

Module 6-HTML 5 Semantic tags, audio, video, table, form

6-1 HTML5 Audio, video, youtube video, embed iframe

Audio:

```
<audio src="./media/audio/Goat_1.mp3" controls></audio>
```

Video:

```
<video src="./media/video/video.mp4" width="200px" height="200px"
controls></video>
```

I frame:

An HTML iframe is used to display a web page within a web page.

The HTML `<iframe>` tag specifies an inline frame.


An inline frame is used to embed another document within the current HTML document.

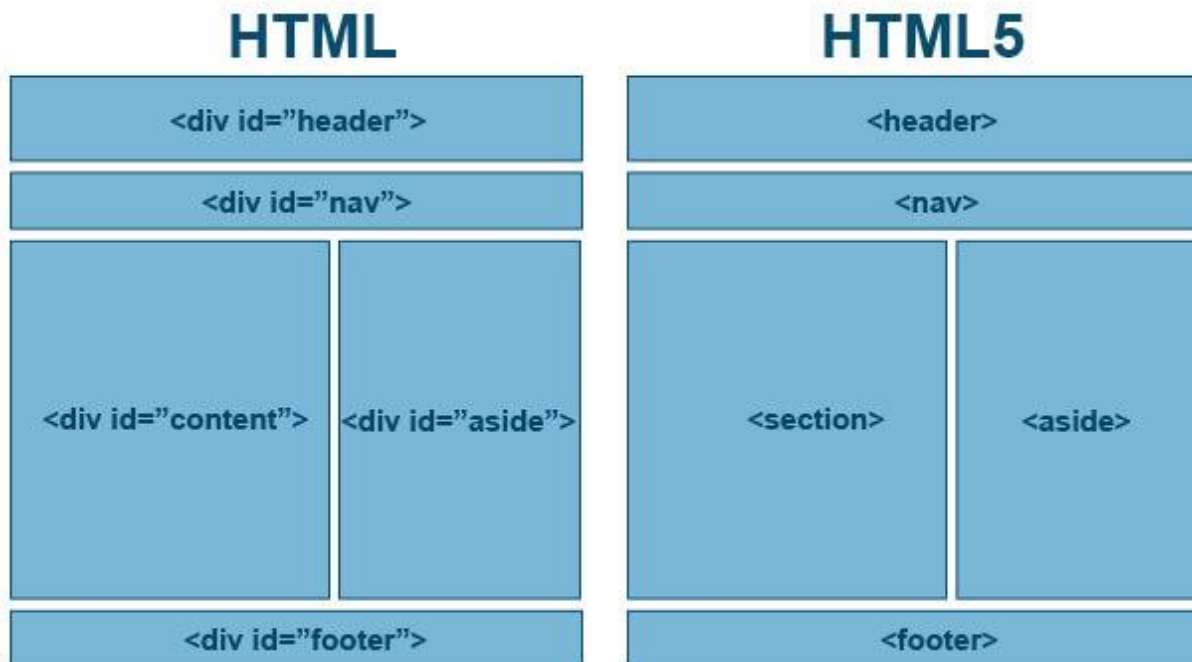
```
<iframe
  width="560"
  height="315"
  src="https://www.youtube.com/embed/cqLpY1bK-tc"
  title="YouTube video player"
  frameborder="0"
  allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media;
gyroscope; picture-in-picture"
  allowfullscreen
></iframe>
```

6-2 HTML5 Semantic tags section article header footer main

HTML vs HTML5:

HTML VERSUS HTML5

HTML	HTML5
No standardized process to handle structurally incorrect HTML codes.	It supports persistent error handling via improvised error handling process.
It's not mobile friendly.	It's mobile friendly.
No audio and video support in HTML.	Audio/video elements can be integrated directly onto a web page.
It does not support all major web browsers.	It is supported by all major web browsers.
Vector Graphics is possible when used in conjunction with Flash, Silverlight, or similar third-party plugins.	Scalable Vector Graphics (SVG) is an integral part of the HTML5 language specification.
It does not allow JavaScript to run in browser.	It allows JavaScript to run in background.
	



Header:

The `<header>` element represents a container for introductory content or a set of navigational links.

A `<header>` element typically contains:

- one or more heading elements (`<h1>` - `<h6>`)
- logo or icon
- authorship information

Note: You can have several `<header>` elements in one HTML document. However, `<header>` cannot be placed within a `<footer>`, `<address>` or another `<header>` element.

