



Charles TEMPLE, Jeannie L. STEELE, Kurtis S. MEREDITH

STRATEGII DE DEZVOLTARE

A GÎNDIRII CRITICE PENTRU TOATE DISCIPLINELE ȘCOLARE

GHIDUL II

Adaptare: Nicolae CREȚU

Chișinău 2002

Supliment al revistei

“Didactica Pro...”

Nr. 2, 2002

Redactor responsabil:

Nadia Cristea

Redactor:

Dana Terzi

Corectare:

Tatiana Cartaleanu

Tehnoredactare computerizată

Marin Bălănuță

Design grafic:

Nicolae Susanu

Prepress:

Centrul Educațional PRO DIDACTICA

Tipar: RECLAMA S. A.

Suplimentul apare cu sprijinul

Fundației SOROS Moldova

Adresa redacției:

str. Armenească, 13, Chișinău 2012,

Republica Moldova

Tel.: 542976, 541994, 542556

Fax: 544199

E-Mail: didacticapro@cepd.soros.md

www.cepd.soros.md/DidacticaPro

© Copyright

Centrul Educațional PRO DIDACTICA

© 1998 Steele, J.L., Meredith, K.S., & Temple, C.

INTRODUCERE	4
Ce este Gîndirea Critică?	4
O definiție a gîndirii critice cu referire la pedagogie	5
Dimensiunile creșterii în gîndirea critică	5
CAPITOLUL I. LECȚII - MODEL	7
Lecția 1: Discuția “Reacția cititorului” Agenda cu notițe paralele	7
Lecție - model “despre copii”	7
Agenda cu notițe paralele	9
Lecția 2: Lectură intensivă	11
Lecție model	11
Lectura intensivă	15
Concluzii privind cercetările efectuate asupra atenției elevilor în cursul lecturii	17
Lecția 3: Presupunerea prin termeni. Tabelul presupunerii	18
Ivan și pielea de focă	18
Tabelul presupunerii	18
Răspunsuri libere	19
Alcătuirea schemei	20
Presupunerea prin termeni	21
Lecția 4: Brainstorming în perechi și Strategia “Știu/Vreau să știu/Învăț” (șvi)	25
Știu/Vreau să știu/Învăț (șvi)	27
Pinza discuției	27
Dezbaterea	28
Combinarea metodelor Gîndirii Critice	30
Surse literare recomandate pentru interpretare	31
Întrebări bazate pe intrigă	31
Întrebări despre imagini și simboluri	32
Întrebări despre elemente ce contrastează ...	32
A citi “împotriva”	33

Lecturi în perechi	33	GLOSAR	51
Întrebări etice	34	ANEXE	52
Întrebări metafizice	34	Anexa A	52
Dezvăluirea cititorului implicit	34	Fundamentul științific al LSDGC	52
Compararea povestirilor: Tabelul		Evaporarea de pe diferite suprafețe	54
povestirilor	35	Modele de instruire în științele exacte	55
Strategii suplimentare pentru dezbateri	35	A doua lecție de predare a științelor	
Controversa academică	36	exacte	56
Argumente pe cartele	36	Modele de predare a științelor exacte și	
Structurarea argumentelor părții opuse	37	ciclul învățării LSDGC	58
Controversă constructivă	37	Predarea științelor reale cu ajutorul textelor	59
CAPITOLUL II. Activități pentru ciclul evocare/		Anexa B	59
realizare a sensului/reflecție	39	Cum a putut	59
Secvențe contradictorii	39	Anexa C	60
Scrierea liberă	39	Marco Polo. Călătorul	60
Analiza trăsăturilor semantice	39	Anexa D	62
Procedeele cercetării (requisit)	40	Poluarea aerului	62
Predarea complementară	41	Anexa E	64
Ghidul pentru învățare	43	Ploile acide	64
Ghidul pentru învățare “originea și uzul		Anexa F	65
cerealelor”	43	Ivan și pielea de focă	65
Agenda cu notițe paralele	43	Anexa G	67
Revizuirea termenilor-cheie	43	Răufăcătorul	67
Revizuirea secvențelor contradictorii	44	Anexa H	71
Revizuirea ghidului pentru învățare	44	Vă mulțumesc, doamnă	71
Revizuirea agendei cu notițe paralele	44	Anexa I	75
Gîndește/perechi/prezintă	44	Ora copiilor	75
Tehnica discuțiilor ghidate	44	Despre copii	77
“Păstrează ultimul cuvînt pentru mine!”	45	Anexa J	77
Eseu de 10 minute și alte scrieri libere	45	Salvați bali mynah!	77
Eseu de cinci minute	46	Anexa K	81
Graficul conceptual	46	Cît de mult poluează plumbul?	81
Graficul T	47	Anexa l	83
Diagrama Venn	47	Din agenda lui Christofor Columb	83
BIBLIOGRAFIA:	48	Din agenda lui Bartolomeu	
REFERINȚE	49	de Las Casas	87
SUGESTII PENTRU LECTURĂ	50		

