



## উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণির শিক্ষার্থীদের আইসিটি বিষয়ের কয়েকটি প্রশ্নোত্তর নিয়ে আলোচনা

প্রকাশ কুমার দাস

বিভাগীয় প্রধান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ  
মোহাম্মদপুর প্রিপারেটরি স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা

উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণির তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ের চতুর্থ  
অধ্যায় ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি ও এইচটিএমএল থেকে  
জ্ঞানমূলক ও অনুধাবনমূলক প্রশ্নোত্তর নিয়ে আলোচনা করা  
হলো।

### জ্ঞানমূলক প্রশ্নোত্তর

#### ০১. ডোমেইন কী?

উত্তর : ডোমেইন হলো ইন্টারনেটের সাথে সংযুক্ত Network Server-এর জন্য একটি নির্দিষ্ট নাম।

#### ০২. WWW কী?

উত্তর : WWW-এর পূর্ণ রূপ হলো World Wide Web। বিশ্বব্যাপী উন্মুক্ত সব ওয়েবসাইটকে একত্রে WWW বলে।

#### ০৩. ওয়েব ব্রাউজিং কী?

উত্তর : বিশ্বের বিভিন্ন দেশের সার্ভারে রাখা পরস্পরে সংযোগযোগ্য ওয়েব পেজ বা WWW পরিদর্শন করাকে ওয়েব ব্রাউজিং বলে।

#### ০৪. ওয়েব ব্রাউজার কী?

উত্তর : ওয়েব ব্রাউজ করার জন্য যে সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয়, সেটিই ওয়েব ব্রাউজার।

#### ০৫. URL কী?

উত্তর : URL হলো Uniform Resource Locator। এটি কোনো ওয়েবসাইটের একক ঠিকানা।

#### ০৬. এলিমেন্টস কী?

উত্তর : এলিমেন্টস হলো HTML-এর মূল উপাদান, যা দিয়ে HTML-এর পেজের প্রতিটি অংশকে বর্ণনা করা হয়।

#### ০৭. স্ট্যাটিক ওয়েবসাইট কী?

উত্তর : যেসব ওয়েব পেজের ডাটার মান ওয়েব টেকনোলজি লোডিং বা ওয়েব পেজ চালু করার সময় পরিবর্তন করা যায় না, তাই স্ট্যাটিক ওয়েবসাইট।

#### ০৮. ডায়নামিক ওয়েবসাইট কী?

উত্তর : যেসব ওয়েব পেজের ডাটার মান ওয়েব টেকনোলজি লোডিং বা পেজ চালু করার পর পরিবর্তন করা যায়, তাই ডায়নামিক ওয়েবসাইট।

#### ০৯. ট্যাগ কী?

উত্তর : ট্যাগ হলো “< >” ব্র্যাকেটের মধ্যে

অবস্থিত সুনির্দিষ্ট কোনো নির্দেশের সাক্ষেতিক চিহ্ন বা শব্দ।

#### ১০. কন্টেইনার ট্যাগ কী?

উত্তর : যেসব ট্যাগের ওপেনিং বা শুরু, ট্যাগের বিষয়বস্তু ও ক্লোজিং বা শেষ থাকে, তাকে কন্টেইনার ট্যাগ বলে।

#### ১১. এম্পটি ট্যাগ কী?

উত্তর : যেসব ট্যাগের ওপেনিং বা শুরু আছে কিন্তু ট্যাগের বিষয়বস্তু ও ক্লোজিং বা শেষ থাকে না, তাই এম্পটি ট্যাগ।

#### ১২. অ্যাট্রিবিউট কী?

উত্তর : HTML-এর যে এলিমেন্টগুলো রয়েছে তাতে অতিরিক্ত তথ্য প্রকাশ করার জন্য যে পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়, তাই অ্যাট্রিবিউট।

