HTML শিখুন পানির মতো সহজ করে By জিল্লুর রহমান | Powered by SoroBindu

---

অধ্যায় 0 | HTML ট্যাগ এবং এর বিস্তারিত ধারণা - 👉

অধ্যায় ১ | HTML এর কমন ট্যাগ ও অ্যাট্রিবিউট এর সম্পর্কে ধারণা - 👉

অধ্যায় ২ | টেক্সট ও টাইপোগ্রাফি ট্যাগ (Text & Typography Tags) - 👉

অধ্যায় ৩ | ফর্ম ট্যাগ (Form Tags) - 👉

অধ্যায় ৪ | টেবিল ট্যাগ (Table Tags) - 👉

অধ্যায় ৫ | HTML5 ট্যাগ (নতুন Semantic ট্যাগসমূহ) - 👉

অধ্যায় ৬ | মিডিয়া ট্যাগ (Media Tags) - 👉

অধ্যায় ৭ | লিস্ট ট্যাগ (List Tags) - 👉

অধ্যায় ৮ | লিংক ও ন্যাভিগেশন ট্যাগ (Link & Navigation Tags) - 👉

অধ্যায় ৯ | মেটা ও SEO-রিলেটেড ট্যাগ (Meta & SEO Tags) - 👉

অধ্যায় ১০ | স্ক্রিপ্ট ও এমবেড ট্যাগ (Script & Embed Tags) - 👉

অধ্যায় 11 | HTML-এর সবচেয়ে ব্যবহৃত ট্যাগগুলোর সহজ ও দ্রুত গাইড - 👉

“HTML শিখুন পানির মতো সহজ করে” বইটিতে আমার সর্বোচ্চ সাধ্য অনুসারে HTML-কে সহজ এবং ইনজয়েবল ভাবে শেখানোর চেষ্টা করা হয়েছে, যা বিশেষ করে হাতেখড়ি পর্যায়ের সবার জন্য উপযোগী।

বইটিতে সমস্ত HTML ট্যাগগুলোকে মোট ১০টি ক্যাটাগরিতে বিভক্ত করা হয়েছে, যেখানে প্রতিটি ক্যাটাগরিতে HTML-এর বিভিন্ন ট্যাগ এবং তাদের ব্যবহার সম্পর্কে পানির মতো সহজ করে ধারণা প্রদান করার চেষ্টা করা হয়েছে।

প্রতিটি অধ্যায়ে থাকছে উদাহরণ, প্র্যাকটিস এবং কুইজ, তাই প্রতিটি অধ্যায় শেষে কাজগুলো অবশ্যই প্র্যাকটিস করবো।

অধ্যায় 0 | HTML ট্যাগ এবং এর বিস্তারিত ধারণা:

HTML (HyperText Markup Language) হলো ওয়েব পেজ তৈরির জন্য ব্যবহৃত একটি মার্কআপ ভাষা। এটি ওয়েব পেজের গঠন এবং বিষয়বস্তু নির্ধারণ করে। HTML-এর মূল উপাদান হলো ট্যাগ (Tag), যা বিভিন্ন ধরনের বিষয়বস্তু যেমন টেক্সট, ইমেজ, লিঙ্ক, ফর্ম ইত্যাদি প্রদর্শনের জন্য ব্যবহৃত হয়। এই অধ্যায়ে আমরা HTML ট্যাগ কী, এর প্রকারভেদ, গঠন, কাজ, এবং ব্যবহার সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করবো।

HTML ট্যাগ কী?

HTML ট্যাগ হলো এমন কিছু কীওয়ার্ড বা শব্দ যা < এবং > চিহ্ন দ্বারা আবদ্ধ থাকে। এই ট্যাগগুলো ব্রাউজারকে নির্দেশ দেয় যে কোন বিষয়বস্তু কীভাবে প্রদর্শন করতে হবে। প্রতিটি ট্যাগের নির্দিষ্ট কাজ থাকে। উদাহরণস্বরূপ, ট্যাগ একটি প্যারাগ্রাফ শুরু করে এবং ট্যাগ দিয়ে শেষ হয়।

ট্যাগের প্রকারভেদ:

HTML ট্যাগগুলোকে দুই ভাগে ভাগ করা যায়:

1. পেয়ারড ট্যাগ (Paired Tags): এই ট্যাগগুলোর একটি শুরু ট্যাগ এবং একটি শেষ ট্যাগ থাকে। শুরু ট্যাগের সাথে / চিহ্ন ব্যবহার করে শেষ ট্যাগ লেখা হয়।
    - উদাহরণ: This is a paragraph
2. আনপেয়ারড ট্যাগ (Unpaired Tags): এই ট্যাগগুলোর শুধুমাত্র শুরু ট্যাগ থাকে এবং শেষ ট্যাগের প্রয়োজন হয় না।
    - উদাহরণ:
 (লাইন ব্রেক), <img> (ইমেজ)

HTML ট্যাগের গঠন:

একটি HTML ট্যাগ সাধারণত নিম্নলিখিত উপাদানগুলো নিয়ে গঠিত হয়:

- ট্যাগের নাম: ট্যাগের মূল পরিচয়, যেমন p, h1, div ইত্যাদি।
- অ্যাট্রিবিউট: ট্যাগের অতিরিক্ত তথ্য বা বৈশিষ্ট্য, যেমন id, class, style ইত্যাদি।
- অ্যাট্রিবিউটের ভেলু: অ্যাট্রিবিউটের জন্য নির্দিষ্ট ভেলু, যা উদ্ধৃতি চিহ্নের “ ” মধ্যে লেখা হয়, যেমন: id="header", style="color: blue;"

উদাহরণ:

 Blue colored paragraph text

- **ট্যাগের নাম:** p
- **অ্যাট্রিবিউট:** id, style
- **অ্যাট্রিবিউটের মান:** id="first-pera", style="color: blue;"

HTML ট্যাগের কাজ:

HTML ট্যাগগুলো বিভিন্ন উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হয়। নিচে কিছু প্রধান কাজের উদাহরণ দেওয়া হলো:

- **টেক্সট ফরম্যাটিং:** <h1> (শিরোনাম), <p> (প্যারাগ্রাফ), <b> (বোল্ড), <i> (ইটালিক)।
- **লিঙ্ক তৈরি:** <a> ট্যাগ দিয়ে হাইপারলিঙ্ক তৈরি করা হয়।
- **ইমেজ প্রদর্শন:** <img> ট্যাগ দিয়ে ছবি যোগ করা হয়।
- **ফর্ম তৈরি:** <form>, <input>, <textarea> ট্যাগ ব্যবহার করা হয়।
- **টেবিল তৈরি:** <table>, <tr> (রো), <td> (কলাম) ট্যাগ।
- **গঠন নির্ধারণ:** , , <section> ট্যাগ দিয়ে পেজের লেআউট তৈরি করা হয়।
- **লিস্ট ট্যাগ:** , <ol>, <li> ট্যাগ দিয়ে লিস্ট তৈরির কাজে ব্যবহার করা হয়।
- **মেটা ও SEO ট্যাগ:** <title>, <meta> Head ট্যাগ এর মধ্যে ব্যবহার করা হয়।
- **স্ক্রিপ্টেড ও এমবেডেড ট্যাগ:** <script>, <noscript>, <iframe>, <embed> বিশেষ ট্যাগ যা ক্লায়েন্ট-সাইড স্ক্রিপ্ট এবং বহিরাগত কন্টেন্ট এমবেড করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

HTML ট্যাগের নেস্টিং ব্যবহার:

HTML-এ ট্যাগগুলো একে অপরের ভিতরে ব্যবহার করা যায়, যাকে **নেস্টিং** বলে। তবে, নেস্টিং সঠিকভাবে করতে হবে।

- **HTML Tag নেস্টিং:**

```
<div>
  <p> This is a paragraph </p>
</div>
```

HTML ট্যাগের সেমান্টিক অর্থ

HTML5-এ কিছু ট্যাগ সেমান্টিক অর্থ বহন করে, যা বিষয়বস্তুর ধরন বোঝায় এবং SEO-এর জন্য উপকারী।

উদাহরণ:

- <header>: পেজের হেডার।
- <footer>: পেজের ফুটার।
- <article>: লেখা বা পোস্ট এর সমস্ত বিষয় বস্তু।

- <section>: বিষয়বস্তুর/ওয়েব পেজের একটি অংশ।
- <nav>: নেভিগেশন লিঙ্ক।

উদাহরণ: একটি সম্পূর্ণ HTML ডকুমেন্ট

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title> My First Website Design </title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1> Welcome to my Webpage </h1>
  </header>
  <nav>
    <a href="#home"> Home </a> |
    <a href="#about"> About </a> |
    <a href="#contact"> Contact </a>
  </nav>
  <section id="home">
    <h2>Home</h2>
    <p>This is home section area</p>
  </section>
  <section id="about">
```

```
    <h2>About Us</h2>
    <p>Learning Coding for Web Design & AI With Freelancing And Remote Jobs 2.0 </p>
  </section>
  <footer>
    <p> Copyright © 2025</p>
  </footer>
</body>
</html>
```

ব্যাখ্যা:

- <!DOCTYPE html>: HTML5 ডকুমেন্ট ঘোষণা করাকে নির্দেশ করে।
- <html>: পুরো ডকুমেন্টের মূল/মেইন ট্যাগ।
- <head>: মেটা তথ্য, টাইটেল এবং যাবতীয় লিঙ্কিং এর কাজ কড়া হয়ে থাকে।
- <body>: ওয়েব পেজে দৃশ্যমান বিষয়বস্তু, যা আমরা দেখতে পায়।
- সেমান্টিক ট্যাগ যেমন <header>, <nav>, <section>, <footer>।

HTML ট্যাগ ওয়েব পেজ/ওয়েবসাইট তৈরির মূল ভিত্তি। এগুলো সঠিকভাবে ব্যবহার করলে একটি সুন্দর, সুসংগঠিত এবং ব্যবহারকারী-ফ্রেন্ডলি ওয়েবসাইট তৈরি করা সম্ভব। পরবর্তীতে এই HTML ট্যাগ গুলোর সাথে CSS এবং JavaScript- ব্যবহার করে ওয়েব পেজটিকে সুন্দর ভাবে ডিজাইন এবং এট্রাক্টিভ করে তুলা হয়।

অধ্যায় ১ | HTML এর কমন ট্যাগ ও অ্যাট্রিবিউট এর সম্পর্কে ধারণা:

প্রথম অধ্যায় HTML ট্যাগ নিয়ে যথেষ্ট পরিমাণ ধারণা হয়েছে, চলেন তাহলে এইবার অ্যাট্রিবিউট এর ভিতরে ডুব দিয়ে আশা যাক। Attribute এর বাংলা অর্থর হলো “বৈশিষ্ট্য”, অ্যাট্রিবিউট এর মাধ্যমে একটা ট্যাগ এর বৈশিষ্ট্য, রূপরেখা, এবং বর্ণনা তুলে ধরা হয়। প্রতিটি ট্যাগের নিজস্ব অ্যাট্রিবিউট থাকে, যা সেই ট্যাগের আচরণ বা চেহারা

নিয়ন্ত্রণ করে। এই অধ্যায়ে আমরা বিভিন্ন ট্যাগের সাথে ব্যবহৃত অ্যাট্রিবিউটগুলো সম্পর্কে জানবো এবং উদাহরণ দেখবো।

অ্যাট্রিবিউট কী?

অ্যাট্রিবিউট হলো একটি নাম এবং ভেলুর জোড়া (name-"value" pair), যা HTML এর ওপেনিং ট্যাগের সাথে যুক্ত থাকে। এটি ট্যাগের ট্যাগের আচরণ, চেহারা বা কার্যকারিতা নির্ধারণ করে। উদাহরণস্বরূপ, <img> ট্যাগে src অ্যাট্রিবিউট ইমেজের উৎস নির্দেশ করে, আর alt অ্যাট্রিবিউট ইমেজের বিকল্প/অল্টারনেটিভ টেক্সট প্রদান করে।

উদাহরণ:

```
<img src="https://picsum.photos/200" alt="a image">
```

এখানে:

- src এবং alt হলো অ্যাট্রিবিউটের নাম।
- "https://picsum.photos/200" এবং "a image" হলো তাদের ভেলু।

অ্যাট্রিবিউট কোথায় লেখা হয়?

অ্যাট্রিবিউট সবসময় HTML ট্যাগের **শুরু ট্যাগে** লেখা হয়। আনপেয়ারড ট্যাগে (যেমন <img>, <br>) অ্যাট্রিবিউট সেই একক ট্যাগের মধ্যে থাকে। পেয়ারড ট্যাগে (যেমন , <p>) অ্যাট্রিবিউট শুধুমাত্র শুরু ট্যাগে লেখা হয়, শেষ ট্যাগে নয়।

উদাহরণ:

```
<div id="header">The Division Tag </div>
```

এখানে id অ্যাট্রিবিউটটি ট্যাগের শুরুতে লেখা হয়েছে।

অ্যাট্রিবিউটের সিনট্যাক্স (গঠন)

অ্যাট্রিবিউট লেখার সময় একটি নির্দিষ্ট গঠন বা সিনট্যাক্স মেনে চলতে হয়। এটি নিম্নরূপ:

1. **অ্যাট্রিবিউটের নাম:** ট্যাগের নামের পরে স্পেস দিয়ে অ্যাট্রিবিউটের নাম লেখা হয়।
2. **ইকুয়াল সাইন (=):** নামের পরে একটি ইকুয়াল সাইন ব্যবহার করা হয়।
3. **অ্যাট্রিবিউটের মান:** ইকুয়াল সাইনের পরে মান লেখা হয়, যা সাধারণত ডাবল কোটেশন (" ") বা সিঙ্গেল কোটেশন (' ') এর মধ্যে থাকে।

সাধারণ সিনট্যাক্স:

<ট্যাগ অ্যাট্রিবিউটনেম="অ্যাট্রিবিউটভেলু">

উদাহরণ: ভিজিট স্বরবিন্দু

এখানে:

- href হলো অ্যাট্রিবিউটের নাম।
- "https://sorobindu.com" হলো এর ভেলু।

একাধিক অ্যাট্রিবিউট

একটি ট্যাগে একাধিক অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করা যায়। প্রতিটি অ্যাট্রিবিউট স্পেস দিয়ে আলাদা করতে হয়।

উদাহরণ:

<input type="text" name="username" placeholder="user name">

এখানে type, name, এবং placeholder তিনটি ভিন্ন অ্যাট্রিবিউট।

অ্যাট্রিবিউটের নাম এবং মানের কেস সেন্সিটিভিটি

- **অ্যাট্রিবিউটের নাম:** HTML5-এ অ্যাট্রিবিউটের নাম কেস-ইনসেন্সিটিভ, অর্থাৎ বড় বা ছোট হাতের অক্ষরে লেখা যায়। তবে ছোট হাতের অক্ষরে লেখা স্ট্যান্ডার্ড।
    - **উদাহরণ:** id, ID, বা Id একই কাজ করবে।
- **অ্যাট্রিবিউটের মান:** মান কেস-সেন্সিটিভ হতে পারে, বিশেষ করে URL বা ফাইলের নামের ক্ষেত্রে।
    - **উদাহরণ:** src="image.jpg" এবং src="Image.jpg" ভিন্ন ফাইল নির্দেশ করতে পারে।

অ্যাট্রিবিউট লেখার সময় সাধারণ ভুল ও সমাধান

1. কোটেশন মার্ক বাদ দেওয়া

✘ **ভুল:** **<img src=image.jpg alt=Image>**

✔️**সঠিক:** **<img src="image.jpg" alt="image">**

2. অ্যাট্রিবিউটের নামে স্পেস

✘ **ভুল:** **<img src = "image.jpg">**

✔️**সঠিক:** **<img src="image.jpg">**

3. মানে স্পেস বা বিশেষ অক্ষর

✘ ভুল: <input type=text placeholder=username>

✔️সঠিক: <input type="text" placeholder="username">

4. একই অ্যাট্রিবিউট বারবার ব্যবহার

✘ ভুল: A Header

✔️সঠিক: A Header

Global Attributes এর লিস্ট:

Attribute	কী করে?	উদাহরণ
id	ইউনিক হুক (JS, CSS, anchor)	`<p id="intro">Hi!</p>`
class	গ্রুপিং ট্যাগ (+CSS)	`<div class="card shadow"></div>`
style	ইনলাইন CSS (situational)	`<h2 style="color:tomato;">Alert</h2>`
title	Hover-tooltip + a11y hint	`<abbr title="World Health Org">WHO</abbr>`
lang	ভাষা ঘোষণা (Pronunciation SEO)	`<q lang="fr">Bonjour</q>`
dir	লেখার দিক (ltr / rtl / auto)	`<p dir="rtl">שלום</p>`
hidden	ভিজুয়ালি লুকায়, চাইলে JS-এ দেখাও	`<div hidden>Loading…</div>`
tabindex	কীবোর্ড নেভ অর্ডার / ফোকাস	`<div tabindex="0">Focusable box</div>`
data-*	কাস্টম ডেটা, JS-এ `dataset`	`<li data-id="42">Item</li>`
role	ARIA ভূমিকায় গাইড	`<div role="alert">Saved!</div>`
aria-*	Screen-reader সঞ্চালক	`<button aria-label="Close">×</button>`

HTML ট্যাগ Context বেইজ Attributes এর লিস্ট:

Attribute	ট্যাগ	কারণ + উদাহরণ
`src`	`img`, `video`, `audio`	চিত্র/মিডিয়ার পথ ⇒ `<img src="cat.jpg" alt="Cat">`
`alt`	`img`	বর্ণনা (a11y + SEO)
`loading="lazy"`	`img`, `iframe`	অফ-স্ক্রিন ইমেজ ডেলেফোড করে performance boost
`controls`	`audio`, `video`	নেটিভ প্লে-পজ UI
`autoplay`, `loop`, `muted`, `poster`	`video`	UX কাস্টমাইজ

Linking Attributes এর লিস্ট:

Attribute	ট্যাগ	কাজ	উদাহরণ
`href`	`a`, `link`	destination URL	`<a href="doc.pdf">Download</a>`
`target="_blank"`	`a`	নতুন ট্যাব	+ `rel="noopener"` নিরাপত্তা
`download="file.pdf"`	`a`	ক্লিক ⇒ সেভ ডায়ালগ	

Form ট্যাগ Attributes এর লিস্ট:

Attribute	ট্যাগ	ব্যাখ্যা	Snip
`action`, `method`	`form`	সাবমিট URL + HTTP verb	`<form action="/save" method="post">`

type	input	text, email, date, range...	<input type="email" required>
placeholder	input, textarea	হালকা হিন্ট	
required, pattern, min, max	input	ফ্রন্ট-এন্ড ভ্যালিডেশন	<input type="number" min="1" max="10">
multiple	select, input type="file"	এক+ সিলেক্ট / ফাইল	

Table ট্যাগ Attributes এর লিস্ট:

Attribute	কাজ	Snip
scope="col" / scope="row"	হেডার কোন কলাম/রো কভার করে	<th scope="col">Price</th>
colspan, rowspan	ঘর মার্জ	<td colspan="2">Merged</td>

স্ক্রিপ্টিং ট্যাগ Attributes এর লিস্ট:

Attribute	ট্যাগ	Impact
async	script	লোড + সঙ্গে execute (অর্ডার অগোছালো)
defer	script	লোড ফাঁকে, execute DOM পার্স শেষে (সিরিয়াল)
type="module"	script	ES modules, ক্যাশ + ডেডুপ

কমন কিছু ট্যাগ তালিকা ও উদাহরণ দেয়া হলো:

নিচের টেবিলে কমন কিছু ট্যাগ এর তালিকা, তাদের ট্যাগের সিনট্যাক্স, পূর্ণ উদাহরণ এবং উল্লেখযোগ্য অ্যাট্রিবিউটসমূহ দেওয়া হলো:

Tag Name	ট্যাগ সিনট্যাক্স	পূর্ণ উদাহরণ	সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস
<!DOCTYPE> (ডকুমেন্ট ঘোষণা)	<!DOCTYPE html>	উদাহরণ: <!DOCTYPE html> (HTML5 ডকুমেন্ট টাইপ ঘোষণা)	N/A (ব্রাউজারের জন্য সংকেত মাত্র)
<html>	<html lang="en"> ... </html>	পুরো HTML ডকুমেন্ট আবৃত করে: <html lang="en"><head>...</head><body>...</body></html>	lang, dir (এবং সকল global attributes)
<head>	<head> ... </head>	শিরোনাম ও মেটাডাটা রাখে: <head><title>Page Title</title></head>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<body>	<body> ... </body>	প্রধান দৃশ্যমান কন্টেন্ট থাকে: <body> Hello ... </body>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
	...	ব্লক-স্তরের বিভাগ: Content	নেই (global attributes প্রযোজ্য)

	...	ইনলাইন-স্তরের স্প্যান: This is red text.	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
 	 	লাইনে ব্রেক যোগ করে: First line Second line	কোনো attribute নেই
<hr>	<hr>	অনুভূমিক রেখা/বিভাজক: Section 1 <hr> Section 2	কোনো attribute নেই
<!--...--> (মন্তব্য)	<!-- comment text -->	HTML কোডে মন্তব্য (দর্শকের কাছে প্রদর্শিত হয় না): <!-- Note: This is a comment -->	N/A (কোনো render না, কেবল কোড নোট)
<style>	<style> ... </style>	অভ্যন্তরীণ CSS সংজ্ঞা: <style>body { background: #f0f0f0; }</style>	type, media (ঐচ্ছিক)

উপরের কোমন টেগ গুলো নিয়ে: কিছু জানা-অজানা তথ্য

---

1. <!DOCTYPE>

- **জানা তথ্য**: এটি HTML ডকুমেন্টের প্রকার ঘোষণা করে এবং ব্রাউজারকে জানায় যে এটি কোন সংস্করণের HTML। উদাহরণ: <!DOCTYPE html> (HTML5-এর জন্য)।
- **অজানা তথ্য**: HTML5-এর আগে এই ঘোষণা অনেক জটিল ছিল, যেমন HTML 4.01-এর জন্য: <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">। HTML5-এ এটি সরলীকৃত হয়েছে। এটি কেস-সেনসিটিভ নয়, তবে সাধারণত বড় হাতের অক্ষরে লেখা হয়।

2. <html>

- **জানা তথ্য**: এটি পুরো HTML ডকুমেন্টের রুট এলিমেন্ট। উদাহরণ: <html lang="en"><head>...</head><body>...</body></html>।
- **অজানা তথ্য**: lang অ্যাট্রিবিউট (যেমন lang="bn" বাংলার জন্য) ভাষা নির্দিষ্ট করে, যা SEO এবং অ্যাক্সেসিবিলিটির জন্য গুরুত্বপূর্ণ। এছাড়া, dir="rtl" দিয়ে ডান-থেকে-বাম টেক্সট (যেমন আরবি) সেট করা যায়।

3. <head>

- **জানা তথ্য**: এটি মেটাডাটা, শিরোনাম, স্টাইলশীট ইত্যাদি ধারণ করে। উদাহরণ: <head><title>My Page</title></head>।
- **অজানা তথ্য**: <meta charset="UTF-8"> যোগ করা হয় ক্যারেক্টার এনকোডিং নির্ধারণের জন্য, যা বাংলা বা অন্যান্য আন্তর্জাতিক ভাষা সমর্থন করে। <title> না থাকলেও পেজ কাজ করে, তবে ব্রাউজার ডিফল্ট শিরোনাম দেখায়।

4. <body>

- **জানা তথ্য**: এটি দৃশ্যমান কন্টেন্ট ধারণ করে। উদাহরণ: <body><h1>Hello</h1></body>।
- **অজানা তথ্য**: পুরনো HTML-এ bgcolor বা text অ্যাট্রিবিউট ব্যবহৃত হত, কিন্তু HTML5-এ এগুলো অপ্রচলিত; CSS ব্যবহার করা উচিত। <body>-তে সিমান্টিক ট্যাগ যেমন <header>, <main> ব্যবহার করা যায়।

5.

- **জানা তথ্য**: এটি ব্লক-লেভেল কন্টেইন abscess। উদাহরণ: Content ।
- **অজানা তথ্য**: -এর কোনো সিমান্টিক অর্থ নেই। HTML5-এ <section> বা <article> এর মতো ট্যাগ ব্যবহার ভালো, কারণ এগুলো কন্টেন্টের প্রকৃতি বোঝায়।

6.

- **জানা তথ্য**: ইনলাইন কন্টেন্ট গ্রুপ করতে ব্যবহৃত। উদাহরণ: This is red text. ।
- **অজানা তথ্য**: প্রায়ই CSS-এর সাথে নির্দিষ্ট টেক্সট স্টাইল করতে ব্যবহৃত হয়। এটি -এর মতোই সিমান্টিক মানে বহন করে না, তবে ইনলাইন বলে আলাদা।

7.

- **জানা তথ্য**: লাইন ব্রেক তৈরি করে। উদাহরণ: First line
Second line।
- **অজানা তথ্য**: এটি কবিতা বা ঠিকানার মতো ক্ষেত্রে উপযোগী। স্পেস তৈরির জন্য
 বারবার ব্যবহার করা ভুল; CSS-এর margin বা padding ব্যবহার করা উচিত।

8. <hr>

- **জানা তথ্য**: অনুভূমিক রেখা তৈরি করে। উদাহরণ: Section 1 <hr> Section 2 ।
- **অজানা তথ্য**: HTML5-এ এটি বিষয়বস্তুর পরিবর্তন নির্দেশ করে, শুধু ভিজ্যুয়াল রেখা নয়। CSS দিয়ে এর রঙ, পুরুত্ব কাস্টমাইজ করা যায়।

9. <!--...-->

- **জানা তথ্য**: কোডে মন্তব্য যোগ করে। উদাহরণ: <!-- This is a comment -->।
- **অজানা তথ্য**: মন্তব্য কোড ব্যাখ্যা বা অকার্যকর করতে ব্যবহৃত হয়। তবে সার্ভার-সাইডে দৃশ্যমান হতে পারে, তাই গোপনীয় তথ্য এড়ানো উচিত।

10. <style>

- **জানা তথ্য**: অভ্যন্তরীণ CSS সংজ্ঞা করে। উদাহরণ: <style>body { background: #f0f0f0; }</style>।
- **অজানা তথ্য**: <style> সাধারণত <head>-এ থাকে, তবে <body>-তেও কাজ করে (ভালো অভ্যাস নয়)। HTML5-এ type="text/css" ঐচ্ছিক।

HTML এর কমন ব্যবহৃত ট্যাগ ও অ্যাট্রিবিউট নিয়ে ১০টি কুইজ দেয়া হলো :

---

১. কোন ট্যাগটি একটি HTML ডকুমেন্টের রুট (মূল) ট্যাগ হিসেবে ব্যবহৃত হয়?

- <html>
- <body>
- <head>
- <title>

২. কোন ট্যাগের ভিতরে ওয়েবপৃষ্ঠার দৃশ্যমান কন্টেন্ট লেখা থাকে?

- <body>

- <head>
- <title>
- <html>

৩. পৃষ্ঠার মেটাডাটা এবং শিরোনাম কোন ট্যাগের মধ্যে রাখি?

- <head>
- <meta>
- <body>
- <footer>

4. HTML-এ একটি মন্তব্য (comment) কীভাবে লিখতে হবে?
    - <!-- এটি একটি মন্তব্য -->
    - /// এটি একটি মন্তব্য ///
    - /** এটি একটি মন্তব্য **/
    - <comment> এটি একটি মন্তব্য </comment>
5. এক লাইনে ব্রেক বা নতুন লাইন যোগ করতে কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হয়?
    -
    - <lb>
    - <break>
    - </nl>
6. নিচের কোনটি একটি অনুভূমিক রেখা তৈরি করবে?

- <hr>
- <line>
-
- <tr>

7. HTML পৃষ্ঠায় অভ্যন্তরীণ CSS যোগ করতে কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হয়?
   - <style>
   - <script>
   - <css>
   - <link>
8. সকল HTML element-এ নিচের কোনটি একটি global attribute?
   - id
   - src
   - href
   - onclick
9. এবং ট্যাগের মধ্যে পার্থক্য কী?
   - ব্লক স্তরের, ইনলাইন স্তরের element
   - ইনলাইন এবং ব্লক স্তরের element
   - উভয়ই শুধুমাত্র ইনলাইন টেক্সট স্টাইল করার জন্য ব্যবহার হয়
   - এদের মধ্যে কোন পার্থক্য নেই, যেকোনোটা ব্যবহার করা যায়

10. <html> ট্যাগে পৃষ্ঠার ভাষা নির্ধারণ করতে কোন attribute ব্যবহার করা হয়?

    - lang
    - language
    - xml:lang
    - locale

অধ্যায় ২ | টেক্সট ও টাইপোগ্রাফি ট্যাগ (Text & Typography Tags)

HTML-এ টেক্সট ও টাইপোগ্রাফি ট্যাগগুলো ওয়েব পেজে টেক্সট ফরম্যাট করার পাশাপাশি বিশেষ অর্থ প্রদানে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এই ট্যাগগুলোর মাধ্যমে টেক্সটকে শিরোনাম, প্যারাগ্রাফ, বোল্ড, ইটালিক, হাইলাইট ইত্যাদি করা যায় এই সব ট্যাগগুলোর নিয়ে বিস্তারিত তথ্য উল্লেখ করা হলো:

টেক্সট ও টাইপোগ্রাফি ট্যাগ এর তালিকা ও উদাহরণ:

Tag Name	ট্যাগ সিনট্যাক্স	উদাহরণসহ ব্যবহার	সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস
<h1> - <h6>	... ইত্যাদি	বিভিন্ন পর্যায়ের শিরোনাম: Heading (সবচেয়ে বড় শিরোনাম)	নেই (level অনুসারে আলাদা ট্যাগ)
	...	প্যারাগ্রাফ/অনুচ্ছেদ: This is a paragraph.	নেই (global attributes প্রযোজ্য)

	...	অত্যন্ত গুরত্বপূর্ণ টেক্সট (সাধারণত **bold** দেখায়): Important	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
	...	জোর দিয়ে বলা অংশ (সাধারণত ***italic*** দেখায়): Note	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
	...	শুধু চেহারায় বোল্ড (গুরুত্ব বোঝাতে নয়, **Bold দেখায়**): Bold text	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
	...	শুধু চেহারায় *ইটালিক* (গুরুত্ব বোঝাতে নয়, *italic* **দেখায়**): Italic text	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<u>	<u> ... </u>	সাধারণ লেখা আন্ডারলাইন: <u>Underlined</u>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<s>	<s> ... </s>	মাঝখানে কাটা লেখা দেখায়: <s>Cancelled</s>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<small>	...	ছোট/ফুটনোট টেক্সট: Fine print text	নেই (global attributes প্রযোজ্য)

<mark>	<mark> ... </mark>	হাইলাইট করা টেক্সট: <mark>Highlighted</mark>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<sub>	_{...}	সাবস্ক্রিপ্ট (নিচে লেখা): H₂O → H₂O	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<sup>	^{...}	সুপারস্ক্রিপ্ট (উপরে লেখা): x² → x²	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<del>	<del> ... </del>	মুছে দেওয়া (বাতিল) টেক্সট: ~~Old~~	cite, datetime (ঐচ্ছিক)
<ins>	<ins> ... </ins>	যোগ করা/সংযুক্ত টেক্সট: <ins>New</ins>	cite, datetime (ঐচ্ছিক)
<blockquote>	<blockquote> ... </blockquote>	ব্লক স্তরের উদ্ধৃতি (দীর্ঘ উদ্ধৃতি ব্লক): <blockquote>...উদ্ধৃত বাক্য...</blockquote>	cite (ঐচ্ছিক উৎস URL)
<q>	<q> ... </q>	ইনলাইন ছোট উদ্ধৃতি: <q>quote</q> → “quote”	cite (ঐচ্ছিক)

<cite>	<cite> ... </cite>	কোন কাজের শিরোনাম বা উত্সের নাম: <cite>Book Name</cite>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<abbr>	<abbr title="Full Form"> ... </abbr>	সংক্ষিপ্ত শব্দের পূর্ণরূপ দেখাতে: <abbr title="World Health Organization">WHO</abbr>	title (পূর্ণরূপ দেখাতে ব্যবহার হয়)
<dfn>	<dfn> ... </dfn>	কোনো টার্ম বা পরিভাষা প্রথম পরিচয় করাতে: <dfn>API</dfn> মানে Application Programming Interface.	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<code>	<code> ... </code>	কোড বা প্রোগ্রাম অংশ: <code>alert('Hi')</code>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<pre>	<pre> ... </pre>	প্রি-ফরম্যাটেড টেক্সট (যেমন লেখা কোডিং এ থাকে, তেমনই দেখাবে): <pre>Line1\nLine2</pre>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<address>	<address> ... </address>	যোগাযোগের ঠিকানা তথ্য: <address>123, Street City</address>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<time>	<time datetime="YYYY-MM-DD"> ... </time>	কোন তারিখ/সময় চিহ্নিত করতে: <time datetime="2025-04-25">২৫ এপ্রিল ২০২৫</time>	datetime (মেশিন-পাঠ্য তারিখ)

<bdi>	<bdi> ... </bdi>	দ্বি-দিকীয় টেক্সট বিচ্ছিন্নকরণ (BiDi isolate): <bdi>ABC</bdi>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<bdo>	<bdo dir="rtl"> ... </bdo>	টেক্সটের দিক নির্দেশের ওভাররাইড: <bdo dir="rtl">টেক্সট</bdo>	dir
<kbd>	<kbd> ... </kbd>	কীবোর্ড ইনপুট নির্দেশক: Press <kbd>Ctrl+C</kbd> to copy	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<samp>	<samp> ... </samp>	প্রোগ্রাম থেকে প্রাপ্ত আউটপুট: <samp>Error 404</samp>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<var>	<var> ... </var>	ভেরিয়েবল বা চলকের নাম: E = <var>mc²</var>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<ruby>	<ruby> ... </ruby>	রুবি এনোটেশন (পূর্ব এশীয় উচ্চারণ) ধারক: <ruby>漢 <rt>Han</rt><rp>(</rp><rp>)</rp></ruby>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<rt>	<rt> ... </rt>	রুবি টেক্সট (উচ্চারণ/অর্থ) অংশ: <rt>Han</rt>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)

<rp>	<rp> ... </rp>	রুবি টেক্সট সমর্থন না করলে প্রদর্শিত ব্র্যাকেট: <rp>(</rp>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)

উপরের টেক্সট ও টাইপোগ্রাফি ট্যাগ: নিয়ে কিছু জানা-অজানা তথ্য:

১. সেমান্টিক অর্থের গুরুত্ব

- এবং ট্যাগগুলো শুধু টেক্সটকে বোল্ড বা ইটালিক করে না, বরং এগুলোর বিশেষ অর্থও রয়েছে। গুরুত্বপূর্ণ টেক্সট নির্দেশ করে, আর জোর দেওয়া টেক্সট বোঝায়। এই সেমান্টিক অর্থ স্ক্রিন রিডার এবং সার্চ ইঞ্জিনের জন্য খুবই উপকারী।
- অন্যদিকে, এবং <i> ট্যাগগুলো শুধু ভিজ্যুয়াল স্টাইল (বোল্ড বা ইটালিক) প্রদান করে, কোনো সেমান্টিক অর্থ বহন করে না। তাই অর্থবহ টেক্সটের জন্য এবং ব্যবহার করা উচিত।
  উদাহরণ: সতর্কতা বনাম সতর্কতা—প্রথমটি অর্থবহ, দ্বিতীয়টি শুধু স্টাইল।

২. <small> ট্যাগের বিশেষ ব্যবহার

- <small> ট্যাগটি টেক্সটকে ছোট করে দেখায় এবং সাধারণত কপিরাইট তথ্য, আইনি নোটিশ বা ফুটনোটে ব্যবহৃত হয়। এটির সেমান্টিক অর্থও রয়েছে—এটি নির্দেশ করে যে টেক্সটটি কম গুরুত্বপূর্ণ বা পার্শ্ববর্তী তথ্য।
  উদাহরণ: <small>© ২০২৩ সর্বস্বত্ব সংরক্ষিত</small>।

৩. <mark> ট্যাগের আধুনিক ব্যবহার

- HTML5-এ যোগ হওয়া <mark> ট্যাগটি টেক্সট হাইলাইট করতে ব্যবহৃত হয়। এটি কোনো শব্দ বা বাক্যাংশকে বিশেষভাবে চিহ্নিত করার জন্য উপযোগী, যেমন সার্চ রেজাল্টে মিলে যাওয়া শব্দ হাইলাইট করা।
  উদাহরণ: <mark>জরুরি</mark>—এটি হলুদ ব্যাকগ্রাউন্ডে হাইলাইট হবে।

৪. <del> এবং <ins> ট্যাগের ডকুমেন্ট রিভিশন

- <del> মুছে ফেলা টেক্সট এবং <ins> নতুন যোগ করা টেক্সট নির্দেশ করে। এগুলো ডকুমেন্টের সংশোধন বা সংস্করণ ট্র্যাক করতে ব্যবহৃত হয়।
- অতিরিক্তভাবে, cite এবং datetime অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে পরিবর্তনের কারণ ও সময় উল্লেখ করা যায়।
  উদাহরণ: ~~পুরোনো~~ <ins>নতুন</ins>।

৫. <blockquote> এবং <q> ট্যাগের পার্থক্য

- <blockquote> দীর্ঘ উদ্ধৃতির জন্য ব্যবহৃত হয় এবং ব্লক-লেভেল উপাদান হিসেবে ইনডেন্টেড দেখায়।
- <q> ছোট, ইনলাইন উদ্ধৃতির জন্য ব্যবহৃত হয় এবং ব্রাউজার স্বয়ংক্রিয়ভাবে এর চারপাশে উদ্ধৃতি চিহ্ন যোগ করে।
- উভয় ক্ষেত্রেই cite অ্যাট্রিবিউট দিয়ে উৎস উল্লেখ করা যায়।
  উদাহরণ: <blockquote>এটি একটি দীর্ঘ উদ্ধৃতি</blockquote> বনাম <q>ছোট উদ্ধৃতি</q>।

৬. <abbr> ট্যাগের অ্যাক্সেসিবিলিটি সুবিধা

- <abbr> সংক্ষিপ্ত শব্দ বা অ্যাক্রোনিমের পূর্ণরূপ দেখাতে ব্যবহৃত হয়। title অ্যাট্রিবিউটের মাধ্যমে পূর্ণরূপটি হোভার করলে দেখা যায়, যা স্ক্রিন রিডার ব্যবহারকারীদের জন্যও সহায়ক।
  উদাহরণ: <abbr title="World Health Organization">WHO</abbr>।

৭. <pre> ট্যাগের বিশেষত্ব

- <pre> ট্যাগ প্রি-ফরম্যাটেড টেক্সট দেখায়, যেখানে স্পেস, ট্যাব, এবং লাইন ব্রেক লেখার মতোই প্রদর্শিত হয়। এটি কোড স্নিপেট বা কবিতার জন্য আদর্শ।
  উদাহরণ:

```
<pre>
Line 1
   Line 2
</pre>
```

৮. <ruby>, <rt>, এবং <rp> ট্যাগের ব্যবহার

- এই ট্যাগগুলো পূর্ব এশীয় ভাষায় (যেমন চীনা, জাপানি) উচ্চারণ বা অর্থ দেখাতে ব্যবহৃত হয়। <ruby> রুবি এনোটেশন ধারণ করে, <rt> উচ্চারণ প্রদান করে, এবং <rp> রুবি সমর্থন না থাকলে বিকল্প চিহ্ন দেখায়।
  উদাহরণ: <ruby>漢 <rt>Han</rt></ruby>।

৯. <bdi> এবং <bdo> ট্যাগের দ্বি-দিকীয় টেক্সট হ্যান্ডলিং

- <bdi> টেক্সটকে আশেপাশের টেক্সট থেকে বিচ্ছিন্ন করে, যা ডান-থেকে-বাম ভাষা (যেমন আরবি) এর জন্য উপযোগী।
- <bdo> টেক্সটের দিক সরাসরি নির্দেশ করে, যেমন dir="rtl" দিয়ে ডান থেকে বামে দেখানো যায়।
  উদাহরণ: <bdo dir="rtl">টেক্সট</bdo>।

১০. <time> ট্যাগের মেশিন-পাঠ্য তথ্য

- <time> ট্যাগ মানুষের পড়ার জন্য তারিখ বা সময় দেখায় এবং datetime অ্যাট্রিবিউটের মাধ্যমে মেশিন-পাঠ্য ফরম্যাট প্রদান করে। এটি SEO এবং টুলের জন্য সহায়ক।
  উদাহরণ: <time datetime="2025-04-25">২৫ এপ্রিল ২০২৫</time>।

১১. <kbd>, <samp>, এবং <var> ট্যাগের প্রযুক্তিগত ব্যবহার

- <kbd>: কীবোর্ড ইনপুট নির্দেশ করে। **উদাহরণ:** <kbd>Ctrl+C</kbd>।
- <samp>: প্রোগ্রামের আউটপুট দেখায়। **উদাহরণ:** <samp>Error 404</samp>।
- <var>: ভেরিয়েবল বা চলক নির্দেশ করে। **উদাহরণ:** <var>x</var> = 10।

১২. <cite> ট্যাগের ব্যবহার

- <cite> কোনো কাজের শিরোনাম বা উৎস নির্দেশ করে এবং সাধারণত ইটালিক হিসেবে দেখায়।
  উদাহরণ: <cite>Harry Potter</cite>।

১৩. <dfn> ট্যাগের সেমান্টিক গুরুত্ব

- <dfn> কোনো টার্ম বা পরিভাষা প্রথমবার সংজ্ঞায়িত করতে ব্যবহৃত হয়। এটি স্ক্রিন রিডার ও সার্চ ইঞ্জিনের জন্য গুরুত্বপূর্ণ।
  উদাহরণ: <dfn>HTML</dfn> মানে HyperText Markup Language. ।

১৪. <address> ট্যাগের বিশেষ ব্যবহার

- <address> লেখক বা মালিকের যোগাযোগের তথ্য প্রদান করে এবং সাধারণত ইটালিক দেখায়।
  উদাহরণ: <address>ইমেল: example@domain.com</address>।

১৫. ট্যাগগুলোর অ্যাক্সেসিবিলিটি

- , , <abbr>, <time> ইত্যাদি ট্যাগ অ্যাক্সেসিবিলিটির জন্য গুরুত্বপূর্ণ। এগুলো স্ক্রিন রিডারকে টেক্সট সঠিকভাবে পড়তে সাহায্য করে।
  উদাহরণ: জরুরি পড়ার সময় স্ক্রিন রিডার এটিকে গুরুত্বপূর্ণ হিসেবে চিহ্নিত করবে।

টেক্সট ও টাইপোগ্রাফি ট্যাগ নিয়ে যে প্র্যাকটিস/হোমওয়ার্ক আপনারা করবেন:

লাইভ প্রিভিউ প্রাকটিস লিঙ্ক:
[CodePen Live Preview & Practice]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
        <meta charset="UTF-8"><title>Text & Typography | Chapter 2</title>
</head>
<body>

<h1>Main H1</h1>
<h2>Sub H2</h2>
<h6>Footnote H6</h6>

 <p>
        <strong>Strong</strong>, <em>emphasis</em>, <b>bold</b>, <i>italic</i>,
        <u>underline</u>, <s>strike</s>, <small>small</small>, <mark>highlight</mark>.
</p>

 Chemical: H<sub>2</sub>O   Math: x<sup>2</sup>

 <p>
        <del cite="#" datetime="2024-01-01">Old text</del>
        <ins cite="#" datetime="2025-01-01">New text</ins>
 </p>

 <blockquote cite="https://sorobindu.com">
   <p>Block quotation text...</p>
 </blockquote>
 <p> Inline quote: <q cite="#">“Quick quote”</q> </p>

 <p><cite>Book Name</cite> defined: <dfn>API</dfn></p>
 <p>Abbreviation: <abbr title="HyperText Markup Language">HTML</abbr></p>

<pre>
        <code>console.log("code in pre");</code>
</pre>
 <address>123, Street<br>Dhaka</address>
 <time datetime="2025-04-25">২৫ এপ্রিল ২০২৫</time>
```

```
<p>
        <bdi>عربى</bdi> mixed <bdo dir="rtl">abc</bdo>
</p>

 Press <kbd>Ctrl</kbd>+<kbd>S</kbd>; output: <samp>File saved</samp>;
 Variable <var>n</var>=5.

 <ruby>漢 <rt>Han</rt><rp>(</rp><rp>)</rp></ruby>
</body>
</html>
```

টেক্সট ও টাইপোগ্রাফি ট্যাগ নিয়ে ১০ টি কুইজ দেয়া হলো:

---

১. HTML এ সর্বোচ্চ কত স্তরের (লেভেল) শিরোনাম ট্যাগ রয়েছে?

- ৬
- ৩
- ৫
- ৭

২. কোন ট্যাগটি পাঠ্যকে **বোল্ড** দেখাতে পারে কিন্তু পাঠ্যের গুরুত্ব সম্পর্কে অতিরিক্ত তথ্য দেয় না?

- <b>
-
-
- <mark>

৩. কোন ট্যাগটি টেক্সটকে গুরুত্বসহকারে (emphasized) প্রদর্শনের জন্য ব্যবহৃত হয় (ডিফল্টে *ইটালিক* স্টাইল)?

-
- <i>
-
- <mark>

৪. ইনলাইন কোড বা প্রোগ্রামের অংশ প্রদর্শনের জন্য নিচের কোন ট্যাগটি ব্যবহার করবেন?

- <code>
- <pre>
- <samp>
- <kbd>

৫. কোন ট্যাগটি টেক্সটকে হলুদ ব্যাকগ্রাউন্ড হাইলাইট করে দেখাতে ব্যবহৃত হয়?

- <mark>
- <highlight>
-
-

৬. নিচের কোন ট্যাগটি ব্যবহার করলে লেখা ঠিক সেই ফরম্যাটে (লাইন ব্রেক ও স্পেসসহ) দেখাবে যেভাবে HTML কোডে লেখা হয়েছে?

- <pre>
- <code>
- <p>

-

৭. (superscript) টেক্সট তৈরি করতে কোন ট্যাগটি ব্যবহার করবেন?

- <sup>
- <sub>
- <small>
- <s>

৮. ঠিকানা বা contact information কোন ট্যাগের মাধ্যমে সাজানো উচিত?

- <address>
- <contact>
- <p>
- <cite>

৯. ব্লক স্তরের উদ্ধৃতি প্রদর্শনের জন্য কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হয়?

- <blockquote>
- <q>
- <quote>
- <cite>

১০. একটি সংক্ষিপ্ত শব্দের পূর্ণরূপ টুলটিপে দেখাতে চাইলে কোন ট্যাগটি ব্যবহার করবেন?
- <abbr>
- <acronym>

- <dfn>
- <cite>

অধ্যায় ৩ | ফর্ম ট্যাগ (Form Tags)

ফর্ম ট্যাগগুলি ওয়েব পেজে ব্যবহারকারীর ইনপুট গ্রহণ এবং প্রক্রিয়াকরণের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এগুলি ব্যবহারকারীদের তথ্য প্রবেশ করতে, পছন্দ নির্বাচন করতে এবং ডেটা জমা দিতে সক্ষম করে। নিচে ফর্ম ট্যাগ গুলো নিয়ে বিস্তারিত তথ্য দেয়া হলো:

ফর্ম ট্যাগ এর তালিকা ও উদাহরণ:

Tag Name	ট্যাগ সিনট্যাক্স	উদাহরণ	সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস
<form>	<form ...> ... </form>	ফর্ম টেগ এর শুরু: <form action="#" method="post"> ... </form>	action, method, target, autocomplete (এবং অন্যান্য)
<input>	<input ...>	এক-লাইন ইনপুট; type পরিবর্তন করলে টেক্সট, ইমেল, পাস ওয়ার্ড, রেঞ্জ ইত্যাদি সব হয়ে যায় : <input type="text" name="user" placeholder="Name">	type, name, value, placeholder, required, ইত্যাদি
<textarea>	<textarea ...> ... </textarea>	মাল্টি-লাইন টেক্সট বক্স, কমেন্ট, বায়ো, কোড ব্লক ইত্যাদির জন্য : <textarea placeholder="Enter text here"></textarea>	rows, cols, placeholder, name ইত্যাদি
<label>	<label ...> ... </label>	ইনপুটকে টাইটেল দেয়; ক্লিক করলে সংশ্লিষ্ট ফিল্ড ফোকাস পায়: <label for="email">Email:</label>	for (সংশ্লিষ্ট input এর আইডি)
<button>	<button ...> ... </button>	ক্লিকযোগ্য বোতাম—type বদলে সাবমিট, রিসেট বা সাধারণ অ্যাকশন: <button type="submit">Submit</button>	type (submit/reset/button), value ইত্যাদি

<select>	<select ...> ... </select>	ড্রপ-ডাউন তালিকা; multiple দিলে ctrl/⌘ বা ট্যাপ দিয়ে একাধিক সিলেক্ট : <select name="city"><option>Dhaka</option></select>	name, multiple, size
<optgroup>	<optgroup ...> ... </optgroup>	<option>-গুলিকে বিভাগভুক্ত করে; ড্রপ-ডাউনে হেডার রোল : <optgroup label="Group1"><option>Item</option></optgroup>	label, disabled
<option>	<option ...> ... </option>	ড্রপ-ডাউন আইটেম; selected দিলে ডিফল্ট চেকড: <option value="val1">Option 1</option>	value, selected, label
<fieldset>	<fieldset ...> ... </fieldset>	ইনপুট-দলের চারপাশে বর্ডার ও গ্রুপ সেন্স; পুরো সেকশনকে disabled করা যায়: <fieldset><legend>Info</legend> ... </fieldset>	disabled (সমগ্র গ্রুপ নিষ্ক্রিয়), form ইত্যাদি
<legend>	<legend> ... </legend>	<fieldset>-এর ক্যাপশন, স্ক্রিন-রিডার প্রথমেই পড়ে: <legend>Details</legend>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<datalist>	<datalist ...> ... </datalist>	<input list="...">-কে অটো-কমপ্লিট সাপোর্ট দেয়: <datalist id="cities"><option value="Dhaka"></option></datalist>	id (input এর list অ্যাট্রিবিউট দিয়ে সংযোগ)
<output>	<output ...> ... </output>	লাইভ ক্যালকুলেশন/স্ক্রিপ্ট রেজাল্ট দেখায়; for অ্যাট্রিবিউট দিয়ে ইনপুট আইডি লিঙ্ক: <output name="result">0</output>	name, for (সংযুক্ত input আইডি), form
<progress>	<progress ...> ... </progress>	কাজের অগ্রগতি বার; ব্রাউজার নিজেই বার রেন্ডার করে: <progress value="50" max="100"></progress>	value, max
<meter>	<meter ...> ... </meter>	স্কোর/লেভেল গেজ, “ব্যাটারি ৭০%” টাইপ ভিজুয়াল: <meter value="40" min="0" max="100"></meter>	value, min, max, low, high, optimum

উপরের ফর্ম ট্যাগ (Form Tags) গুলো নিয়ে কিছু জানা অজানা তথ্য:

ফর্ম ট্যাগগুলি ওয়েব পেজে ব্যবহারকারীর ইনপুট গ্রহণ এবং প্রক্রিয়াকরণের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এগুলি ব্যবহারকারীদের তথ্য প্রবেশ করতে, পছন্দ নির্বাচন করতে এবং ডেটা জমা দিতে সক্ষম করে। নিচে ফর্ম ট্যাগ সম্পর্কে কিছু গুরুত্বপূর্ণ এবং জানা-অজানা তথ্য উপস্থাপন করা হলো:

1. <form> ট্যাগ

- **বর্ণনা:** এটি একটি ফর্মের শুরু এবং শেষ নির্দেশ করে এবং অন্যান্য ফর্ম উপাদানগুলিকে আবদ্ধ করে।
- **বৈশিষ্ট্য:** ফর্মের গন্তব্য (action), ডেটা প্রেরণের পদ্ধতি (method), টার্গেট (target) ইত্যাদি নির্দিষ্ট করে।
- **উদাহরণ:** <form action="#" method="post"> ... </form>
- **জানা-অজানা তথ্য:** autocomplete অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে ফর্মের স্বয়ংক্রিয় পূরণ নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

2. <input> ট্যাগ

- **বর্ণনা:** এটি সবচেয়ে বহুমুখী ফর্ম উপাদান, যা বিভিন্ন ধরনের ইনপুট (টেক্সট, ইমেল, পাসওয়ার্ড, চেকবক্স, রেডিও ইত্যাদি) সমর্থন করে।
- **বৈশিষ্ট্য:** type অ্যাট্রিবিউট দিয়ে ইনপুটের ধরন নির্ধারণ করা হয়।
- **উদাহরণ:** <input type="text" name="user" placeholder="Name">
- **জানা-অজানা তথ্য:** required অ্যাট্রিবিউট যোগ করে ইনপুট ফিল্ডটি বাধ্যতামূলক করা যায়।

3. <textarea> ট্যাগ

- **বর্ণনা:** মাল্টি-লাইন টেক্সট ইনপুটের জন্য ব্যবহৃত হয়, যেমন কমেন্ট বা বায়ো।
- **বৈশিষ্ট্য:** rows এবং cols দিয়ে আকার নির্ধারণ করা যায়।
- **উদাহরণ:** <textarea placeholder="Enter text here"></textarea>
- **জানা-অজানা তথ্য:** এটি কোড ব্লক বা দীর্ঘ বর্ণনার জন্যও উপযোগী।

4. <label> ট্যাগ

- **বর্ণনা:** ফর্ম উপাদানের জন্য লেবেল প্রদান করে, যা অ্যাক্সেসিবিলিটি উন্নত করে।
- **বৈশিষ্ট্য:** for অ্যাট্রিবিউট দিয়ে সংশ্লিষ্ট ইনপুটের সাথে সংযোগ স্থাপন করা হয়।
- **উদাহরণ:** <label for="email">Email:</label>
- **জানা-অজানা তথ্য:** লেবেলে ক্লিক করলে সংশ্লিষ্ট ইনপুট ফিল্ডে ফোকাস যায়।