Introducere

Ghidul II este alcătuit în baza primului supliment al revistei “Didactica Pro...”, unde este prezentat Cadrul: Evocarea, Realizarea Sensului și Reflecția pentru învățarea interactivă și dezvoltarea gândirii critice. Acesta prezintă modalități de aplicare a *cadrlui* la disciplinele umanistice și la științele exacte. Pentru a-i ajuta pe elevi să învețe în fiecare dintre fazele cadrului, în acest ghid (suplimentul nr.2 al revistei) sînt prezentate metode variate de predare. Modelul instructiv ce constituie fundamentul acestui workshop este deja cunoscut; veți citi aici despre multe tehnici de predare, care oferă posibilitatea adaptării acestui model la diverse subiecte și circumstanțe.

Ce este Gîndirea Critică?

În mediile pedagogice termenul de **gîndire critică** este utilizat pe parcursul mai multor decenii, avînd diverse semnificații pentru diferite grupuri. Pentru marea majoritate a profesorilor, gîndirea critică prezintă un nivel superior al gîndirii, în sensul ascensiunii pe scara taxonomiei lui Benjamin Bloom (taxonomia abilităților cognitive). Pentru profesorii de filosofie, aceasta semnifică prezența unor abilități de gîndire logică și argumentare, ce dezvoltă capacitatea elevilor de a citi cu atenție, a discuta analitic și a scrie clar. Pentru teoreticienii literari, critica este un mod de abordare prin care textul este deconstruit în părțile sale constituente și prin care acest text este deseori privit cu rezerve, din cauza efectului diferit pe care îl poate avea asupra cititorului. Urmînd opinia lui Paolo Freire (1970), critica în învățămînt se referă la creșterea nivelului de conștiințiozitate, creștere care determină gradul de înțelegere de către cititor a perspectivelor de construire a propriului său destin.

Încercarea de a oferi o definiție exactă a gîndirii critice ar putea fi puțin utilă. Într-adevăr, recent filosoful Matthew Lipman (1991) a alcătuit un catalog al proceselor cognitive ce poartă denumirea de “gîndire critică”, pentru ca, în cele din urmă, să afirme că “lista este fără sfîrșit, deoarece ea este constituită, nici mai mult nici mai puțin, din întregul inventar al forțelor intelectuale ale omenirii”. Atitudinea adoptată în cadrul proiectului **Lectură și Scriere pentru Dezvoltarea Gîndirii Critice** (LSDGC) derivă din toate sensurile prezentate mai sus, cărora li se mai adaugă și următoarea premisă: credem că procesele mentale, valorificate prin proiectul LSDGC, sînt cele mai compatibile cu necesitatea de a educa cetățeni responsabili pentru o

societate deschisă precum și cu practici ca:

- Formularea opiniilor originale;
- Alegerea rezonabilă între idei competitive;
- Soluționarea problemelor;
- Responsabilitatea pentru ideile discutate.

Acestei liste îi mai adăugăm și o dimensiune socială, care este expresia lucrului efectuat în comun cu ceilalți, în scopul construirii înțelesului, atunci când are loc aprecierea variatelor puncte de vedere și recunoașterea măsurii în care pregătirea intelectuală a persoanelor influențează atitudinile și felul de a percepe lucrurile.

În acest caz, important este factorul pragmatic. Mai indicate sînt acele metode de abordare care implică imediat elevul în gîndirea activă, și nu cele ce studiază procesele logice în mod abstract și care amîină ocazia de a gîndi despre ceva important. În plus, gîndirea critică se dezvoltă mai bine atunci cînd reiese din curiozitatea elevilor, fiind însoțită de o autentică grijă pentru satisfacerea ei.

O definiție a Gîndirii Critice cu referire la pedagogie

Fără a afișa dezvoltarea unor abilități de gîndire critică drept scop al proiectului Isdgc, ne propunem să transformăm practicile de realizare a orelor astfel încît să se creeze o atmosferă de încredere, ce ar angaja elevii în lansarea unor idei interesante și care ar stimula cercetarea profundă și dezbateră autentică. Acest mod de abordare reiese din certitudinea faptului că un program, susținut permanent, de cercetare a subiectelor de care elevii sînt preocupați în prezent, corelat cu o predare riguros structurată ce include discuții și dezbateri, va ajuta elevul să-și dezvolte, în același timp, și un ansamblu de abilități de gîndire critică.

