूप से स्टोर नहीं करता है। जब आप कंप्यूटर चालू करते हैं तो हार्ड डिस्क से डेटा और निर्देश रैम में संग्रहीत होते हैं।</p>	<p>Student will able to identify the RAM.</p> <p>विद्यार्थी RAM की पहचान करने में सक्षम होगा।</p>																					
<p><b>ROM:</b> <b>रोम</b></p>	<p>It is a non-volatile memory. It means it does not lose its data or programs that are written on it at the time of manufacture. So it is a permanent memory that contains all important data and instructions needed to perform important tasks like the boot process.</p> <p>यह एक नॉन वोलेटाइल मेमोरी होती है। इसका मतलब यह है कि यह अपना डेटा या प्रोग्राम खोता नहीं है जो निर्माण के समय उस पर लिखे गए हैं। तो यह एक स्थायी मेमोरी है जिसमें बूट प्रक्रिया जैसे महत्वपूर्ण कार्यों को करने के लिए आवश्यक सभी महत्वपूर्ण डेटा और निर्देश शामिल हैं।</p>	<p>Student will able to identify the ROM.</p> <p>विद्यार्थी रोम की पहचान करने में सक्षम होगा।</p>																					
<p><b>Difference between RAM and ROM.</b> <b>रैम और रोम में अंतर</b></p>	<table border="1" data-bbox="268 1597 683 2029"> <thead> <tr> <th>RAM</th> <th>ROM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>It is temporary Memory. यह अस्थायी मेमोरी है</td> <td>It is permanent in nature. यह प्रकृति में स्थायी है</td> </tr> <tr> <td>Volatile वोलेटाइल</td> <td>Non Volatile नॉन वोलेटाइल मेमोरी</td> </tr> <tr> <td>Used in Normal Operation. सामान्य ऑपरेशन में उपयोग किया</td> <td>Used in Booting Process. बूटिंग प्रक्रिया में</td> </tr> </tbody> </table>	RAM	ROM	It is temporary Memory. यह अस्थायी मेमोरी है	It is permanent in nature. यह प्रकृति में स्थायी है	Volatile वोलेटाइल	Non Volatile नॉन वोलेटाइल मेमोरी	Used in Normal Operation. सामान्य ऑपरेशन में उपयोग किया	Used in Booting Process. बूटिंग प्रक्रिया में	<p>Student will design comparative table of RAM and ROM.</p> <p>विद्यार्थी RAM और ROM की तुलनात्मक तालिका डिजाइन करेगा।</p>	<table border="1" data-bbox="967 1597 1525 1933"> <thead> <tr> <th>RAM</th> <th>ROM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Temporary Storage.</td> <td>1. Permanent storage.</td> </tr> <tr> <td>2. Store data in MBs.</td> <td>2. Store data in GBs.</td> </tr> <tr> <td>3. Volatile.</td> <td>3. Non-volatile.</td> </tr> <tr> <td>4. Used in normal operations.</td> <td>4. Used for startup process of computer.</td> </tr> <tr> <td>5. Writing data is faster.</td> <td>5. Writing data is slower.</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center"><b>Difference between RAM and ROM</b></p>	RAM	ROM	1. Temporary Storage.	1. Permanent storage.	2. Store data in MBs.	2. Store data in GBs.	3. Volatile.	3. Non-volatile.	4. Used in normal operations.	4. Used for startup process of computer.	5. Writing data is faster.	5. Writing data is slower.
RAM	ROM																						
It is temporary Memory. यह अस्थायी मेमोरी है	It is permanent in nature. यह प्रकृति में स्थायी है																						
Volatile वोलेटाइल	Non Volatile नॉन वोलेटाइल मेमोरी																						
Used in Normal Operation. सामान्य ऑपरेशन में उपयोग किया	Used in Booting Process. बूटिंग प्रक्रिया में																						
RAM	ROM																						
1. Temporary Storage.	1. Permanent storage.																						
2. Store data in MBs.	2. Store data in GBs.																						
3. Volatile.	3. Non-volatile.																						
4. Used in normal operations.	4. Used for startup process of computer.																						
5. Writing data is faster.	5. Writing data is slower.																						

**LESSON PLAN ON COMPUTER MEMORY**

**CLASS-IX**



**DURATION: 40 Minutes**

	<table border="1"> <tr> <td>जाता है</td> <td>उपयोग किया जाता है।</td> </tr> <tr> <td>Store data in MB मबी में डेटा</td> <td>Store data in GB. जीबी में डेटा</td> </tr> <tr> <td>Writing Data faster. डेटा तेजी से लिख रहा है</td> <td>Writing data Slower. डेटा धीमा लिख रहा है</td> </tr> </table>	जाता है	उपयोग किया जाता है।	Store data in MB मबी में डेटा	Store data in GB. जीबी में डेटा	Writing Data faster. डेटा तेजी से लिख रहा है	Writing data Slower. डेटा धीमा लिख रहा है			
जाता है	उपयोग किया जाता है।									
Store data in MB मबी में डेटा	Store data in GB. जीबी में डेटा									
Writing Data faster. डेटा तेजी से लिख रहा है	Writing data Slower. डेटा धीमा लिख रहा है									
<p><b>Secondary Storage:</b></p> <p><b>सेकेंडरी स्टोरेज:</b></p>	<p>These are high storage devices that have very high storage capacity. If data is large, they are kept in secondary storage devices. Some Storage Devices are given below: Hard Disk, Floppy Disk, CD ROM, DVD etc.</p> <p>ये उच्च स्टोरेज डिवाइस हैं जिनकी स्टोरेज क्षमता बहुत अधिक होती है। यदि डेटा बड़ा है, तो उन्हें सेकेंडरी स्टोरेज डिवाइस में रखा जाता है। कुछ स्टोरेज डिवाइस नीचे दिए गए हैं: हार्ड डिस्क, फ्लॉपी डिस्क, सीडी रोम, डीवीडी आदि।</p>	<p>Students will listen carefully and look at the Digital board.</p> <p>छात्र ध्यान से सुनेंगे और डिजिटल बोर्ड देखेंगे।</p>								
<p><b>Hard Disk:</b></p> <p><b>हार्ड डिस्क:</b></p>	<p>A hard disk is made up of collection of disks known as Platters. These platters are coated with a material that allows data to be recorded magnetically. This disk rotates at speed of 3600 revolutions per minutes. The read/write of the device move to the disk surface to read data or write on to it.</p> <p>एक हार्ड डिस्क डिस्क के संग्रह से बनी</p>									

