

## PROIECT DIDACTIC

**Profesor:** \_\_\_\_\_

**Unitatea de învățământ:** \_\_\_\_\_

**Clasa:** a VII-a / a VIII-a

**Disciplina:** Informatică și TIC

**Unitatea de învățare:** Limbajul HTML – Elemente de bază

**Tema lecției:** Realizarea tabelelor în HTML

**Tipul lecției:** Mixtă

**Durata:** 1 oră

**Scopul lecției:** Însușirea noțiunilor teoretice și aplicative referitoare la utilizarea tabelelor în HTML pentru organizarea datelor.

### Competențe specifice vizate:

- Utilizarea eficientă a limbajului HTML pentru structurarea datelor.
- Crearea de pagini web simple folosind tabele.
- Formularea și scrierea corectă a codului HTML pentru realizarea tabelelor.

### Obiective operaționale:

La sfârșitul lecției, elevii vor fi capabili să:

- O1:** Recunoască și să descrie tag-urile de bază ale unui tabel HTML (`<table>`, `<tr>`, `<td>`, `<th>`) și atributele **border**, **colspan** și **rowspan**.
- O2:** Realizeze un tabel simplu în HTML care conține antet și mai multe rânduri.
- O3:** Utilizeze corect atributele *border*, *colspan* și *rowspan*.
- O4:** Interpreteze, și să corecteze eventualele erori de codare HTML a tabelelor.

**Metode și procedee didactice:** conversația, explicația, exercițiul, învățarea prin descoperire, demonstrația, observarea.

### Mijloace de învățământ:

PC/laptopuri, videoproiector, fișe de lucru, manual de Informatică și TIC, platforme online pentru codare (Replit, W3Schools).

### Forme de organizare a activității:

Activitate frontală, lucru individual, lucru în perechi.

### Bibliografie:

<https://www.w3schools.com/>

<https://learningapps.org/>

Onea Emil, Crintea Dan, *Grafică și HTML pentru elevi*, clasele VIII - XII, Editura Paralela 45, București, 2007

**Desfășurarea activității:**

Nr. crt.	Etapale lecției / Timp	Ob. Op.	Eșalonarea conținutului		Strategia didactică			Evaluare
			Activitatea profesorului	Activitatea elevilor	Metode, procedee și tehnici didactice	Mijloace de învățământ	Forme de organizare	
1.	<b>Momentul organizatoric</b> (2 minute)		- Realizează prezența. - Pregătește materialele pentru desfășurarea activității (fișe de lucru, laptop, videoproiector).	Pregătesc cele necesare pentru desfășurarea activității (caiete, manuale)	Conversația	Laptop Videoproiector	Frontală	Observare directă
2.	<b>Reactualizarea cunoștințelor și deprinderilor</b> (8 minute)		- Roagă elevii să intre în contul de classroom și să rezolve rebusul: <a href="https://learningapps.org/watch?v=p3xfgd18325">https://learningapps.org/watch?v=p3xfgd18325</a> - Oferă explicațiile necesare rezolvării rebusului; - Elevilor li se proiectează, cu ajutorul videoproiectorului, varianta corectă a rebusului	Rezolvă individual rebusul	Conversația Exercițiul Rebus <i>Anexa 1</i> <a href="https://learningapps.org/watch?v=p3xfgd18325">https://learningapps.org/watch?v=p3xfgd18325</a>	Laptop Aplicație realizată utilizând platforma learningapps Videoproiector	Individuală	Evaluarea intercolegială; Aprecierea verbală.
3.	<b>Activitate /discuție introductivă</b> (2 minute)		Conduce conversația spre atingerea temelor care vor fi prezentate în cadrul lecției.	Răspund la întrebări	Conversația		Frontală	
4.	<b>Anunțarea temei și a obiectivelor</b> (1 minut)	O1 O2 O3 O4	- Scrie titlul lecției pe tablă: „ <i>Realizarea tabelelor în HTML</i> ”. - Anunță obiectivele urmărite în această lecție.	Notează titlul lecției.	Conversația	Caiet Tabla	Frontală	
5.	<b>Prezentarea optimă a conținutului și dirijarea învățării</b> (20 minute)	O1	Profesorul conectează laptopul la videoproiector și prezintă elevilor noțiunea de tabel. Tabelul este un element foarte important al unei pagini web. Un tabel este format din rânduri și coloane, iar pentru realizarea rândurilor și	Notează pe caiete noțiunile predate.	Conversația Explicația Observația sistematică Exercițiul Algoritmizarea	Tabla Videoproiector Laptop	Frontală	Observare directă Aprecierea verbală