5. <button> ট্যাগ

- **বর্ণনা:** ক্লিকযোগ্য বোতাম তৈরি করে, যা ফর্ম সাবমিট বা রিসেট করতে ব্যবহৃত হয়।
- **বৈশিষ্ট্য:** type অ্যাট্রিবিউট দিয়ে আচরণ নির্ধারণ করা হয় (submit, reset, button)।

- **উদাহরণ:** <button type="submit">Submit</button>
- **জানা-অজানা তথ্য:** ডিফল্টভাবে type না দিলে বোতামটি submit হিসেবে কাজ করে।

6. <select> এবং <option> ট্যাগ

- **বর্ণনা:** ড্রপ-ডাউন তালিকা তৈরি করে, যেখানে ব্যবহারকারী এক বা একাধিক অপশন নির্বাচন করতে পারে।
- **বৈশিষ্ট্য:** multiple অ্যাট্রিবিউট দিয়ে একাধিক নির্বাচন সক্ষম করা যায়।
- **উদাহরণ:** <select name="city"><option>Dhaka</option></select>
- **জানা-অজানা তথ্য:** <optgroup> দিয়ে অপশনগুলোকে গ্রুপে ভাগ করা যায়।

7. <fieldset> এবং <legend> ট্যাগ

- **বর্ণনা:** সম্পর্কিত ফর্ম উপাদানগুলোকে গ্রুপ করে এবং একটি ক্যাপশন প্রদান করে।
- **বৈশিষ্ট্য:** disabled অ্যাট্রিবিউট দিয়ে পুরো গ্রুপ নিষ্ক্রিয় করা যায়।
- **উদাহরণ:** <fieldset><legend>Info</legend> ... </fieldset>
- **জানা-অজানা তথ্য:** <legend> স্ক্রিন রিডারে প্রথমে পড়া হয়।

8. <datalist> ট্যাগ:

- **বর্ণনা:** ইনপুট ফিল্ডের জন্য অটো-কমপ্লিট বিকল্প প্রদান করে।
- **বৈশিষ্ট্য:** id দিয়ে <input> এর list অ্যাট্রিবিউটের সাথে সংযুক্ত হয়।
- **উদাহরণ:** <datalist id="cities"><option value="Dhaka"></option></datalist>
- **জানা-অজানা তথ্য:** এটি ব্যবহারকারীদের দ্রুত ইনপুট দিতে সহায়তা করে।

9. <output> ট্যাগ:

- **বর্ণনা:** স্ক্রিপ্ট বা গণনার ফলাফল প্রদর্শনের জন্য ব্যবহৃত হয়।
- **বৈশিষ্ট্য:** for অ্যাট্রিবিউট দিয়ে সংশ্লিষ্ট ইনপুটের সাথে যুক্ত করা যায়।
- **উদাহরণ:** <output name="result">0</output>
- **জানা-অজানা তথ্য:** এটি তাৎক্ষণিক প্রতিক্রিয়া প্রদানে সহায়ক।

10. <progress> এবং <meter> ট্যাগ:

- **বর্ণনা:** <progress> কাজের অগ্রগতি এবং <meter> একটি মানের পরিমাপ দেখায়।
- **বৈশিষ্ট্য:** value, max, min ইত্যাদি দিয়ে নিয়ন্ত্রণ করা হয়।
- **উদাহরণ:** <progress value="50" max="100"></progress> এবং <meter value="40" min="0" max="100"></meter>
- **জানা-অজানা তথ্য:** <meter> ব্যাটারি লেভেল বা স্কোরের মতো ভিজুয়াল উপস্থাপনের জন্য আদর্শ।

ফর্ম ট্যাগ (Form Tags) নিয়ে যে প্র্যাকটিস আপনারা করবেন:

লাইভ প্রিভিউ প্রাকটিস লিঙ্ক:
[CodePen Live Preview & Practice]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
        <meta charset="UTF-8"><title>Form Demo | Chapter 3 </title>
</head>
<body>
<form action="/submit" method="post" autocomplete="on">
 <fieldset>
  <legend>Profile</legend>

  <label for="name">Name:</label>
  <input id="name" name="name" type="text" placeholder="Name" required>

  <label for="bio">Bio:</label>
  <textarea id="bio" name="bio" rows="3" cols="30"></textarea>

  <label for="city">City:</label>
  <input list="cities" id="city" name="city">
  <datalist id="cities">
   <option value="Dhaka"><option value="Chittagong">
  </datalist>

  <label>Gender:</label>
  <input type="radio" name="g" value="m" id="m"><label for="m">Male</label>
  <input type="radio" name="g" value="f" id="f"><label for="f">Female</label>

  <label for="lang">Fav Langs:</label>
  <select id="lang" name="lang" multiple size="3">
   <optgroup label="Frontend">
```

```
      <option>HTML</option><option>CSS</option>
    </optgroup>
    <optgroup label="Backend">
      <option>Node.js</option><option>Python</option>
    </optgroup>
  </select>

  <progress value="60" max="100"></progress>
  <meter value="0.7" min="0" max="1" low="0.3" high="0.9"></meter>

  <button type="submit">Submit</button>
  <button type="reset">Reset</button>
 </fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

ফর্ম ট্যাগ (Form Tags): নিয়ে ১০টি কুইজ দেয়া হলো:

---

১. কোন ট্যাগটি ব্যবহার করে একটি HTML ফর্ম (ইউজার ইনপুট সংগ্রহের সেকশন) তৈরি করা হয়?

- <form>
- <input>
- <fieldset>
- <button>

২. এক লাইনের সাধারণ টেক্সট ইনপুট ক্ষেত্র তৈরি করার জন্য সঠিক ট্যাগ ও attribute কোনটি?

- <input type="text">
- <textarea>

- <input type="password">
- <textbox>

৩. ড্রপডাউন তালিকা (dropdown list) নির্মাণ করতে কোন ট্যাগ জোড়ার প্রয়োজন হয়?

- <select> এবং এর ভিতরে <option>সমূহ
- এবং
- <dropdown> এবং <option>
- <form> এবং <select>

৪. বহু লাইনের টেক্সট ইনপুট নেওয়ার জন্য কোন ট্যাগটি ব্যবহার হবে?

- <textarea>
- <input type="text">
- <multiline>
- <paragraph>

৫. ইনপুট ফিল্ডে ধূসর রঙের হিন্ট বা নির্দেশনামূলক লেখা (placeholder) দেখাতে নিচের কোন attribute ব্যবহার করতে হয়?

- placeholder
- value
- name
- hint

৬. <fieldset> এর ভিতরে থাকা ফর্ম অংশের শিরোনাম প্রদর্শনের জন্য কোন ট্যাগটি ব্যবহার করবেন?

- <legend>
- <label>
- <caption>
- <title>

৭. একটি <label> ট্যাগকে নির্দিষ্ট ইনপুটের সাথে সংযোগ করার জন্য কোন attribute ব্যবহৃত হয়?

- for
- id
- name
- target

৮. নিচের কোনটি HTML5 এ ফর্মের নতুন উপাদান (নতুন tag) হিসেবে যোগ হয়েছে?

- <datalist>
- <select>
- <input type="text">
- <table>

৯. <input> ট্যাগের কোন attribute দ্বারা বোঝায় যায় ইনপুটের ধরন (যেমন টেক্সট, রেডিও, চেকবক্স)?

- type
- name
- method

- action

১০. ড্রপডাউন তালিকার মধ্যে অপশনসমূহকে বিভাগ অনুযায়ী ভাগ করতে কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হয়?
- <optgroup>
- <optdivision>
- <section>
- <option group>

অধ্যায় ৪ | টেবিল ট্যাগ (Table Tags)

টেবিল ট্যাগগুলো ওয়েব পেজে তথ্যকে সংগঠিত ও সারিবদ্ধভাবে প্রকাশ করতে ব্যবহৃত হয়। এগুলি গ্রিড-ভিত্তিক কাঠামো তৈরি করে ডেটা উপস্থাপনের জন্য, যা পাঠকদের জন্য সহজে বোধগম্য হয়। নিচে টেবিল ট্যাগগুলির তালিকা, সিনট্যাক্স, উদাহরণ, সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস নিয়ে বিস্তারিত তথ্য দেওয়া হলো:

টেবিল ট্যাগ এর তালিকা ও উদাহরণ:

Tag Name	ট্যাগ সিনট্যাক্স	উদাহরণ	সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস
<table>	<table> ... </table>	টেবিল ট্যাগ এর শুরু: <table> <tr> <td>Cell</td> </tr> </table>	border (ঐচ্ছিক পুরনো পদ্ধতি), summary (অবসপ্রাপ্ত)
<caption>	<caption> ... </caption>	টেবিলের শিরোনাম; স্ক্রিন-রিডার ও প্রিন্ট-ভিউ-এ ভীষণ কাজে লাগে: <caption>Table Title</caption>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<tr>	<tr> ... </tr>	একটি সারি ধারণ করে; এর ভেতরে <th> বা <td> সেল থাকে: <tr> <td>One</td> <td>Two</td> </tr>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)

<th>	<th> ... </th>	হেডার সেল ডিফল্ট bold + center; স্কোপ নির্ধারণ করলে a11y বাড়ে: <th>Header</th>	scope (col, row), colspan, rowspan
<td>	<td> ... </td>	সাধারণ ডেটা সেল: <td>Data</td>	colspan, rowspan
<thead>	<thead> ... </thead>	টেবিলের হেড-বিভাগ; স্ক্রলেবল টেবিলে স্টিকি হেড তৈরিতে সহায়ক : <thead> <tr> <th>Head1</th> <th>Head2</th> </tr> </thead>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<tbody>	<tbody> ... </tbody>	মূল ডেটা-বডি; ব্রাউজার স্বয়ংকারে <thead>/<tfoot> থেকে আলাদা করে: <tbody> <tr> <td>...</td> </tr> </tbody>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<tfoot>	<tfoot> ... </tfoot>	উপসংহার / টোটাল সারি; রিপিটেড টোটাল-রো স্ক্রলিং-এ দৃশ্যমান রাখতে সুবিধা: <tfoot> <tr><td>Total</td> </tr> </tfoot>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<colgroup>	<colgroup> ... </colgroup>	একাধিক কলাম একসাথে স্টাইল/সাইজ করা যায়; <col> দিয়ে নির্দিষ্ট করা হয়: <colgroup> <col span="2"> </colgroup>	span
<col>	<col ... >	একক কলামের ব্লক-স্টাইল/উইডথ নির্ধারণ; নিজস্ব ক্লোজিং ট্যাগ নেই:	span

		<col span="2">	

উপরের টেবিল ট্যাগ নিয়ে কিছু জানা-অজানা তথ্য:

1. **<table> ট্যাগ**
   - এটি টেবিলের মূল কাঠামো তৈরি করে।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** পূর্বে summary অ্যাট্রিবিউট অ্যাক্সেসিবিলিটির জন্য ব্যবহৃত হতো, কিন্তু HTML5-এ এটি অবসপ্রাপ্ত। এখন CSS দিয়ে স্টাইলিং করা হয়।
2. **<caption> ট্যাগ**
   - টেবিলের শিরোনাম প্রদান করে, যা স্ক্রিন রিডার ও প্রিন্ট ভিউতে কার্যকর।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** এটি টেবিলের প্রথম উপাদান হিসেবে ব্যবহৃত হয় এবং বিবরণ প্রদানে সহায়ক।
3. **<tr> ট্যাগ**
   - টেবিলের প্রতিটি সারি নির্দেশ করে।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** প্রতিটি <tr> একটি নতুন সারি শুরু করে এবং সারির উচ্চতা নির্ধারণে ভূমিকা রাখে।
4. **<th> ট্যাগ**
   - হেডার সেল নির্দেশ করে, ডিফল্টভাবে বোল্ড ও কেন্দ্রীভূত থাকে।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** scope অ্যাট্রিবিউট অ্যাক্সেসিবিলিটি বাড়ায়, বিশেষ করে স্ক্রিন রিডারের জন্য।
5. **<td> ট্যাগ**
   - টেবিলের মূল ডেটা সেল ধারণ করে।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** colspan ও rowspan দিয়ে একাধিক সেল একত্রিত করা যায়।
6. **<thead> ট্যাগ**
   - টেবিলের হেডার বিভাগ গ্রুপ করে।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** স্ক্রলেবল টেবিলে স্টিকি হেডার হিসেবে কাজ করে।
7. **<tbody> ট্যাগ**
   - টেবিলের মূল ডেটা বিভাগ ধারণ করে।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** ব্রাউজার স্বয়ংক্রিয়ভাবে <thead> ও <tfoot> থেকে আলাদা করে।
8. **<tfoot> ট্যাগ**
   - ফুটার বিভাগে টোটাল বা উপসংহার সারি থাকে।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** স্ক্রলিং টেবিলে <tfoot> দৃশ্যমান থাকে, যা ব্যবহারকারীদের জন্য সুবিধাজনক।
9. **<colgroup> ও <col> ট্যাগ**
   - কলামগুলোর স্টাইল ও আকার নির্ধারণে ব্যবহৃত হয়।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** <col>-এর নিজস্ব ক্লোজিং ট্যাগ নেই এবং এটি কলাম-নির্দিষ্ট স্টাইলিংয়ে সহায়ক।

টেবিল ট্যাগ নিয়ে যে প্র্যাকটিস আপনারা করবেন:

লাইভ প্রিভিউ প্রাকটিস লিঙ্ক:
[CodePen Live Preview & Practice]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
        <meta charset="UTF-8"><title>Table Demo | Chapter 4</title>
</head>
<body>
<table>
 <caption>User Info</caption>
 <colgroup><col span="2" style="background:#f5f5f5"><col></colgroup>

 <thead>
  <tr>
        <th scope="col">Name</th>
        <th scope="col">Age</th>
        <th scope="col">City</th>
   </tr>
 </thead>

 <tbody>
  <tr>
        <td>Asha</td><td>25</td>
        <td>Dhaka</td>
  </tr>
  <tr>
        <td>Fahim</td>
        <td>28</td>
        <td>Chattogram</td>
   </tr>
 </tbody>

