

Lecția 4. INFOGRAFICE

1. Definiția și conținutul unui infografic

Un infografic (sau infografie) este o reprezentare vizuală a datelor sau informațiilor utilizând grafice, diagrame, culori și alte elemente vizuale. Acestea pot fi extrem de utile, însă doar atunci când informația ce se dorește a fi transmisă este bine reprezentată. În prezent, ne confruntăm cu o cantitate enormă de informații, iar oamenii doresc să transmită cât mai multe informații, în cel mai scurt timp și cât mai concis posibil.

Conținutul predat de către profesor este foarte important, însă modul în care acesta este prezentat nu trezește interes, nu incită elevii. Infografia permite de a prezenta conținutul nu numai frumos, dar și tentant, interesant, astfel ca elevii să dorească să le studieze, să le analizeze în amănunt. Dacă inițial, în infografice predominant se prezentau hărți și diagrame, și aveau un caracter mai mult științific, atunci acum infograficele pot conține orice gen de informație și ele pot fi importante instrumente în predare.

Elementele vizuale folosite într-un infografic sunt:

1. Diagrame de diferită formă;
2. Grafice;
3. Hărți conceptuale;
4. Hărți mintale;
5. Arbori de decizie;
6. Flow-chart;
7. Timeline;
8. Tabel periodic;
9. Hărți;
10. Rețele;
11. Diagrame Venn;
12. Nor de cuvinte;
13. Sketch.

În figura 1 este prezentat un infografic ce prezintă modalități de prezentare a conținutului în cadrul unui infografic.



În crearea unui infografic, trebuie să se țină cont de anumite indicații și recomandări privind structura, forma, conținutul, paleta de culori și elementele vizuale ce pot fi utilizate. Aceste indicații permit profesorilor care apelează la o astfel reprezentare vizuală să transmită mai bine informația dorită și permite elevilor să înțeleagă mult mai bine informația transmisă.



Fig 1. Modalități de prezentare a informației într-un infografic

2. Structura unui infografic

Un infografic, ca regulă, este compus din trei componente. Aceste componente sunt foarte importante, împreună ele determină calitatea infografiei.

1. Componenta vizuală
 - a. Culoare;
 - b. Grafică;
 - c. Pictograme.
2. Conținut
 - a. Time frame;
 - b. Statistice;
 - c. Referințe.
3. Cunoștințe
 - a. Fapte;
 - b. Deducții.

Infografic cu un nivel este un infografic simplu cuprinde cele trei elemente de bază, doar că într-o variantă simplificată. Este ceva conținut ce vine să completeze datele vizuale. Cunoștințele sunt prezentate cît prin elemente vizuale, cît și prin conținut textual. Infografia cu un nivel conține una sau două părți.

Infografia cu două nivele este un infografic mai avansat. Cuprinde cele trei elemente de bază interconectate între ele. Infograficul, ca regulă, conține elemente vizuale realizate într-un stil. Conține pictograme de referință ce permit de a condensa și comprima date vizuale. Utilizarea culorilor este obligatorie pentru aceste infografice, ele permit de a separa vizual conținutul infografiei, ceea ce simplifică citirea informației. Infograficul de două nivele, ca regulă, conține nu doar date brute, dar și referințe și statistici. Sunt incluse elemente suplimentare sub formă de note. Deoarece volumul informațional al astfel de infografice este mare este important de a folosi cît mai diverse forme de prezentare a informației.

Un infografic cu o structură clară și precisă are un mai mare șanse de a fi înțeles. Structurînd bine elementele grafice se organizează informația, se gestionează modul de percepere a ei, se asigură integritatea și legătura dinte elemente. Trebuie de ținut cont că infografia se percepe ca un tot întreg, de aceea este important ca elementele grafice prezente într-o infografie să nu inhibe structura, trebuie ca structura să se observe și să fie percepută corect.

Caracteristicile principale care pot influența modul de percepere a structurii sunt:

- volumul informației care se dorește de a fi inclusă în infografic (prea multă sau prea puțină);

- clasificarea informației — pentru diferite clasificări trebuie folosit formatul de prezentare vizual corespunzător. Vurman R. a evidențiat 5 modalități de sistematizare a informației: după locație, după alfabet, după cronologie, după categorii, după ierarhie;
- mediul în care va fi plasată informația (statică, interactivă sau dinamică);
- locul unde va fi plasată informația (internet, variantă imprimantă, televizor);
- dimensiunea informației.

Elaborînd structura generală a infograficului, profesorul trebuie să răspundă la întrebările: permite această structură de a simplifica perceperea informației? Acest lucru pare evident, dar deoarece scopul unui infografic este de a prezenta informația, de aceea răspunsul la această întrebare este hotărîtor. Este mare tentația de a pune accentul pe designul infograficului și nu pe funcționalitate. Profesorul trebuie să țină cont că infograficul trebuie să corespundă obiectivelor educaționale. Infograficul este reușit, dacă elevul privind la el, va putea spune despre ce este vorba. Dacă însă structura este prea complicată, elevul trebuie să depună efort pentru a-i înțelege conținutul, este posibil ca unii elevi să nu înțeleagă mesajul infogramei.