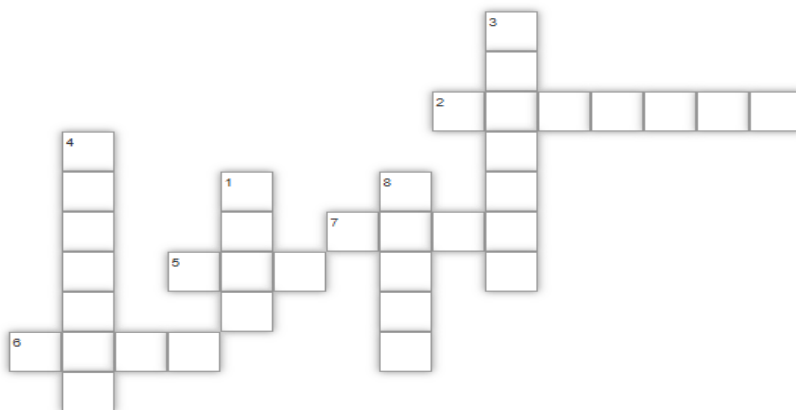
Nr. crt.	Etapele lecției / Timp	Ob. Op.	Eșalonarea conținutului		Strategia didactică			Evaluare
			Activitatea profesorului	Activitatea elevilor	Metode, procedee și tehnici didactice	Mijloace de învățământ	Forme de organizare	
			<p>coloanelor, în HTML, există comenzi specifice. Astfel:</p> <p>- Pentru realizarea unui tabel folosim tag-ul <b>&lt;TABLE&gt;...&lt;/TABLE&gt;</b>.</p> <p>În cadrul acestora trebuie descrise liniile (rândurile) tabelului, în cadrul fiecărui rând trebuind descrise celulele acestuia.</p> <p>Descrierea unui rând se face între tag-urile <b>&lt;TR&gt;...&lt;/TR&gt;</b>.</p> <p>La rândul lor, celulele din cadrul rândului se descriu între <b>&lt;TD&gt;...&lt;/TD&gt;</b>.</p> <p>Un prim atribut al tag-ului <b>&lt;TABLE&gt;</b> este <b>border="grosime_pixeli"</b>.  <i>Dacă acest atribut este omis, tabelul va avea un chenar invizibil.</i>  <i>Dacă se specifică doar atributul, omițând grosimea, aceasta va fi luată, implicit, ca fiind 1.</i></p> <p>Atribute importante al tag-ului <b>&lt;TD&gt;</b> sunt: <b>colspan= "n"</b> care stabilește întinderea celulei respective în dreapta cu <b>n</b> coloane și <b>rowspan= "n"</b> stabilește întinderea celulei respective în jos cu <b>n</b> linii.  <b>bgcolor</b> determină, pentru celula respectivă, culoarea de fundal.</p> <p>Atribute importante al tag-ului <b>&lt;TR&gt;</b></p>	<p>Urmăresc explicațiile profesorului</p> <p>Notază ideile principale</p>	<p>Conversația</p> <p>Explicația</p> <p>Observația sistematică</p> <p>Exercițiul</p> <p>Algoritmizarea</p> <p>Jocul digital</p>	<p>Tabla</p> <p>Videoproiector</p> <p>Laptop</p>	<p>Frontală</p>	<p>Observare directă</p> <p>Aprecieră verbală</p>