#### ১৩. FTP কী?

উত্তর : FTP-এর পূর্ণ নাম File Transfer Protocol। এটি ইন্টারনেটের মাধ্যমে ব্যবহার করে ফাইল আদান-প্রদানের জন্য ব্যবহৃত প্রটোকল।

#### ১৪. HTTP কী?

উত্তর : HTTP হলো Hyper Text Transfer Protocol, যা সার্ভার ও ক্লায়েন্ট কমপিউটারের মধ্যে ডাটা আদান-প্রদানে ব্যবহার হয়ে থাকে।

#### ১৫. ওয়েব সার্ভার কী?

উত্তর : ওয়েব পেজ বা ওয়েবসাইট যে সার্ভারে সংরক্ষিত থাকে, তাই ওয়েব সার্ভার।

#### ১৬. ফরম্যাটিং কী?

উত্তর : ফরম্যাটিং হলো টেক্সটকে সঠিক আকৃতি দিয়ে সুন্দরভাবে উপস্থাপন করে ওয়েব পেজ ফুটিয়ে তোলার পদ্ধতি।

#### ১৭. Book mark কী?

উত্তর : Book mark হচ্ছে একটি ওয়েব পেজ লিস্ট, যেখান থেকে কোনো ওয়েব পেজের নাম সিলেক্ট করে সরাসরি সেই ওয়েব পেজে যাওয়া যায়।

#### ১৮. হেডিং কী?

উত্তর : হেডিং হলো <h1> থেকে <h6> পর্যন্ত ট্যাগের বর্ণনা করা। <h1>-কে সর্বোচ্চ হেডিং এবং <h6>-কে সর্বনিম্ন হেডিং বর্ণনা করে।

#### ১৯. হাইপারলিঙ্ক কী?

উত্তর : হাইপারলিঙ্ক হলো ওয়েবের একটি রিসোর্সের রেফারেন্স (ঠিকানা)। পেজ, ইমেজ, সাউন্ড, মুভি ইত্যাদি রিসোর্সকে হাইপারলিঙ্ক দিয়ে নির্দেশ করা যায়।

#### ২০. <img> কী?

উত্তর : <img> ট্যাগটি শূন্য অর্থাৎ এটি শুধু অ্যাট্রিবিউট বহন করে এবং এর কোনো closing ট্যাগ নেই।

#### ২১. ডোমেইন নেম কী?

উত্তর : কেউ যদি কোনো অফিসে যেতে চায়, তবে তাকে ওই প্রতিষ্ঠানের ঠিকানা জানতে হবে। ওয়েবসাইটের ক্ষেত্রে এ ঠিকানাটা হচ্ছে তার নাম, যাকে বলা হয় ডোমেইন নেম।

#### ২২. IP Address কী?

উত্তর : IP Address হলো Internet Protocol Address। নেটওয়ার্কের প্রতিটি কমপিউটারের একটি নির্দিষ্ট আইডেন্টিটি অ্যাড্রেসকে আইপি অ্যাড্রেস বলে।

#### ২৩. হোস্টিং কী?

উত্তর : ইন্টারনেটে ওয়েবের ফাইলগুলো কোনো সার্ভারে রাখাই হলো হোস্টিং।

### অনুধাবনমূলক প্রশ্নোত্তর

০১. ওয়েব পেজের ফাইল কোথায় রাখা হয়- ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের দেখার উপযোগী ইন্টারনেটের সাথে সংযুক্ত বিভিন্ন দেশের সার্ভারে রাখা ফাইলকে ওয়েব পেজ বলে। বর্তমানে সারা বিশ্বে বিভিন্ন বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠান তাদের পণ্যের প্রচারের জন্য ইন্টারনেটে তাদের পণ্য সম্পর্কিত তথ্য পরিবেশন করছে। ওয়েবে এরূপ কোনো তথ্য রাখার স্থানকে ওয়েব পেজ বলে। এটা এক বা একাধিক পৃষ্ঠার হতে পারে।