Utilizarea culorilor permite la fel de a structura infograficul. Cu ajutorul culorilor pot fi evidențiate unele idei, lanțuri în infografic, de a grupa unele elemente grafice. Un volum mare de informație se percepe mai bine dacă utilizatorul poate urmări și depista conexiunea dintre elemente. Pot fi folosite chiar pînă la 10 culori, dar este important de a definitiva mai îti rolul fiecărei culori.

Structură bună trebuie să îndeplinească următoarele funcții:

- să asigure claritate;
- să faciliteze perceperea informației;
- să evidențieze legăturile ascunse;
- să accentueze concluziile și deducțiile.

O structură rea se obține dacă:

- informația este voalată;
- datele sunt confuze;
- nu este clar mesajul infogramei.



3. Infografica ca instrument de învățare

Vizualizarea datelor este folosită în crearea posterelor, în prezentări electronice, de aceea este bine ca elevii să cunoască și să-și dezvolte abilitățile de lucru cu date vizuale. Elevii pot folosi infograficile create (de profesor sau de comunitate) sau le pot crea chiar ei. Fără îndoială, că dacă elevii au o pregătire specială (cunosc instrumente grafice) ei mult mai ușor pot crea infografice. Pe de altă parte, crearea unui infografic presupune, în sine, trei componente: proiect de cercetare, design, precum și posibilitatea de dezvoltare a competențelor digitale prin utilizarea unui instrument nou. Crearea unui infografic va cere de la elevi analiză, evaluare, structurare, competențe digitale, căutare de informație etc., nu este o sarcină simplă. Profesorul poate simplifica sarcina: să ofere elementele infograficului, să aleagă un șablon potrivit, să prezinte informația text care trebuie transpusă în infografic etc.

Utilizarea unui instrument specializat pentru crearea infograficului depinde de nivelul de pregătire a elevilor. Dar este posibil de a crea infografice și în Microsoft Word sau Microsoft PowerPoint. Aceste instrumente sunt cunoscute de către elevi și, posibil, este posibil de a le folosi, pentru a pune accent pe crearea (analiza, structurarea, evaluare datelor) și nu pe studierea unui nou instrument. Cu toate acestea, subliniem, că aceste instrumente sunt destul de simple în utilizare și au un avantaj indiscutabil față de aplicațiile Office, ele au un mare set de elemente grafice care pot fi folosite, iar paletetele lor permit de a modifica foarte ușor proprietățile elementelor incluse în infografic.

Este important de a pregăti infograficul din timp, chiar dacă este simplu, este posibil să necesite mult timp în realizare. Este foarte complicat de a opera cu elemente grafice, de a crea un mesaj vizual când nu s-a făcut acest lucru niciodată.

4. Modalități de utilizare a infograficului la lecții

Întrebările care pot fi adresate elevilor vis-a-vis la un infografic:

1. Ce model observați? Ce tendințe observați? Cum sunt legate diagramele?
2. Care este ideea de bază a infografului? Care sunt elementele de bază..? Cum sunt legate și care sunt relațiile dintre elemente ...?
3. Ce tip de infografic este acesta? Care este mesajul acestui infografic?
4. Care informație credeți că ar fi bine să fie adăugată la infografic?

5. Care informație credeți că ar fi bine să fie exclusă din infografic?
6. Care este scopul acestui infografic? Cui îi este adresat infograficul? Care este grupul țintă (elevi, profesori, manageri, public general, părinți etc.?)
7. Care este contextul acestui infografic? De ce este important de a înțelege contextul infograficului?
8. Care sunt argumentele pro ...? Care sunt argumentele contra ...?
9. În baza infograficului preziceți tendințele?
10. Care sunt cauzele ...?
11. Care sunt consecințele ...?
12. Prezintă infograficul ideea de bază clar și evident? Sunt folosite adecvat și fără surplus cuvintele, limba, digramele, imaginile, și titlul pentru a comunica ideea de bază?
13. Cum credeți de ce autorul a ales anume acest design pentru a reprezenta această idee?

Infograficul ca instrument didactic poate fi folosit în următoarele activități:

1. Transpunerea infograficului în eseu scris. Elevii trebuie să includă și să evidențieze elementele cheie folosite în infografic.
2. Modificarea infograficului cu scopul de-al îmbunătăți: să adauge, să elimine, să modifice amplasarea, modul de prezentare a informației?
3. Verificarea corectitudinii datelor incluse în infografic.
4. Administrarea unei anchete care ar cuprinde întrebări cu referință la informația din infografic pentru a verifica tendințele, raportul, modalități de influență.
5. Analiza detaliată cu scopul de a defini fiecare element din infografic, de a determina criteriile de clasificare, ierarhii sau relațiile dintre elemente.
6. Compararea infograficului cu alte infografice similare cu aceeași temă: ideea centrală, formatul, modul de evidențiere, culori, fonturi.
7. Prognozarea modificării în perspectivă: cum va arăta infograficul peste un an?