Dimensiunile creșterii în gîndirea critică

Cînd elevii își perfecționează abilitățile de gîndire critică, ei realizează un progres simțitor în următoarele patru dimensiuni:

- De la personal la public;
- De la heteronom la autonom;
- De la intuitiv la logic;
- De la o singură perspectivă la mai multe.
- Dimensiunea “de la personal la public”

Reacțiile timpurii ale copiilor față de o activitate pe care ar trebui s-o realizeze deseori se formulează în termeni de plăcere sau neplăcere, astfel

fiind pusă în evidență personalitatea fiecăruia. Acumulând experiență și maturizându-se, ei devin mai capabili să construiască răspunsuri pe înțelesul celorlalți, formulări susceptibile comparației și dezbaterii. Totuși nu se renunță niciodată la un răspuns personal definitiv. Cum au menționat James Button (1970) și alții, a avea angajamente personale în contextul ideilor este o sursă a vitalității și a autenticității gândirii. O trăsătură ce caracterizează o persoană instruită este capacitatea de a-și expune propriile idei clar și convingător, chiar și unor persoane străine.

- Dimensiunea “de la heteronom la autonom”

Heteronomic este numit modul de înțelegere propriu copiilor mici, pentru care categoriile de autoritate și înțelepciune sînt situate mai presus de toate celelalte. Textul este o lucrare a cărei autoritate se confirmă după ce a fost supus analizei. Autonomia se referă la o stare a conștiinței în care copilul este capabil să descrie lumea și să facă concluzii despre aceasta. Nu există nici un motiv pentru care noi să nu fim considerați autorități într-un domeniu oarecare, precum nu există nici motive ca unui text să i se conteste autoritatea. Elevii ce înaintează spre autonomia gândirii sînt mai încrezători în expunerea propriilor argumente și au dorința de a dezbate afirmațiile din text.

- Dimensiunea “de la intuitiv la logic”

A exprima lucrurile în mod intuitiv înseamnă a expune ideile fără a reflecta asupra legăturii dintre exprimare și experiență sau dintre premise și concluzii. A pune accentul pe logică înseamnă a deveni receptiv la ordonarea evidenței, pledînd în spiritul veridicității. Logica nu trebuie să tindă să înlocuiască în totalitate intuiția, ci, într-o anumită măsură, ar putea fi o forță de concepere mai acceptabilă din punct de vedere social decît intuiția. Democrația adevărată este aceea în care oamenii sînt capabili să-și explice logic pozițiile.

- Dimensiunea “de la o perspectivă la mai multe”

Gînditorul mai puțin format se poate situa ferm pe propriile sale convingeri, fără a investiga alternativele. Gînditorul critic, mai bine format, ține cont de alternative nu doar pentru a-i înțelege pe alții, ci și pentru a se asigura că propriile-i convingeri sînt cele mai plauzibile. Astfel, acești gînditori pot oricînd să-și modifice propriile convingeri, mai ales atunci cînd alte convingeri devin mai persuasive, știind totodată să adapteze alte convingeri la cele personale. În acest mod se creează argumentul de tipul: “Știu că sînt mulți care cred *X*, dar să vă demonstrez că și părerea *Y* este încă valabilă”.

CAPITOLUL I. Lecții - model

Lecțiile - model prezentate în cadrul acestui proiect exemplifică modelul constructivist al predării, pe care l-am numit ERR (Evocare/Realizare a sensului/Reflecție). Modelul ERR, bazat pe teoria învățării, este util și acceptabil pentru diferite lecții, suficient de deschis pentru a apela la seturi de subiecte și scopuri diverse.

Lecțiile sînt prezentate pentru a servi drept modele de strategii de predare, ce pot fi utilizate de către profesori în clasele lor cu mici adaptări necesare.

Lecția 1: Discuția “Reacția cititorului”

Agenda cu notițe paralele

Dacă unul dintre scopurile urmărite în procesul predării este ca elevii să găsească conexiuni personale cu ceea ce învață, atunci ar trebui să folosim, cel puțin ocazional, tehnicile “reacției cititorului”. Aceste tehnici încurajează elevul să reflecteze asupra materialului pe care l-a citit sau studiat, să-l raporteze la viața lui, la fenomene, la propria-i experiență, la fapte, evenimente ce se pot asocia cu informația studiată și, în mare, au impact asupra concepției despre lume. În general, întrebările au o asemenea formă:

1. Ce ai notat?
2. Ce te-a făcut să gîndești asupra ...?
3. Ce sentimente ți-a inspirat?

Lecție - model “Despre Copii”

GÎNDEȘTE/PERECHI/PREZINTĂ

Rugați-i pe elevi să formeze perechi. Un partener ar trebui să scrie timp de 4 minute la următorul subiect:

– *Descrieți o situație cînd ați avut o experiență neplăcută cu părinții.*

Al doilea partener ar trebui să scrie la fel timp de 4 minute.

După ce au terminat de scris, partenerii trebuie să-și împărtășească experiența. Nu mai mult de două perechi își vor împărtăși experiența întregului grup.

