অধ্যায় ভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর

বিষয় ঃ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

শ্রেণি ঃ ১০ম

পঞ্চম অধ্যায় ঃ মাল্টিমিডিয়া ও গ্রাফিক্স

প্রশ্ন ॥ ১ ॥ মাল্টিমিডিয়া বলতে কী বোঝ? মাল্টিমিডিয়ার উন্নয়নে ডিজিটাল যন্ত্রের অবদান ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : মাল্টিমিডিয়া : মাল্টিমিডিয়া হলো মানুষের বিভিন্ন প্রকাশ মাধ্যমের সমন্বয়। আমরা অন্তত তিনটি মাধ্যম বা মিডিয়া ব্যবহার করে নিজেদেরকে প্রকাশ করি। বর্ণ, চিত্র এবং শব্দ নামের এই মাধ্যমগুলোর বিভিন্ন রূপও রয়েছে। এই তিনটি মাধ্যম তাদের বিভিন্ন রূপ নিয়ে কখনো আলাদাভাবে, কখনো একসাথে আমাদের সামনে আবির্ভূত হয়। এসব মাধ্যমের প্রকাশকে আমরা কাগজের প্রকাশনা, রেডিও, টেলিভিশন, ভিডিও, সিনেমা, ভিডিও গেমস, শিক্ষামূলক সফটওয়্যার, ওয়েব পেজ ইত্যাদি নানা নামে চিনি। এগুলোর মধ্যে কাগজের প্রকাশনা বা রেডিওকে মাল্টিমিডিয়া বলা যাবে না। তবে টেলিভিশন-ভিডিও-সিনেমাকে আমরা মাল্টিমিডিয়া বলতে পারি। আবার ভিডিও গেমস, শিক্ষামূলক সফটওয়্যার বা ওয়েব পেজকে আমরা ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া বলতে পারি।

মাল্টিমিডিয়ার উন্নয়নে ডিজিটাল যন্ত্রের অবদান : বর্তমান সময়ে সবচেয়ে জনপ্রিয় যন্ত্র হচ্ছে কম্পিউটার। এই যন্ত্রটি দিয়ে হিসাব-নিকাশ থেকে শুরু করে তথ্য প্রক্রিয়াকরণ, তথ্য পারাপার, লেখালেখি, গবেষণা, বিনোদন, যোগাযোগ ইত্যাদি অসংখ্য কাজ করা যায়। কিন্তু শুরুতে এই যন্ত্রটি দিয়ে কাজ করার জন্য একটি মাত্র মিডিয়া-তথা বর্ণ ব্যবহার করতে হতো। কিন্তু কালক্রমে কম্পিউটারে চিত্র এবং শব্দ সমন্বিত হয়। তাছাড়া কম্পিউটারের রয়েছে প্রোগ্রামিং করার ক্ষমতা। বস্তুত কম্পিউটারের মাল্টিমিডিয়া মানে হলো বর্ণ, চিত্র ও শব্দের সমন্বয়ে একটি ইন্টারঅ্যাকটিভ অভিজ্ঞতা। অতীতের চেয়ে এখনকার মাল্টিমিডিয়ার অভিজ্ঞতা অনেক সমৃদ্ধ। যন্ত্র হিসেবেও মাল্টিমিডিয়ার বাহন হিসেবে এখন কেবল ইলেকট্রনিক বা কম্পিউটারই ব্যবহৃত হয় না পাশাপাশি আমাদের হাতের কাছের মোবাইল ফোন, স্মার্ট ফোন, ট্যাবলেট ও অন্যান্য ডিজিটাল যন্ত্র এখন মাল্টিমিডিয়া ধারণ ও পরিচালনার জন্য ব্যবহৃত হয়।

প্রশ্ন ॥ ২ ॥ ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া কী? মাল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া : ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া হচ্ছে সেইসব বহু মাধ্যম যার সাথে ব্যবহারকারী যোগাযোগ করতে পারে। ভিডিও গেমস, শিক্ষামূলক সফটওয়্যার, ওয়েব পেজ ইত্যাদি ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়ার উদাহরণ।

মাল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ : মানুষ মনের ভাব প্রকাশ করার জন্য যেসব মাধ্যম ব্যবহার করে সেগুলোর সমন্বিত রূপই হচ্ছে মাল্টিমিডিয়া। নিচে মাল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ বর্ণনা করা হলো :

বর্ণ বা টেক্সট : সারা দুনিয়াতেই টেক্সটের যাবতীয় কাজ এখন কম্পিউটারে হয়ে থকে। একসময় টাইপরাইটার ও ফটোটাইপসেটার দিয়ে অফিস-আদালতে কাজ করা হতো। বর্তমানে সর্বত্রই কম্পিউটার পৌঁছেছে। এ অবস্থা বিশ্বের সব দেশেই বিদ্যমান। মুদ্রণ ও প্রকাশনায় কম্পিউটারের ব্যবহার নিরঙ্কুশ।

চিত্র বা গ্রাফিক্স : দুনিয়ার সর্বত্রই গ্রাফিক্স তৈরি, সম্পাদনা ইত্যাদি যাবতীয় কাজ কম্পিউটার ব্যবহার করেই করা হয়। আমাদের দেশে গ্রাফিক্স ডিজাইন, পেইন্টিং, ড্রইং বা কমার্শিয়াল গ্রাফিক্স নামক চারুকলার যে অংশটি রয়েছে তাতে কম্পিউটারের ব্যবহার অত্যন্ত সীমিত। তবে ব্যতিক্রম হচ্ছে মুদ্রণ ও প্রকাশনা। মুদ্রণ ও প্রকাশনায় গ্রাফিক্স ডিজাইনের ক্ষেত্রে কম্পিউটারের ব্যবহার শুরু হয় নব্বই দশকে। প্রথমে ফটোশপ দিয়ে স্ক্যান করা ছবি সম্পাদনা দিয়ে এর সূচনা হয়। ক্রমশ ডিজাইন এবং গ্রাফিক্সে কম্পিউটার জায়গা করে নিতে থাকে। ইতোমধ্যেই বিজ্ঞাপন, সাইনবোর্ড, অ্যানিমেশন, স্থাপত্য ইত্যাদি সকল ক্ষেত্রেই কম্পিউটার ব্যবহৃত হচ্ছে।

শব্দ বা অডিও : শব্দ বা অডিও রেকর্ড , সম্পাদনা ইত্যাদি ক্ষেত্রে সারা দুনিয়া এখন কম্পিউটারের ওপর নির্ভর করে। সাউন্ড ইঞ্জিনিয়ারিংয়ে এনালগ পদ্ধতি এখন কার্যত সম্পূর্ণ অচল হয়ে পড়েছে। যে কেউ ইচ্ছে করলেই একটি ভালো কম্পিউটার দিয়ে উন্নতমানের সাউন্ড রেকর্ডিং করতে পারেন।

মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার : বাংলাদেশে মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার প্রস্তুত হওয়া কেবল শুরু হয়েছে। বাংলাদেশ-৭১, অবসর, বিশ্বকোষ, নামায শিক্ষা, বিজয় শিশু শিক্ষা- এমন কয়েকটি সিডিতে মাল্টিমিডিয়া প্রযুক্তি প্রয়োগ করা হয়েছে।

skillhub.com

ডিজিটাল প্রকাশনা : আমাদের প্রকাশনা জগৎ এখনও কাগজনির্ভর। তবে একুশ শতক অবশ্যই ডিজিটাল প্রকাশনার শতক হবে বাংলাদেশেও। সামগ্রিকভাবে বাংলাদেশ মাল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ আশাব্যঞ্জক না হলেও কোনো কোনো ক্ষেত্রে বাংলাদেশ বিশ্বপর্যায়ের। আশার বিষয় হচ্ছে, বাংলাদেশ অতি দ্রুত প্রযুক্তি গ্রহণ করে থাকে। মাল্টিমিডিয়ার ক্ষেত্রেও তাই ঘটবে বলে আশা করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩ ॥ কম্পিউটার মাল্টিমিডিয়া কী? মাল্টিমিডিয়ার উন্নয়নে গ্রাফিক্সের ভূমিকা বর্ণনা কর।

উত্তর : কম্পিউটার মাল্টিমিডিয়া মানে হলো বর্ণ, চিত্র ও শব্দের সমন্বয়ে একটি ইন্টারঅ্যাকটিভ অভিজ্ঞতা।

মাল্টিমিডিয়ার উন্নয়নে গ্রাফিক্সের ভূমিকা নিচে আলোচনা করা হলো :

