

Aufgabe: Praktische Übungen zur Einführung in JavaScript

1. Was ist JavaScript?

Beschreibe in eigenen Worten, warum JavaScript eine der Kerntechnologien des Webs ist und nenne drei Beispiele für seine Anwendung.

2. JavaScript einbinden:

Füge in einem HTML-Dokument ein JavaScript-Skript hinzu, das die Nachricht „JavaScript läuft!“ in der Konsole ausgibt.

3. Variablen und Datentypen:

Erstelle ein kleines Skript, das drei verschiedene Variablen (**let**, **const**, **var**) mit verschiedenen Datentypen deklariert und deren Werte in der Konsole ausgibt.

4. Datentypen:

Definiere eine Variable für jeden Datentyp (Number, String, Boolean, Array, Object) und gib sie in der Konsole aus.

5. Operatoren:

Schreibe ein Skript, das zwei Zahlen miteinander vergleicht und das Ergebnis sowohl mit dem `==` als auch mit dem `===` Operator prüft. Was ist der Unterschied zwischen beiden?

6. Bedingungen (If-Else):

Erstelle ein Skript, das basierend auf der Punktzahl eines Tests (z.B. 85) eine unterschiedliche Nachricht ausgibt: "Ausgezeichnet", "Gut gemacht", oder "Mehr Übung erforderlich".

7. Schleifen:

- Erstelle eine `for`-Schleife, die die Zahlen von 1 bis 10 ausgibt.
- Erstelle eine `while`-Schleife, die die Zahlen von 0 bis 5 ausgibt.

8. Funktionen:

Schreibe eine Funktion, die einen Namen als Parameter akzeptiert und eine Begrüßung zurückgibt. Teste die Funktion, indem du verschiedene Namen übergibst.

9. Arrays und Objekte:

- Erstelle ein Array mit deinen Lieblingsfrüchten und greife auf den ersten Eintrag zu.
- Erstelle ein Objekt, das Informationen über eine Person (Name, Alter, Beruf) speichert, und gib den Namen der Person aus.

10. Konsolenausgabe:

Schreibe ein Skript, das eine Nachricht in der Konsole ausgibt, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt ist, z.B. wenn eine Zahl größer als 10 ist.