

চলো **JavaScript Function** একদম absolute beginner

লেভেল থেকে খুব সহজ, ধাপে ধাপে বুঝি।

◆ **Function কী? (সহজ ভাষায়)**

👉 **Function** হলো একটা কাজের প্যাকেট (**machine**)
যেখানে—

- তুমি কাজটা একবার লিখবে
- তারপর যতবার দরকার, ততবার ব্যবহার করবে

📌 যেমন:

“চা বানানো”
তুমি প্রতিবার নতুন করে রেসিপি লেখো না—একই নিয়ম বারবার ব্যবহার করো
👉 এটাকেই প্রোগ্রামিং-এ বলে **function**

◆ **Function কেন দরকার?**

- 1 একই কোড বারবার লিখতে হয় না
 - 2 কোড ছোট ও পরিষ্কার হয়
 - 3 বোৰা ও ঠিক করা সহজ হয়
-

◆ **Function লেখার গঠন (Structure)**

```
function functionName() {  
    // এখানে কাজ লেখা হবে  
}
```

👉 এখানে:

- `function` → keyword
- `functionName` → function এর নাম
- `{ }` → function এর শরীর (body)

◆ Example 1: Simple Function (সবচেয়ে সহজ)

```
function sayHello(){
    console.log("Hello World");
}
```

❓ এখন প্রশ্ন:

এটা কি নিজে নিজে চলবে?

👉 না ✗

চালাতে হলে ডাকতে হবে 👇

```
sayHello();
```

👉 Output:

Hello World

◆ Function Call মানে কী?

👉 Function লেখা = রেসিপি লেখা

👉 Function call = রাখা করা

```
sayHello(); // function call
```

◆ Example 2: Function বারবার ব্যবহার

```
function greet(){
    console.log("Good Morning");
}

greet();
greet();
greet();
```

👉 Output:

Good Morning
Good Morning
Good Morning

👉 একবার লিখে, বারবার ব্যবহার 👍

◆ Function with Parameter (ডাটা পাঠানো)

এখন একটু ওকুন্ডপূর্ণ 😊

```
function greet(name){  
    console.log("Hello " + name);  
}
```

এখানে:

- **name** → **parameter** (function এর ভেতরের variable)

Call করার সময় value পাঠাবো:

```
greet("Nishat");  
greet("Rahim");
```

👉 Output:

```
Hello Nishat  
Hello Rahim
```

👉 Function যেন একটা মেশিন
👉 তুমি নাম ঢাকাও, সে greeting বের করে দেয়

◆ Parameter vs Argument (খুব সহজ)

```
function greet(name){    // parameter
  console.log(name);
}

greet("Nishat");           // argument
```

📌 মনে রাখার ট্রিক:

- **Parameter** → **function** লেখার সময়
 - **Argument** → **function** চালানোর সময়
-

◆ **Example 3: Function** দিয়ে যোগ (Addition)

```
function add(a, b){
  console.log(a + b);
}

add(5, 3);
```

📌 Output:

8

◆ **Return কী? (খুব ওরুষপূর্ণ)**

👉 `console.log` শুধুদেখায়
👉 `return` মান ফেরত দেয়

```
function add(a, b){
  return a + b;
}
```

```
let result = add(4, 6);
console.log(result);
```

📌 Output:

- ◆ **console.log vs return (difference)**

console.log	return
শুধু দেখায়	value ফেরত দেয়
ব্যবহার করা যায় না	পরে ব্যবহার করা যায়

- ◆ **Example 4: Return ছাড়া সমস্যা**

```
function add(a, b){  
    console.log(a + b);  
}  
  
let x = add(2, 3);  
console.log(x);
```

👉 Output:

```
5  
undefined
```

👉 কারণ `return` নাই ✘

- ◆ **Function মনে রাখার 1 লাইনের নিয়ম**

Function = কাজের নাম + কাজের কোড + দরকার হলে ডাটা নেয় + দরকার হলে ফলাফল দেয়

PRACTICE SET 1 — Function (Absolute Beginner)

✓ Practice 1: নিজের নাম দেখাও

👉 একটি function বানাও যেটা তোমার নাম print করবে।

◆ **Code:**

```
function showName(){
    console.log("Nishat Chowdhury");
}

showName();
```

📌 এখানে কি হলো?

- `showName` → function এর নাম
- কোনো parameter নাই
- call করলে নাম দেখাচ্ছে

✓ Practice 2: Function দিয়ে যোগ করো

👉 দুইটা সংখ্যা নিয়ে যোগ করবে।

◆ **Code:**

```
function add(a, b){
    console.log(a + b);
}

add(10, 5);
```

📌 `a` ও `b` হলো parameter
📌 `10` ও `5` হলো argument

✓ Practice 3: Return ব্যবহার করে যোগ

👉 এবার result পরে ব্যবহার করবো।

◆ **Code:**

```
function add(a, b){  
    return a + b;  
}  
  
let sum = add(20, 30);  
console.log(sum);
```

📌 `return` result ফিরিয়ে দিয়েছে
📌 তাই `sum` এ value রাখা গেছে

✓ Practice 4: বয়স Adult কিনা চেক

👉 বয়স 18 বা বেশ হলে "Adult" দেখাবে।

◆ **Code:**

```
function checkAge(age){  
    if(age >= 18){  
        return "Adult";  
    } else {  
        return "Not Adult";  
    }  
}  
  
console.log(checkAge(20));  
console.log(checkAge(15));
```

📌 Output:

```
Adult  
Not Adult
```

🟡 Arrow Function (Modern JavaScript)

👉 ছোট করে function লেখার উপায়

◆ **Normal Function:**

```
function multiply(a, b){  
    return a * b;  
}
```

◆ **Arrow Function:**

```
const multiply = (a, b) => {  
    return a * b;  
}
```

📌 দুইটাই একই কাজ করে
📌 Arrow function বেশি ব্যবহার হয় modern JS এ

◆ **আরও ছোট arrow function**

```
const multiply = (a, b) => a * b;  
  
console.log(multiply(4, 5));
```

● Real-Life Example

👉 দোকানে মোট দাম বের করা

```
function totalPrice(price, quantity){  
    return price * quantity;  
}  
  
let bill = totalPrice(50, 4);  
console.log(bill);
```

📌 Output:

200



মনে রাখার Shortcut

- **function** = কাজের মেশিন
- **parameter** = মেশিনের ইনপুট
- **return** = মেশিনের আউটপুট