Acum spuneți-le elevilor că vor citi un poem în care se descrie relația dintre copii și părinți. Cît vor citi poemul, va trebui să ia notițe, conform “*Agendei cu notițe paralele*” (Berthoff, 1981)

Citirea poemului și scrierea notițelor în agendă.

Rugați elevii să citească poemul, făcând cel puțin 4 pauze, pentru a face notițe în agendă. După ce au finalizat, pot revedea poemul și completa notițele. Lectura, împreună cu luarea de notițe, poate dura aproximativ 20 minute. Profesorul, de asemenea, trebuie să citească și să scrie comentarii în acest timp.

După lectură, solicitați comentariile. Rugați câțiva elevi să prezinte comentariile în ordinea în care acestea au apărut în text, începând cu cele ce se referă la primele părți ale poemului. După ce ați ascultat comentariul unui pasaj, întrebați de ce acest pasaj le-a atras atenția, ce anume i-a făcut să gândească în acest fel.

Aflați dacă ceilalți au remarcat același pasaj și, dacă l-au marcat, rugați-i să citească ceea ce au scris. Fiți atent la conținut și, atunci când sînt deosebiri, solicitați motivarea deosebirilor (de ce?).

În sfîrșit, prezentați și dvs un comentariu sau două. Dar nu fiți autoritar în prezentare, ci colegial, la fel ca oricare alt elev - astfel contribuția dvs îi va încuraja pe ceilalți și nu-i va intimidă.

Formulați cîteva întrebări generale. Discuția ar putea evalua adecvat activitatea în baza observațiilor personale ale elevilor, în special, dacă veți face legătură dintre observațiile și comentariile diferitelor persoane. Cu toate acestea, uneori este necesar a le adresa elevilor cîteva întrebări generale despre text. Unul din avantajele întrebărilor este acela că solicita de la elevi o viziune de ansamblu asupra textului. Alt avantaj este acela că dvs. Aveți posibilitatea să adresați elevilor de fiecare dată același ansamblu de întrebări, și astfel elevii se vor aștepta la ele și vor gîndi ghidați de modul în care le sînt adresate întrebările.

Nu este nevoie să puneți toate aceste întrebări. Selectați doar 3 sau 4, care vi se par mai adecvate.

Adresați întrebări referitoare la sens.

Care momente le veți reține?

La ce vă gîndeți în timpul lecturii?

Care este cel mai important mesaj al acestui text?

După lectură, ce întrebări au rămas fără răspuns?

Adresați întrebări referitoare la o scriere literară.

Ce ați schimba în acest text, dacă îl veți rescrie?

Textul conține un material unic? De ce?

Adresați întrebări privitoare la măiestria autorului.

Cum a reușit autorul să vă mențină atenția?

Cum a reușit autorul să vă atenționeze asupra informației importante?

Cum au fost dezvoltate ideile?

(Întrebările sînt adaptate. Moore, Moore, Cunningham, & Cunningham, 1994, pp. 49-50).

Reîntorcerea la GÎNDEȘTE/PERECHI/PREZINTĂ

Propuneți elevilor să-și amintească activitatea GÎNDEȘTE/PERECHI/PREZINTĂ, cu care a început lecția. Ce are comun experiența lor ca și copii cu ceea ce se descrie în poem?

10 minute - scriere liberă

După încheierea discuției, propuneți-le elevilor să scrie liber timp de 10 minute despre gândurile ce au apărut în timpul lecturii poemului. Dacă mai aveți timp, poate fi solicitată citirea cîtorva scrieri libere în fața întregului grup.

REVIZUIREA LECȚIEI

Agenda cu notițe paralele

“Agenda cu notițe paralele” se desfășoară în felul următor: elevii trasează o linie verticală pe mijlocul unei foi albe. În partea stîngă vor scrie un pasaj sau vor descrie imaginea din text, care i-a afectat puternic:

- Ar putea fi ceva ce le amintește de viața lor personală,
- Ceva ce i-a derutat sau cu care nu sînt de acord,
- Un moment ce a determinat conștientizarea stilului sau a tehnicii autorului.

În partea dreaptă a paginii elevii vor scrie un comentariu despre pasajul ales.

- De ce au scris pasajul?
- De ce cred astfel?
- Ce întrebări au în privința lui?

Elevii citesc poemul, făcînd cel puțin 4 pauze, pentru a face notițe în agendă.

După ce au finalizat, pot revedea poemul și completa notițele.

Lectura, împreună cu luarea de notițe, durează aproximativ 20 minute.

Profesorul, de asemenea, trebuie să citească și să scrie comentarii în acest timp.