 <tfoot>
```

```
    <tr>
        <td colspan="2">Total Users</td>
        <td>2</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
</body>
</html>
```

টেবিল ট্যাগ (Table Tags): নিয়ে ১০টি কুইজ দেয়া হলো:

---

১. HTML-এ একটি টেবিল শুরু ও শেষ করতে কোন ট্যাগ জোড়া ব্যবহার হয়?

- <table> ... </table>
- <tbl> ... </tbl>
- ...
- <t> ... </t>

২. টেবিলের প্রতিটি সারি নির্দেশ করতে নিচের কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হয়?

- <tr>
- <td>
- <table>
- <row>

৩. একটি টেবিলের data সেল (ঘর) তৈরি করতে কোন ট্যাগটি ব্যবহার করবেন?

- <td>

- <tr>
- <cell>
- <th>

৪. টেবিলের header (শিরোনাম) cell প্রদর্শনের জন্য কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হয়?

- <th>
- <header>
- <head>
- <td>

৫. টেবিলের head অংশের সারিগুলো গুচ্ছবদ্ধ করতে কোন ট্যাগ ব্যবহার করা হয়?

- <thead>
- <head>
- <header>
- <th>

৬. টেবিলের ফুটার (উপসংহার) অংশের জন্য কোন ট্যাগটি নির্দিষ্ট?

- <tfoot>
- <footer>
- <bottom>
- <tfooters>

৭. টেবিলের উপরে একটি শিরোনাম বা ক্যাপশন যোগ করতে চাইলে আপনি কী করবেন?

- <caption> ট্যাগের ভিতরে টাইটেল লিখব
- প্রথম সেলে (প্রথম <td>) শিরোনাম লিখে দেব
- <title> ট্যাগ ব্যবহার করব
- ক্যাপশন যোগ করা সম্ভব নয়

৮. যদি একটি <td> element এ colspan="2" অ্যাট্রিবিউট দেয়া হয়, এর অর্থ কী?

- সেলটি দুইটি কলাম জুড়ে বিস্তৃত (দুই কলামের জায়গা নেবে)
- সেলটি দুই সারি জুড়ে বিস্তৃত
- টেবিলে মোট ২টি কলাম আছে
- ঐ সেলে দুটি প্যারাগ্রাফ রাখা যাবে

৯. টেবিলের একাধিক কলামকে একত্রে গ্রুপ করে স্টাইল করার জন্য কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হয়?

- <colgroup>
- <col>
- <group>
- (টেবিলের ভেতরে)

১০. নিচের কোন ট্যাগটি টেবিলের body অংশের সারিগুলো ধারণ করে (সাধারণ ডেটা যেগুলো হেডার-ফুটারয়ের বাইরে)?
- <tbody>
- <body>
- <section>
- কোনো আলাদা ট্যাগ নেই, কেবল <tr> ব্যবহার হয়

অধ্যায় ৫ | HTML5 ট্যাগ (নতুন Semantic ট্যাগসমূহ)

HTML5-এ নতুন সিম্যান্টিক ট্যাগসমূহ ওয়েব পেজের গঠনকে আরও স্পষ্ট, অর্থবহ এবং সংগঠিত করে তুলেছে। এই ট্যাগগুলি ডেভেলপারদের জন্য কোড লেখা সহজ করে, সার্চ ইঞ্জিনের জন্য কনটেন্ট বোঝা সুবিধাজনক করে এবং অ্যাক্সেসিবিলিটি টুলের জন্য পেজের বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করতে সাহায্য করে। নিচে এই ট্যাগগুলির তালিকা, সিনট্যাক্স, উদাহরণ, সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস নিয়ে বিস্তারিত তথ্য দেওয়া হলো।

HTML5 সিমেনটিক ট্যাগ এর তালিকা ও উদাহরণ

Tag Name	ট্যাগ সিনট্যাক্স	উদাহরণ	সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস
<header>	<header> ... </header>	পেজ-বা সেকশনের শীর্ষ-বার — লোগো, প্রাইমারি হেডিং, ন্যাভ, হিরো-ব্যানার ইত্যাদি রাখার জায়গা: <header> Site Name </header>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<nav>	<nav> ... </nav>	প্রধান/সাইড ন্যাভিগেশন-লিংকের ক্লাস্টার; যদিও nested <a>-এর বাইরে অন্য জিনিস থাকতে পারে, ফোকাস লিঙ্কেই: <nav> Home About </nav>	নেই (সাধারণত লিংকের তালিকা ধরে)
<main>	<main> ... </main>	পেজ-এ মাত্র একবার—মূল কনটেন্টের রাজাসিংহাসন; skip to content লিঙ্কের টার্গেট: <main>Main content...</main>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<section>	<section> ... </section>	থিম্যাটিক ব্লক + নিজস্ব হেডিং; লেআউট নয়, যৌক্তিক “অধ্যায়”: <section> Topic ... </section>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)

<article>	<article> ... </article>	স্বয়ংসম্পূর্ণ কনটেন্ট — শেয়ার করলে দাঁড়িয়ে যায় (ব্লগ-পোস্ট, নিউজ-কার্ড): <article> Article ... </article>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<aside>	<aside> ... </aside>	মূল কনটেন্ট-এর বাইরে সাইড-নোট: টিপস, বিজ্ঞাপন, রিলেটেড-লিংক: <aside>Sidebar content</aside>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<footer>	<footer> ... </footer>	সেকশন/পেজ-এর পাদটীকা: কপি-রাইট, কন্ট্যাক্ট, লিঙ্ক-ক্লাস্টার: <footer>© ২০২৫ MySite</footer>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<figure>	<figure> ... </figure>	মিডিয়া + ক্যাপশনকে এক ইউনিট; রিসাইজ/ড্র্যাগেও একসঙ্গে থাকে: <figure> <img src="https://picsum.photos/200"> <figcaption>Caption</figcaption> </figure>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<figcaption>	<figcaption> ... </figcaption>	<figure>-এর শিরোনাম / ব্যাখ্যা; প্রথম বা শেষ চাইলেই রাখা যায়: <figcaption>Image Caption</figcaption>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<details>	<details> ... </details>	নেটিভ কোলাপ্স-টগল; FAQ/টের্ম-শ্যুটে হিডেন ইনফো দেখাতে: <details> <summary>More Info</summary> Hidden text </details>	open (ঐচ্ছিক)
<summary>	<summary> ... </summary>	<details>-এর ক্লিকযোগ্য হেডার; একটি মাত্র অনুমতিপ্রাপ্ত চাইল্ড: <summary>More Info</summary>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<dialog>	<dialog ...> ... </dialog>	নেটিভ মডাল/পপ-আপ; JS থেকে .showModal() করলে ফোকাস ট্র্যাপ: <dialog open>Dialog content</dialog>	open (ঐচ্ছিক)

<data>	<data value="..."> ... </data>	দৃশ্যমান টেক্সট ↔ মেশিন-রিডেবল value; চার্ট, রেটিং, মাইক্রো-ডেটা: <data value="0.9">90%</data>	value

উপরের HTML5 সিম্যান্টিক ট্যাগ নিয়ে কিছু জানা-অজানা তথ্য:

1. **<header>**
   - পেজ বা সেকশনের শীর্ষে ব্যবহৃত হয়, যেমন লোগো, প্রধান হেডিং বা ন্যাভিগেশন।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** একটি পেজে একাধিক <header> ব্যবহার করা যায়, যেমন প্রতিটি <section> বা <article>-এর জন্য আলাদা হেডার।
2. **<nav>**
   - প্রধান ন্যাভিগেশন লিঙ্কগুলির জন্য ব্যবহৃত হয়।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** এটি শুধুমাত্র প্রধান ন্যাভিগেশনের জন্য; অন্যান্য লিঙ্কের তালিকার জন্য <ul> বা ব্যবহার করা উচিত।
3. **<main>**
   - পেজের প্রধান কনটেন্ট ধারণ করে এবং প্রতি পেজে একবারই ব্যবহার করা উচিত।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** স্ক্রিন রিডারের জন্য "skip to content" লিঙ্কের টার্গেট হিসেবে কাজ করে।
4. **<section>**
   - থিম্যাটিক বা বিষয়ভিত্তিক কনটেন্ট গ্রুপ করতে ব্যবহৃত হয়, সাধারণত নিজস্ব হেডিং থাকে।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** লেআউটের জন্য নয়, বরং কনটেন্টের যৌক্তিক অধ্যায় তৈরির জন্য।
5. **<article>**
   - স্বয়ংসম্পূর্ণ কনটেন্টের জন্য, যেমন ব্লগ পোস্ট বা নিউজ আর্টিকেল।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** একটি পেজে একাধিক <article> থাকতে পারে, প্রতিটি নিজেই একটি পূর্ণাঙ্গ ইউনিট।
6. **<aside>**
   - মূল কনটেন্টের সাথে সম্পর্কিত কিন্তু পরোক্ষ তথ্যের জন্য, যেমন সাইডবার বা বিজ্ঞাপন।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** প্রধান কনটেন্টের বাইরে থাকে এবং অতিরিক্ত তথ্য প্রদান করে।
7. **<footer>**
   - পেজ বা সেকশনের পাদটীকা ধারণ করে, যেমন কপিরাইট বা কন্টাক্ট তথ্য।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** একাধিক <footer> একই পেজে ব্যবহার করা যায়, যেমন প্রতিটি <section>-এর জন্য।
8. **<figure> এবং <figcaption>**
   - মিডিয়া (ছবি, ডায়াগ্রাম) এবং এর ক্যাপশন একসাথে ধারণ করে।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** <figcaption> প্রথম বা শেষ উপাদান হিসেবে <figure>-এর ভিতরে থাকতে পারে।
9. **<details> এবং <summary>**
   - নেটিভ কোলাপ্সিবল সেকশন তৈরি করে, যেমন FAQ-এর জন্য।

- **জানা-অজানা তথ্য:** <summary> হল <details>-এর ক্লিকযোগ্য হেডার এবং একমাত্র অনুমোদিত চাইল্ড।

10. **<dialog>**
    - নেটিভ মডাল বা পপ-আপ তৈরি করে, জাভাস্ক্রিপ্ট দিয়ে নিয়ন্ত্রণ করা যায়।
    - **জানা-অজানা তথ্য:** .showModal() মেথড ব্যবহার করলে ফোকাস ট্র্যাপ হয়, মডাল বন্ধ না হওয়া পর্যন্ত ফোকাস অন্যত্র যায় না।
11. **<data>**
    - দৃশ্যমান টেক্সট এবং মেশিন-রিডেবল মান একসাথে ধারণ করে।
    - **জানা-অজানা তথ্য:** চার্ট, রেটিং বা মাইক্রোডেটার জন্য উপযোগী।

HTML5 সিম্যান্টিক ট্যাগ নিয়ে প্র্যাকটিস আপনারা করবেন:

লাইভ প্রিভিউ প্রাকটিস লিঙ্ক:
[CodePen Live Preview & Practice]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
    <meta charset="UTF-8"><title>Semantic Layout</title>
</head>
<body>
<header>
    <h1>Site Title</h1>
</header>
<nav>
 <a href="#home">Home</a> | <a href="#blog">Blog</a>
```

```
</nav>
<main>
  <section id="blog">
    <h2>Latest Post</h2>
    <article>
      <header>
          <h3>Learning HTML</h3>
          <time datetime="2025-04-25">২৫ এপ্রিল ২০২৫</time>
       </header>
      <p>Content inside article...</p>
      <footer>Tags: HTML, Tutorial</footer>
    </article>
  </section>
  <aside>
    <h2>Sidebar</h2>
    <p>Ads / links etc.</p>
  </aside>
</main>
<footer>&copy; ২০২৫</footer>
<figure>
  <img src="https://picsum.photos/200" alt="Old bridge">
  <figcaption>Old Bridge, 1920</figcaption>
```

```
</figure>
<details>
  <summary>More Info</summary>
  Hidden details appear here.
</details>
<dialog id="msg" open>Hi from dialog!</dialog>
<data value="0.9">90%</data>
<template id="cardTpl">
  <div class="card"><h4>Title</h4><p>Template content</p></div>
</template>
</body>
</html>
```

HTML5 ট্যাগ (নতুন Semantic) নিয়ে ১০টি কুইজ দেয়া হলো:

---

১. পৃষ্ঠার জন্য ন্যাভিগেশন লিংকগুলোর গ্রুপ চিহ্নিত করতে কোন HTML5 ট্যাগ ব্যবহৃত হয়?

- <nav>
-
- <header>
- <menu>

২. নিচের মধ্যে কোনটি একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ নিবন্ধ বা পোস্ট নির্দেশ করতে ব্যবহৃত হয়?

- <article>
- <section>
- <aside>
-

৩. সাধারণ কোন ট্যাগটি ওয়েবপৃষ্ঠার প্রধান বিষয়বস্তু অংশকে নির্দেশ করে (যাতে হেডার, ন্যাভ, ফুটার ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত নয়)?

- <main>
- <body>
- <section>
- <content>

৪. কোন ট্যাগটি পৃষ্ঠার বা সেকশনের শিরোনাম সম্পর্কিত উপাদান (লোগো, শিরোনাম, মেনু) ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়?

- <header>
- <head>
- <h1>
- <section>

৫. <figure> এবং <figcaption> ট্যাগ দুইটির ব্যবহার লক্ষ্য করে, নিচের কোনটি সঠিক?

- <figcaption> এ ছবির ক্যাপশন লেখা হয় এবং এটি <figure> এর ভিতরেই থাকে
- <figcaption> ছবির alt attribute এর পরিবর্তে ব্যবহার হয়

- <figure> শুধুমাত্র ছবির জন্য, চার্ট বা কোড ব্লকের জন্য নয়
- <figure> ব্যবহার করলে আলাদা করে ক্যাপশন দেয়া বাধ্যতামূলক

৬. কোন ট্যাগটি ব্যবহার করলে কন্টেন্টের একটি অংশকে ক্লিক করলে বিস্তৃত/সংকুচিত করা যায় এমন ব্লকে রূপান্তর করা যায়?

- <details>
- <summary>
- <section>
-

৭. একটি <summary> ট্যাগ সর্বদা কোথায় থাকে?

- একটি <details> ট্যাগের ভেতরে, যাতে সেটি ক্লিকযোগ্য শিরোনাম হিসেবে কাজ করে
- একটি <header> এর ভিতরে
- একটি <footer> এর ঠিক আগে
- স্বাধীনভাবে যে কোনো জায়গায় রাখা যায়

৮. HTML5 এর কোন ট্যাগটি একটি পপ-আপ সংলাপ বা মোডাল বক্স উপস্থাপন করতে পারে?

- <dialog>
- <popup>
- <modal>
- <aside>

৯. <data> ট্যাগের প্রধান উদ্দেশ্য কী?

- মানব-পঠনযোগ্য টেক্সটের সাথে একটি মেশিন-পঠনযোগ্য মান সংযোগ করা
- ডাটাবেস টেবিল যুক্ত করা
- ডাটা অ্যাট্রিবিউট এর বিকল্প হিসেবে কাজ করা
- বড় ডাটা ব্লব সংরক্ষণ করা

১০. নিচের কোনটি সঠিক নয় HTML5 এর নতুন semantic element সম্পর্কে?
- একটি পৃষ্ঠায় একের বেশি <main> ব্যবহার করা উচিত (❌ সঠিক নয়, মাত্র একবার ব্যবহৃত হবে)
- <aside> প্রধান বিষয়বস্তুর বাইরের অতিরিক্ত বিষয়বস্তু নির্দেশ করে (সঠিক)
- <header> এবং <footer> উভয়ই একাধিক সেকশনে থাকতে পারে (সঠিক)
- <nav> শুধুমাত্র footer এর মধ্যেই ব্যবহার করা যায় (❌ সঠিক নয়)

অধ্যায় ৬ | মিডিয়া ট্যাগ (Media Tags)

মিডিয়া ট্যাগগুলি ওয়েব পেজে বিভিন্ন ধরনের মাল্টিমিডিয়া উপাদান যেমন ছবি, অডিও, ভিডিও, ইন্টারেক্টিভ মানচিত্র এবং গ্রাফিক্স যুক্ত করতে ব্যবহৃত হয়। এগুলো ওয়েব ডেভেলপমেন্টে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কারণ তারা পেজের আকর্ষণীয়তা এবং কার্যকারিতা বৃদ্ধি করে। নিচে মিডিয়া ট্যাগগুলির বিস্তারিত তথ্য দেওয়া হলো।

মিডিয়া ট্যাগ (Media Tags):

Tag Name	ট্যাগ সিনট্যাক্স	উদাহরণ	সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস
<img>	<img ... >	ইনলাইন ছবি—SEO + a11y-র প্রাণ alt; lazy-load-এ loading="lazy": <img src="https://picsum.photos/200" alt="Sample">	src, alt, width, height, title, usemap
<picture>	<picture> ... </picture>	রেসপনসিভ ইমেজ কন্টেইনার—ভিউপোর্ট/ফরম্যাট ভেদে সোর্স বদলায় : <picture>	নেই (child <source> ব্যবহার করে)

		<source media="(min-width:600px)" srcset="large.jpg"> <img src="https://picsum.photos/200" alt="Image"> </picture>	
<source>	<source ... >	<picture>, <audio>, <video>-এ বিকল্প ফাইল/ফরম্যাট ঘোষণা: <source src="video.mp4" type="video/mp4">	src, type, media, srcset
<track>	<track ... >	ভিডিও/অডিওর সাবটাইটেল, ক্যাপশন, টাইমড-ডাটা VTT ফাইল: <track kind="subtitles" srclang="en" src="subs.vtt" label="English">	kind, src, srclang, label, default
<audio>	<audio ...> ... </audio>	নেটিভ অডিও প্লেয়ার—প্লাগ-ইন ছাড়া সাউন্ড: <audio controls src="song.mp3"></audio>	src, controls, autoplay, loop, muted
<video>	<video ...> ... </video>	উদাহরণ: <video width="320" controls src="movie.mp4"></video>	src, width, height, controls, autoplay, loop, poster, muted
<map>	<map name="..."> ... </map>	ইমেজ-ম্যাপ—ছবির নির্দিষ্ট এলাকায় ক্লিক-হটস্পট: <img src="https://picsum.photos/200" usemap="#roommap"> <map name="roommap"> <area shape="rect" coords="50,50,100,100" href="room1.html" alt="Room1"> </map>	name (ইমেজ ম্যাপ আইডি)
<area>	<area ... >	<map>-এর জিও-হটস্পট; লিংক/টুল-টিপ: <area shape="circle" coords="90,58,10" href="info.html" alt="Info Point">	shape, coords, href, alt, target
<canvas>	<canvas ...> ... </canvas>	JS-ড্রাইভেন পিক্সেল-প্লে; গেম, চার্ট, ডুডল: <canvas id="art" width="300" height="150"> </canvas>	width, height

উপরের মিডিয়া ট্যাগ নিয়ে কিছু জানা-অজানা তথ্য:

1. <img> ট্যাগ:

- **বিবরণ:** ছবি যুক্ত করার জন্য ব্যবহৃত হয়।
- **ট্যাগ সিনট্যাক্স:** <img ... >
- **উদাহরণ:**
  <img src="https://picsum.photos/200" alt="Sample">

- **সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস:** src, alt, width, height, title, usemap, loading
- **জানা-অজানা তথ্য:**
  - alt অ্যাট্রিবিউট ছবির বিকল্প টেক্সট প্রদান করে, যা SEO (Search Engine Optimization) এবং অ্যাক্সেসিবিলিটি (Accessibility) এর জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।
  - loading="lazy" অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে ছবির লোডিং অপ্টিমাইজ করা যায়, যা পেজের লোডিং গতি বাড়ায় এবং ব্যবহারকারীর অভিজ্ঞতা উন্নত করে।

---

2. <picture> ট্যাগ:

- **বিবরণ:** রেসপনসিভ ডিজাইনের জন্য ব্যবহৃত হয়, বিভিন্ন ডিভাইস বা ভিউপোর্টের জন্য ভিন্ন ভিন্ন ছবি প্রদর্শন করতে সাহায্য করে।
- **ট্যাগ সিনট্যাক্স:** <picture> ... </picture>

উদাহরণ:

```
<picture>
  <source media="(min-width:600px)" srcset="large.jpg">
  <img src="https://picsum.photos/200" alt="Image">
</picture>
```

- **সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস:** নেই (চাইল্ড <source> এবং <img> ব্যবহার করে)
- **জানা-অজানা তথ্য:**
  - <source> ট্যাগের মাধ্যমে মিডিয়া কোয়েরি এবং ফরম্যাট নির্দিষ্ট করা হয়, যা ব্রাউজারকে ডিভাইসের স্ক্রিন সাইজ বা ফরম্যাট অনুযায়ী উপযুক্ত ছবি নির্বাচন করতে সহায়তা করে।

---

3. <source> ট্যাগ:

- **বিবরণ:** <picture>, <audio>, এবং <video> ট্যাগের সাথে ব্যবহৃত হয় বিকল্প ফাইল বা ফরম্যাট প্রদানের জন্য।
- **ট্যাগ সিনট্যাক্স:** <source ... >
- **উদাহরণ:**
  <source src="video.mp4" type="video/mp4">
- **সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস:** src, type, media, srcset
- **জানা-অজানা তথ্য:**
  - এটি ব্রাউজারকে বিভিন্ন ফাইল ফরম্যাটের মধ্যে সেরা বিকল্পটি নির্বাচন করতে দেয়, যা বিভিন্ন ডিভাইসে সামঞ্জস্যতা বাড়ায়।

---

4. <track> ট্যাগ:

- **বিবরণ:** ভিডিও বা অডিওর সাথে সাবটাইটেল, ক্যাপশন বা টাইমড ডেটা যুক্ত করতে ব্যবহৃত হয়।
- **ট্যাগ সিনট্যাক্স:** <track ... >
- **উদাহরণ:**
  <track kind="subtitles" srclang="en" src="subs.vtt" label="English">
- **সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস:** kind, src, srclang, label, default
- **জানা-অজানা তথ্য:**
  - VTT (WebVTT) ফাইল ব্যবহার করে সাবটাইটেল প্রদান করা হয়, যা অ্যাক্সেসিবিলিটি উন্নত করে এবং ব্যবহারকারীদের জন্য ভাষার বাধা দূর করে।

---

5. <audio> ট্যাগ:

- **বিবরণ:** অডিও ফাইল প্লে করার জন্য নেটিভ প্লেয়ার প্রদান করে।
- **ট্যাগ সিনট্যাক্স:** <audio ...> ... </audio>
- **উদাহরণ:**
  <audio controls src="song.mp3"></audio>
- **সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস:** src, controls, autoplay, loop, muted
- **জানা-অজানা তথ্য:**
  - controls অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে প্লেয়ারে প্লে, পজ, ভলিউম ইত্যাদি নিয়ন্ত্রণ উপাদান যুক্ত করা যায়, যা প্লাগ-ইন ছাড়াই কাজ করে।

---

6. <video> ট্যাগ:

- **বিবরণ:** ভিডিও ফাইল প্লে করার জন্য নেটিভ প্লেয়ার প্রদান করে।
- **ট্যাগ সিনট্যাক্স:** <video ...> ... </video>
- **উদাহরণ:**
  <video width="320" controls src="movie.mp4"></video>
- **সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস:** src, width, height, controls, autoplay, loop, poster, muted
- **জানা-অজানা তথ্য:**
    - poster অ্যাট্রিবিউটের মাধ্যমে ভিডিও শুরু হওয়ার আগে একটি প্রিভিউ ছবি প্রদর্শন করা যায়, যা ভিজ্যুয়াল আকর্ষণ বাড়ায়।

---

7. <map> এবং <area> ট্যাগ:

- **বিবরণ:** ইমেজ ম্যাপ তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়, যা ছবির নির্দিষ্ট অংশে ক্লিক করে বিভিন্ন লিঙ্কে যাওয়ার সুযোগ দেয়।
- **ট্যাগ সিনট্যাক্স:**
    - <map name="..."> ... </map>
    - <area ... >

উদাহরণ:

```
<img src="https://picsum.photos/200" usemap="#roommap">
<map name="roommap">
  <area shape="rect" coords="50,50,100,100" href="room1.html" alt="Room1">
</map>
```

- **সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস:**
    - <map>: name
    - <area>: shape, coords, href, alt, target
- **জানা-অজানা তথ্য:**
    - <area> ট্যাগের shape অ্যাট্রিবিউটে rect (আয়তক্ষেত্র), circle (বৃত্ত), poly (বহুভুজ) ইত্যাদি মান ব্যবহার করা যায়, যা ইন্টারেক্টিভ ম্যাপ বা ডায়াগ্রাম তৈরিতে সহায়ক।

---

8. <canvas> ট্যাগ:

- **বিবরণ:** জাভাস্ক্রিপ্টের মাধ্যমে গ্রাফিক্স, গেম, চার্ট ইত্যাদি তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়।
- **ট্যাগ সিনট্যাক্স:** <canvas ...> ... </canvas>

- **উদাহরণ:**
  <canvas id="art" width="300" height="150"></canvas>

- **সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস**: width, height
- **জানা-অজানা তথ্য:**
    - এটি একটি পিক্সেল-ভিত্তিক ড্রয়িং সার্ফেস প্রদান করে, যা ডেভেলপারদের জন্য গ্রাফিক্স তৈরির একটি শক্তিশালী টুল।

মিডিয়া ট্যাগ নিয়ে যে প্র্যাকটিস আপনারা করবেন:

লাইভ প্রিভিউ প্রাকটিস লিঙ্ক:
[CodePen Live Preview & Practice]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
        <meta charset="UTF-8"><title>Media Demo</title>
 </head>
<body>

<picture>
  <source media="(min-width:600px)" srcset="https://picsum.photos/200">
  <img src="https://picsum.photos/200" alt="Responsive pic" loading="lazy">
</picture>

<video width="480" controls poster="thumb.jpg">
  <source src="https://samplelib.com/lib/preview/mp4/sample-5s.mp4" type="video/mp4">
  <track kind="subtitles" srclang="en" src="sub.vtt" label="EN">
  Sorry, the video is unsupported.
</video>

<audio controls loop>
  <source src="beat.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="https://download.samplelib.com/mp3/sample-6s.mp3" type="audio/mpeg">
</audio>
```

```
<canvas id="art" width="200" height="100">Canvas fallback text</canvas>

<img src="https://picsum.photos/200" alt="Floor plan" usemap="#rooms">
<map name="rooms">
  <area shape="rect" coords="0,0,100,100" href="#room1" alt="Room 1">
</map>

<svg width="100" height="100" viewBox="0 0 100 100">
  <circle cx="50" cy="50" r="40" fill="skyblue"/>
</svg>
</body>
</html>
```

মিডিয়া ট্যাগ (Media Tags) নিয়ে ১০টি কুইজ দেয়া হলো:

---

১. ওয়েবপেজে একটি চিত্র প্রদর্শনের জন্য কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হয়?

- <img>
- <image>
- <picture>
- <figure>

২. <img> ট্যাগের কোন attribute এ ছবির বিকল্প লেখা প্রদান করতে হয় যাতে ছবিটি লোড না হলে বা স্ক্রিন রিডারে সেই লেখা বের হয়?

- alt
- title
- href

- src

৩. কোন HTML5 ট্যাগ দিয়ে ব্রাউজার নেটিভ ভিডিও প্লেয়ার সরবরাহ করে?

- <video>
- <media>
- <movie>
- <iframe>

৪. <audio> বা <video> ট্যাগের ক্ষেত্রে controls attribute যোগ করার ফল কী?

- প্লেব্যাক কন্ট্রোল (প্লে/পজ বোতাম, স্ক্রাব বার ইত্যাদি) দেখাবে
- মিডিয়া ফাইলটি লুপ হবে
- শব্দ বন্ধ (mute) হয়ে যাবে
- কিছুই না, এটা deprecated attribute

৫. একাধিক ফরম্যাটের ভিডিও উৎস যোগ করতে চাইলে কী করতে হবে?

- একই <video> এর মধ্যে একাধিক <source> ট্যাগ ব্যবহার করতে হবে
- একাধিক <video> ট্যাগ আলাদা ফরম্যাট অনুযায়ী দিতে হবে
- ব্রাউজার স্বয়ং সব ফরম্যাট খুঁজে নেয়, কিছু করতে হয় না
- <video> এর src এ কমা দিয়ে ফাইল তালিকা দিতে হবে

৬. ভিডিওতে সাবটাইটেল বা ক্যাপশন ফাইল সংযুক্ত করতে নিচের কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হয়?

- <track>

- <caption>
- <subtitle>
- <script>

৭. নিচের কোনটি <picture> ট্যাগ ব্যবহারের প্রধান উদ্দেশ্য?

- Responsive ছবি লোড করা (ডিভাইস অনুযায়ী ভিন্ন রেজোলিউশনের/ফরম্যাটের ছবি সরবরাহ)
- ছবির ক্যাপশন প্রদান করা
- একাধিক ছবি একসাথে প্রদর্শন করা স্লাইডশোতে
- ছবিকে মানচিত্রের মত clickable করা

৮. একটি ছবির নির্দিষ্ট অংশকে ক্লিকযোগ্য লিংক হিসেবে তৈরি করতে কোন attribute সহ <img> ও কোন অতিরিক্ত ট্যাগগুলো ব্যবহার করতে হয়?

- <img usemap="#mapname"> এবং সাথে একটি <map name="mapname"> এর ভেতরে একাধিক <area>
- <img ismap> অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করতে হয়
- <picture> ট্যাগের মাধ্যমে area define করতে হয়
- এটি সম্ভব নয় HTML দিয়ে

৯. নিচের কোনটি <area> ট্যাগের একটি আবশ্যিক attribute নয়?

- href
- coords
- alt

- target (*ঐচ্ছিক, না দিলেও চলবে*)

১০. Canvas ট্যাগের মাধ্যমে:
- JavaScript ব্যবহার করে গ্রাফিক্স অঙ্কন করা যায়
- স্বয়ংক্রিয়ভাবে SVG গ্রাফিকসে রূপান্তর হয়
- কেবলমাত্র একটি <img> এর বিকল্প হিসেবে কাজ করে
- ব্রাউজারে কোনো visual element দেখায় না (fallback ছাড়া)

অধ্যায় ৭ | লিস্ট ট্যাগ (List Tags)

লিস্ট ট্যাগগুলি ওয়েব পেজে তথ্যকে সংগঠিত ও সারিবদ্ধভাবে প্রকাশ করতে ব্যবহৃত হয়। এগুলি বিভিন্ন ধরনের তালিকা তৈরি করতে সাহায্য করে, যেমন আনঅর্ডারড লিস্ট, অর্ডারড লিস্ট, ডেসক্রিপশন লিস্ট ইত্যাদি। নিচে ট্যাগ তালিকা, উদাহরণ এবং লিস্ট ট্যাগ নিয়ে কিছু জানা-অজানা তথ্য দেওয়া হলো।

লিস্ট ট্যাগ এর তালিকা ও উদাহরণ:

Tag Name	ট্যাগ সিনট্যাক্স	উদাহরণ	সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস
	...	Unordered list—বুলেট বা কাস্টম আইকন; আইটেমের ক্রম গুরুত্বহীন: - Item 1 - Item 2 	নেই (ট IP সাধারণত CSS দ্বারা নিয়ন্ত্রিত)
	...	Ordered list—১-২-৩ / A-B-C; ধাপ, রেসিপি, র‍্যাঙ্ক: - First - Second 	type (সংখ্যা ফরম্যাট: 1, A, i ইত্যাদি), start, reversed
	...	লিস্ট-আইটেম; / /<menu>-এর শিশু: List item	value (সংখ্যায়িত তালিকায় আইটেমের ক্রমসংখ্যা সেট করে)

<dl>	<dl> ... </dl>	Description list—শব্দ + ব্যাখ্যা, FAQ, কী-ভ্যালু পেয়ার: <dl> <dt>Term</dt> <dd>Definition</dd> </dl>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<dt>	<dt> ... </dt>	Definition Term; পরবর্তী <dd>-এর টাইটেল: <dt>Hypertext</dt>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<dd>	<dd> ... </dd>	Definition Description; টার্মের ব্যাখ্যা: <dd>Text with links, etc.</dd>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<menu>	<menu> ... </menu>	কনটেক্সট মেনু / টুল-বার তালিকা; আধুনিক ব্রাউজারে প্রায় : <menu> - Option1 - Option2 </menu>	type (পুরনো: context, toolbar ইত্যাদি; আধুনিক ব্রাউজারে উপেক্ষা করে)

উপরের লিস্ট ট্যাগ নিয়ে কিছু জানা-অজানা তথ্য:

1. ** (Unordered List)**
   - বুলেট পয়েন্ট দিয়ে প্রদর্শিত হয়, তবে CSS ব্যবহার করে বুলেটের ধরন (যেমন, ডিস্ক, সার্কেল, স্কয়ার) পরিবর্তন করা যায়।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** আইটেমের ক্রম গুরুত্বহীন হওয়ায় এটি নেভিগেশন মেনু, ফিচার লিস্ট বা সাধারণ তালিকায় ব্যবহৃত হয়।
2. ** (Ordered List)**
   - সাধারণত সংখ্যা দিয়ে প্রদর্শিত হয়, তবে type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে রোমান সংখ্যা (I, II, III) বা অক্ষর (A, B, C) ব্যবহার করা যায়।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** reversed অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে লিস্টটি উল্টো ক্রমে (যেমন, 3, 2, 1) দেখানো যায়, যা কাউন্টডাউন বা র‍্যাঙ্কিংয়ে কার্যকর।
3. ** (List Item)**
   - লিস্টের প্রতিটি আইটেম নির্দেশ করে এবং লিস্টের ধরন অনুযায়ী স্বয়ংক্রিয়ভাবে ফরম্যাট হয়।

- **জানা-অজানা তথ্য:** অর্ডারড লিস্টে এর value অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে নির্দিষ্ট আইটেমের ক্রমসংখ্যা সেট করা যায়, যা লিস্টের ক্রম পরিবর্তনে সহায়ক।

4. **<dl> (Description List)**
   - শব্দ এবং তাদের ব্যাখ্যা বা কী-ভ্যালু পেয়ার তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** একটি <dt> এর সাথে একাধিক <dd> যুক্ত করা যায়, যা একই টার্মের একাধিক ব্যাখ্যা প্রদানে উপযোগী।
5. **<dt> (Definition Term)**
   - ডেসক্রিপশন লিস্টে শব্দ বা টার্ম নির্দেশ করে।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** <dt> এবং <dd> একসাথে ব্যবহার করে সংগঠিত তথ্য প্রদর্শন করা হয়, যা অ্যাক্সেসিবিলিটি টুলের জন্যও সুবিধাজনক।
6. **<dd> (Definition Description)**
   - টার্মের ব্যাখ্যা বা বিবরণ প্রদান করে।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** <dd> এর মধ্যে লিঙ্ক, ছবি ইত্যাদি যুক্ত করা যায়, যা ব্যাখ্যাকে আরও সমৃদ্ধ করে।
7. **<menu>**
   - মূলত কনটেক্সট মেনু বা টুলবার তৈরির জন্য ব্যবহৃত হতো।
   - **জানা-অজানা তথ্য:** পূর্বে type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে বিভিন্ন ধরনের মেনু তৈরি করা হতো, কিন্তু আধুনিক ব্রাউজারে এটি উপেক্ষিত এবং CSS দিয়ে স্টাইল করা হয়।

লিস্ট ট্যাগ নিয়ে যে প্র্যাকটিস আপনারা করবেন:

লাইভ প্রিভিউ প্রাকটিস লিঙ্ক:
[CodePen Live Preview & Practice]

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
	<meta charset="UTF-8">
	<title>List Demo</title>
</head>
<body>
<h2>Unordered</h2>
<ul>
	<li>Coffee</li>
	<li>Tea</li>
</ul>
```

```
<h2>Ordered (Roman)</h2>
<ol type="I" start="3" reversed>
  <li>Third</li>
  <li>Second</li>
  <li>First</li>
</ol>

<h2>Description List</h2>
<dl>
        <dt>HTML</dt>
        <dd>Markup language</dd>
        <dt>CSS</dt>
        <dd>Style sheet</dd>
</dl>

<h2>Context Menu (menu)</h2>
<menu>
  <li>Copy</li>
  <li>Paste</li>
</menu>
</body>
</html>
```

লিস্ট ট্যাগ (List Tags) নিয়ে ১০টি কুইজ দেয়া হলো:

---

১. অপরিষদ তালিকা (unnumbered bullet list) তৈরির জন্য কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হয়?

-
-
-
- <dl>

২. ক্রমানুসার তালিকার প্রতিটি আইটেম কোন ট্যাগে আবৃত থাকে?

-
-
-
- <dt>

৩. নিচের কোনটি ক্রমানুসার তালিকা (ordered list) তৈরির সঠিক উদাহরণ?

- Item1
Item2
- First
Second
- <item>First</item><item>Second</item>
- <list>
A
B
</list>

৪. <ol type="A"> কী ধরনের সূচক ব্যবহার করবে?

- A, B, C, ...
- 1, 2, 3, ...
- a, b, c, ...
- I, II, III, ...

৫. কোন attribute দিয়ে একটি ordered list উল্টোক্রমে (descending) প্রদর্শন করা যায়?

- reversed
- reverse="true"

- descend
- order="down"

৬. সংজ্ঞা তালিকায় (definition list) কোন ট্যাগটি পরিভাষা বা টার্ম উপস্থাপন করে?

- <dt>
- <dd>
-
- <term>

৭. <li value="5"> এর অর্থ কী (ordered list এ)?

- সেই আইটেমের নম্বর ৫ দেখাবে, পরবর্তী আইটেম ৬ দিয়ে চলবে
- তালিকায় মোট ৫টি আইটেম
- ওই আইটেমের ভ্যালু অ্যাট্রিবিউট সাবমিট হবে (ফর্মে হলে)
- এর কোন প্রভাব নেই

৮. <dl> এর ভিতরে <dt> এবং <dd> ব্যতীত অন্য ট্যাগ সরাসরি রাখা উচিত কি?

- না, কেবল <dt> (term) এবং <dd> (definition) জোড়া থাকবে
- হ্যাঁ, সেখানে ব্যবহার করা যাবে
- <dl> এর ভিতরে অন্য তালিকা (<ul>/<ol>) থাকতে পারে প্রতিটি <dd> এর ভেতর কিন্তু সরাসরি নয়
- <dl> এর ভিতরে প্যারাগ্রাফ <p> ব্যবহার করতে হবে definition এর জন্য

৯. কোন HTML5 ট্যাগটি প্রসঙ্গ মেনু বা কমান্ডের তালিকা নির্দেশ করতে ব্যবহৃত হতে পারে (যদিও আধুনিকভাবে খুব কম ব্যবহৃত)?

