

# LICEUL TEORETIC „CONSTANTIN NOICA”, SIBIU

## PROIECT DIDACTIC

**Disciplina:** Tehnologia informației și comunicațiilor

**Clasa:** a X a

**Profesor:** Lidia Platon

**Data:**

**Unitatea de învățare:** Utilizarea calculatorului și prelucrarea informației

**Tema:** Adăugarea hiperlegăturilor

**Tipul lecției:** Predare - învățare

**Locul de desfășurare:** - cabinetul de informatică

**Durata lecției:** 50 min.

### SCOPUL LECȚIEI:

- INFORMATIV
  - fixarea și consolidarea noțiunilor teoretice și practice studiate;
- FORMATIV
  - formarea deprinderilor de utilizare corectă a limbajului HTML;
- EDUCATIV
  - dezvoltarea atitudinii pozitive față de mijloacelor moderne de comunicare;
  - stimularea dorinței de o cunoaștere cât mai largă;
  - exprimarea unui mod de gândire creativ;

### NIVELUL INITIAL AL CLASEI:

- elevii și-au însușit toate noțiunile teoretice legate de a limbajului HTML;
- elevii utilizează corect noțiunile învățate;

### COMPETENȚE GENERALE :

- Organizează și prelucrează documentele create pentru WEB;

### COMPETENTE SPECIFICE :

- utilizează tehnologii IT multimedia (Web, comunicare) pentru crearea documentelor Web;

### OBIECTIVE OPERATIONALE :

- la sfârșitul lecției elevii vor fi capabili să definească prezinte informațiile prezentate în documente Web: de conținut, acuratețe, lizibilitate, de design.

### STRATEGIA DIDACTICĂ:

### **Principii didactice**

- principiul participării și învățării active;
- principiul asigurării progresului gradat al performanței;
- principiul conexiunii inverse(feedback-ului).

### **Metode de învățământ**

- metode de comunicare orală: conversația, explicația;
- metode de acțiune: exercițiul, problematizarea;

### **Procedee de instruire**

- itemi de consolidare;
- aplicații de consolidare;

### **Forme de organizare a activității instructive**

- frontală;
- individuală;

### **Forme de dirijare a activității**

- dirijată de profesor sau prin materiale didactice;

### **Resurse procedurale:**

- explicația, conversația, exercițiul;

### **Resurse materiale:**

- rețea de calculatoare, manualul, fișe de lucru;

### **BIBLIOGRAFIE :**

- " Tehnologia Informației și Comunicațiilor" , de Mioara Gheorghe, manual clasa a X a Ed. Didactică și Pedagogică.

## **DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII**

### **1. Momentul organizatoric**

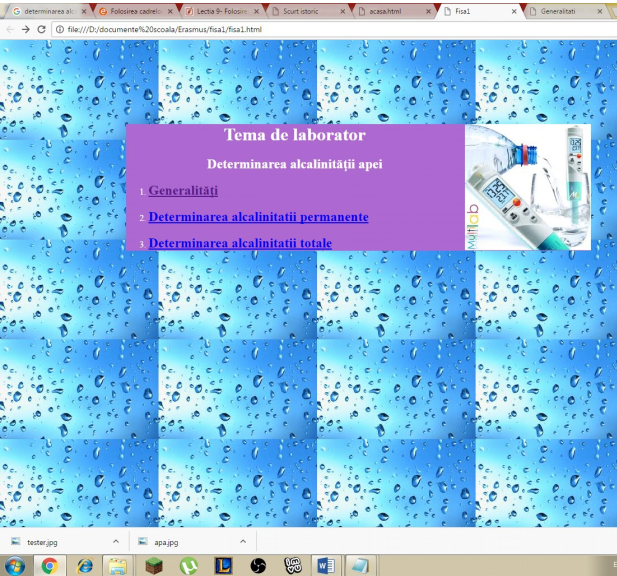
- **pregătirea lecției**
  - întocmirea proiectului didactic;
  - pregătirea temei;
  - pregătirea setului de întrebări;
  - pregătirea setului de aplicații ;
- **organizarea și pregătirea clasei**
  - verificarea frecvenței elevilor;
  - verificarea existenței resurselor materiale;

### **2. Captarea atenției clasei**

- anunțarea subiectului pentru tema respectivă;
- anunțarea obiectivelor urmărite ;
- explicarea modului de desfășurare a activității