ভিডিও-টিভি : ভিডিও কার্যত এক ধরনের গ্রাফিক্স। একে চলমান গ্রাফিক্স বললে ভালো হয়। বিশ্বজুড়ে ভিডিও একটি সুপ্রতিষ্ঠিত মিডিয়া। টিভি, হোম ভিডিও, মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার, ওয়েব ইত্যাদি সকল ক্ষেত্রেই ভিডিওর ব্যবহার ব্যাপক। বিশ্বজুড়ে ভিডিও এখন এনালগ থেকে ডিজিটালে রূপান্তরিত হচ্ছে। এখন কার্যত এনালগ পর্যায়ে ভিডিও ধারণ, সম্পাদনা ও সংরক্ষণ করার কোনো উপায়ই নেই। এমনকি ভিডিও সম্প্রচারও এনালগ থেকে ডিজিটাল হয়ে যাচ্ছে।

অ্যানিমেশন : অ্যানিমেশনও এক ধরনের গ্রাফিক্স বা চিত্র। তবে সেটি চলমান বা স্থির হতে পারে। এটি দ্বিমাত্রিক বা ত্রিমাত্রিক হতে পারে। আমাদের দেশে অ্যানিমেশনের ব্যবহার ক্রমশ ব্যাপক হচ্ছে। বিশেষত বিজ্ঞাপন চিত্রে অ্যানিমেশন একটি প্রিয় বিষয়। তবে অ্যানিমেশনে কাজ করার লোকের অভাব রয়েছে। আসলে অ্যানিমেশন কখনই কেবলমাত্র একক মিডিয়া হিসেবে ব্যবহৃত হয় না। এর সাথে অডিও, ভিডিও, টেক্সট, গ্রাফিক্স ইত্যাদির সম্পর্ক রয়েছে।

সিনেমা : সিনেমা গ্রাফিক্সের আরও একটি রূপ। সিনেমায় গ্রাফিক্সের ব্যবহার ব্যাপক। তবে ভিডিও এবং সিনেমার মাঝে প্রযুক্তিগত পার্থক্য দিন দিন কমে আসছে।

প্রশ্ন ॥ ৪ ॥ মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট কী? কম্পিউটারে পাওয়ারপয়েন্ট প্রোগ্রাম খোলার কৌশল আলোচনা কর।

উত্তর : মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট হচ্ছে মাইক্রোসফট অফিসের অন্তর্ভুক্ত একটি সফটওয়্যার। এ সফটওয়্যারের সাহায্যে লেখা, ছবি, অডিও, ভিডিও, গ্রাফ ইত্যাদির সমন্বয়ে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে তথ্যাদি উপস্থাপন করা যায়।

কম্পিউটারে পাওয়ার পয়েন্ট প্রোগ্রাম খোলার কৌশল নিচে আলোচনা করা হলো :

১. পর্দার নিচের দিকে বাম কোণে ঝঃধৎঃ লেখা রয়েছে। এটি হচ্ছে স্টার্ট বোতাম।
২. Start বোতামের উপর মাউস পয়েন্টার দিয়ে ক্লিক করলে একটি মেনু বা তালিকা আসবে ।
৩. একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে এ মেনুর All programs কমান্ডের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে।
৪. এ ফ্লাইআউট মেনু তালিকা থেকে Microsoft Office মেনুতে ক্লিক করলে পাশেই আর একটি ফ্লাইআউট মেনুতে মাইক্রোসফট অফিসের প্রোগ্রামগুলোর তালিকা পাওয়া যাবে।
৫. এ তালিকা থেকে Microsoft Office Power Point কমান্ড সিলেক্ট করলে মাইক্রোসফট অফিস পাওয়ার পয়েন্ট-এর প্রথম স্লাইডের পর্দা উপস্থাপিত হবে।

এভাবেই কম্পিউটারে পাওয়ারপয়েন্ট প্রোগ্রাম খোলা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৫ ॥ প্রেজেন্টেশন কী? প্রেজেন্টেশনে নতুন স্লাইড যোগ করার কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : প্রেজেন্টেশন : কোনো সভা, সেমিনার-সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ও ক্লাসরুম ইত্যাদিতে কম্পিউটারের সাহায্যে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপনের প্রক্রিয়াকে প্রেজেন্টেশন বলা হয়। প্রেজেন্টেশনের এক একটি অংশকে স্লাইড বলা হয়।

প্রেজেন্টেশনে নতুন স্লাইড যোগ করার কৌশল : প্রেজেন্টেশনে নতুন স্লাইড যোগ করার কৌশল নিচে বর্ণনা করা হলো :

১. Home মেনুর রিবন থেকে New Slide কমান্ড সিলেক্ট করলে বা কীবোর্ডের Ctrl বোতাম চেপে রেখে M বোতামে চাপ দিলে একটি নতুন স্লাইড যুক্ত হবে।
২. নতুন যুক্ত হওয়া স্লাইডে Click to add title এবং Click to add text লেখা থাকবে। লেখা দুটির উপর ক্লিক করলে টেক্সট বক্স দৃশ্যমান হবে এবং টেক্সট বক্সের মধ্যে ইনসার্সন পয়েন্টার থাকবে। ইনসার্সন পয়েন্টার থাকা অবস্থায় শিরোনাম এবং উপ-শিরোনাম টাইপ করা যাবে। বাম পাশের থাম্বনেইল উইন্ডোতে নতুন যুক্ত হওয়া স্লাইডের ছোট সংস্করণ দেখা যাবে।

skillnbd.com

৩. এভাবে নতুন স্লাইড যুক্ত করে প্রয়োজন অনুযায়ী প্রেজেন্টেশন তৈরির কাজ সম্পন্ন করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৬ ॥ প্রেজেন্টেশনে স্লাইড প্রদর্শনের কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : সভা, সেমিনার-সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদিতে কম্পিউটারের সাহায্যে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপন করার পদ্ধতিতে প্রেজেন্টেশন বলে। নিচে প্রেজেন্টেশনে স্লাইড প্রদর্শনের কৌশল বর্ণনা করা হলো :

১. কীবোর্ডের F5 বোতামে চাপ দিলে অথবা View মেনুর রিবন থেকে Slide Show সিলেক্ট করলে অথবা স্ট্যাটাস বার-এ Slide Show আইকন ক্লিক করলে প্রেজেন্টেশনের প্রথম স্লাইডটি উপস্থাপিত হবে।

২. প্রেজেন্টেশনের একটি স্লাইড থেকে পরবর্তী স্লাইডে যাওয়ার জন্য কীবোর্ডের ডানমুখী তীর বোতামে চাপ দিতে হবে। পূর্ববর্তী স্লাইডে ফেরার জন্য বামমুখী তীর বোতামে চাপ দিতে হবে।

৩. প্রেজেন্টেশনের মাঝামাঝি কোনো অবস্থানে থাকা অবস্থায় ওই স্লাইড থেকে পরবর্তী প্রদর্শন শুরু করার জন্য কীবোর্ডের শিফট বোতাম চেপে রেখে F5 বোতামে চাপ দিতে হবে।

৪. স্লাইড শো উইন্ডো থেকে সম্পাদনার উইন্ডোতে ফিরে যাওয়ার জন্য কীবোর্ডের Esc বোতামে চাপ দিতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৭ ॥ স্লাইড তৈরির পর স্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড যুক্ত বা ব্যাকগ্রাউন্ড পরিবর্তন করার উপায় বর্ণনা কর।

উত্তর : প্রেজেন্টেশনের এক একটি অংশকে স্লাইড বলা হয়। কোনো স্লাইড তৈরি করার সময় এবং স্লাইড তৈরির পরও ব্যাকগ্রাউন্ডের রং পরিবর্তন করা যায় বা নতুন করে ব্যাকগ্রাউন্ড যুক্ত করা যায়।

নিচে স্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড যুক্ত বা পরিবর্তন করার উপায় বর্ণনা করা হলো :

১. যে স্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড ব্যবহার করতে হবে সেই স্লাইডটি খোলা রাখতে হবে বা সক্রিয় রাখতে হবে।

২. এরপর Design মেনুর রিবনে একেবারে ডান দিকে Background Style ড্রপ-ডাউন বার-এ ক্লিক করলে গ্রেডিয়েন্ট এবং সলিড রঙের একটি প্যালেট আসবে। এ প্যালেটের যে রং বা গ্রেডিয়েন্টের সসের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করা হবে মূল স্লাইডে সেই রং বা গ্রেডিয়েন্টের ব্যাকগ্রাউন্ড দেখা যাবে। পছন্দ হলে ওই সসে ক্লিক করতে হবে। ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে আরও রং, টেক্সার এবং ছবি ব্যবহার করার ক্ষেত্রে।