- <menu>
- <nav>
- <ul type="menu">
- <command>

১০. নিচের কোনটি সঠিক নয় তালিকা সম্পর্কে?
- এর start অ্যাট্রিবিউটে সংখ্যা দিয়ে তালিকা শুরুর মান নির্ধারণ করা যায় (সঠিক)
- এর আগে স্বয়ংক্রিয়ভাবে বুলেট চিহ্ন আসে, এটি CSS দিয়ে পরিবর্তন করা যায় (সঠিক)
- ট্যাগ তালিকার আইটেম নির্দেশে ব্যবহৃত হয় (সঠিক)
- এর ভেতরে ব্যবহার করা সম্পূর্ণ নিষিদ্ধ (❌ সঠিক নয়; nested lists করা যায়)

অধ্যায় ৮ | লিংক ও ন্যাভিগেশন ট্যাগ (Link & Navigation Tags)

লিংক ও ন্যাভিগেশন ট্যাগগুলি ওয়েব পেজে নেভিগেশন এবং বাহ্যিক রিসোর্স সংযোগের জন্য অপরিহার্য। এই ট্যাগগুলি ব্যবহারকারীদের এক পেজ থেকে অন্য পেজে যেতে, বিভিন্ন সেকশনে নেভিগেট করতে এবং ওয়েব পেজের সাথে বাহ্যিক স্টাইলশিট বা আইকন যুক্ত করতে সাহায্য করে। নিচে <a>, <nav>, এবং <link> ট্যাগগুলির বিস্তারিত তথ্য দেওয়া হলো।

লিঙ্ক ও ন্যাভিগেশন ট্যাগ:

Tag Name	ট্যাগ সিনট্যাক্স	উদাহরণ	সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস
<a>	<a ...> ... 	ওয়েবের টেলিপোর্টার—ফাইল, ই-মেইল, ফোন, সেকশন বা নতুন ট্যাব–সবখানে পাঠায়; rel="noopener" = নিরাপদ ট্যাব ওভারলর্ড: Visit	href, target, title, download, rel
<nav>	<nav> ... </nav>	উদাহরণ: <nav>Home</nav>	Nah

<link>	<link ... >	উদাহরণ: <link rel="stylesheet" href="styles.css">	rel, href, type, media, sizes (icons এর জন্য)

উপরের লিংক ও ন্যাভিগেশন ট্যাগ নিয়ে কিছু জানা-অজানা তথ্য:

<a> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
  - এটি হাইপারলিঙ্ক তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়।
- **অজানা তথ্য:**
  - download অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে লিঙ্কটি সরাসরি ডাউনলোড করার জন্য নির্দেশ দেওয়া যায়। উদাহরণ:
    Download PDF

  - href অ্যাট্রিবিউটের মাধ্যমে ইমেইল (mailto:), ফোন নম্বর (tel:), এমনকি জাভাস্ক্রিপ্ট কোড (javascript:) সংযোগ করা যায়। উদাহরণ:
    Email Us

  - target="_blank" ব্যবহার করে লিঙ্কটি নতুন ট্যাবে খোলা যায়, তবে নিরাপত্তার জন্য rel="noopener" যুক্ত করা উচিত। এটি নতুন পেজকে মূল পেজের উইন্ডোতে অ্যাক্সেস করতে বাধা দেয়। উদাহরণ:
    Visit sorobindu

<nav> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
  - এটি নেভিগেশন সেকশন নির্দেশ করে।
- **অজানা তথ্য:**

যদিও এটি সাধারণত প্রধান নেভিগেশনের জন্য ব্যবহৃত হয়, তবে পেজিনেশন বা ব্রেডক্রাম্বের মতো সেকেন্ডারি নেভিগেশনের জন্যও ব্যবহার করা যেতে পারে। উদাহরণ:

```
<nav>
  <a href="#">1</a>
  <a href="#">2</a>
  <a href="#">Next</a>
```

</nav>

- স্ক্রিন রিডাররা <nav> ট্যাগ ব্যবহার করে ব্যবহারকারীদের সরাসরি নেভিগেশনে যাওয়ার সুযোগ দেয়, যা অ্যাক্সেসিবিলিটি উন্নত করে।
- একটি পেজে একাধিক <nav> ট্যাগ ব্যবহার করা যায়, তবে প্রতিটি নির্দিষ্ট ধরনের নেভিগেশনের জন্য আলাদা করা উচিত।

<link> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
  - এটি স্টাইলশিট সংযোগ করতে ব্যবহৃত হয়।
- **অজানা তথ্য:**
  - পেজের বিকল্প সংস্করণ সংযোগ করতে ব্যবহার করা যায়। উদাহরণ:
    <link rel="alternate" hreflang="es" href="https://example.com/es">
    এটি স্প্যানিশ ভাষার সংস্করণ নির্দেশ করে।
  - rel="prefetch" বা rel="preload" ব্যবহার করে রিসোর্সগুলি আগে থেকে লোড করা যায়, যা পেজের লোডিং গতি বাড়ায়। উদাহরণ:
    <link rel="preload" href="script.js" as="script">

  - আইকনের জন্য ব্যবহৃত হয়, যা ব্রাউজার ট্যাবে বা বুকমার্কে প্রদর্শিত হয়। উদাহরণ:
    <link rel="icon" href="favicon.ico" sizes="16x16">

লিংক ও ন্যাভিগেশন ট্যাগ নিয়ে যে প্র্যাকটিস আপনারা করবেন:

লাইভ প্রিভিউ প্রাকটিস লিঙ্ক:
CodePen Live Preview & Practice

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Link & Nav</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <link rel="icon" href="favicon.png" type="image/png">
```

```
  <base href="https://example.com/" target="_blank">
</head>
<body>
<nav>
  <a href="index.html">Home</a>
  <a href="about.html">About</a>
  <a href="#contact">Jump to Contact</a>
</nav>

<p>Send mail: <a href="mailto:info@example.com">Email us</a></p>
<p>Call: <a href="tel:+880123456789">+880 123456789</a></p>

<section id="contact"><h2>Contact Section</h2></section>
</body>
</html>
```

লিংক ও ন্যাভিগেশন ট্যাগ (Link & Navigation Tags) নিয়ে কুইজ

---

১. ওয়েবপেজে হাইপারলিঙ্ক (লিংক) তৈরির জন্য কোন ট্যাগ ব্যবহৃত হয়?

- <a>
- <link>
- <href>
- <nav>

২. Click here এ ক্লিক করলে কী হবে?

- ব্রাউজার https://example.com পৃষ্ঠায় চলে যাবে
- কিছু হবে না, কেবল "Click here" লেখা আছে
- একই পেজে নিচে স্ক্রল করবে

- ইমেইল ক্লায়েন্ট খুলবে

৩. লিংক নতুন ট্যাবে খুলতে চাইলে <a> ট্যাগে কোন attribute ও মান ব্যবহার করতে হবে?

- target="_blank"
- target="new"
- rel="noopener"
- window="new"

৪. Email us এই লিংকে ক্লিক করলে কী হবে?

- ডিফল্ট ইমেইল অ্যাপ চালু হয়ে নতুন মেইল কম্পোজ করবে উক্ত ঠিকানায় পাঠানোর জন্য
- ব্রাউজার ওই ইমেইল ঠিকানায় একটা অনুরোধ পাঠাবে
- কিছু হবে না
- স্ক্রিনে মেইল এড্রেস দেখাবে শুধু

৫. কোন attribute দ্বারা উল্লেখ করা যায় যে <a> লিংকে ক্লিক করলে ফাইল ডাউনলোড হওয়া উচিত, সরাসরি খোলা নয়?

- download
- media
- rel="download"
- type="application/octet-stream"

৬. Go to Section 2 লিংকটি কাজ করবে যদি:

- পৃষ্ঠায় id="section2" সহ একটি এলিমেন্ট থাকে
- পৃষ্ঠায় name="section2" সহ একটি anchor (পুরনো) থাকে
- উপরের যেকোনোটি থাকলেই হবে (ব্রাউজার এই ফ্র্যাগমেন্ট আইডি খুঁজে নেয়)
- এটি ভিন্ন পৃষ্ঠার হ্যাশ – অন্য পেজে যেতে চাইলে পেজ URL এর পরে #section2 যোগ করতে হবে

৭. একটি anchor (<a>) ট্যাগে title attribute যোগ করার উদ্দেশ্য কী?

- অতিরিক্ত তথ্য প্রদান করা, যা সাধারণত মাউস hover করলে টুলটিপ হিসেবে দেখা যায়
- লিংকের টেক্সটকে শিরোনাম (heading) হিসেবে স্টাইল করা
- এটি SEO করার জন্য আবশ্যক
- নতুন উইন্ডোতে খোলার সংকেত দেয়

৮. <link rel="stylesheet" href="styles.css"> এর কাজ কী?

- current HTML পেজে একটি বাইরের CSS ফাইল সংযুক্ত করা
- inline এ CSS যোগ করা
- একটা আলাদা HTML পেজকে লিঙ্ক করা
- জাভাস্ক্রিপ্ট ফাইল যুক্ত করা

৯. কোনটি ব্রাউজারের ফেভিকন যোগ করতে সঠিক ট্যাগ?

- <link rel="icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon">
- <a rel="icon" href="favicon.ico">
- <meta name="icon" content="favicon.ico">

- <link rel="stylesheet" href="favicon.ico">

১০. <nav> ট্যাগের ভিতরে প্রধানত কি থাকে?
- এক বা একাধিক <a> ট্যাগের লিংক, যা ন্যাভিগেশন মেনু গঠন করে
- কেবল একটা তালিকা (<ul>) থাকে, অন্য কিছু নয়
- সাইটের সার্চ বার ফর্ম
- পৃষ্ঠার ফুটনোট

অধ্যায় ৯ | মেটা ও SEO-রিলেটেড ট্যাগ (Meta & SEO Tags)

মেটা ও SEO-রিলেটেড ট্যাগগুলি ওয়েব পেজের মেটাডেটা সংজ্ঞায়িত করতে, সার্চ ইঞ্জিনের আচরণ নিয়ন্ত্রণ করতে এবং সোশ্যাল মিডিয়া শেয়ারিং উন্নত করতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। নিচে <title>, <meta>, এবং <base> ট্যাগগুলির বিস্তারিত তথ্য এবং কিছু জানা-অজানা তথ্য দেওয়া হলো।

মেটা ও SEO-রিলেটেড ট্যাগ (Meta & SEO Tags):

Tag Name	ট্যাগ সিনট্যাক্স	উদাহরণ	সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস
<title>	<title> ... </title>	ব্রাউজার-ট্যাব, বুকমার্ক, সার্চ-রেজাল্টের বড় নীল লিঙ্ক; প্রতি পেজে মাত্র একটা: <title>My Website - Home</title>	নেই (শুধু text; একটি শিরোনাম ট্যাগই থাকে প্রতিটিতে)
<meta>	<meta ... >	HTML হেডের সুইস-নাইফ—এনকোডিং, SEO বিবরণ, ভিউপোর্ট, রোবটস, Open Graph... সব এক লাইনে: <meta charset="UTF-8"> <meta name="description" content="Site info">	charset, name, content, http-equiv
<base>	<base ... >	আপেক্ষিক URL-এর ভিত্তি ঠিক করে + ডিফল্ট target; একটাই থাকে এবং হেডের প্রথমদিকেই:	href, target

		<base href="https://example.com/" target="_blank">	

উপরের মেটা ও SEO-রিলেটেড ট্যাগ নিয়ে কিছু জানা-অজানা তথ্য

<title> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
  - পেজের শিরোনাম নির্ধারণ করে এবং SEO-তে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।
- **অজানা তথ্য:**
  - শিরোনাম 60 অক্ষরের মধ্যে রাখা উচিত, কারণ সার্চ ইঞ্জিনগুলি এর বেশি অংশ কেটে ফেলতে পারে।
  - প্রতিটি পেজে অনন্য শিরোনাম ব্যবহার করা উচিত, যা পেজের বিষয়বস্তু সঠিকভাবে প্রকাশ করে।
  - শিরোনামে প্রাসঙ্গিক কীওয়ার্ড ব্যবহার SEO-তে সহায়ক, তবে অতিরিক্ত কীওয়ার্ড স্টাফিং (keyword stuffing) এড়ানো উচিত।

<meta> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
  - পেজের মেটাডেটা যেমন ক্যারেক্টার এনকোডিং এবং বিবরণ প্রদান করে।
- **অজানা তথ্য:**
  - **<meta name="description">:** সার্চ ইঞ্জিনের ফলাফলে পেজের সংক্ষিপ্ত বিবরণ হিসেবে দেখায়। এটি 160 অক্ষরের মধ্যে রাখা উচিত।
  - **<meta name="viewport">:** মোবাইল ডিভাইসে পেজের লেআউট নিয়ন্ত্রণ করে। উদাহরণ:
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  - **<meta http-equiv="refresh">:** পেজটি নির্দিষ্ট সময় পরে রিফ্রেশ বা অন্য URL-এ রিডাইরেক্ট করতে পারে। উদাহরণ:
    <meta http-equiv="refresh" content="5;url=https://sorobindu.com">
  - **ওপেন গ্রাফ ট্যাগ:** সোশ্যাল মিডিয়ায় শেয়ার করার সময় কনটেন্টের প্রদর্শন নিয়ন্ত্রণ করে। উদাহরণ:
    <meta property="og:title" content="My Page">

<base> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
    - আপেক্ষিক URL-এর ভিত্তি URL নির্ধারণ করে।
- **অজানা তথ্য:**
    - প্রতি পেজে শুধু একটি <base> ট্যাগ থাকতে পারে এবং এটি <head>-এর শুরুতে রাখা উচিত।
    - target অ্যাট্রিবিউট দিয়ে সব লিঙ্কের ডিফল্ট টার্গেট সেট করা যায়। উদাহরণ: _blank দিলে সব লিঙ্ক নতুন ট্যাবে খুলবে।
    - যদি <base href="https://sorobindu.com/"> সেট করা থাকে, তবে <a href="page.html"> লিঙ্কটি https://sorobindu.com/page.html-এ রেজলভ হবে।

মেটা ও SEO-রিলেটেড ট্যাগ নিয়ে যে প্র্যাকটিস টা আপনারা করবেন:

লাইভ প্রিভিউ প্রাকটিস:
[CodePen Live Preview & Practice]

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="bn">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <title>SEO Meta Sample</title>

  <meta name="description" content="HTML শিখুন পানির মতো সহজ করে | SoroBindu Bangla Tutorial">

  <meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1">

  <meta name="robots" content="index,follow">

  <!-- Open Graph -->

  <meta property="og:title" content="HTML শিখুন পানির মতো সহজ করে">

  <meta property="og:type" content="article">
```

```
</head>
<body>
    <h1>Meta Done</h1>
</body>
</html>
```

মেটা ও SEO-রিলেটেড ট্যাগ (Meta & SEO Tags) নিয়ে ১০টি কুইজ দেয়া হলো:

---

১. ওয়েবপেজের ব্রাউজার ট্যাবে প্রদর্শিত শিরোনাম কোন ট্যাগের মাধ্যমে সেট করা হয়?

- <title>
- <h1>
- <meta title>
- <head>

২. কোন <meta> ট্যাগটি পৃষ্ঠার অক্ষর এনকোডিং (character set) নির্ধারণ করে?

- <meta charset="UTF-8">
- <meta name="encoding" content="UTF-8">
- <meta http-equiv="charset" content="UTF-8">
- <meta content="text/html; charset=UTF-8">

৩. সার্চ ইঞ্জিনকে কোনো পৃষ্ঠার সংক্ষিপ্ত বিবরণ জানাতে নিচের কোন meta tag ব্যবহার হয়?

- <meta name="description" content="Summary of page">

- <meta name="keywords" content="...">
- <meta http-equiv="refresh" content="...">
- <meta name="robots" content="...">

৪. কোন meta tag দ্বারা মোবাইল ডিভাইসে পৃষ্ঠাটি সঠিক স্কেল ও প্রস্থে দেখানোর নির্দেশ দেয়া হয়?

- <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
- <meta name="mobile" content="yes">
- <meta name="screen" content="device-width">
- <meta name="responsive" content="true">

৫. <meta name="keywords" content="HTML, CSS, Web"> সম্পর্কে নিচের কোনটি সত্য?

- এটা সার্চ র‍্যাঙ্কিংয়ে তেমন প্রভাব ফেলে না আধুনিক সার্চ ইঞ্জিনে
- এটি SEO এর জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ফ্যাক্টর
- meta description এর চেয়ে বেশি গুরুত্বপূর্ণ
- এটি ব্যতীত সার্চ ইঞ্জিন পেজ খুঁজে পাবে না

৬. <base href="https://example.com/docs/"> ট্যাগের প্রভাব কী?

- পৃষ্ঠার সকল আপেক্ষিক লিংক এই নির্দিষ্ট বেস URL এর সাথে মিলিয়ে পূর্ণ URL ধরা হবে
- এটি CSS বা JS ফাইলের ভিত্তি ঠিক করে
- এটি সার্চ ইঞ্জিনকে ভিন্ন URL এর কথা জানায়
- এর কোন প্রভাব নেই

৭. কোন meta tag এর মাধ্যমে ১০ সেকেন্ড পরে পৃষ্ঠা স্বয়ংক্রিয়ভাবে অন্য পৃষ্ঠায় রিডাইরেক্ট করা যায়?

- <meta http-equiv="refresh" content="10; URL=nextpage.html">
- <meta name="redirect" content="10; nextpage.html">
- <meta name="refresh" content="10;url=...">
- <meta charset="refresh" content="10; URL=...">

৮. সার্চ ইঞ্জিন যাতে কোনো পেজ ইনডেক্স না করে বা তার লিংকগুলো অনুসরণ না করে, তার নির্দেশনা দিতে কোন meta নির্দিষ্টভাবে ব্যবহার হয়?

- <meta name="robots" content="noindex, nofollow">
- <meta name="google" content="off">
- <meta http-equiv="robots" content="none">
- <meta name="crawler" content="disable">

৯. <title> এবং <meta description> ট্যাগের SEO তে ভূমিকা কী রকম?

