

# DOM і пошук елементів

**№ уроку:** 1 **Курс:** JavaScript Базовий

**Засоби навчання:** Visual Studio Code  
Web Browser

## Огляд, мета та призначення уроку

Розібратися з поняттями DOM та BOM. Освоїти методи пошуку елементів у поточному документі.

## Вивчивши матеріал цього заняття, учень зможе:

- Розуміти, що таке оточення.
- Розуміти, що таке DOM і BOM.
- Використовувати методи `querySelector` і `querySelectorAll`.
- Працювати з методами `document.getElement*`.

## Зміст уроку

1. Оточення.
2. DOM.
3. BOM.
4. Пошук елементів у DOM.

## Резюме

- **Оточення** – функціональність, яка надається середовищем, що виконує JavaScript-код. Наприклад, веббраузер надає функціональність для роботи з вебсторінкою, Node.js дає доступ до ресурсів сервера тощо.
- **Глобальний об'єкт** репрезентує змінні та функції, які доступні в будь-якій частині сценарію. Для браузера – глобальний об'єкт `Windows`. Node.js – глобальний об'єкт `global`.
- **Globalthis** – уніфіковане ім'я для глобальних об'єктів, яке актуальне під час написання коду, що працюватиме в різних оточеннях.
- **DOM (Document Object Model)** – об'єктна модель документа, яка будується на основі HTML-коду. Об'єктна модель має деревоподібну структуру. Її можна змінювати за допомогою коду JavaScript.
- **BOM (Browser Object Model)** – об'єктна модель браузера для роботи з різною функціональністю (за винятком роботи з документом). BOM є частиною специфікації HTML.
- **Методи пошуку елементів в DOM:**

- **querySelectorAll(css\_selector)** – пошук всіх елементів, що підходять під CSS-селектор.
  - **querySelector(css\_selector)** – пошук першого елемента за CSS-селектором.
  - **document.getElementById(id)** – пошук за ID.
  - **document.getElementsByName(name)** – пошук за атрибутом name.
  - **document.getElementsByTagName(tag)** – пошук за іменем тегу.
  - **document.getElementsByTagName(cssClass)** – пошук за іменем CSS-класу.
- **closest** виконує пошук найближчого батьківського елемента, який відповідає CSS-селектору. Якщо батьківського елемента не знайдено, він повертає null.

### Закріплення матеріалу

- Що таке оточення?
- Що таке DOM?
- Що таке BOM?
- Як знайти всі елементи р у поточному документі? Назвіть усі можливі варіанти.
- Як знайти елемент у поточному документі з атрибутом href?
- Як здійснити пошук найближчого батьківського елемента?

### Самостійна діяльність учня

Виконайте завдання у директорії Exercises\Tasks\01 DOM and Element Search. Текст завдань розташований у коментарях, у тегах script.

### Рекомендовані ресурси

Специфікація DOM

<https://dom.spec.whatwg.org/>

BOM є частиною специфікації HTML

<https://html.spec.whatwg.org/>

DOM

[https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Document\\_Object\\_Model/Introduction](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Document_Object_Model/Introduction)