<b>Etapa</b>	<b>Activitatea desfășurată de profesor</b>	<b>Activitatea elevilor</b>	<b>Metoda de învățământ</b>	<b>Timpul alocat</b>
<b>Momentul organizatoric</b>	Se stabilește prezența și se verifică dacă sunt asigurate condițiile didactico-materiale utile desfășurării lecției.	Raportează absenții.	Frontală	<b>2min.</b>
<b>Anunțarea titlului și a obiectivelor lecției</b>	Profesorul anunță titlul lecției „Realizarea Meniurilor” și a obiectivelor		Conversația	<b>3 min.</b>
<b>Predarea noțiunilor noi</b>	<p>Hiperlegăturile ("hyperlinks") se introduc cu marcajele &lt;A&gt; ... &lt;/A&gt; ("anchor") aplicate asupra unui text sau a unei imagini. Ele se pot crea către: adrese URL - astfel se asigură accesul în cadrul procesului de navigare (prin protocoale specifice), nu numai la paginile web, ci și la diverse servicii Internet;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fișiere / resurse locale adică aflate pe același calculator cu pagina creată - link-uri locale ; acestea ar putea fi accesate și printr-un URL cu protocolul "file" dar pentru mai multă simplitate, este suficientă specificarea numelui și căii fișierului local;</li> <li>• o zonă din documentul HTML curent - link-uri interne.</li> </ul> <p>În fiecare din aceste cazuri, un click pe textul sau imaginea respectivă va determina activarea legăturii și afișarea prin intermediul navigatorului a resursei asociate link-ului.</p> <p>Resursa asociată unei legături este descrisă prin parametrii marcajului &lt;A&gt;:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HREF - permite asocierea unei adrese URL, crearea unei legături locale prin specificarea numelui și căii fișierului corespunzător sau a unei legături interne documentului; este cel mai important parametru pentru construirea de hiperlegături;</li> <li>• NAME - numele hiperlegăturii sau al zonei dintr-o pagină către care se face referirea, în cazul unui link intern;</li> <li>• METHODS - metodele de acces (acest parametru se utilizează doar în prelucrări speciale).</li> </ul> <p>Astfel, un link local sau către o adresă URL se poate defini pe un text cu: &lt;A HREF="resursa"&gt; text &lt;/A&gt;.</p>	Elevii notează pe caiete	Demonstrația	<b>10 min.</b>

	O legătură internă către o zonă a documentului curent se indică folosind marcajul <A NAME="nume-zona">.			
--	---	--	--	--

<p><b>Aprofundarea noțiunilor</b></p>	<p><b>FIȘĂ DE LUCRU</b></p> <p><b>Sarcini de lucru:</b>  <b>Fisa de lucru propusa, ne ajuta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să inserăm o imagine de fundal de pagină WEB</li> </ul> <p>&lt;BODY  background=url&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Să inserăm liste (enumerări)</li> </ul> <p>Listele pot fi de 2 feluri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste ordonate (ordered list):  &lt;OL&gt;.....  &lt;/OL&gt;</li> <li>• Liste neordonate (unordered list):  &lt;UL&gt;.....  .&lt;/UL&gt;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Să inserăm imagini  &lt;img src=url&gt;</li> </ul> <p><b>1. Exemplu de pagină WEB folosind cele învățate până acum. Salvați documentul cu numele pag1.html</b></p> <p>a. Editați în NOTEPAD textul de mai jos:</p> <pre>&lt;html&gt; &lt;head&gt; &lt;title&gt;Fisa1&lt;/title&gt;</pre>	<p>Ascultă profesorul și își rezolvă aplicația propusă pe calculator. Rezultatul va fi următorul:</p> 	<p>Exercițiul</p>	<p>20 min</p>
---------------------------------------	---	--	-------------------	---------------

```
</head>

<body
background=apa.jpg
topmargin=150>
<center>
<div
style="width:830px;
margin:auto;
background-
color:#aa66cc;
color:white; text-
align:justify;">
<img src=tester.jpg
align=right>
<center><h1>Tema de
laborator</h1></center
>
<center><h2>Determi
narea alcalinității
apei</h2></center>

<ol type=1>
<li> <a
href=Generalitati.html
>
<h2>Generalități</h2>
</a>
<li> <a
href=Alpermanenta.ht
ml>
<h2>Determinarea
alcalinitatii
permanente</h2></a>
<li> <a
href=Altotala.html>
<h2>Determinarea
alcalinitatii
totale</h2></a>
</ol>

</div>
</center>

</body>
</html>
```

<b>Realizarea feedback-ului</b>	R Elevii vor fi împărțiți pe grupe pentru a realiza cele 3 pagini html de de pe fișa de lucru pentru a putea exemplifica folosirea hyperlegăturilor.		Exercițiul	8
<b>2 min</b>	Se vor face aprecieri individuale și colective asupra activității desfășurate, elevii care au activat în timpul orei sunt notați.	Elevii sunt atenți la aprecieri și la recomandările	Conversația	2