- খুব গুরুত্বপূর্ণ: শিরোনাম সার্চ রেজাল্টের শিরোনাম হয়ে আসে এবং meta description অনেক সময় সার্চ ফলাফলের বিবরণী হিসেবে ব্যবহৃত হয়
- সাধারণ: এরা না থাকলেও SEO তে বিশেষ পার্থক্য হয় না
- ক্ষতিকর: বেশি মেটা ট্যাগ থাকলে সার্চ ইঞ্জিন বিভ্রান্ত হয়
- <title> শুধু ব্রাউজারের জন্য, SEO তে এর প্রভাব নেই, description কিছুটা আছে

১০. একটি HTML ডকুমেন্টে <base> ট্যাগ কতবার ব্যবহার করা যেতে পারে এবং কোথায়?
- শুধুমাত্র একবার, এবং অবশ্যই <head> এর ভেতর প্রথম দিকেই (অন্য যেকোনো লিংক ট্যাগের আগে)
- যতবার দরকার, <body> এর যেকোনো জায়গায় রাখা যায়
- একটি পেজে দুইটির বেশি base ট্যাগ দিলে পরেরগুলো উপেক্ষা করে
- এটি <html> ট্যাগের attribute হিসেবেও দেয়া যায়, আলাদা ট্যাগ না দিয়েও

অধ্যায় ১০ | স্ক্রিপ্ট ও এমবেড ট্যাগ (Script & Embed Tags)

স্ক্রিপ্ট ও এমবেড ট্যাগগুলি ওয়েব পেজে ইন্টারেক্টিভিটি এবং বাহ্যিক সামগ্রী যুক্ত করতে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এগুলির মাধ্যমে জাভাস্ক্রিপ্ট স্ক্রিপ্ট, বাহ্যিক পেজ, মিডিয়া ফাইল এবং প্লাগ-ইন সংযোগ করা সম্ভব হয়। নিচে <script>, <noscript>, <iframe>, <embed>, <object>, <param>, এবং <applet> ট্যাগগুলি নিয়ে বিস্তারিতভাবে দেওয়া হলো।

স্ক্রিপ্ট ও এমবেড ট্যাগ এর তালিকা ও উদাহরণ:

Tag Name	ট্যাগ সিনট্যাক্স	উদাহরণ	সাপোর্টেড অ্যাট্রিবিউটস
<script>	<script ...> ... </script>	ক্লায়েন্ট-JS ইনজেক্টর; async vs defer = লোড & রান টাইমিং কন্ট্রোল: <script src="app.js" defer></script>	src, type, async, defer, nonce
<noscript>	<noscript> ... </noscript>	JS বন্ধ থাকলে ফ্যালব্যাক কনটেন্ট দেখায় (ক্লায়েন্ট-সাইড SPA-তে দরকারি): <noscript>Please enable JS</noscript>	নেই (global attributes প্রযোজ্য)
<iframe>	<iframe ...> ... </iframe>	ভেতরে আরেকটা পেজ—ভিডিও, ম্যাপ, থার্ড-পার্টি উইজেট; নিরাপত্তার জন্য sandbox / allow সীমা: <iframe src="https://www.youtube.com/embed/ID" width="560" height="315"> </iframe>	src, width, height, name, sandbox, allow ইত্যাদি
<embed>	<embed ... >	প্লাগ-ইন/ভিউয়ার ঘর; PDF, SVG, (সাবেক) Flash; সেলফ-ক্লোজিং ট্যাগ: <embed src="file.pdf" type="application/pdf" width="600" height="400">	src, type, width, height, allowscriptaccess (পুরনো)

<object>	<object ...> ... </object>	জেনেরিক এম্বেড—ফাইল প্লাগ-ইন চালায়; ভিতরে <param> দিয়ে কনফিগ; fallback HTML রাখতে পারো: <object data="game.swf" type="application/x-shockwave-flash" width="550" height="400"> </object>	data, type, width, height, name, usemap
<param>	<param ... >	<object>-এর শিশু; কী-ভ্যালু সেটিং (old-school media players): <object ...> <param name="autoplay" value="true"> </object>	name, value
<applet>	<applet ...> ... </applet>	জাভা-প্লাগইন ডাইনোসর—মডার্ন ব্রাউজার ব্লক করে; শুধু নস্টালজিয়া : <applet code="Applet.class" width="300" height="300"> </applet>	code, width, height, archive ইত্যাদি (পুরনো)

উপরের স্ক্রিপ্ট ও এমবেড ট্যাগ নিয়ে কিছু জানা-অজানা তথ্য:

<script> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
  এই ট্যাগটি জাভাস্ক্রিপ্ট স্ক্রিপ্ট ওয়েব পেজে যুক্ত করতে ব্যবহৃত হয়। উদাহরণ:
  <script src="app.js" defer></script>

- **অজানা তথ্য:**
  - **async অ্যাট্রিবিউট:** এটি ব্যবহার করলে স্ক্রিপ্টটি অ্যাসিঙ্ক্রোনাসলি লোড হয় এবং লোড সম্পন্ন হওয়ার সাথে সাথে এক্সিকিউট হয়। এটি পেজের অন্যান্য উপাদানের লোডিংকে বাধা দেয় না।
  - **defer অ্যাট্রিবিউট:** এটি ব্যবহার করলে স্ক্রিপ্টটি পেজের HTML পার্সিং শেষ হওয়ার পরে এক্সিকিউট হয়, যা DOM সম্পূর্ণ লোড হওয়ার পর স্ক্রিপ্ট চালানোর জন্য আদর্শ।
  - **type="module":** এটি ES6 মডিউল সিস্টেম সাপোর্ট করে, যা আধুনিক জাভাস্ক্রিপ্ট ডেভেলপমেন্টে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়।

<noscript> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
  ব্রাউজারে জাভাস্ক্রিপ্ট নিষ্ক্রিয় থাকলে এই ট্যাগের ভিতরের কনটেন্ট দেখায়। উদাহরণ:
  <noscript>Please enable JS</noscript>

- **অজানা তথ্য:**
  - **SPA-তে গুরুত্ব:** Single Page Applications (SPA)-তে জাভাস্ক্রিপ্ট ছাড়া কনটেন্ট প্রদর্শিত হয় না, তাই <noscript> বিকল্প কনটেন্ট দেখাতে গুরুত্বপূর্ণ।
  - **SEO সুবিধা:** সার্চ ইঞ্জিনগুলি <noscript>-এর ভিতরের কনটেন্ট ইন্ডেক্স করতে পারে, যা সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশনে সহায়ক।

<iframe> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
  বাহ্যিক ওয়েব পেজ, ভিডিও, ম্যাপ বা থার্ড-পার্টি উইজেট এমবেড করতে ব্যবহৃত হয়। উদাহরণ:
  <iframe src="https://www.youtube.com/embed/ID" width="560" height="315"></iframe>

- **অজানা তথ্য:**
  - **sandbox অ্যাট্রিবিউট:** এটি দিয়ে <iframe>-এর মধ্যে চলমান স্ক্রিপ্ট বা কনটেন্টের ক্ষমতা সীমিত করা যায়, যা নিরাপত্তা বাড়ায়। উদাহরণ:
    <iframe src="external.html" sandbox="allow-scripts"></iframe>

  - **allow অ্যাট্রিবিউট:** এটি দিয়ে ফুলস্ক্রিন বা পেমেন্টের মতো নির্দিষ্ট ফিচার অনুমোদন করা যায়। উদাহরণ:
    <iframe src="payment.html" allow="payment"></iframe>

<embed> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
  PDF, SVG বা পুরনো Flash ফাইল এমবেড করতে ব্যবহৃত হয়। উদাহরণ:
  <embed src="file.pdf" type="application/pdf" width="600" height="400">

- **অজানা তথ্য:**
  - **Flash-এর ইতিহাস:** এটি পূর্বে Flash ফাইল এমবেড করতে ব্যবহৃত হতো, কিন্তু Flash এখন অবসপ্রাপ্ত।

- **সেলফ-ক্লোজিং:** এটি একটি সেলফ-ক্লোজিং ট্যাগ, অর্থাৎ এর জন্য আলাদা ক্লোজিং ট্যাগ লাগে না।

<object> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
  জেনেরিক এমবেড ট্যাগ হিসেবে বিভিন্ন ফাইল প্লাগ-ইন চালায়। উদাহরণ:
  <object data="game.swf" type="application/x-shockwave-flash" width="550" height="400"></object>

- **অজানা তথ্য:**

ফলব্যাক HTML: এর ভিতরে ফলব্যাক কনটেন্ট রাখা যায়, যা ব্রাউজার প্লাগ-ইন সমর্থন না করলে দেখায়। উদাহরণ:

```
<object data="video.mp4" type="video/mp4">
  <p>Your browser does not support this video format.</p>
</object>
```

  - **<param> সাপোর্ট:** এটি <param> ট্যাগের সাথে ব্যবহার করে প্লাগ-ইনের সেটিংস (যেমন অটোপ্লে) কনফিগার করা যায়।

<param> ট্যাগ:

জানা তথ্য:
<object> ট্যাগের সাথে ব্যবহৃত হয় এবং কী-ভ্যালু পেয়ারের মাধ্যমে সেটিংস নির্দিষ্ট করে। উদাহরণ:

```
<object ...>
  <param name="autoplay" value="true">
</object>
```

- **অজানা তথ্য:**
  - **পুরনো ব্যবহার:** এটি পুরনো মিডিয়া প্লেয়ার বা প্লাগ-ইনের জন্য অতিরিক্ত কনফিগারেশন (যেমন ভলিউম, লুপ) সেট করতে ব্যবহৃত হতো।

<applet> ট্যাগ:

- **জানা তথ্য:**
  জাভা অ্যাপলেট এমবেড করতে ব্যবহৃত হতো। উদাহরণ:
  <applet code="Applet.class" width="300" height="300"></applet>

- **অজানা তথ্য:**
  - **অব্যবহৃত:** আধুনিক ব্রাউজারগুলি জাভা প্লাগ-ইন সমর্থন করে না, তাই এটি এখন ব্যবহার করা হয় না।
  - **ঐতিহাসিক মূল্য:** এটি শুধুমাত্র ঐতিহাসিক কারণে উল্লেখ করা হয় এবং বর্তমানে এড়িয়ে চলা উচিত।

স্ক্রিপ্ট ও এমবেড ট্যাগ নিয়ে যে প্র্যাকটিস আপনারা করবেন:

লাইভ প্রিভিউ প্রাকটিস লিঙ্ক:
CodePen Live Preview & Practice

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
    <meta charset="UTF-8"><title>Script & Embed</title>
    </head>
<body>
<!-- Inline JS -->
<script>console.log('Inline JS works');</script>

<!-- External JS -->
<script src="main.js" defer></script>
```

```
<noscript><p style="color:red;">JS is disabled!</p></noscript>


<!-- YouTube Iframe -->
<iframe width="560" height="315"
        src="https://www.youtube.com/embed/hhU3_ADv5k"
        title="Video player"
        allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media; gyroscope;
picture-in-picture"
        allowfullscreen loading="lazy"></iframe>


<!-- PDF via embed -->
<embed src="doc.pdf" type="application/pdf" width="600" height="400">


<!-- PDF via object + param -->
<object data="doc.pdf" type="application/pdf" width="600" height="400">
  <param name="view" value="FitH">
  <p>PDF viewer unavailable.</p>
</object>


<!-- Template & Dialog -->
<template id="tmpl"><p>Hidden template</p></template>
</body>
</html>
```

স্ক্রিপ্ট ও এমবেড ট্যাগ (Script & Embed Tags) নিয়ে ১০টি কুইজ দেয়া হলো:

---

১. ব্রাউজারে জাভাস্ক্রিপ্ট কোড যোগ করতে নিচের কোন ট্যাগটি ব্যবহার করা হয়?

- <script>
- <js>
- <code>
- <javascript>

২. <script src="app.js" defer></script> এর অর্থ কী?

- স্ক্রিপ্ট ফাইলটি ব্যাকগ্রাউন্ডে লোড হবে এবং HTML পার্সিং শেষ হলে (DOMContentLoaded এর আগে) execute হবে
- স্ক্রিপ্টটি সঙ্গে সঙ্গে (ডকুমেন্ট লোডের সঙ্গে সঙ্গেই) চালু হবে, লোডিংয়ের জন্য অপেক্ষা করবে না
- স্ক্রিপ্টটি কোনো কার্যকর হবে না (defer attribute আছে বলে disable)
- এটি async এর মতোই কাজ করে

৩. যদি কোনো ব্রাউজারে জাভাস্ক্রিপ্ট নিষ্ক্রিয় থাকে, তাহলে নিচের কোনটি প্রযোজ্য?

- <noscript> ট্যাগের ভিতরের কন্টেন্ট পেজে দেখানো হবে
- কোনো স্ক্রিপ্ট না থাকলে পেজ লোড হবে না
- <script> এর ভিতরের জাভাস্ক্রিপ্ট কোড অটোমেটিক্যালি কমেন্ট হিসেবে গণ্য হবে
- ব্রাউজার স্বয়ং একটা নোট দেখাবে "JS disabled"

৪. অন্য একটি ওয়েবপেজ বা সাইটের কন্টেন্ট নিজের পেজে এমবেড করতে কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হয়? (যেমন ইউটিউব ভিডিও বা মানচিত্র)

- <iframe>
- <embed>
- <object>
- <link>

৫. একটি PDF ফাইল অথবা পুরোনো Flash কন্টেন্ট পেজে দেখাতে কোন ট্যাগটি ব্যবহৃত হতে পারেএবং তার সাথে parameters পাস করতে কী ব্যবহৃত হয়?

- <object> এবং তার ভিতরে এক বা একাধিক <param> ট্যাগ
- <iframe>, এর src এ পাথ এবং query string এ parameters
- <embed>, নামেই parameter অ্যাট্রিবিউট পাস করতে হয়
- <pdf> বা <flash> নামে HTML5 এ আলাদা ট্যাগ আছে

৬. <iframe sandbox> attribute যোগ করার ফল কী?

- আইফ্রেমের ভেতরের পৃষ্ঠা অনেক নিষেধাজ্ঞার মধ্যে চলে যায় (যেমন স্ক্রিপ্ট রান করা, পপআপ খোলা ইত্যাদি নিষিদ্ধ থাকে)
- আইফ্রেম কন্টেন্ট লোড হবে না
- আইফ্রেম সর্বদা একটি আলাদা domain এ treat হবে, এমনকি একই origin হলেও
- কোনো বিশেষ প্রভাব নেই, এটি deprecated

৭. কোন ট্যাগটি বর্তমানে অবসোলিট এবং আর ব্রাউজার সাপোর্টে নেই এমবেডিংয়ের ক্ষেত্রে?

- <applet>

- <iframe>
- <embed>
- <noscript>

৮. আপনি চাচ্ছেন একটি third-party widget (যেমন একটি contact form) আপনার পেজে যোগ করতে, যার HTML/JS কোড আপনি নিয়ন্ত্রণ করেন না – সবচেয়ে নিরাপদ/সহজ উপায় কী হতে পারে?

- <iframe> এর মাধ্যমে ঐ widget সরবরাহকারীর পেজ অন্তর্ভুক্ত করা
- সরাসরি তাদের JS স্ক্রিপ্ট <script> দিয়ে আপনার পেজে এনে রান করা
- <embed> দিয়ে widget এর URL দেয়া
- করতে পারবেন না, third-party কন্টেন্ট এভাবে যোগ করা যায় না

৯. <script async src="analytics.js"></script> এবং <script defer src="main.js"></script> – এদের মধ্যে পার্থক্য কী?

- async স্ক্রিপ্ট লোড শেষ হওয়া মাত্র (HTML parsing pausing করে) রান হয়, আর defer স্ক্রিপ্ট লোড হয় ব্যাকগ্রাউন্ডে কিন্তু DOM সম্পূর্ণ লোডের পর সিরিয়ালভাবে রান হয়
- দুইটিই একই কাজ করে, কেবল async পুরনো browser এর সমর্থনের জন্য
- async হলে script HTML পার্সিংয়ের আগেই চলে, defer হলে পরে চলে; তবে execution order একই
- defer কেবল <body> তে কাজ করে, async যে কোনও জায়গায়

১০. HTML পেজে ইউটিউব ভিডিও এমবেড করার জন্য শর্টকাট কি?
- ইউটিউব থেকে প্রাপ্ত <iframe> কোড ব্যবহার করা
- <video src="youtubevideolink"> ট্যাগ ব্যবহার করা
- <embed src="youtube.com/watch?v=..."> ব্যবহার করা
- <object data="...youtube..."> এবং ভিতরে <param> ব্যবহার করা

অধ্যায় 11 | HTML-এর সবচেয়ে ব্যবহৃত ট্যাগগুলোর Cheat Sheet:

Tag	Purpose (১ লাইনে কিসের জন্য)
<a> – <area>	Anchor link, image-map hotspot
<abbr>	Acronym with full-form tooltip (title)
<address>	Author / org contact block
<article>	Self-contained post / news item
<aside>	Side-content (ads, tips)
<audio>	Native audio player
<b> – <bdi> – <bdo>	Bold styling, bidi isolate / override
<base>	Sets base URL & default target
<blockquote>	Multi-line quotation (indented)
<body>	Visible page content
 	Hard line-break
<button>	Clickable button (type = submit / reset / button)
<canvas>	JS-drawn pixel surface
<caption>	Table title
<cite>	Work/source title (book, film)
<code>	Inline code (monospace)
<col> / <colgroup>	Style/size whole table columns
<data>	Human text ↔ machine value

<datalist>	Autocomplete list for <input list="">
<dd> / **<dt>** / **<dl>**	Term & definition list
<del> / **<ins>**	Deleted / inserted text (diff)
<details> / **<summary>**	Click-to-toggle disclosure
<dfn>	Term being defined the first time
<dialog>	Native modal / pop-up
** ** / ****	Generic block / inline containers
****	Emphasis (semantic *italic*)
<embed>	Plugin/PDF/SVG embed
<fieldset> / **<legend>**	Form section + caption
<figure> / **<figcaption>**	Media + caption bundle
<footer> / **<header>**	Section or page foot/top
<form>	User-input wrapper
<h1> … **<h6>**	Heading levels 1-6
<hr>	Thematic break (horizontal rule)
<html>	Document root element
<iframe>	Inline frame (embed another page)
<img> / **<picture>** / **<source>** / **<track>**	Images, responsive images, media sources, subtitles
<input>	One-line form control (100 + types)
<kbd>	Keyboard input hint
<label>	Caption for a form control
<link>	External resource (CSS, icon, preconnect…)

<main>	Unique primary content region
<map> / <area>	Clickable regions in an image
<mark>	Highlighted text
<meta>	Metadata (charset, description, viewport...)
<meter> / <progress>	Gauge / progress bar
<nav>	Primary navigation links
<noscript>	Fallback when JS disabled
<object> / <param>	Generic embedded resource + settings
/ / / <menu>	Ordered, unordered, item list, toolbar menu
<optgroup> / <option> / <select>	Drop-down options
<output>	Calculation/script result
<p>	Paragraph
<pre>	Pre-formatted block (respects whitespace)
<q>	Short inline quotation “ ”
<ruby> / <rt> / <rp>	East-Asian phonetic guide
<s> / <u> / <small> / / <sup> / <sub>	Strike, underline, footnote, strong importance, super-/sub-script
<script> / <template>	JS or inert HTML template
<section>	Thematic grouping with heading
<style>	Internal CSS block
<svg>	Inline vector graphics
<table> ... <tfoot> / <tbody> / <thead> / <th> / <td> / <tr>	Tabular data structure

<time>	Machine-readable date/time
<title>	Browser-tab & SEO title
<var> / <samp> / <kbd>	Variable, sample output, keyboard input
<video>	Native video player

সম্পূর্ণ ফ্রিতে বইটির আপডেট ও লেটেস্ট ভার্সন পেতে ভিজিট করুন 👇👇👇

ডাউনলোড করুন একদম ফ্রি!
📘 Download: “HTML শিখুন পানির মতো সহজ করে”