৩. প্যালেটের নিচের দিকে Format Background সিলেক্ট করতে হবে। এতে Format Background ডায়ালগ বক্স আসবে।

৪. Format Background ডায়ালগ বক্সের উপরের বাম পাশে Solid fill রেডিও বোতামে ক্লিক করে সক্রিয় করে দিতে হবে। এরপর Color ড্রপ-ডাউন তীরে ক্লিক করলে রঙের প্যালেট আসবে। এর রঙের প্যালেট থেকে যে রঙের সসের উপর ক্লিক করা হবে স্লাইডের ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে সেই রং আরোপিত হবে।

৫. Picture or Texture fill রেডিও বোতামে ক্লিক করে সক্রিয় করে দিলে Color-এর জায়গা Texure ড্রপ-ডাউন আসবে। এ ড্রপডাউন তীরে ক্লিক করলে বিভিন্ন প্রকার টেক্সার প্রদর্শিত হবে। এর ভেতর থেকে যে টেক্সারের সসে ক্লিক করা হবে, মূল স্লাইডে সেই টেক্সার আরোপিত হবে।

৬. ডায়ালগ বক্সের Insert বোতামে ক্লিক করলে ডায়ালগ বক্স চলে যাবে এবং ওই ছবি স্লাইডের ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে আরোপিত হবে।

প্রশ্ন ॥ ৮ ॥ প্রেজেন্টেশন ও স্লাইড কী? স্লাইডে ছবি যোগ করার কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : প্রেজেন্টেশন ও স্লাইড : একটি পাওয়ার পয়েন্ট ফাইলকে প্রেজেন্টেশন বলা হয়। আর পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশনের এক একটি পৃষ্ঠাকে স্লাইড বলা হয়। মাইক্রোসফট ওয়ার্ডে যেমন অনেকগুলো পৃষ্ঠা থাকতে পারে, তেমনি একটি প্রেজেন্টেশনের একাধিক স্লাইড থাকে।

একাধিক স্লাইডবিশিষ্ট স্লাইডে ছবি যোগ করার কৌশল : পাওয়ার পয়েন্ট স্লাইডে মাইক্রোসফট ক্লিপআর্ট বা অন্য কোনো উৎস হতে প্রয়োজনীয় ছবি সংযোজন করা যায়। ছবি সংযোজনের পদ্ধতি নিচে আলোচনা করা হলো :

১. Insert রিবনে গিয়ে picture আইকনে ক্লিক করতে হবে।

skillnubd.com

২. Picture Library গ্যালারিতে অবস্থিত ছবি তালিকা প্রদর্শিত হবে। যদি Picture Library থেকে ছবি না নিয়ে অন্য কোনো লোকেশন থেকে ছবি নেয়ার প্রয়োজন হয় তবে সেই লোকেশনে যেতে হবে। তা থেকে পছন্দের ছবি নির্বাচন করে তাতে ডাবল ক্লিক বা Insert বাটনে ক্লিক করতে হবে।

৩. ফলে ছবিটি স্লাইডে প্রদর্শিত হবে।

এভাবে পাওয়ার পয়েন্ট স্লাইডে ছবি যুক্ত করা যাবে।

প্রশ্ন ॥ ৯ ॥ প্রেজেন্টেশন স্লাইডে ভিডিও সংযোগ করার নিয়ম লেখ।

উত্তর : প্রেজেন্টেশন স্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা যায়। প্রয়োজন অনুযায়ী যেকোনো স্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা যেতে পারে। তবে সাধারণত শুরুর স্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা হয়। নিচে স্লাইডে ভিডিও যুক্ত করার নিয়ম বর্ণনা করা হলো :

১. যে স্লাইডে ভিডিও সংযোগ করতে হবে সেই স্লাইডটি Open করতে হবে।

২. Insert রিবনে ক্লিক করার পর গড়ারব আইকন ক্লিক করে গড়ারব From File অপশনটি সিলেক্ট করতে হবে।

৩. ডায়ালগ বক্স থেকে প্রয়োজনীয় মুভিটি সিলেক্ট করে এর Ok বাটনে ক্লিক করতে হবে।

৪. মুভিটি ওপেন হবার আগে একটি ডায়লগ বক্স প্রদর্শিত হবে, যেখানে জানতে চাওয়া হবে মুভিটি অটোমেটিক্যালি চলবে নাকি ক্লিক করলে চলবে। এখান থেকে প্রয়োজন অনুসারে অপশন সিলেক্ট করতে হবে।

৫. ফলে ভিডিওটি স্লাইডে যুক্ত হবে।

৬. ভিডিওটি চালানোর জন্য স্লাইডশো রিবনে গিয়ে স্লাইডটি সিলেক্ট করে From Current Slide সিলেক্ট করতে হবে। এখন যেভাবে অপশন সিলেক্ট করা হয়েছে অর্থাৎ হয় অটোমেটিক্যালি নতুবা ক্লিক করলে ভিডিওটি রান করবে।

এভাবে পাওয়ার পয়েন্টের স্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা যাবে।

প্রশ্ন ॥ ১০ ॥ পাওয়ার পয়েন্টকে প্রেজেন্টেশন প্রোগ্রাম বলা হয় কেন? / পাওয়ার পয়েন্ট এর কাজ কি?

উত্তর : যে সকল কারণে পাওয়ার পয়েন্টকে প্রেজেন্টেশন প্রোগ্রাম বলা হয় তার কারণ নিচে তুলে ধরা হলো :

১. কম্পিউটার প্রযুক্তি ব্যবহার করে কোনো বিষয় দর্শকদের কাছে বড় পর্দায় প্রদর্শন করার জন্য স্ণ্টাইড তৈরি করে স্লাইড শো করা যায়।

২. কোনো রিপোর্ট বা প্রজেক্ট স্ট্যাটাস পাওয়ার পয়েন্টের উইজার্ড ব্যবহার করে অতি সহজে তৈরি করা যায়।

৩. তৈরিকৃত এ ধরনের রিপোর্টকে পাওয়ার পয়েন্টের প্রেজেন্টেড ডিজাইনের এফেক্ট দেওয়া এবং এনিমেটেড করে বিভিন্ন শব্দের এফেক্ট আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করা যায়।

৪. প্রিন্টারের সাহায্যে ডকুমেন্ট হিসেবে প্রিন্ট করা যায়।

৫. স্লাইড শো করার সময় কোনো বিষয়কে মার্ক করার জন্য পাওয়ার পয়েন্টের ইলেকট্রিক কলম ব্যবহার করা যায় এবং স্পিকার নোট সংযোজন করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১১ ॥ স্লাইডের টেক্সট বক্সের লেখায় ট্রানজিশন প্রয়োগ করার কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : একটি স্লাইডে একাধিক টেক্সট বক্সে লেখা থাকতে পারে। এসব টেক্সট বক্সে ভিন্ন ভিন্ন ট্রানজিশন প্রয়োগ করলে টেক্সট বক্সগুলো ভিন্ন ভিন্ন প্রক্রিয়ায় স্লাইডের ভেতরে আসবে। নিচে টেক্সট বক্সে ট্রানজিশন প্রয়োগ করার কৌশল বর্ণনা করা হলো :

১. স্লাইডটি খোলা রাখতে হবে।

২. প্রথম টেক্সট বক্সটি সিলেক্ট করতে হবে।

৩. animations মেনুতে ক্লিক করে সক্রিয় করতে হবে। animations এর নিচে Custom Animation-এর একটি প্যালেট আসবে।

৪. Custom Animation প্যালেটের Add Effect W^{a}cWvDb তালিকা থেকে Entrance সিলেক্ট করলে কাস্টম ট্রানজিশনের একটি তালিকা আসবে। এ তালিকা থেকে-

প্রথম টেক্সট বক্সের জন্য Blinds সিলেক্ট করা হলো।

skillnubd.com

দ্বিতীয় টেক্সট বক্সটি সিলেক্ট করে Fly in সিলেক্ট করা হলো।

তৃতীয় টেক্সট বক্সটি সিলেক্ট করে Diamond সিলেক্ট করা হলো।

এ তালিকা থেকে More Effects সিলেক্ট করলে ট্রানজিশনের আরও একটি তালিকা পাওয়া যাবে। এ তালিকা থেকে যেকোনো ট্রানজিশন সিলেক্ট করলে একই রকম কাজ হবে।