Momente ce necesită o atenție specială

Tehnica “reacției cititorului” poate provoca reacții puternice din partea elevilor, care, la rîndul lor, pot genera discuții fructuoase. Însă elevii vor

lucra mult mai eficient dacă le veți atrage atenția asupra următoarelor momente:

1. *Uneori e nevoie să demonștrați tipurile de reacții la care vă așteptați.* Dacă elevii sînt obișnuiți să dea răspunsuri abstracte sau academice, atunci primele răspunsuri vor fi anume de acest fel. Pentru a le evita, profesorul poate citi primul o reacție personală de tipul “această povestire îmi amintește despre un bătrîn care a locuit în vecinătatea noastră, atunci cînd eram copil. Îmi era frică de el. Nu înțelegeam la acea vîrstă că unii bătrîni se simt incomod în preajma copiilor.”

2. *Uneori este necesar de a conduce discuția înapoi spre text.* Dacă un elev, de exemplu, a avut o reacție similară celei precedente, profesorul ar putea permite elevului să dezvolte asociația, dar ar putea și să-l conducă înapoi spre text. Astfel profesorul ar putea întreba: ”ce moment al textului a provocat amintirea despre bătrîn?”.

3. *Conștientizați existența deosebiriilor și cultivați respectul față de diferențe.* Elevii vor fi impresionați de variate părți ale textului și acele părți îi vor sensibiliza în mod diferit. Aceste diferențe pot fi cauzate de o neînțelegere a textului, dar, de cele mai multe ori, de diferențele în experiența personală și în interese. Ați putea accentua diferența prin cuvintele: “Foarte interesant: ea crede că partea cea mai impresionantă a fost X, iar el crede că Y”, mai apoi solicitînd elevilor comentarii în privința diferenței. Ați putea și dvs. să dezvoltați aceste diferențe, spunînd: “Mă mir de ce ați selectat părți diferite. Poate din cauza că ați avut o experiență personală sau ați citit o carte care v-a determinat să reacționați în acest fel.”

4. *Fiiți foarte atenți: nu corecțați reacțiile elevilor.* Uneori elevii pot avea reacții, la prima vedere, bizare – dar, o dată ce facem cunoștință cu contextul experienței lor personale, reacțiile capătă un sens real. De exemplu, un băiat din clasa a doua a citit o povestire despre un copil care a trăit într-o șatră de țigani împreună cu tatăl său, un bărbat afectuos și plin de viață (Roald Dahl Danny *The Champion of the World*). Copilul a indicat că pentru el cel mai important element al povestirii a fost: dacă tatăl lui își va găsi o prietenă și va rupe relația strînsă dintre copil și părinte? Mai apoi s-a dovedit că acest tînăr cititor locuia împreună cu tatăl său divorțat. Recent tatăl său a început a face curte unei femei, ceea ce i-a provocat un stres băiatului. Pare a fi natural ca un profesor ce nu cunoaște acest fapt să spună că o asemenea reacție la povestire este “greșită”. Dar pentru acest cititor tînăr relația cu părintele era cea mai importantă problemă (Lovel, 1992).

Lecția 2: Lectură intensivă

Această lecție-model este centrată pe activitatea de învățare, în care elevii sînt orientați să aplice modelul învățării active, **Evocare/Realizare a sensului / Reflecție**, în timp ce participă la o lecție bazată pe lectură. În același timp, profesorul va modifica formatul lecturii, astfel încît va provoca și încuraja învățarea activă și gîndirea critică. Rezultatul este *Lectura intensivă* (Bonwell & Eison, 1991).

Lecție model

Activitatea de pregătire Nr.1

GÎNDEȘTE/PERECHI/PREZINTĂ

Profesorul pregătește elevii pentru activitate astfel:

Textul ce va urma descrie efectele călătoriei lui Cristofor Columb în lumea Nouă.

Dar, înainte de a începe, vă rog să vă împărțiți în perechi și să vă gîndiți la următoarea întrebare: în anii care au urmat după călătoria lui Cristofor Columb, au fost aduse multe lucruri în Europa din lumea nouă și, de asemenea, multe lucruri din Europa au fost duse în lumea nouă. Care au fost aceste "lucruri"?

Lucrînd în perechi, încercați să faceți o listă a tuturor lucrurilor care credeți că "au călătorit" spre vest sau est după primul contact în octombrie 1492. Aveți la dispoziție 4 minute.

După 4 minute, profesorul invită 2 sau 3 elevi din diferite perechi să-și prezinte listele întregului grup. Profesorul scrie cîteva dintre aceste idei pe tablă și apoi îi ajută pe elevi la alcătuirea categoriilor care pot grupa lucrurile aduse din vest sau est, categorii ca: plante, animale, boli, tehnologii.

Apoi profesorul continuă:

Acum vom începe prima parte a lecturii, în timp ce eu vorbesc, țineți la îndemîină lista alcătuită.

