window.location একটি জাভাস্ক্রিপ্ট অবজেক্ট যা ব্রাউজারের বর্তমান পেজের URL সম্পর্কিত তথ্য সরবরাহ করে এবং পেজকে নতুন URL-এ রিডাইরেক্ট করার ক্ষমতা প্রদান করে। বাংলায় সহজভাবে বলতে গেলে, এটি ব্রাউজারের ঠিকানার (URL) তথ্য জানার ও সেট করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

উপাদানসমূহ ও কাজ:

window.location -এর বিভিন্ন প্রপার্টি এবং মেথড রয়েছে যা দিয়ে URL-এর বিভিন্ন অংশ পাওয়া যায় বা পরিবর্তন করা যায়। নিচে সেগুলো উল্লেখ করা হলো:

1. window.location.href পুরো URL দেখায় বা সেট করে। উদাহরণ:

```
console.log(window.location.href); // বর্তমান পেজের পুরো URL দেখাবে।
window.location.href = "https://www.example.com"; // নতুন পেজে রিডাইরেক্ট
করবে।
```

2. window.location.hostname ডোমেইন নাম প্রদান করে। উদাহরণ:

```
console.log(window.location.hostname); // যেমৰ: "www.example.com"
```

3. window.location.pathname URL-এর পাথে কী রয়েছে তা দেখায়। উদাহরণ:

```
console.log(window.location.pathname); // যেমৰ: "/about-us"
```

4. window.location.protocol প্রোটোকল দেখায় (http বা https)। উদাহরণ:

```
console.log(window.location.protocol); // যেমৰ: "https:"
```

5. window.location.port
পোর্ট নাম্বার দেখায়।
উদাহরণ

```
console.log(window.location.port); // যেমন: "80" বা "443"

6. window.location.search
URL-এর query string দেখায়।
উদাহরণ:
```

```
console.log(window.location.search); // যেমৰ: "?id=123&name=John"
```

7. window.location.assign(url)
নির্দিষ্ট URL-এ রিডাইরেক্ট করে।
উদাহরণ:

```
window.location.assign("https://www.example.com");
```

8. window.location.reload() পেজ রিলোড করে। উদাহরণ:

```
window.location.reload();
```

উদাহরণ:

```
console.log("Current URL:", window.location.href);
console.log("Hostname:", window.location.hostname);
console.log("Pathname:", window.location.pathname);
console.log("Query string:", window.location.search);
```

ব্যবহার ক্ষেত্র:

- ওয়েবসাইটের বিভিন্ন পেজে রিডাইরেক্ট করা।
- পেজের URL থেকে ডেটা সংগ্রহ করা।
- ব্রাউজার পেজ রিলোড বা আপডেট করা।