৫. আরোপিত কোনো ট্রানজিশন বাদ দেওয়ার জন্য নির্দিষ্ট টেক্সট বক্সটি সিলেক্ট করে Remove বোতামে ক্লিক করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ১২ ॥ প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যাররের গুরুত্ব লেখ।

উত্তর : মাইক্রোসফট কর্পোরেশনের তৈরি পাওয়ার পয়েন্ট সফটওয়্যারটি ব্যবহার করে সুন্দর স্লাইড তৈরি করা ছাড়াও আরও অনেক কাজ অতি সহজে করা যায়। নিচে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের গুরুত্ব তুলে ধরা হলো :

১. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারে তৈরিকৃত প্রেজেন্টেশনকে বিভিন্ন মাধ্যম যেমন : কোনো কম্পিউটার স্ক্রিন, এলসিডি প্রজেক্টর ইত্যাদিতে প্রদর্শন করা যায়।

২. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের সাহায্যে প্রেজেন্টেশনকে ওয়েবেও এক্সপোর্ট করা যায়।

৩. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারে ব্যবহৃত স্লাইডসমূহকে প্রিন্ট করে অডিয়েন্সের হাতে পৌঁছে দেওয়া যায়।

৪. প্রেজেন্টেশনকে যেকোনো সময় সংশোধন বা আপডেট করা যায়।

৫. শিক্ষাক্ষেত্রে এ প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহারের ফলে শিক্ষার্থীরা অধিক মনোযোগের সাথে শিক্ষকের সাথে আলোচনায় অংশ নিতে আগ্রহ বোধ করবে।

প্রশ্ন ॥ ১৩ ॥ শিক্ষাক্ষেত্রে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের বিভিন্ন ব্যবহার বর্ণনা কর।

উত্তর : প্রেজেন্টেশন শব্দের অর্থ হলো প্রদর্শন করা বা উপস্থাপন করা। কম্পিউটারের ভাষায় প্রেজেন্টেশন বলতে তথ্যকে দর্শকের সামনে আকর্ষণীয় ও মনোমুগ্ধকরভাবে উপস্থাপন করাকে বোঝানো হয়। বিভিন্ন প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের প্রধান ব্যবহার দেখা যায় শিক্ষা ক্ষেত্রে। নিচে শিক্ষা ক্ষেত্রে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের ব্যবহার বর্ণিত হলো :

১. প্রেজেন্টেশন প্রোগ্রাম মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবহার করে শিক্ষামূলক বিভিন্ন বিষয়কে সহজেই বিভিন্ন গ্রাফিক্স, এনিমেশন, টেক্সট, অডিও, ভিডিও ইত্যাদির সমন্বয়ে আকর্ষণীয় প্রেজেন্টেশন তৈরি করে উপস্থাপন করা যায়। ফলে শিক্ষার্থীরা সহজেই বিষয়টি দেখে বুঝতে পারে এবং তা মনে রাখতে পারে।

২. মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবহার করে শিশু শিক্ষার জন্য প্রয়োজনীয় প্রেজেন্টেশন তৈরি করা যায়। এতে বিভিন্ন আকর্ষণীয় রঙের ব্যবহার, কার্টুন, গ্রাফিক্স এবং শব্দের সমন্বয় থাকায় শিশুরা সহজেই আকৃষ্ট হয়।

৩. বিভিন্ন শিক্ষামূলক কর্মশালা ট্রেনিং প্রোগ্রামের বিষয়কে মাল্টিমিডিয়া প্রেজেন্টেশন তৈরি করে উপস্থাপন করা যায়।

৪. শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে শিক্ষকরা ক্লাসরুমে মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টরের মাধ্যমে বিভিন্ন বিষয়কে আরও আকর্ষণীয় করে উপস্থাপন করতে পারেন। প্রতিষ্ঠানের বিজ্ঞাপন চিত্র নির্মাণে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করে আকর্ষণীয় বিজ্ঞাপন তৈরি ও উপস্থাপন করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১৪ ॥ ছবি সম্পাদনার ক্ষেত্রে ফটোশপ প্রোগ্রামের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : ছবি সম্পাদনার ক্ষেত্রে ফটোশপ প্রোগ্রামের গুরুত্ব নিচে ব্যাখ্যা করা হলো :

কম্পিউটারে ছবি সম্পাদনার জন্য অনেক রকম প্রোগ্রাম রয়েছে। এর মধ্যে ফটোশপ প্রোগ্রামটি বর্তমানে বিশ্বব্যাপী জনপ্রিয়। ছবি বা ছবির কোনো অংশের ঔজ্জ্বল্য বাড়ানো-কমানো, একাধিক ছবির সমন্বয়ে বইয়ের প্রচ্ছদ, পোস্টার ইত্যাদি তৈরি করা, ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ কেটে ফেলা, ছবির দাগ বা ত্রুটি মুছে ফেলা ইত্যাদি আরও নানা রকম কাজ এডোবি ফটোশপ দিয়ে করা যায়।

কম্পিউটারের সাহায্যে ছবি সম্পাদনা করার জন্য ক্যামেরায় তোলা ছবি, হাতে আঁকা ছবি বা চিত্রকর্ম, নকশা ইত্যাদি স্ক্যান করে কম্পিউটারে ব্যবহার করতে হয়। বর্তমানে ডিজিটাল ক্যামেরার সাহায্যে তোলা ছবি সরাসরি কম্পিউটারে কপি করে নেওয়া যায়। কম্পিউটারের সাহায্যে ছবি সম্পাদনার পর এগুলো ডিজিটাল মাধ্যমে এবং কাগজে ছাপার জন্য আমন্ত্রণপত্র, পোস্টার, ব্যানার, বিজ্ঞাপন ইত্যাদির সঙ্গে ব্যবহার করা যায়।

সুতরাং আমরা বলতে পারি, ছবি সম্পাদনার জন্য ফটোশপের গুরুত্ব অপরিসীম।

skillnbd.com

প্রশ্ন ॥ ১৫ ॥ কম্পিউটারে ফটোশপ প্রোগ্রাম খোলার কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : কম্পিউটারে ছবি সম্পাদনার জন্য সবচেয়ে জনপ্রিয় প্রোগ্রাম হলো এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রাম। ফটোশপে কাজ করার জন্য আমাদের কম্পিউটারে ফটোশপ প্রোগ্রাম ইনস্টল করা থাকতে হবে অথবা তা ইনস্টল করে নিতে হবে। নিচে ফটোশপ প্রোগ্রাম খেলার কৌশল বর্ণনা করা হলো :

১. প্রথমে পর্দার নিচের দিকে বাম কোণে স্টার্ট (Start) লেখা বোতামের উপর মাউস পয়েন্টার দিয়ে ক্লিক করলে একটি মেনু বা তালিকা আসবে।

২. এ মেনুর অল প্রোগ্রামস (All Programs) কমান্ডের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে।

৩. এ ফ্লাইআউট মেনু তালিকা থেকে এডোবি মাস্টার কালেকশন (Adobe Master Collection) মেনুতে ক্লিক করলে আরও একটি ফ্লাইআউট মেনু আসবে। এ মেনুতে এডোবির প্রোগ্রামগুলোর তালিকা পাওয়া যাবে।

৪. এ তালিকা থেকে এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রামের নামের উপর ক্লিক করলে এডোবি ফটোশপ (Adobe Photoshop) প্রোগ্রাম খুলে যাবে।

প্রশ্ন ॥ ১৬ ॥ ফটোশপ প্রোগ্রামের নতুন ফাইল তৈরির কৌশল উল্লেখ কর।

উত্তর : বর্তমানে কম্পিউটারে ছবি সম্পাদনের ক্ষেত্রে সবচেয়ে জনপ্রিয় প্রোগ্রাম হলো ফটোশপ প্রোগ্রাম। ফটোশপ প্রোগ্রামে নতুন ফাইল তৈরির কৌশল নিচে উল্লেখ করা হলো-

১. ফটোশপ প্রোগ্রাম খেলার পর File মেনু থেকে New কমান্ড দিলে ডায়ালগ বক্স পাওয়া যাবে।

২. নিউ ডায়ালগ বক্সের Name ঘরে Untitled-১ লেখাটি সিলেক্টেড অবস্থায় থাকবে। কীবোর্ডের ব্যাকস্পেস বোতামে চাপ দিয়ে লেখাটি মুছে ফেলতে হবে এবং একটি নাম টাইপ করতে হবে। এটিই হবে ফাইলের নাম। ধরা যাক Name ঘরে Practice টাইপ করা হলো।

৩. নিউ ডায়ালগ বক্সে প্রশস্ত বা Width এবং উচ্চতা বা ঐবরময়ঃ ঘরে ইঞ্চির মাপে সংখ্যা টাইপ করতে হবে। যেমন- প্রশস্ততা ৭ ইঞ্চি এবং উচ্চতা ৮ ইঞ্চি টাইপ করতে হবে।

৪. ডায়ালগ বক্সের Color Mode ড্রপ-ডাউন মেনু থেকে (RGB, CMYK, Bitmap, Grayscale) Lab Color- এর ভেতর থেকে জএই সিলেক্ট করা যেতে পারে।

৫. ডায়ালগ বক্সের Background Contents অংশে ব্যাকগ্রাউন্ডের ৩টি অপশন রয়েছে। অপশন ৩টি হচ্ছে সাদা বা White, Background Color এবং স্বচ্ছ বা Transparent.