Prima parte a lecturii

În amintirea lui Cristofor Columb

Douăzeci de milenii în urmă puntea de pămînt peste ceea ce se numește astăzi strîmtoarea lui Bering s-a lăsat prea jos pentru a se putea trece și două jumătăți ale lumii au început să se dezvolte separat. Plante și animale, popoare și culturi, zei și boli - toate au pornit pe căi separate – pînă într-o dimineață însoțită de octombrie, cinci sute de ani în urmă, cînd

barca lui Cristofor Columb a atins nisipul insulei san salvador și a unit iarăși cele două părți ale lumii.

Este uimitor faptul că Cristofor Columb a organizat acest contact fără a-și conștientiza pionieratul. Astfel Columb devine cunoscut în întreaga lume.

După acest contact, lumea s-a schimbat profund și rapid. Plantele ce au fost oferite de către indieni europenilor – plante crescute cu grijă și păstrate timp de multe generații – cartofi, porumb, bumbac cu tulpina înaltă – au bulversat rapid ciclul crizelor de foamete în lumea veche și au condus spre explozia demografică: s-a schimbat totul, de la economie la bucătărie. Cine și-ar putea imagina mîncarea italiană fără roșii? Sau cea indiană fără piper? Sau un prînz irlandez fără cartofi? Toate au venit din lumea nouă. Fără bumbac, Europa n-ar fi avut industrie textilă și poate nici revoluție industrială.

Pe de altă parte, cine și-ar putea imagina “vestul sălbatic” fără vite cornute sau indieni fără cai? Spaniolii le-au introdus pe ambele în lumea nouă în 1493, ele s-au adaptat, înmulțit și răspîndit foarte rapid. În 1580 călătorul spaniol Cabeza de Vaca, dus de o furtună de-a lungul golfului mexic, a suferit un naufragiu lîngă malul Texasului. El a fost primul european care a văzut texasul, cu toate că vitele spaniole au reușit înaintea lui să ajungă acolo și păreau atît de sălbatice încît călătorul le-a considerat de proveniență americană. Tribul Lacota Sioux are legende despre venirea unor animale minunate ce le-au îmbunătățit viața. Se spunea despre “cîinii elk”, ce au fost aduși din adîncurile unui lac magic. Aceștia erau caii, desigur.

Partea negativă este că bolile aduse de Columb și echipa sa au distrus civilizații întregi timp de cîteva decenii. Populația insulelor Caraibe, de exemplu, a fost redusă de la 500 mii de indigeni la aproape nici unul timp de 50 de ani. Chiar dacă exploratorii europeni au sosit în America de Nord cu mulți ani mai tîrziu după călătoria lui Columb, se consideră că bolile aduse de spanioli s-au răspîndit cu viteză spre nordul continentului, astfel încît, atunci cînd căpitanul James Smith a sosit în orașul Jamestown din Virginia în 1607, populația indigenă era deja pe cale de dispariție: cel puțin 1/4 din ei au murit infectați de variola, adusă în sudul continentului de către exploratorii spanioli și transmisă spre nord de la trib la trib.

Cu un secol mai tîrziu, cînd indigenii mureau în caraibe într-un număr foarte mare, spaniolii au adus robi din Africa și dureroasa moștenire a sclaviei, ca și caracterul multirasial al lumii noi, au început să se contureze.

Consolidare (reîntoarcere la experiența personală a elevilor)

Profesorul spune:

Timp de un minut revedeți lista ideilor dvs. Ce lucruri credeți că erau menționate în text cînd ați creat această listă? Ce altceva ați învățat?

Activitatea de pregătire Nr.2

GÂNDEȘTE/PERECHI/PREZINTĂ

Profesorul continuă:

Următoarea parte a textului ne spune despre elementele misterioase ce se cunosc despre Columb-exploratorul. În perechi v-aș ruga să scrieți o listă a calităților personale ale lui Columb, care l-au ajutat să facă o călătorie reușită în lumea nouă.

După 3 minute, profesorul îi roagă pe elevi să nu mai scrie, iar câțiva voluntari să-și împărtășească ideile întregului grup. Apoi elevii sînt rugați să asculte atent partea următoare a lecturii, ținînd la vedere lista lor cu idei.

Continuarea lecturii

Columb nu era în perioada ceea singurul care credea că pămîntul este rotund. Mulți intelectuali europeni acceptaseră ideea. Ei au observat că, atunci cînd corabia se îndepărtează de port, mai întîi dispăre vasul și apoi catargul, iar reapar în ordine inversă.

