

# ÎNTRE TEATRU ȘI... GRAFURI

PROF. LUMINIȚA DRAGOMIR

COLEGIUL NAȚIONAL „COSTACHE NEGRI”, GALAȚI

Matematica are un mare rol în formarea și dezvoltarea intelectuală a elevului. Învățarea devine mult mai eficientă atunci când punem elevul să acționeze. O consecință a modului de predare prin prelegere (spre exemplu), poate fi pasivitatea elevilor în clasă. Ar fi mult mai eficient dacă elevii participă în mod activ la procesul de învățare: argumentarea, investigația, experimentul..., devenind metode indispensabile pentru o învățare de durată.

Așa cum spune Eugen Rusu: <<Nu se lucrează în matematică numai cu mintea. (...) Pasiunea matematică este motorul activității. Un rol important al profesorului este să călăuzească activitatea celui care învață, în așa fel încât acesta să simtă farmecul, atracția specifice acestei activități. Nu numai să-l ajute să înțeleagă, ci și să-l ajute să simtă.>>

În matematică și informatică, teoria grafurilor studiază proprietățile grafurilor, teorie care a pornit de la probleme legate de jocuri și amuzamente matematice ce stârnesc ingeniozitatea. Grafurile se regăsesc des în viața de zi cu zi.

O secvență a uneia din orele de matematică a unității de învățare „Grafuri”, de la clasa a XI-a, profil științe sociale, este dată prin prezentarea unei scenete creată de trei eleve. În cadrul temei tratate și anume de „Recapitulare a grafurilor”, au fost puse în evidență următoarele aspecte: definirea noțiunii de graf - accentul fiind pus pe problemele practice, apoi prezentarea terminologiei legate de teoria grafurilor și totodată antrenarea elevilor în formatarea unui vocabular de specialitate și nu în ultimul rând, aplicabilitatea noțiunilor din teoria grafurilor, finalizându-se cu reprezentarea grafică a scenetei, pe tablă.



## <<GRAFURI - SCENETĂ: TREI ȚĂRANI ȘI TREI FÂNTÂNI

Autori: Iftode Bianca Teodora, Iftene Delia Ștefania, Bucuci Oana

INTRODUCERE: Erau odata 3 țărani de prin Valea Grafului, gospodari de fel, cu băgare de seamă la cele sfinte, care își îngrijeau cu chibzuiala casa și familia ce-o aveau. Da' erau așa de ciudoși când era rost de avuție, că nici o firmitură de pâine nu dădeau de la ei. Și iaca într-o zi, primarul satului, înalt la stat, mare la sfat și deștept cum n-a mai stat, se gandi el a zidi trei fântâni chiar peste drum de aceștia. Și cum văzu primul țăran astă minune, ce se gandi el? De ce sa aibă numai o fântână, când le poate avea pe toate? Așa că puse osul la treaba și își făcu drum anume și către a doua și către a treia. Terminându-și el munca, răsuflă ușurat, căci nimeni nu avea să-i calce pe acele locuri. Cel de-al doilea țăran, crucindu-se la îndrăzneală vecinului, își puse mâinile în cap. "Da' ce mă, el e mai breaz ca mine? Ia să-mi fac și eu loc pe unde să trec!". Și gândind așa, săteanul nostru, își puse la cale planul. Mai înfipt ca niciodată, ocoli cărările și își pietruie potecile prin spatele curții vecinului. Cu treaba orânduită, răsuflă și el ușurat, căci nimeni nu avea să-i calce pe acele locuri. Al treilea, văzând că-i vorba pe-așa, dădu și el să-și facă o cale, numai că, de arțăgos ce era, și-ar fi dat și ultimul ban doar ca să nu dea cu ochii de ceilalți. Zărind ca nu fu posibil să facă drumurile spre fântână fără a se întâlni cu vreunul, îi pândi de pe prispă pe cei doi și imediat ce aceștia nu erau, își luă tălpășița. Făcu liniștit țăranul nostru primul drum, apoi găsi de cuviință să-l mărginească și p-al doilea. Însă, știți vorba aceea, socoteala de acasă nu se potrivește cu cea din târg. Mergând el așa agale, dădu nas în nas cu cel de-al doilea țăran.