৬. পছন্দ বা প্রয়োজন অনুযায়ী ব্যাকগ্রাউন্ড অপশন সিলেক্ট করতে হবে। এক্ষেত্রে সাদা বা White সিলেক্ট করা যেতে পারে।

৭. ডায়ালগ বক্সের মাপজোক নির্ধারণের কাজ সম্পন্ন করে OK বোতামে ক্লিক করতে হবে।

৮. ডায়ালগ বক্সে প্রদত্ত মাপ অনুযায়ী একটি উইন্ডো বা পর্দা আসবে। পর্দার উপরের বাম দিকে Practice @ ১০০% (RGB/8) লেখা থাকবে। এ বারটিকে বলা হয় টাইটেল বার। নিউ ডায়ালগ বক্সের Name ঘরে ফাইলটির জন্য কোনো নাম ব্যবহার না করা হলে টাইটেল বার-এর এ জায়গাটিতে ফাইলের নাম হিসেবে Untitled-1 @ ১০০% (RGB/8) প্রদর্শিত হবে। এভাবে ফটোশপ প্রোগ্রামে নতুন ফাইল খোলা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১৭ ॥ ফটোশপের সিলেকশন টুল এবং মুভ টুলের পরিচিতি লেখ।

উত্তর : ফটোশপের সিলেকশন টুল এবং মুভ টুলের পরিচিতি নিচে বর্ণনা করা হলো :

১. টুল বক্সের একেবারে উপরের অংশে রয়েছে ৩টি সিলেকশন টুল এবং একটি মুভ টুল। কিছু টুলের নিচের ডান দিকে ছোট তীর চিহ্নের ত রয়েছে। এতে বোঝা যাবে ওই সকল টুলের একই অবস্থানে একই গোত্রের আরও টুল রয়েছে। যেমন- একই অবস্থানে রয়েছে চারটি মার্কি টুল এবং অন্য অবস্থানে রয়েছে তিনটি লাসো টুল।

skillnubd.com

২. টুলের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে টুলের নাম প্রদর্শিত হবে। মাউস পয়েন্টার দিয়ে ওই টুলের উপর ক্লিক করলে টুলটি সক্রিয় হবে। এ অবস্থায় মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে নিয়ে এলে সিলেক্টেড টুলের নিজস্ব আকৃতিতে বা যোগচিহ্ন রূপে দেখা যাবে।

৩. সিলেকশন টুলের মধ্যে মার্কি টুল দিয়ে চতুষ্কোণ বা বৃত্তাকার সিলেকশন এবং অবজেক্ট তৈরির কাজ করা যায়।

৪. Shift বোতাম চেপে রেখে Rectangular Marquee Tool ড্রাগ করলে নিখুঁত বর্গ এবং ঝযরভঃ বোতাম চেপে রেখে Elliptical Marquee Tool ড্র্যাগ করলে নিখুঁত বৃত্ত সিলেকশন তৈরি হবে। Alt বোতাম চেপে ড্র্যাগ করলে কেন্দ্রবিন্দু থেকে শুরু হয়ে চতুর্দিকে বিস্তৃত হয়ে বর্গ/বৃত্ত সিলেকশন তৈরি হবে।

প্রশ্ন ॥ ১৮ ॥ লেয়ার কী? ফটোশপ প্যালেটে নতুন লেয়ার যুক্ত করার প্রক্রিয়া লেখ।

উত্তর : লেয়ার : লেয়ার হচ্ছে, ছবি সম্পাদনার পর্দা বা ক্যানভাসের একেকটি স্তর। লেয়ার পদ্ধতিতে একাধিক স্বচ্ছ ক্যানভাস একটির উপরে একটি রেখে কাজ করা যায়। ক্যানভাস স্বচ্ছ হলে প্রতি স্তরে বিদ্যমান ছবি দেখে দেখে কাজ করা যায়। কিন্তু, উপরের স্তরের ক্যানভাসটি স্বচ্ছ না হলে নিচের ক্যানভাসের কাজ দেখা যাবে না। রঙিন ব্যাকগ্রাউন্ডবিশিষ্ট কোনো ছবি খোলা হলে ওই ছবির লেয়ার প্যালেটে Background লেখা থাকবে। ব্যাকগ্রাউন্ড সাদা রঙের হলেও স্বচ্ছ ব্যাকগ্রাউন্ড হবে না। কারণ, সাদা একটি রঙ।

ফটোশপ প্যালেটে নতুন লেয়ার যুক্ত করার প্রক্রিয়া : ফটোশপে একাধিক ছবির ফাইল নিয়ে কাজ করার জন্য একাধিক লেয়ার ব্যবহার করতে হয়। ভিন্ন ভিন্ন ছবি ভিন্ন ভিন্ন লেয়ারের রেখে তাদের অবস্থান বিন্যাসসহ অন্যান্য সম্পাদনার কাজ করতে হয়। নিচে প্যালেটে নতুন লেয়ার যুক্ত করার প্রক্রিয়া বর্ণনা করা হলো :

১. প্যালেটের নিয়ে Create a new layer আইকনে ক্লিক করলে বিদ্যমান লেয়ার বা সিলেক্ট করা লেয়ারটির উপরে একটি নতুন লেয়ার যুক্ত হবে। এ লেয়ারটি হবে স্বচ্ছ লেয়ার। নতুন যুক্ত করা লেয়ারে কোনো অবজেক্ট তৈরি করে প্রয়োজন অনুযায়ী সরিয়ে স্থাপন করা যাবে। এভাবে পাঁচটি লেয়ার তৈরি করলে ১ নম্বর লেয়ারের উপরে ২ নম্বর লেয়ার, ২ নম্বর লেয়ারের উপর ৩ নম্বর লেয়ার, ৩ নম্বর লেয়ারের উপর ৪ নম্বর লেয়ার বিন্যস্ত হবে। আরো লেয়ার যুক্ত করা হলে পর্যায়ক্রমে বিন্যস্ত হবে।

২. প্রয়োজন হলে লেয়ারের স্তর বিন্যাস পরিবর্তন করে নেওয়া যায়। ২ নম্বর লেয়ারে ক্লিক করে মাউসে চাপ রেখে উপরের দিকে ড্র্যাগ করে ৩ নম্বর লেয়ারের উপর ছেড়ে দিলে লেয়ারটি ৩ নম্বর এবং ৪ নম্বর লেয়ারের মাঝখানে স্থাপিত হবে। দুটি লেয়ারের মাঝখানের বিভাজন রেখা সিলেক্টেট হওয়ার পর মাউসের চাপ ছেড়ে দিতে হবে। তবে ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ার এভাবে স্থানান্তরিত করা যাবে না। ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ার অন্য কোনো স্তরে স্থাপন করার জন্য ব্যাকগ্রাউন্ডকে লেয়ারে পরিণত করে নিতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ১৯ ॥ ফটোশপে ফেদার ও ইরেজার টুলের ব্যবহার লেখ।

উত্তর : ফটোশপে ফেদার-এর ব্যবহার :

১. অপশন বার-এ Feather ফেদার ঘরে ০ থেকে ২৫০ পর্যন্ত বিভিন্ন পরিমাণসূচক সংখ্যা টাইপ করে অবজেক্টের প্রান্ত নমনীয় করা যায়। ফেদারের পরিমাণ অবজেক্টের প্রান্ত থেকে ভেতর ও বাইরের দিকে সমানভাবে বিস্তৃত হয়। ফেদার ঘরে ১০ টাইপ করলে প্রান্তের নমনীয়তা হবে ২০।