Grecii antici cunoșteau faptul că pămîntul este rotund și unul dintre ei chiar a calculat lungimea circumferinței pămîntului cu o aproximație de cîteva sute de kilometri. Dar au fost mulți greci care au făcut același lucru și au ajuns la rezultate diferite. Numai aproape de zilele noastre aceste estimări au devenit mult mai veridice. Astfel Columb a ales o estimare greșită, care considera lungimea circumferinței pămîntului egală cu 20 000 mile sau 32 000 km. Aceste calcule l-au incitat să realizeze acea călătorie epocală.

Columb a ales o estimare mult mai scurtă și a calculat-o pentru latitudinea europeii. El a studiat agenda lui Marco Polo, în călătoria sa spre China, și a încercat să facă niște calcule: cîte latitudini mai sînt pînă în Asia.

Calculînd și distanța de 1000 de mile sau 1600 km pentru Marea Japoniei, el a ajuns, foarte convins, la concluzia că Japonia se află la 2 000 mile sau 3 200 km la vest de Spania. China, conform raționamentelor lui, se afla doar cu 1 000 de mile sau 1 600 km mai departe. Într-adevăr, atunci cînd a părăsit insula Grand Canar după reparații, columb a scris în agenda sa că se așteaptă la o călătorie de 21 de zile și și-a luat provizii pentru 28 de zile, pentru siguranță. De fapt Columb a avut de parcurs cu 8 000 de mile sau 13 000 km mai mult decît s-a gîndit. Dacă nu exista lumea nouă ca să-l intercepteze, oasele uscate ale lui Columb și ale oamenilor săi aveau să fie purtate pe apele oceanului pînă acum.

În călătoria sa, Columb s-a ghidat nu numai de cunoștințele acumulate din cărți. Fiind vînzător de lînă, el a călătorit spre sud pe lîngă malurile Africii pînă la guinea și spre nord pînă la coastele Angliei și ale Irlandei. Se spune că în Guinea el a întîlnit marinari africani, care i-au vorbit despre existența

lumii noi dincolo de mare – și chiar i-au dat o hartă, pentru ca să-i indice calea. În Irlanda el a auzit povestiri despre un tărîm straniu, situat mai la vest, de la un bărbat care pescuia ades la coasta Newfoundland și cîteodată chiar a înnoptat acolo. Dar nu este cert că el a aflat despre lumea nouă numai din aceste surse. Tot ce a scris Columb în agendă ne sugerează că el n-a avut prea multe cunoștințe despre un pămînt ce ar putea fi descoperit, dar refuza să creadă acest lucru chiar și atunci cînd l-a descoperit.

Ați putea crede că aceste călătorii au fost utile pentru diferite scopuri. Ele probabil l-au învățat că, dacă pleci spre sud de la coastele Spaniei, destul de departe, te poți întîlni cu vînturi regulate spre vest. Și la nordul Atlanticului există vînturi regulate spre est. Columb era atît de sigur de acest lucru, încît, înainte de a sufla aceste vînturi, toate cele trei vase erau îndreptate într-acolo, punînd în pericol viața sa și a echipajului. Și el a avut dreptate, desigur, astfel descoperind rutele maritime care, în acea perioadă, au purtat vasele spre lumea nouă și înapoi.

Columb a fost un vînzător de lînă, dar se ocupa și de desenarea hărților. Însă nu putem spune că el a fost un căpitan de corabie. Înainte de faimoasa sa călătorie, el nu a comandat nici un vas mai mare decît o barcă.

Columb a fost un căpitan sărac, care avea permanent dificultăți cu echipajul său. Chiar a scris o dată în jurnalul său de bord că doi dintre căpitaniii celor trei vase s-au înțeles cu echipajul să-l arunce în mare. Și echipajul se pare că avea dificultăți cu Columb. În primul său voiaj, el mințea cu regularitate despre distanța dintre cele trei vase ce înaintau în fiecare zi. Așa cum a notat în agenda sa, Columb gîndea că, dacă echipajul va crede că distanța parcursă e mai mică, marinarii vor fi mai pușin îngrijorați (aceasta astăzi pare a fi o concepție învechită; dacă traversezi oceanul te simți în siguranță cînd știi că parcurgi o distanță tot mai mare).

Înainte de a debarca pentru prima oară, el a fost nevoit să decapiteze un rebel din echipaj, promișînd un salariu anual celui ce va călca primul pe pămînt. Rodrigo de Triana a fost cel care a pășit primul pe pămînt, în dimineața zilei de 12 octombrie 1492, dar Columb a pretins că el a văzut lumina de pe pămînt cu o noapte înainte, chiar dacă ei erau prea departe pentru a vedea o lumină, la 70 de kilometri. Columb și-a reținut premiul pentru sine. Astfel nu este surprinzător faptul că și coechiperii ignorează ordinea lui cel pușin de două ori după aceea: o dată cînd căpitanul vasului “Pinta” a abandonat flota și a vîndut vasul său, și altă dată cînd Columb a comandat corabia “Niña” pentru a ridica și împinge noua “Santa Maria” de pe stîncă (“Niña” nu i-a satisfăcut, iar “Santa Maria” a fost pierdută).