### Fisă de laborator

#### 1. Exemplu de pagină WEB folosind cele învățate până acum. Salvați documentul cu numele fisă1.html

a. Editați în NOTEPAD textul de mai jos:

```
<html>
<head>
<title>Fisa1</title>
</head>
<body background=apa.jpg topmargin=150>
<center>
<div style="width:830px; margin:auto; background-color:#aa66cc; color:white; text-align:justify;">
<img src=tester.jpg align=right>
<center><h1>Tema de laborator</h1></center>
<center><h2>Determinarea alcalinității apei</h2></center>

<ol type=1>
<li> <a href=Generalitati.html> <h2>Generalități</h2></a>
<li> <a href=Alpermanenta.html> <h2>Determinarea alcalinitatii permanente</h2></a>
<li> <a href=Altotala.html> <h2>Determinarea alcalinitatii totale</h2></a>
</div>
</center>
</body>
</html>
```

Observație: Se vor căuta pe internet 2 imagini: una care să reprezinte picătura de apă și va fi salvată cu numele apa.jpeg, a doua care să reprezinte un instrument de testare a apei și va fi salvată cu numele tester.jpg

## 2. Realizați următoarele pagini web:

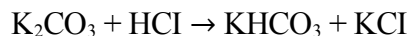
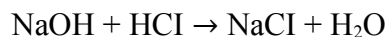
### a.Generalitati.html

Aceasta va conține următorul text:

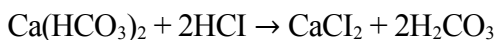
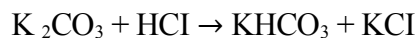
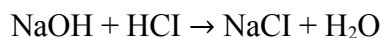
Alcalinitatea apei este dată de prezența bicarbonaților, carbonaților alcalini, alcalino-pământoși (teroși) și a hidroxizilor.

**Principiul metodei:** neutralizarea unei cantități din apa de analizat cu un acid diluat în prezența de indicator acido-bazic.

Alcalinitatea determinată în prezența fenolftaleinei ( pH = 8,2) constituie **alcalinitatea permanentă** și este dată de bazele libere și de carbonații alcalini:



Alcalinitatea determinată în prezența metiloranjului (pH= 4,4) constituie **alcalinitatea totală** și este dată de bazele libere, carbonații și bicarbonații alcalini.



### Reactivi și instrumente necesare:

- soluție de HCl 0,1 N cu factor cunoscut;
- pahare Berzelius;
- soluție alcoolică de fenolftaleină 0,1%;
- biuretă; pahare Erlenmeyer, pâlnie de filtrare.
- soluție apoasă de metiloranj 0,1%;

**b. Alpermanenta.html** cu următorul text:

### Determinarea alcalinității permanente

- într-un pahar Erlenmeyer se introduc 100 ml apă de analizat;
- se adaugă 2-3 picături de fenolftaleină și:
  - dacă apa rămâne incoloră, alcalinitatea față de fenolftaleină este zero;
  - dacă se colorează în roșu, se titrează cu HCl 0,1N până la decolorarea completă a soluției (alcalinitatea permanentă P).

$$\text{Alc}_P = \frac{V \cdot f}{V_p} \cdot 1000, \quad \text{ml HCl 0,1 N/dm}^3$$

unde:  $V_p$  – volumul de apă pentru analiză, ml;  
 $V$  – volumul de HCl 0,1N folosit pentru titrare, ml;  
 $f$  – factorul de corecție al soluției de HCl 0,1N

**c. Altotală.html** cu următorul text:

### Determinarea alcalinității totale

- se adaugă în aceeași soluție 2-3 picături de metiloranj și se continuă titrarea cu HCl 0,1N până la virarea culorii indicatorului la galben-portocaliu (alcalinitatea totală T)

$$\text{Alc}_T = \frac{V \cdot f}{V_p} \cdot 1000, \quad \text{ml HCl 0,1 N/dm}^3$$

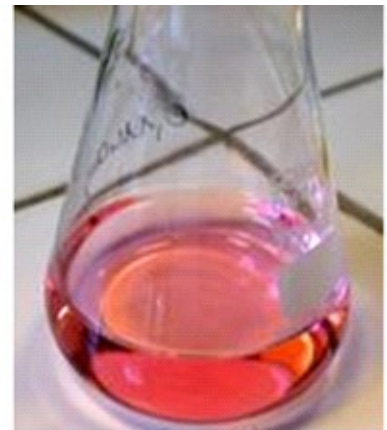
unde:  $V_p$  – volumul de apă pentru analiză, ml;  
 $V$  – volumul de HCl 0,1 N folosit pentru titrare, ml;  
 $f$  – factorul de corecție al soluției de HCl 0,1N



înainte de titrare



la echivalență



după echivalență





