Ось докладні відповіді на всі питання:

**1. Що таке window.document?**

window – це глобальний об’єкт браузера, який представляє вікно (сторінку) у цілому.  
document – його властивість, що містить об’єкт **Document Object Model (DOM)**, тобто структуру HTML-сторінки.  
**window.document** — це повний шлях до об’єкта документа. Зазвичай пишуть просто document, бо window є об’єктом за замовчуванням.

**2. Призначення методу querySelector**

document.querySelector(selector) повертає **перший** елемент на сторінці, який відповідає вказаному CSS-селектору.  
Приклад:

const header = document.querySelector("h1"); // перший <h1>

const item = document.querySelector(".active"); // перший елемент з класом active

Якщо елемент не знайдено, повертає null.

**3. textContent vs innerHTML**

| **Властивість** | **Призначення** | **Особливості** |
| --- | --- | --- |
| **textContent** | Отримує або задає **лише текст** всередині елемента. | HTML-теги сприймаються як звичайний текст, не інтерпретуються. |
| **innerHTML** | Отримує або задає **HTML-вміст** елемента. | Інтерпретує HTML-теги, може вставляти розмітку. |

Приклад:

<div id="myDiv"></div>

<script>

const div = document.getElementById("myDiv");

// вставляємо текст з HTML-тегами

div.innerHTML = "<b>Привіт!</b> Це <i>курсивний</i> текст.";

</script>

**4. Призначення методу getElementById**

document.getElementById("id") повертає **єдиний** елемент, який має вказаний атрибут id.  
Якщо такого елемента немає – повертає null.

**5. Синтаксис getElementsByTagName("h1")[0]**

* getElementsByTagName("h1") повертає **HTMLCollection** — «живу» колекцію всіх елементів <h1> на сторінці.
* [0] — доступ до першого елемента колекції за індексом (нумерація з нуля).  
  Тобто код вибирає перший заголовок <h1>.

**6. Інші події миші, окрім click**

Крім стандартного click, браузер генерує багато подій, наприклад:

* dblclick — подвійне клацання.
* mousedown — натискання кнопки миші.
* mouseup — відпускання кнопки миші.
* mousemove — рух миші над елементом.
* mouseenter / mouseleave — курсор увійшов/вийшов з елемента.
* mouseover / mouseout — наведення/зняття наведення (схоже на попередні, але спрацьовують і для дочірніх елементів).
* contextmenu — клацання правою кнопкою (відкриття контекстного меню).

**7. Призначення методів .remove() та element.removeChild(child)**

* **element.remove()** — видаляє сам елемент із DOM, не вимагаючи вказувати батьківський вузол.
* const box = document.querySelector(".box");
* box.remove(); // сам себе видалив
* **parent.removeChild(child)** — батьківський елемент видаляє конкретного нащадка. Потрібно знати і батька, і дитину.
* const parent = document.querySelector("#container");
* const child = document.querySelector(".item");
* parent.removeChild(child);

**Відмінність:**  
.remove() викликається безпосередньо на самому елементі,  
а removeChild() — на його батькові, з обов’язковим параметром «якого саме нащадка видалити».