০২. ইন্টারনেট ব্রাউজারের জন্য ওয়েব পেজ উপযুক্ত কেন? ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : ওয়েব পেজ হলো HTML নামের মার্কআপ ল্যাঙ্গুয়েজের ওপর ভিত্তি করে তৈরি করা ডকুমেন্ট। এ ডকুমেন্টের সাথে বিভিন্ন উপকরণ সংযোজন করে বিভিন্ন আকর্ষণীয় মাত্রা যুক্ত করা হয়। ইন্টারনেট ব্রাউজারে ব্যবহারের জন্য ওয়েব পেজ উপযুক্ত। ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের দেখার জন্য বিভিন্ন দেশের সার্ভারে জমা রাখা ফাইলকে ওয়েব পেজ বলে।

০৩. প্রতিটি কমপিউটারের একটি অনন্য অ্যাড্রেস থাকে- ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : ইন্টারনেট সংযোগ ব্যবস্থায় নেটওয়ার্কে অবস্থিত প্রতিটি কমপিউটারের একটি অনন্য বা অদ্বিতীয় অ্যাড্রেস বা আইডেন্টিটি থাকে। এ অ্যাড্রেস বা আইডেন্টিটিকে আইপি অ্যাড্রেস বলে। বর্তমানে ইন্টারনেট প্রটোকল ভার্সন 4 (IP V4) এ ব ৯ ইন্টারনেট প্রটোকল ভার্সন 6 (IP V6) চালু আছে।  
যেমন- <http://www.google.com>

০৪. কীভাবে ই-মেইল লিঙ্ক করা হয়?

**উত্তর :** ই-মেইল লিঙ্কের ক্ষেত্রে mailto : প্রটোকল ব্যবহার করা হয়। যদিও এই প্রটোকল HTML স্ট্যান্ডার্ড প্রটোকল নয়, তবু এটি ব্যাপকভাবে সর্বত্র ব্যবহার হয়ে থাকে। ই-মেইল লিঙ্ক তৈরি করতে হলে mailto : প্রটোকলের সাথে অ্যাক্সর লিঙ্ক এবং ই-মেইল ঠিকানা লিখতে হয়।

#### ০৫. এলিমেন্টস ব্যবহার করার কারণ কী?

**উত্তর :** এলিমেন্টস হলো HTML-এর মূল উপাদান, যা দিয়ে HTML-এর পেজের প্রতিটি অংশকে বর্ণনা করা হয়। HTML-এ যেকোনো শুরু ও শেষ ট্যাগ এবং মাঝের অংশকে এলিমেন্টস বলা হয়। কিছু কিছু ট্যাগের কোনো এলিমেন্টস থাকে না। যেমন- `<br/>`, `<img/>` ইত্যাদি।

#### ০৬. ডোমেইন নেম কিনতে হয় কেন?

**উত্তর :** প্রত্যেকটি ডোমেইন নেমকে ডিএনএসের মাধ্যমে রেজিস্টার্ড বা নিবন্ধিত করতে হয়, যা একটি স্বতন্ত্র বা ইউনিক আইপি অ্যাড্রেস সংবলিত ডোমেইন নেম চিহ্নিত করে। অর্থাৎ ওয়েবসাইটে স্বতন্ত্র ঠিকানা তৈরির জন্য ডোমেইন নেম কিনতে হয়।

**০৭. HTML কেন ব্যবহার করা হয়? ব্যাখ্যা কর।**

**উত্তর :** HTML ব্যবহার করা হয়, কারণ-

০১. HTML দিয়ে তৈরি করা পেজ সহজে লোড হয়। ০২. প্রতিটি ব্রাউজার HTML সমর্থন করে।

০৮. HTML পেজ লেখাকে সুন্দর ও আকর্ষণীয় করার জন্য কী ধরনের ট্যাগ ব্যবহার

করা হয়?