Nr. crt.	Etapele lecției / Timp	Ob. Op.	Eșalonarea conținutului		Strategia didactică			Evaluare
			Activitatea profesorului	Activitatea elevilor	Metode, procedee și tehnici didactice	Mijloace de învățământ	Forme de organizare	
			<b>align</b> determină, pentru toate celulele de pe linie, modul alinierii conținutului pe orizontală, în interiorul celulelor. <b>bgcolor</b> determină, pentru toate celulele de pe linia respectivă, culoarea de fundal.					
6.	<b>Fixarea cunoștințelor</b> (20 minute)	O2 O3	<p>Profesorul conectează laptop la videoproiector și accesează aplicația <a href="https://www.w3schools.com/html/html_tables.asp">https://www.w3schools.com/html/html_tables.asp</a> și cere elevilor să facă același lucru.</p> <p>Solicită elevilor să rezolve cerințele din fișa de lucru.</p> <p><b>Strategii pentru lucrul diferențiat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elevii care lucrează mai repede vor rezolva toate cerințele din fișa de lucru, inclusiv cea notată cu *;</li> <li>- elevii care lucrează mai încet sunt îndrumați de profesor, acesta explicându-le noțiunile noi, astfel încât să poată realiza sarcinile de lucru.</li> </ul>	<p>Elevii accesează aplicația.</p> <p>Urmăresc pașii indicați de profesor.</p> <p>Rezolvă cerințele din fișa de lucru, anexa 2 (punctul nr.1 și punctul 3)</p>	<p>Conversația</p> <p>Exercițiul individual</p> <p>Învățarea prin descoperire</p>	<p>Videoproiector</p> <p>Laptop cu aplicația <a href="https://www.w3schools.com/html/html_tables.asp">www.w3schools</a> instalată</p> <p>Fișa de lucru</p> <p>Anexa 2</p>	Individuală	<p>Observarea sistematică</p> <p>Aprecieră verbală</p> <p>Verificarea codului sursă</p>

Nr. crt.	Etapele lecției / Timp	Ob. Op.	Eșalonarea conținutului		Strategia didactică			Evaluare
			Activitatea profesorului	Activitatea elevilor	Metode, procedee și tehnici didactice	Mijloace de învățământ	Forme de organizare	
7.	<b>Asigurarea retenției și transferului</b> (6 minute)	O3 O4	Se verifică rezolvarea cerințelor prin sondaj. Se dau explicații suplimentare despre conținutul predat pentru continuarea învățării și pentru asigurarea operării cu noile cunoștințe  Temă pentru acasă:propune elevilor rezolvarea exercițiilor din fișa de lucru secțiunea Temă.	Sunt atenți la explicațiile profesorului și răspund la întrebările acestuia  Elevii notează tema.	Conversația Exercițiul individual Discuție ghidată Învățarea prin descoperire	Videoproiector Laptop	Individuală	Verificarea codului sursă
8.	<b>Aprecieri și recomandări</b> (1 minute)		Se laudă implicarea activă a elevilor. Se încurajează respectarea sintaxei HTML și utilizarea creativă a tabelor.					

