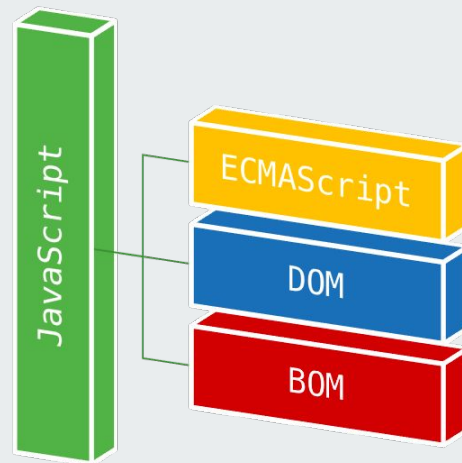


Lesson - 14

Accessing DOM.

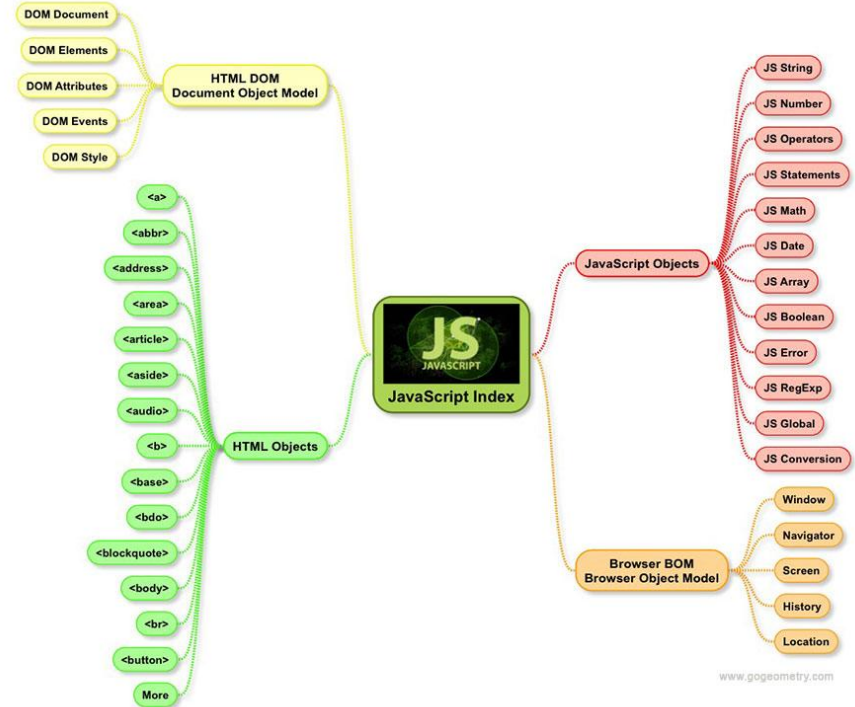
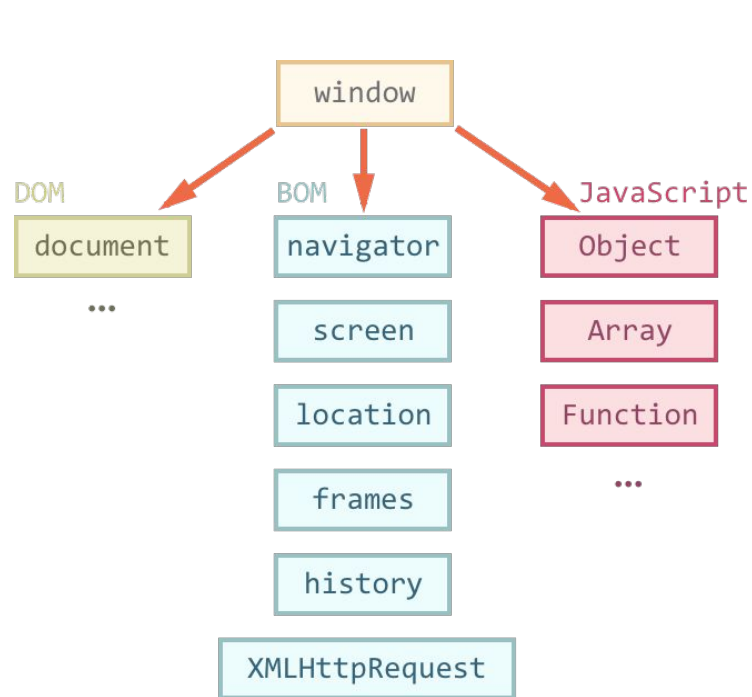