`<header>` এলিমেন্টটি একটি ডকুমেন্টের প্রাথমিক পরিচিতিমূলক কন্টেন্ট অথবা নেভিগেশন লিংক উপস্থাপন করে।

`<header>` এলিমেন্টে সাধারণত যেধরনের কন্টেন্ট থাকে:

- এক বা একাধিক হেডিং এলিমেন্ট (`<h1>` - `<h6>`)
- লোগো বা আইকন
- লেখকের তথ্য

একটি ডকুমেন্টের মধ্যে আপনি একাধিক বার `<header>` এলিমেন্ট ব্যবহার করতে পারেন। কিন্তু `<header>` ট্যাগকে `<footer>`, `<address>` অথবা অন্য কোন `<header>` এলিমেন্টের মধ্যে ব্যবহার করতে পারবেন না।

Section:

ডকুমেন্টের মধ্যে সেকশন তৈরি করার জন্য `<section>` ট্যাগটি ব্যবহার করা হয়। যেমন: অধ্যায়, হেডার, ফুটার এবং অন্যান্য।

The `<section>` tag defines a section in a document.

Article:

ওয়েবপেজে স্বাধীন, স্বতন্ত্র কন্টেন্ট উপস্থাপন করার জন্য `<article>` ট্যাগটি ব্যবহার করা হয়।

একটি আর্টিকেল সম্পূর্ণ স্বাধীন এবং নিজস্ব চিন্তা থেকে তৈরি করা হয়। যা অন্য যেকোনো কিছু থেকেই স্বতন্ত্র।

`<article>` এলিমেন্ট ব্যবহারে সম্ভাব্য ক্ষেত্র:

- ফোরাম পোস্ট
- ব্লগ পোস্ট
- সংবাদ
- কमेंট

The `<article>` tag specifies independent, self-contained content.

An article should make sense on its own and it should be possible to distribute it independently from the rest of the site.

Potential sources for the `<article>` element:

- Forum post
- Blog post
- News story

Note: The `<article>` element does not render as anything special in a browser. However, you can use CSS to style the `<article>` element (see example below).

Main:

Link : https://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp

What are Semantic Elements?

A semantic element clearly describes its meaning to both the browser and the developer.

Examples of **non-semantic** elements: `<div>` and `` - Tells nothing about its content.

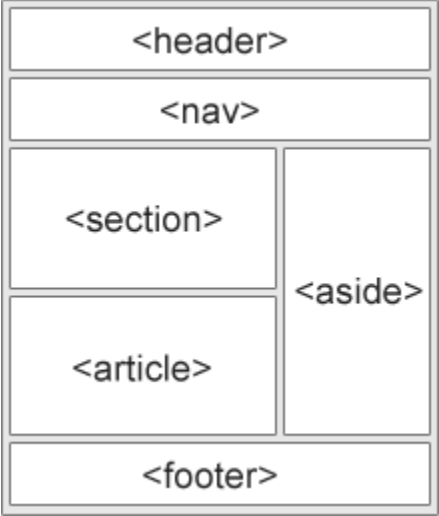
Examples of **semantic** elements: `<form>`, `<table>`, and `<article>` - Clearly defines its content.

Semantic Elements in HTML

Many web sites contain HTML code like: `<div id="nav">` `<div class="header">` `<div id="footer">` to indicate navigation, header, and footer.

In HTML there are some semantic elements that can be used to define different parts of a web page:

- `<article>`
- `<aside>`
- `<details>`
- `<figcaption>`
- `<figure>`
- `<footer>`
- `<header>`
- `<main>`
- `<mark>`
- `<nav>`
- `<section>`
- `<summary>`
- `<time>`



6-3 HTML table, table head, table body, table row, table data

No.	Full Name	Position	Salary
1	Bill Gates	Founder Microsoft	\$1000
2	Steve Jobs	Founder Apple	\$1200
3	Larry Page	Founder Google	\$1100
4	Mark Zuckeberg	Founder Facebook	\$1300

<caption> </caption>

Caption → Student Info

Roll	Name	GPA
101	Rohim	5.00
102	Korim	4.50

Table Header
<th> </th>

Table Data
<td> </td>

Columns

এক নজরে এইচটিএমএল টেবিল ট্যাগসমূহ

ট্যাগ	ট্যাগের বিবরণ
<table>	টেবিল তৈরি করার জন্য ব্যবহার করা হয়।
<th>	টেবিলের হেডার তৈরি করার জন্য ব্যবহার করা হয়।
<tr>	টেবিলের সারি(row) তৈরি করার জন্য ব্যবহার করা হয়।
<td>	টেবিলের সেল বা ডেটা তৈরি করার জন্য ব্যবহার করা হয়।