**উত্তর :** একটি ওয়েব পেজকে সুন্দর ও আকর্ষণীয় করে তোলার জন্য ব্যানার বা চিত্রের কোনো বিকল্প নেই। HTML পেজ `<img>` ট্যাগ দিয়ে নির্ধারণ করা হয়। `<img>` ট্যাগটি শূন্য অর্থাৎ এটি শুধু অ্যাট্রিবিউট বহন করে এবং এর কোনো closing ট্যাগ নেই। পেজে কোনো চিত্র বা ইমেজ ব্যবহার করতে হলে src (source) অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করতে হবে। কোনো ইমেজকে নির্ধারণ করার জন্য প্রয়োজনীয় সিনটেক্স হলো `<img src = "url">`।

**০৯. HTML-এ Font family কেন ব্যবহার করা হয়? ব্যাখ্যা কর।**

**উত্তর :** Font family বলতে একাধিক ফন্ট একই নামের ভিন্নতর সংস্করণ হিসেবে প্রকাশ করাকে বোঝায়। যেমন- Arial নামের একটি font রয়েছে, যার বিভিন্ন সংস্করণ হলো Arial black, Arial narrow প্রভৃতি। এখানে প্রতিটি একটি করে font হলেও এর family-র নাম হবে Arial।

**১০. ওয়েব পেজ meta tag কেন ব্যবহার করা হয়?**

**উত্তর :** ওয়েব পেজ meta tag ব্যবহার করা হয় ডকুমেন্ট সম্পর্কিত তথ্য যুক্ত করার জন্য। সাধারণত ওয়েব পেজটিকে তৈরি করেছেন তার প্রতিষ্ঠানের ঠিকানা (ফোন নম্বরসহ), পরিচয়, অন্যান্য সংশ্লিষ্ট তথ্য এবং বিষয়বস্তুসহ যাবতীয় তথ্য।

**১১. শব্দ, স্টাইল, কালার ব্যবহার করতে কী ব্যবহার করা হয়? ব্যাখ্যা কর।**

**উত্তর :** শব্দ, স্টাইল, কালার ব্যবহার করার জন্য Attribute ব্যবহার করা হয়। Html ডকুমেন্টের কোনো শব্দকে colour করতে বা ছবি, হাইপারলিঙ্ক, শব্দ, স্টাইল প্রভৃতি যুক্ত করতে কিছু সিনটাক্স বা ফরম্যাট ব্যবহার করা হয়। এদের অ্যাট্রিবিউট বলে। Html tag-এর সাথে attribute যুক্ত করার জন্য ট্যাগ নামের পর স্পেস দিয়ে attribute name, equal sign (=) এবং কোডেশন চিহ্নের মধ্যে attribute value দিতে হবে।

**১২. কী ধরনের রিসোর্সকে হাইপারলিঙ্ক দিয়ে নির্দেশ করা হয়? ব্যাখ্যা কর।**

**উত্তর :** পেজ, ইমেজ, সাউন্ড, মুভি ইত্যাদি রিসোর্সকে হাইপারলিঙ্ক দিয়ে নির্দেশ করা যায়। একটি হাইপারলিঙ্ক দিয়ে একটি শব্দের ওপর বা কতকগুলো শব্দের ওপর বা কোনো ইমেজের ওপর লিঙ্ক দেয়া যায়। HTML ট্যাগ `<a>` দিয়ে হাইপারলিঙ্ক স্থাপন করা হয়। ট্যাগ `<a>`-এর সাথে href অ্যাট্রিবিউট যোগ করতে হয়।

**১৩. HTML হেডিং ট্যাগ কীভাবে কাজ করে?**

**উত্তর :** HTML-এ হেডিং ট্যাগ টেক্সট ডকুমেন্টে ব্যবহৃত টেক্সটের আউটলাইন সরবরাহ করে। হেডিংগুলো `<h1>` থেকে `<h6>` ট্যাগ দিয়ে নির্দিষ্ট করে দেয়া হয়। `<h1>` থেকে মধ্যে থাকা ট্যাগগুলো হলো `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, যা ব্যবহার করে হেডিংয়ে ক্রমান্বয়ে বড় থেকে ছোট আকারে প্রদর্শন করা যায়।