План занятия



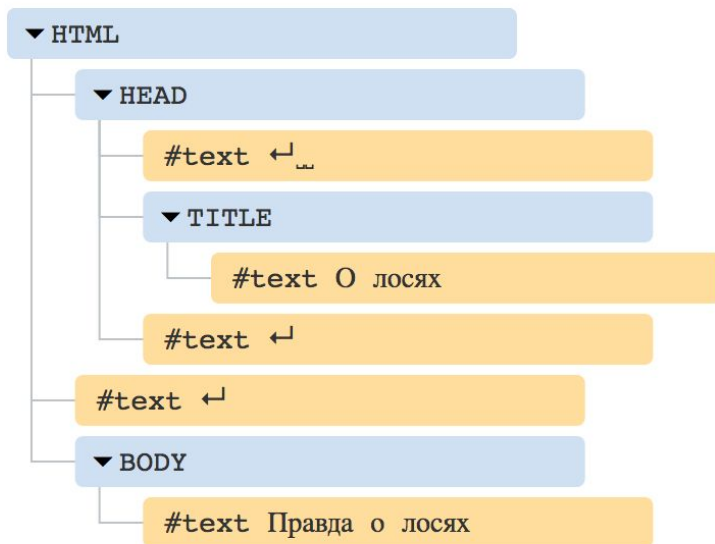
1. **SASS home work.**
2. **DOM**
3. **Methods to access/change DOM elements from JS.**

High level structure of objects accessible from JS in browser



DOM - Document Object Model

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3 <head>
4   <title>0 лосях</title>
5 </head>
6 <body>
7   Правда о лосях
8 </body>
9 </html>
```



Methods to access/change DOM elements from JS



Find element:

- `document.getElementById()`
- `document.getElementsByClassName()`
- `document.getElementsByName()`
- `document.getElementsByTagName()`
- `document.querySelector()`

Methods to access/change DOM elements from JS



Changing HTML Elements

Method	Description
<code>element.innerHTML = new html content</code>	Change the inner HTML of an element
<code>element.attribute = new value</code>	Change the attribute value of an HTML element
<code>element.setAttribute(attribute, value)</code>	Change the attribute value of an HTML element
<code>element.style.property = new style</code>	Change the style of an HTML element

Adding and Deleting Elements

Method	Description
<code>document.createElement(element)</code>	Create an HTML element
<code>document.removeChild(element)</code>	Remove an HTML element
<code>document.appendChild(element)</code>	Add an HTML element
<code>document.replaceChild(element)</code>	Replace an HTML element
<code>document.write(text)</code>	Write into the HTML output stream

References



1. How to manipulate a web-page using JavaScript.:

EN: <https://javascript.info/document>

RU: <https://learn.javascript.ru/document>

1. JavaScript HTML DOM:

https://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM.asp

Домашнее задание - теоретическая часть

1. Прочитать следующие подразделы из главы [RU](#) или [EN](#)
 - a. RU
 - i. <https://learn.javascript.ru/browser-environment>
 - ii. <https://learn.javascript.ru/dom-nodes>
 - iii. <https://learn.javascript.ru/dom-console>
 - iv. <https://learn.javascript.ru/traversing-dom>
 - v. <https://learn.javascript.ru/searching-elements-dom>
 - vi. <https://learn.javascript.ru/searching-elements-internals>
 - vii. <https://learn.javascript.ru/attributes-and-custom-properties>
 - b. EN:
 - i. <https://javascript.info/browser-environment>
 - ii. <https://javascript.info/dom-nodes>
 - iii. <https://javascript.info/dom-navigation>
 - iv. <https://javascript.info/searching-elements-dom>
 - v. <https://javascript.info/modifying-document>
 - vi. <https://javascript.info/dom-attributes-and-properties>



Домашнее задание - практическая часть



1. Создайте страницу, которая запрашивает x и n , а затем выводит в `div` с `h2` элементом результат (элемент может существовать на странице или может быть создан с помощью `document.createElement`). Выполнение задание состоит из следующих шагов (*линки имеют дополнительную информацию*):
 - 1.1. Запросить число x которое нужно возвести в степень: [`prompt`](#)
 - 1.2. Запросить степень n в которую нужно возвести число: [`prompt`](#)
 - 1.3. Преобразовать введенные строки в числа: [`parseInt`](#)
 - 1.4. Вычислить результат : [`Math.pow`](#)
 - 1.5. Вывести строку результата на страницу в элемент `div > h2` и через [`alert\(\)`](#) в следующем формате:

Result of $x =$ **<число введенное>** in power of $n =$ **<число введенное>**
equals **<result>**