<u><caption></u>	টেবিলের ক্যাপশন সেট করার জন্য ব্যবহার করা হয়।
<u><colgroup></u>	একের অধিক কলামকে গ্রুপ করার জন্য ব্যবহার করা হয়।
<u><col></u>	<u><colgroup></u> এলিমেন্টের মধ্যে কলাম প্রোপার্টি সেট করার জন্য ব্যবহার করা হয়।
<u><thead></u>	টেবিলের হেডার সেট করার জন্য ব্যবহার করা হয়।
<u><tbody></u>	টেবিলের বডি সেট করার জন্য ব্যবহার করা হয়।
<u><tfoot></u>	টেবিলের ফুটার সেট করার জন্য ব্যবহার করা হয়।

6-4 Html form input label fieldset legend textarea submit

The `<form>` element is a container for different types of input elements, such as: text fields, checkboxes, radio buttons, submit buttons, etc.

The `<fieldset>` tag is used to group related elements in a form.

The `<fieldset>` tag draws a box around the related elements.

Tip: The [<legend>](#) tag is used to define a caption for the `<fieldset>` element.

The `<label>` tag defines a label for several elements:

- [<input type="checkbox">](#)
- [<input type="color">](#)
- [<input type="date">](#)
- [<input type="datetime-local">](#)
- [<input type="email">](#)
- [<input type="file">](#)
- [<input type="month">](#)
- [<input type="number">](#)
- [<input type="password">](#)
- [<input type="radio">](#)

- [<input type="range">](#)
- [<input type="search">](#)
- [<input type="tel">](#)
- [<input type="text">](#)
- [<input type="time">](#)
- [<input type="url">](#)
- [<input type="week">](#)
- [<meter>](#)
- [<progress>](#)
- [<select>](#)
- [<textarea>](#)

Proper use of labels with the elements above will benefit:

- Screen reader users (will read out loud the label, when the user is focused on the element)
- Users who have difficulty clicking on very small regions (such as checkboxes) - because when a user clicks the text within the `<label>` element, it toggles the input (this increases the hit area).

Tips and Notes

Tip: The `for` attribute of `<label>` must be equal to the `id` attribute of the related element to bind them together. A label can also be bound to an element by placing the element inside the `<label>` element.

Definition and Usage:TextArea

The `<textarea>` tag defines a multi-line text input control.

The `<textarea>` element is often used in a form, to collect user inputs like comments or reviews.

6-5 Simple navbar and internal navigation among files

সাধারণত **HTML nav** ট্যাগ ন্যাভিগেশন লিংকগুলির একটি সেটকে নির্ধারণ করে থাকে। যেমন ধরুনঃ কোন একটি সাইটে সাথে আরও একটি সাইটের লিংক করবেন কিংবা আপনার web page অন্য পেজ গুল লিংক কবেন, সে ক্ষেত্রে আপনি **HTML nav** ট্যাগ ব্যবহার করতে পারেন।

```
<nav> </nav>
```

6-6 Add nested menu dropdown option on mouseover

সবগুলো child কে style করতে গেলে :

Parent-selector child-selector {}

```
nav li {  
  list-style: none;  
}
```

শুধুমাত্র একধাপ নিচের গুলুকে style করতে গেলে:

Parent-selector>child-selector{}

```
nav > li {  
  list-style: none;  
}
```

6-7 (advanced) Explore SVG, create a svg smiley face

What is SVG?

- SVG stands for Scalable Vector Graphics
- SVG is used to define graphics for the Web
- SVG is a W3C recommendation

The HTML <svg> Element

The HTML `<svg>` element is a container for SVG graphics.

SVG has several methods for drawing paths, boxes, circles, text, and graphic images.

```
<svg  
  viewBox="0 0 100 100"  
  style="border: 1px solid red"  
  height="300"  
  width="300"  
>  
  <circle cx="50" cy="40" r="30" fill="red"></circle>  
  <circle cx="50" cy="40" r="20" fill="yellow"></circle>
```

```
<circle cx="50" cy="40" r="10" fill="white"></circle>  
</svg>
```

6-8 All html tags, everything you need to know about html

<https://www.tutorialrepublic.com/html-reference/html5-tags.php>

6-9 All html attributes Title attribute, comments, alt, data

https://www.w3schools.com/tags/ref_attributes.asp

6-10 HTML5 Module Summary