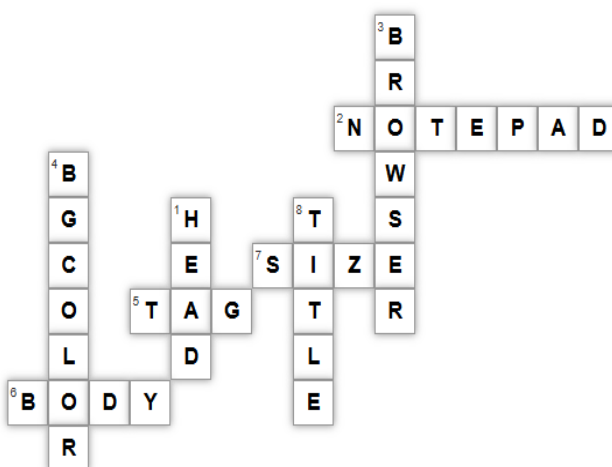
## FIȘĂ DE LUCRU

Rezolvă rebusul: <https://learningapps.org/watch?v=p3xfgd18325>



1. Antetul unei pagini web este:
2. Editor de texte simplu, utilizat pentru editarea fișierelor HTML:
3. Cu ajutorul lui putem vizualiza o pagină web:
4. Culoarea de fundal a paginii web se stabilește cu ajutorul atributului:
5. Eticheta HTML cuprinsă între semnele "<" și ">" se numește:
6. Corpul unei pagini web începe cu tag-ul:
7. Dimensiunea fontului se stabilește cu ajutorul atributului:
8. Titlul unei pagini web începe cu tag-ul

**Cheie rebus:**



## FIȘĂ DE LUCRU COMENZI TABEL HTML

### Câteva tag-uri de formatare a unui tabel folosite de limbajul HTML:

Tag-ul pentru descrierea unui tabel este **<TABLE>...</TABLE>**. În cadrul tabelului trebuie descrise liniile (rândurile) tabelului, iar în cadrul fiecărui rând trebuind descrise celulele acestuia.

Tag-ul **<TR>...</TR>** este folosit pentru descrierea unui rând.

Tag-ul **<TD>...</TD>** este folosit pentru descrierea celulelor din cadrul rândului

**Observație:** Atât tag-ul **</TR>** cât și tag-ul **</TD>** pot fi omise.

Tag-ul **<TABLE border="grosime\_pixel"...** specifică grosimea chenarului tabelului.

Dacă acest atribut este omis, tabelul va avea un chenar invizibil. Dacă se specifică doar atributul, omițând grosimea, aceasta va fi luată, implicit, ca fiind 1.


Tag-ul **bgcolor="culoare"** permite stabilirea culorii de fundal a tuturor celulelor tabelului.

Atribute ale tagului **<TD>**

- **colspan="n"** stabilește întinderea celulei respective în dreapta cu **n** coloane (echivalentul operației Merge Cells din Word, în cazul în care unim celule adiacente pe orizontală);
- **rowspan="n"** stabilește întinderea celulei respective în jos cu **n** linii (echivalentul operației Merge Cells din Word, în cazul în care unim celule adiacente pe verticală);
- **bgcolor** determină, pentru celula respectivă, culoarea de fundal. Evident, este prioritară față de același atribut la nivel de linie.

Atribute ale tagului **<TR>**

- **align** determină, pentru toate celulele de pe linie, modul alinierii conținutului pe orizontală, în interiorul celulelor.
- **bgcolor** determină, pentru toate celulele de pe linia respectivă, culoarea de fundal.

**Aplicație:** Deschideți aplicația w3schools online din pictograma  sau de pe site-ul <https://www.w3schools.com/html/>.

1. Accesați meniul **HTML TABLES** și rulați următoarele exemple **Define an HTML Table**, **Table Cells**, **Table Rows**, **Table Headers**.

Reveniți la secțiunea **HTML TABLES** și modificați codul din secțiunea **Define an HTML Table** pentru a arăta ca în imaginea alăturată:

<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;style&gt; table,th,td { border:1px solid black; } &lt;/style&gt;</pre>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>randul 1</th> <th>randul 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>celula 1</td> <td>celula 1</td> </tr> <tr> <td>celula 2</td> <td>celula 2</td> </tr> </tbody> </table>	randul 1	randul 2	celula 1	celula 1	celula 2	celula 2
randul 1	randul 2						
celula 1	celula 1						
celula 2	celula 2						