২. ফেদার ঘরে বিভিন্ন পরিমাণসূচক সংখ্যা টাইপ করার পর কীবোর্ডের এন্টার বোতামে চাপ দিয়ে ফেদার বৈশিষ্ট্যকে কার্যকর করে নিতে হবে। এরপর মার্কি টুল বা অন্য টুল দিয়ে তৈরি করা রং দিয়ে পূরণ করলে ফেদার বৈশিষ্ট্য দৃশ্যমান হবে। কপি বা কাট করা অবজেক্ট পেস্ট করার পরও ফেদার বৈশিষ্ট্য দৃশ্যমান হবে।

ফটোশপে ইরেজার টুলের ব্যবহার :

৩. ইরেজার টুল দিয়ে যখন কোনো রং মুছে ফেলা হয় তখন ঐ রংটি আসলে ক্যানভাসের রং দিয়ে ঢেকে দেওয়া হয়। ক্যানভাসের রং সাদা হলে মনে হবে রংটা মুছে যাচ্ছে। ক্যানভাসের রং সাদা ছাড়া অন্য কোনো রং হলে বিষয়টি বোঝা যাবে। তবে, স্বচ্ছ (Transparent) লেয়ারের ছবি ইরেজার টুল দিয়ে স্বাভাবিক নিয়মে মুছে ফেলা যাবে।

৪. সূক্ষ্ম অংশ মোছার জন্য কীবোর্ডের CAPS LOCK চেপে দিলে ইরেজার টুল যোগ চিহ্নের (+) আকার ধারণ করে। তখন সূক্ষ্ম অংশ মোছার কাজ করা যায়।

skillbd.com

৫. ইরেজার টুলের অপশন বার-এর মোড ড্রপ-ডাউন তালিকা থেকে ব্রাশ, পেন্সিল বা ব্লক সিলেক্ট করে মোছার কাজ করা যায়। ব্লক সিলেক্ট করলে রাবার ইরেজার ইলেক্ট্রনিক্স সংস্করণের মতো কাজ করে। অন্য টুলগুলো সিলেক্ট করলে ওইসব টুলের Opacity অপশন ব্যবহার করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ২০ ॥ ফটোশপের টুলবক্স এবং প্যালেট সম্পর্কে আলোচনা কর।

উত্তর : ফটোশপে ছবির কাজ সম্পাদনে টুলবক্সের গুরুত্ব অপরিসীম। নিচে ফটোশপের টুলবক্স এবং প্যালেট সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করা হলো :

টুলবক্স : ফটোশপে কাজ করার জন্য পর্দার বাম দিকে রয়েছে টুল বক্স। এতে বিভিন্ন প্রকার কাজের জন্য ভিন্ন ভিন্ন টুল রয়েছে। কাজের জন্য যখন যে টুলের উপর ক্লিক করা হয় তখন সেই টুলটি সক্রিয় হয়। টুল বক্সে কোনো টুল সিলেক্ট করে মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে নিয়ে এলে কখনো ওই টুলের নিজস্ব আকৃতিতে দেখা যায়, আবার কখনো যোগচিহ্ন রূপে দেখা যায় এবং সম্পাদনা টুলগুলো বৃত্ত বা গোল আকৃতি হিসেবে প্রদর্শিত হয়।

টুল বক্সের একেবারে উপরের অংশে রয়েছে ৩টি সিলেকশন টুল এবং একটি মুভ টুল। কিছু টুলের নিচের ডান দিকে ছোট তীর চিহ্নের ত রয়েছে। এতে বোঝা যাবে ওই সকল টুলের একই অবস্থানে একই গোত্রের আরও টুল রয়েছে। যেমন- একই অবস্থানে রয়েছে চারটি মার্কি টুল এবং অন্য অবস্থানে রয়েছে তিনটি ল্যাসো টুল।

সিলেকশন টুলের মধ্যে মার্কি টুল দিয়ে চতুষ্কোণ ও বৃত্তাকার সিলেকশন এবং অবজেক্ট তৈরির কাজ করা যায়।

ঝযরভঃ বোতাম চেপে রেখে Rectangular Marquee tool ড্র্যাগ করলে নিখুঁত বর্গ এবং ঝযরভঃ বোতাম চেপে রেখে Elliptical Marquee Tool ড্র্যাগ করলে নিখুঁত বৃত্ত সিলেকশন তৈরি হবে। Alt বোতাম চেপে ড্র্যাগ করলে কেন্দ্রবিন্দু থেকে শুরু হয়ে চতুর্দিকে বিস্তৃত হয়ে বর্গ/বৃত্ত সিলেকশন তৈরি হবে।

প্যালেট : পর্দার ডান পাশে রয়েছে বিভিন্ন প্রকার প্যালেট। প্যালেটের উপরের ডান দিকে বিয়োগচিহ্ন বা Minimize আইকন রয়েছে। এ বিয়োগচিহ্ন বা Minimize আইকনে ক্লিক করলে প্যালেটটি গুটিয়ে যাবে এবং আইকনটি চতুষ্কোণ বা গধীরসরুব আইকনে রূপান্তরিত হয়ে যাবে। গুটিয়ে থাকা প্যালেটের চতুষ্কোণ বা Maximize আইকনে ক্লিক করলে প্যালেটটি গুটিয়ে যাবে।

প্রশ্ন ॥ ২১ ॥ এডোবি ফটোশপের টেক্সট লেয়ারে লেখার কাজ করার জন্য কী কী করতে হয়? বর্ণনা কর।

উত্তর : Type টুলের সাহায্যে টাইপের কাজ শুরু করলে ওই লেখা আপনাআপনি নতুন ঞবীঃ লেয়ারে লেখার কাজ করার জন্য :

১. টুলবক্স থেকে Type টুল সিলেক্ট করে ক্যানভাসের উপর ক্লিক করতে হবে। ক্লিক করার সঙ্গে সঙ্গে লেয়ার প্যালেটে নতুন লেয়ার যুক্ত হবে।
২. টুল সিলেক্ট করে মাউস পয়েন্টার ক্যানভাসের উপর ক্লিক করলে লেখার ফন্ট, ফন্টের আকার ইত্যাদি নির্ধারণের জন্য অপশন বার-এ প্রয়োজনীয় ড্রপ ডাউন অপশন তালিকা পাওয়া যাবে।
৩. ফন্ট সাইজ নির্ধারণে ফন্ট ড্রপ-ডাউন তালিকা থেকে সুতন্বী এমজে ফন্ট সিলেক্ট করতে হবে।
৪. ফন্ট ড্রপ-ডাউন তালিকা থেকে অক্ষরের আকার আপাতত ৭২ পয়েন্টে নির্ধারণ করতে হবে।
৫. ফন্টের রং আপাতত কালো রাখা যায়।
৬. এবার 'সোনার বাংলা' টাইপ করা হলো। লেখাটি নতুন লেয়ার হিসেবে যুক্ত হবে। লেয়ার প্যালেটে লেয়ারটি থাম্বনেইল হিসেবে ঞ বর্ণ থাকবে।
৭. টাইপের কাজ শেষ করার পর মুভ টুল বা মাউস পয়েন্টারের সাহায্যে লেখাকে যেকোনো অবস্থানে সরিয়ে বসানো যাবে।
৮. এবার মুভ টুলের সাহায্যে চতুর্ভুজ, বৃত্ত এবং লেখা বিভিন্ন স্থানে সরিয়ে স্থাপন করে দেখা যেতে পারে।
৯. অবজেক্ট তিনটির সমন্বিত অবস্থান সন্তোষনজক হলে ফাইলটি পরবর্তীতে ব্যবহারের জন্য সেভ বা সংরক্ষণ করে রাখা যেতে পারে।

প্রশ্ন ॥ ২২ ॥ ক্রপ টুলের সাহায্যে ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ বাদ দেওয়ার পদ্ধতি আলোচনা কর।

উত্তর : ক্রপ টুলের সাহায্যে ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ বাদ দেওয়ার পদ্ধতি নিচে আলোচনা করা হলো :

১. টুল বক্স থেকে Crop Tool সিলেক্ট করতে হবে।

skillnubd.com

২. আয়তাকার মার্কি টুলের মতো ক্লিক ও ড্র্যাগ করে ছবির এবড়োথেবড়ো প্রান্ত বা বর্ডার অংশটুকু বাইরে রেখে ভেতরের প্রয়োজনীয় অংশ সিলেক্ট করতে হবে।

৩. সিলেকশনের চার বাহুতে চারটি এবং চার কোণে চারটি এই মোট আটটি ফাঁপা চতুষ্কোণ বক্স দেখা যাবে। এই চতুষ্কোণ বক্সগুলোতে ক্লিক ও ড্র্যাগ করে সিলেকশনের এলাকা বাড়ানো-কমানো যাবে।