### CUPRINS

ȚĂRAN 2 (indignat): Ce cauți ici pe drumul meu? Crezi că nu mi-e de ajuns că-mi suflă în ceafă toată ziua?

ȚĂRAN 3: Drumul tău? Ei, și tu acum vecine... Crezi că eu vrui a mă întâlni cu tine? Ia ascultă încoa', mă gândeam că-ți faci și tu o pomană și mă lași a călca pe drumurile tale .... că vezi tu ...eu nu am pe unde să trec ca voi, la toate cele trei fântâni. Sau poate mai bine, ia dă-mi și mie poteca asta, oricum matale nu-ți trebuie.

ȚĂRAN 2 (foarte supărat): Auzi la el, să-i dau poteca. Fugi de aici. Da' cine te crezi, mă?

ȚĂRAN 3: Nu fi căpos!

ȚĂRAN 2: Ba uite că sunt. Nu ți-o dau, și cu asta basta! Hai, acum valea!

ȚĂRAN 3: Ei atunci, eu cum 'oi ajunge la fântâni? Ia hai la consăteanu' nostru, poate o fi mai bun la inimă, nu așa zgârcit ca dumatile.

(țăranul 2 și 3 merg împreună pe drum și se găsesc cu țăranul, 1 care venea de la

fântână și avea o găleată cu apă în mână)

ȚĂRAN 3: Ziua bună!

ȚĂRAN 1: Bună să-ți fie inima!

ȚĂRAN 2: Măi vecine, iacăță ce zice țăranul nostru. Că să-i dau unul din drumurile făcute cu mâinile mele. Cum să fac eu una ca asta? Doar am muncit o zi întreaga la ele, și el să le ia așa de-a gata?

ȚĂRAN 1: Nu știu ce să vă povățuiesc, dar sunt sigur că vă veți descurca voi ițele, doar sunteți oameni gospodari.

ȚĂRAN 3: De fapt, venisem la tine să te întreb de ești îngăduitor să-mi lași unul din drumurile tale, macar două să am, dacă ăsta (arată subtil spre țăranul 2) nu vrea să-mi dea niciunul de la el.

ȚĂRAN 1 (ironic): Cum să nu! Acum ți-l dau, că parcă mi l-ai pietruit tu, ca să ți se cuvină ție.

ȚĂRAN 3: Măi, păi e cinstit să stați ca boierii cu câte trei fântâni și eu numai cu una? Că de răul vostru, prin altă parte n-am cum s-ajung.

ȚĂRAN 2: Da' cine a zis că e musai să ai și tu cărare la toate trei? Mulțumește-te cu una și vezi-ți de treaba ta.

ȚĂRAN 3: Adică eu sa mă mulțumesc cu una, și voi să vă lăfăiți cu trei deodată? Sărăciilor ce sunteți!

ȚĂRAN 2: Haide, frate, lasă-i un amărât de drum și lu' ăsta, poate i-o tăcea gura aia odată!

ȚĂRAN 1: E ușor să dai când nu dai de la tine, prietene! De ce nu te lepezi tu de poteca ta?

ȚĂRAN 2: Nu fac așa ceva nicidecum! Ia hai să nu ne mai batem capul cu omul ăsta.

(țăranul 1 și 2 se pregătesc să plece)

ȚĂRAN 3: Stați așa, unde plecați? Cu drumul meu cum rămâne?

ȚĂRAN 2: Nu se poate, vecine. Ne făcurăm primii poteca, a noastră să rămână.

ȚĂRAN 1: Și dacă mai ții matale bine minte, învățarăm prin tinerețile noastre de... cum le zice... glafuri parcă?

ȚĂRAN 2: Grafuri!

ȚĂRAN 1: Așa , gata, grafuri! Și după cum zic grafurile planare, drumurile noastre nu se pot întâlni decât la una din fântâni. Ce te uiți așa urât? Hai să-ți desenez, ca să înțelegi.

(țăranul 1 desenează și explică schema grafului planar)

ȚĂRAN 3: Asta e nedreptate!

ȚĂRAN 2: Ce nedreptate, cumetre? Știi cum se zice, cine vine prea târziu la masă, acela roade doar vârful, fără muchii!>>

Bibliografie:

1. Rusu E. , „Atracția pentru problematic în activitatea matematică”, București, Revista de pedagogie nr. 1, 1965