

CSS হলো একটি স্টাইলিং ভাষা (Styling Language), যেটা HTML-কে সুন্দর এবং আকর্ষণীয় করে তোলে। HTML এর মাধ্যমে তুমি ওয়েবপেজের গঠন বানাও (যেমন টেক্সট, ছবি), আর CSS ব্যবহার করে সেই গুলোর রঙ, ফন্ট, সাইজ, ডিজাইন ঠিক করো।

CSS HTML শুধু কাঁচা গঠন দেয়। কোন লেখাটা বড় হবে? কোনটা লাল রঙের হবে? ব্যাকগ্রাউন্ড ছবি থাকবে কিনা? বক্সটা কোথায় থাকবে?

### ১. Inline CSS:

HTML ট্যাগের ভিতরে স্টাইল লেখা হয়।

```
<p style="color: red;">এই লেখাটা লাল রঙের</p>
```

### ২. Internal CSS:

HTML ফাইলের <head> এর ভিতরে <style> ট্যাগ ব্যবহার করে।

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

h1 {
    color: blue;
}

</style>

</head>

<body>

<h1>এই লেখাটা নীল রঙের</h1>

</body>

</html>
```

### ৩. External CSS:

একটা আলাদা .css ফাইল বানিয়ে HTML-এর সাথে লিংক করে।

**style.css ফাইল:**

```
p {
    color: green;
}
```

**index.html ফাইল:**

```
<link rel="stylesheet" href="style.css">
```

## CSS Syntax (CSS লেখার নিয়ম)

CSS লেখার নিয়ম খুবই সহজ। প্রতিটি CSS কোড তিনটি অংশে ভাগ করা হয়:

```
selector {  
    property: value;  
}
```

উদাহরণ:

```
h1 {  
    color: red;  
    font-size: 30px;  
}
```

ব্যাখ্যা:

h1 → Selector: কোন HTML ট্যাগে এই স্টাইল লাগবে (এখানে h1 ট্যাগে)

color → Property: কী জিনিস পরিবর্তন করব? (এখানে রঙ)

red → Value: কেমন হবে? (এখানে লাল রঙ)

font-size: 30px; → ফন্টের সাইজ হবে 30 পিক্সেল

## কিছু সাধারণ CSS Properties:

Property	Example Value
color	red, blue
background-color	yellow, #f0f0f0
font-size	16px, 2em
text-align (লেখার অবস্থান)	left, center
border (বর্ডার তৈরি করে)	1px solid black
padding (ভিতরের ফাঁকা জায়গা)	10px
margin (বাইরের ফাঁকা জায়গা)	15px

## HTML + CSS Example:

```
<!DOCTYPE html>

<html>
  <head>
    <style>
      body {
        background-color: lightblue;
      }

      h1 {
        color: darkblue;
        text-align: center;
      }

      p {
        font-size: 18px;
        color: darkgreen;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>আমার প্রথম CSS ওয়েবপেজ</h1>
    <p>এই প্যারাগ্রাফটা CSS দিয়ে ডিজাইন করা হয়েছে।</p>
  </body>
</html>
```

### ১. Color (রঙ) CSS-এ তিনভাবে রঙ ব্যবহার করা যায়

---

নাম দিয়ে (color name):

color: red;

background-color: yellow;

Hex code দিয়ে:

color: #ff0000; /\* লাল \*/

background-color: #f0f0f0;

RGB বা rgba দিয়ে:

color: rgb(0, 128, 0); /\* সবুজ \*/

color: rgba(255, 0, 0, 0.5); /\* অর্ধেক স্বচ্ছ লাল \*/

## ২. Font styling (লেখার ধরন)

---

- Font Size (ফন্টের সাইজ):** font-size: 20px; /\* 20 পিক্সেল \*/  
font-size: 1.5em; /\* parent element-এর চেয়ে 1.5 গুণ \*/
- Font Family (ফন্ট টাইপ):** **font-family: Arial, sans-serif;**  
**font-family: "Times New Roman", serif;**
- Font Weight (মোটা/পাতলা লেখা):** font-weight: normal;  
font-weight: bold;  
font-weight: 600;

## ৩. Text styling

---

- টেক্স্ট সেন্টারে আনা:** **text-align: center;**
- টেক্স্টের আন্ডারলাইন, বড় হাতের অক্ষর ইত্যাদি** text-decoration: underline;  
text-transform: uppercase;

## ৪. Background Styling

---

- রঙ ব্যবহার** background-color: lightgray;
- ব্যাকগ্রাউন্ড ছবি:** background-image: url("background.jpg");  
background-size: cover;  
background-repeat: no-repeat;  
background-position: center;

### **Example:**

```
<!DOCTYPE html>

<html>
  <head>
    <style>
      body {
        background-color: #f9f9f9;
        font-family: Arial;
      }
      h1 {
        color: navy;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, World!</h1>
  </body>
</html>
```

```
text-align: center;
font-size: 36px;
}

p {
color: darkslategray;
font-size: 18px;
text-align: justify;
font-weight: bold;
}