৪. সিলেকশন এলাকা চূড়ান্ত করার পর কীবোর্ডের উহঃবৎ বোতামে চাপ দিলে সিলেকশনের বাইরের অংশটুকু বাদ পড়ে যাবে।

এভাবে ক্রপ টুলের সাহায্যে ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ বাদ দেওয়া যায়।

প্রশ্ন ॥ ২৩ ॥ ফটোশপে ক্রপ টুল ব্যবহারের প্রক্রিয়া লেখ।

উত্তর : ফটোশপে কোনো ছবি ক্রপ করতে হলে নিচের ধাপগুলো সম্পন্ন করতে হবে :

১. নির্দিষ্ট ছবিটি ওপেন করে সিলেক্ট করতে হবে।

২. টুল বক্স থেকে Crop Tool সিলেক্ট করতে হবে।

৩. আয়তকার মার্কি টুলের মতো ক্লিক ও ড্র্যাগ করে ছবির এবড়োথেবড়ো প্রান্ত বা বর্ডার অংশটুকু বাইরে রেখে ভেতরের প্রয়োজনীয় অংশ সিলেক্ট করতে হবে।

৪. সিলেকশনের চার বাহুতে চারটি এবং চার কোণে চারটি মোট আটটি ফাঁপা চতুষ্কোণ বক্স দেখা যাবে। এই চতুষ্কোণ বক্সগোলোতে ক্লিক ও ড্র্যাগ করে সিলেকশনের এলাকা বাড়ানো-কমানো যাবে।

৫. সিলেকশন এলাকা চূড়ান্ত করার পর কীবোর্ডের Enter বোতামে চাপ দিলে সিলেকশনের বাইরের অংশটুকু বাদ পড়ে যাবে।

৬. সিলেক্ট করার পর যদি মনে হয় ক্রপ করার কাজ থেকে বিরত থাকার প্রয়োজন, তাহলে কীবোর্ডের Esc বোতামে চাপ দিলে সিলেকশন চলে যাবে। প্রয়োজন হলে আবার নতুন করে সিলেক্ট করা যাবে।

প্রশ্ন ॥ ২৪ ॥ ফটোশপে কোনো ছবির ঔজ্জ্বল্য ও কনট্রাস্ট সমন্বয় করা হয় কীভাবে?

উত্তর : স্ক্যান করা ছবি অথবা ক্যামেরায় তোলা ছবি অনুজ্জ্বল হতে পারে। সাদা-কালো বা রঙের দৃশ্যমানতা আশানুরূপ নাও হতে পারে। এরূপ ক্ষেত্রে ছবির ঔজ্জ্বল্য শানিত করা এবং কনট্রাস্ট সমন্বয় করার প্রয়োজন হয়। ছবির ঔজ্জ্বল্য বা কনট্রাস্ট বাড়ানোর জন্য :

১. Image মেনুর Adjustment কমান্ড সিলেক্ট করে প্রাপ্ত সাব-মেনু থেকে Brightness/Contrast সিলেক্ট করলে সংশ্লিষ্ট ডায়ালগ বক্স পাওয়া যাবে।

২. ডায়ালগ বক্সের ব্রাইটনেস/কনট্রাস্ট স্লাইডারের ত্রিকোণ ডানে/ বাঁয়ে সরিয়ে ছবির ঔজ্জ্বল্য এবং কনট্রাস্ট বাড়ানো/কমানোর কাজ করতে হবে।

৩. ডায়ালগ বক্সে আসার আগে ছবি কোনো অংশ সিলেক্ট করে নিলে শুধু ওই অংশের ঔজ্জ্বল্য এবং কনট্রাস্ট বাড়ানো/কমানোর কাজ করা যাবে।

প্রশ্ন ॥ ২৫ ॥ এডোবি ইলাস্ট্রেটর কী? ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রাম খোলার প্রক্রিয়া লেখ।

উত্তর : এডোবি ইলাস্ট্রেটর : এডোবি ইলাস্ট্রেটর হচ্ছে মূলত ছবি আঁকা, নকশা প্রণয়ন করা, লোগো তৈরি করা এবং অন্যান্য ডিজাইন তৈরি করার প্রোগ্রাম। এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রামের সাহায্যে যেমন ডিজাইনের কাজ করার সুযোগ খুবই সীমিত, তেমনি এডোবি ইলাস্ট্রেটরে ছবি সম্পাদনার সুযোগ প্রায় নেই বললেই চলে। ইলাস্ট্রেটরের প্রধান কাজই হচ্ছে অঙ্কন শিল্পের কাজ।

ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রাম খোলার প্রক্রিয়া : অন্য যেকোনো প্রোগ্রামের মতোই ইলাস্ট্রেটরে কাজ করার জন্য ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রামটি খুলে নিতে হয়। ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রাম খোলার প্রক্রিয়া নিচে বর্ণনা করা হলো :

১. পর্দার নিচের দিকে বাম দিকে বাম কোণে স্টার্ট (Start) বোতামের উপর মাউস পয়েন্টার নিয়ে ক্লিক করলে একটি মেনু বা তালিকা আসবে।

২. এ মেনুর অল প্রোগ্রামস (All Programs) কমান্ডের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে।

৩. এ ফ্লাইআউট মেনু তালিকা থেকে এডোবি মাস্টার কালেকশন (Adobe Master Collection) মেনুতে ক্লিক করলে আর একটি ফ্লাইআউট মেনু আসবে। এ মেনুতে এডোবির প্রোগ্রামগুলোর তালিকা পাওয়া যাবে।

skillhubbd.com

৪. এ তালিকা থেকে এডোবি ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রামের নামের উপর ক্লিক করলে এডোবি ইলাস্ট্রেটর (Adobe Illustrator) প্রোগ্রাম খুলে যাবে।

প্রশ্ন ॥ ২৬ ॥ ইলাস্ট্রেটরে অবজেক্ট তৈরি করার কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : ফটোশপে অবজেক্ট তৈরির প্রস্তুতি পর্যায়ে বিভিন্ন ধরনের আকৃতি তৈরির প্রাথমিক কাজ করার প্রক্রিয়া ও পদ্ধতি আয়ত্ত করে নেওয়া প্রয়োজন। যেমন- বর্গাকার ও আয়তাকার আকৃতি তৈরি করা, বৃত্তাকার ও ডিম্বাকার আকৃতি তৈরি করা, বহুকোণবিশিষ্ট আকৃতি, তারকার আকৃতি, পেঁচানো আকৃতি ইত্যাদি তৈরি করা। একটি অবজেক্ট তৈরির জন্য :

১. মাউস পয়েন্টার দিয়ে রেক্টেঙ্গেল (Rectangle) টুলের উপরে ক্লিক করলে টুলটি সিলেক্টেড হবে।

২. মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে এনে যেকোনো জায়গায় ক্লিক করে নিচের দিকে ডান কোণাকুণি এক ইঞ্চির মতো ড্রাগ করার পর মাউসের চাপ ছেড়ে দিলে একটি আয়তকার বা চতুর্ভুজ অবজেক্ট তৈরি হবে।

একই প্রক্রিয়ায় টুল বক্স থেকে অন্য যে কোনো অবজেক্ট টুল সিলেক্ট করে অন্যান্য অবজেক্ট তৈরির কাজ করতে হবে। কোনো অবজেক্টই সাধারণত একবার তৈরি করা সম্ভব হয় না। বারবার অংশ বিশেষ মুছে বা পুরোটা মুছে আবার নতুন করে শুরু করতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৭ ॥ ইলাস্ট্রেটরে ফিল ও স্ট্রোক বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : একটি অবজেক্টের প্রান্ত বা বর্ডারকে বলা হয় স্ট্রোক এবং ভেতরের অংশকে বলা হয় ফিল। ফিল ও স্ট্রোক সোয়াচের ব্যবহার কালার প্যালেটের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত। কালার প্যালেটটি পর্দায় বিদ্যমান না থাকলে উইন্ডো (Window) মেনু থেকে কালার (Color) কমান্ড দিলে বা কীবোর্ডের F6 বোতামে চাপ দিলে কালার প্যালেটটি পর্দায় উপস্থাপিত হবে। ফিল সোয়াচে ক্লিক করলে ফিল সোয়াচটি সক্রিয় হবে এবং উপরে অবস্থান করবে। এ অবস্থায় শুধু ফিল (Fill)-এর কাজ করা যাবে। কোনো অবজেক্টকে রং দিয়ে পূরণ করা যাবে। স্ট্রোকে রং প্রয়োগ করা যাবে না। একই রকমভাবে স্ট্রোক সোয়াচে ক্লিক করলে স্ট্রোক সোয়াচটি সক্রিয় হবে এবং ফিল সসের উপরে অবস্থান করবে। এ অবস্থায় অবজেক্টের স্ট্রোকে রং প্রয়োগ করা যাবে। অবজেক্টকে রং দিয়ে পূরণ করা বা ফিল (Fill)- এর কাজ করা যাবে না।