<pre> &lt;body&gt;  &lt;h2&gt;A      basic      HTML table&lt;/h2&gt;  &lt;table style="width:100%"&gt;   &lt;tr&gt;     &lt;th&gt;randul 1&lt;/th&gt;     &lt;th&gt;randul 2&lt;/th&gt;    &lt;/tr&gt;   &lt;tr&gt;     &lt;td&gt;celula 1&lt;/td&gt;     &lt;td&gt;celula 1&lt;/td&gt;    &lt;/tr&gt;   &lt;tr&gt;     &lt;td&gt;celula 2&lt;/td&gt;     &lt;td&gt;celula 2&lt;/td&gt;    &lt;/tr&gt; &lt;/table&gt; </pre>	
---	--

2. \*Modificați documentul HTML, astfel încât tabelul să semene cu cel din figura alăturată

randul 1	randul 2
celula 1	celula 1
celula 2	celula 2

3. Reveniți la secțiunea **HTML TABLES/COLSPAN&ROWSPAN** și rulați următoarele exemple **HTML Table-Colspan** și **HTML Table-Rowspan**. Ce observați?

### TEMĂ:


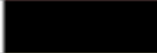






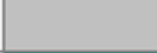


Realizează o pagină HTML care să conțină un tabel cu programul tău școlar (ziua, ora, activitatea), folosind anteturi și, dacă este necesar, attributele colspan/rowspan.

Pentru inspirație ai mai jos un model de tabel.

Ziua	09h00 - 11h00	11h00 - 13h00	13h00 - 15h00
<b>Luni</b>	Mecanica		Termodinamica
<b>Marti</b>	Electrostatica	Optica	Atomica
<b>Miercuri</b>	Termodinamica	Optica	Electrostatica
<b>Joi</b>		Mecanica	Optica



**NUME DE CULORI STANDARD CARE POT FI FOLOSITE ÎN HTML**

Nume culoare	Hexazecimal	Culoare
aqua	#00ffff	
black	#000000	
blue	#0000ff	
fuchsia	#ff00ff	
green	#008000	
gray	#808080	
lime	#00ff00	
maroon	#800000	
navy	#000080	
olive	#808000	
purple	#800080	
red	#ff0000	
silver	#c0c0c0	
teal	#008080	
white	#ffffff	
yellow	#ffff00	

## REZOLVARE TEMĂ

Realizează o pagină HTML care să conțină un tabel cu programul tău școlar (ziua, ora, activitatea), folosind anteturi și, dacă este necesar, atributele colspan/rowspan.

Pentru inspirație ai mai jos un model de tabel.

Ziua	09h00 - 11h00	11h00 - 13h00	13h00 - 15h00
<b>Luni</b>	Mecanica		Termodinamica
<b>Marti</b>	Electrostatica	Optica	Atomica
<b>Miercuri</b>	Termodinamica	Optica	Electrostatica
<b>Joi</b>		Mecanica	Optica

```
<html>
<HEAD>
<TITLE> Exemplificare temă tabele</TITLE>
<BODY>
  <TABLE border="1">
    <TR bgcolor="#c0c0ff">
      <TD>Ziua
      <TD>09h00 - 11h00
      <TD>11h00 - 13h00
      <TD>13h00 - 15h00
    <TR bgcolor="yellow" align="center">
      <TD align="left"><B>Luni</B>
      <TD colspan="2">Mecanica
      <TD bgcolor="#ffd0d0">Termodinamica
    <TR bgcolor="yellow" align="center">
      <TD align="left"><B>Marti</B>
      <TD>Electrostatica
      <TD>Optica
      <TD>Atomica
    <TR bgcolor="yellow" align="center">
      <TD align="left"><B>Miercuri</B>
      <TD rowspan="2" bgcolor="#ffd0d0">Termodinamica
      <TD>Optica
      <TD>Electrostatica
    <TR bgcolor="yellow" align="center">
      <TD align="left"><B>Joi</B>
      <TD>Mecanica
      <TD>Optica
  </TABLE>
</BODY>
</HEAD>
```