.highlight {
background-color: yellow;
text-decoration: underline;
text-transform: uppercase;
}

</style>

</head>

<body>

<h1>CSS টেক্সট ও ব্যাকগ্রাউন্ড</h1>

<p>এই অংশটি একটি <span class="highlight">উদাহরণ</span> যেখানে CSS  
ব্যবহৃত হয়েছে।</p>

</body>

</html>
```

## CSS Box Model

তোমার HTML-এর প্রতিটি এলিমেন্ট (যেমন div, p, h1 ইত্যাদি) ওয়েবপেজে একটা বাস্তুর (Box) মতো আচরণ করে। এই বস্তুর ৪টি অংশ থাকে: Box Model-এর ৪টি অংশ:

- 1 Content – আসল লেখাটাই এখানে থাকে
- 2 Padding – Content আর Border-এর মাঝে ফাঁকা জায়গা
- 3 Border – Content-এর চারপাশের সীমানা
- 4 Margin – এলিমেন্টের বাইরে অন্য এলিমেন্ট থেকে দূরত্ব

<p>এই লেখাটি Content</p>  
padding: 20px;  
border: 2px solid black;  
margin: 15px;

উদাহরণ:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
.box {
    background-color: lightyellow;
    color: darkblue;
    padding: 20px;
    border: 2px solid orange;
    margin: 30px;
    font-size: 18px;
}
</style>
</head>
<body>
<div class="box">আমি একটি বস্তু মডেল উদাহরণ!</div>
</body>
</html>
```

এখানে কী হচ্ছে:

Padding: লেখাটার চারপাশে ভিতরের ফাঁকা জায়গা

Border: কমলা রঙের বর্ডার

Margin: এই বস্তু আর অন্য কিছু থেকে দূরত্ব

## কিছু গুরুত্বপূর্ণ পয়েন্ট:

CSS Property	মানে (বাংলায়)
padding	ভিতরের ফাঁকা জায়গা
margin	বাইরের ফাঁকা জায়গা
border	চারপাশের রেখা
box-sizing	বক্স গঠনের ধরন (আলাদা করে শিখবো)

### Extra Tip: সবার আলাদা মান দিতে চাইলে

```
padding: 10px 20px 30px 40px;
```

```
/* Top Right Bottom Left */
```

### অথবা সংক্ষিপ্তভাবে:

```
padding: 20px; /* সবদিকে ২০px */
```

```
margin: 10px 30px; /* Top-Bottom: 10px, Left-Right: 30px */
```

## Flexbox

Flexbox (Flexbox Layout) এমন একটা CSS প্রযুক্তি যেটা দিয়ে HTML এলিমেন্টগুলোকে line/by line, column/by column খুব সহজে সাজানো যায় — এমনকি বিভিন্ন স্ক্রিন সাইজে responsive রাখাও সহজ হয়।

### Flexbox-এর মূল বিষয় দুইটি:

- 1 Flex Container – যে বক্সের ভিতরে এলিমেন্ট সাজানো হবে (parent)
- 2 Flex Items – সেই container-এর ভিতরের এলিমেন্টগুলো (children)

### Flexbox চালু করতে হয়:

```
display: flex;
```

এটা Container এ লিখতে হয়, যেমন:

```
.container {  
    display: flex;  
}
```

### Flexbox এর গুরুত্বপূর্ণ প্রপার্টি:

- 1. flex-direction → বক্সগুলো কিভাবে সাজবে?

```
flex-direction: row; /* (default) পাশে পাশে */
```

```
flex-direction: column; /* উপর থেকে নিচে */
```

2. justify-content → main axis অনুযায়ী সাজানো

justify-content: flex-start; /\* বাম দিকে \*/

justify-content: center; /\* মাঝে \*/

justify-content: flex-end; /\* ডান দিকে \*/

justify-content: space-between; /\* ফাঁকাসহ \*/

3. align-items → cross axis অনুযায়ী উপরে/নিচে রাখা

align-items: flex-start;

align-items: center;

align-items: flex-end;

উদাহরণ: পাশে পাশে তিনটি বক্স

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
.container {
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    height: 200px;
    background-color: #eee;
}
.box {
    width: 100px;
    height: 100px;
    margin: 10px;
    background-color: orange;
    color: white;
    font-size: 20px;
    display: flex;
    justify-content: center;
```

```

        align-items: center;
    }

</style>

</head>

<body>

<div class="container">

    <div class="box">১</div>

    <div class="box">২</div>

    <div class="box">৩</div>

</div>

</body>

</html>

```

**এই কোডে:**

.container → flex container      .box → flex item (তিনটি বক্স)

justify-content: center → সব বক্স মাঝে রাখা      align-items: center → উপরে-নিচে মাঝখানে রাখা

**এখন মনে রাখো:**

Property      কাজ (বাংলায়)      display: flex;      Flexbox চালু করে

flex-direction      বক্সগুলোর দিক নির্ধারণ করে      justify-content বাম-মাঝে-ডান অবস্থান ঠিক করে

align-items      উপরে-মাঝে-নিচে অবস্থান ঠিক করে