**ফিডব্যাক :** [prokashkumar08@yahoo.com](mailto:prokashkumar08@yahoo.com)



# নবম ও দশম শ্রেণির শিক্ষার্থীদের আইসিটি বিষয়ের ব্যবহারিক সফটওয়্যার ইনস্টল পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা

এখন থেকে ধারাবাহিকভাবে নবম ও দশম শ্রেণির শিক্ষার্থীদের তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহারিক অংশ প্রকাশ করা হবে।

প্রকাশ কুমার দাস

রু করছি। এখন থেকে প্রতি মাসে এসএসসি পরীক্ষার্থীদের জন্য একটি করে পৃষ্ঠা বরাদ্দ রাখা হয়েছে। তোমরা এখন যারা নবম ও দশম শ্রেণিতে পড়ছ, তাদের জন্য ২০১৮ ও ২০১৯ সালের এসএসসি পরীক্ষায় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি আবশ্যিক বিষয় হিসেবে ৫০ নম্বরের পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হবে। নম্বর বণ্টন হবে নিম্নরূপ- বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ২৫ ও ব্যবহারিক ২৫। ২৫টি বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে। সব কয়টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের নম্বর থাকবে ১। ব্যবহারিক পরীক্ষায় ২৫ নম্বরের মধ্যে কার্যক্রম-৫, ফলাফল উপস্থাপন-১২ (প্রক্রিয়া অনুসরণ-৪, ব্যাখ্যা-৪, ফলাফল-৪), মৌখিক অভীক্ষা-৫, নোটবুক-৩।

## দ্বিতীয় অধ্যায় থেকে সফটওয়্যার ইনস্টলেশন পদ্ধতি আলোচনা করা হলো

যেকোনো একটি সফটওয়্যার ইনস্টলেশনের নমুনা হিসেবে এখানে VLC Media Player Software ইনস্টলেশন প্রক্রিয়া দেখানো হলো। কাজটি সম্পন্ন করার জন্য এখানে vlc-1.1.9-win32 সফটওয়্যার ইনস্টল করার পদ্ধতি দেখানো হলো।



০১. যে ড্রাইভে বা ডিভিডি বা সিডিতে vlc-1.1.9-win32 সফটওয়্যারটি আছে সেখানে ওই সফটওয়্যারে ডাবল ক্লিক করতে হবে। ফলে নিম্নরূপ ডায়ালগ বক্স দেখা যাবে।



০২. ডায়ালগ বক্সের Ok বাটনে ক্লিক করতে হবে। স্ক্রিনে নিম্নরূপ ডায়ালগ বক্স দেখা যাবে।



০৩. ডায়ালগ বক্সের Next> বাটনে ক্লিক করতে হবে। স্ক্রিনে নিম্নরূপ ডায়ালগ বক্স দেখা যাবে।



০৪. এরপর Next> বাটনে ক্লিক করতে হবে। নিম্নরূপ ডায়ালগ বক্স দেখা যাবে।



০৫. আবার Next> বাটনে ক্লিক করতে হবে। নিম্নরূপ ডায়ালগ বক্স দেখা যাবে।



০৬. Install বাটনে ক্লিক করতে হবে। নিম্নরূপ ডায়ালগ বক্স দেখা যাবে।



০৭. Next> বাটনে ক্লিক করতে হবে। নিচের ডায়ালগ বক্স দেখা যাবে।



০৮. Next> বাটনে ক্লিক করতে হবে। নিচের ডায়ালগ বক্স দেখা যাবে।



০৯. Finish বাটনে ক্লিক করতে হবে। তাহলেই VLC Media Player Software ইনস্টল হয়ে যাবে ■

ফিডব্যাক : [prokashkumar08@yahoo.com](mailto:prokashkumar08@yahoo.com)