প্রশ্ন ॥ ২৮ ॥ ইলাস্ট্রেটরে লেয়ার বলতে কী বোঝায়? নতুন লেয়ার তৈরি এবং লেয়ার বাতিল করার কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : লেয়ার : Layer শব্দের বাংলা অর্থ হলো স্তর। এই স্তরকে স্বচ্ছ কাচ, পলিথিন ইত্যাদির সঙ্গে তুলনা করা যেতে পারে। এই পদ্ধতিতে কাজ করার সুবিধা হলো লেয়ারসমূহের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে-স্তর বিন্যাস পরিবর্তন করা, কাজের সুবিধার্থে প্রয়োজন অনুযায়ী এক বা একাধিক অবজেক্ট অদৃশ্য করে রাখা, কাজের সুবিধার্থে লেয়ার লক করে রাখা, নতুন লেয়ার যোগ করা এবং অপ্রয়োজনীয় লেয়ার বাতিল করা ইত্যাদি।

নতুন লেয়ার তৈরি করার কৌশল : কম্পিউটারে ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রাম চালু করলে লেয়ার প্যালেটে একটি মাত্র লেয়ার থাকবে। এই লেয়ারের কাজ শেষ হলে নিম্নোক্ত নিয়মে নতুন লেয়ার তৈরি করতে হবে :

১. লেয়ার প্যালেটের নিচের সারিতে Create New Layer আইকন ক্লিক করলে লেয়ার প্যালেটে একটি নতুন লেয়ার অন্তর্ভুক্ত হবে।

২. ক্রমিক সংখ্যাযুক্ত লেয়ারকে নির্দিষ্ট কোনো নামে চিহ্নিত করার জন্য লেয়ারটির উপর ডবল ক্লিক করলে লেয়ার অপশনস নামে একটি ডায়ালগ বক্স পাওয়া যাবে। ডায়ালগ বক্সের নেম ঘরে প্রয়োজনীয় নাম টাইপ করে OK বোতামে ক্লিক করলে সংশ্লিষ্ট লেয়ারটির ক্রমিক সংখ্যা বা নাম ডায়ালগ বক্সে টাইপ করা নামে পরিবর্তিত হয়ে যাবে।

লেয়ার বাতিল করার কৌশল : লেয়ার প্যালেট থেকে কোনো লেয়ার বাতিল করতে হলে নিম্নোক্ত ধাপসমূহ অনুসরণ করতে হবে :

৩. লেয়ারটি সিলেক্ট করে লেয়ার প্যালেটের পপ-আপ মেনু থেকে ডিলিট কমান্ড সিলেক্ট করলে সিলেক্ট করা লেয়ারটি বাতিল হয়ে যাবে।

skillnubd.com

আর্টওয়ার্ক বা অবজেক্টবিশিষ্ট লেয়ার বাতিল করার প্রক্রিয়ায় একটি সতর্কতাসূচক বার্তা প্রদর্শিত হবে "লেয়ারটি বাতিল করতে চান কি-না।" OK বোতামে ক্লিক করলে লেয়ারটি বাতিল হয়ে যাবে এবং NO বোতামে ক্লিক করলে বাতিল প্রক্রিয়া রদ হয়ে যাবে। তবে, লেয়ারটিতে ক্লিক ও ড্রাগ করে ডিলিট আইকনের উপর ছেড়ে দিলে এরূপ বার্তা আসবে না।

প্রশ্ন ॥ ২৯ ॥ ইলাস্ট্রেটরে পয়েন্ট টেক্সট পদ্ধতিতে টাইপ করা যায় কীভাবে?

উত্তর : ইলাস্ট্রেটরে পয়েন্ট টেক্সট (Point Text) পদ্ধতিতে টাইপ করার নিয়ম খুবই সহজ। এ পদ্ধতিতে টাইপ করার জন্য-

১. টুলবক্স থেকে টাইপ টুল (Type Tool) সিলেক্ট করতে হবে।
২. পর্দার যেকোনো ফাঁকা জায়গায় ক্লিক করতে হবে।
৩. বাংলায় টাইপ করার জন্য কীবোর্ডকে বাংলা কীবোর্ডে রূপান্তরিত করে নিতে হবে।
৪. পর্দার উপরে রিবনে ক্যারেক্টার (Character) লেখার উপর ক্লিক করলে ক্যারেক্টার (Character) প্যালেট পাওয়া যাবে। ক্যারেক্টার (Character) প্যালেটের ফন্ট (Font) পপ-আপ মেনু থেকে সিলেক্ট করতে হবে।
৫. ওয়ার্ড প্রসেসিংয়ের নিয়মে টাইপ করার কাজ শুরু করতে হবে। সিলেকশন টুল দিয়ে যেকোনো অক্ষরের উপর ক্লিক করলে লেখাগুলোর নিচে একটি রেখা দেখা যাবে। এই রেখাকে বলা হয় বেজলাইন (Baseline)|

প্রশ্ন ॥ ৩০ ॥ ইলাস্ট্রেটরে ছবি যোগ করার প্রক্রিয়া লেখ।

উত্তর : ইলাস্ট্রেটরে ছবি বা ইমেজ স্থাপন করার জন্য নিচের ধাপগুলো সম্পন্ন করতে হবে :

১. ফাইল (File) মেনু থেকে প্লেস (PlacOO) কমান্ড দিলে প্লেস (Place) ডায়ালগ বক্স পাওয়া যাবে।
২. প্লেস (Place) ডায়ালগ বক্সে প্রয়োজনীয় ফাইলটি খুঁজে বের করে সিলেক্ট করতে হবে।
   - আগে থেকে জানা থাকতে হবে প্রয়োজনীয় ফাইলটি কী নামে কোন ফোল্ডারে রয়েছে। নির্দিষ্ট ফোল্ডারটি খোলার পর প্রয়োজনীয় ফাইলটি সিলেক্ট করতে হবে।
৩. ডায়ালগ বক্সের প্লেস (Place) বোতামে ক্লিক করলে সিলেক্ট করা ফাইলটির ছবি বা ইমেজ ইলাস্ট্রেটরের পর্দায় স্থাপিত হবে।
   - ফটোশপের ছবি বা ইমেজে ইলাস্ট্রেটরে স্থাপিত হওয়ার পর গোটা ছবি বা ইমেজ জুড়ে একটি ক্রস চিহ্ন থাকবে। বাইরে ফাঁকা জায়গায় ক্লিক করলে ছবি থেকে ক্রস চিহ্ন চলে যাবে। সিলেকশন টুল দিয়ে ছবির উপর ক্লিক করলে ছবিটি সিলেক্ট হবে, চার কোণে চারটি ও চার বাহুতে চারটি রিসাইজ বক্স বিদ্যমান থাকবে। রিসাইজ বক্সগুলোতে ক্লিক ও ড্রাগ করে ছবি ছোট-বড়করা যাবে।

প্রশ্ন ॥ ৩০ ॥ অ্যানিমেশন বলতে কী বোঝায়? অ্যানিমেশন কোন ক্ষেত্রে জনপ্রিয়?

উত্তর : অ্যানিমেশন এক ধরনের গ্রাফিক্স বা চিত্র। তবে সেটি চলমান বা স্থির হতে পারে। এটি দ্বিমাত্রিক বা ত্রিমাত্রিক হতে পারে। আমাদের দেশে অ্যানিমেশনের ব্যবহার ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছে কিন্তু এনিমেশনে কাজ করার লোকের অভাব রয়েছে। আসলে এনিমেশন কোনো একক মিডিয়া নয়। এর সাথে অডিও, ভিডিও, টেক্সট, গ্রাফিক্স ইত্যাদির সম্পর্ক রয়েছে।

প্রেজেন্টেশনের ক্ষেত্রে অ্যানিমেশন জনপ্রিয়, কারণ এটি তথ্যকে আকর্ষণীয়, সহজবোধ্য ও কার্যকরভাবে উপস্থাপন করতে সাহায্য করে। এছাড়া গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলোর প্রতি দর্শকদের মনোযোগ আকর্ষণ করে এবং প্রেজেন্টেশনকে আরও প্রাণবন্ত ও সুন্দর করে তোলে।

skillnbd.com