**LESSON PLAN ON COMPUTER MEMORY**

**CLASS-IX**


**DURATION: 40 Minutes**

	<p>होती है जिसे प्लॉटर के नाम से जाना जाता है। ये प्लॉटर एक ऐसी सामग्री से लेपित होते हैं जो डेटा को चुंबकीय रूप से रिकॉर्ड करने की अनुमति देता है। यह डिस्क 3600 चक्कर प्रति मिनट की गति से घूमती है। डिवाइस का रीड/राइट डेटा पढ़ने या उस पर लिखने के लिए डिस्क की सतह पर चला जाता है।</p>		
<p><b>Floppy Disk:</b> <b>फ्लॉपी डिस्क:</b></p>	<p>Floppy Disk is coated with magnetic metal is sealed in a square plastic jacket to protect it from dust and scratches. An elongated socket is cut in jacket to enable read/write head to access information from the Floppy. Floppy sizes are available in 5<sup>1/4</sup>" and 3<sup>1/2</sup>" diameter.</p> <p>फ्लॉपी डिस्क को चुंबकीय धातु से लेपित किया जाता है और इसे धूल और खरोंच से बचाने के लिए एक वर्गाकार प्लास्टिक जैकेट में सील कर दिया जाता है। फ्लॉपी से जानकारी प्राप्त करने के लिए रीड/राइट हेड को सक्षम करने के लिए जैकेट में एक लम्बा सॉकेट काटा जाता है। फ्लॉपी आकार 5 <sup>1/4</sup>" और 3 <sup>1/2</sup>" व्यास में उपलब्ध हैं।</p>		
<p><b>CD ROM:</b> <b>सीडी रॉम:</b></p>	<p>The CDROM stands for Compact Disk Read Only Memory.</p> <p>To access CD, A CDROM drive is needed. The available size of CD is 700 MB. They can easily carry as they are small in size.</p>	<p>Students will draw in notebook. छात्र नोटबुक में ड्रा करेंगे।</p>	

LESSON PLAN ON COMPUTER MEMORY

CLASS-IX

DURATION: 40 Minutes

	<p>CDROM का मतलब कॉम्पैक्ट डिस्क रीड ओनली मेमोरी है। CD उपयोग के लिए , एक CDROM ड्राइव की आवश्यकता होती है। सीडी का उपलब्ध आकार 700 एमबी है। आकार में छोटे होने के कारण इन्हें आसानी से ले जाया जा सकता है।</p>		
<p><b>DVD:</b> <b>डीवीडी:</b></p>	<p>The term DVD is an acronym for Digital Versatile Disk.. It can hold 25 times more data as compare to CD. The increased capacity allows DVD to store high quality video. The most notable advantage is it capacity (4.9 GB). DVD शब्द डिजिटल वर्सटाइल डिस्क का संक्षिप्त रूप है। सीडी की तुलना में इसमें 25 गुना अधिक डेटा रखा जा सकता है। बड़ी हुई क्षमता डीवीडी को उच्च गुणवत्ता वाले वीडियो को स्टोर करने की अनुमति देती है। सबसे उल्लेखनीय लाभ इसकी क्षमता (4.9 जीबी) है।</p>		

## **7: RECAPITULATION: (पुनर्कथन)**

Let's recall the topic what we have learnt from the topic and will remember the various memory concepts used in computer.

7.1 Definition of Memory.

7.2 Unit of Memory.

7.3 RAM Vs ROM.

7.4 Types of Memory.

7.5 Different type of Secondary Memory.

आइए उस विषय को याद करें जो हमने विषय से सीखा है और कंप्यूटर में उपयोग की जाने वाली विभिन्न मेमोरी अवधारणाओं को याद करेंगे।

7.1 मेमोरी की परिभाषा।

7.2 मेमोरी की इकाई।

7.3 रैम बनाम रोम।

7.4 मेमोरी के प्रकार।

7.5 विभिन्न प्रकार की माध्यमिक मेमोरी

## **8: HOMEWORK: (गृहकार्य)**

Q8.1: What is Computer Memory.?

Q8.2: Differentiate between Primary and Secondary Memory.

Q8.3: Compare RAM and ROM.

Q8.4: Explain Hard Disk.

Q8.5: What are the units of memory?

Q8.1: कंप्यूटर मेमोरी क्या है?

Q8.2: प्राइमरी और सेकेंडरी मेमोरी में अंतर करें।

Q8.3: रैम और रोम की तुलना करें।



**LESSON PLAN ON COMPUTER MEMORY**  
**CLASS-IX**

**DURATION: 40 Minutes**

Q8.4: हार्ड डिस्क को समझाइए।

Q8.5: मेमोरी की इकाइयाँ क्या हैं?