Columb a rămas de altfel un navigator deosebit. După ce a încheiat cea mai lungă călătorie din timpul său, Columb s-a întors acasă, trecînd prin

teribile furtuni de iarnă. În anul următor, el a fost apt să navigheze înapoi spre insula destinată, cu o acuratețe remarcabilă. Toate acestea le-a realizat numai cu o busolă și un astrolab primitiv, ce măsoară numai latitudinea cu o foarte mică precizie, iar longitudinea – deloc.

Consolidarea

Acum profesorul le cere elevilor să compare lista lor cu momentele citite recent. Profesorul poate propune elevilor să se grupeze pentru a-și împărtăși descoperirile făcute.

Eseu de zece minute

Profesorul formulează o întrebare întregii clase de elevi. Pentru a răspunde la ea, elevii alcătuiesc un eseu, utilizând scrierea reflexivă timp de 10 minute:

Care sînt impresiile dvs. Despre Columb acum? Columb a realizat niște lucruri foarte importante: este el un erou?

Unele dintre aceste eseuri pot fi prezentate în grup și discutate.

REVIZUIREA LECȚIEI

Lectura intensivă

Procedeul lecturii intensive constă din:

♦ *Faza pregătitoare (Evocarea)*. La începutul lecției profesorul stabilește o sarcină ce focalizează atenția elevilor asupra materialului ulterior. Aici profesorul are două obiective: să ghideze elevii la verificarea cunoștințelor lor asupra subiectului și să-i provoace la formularea întrebărilor, pentru a continua lecția.

Profesorul poate alege una dintre strategiile propuse. El ar putea:

- Să roage elevii să scrie timp de 5 minute răspunsul la o întrebare (cum este îndemnul de a face o listă de idei), verificînd și actualizînd cunoștințele anterioare despre subiectul ce va fi discutat.
- Să solicite elevilor formularea unei întrebări ce va fi discutată și pentru care va fi găsită soluția, în perechi.
- Să le dea elevilor o listă cu termenii din lectura ce va urma și să solicite acestora, timp de 2-3 minute, să găsească o explicație plauzibilă pentru modalitatea în care acești termeni sînt legați.

În lecția-model, elevii au fost rugați să scrie o listă a ideilor și să compare acele idei cu conținutul lecturii. Listele au avantajul solicitării unor răspunsuri scurte, foarte rapide și, de asemenea, pot fi ușor comparate cu informația din text.

- ◆ *Lectura parțială* (Realizarea Sensului). Apoi profesorul citește timp de 10-15 minute (nu mai mult de 20 min.). Această măsurare a timpului este obligatorie, întrucât cercetările au arătat că atenția elevilor scade cu mult după 15 sau 20 de minute.
- ◆ *Consolidarea* (Reflecția). După citirea primei părți a textului, profesorul roagă elevii să compare ideile lor personale cu cele prezentate în text.
Menționăm că, dacă profesorul intenționează să obțină mai multe interpretări și discuții la această etapă decât confirmări ale prezicerilor făcute de elevi, atunci el ar putea-o substitui (Gîndește/Perechi/Prezintă întrebarea) cu exercițiul de consolidare. Profesorul ar putea solicita răspunsul individual, apoi în pereche la o întrebare de genul: ”Cum credeți, care sînt două dintre cele mai importante elemente care au trecut dintr-o parte a lumii în alta după anul 1492?”
- ◆ *O altă activitate pregătitoare* (Evocarea). Acum profesorul trebuie să formuleze o altă sarcină scurtă, individuală sau în perechi, facilitînd actualizarea cunoștințelor și stabilirea unui scop pentru audierea următorului segment al textului.
- ◆ *Continuarea lecturii și următoarea sesiune de consolidare*. Profesorul prezintă următorul segment al textului timp de 10-15 minute, după care urmează sesiunea de depozitare, cînd elevii compară ideile lor personale cu cele prezentate în timpul lecturii. Și iarăși, la alegerea profesorului, procedeul “Gîndește/Perechi/Prezintă întrebarea” poate substitui exercițiul de depozitare.
- ◆ *Exercițiul de generalizare* (Reflecția). Profesorul trebuie să aleagă un exercițiu care ar ajuta elevii să reflecteze asupra materialului prezentat în lectură. Acest exercițiu ar putea fi unul din următoarele:

- Rugați elevii să răspundă în perechi la o întrebare cu răspuns deschis, axată pe principalele probleme ale textului.
- Propuneți elevilor să scrie un eseu de 10 minute, care să sondeze unele probleme formulate în text (la fel ca și în exemplu);
- Cereți elevilor să scrie un eseu și mai scurt, timp de 5 minute, în care să facă o scurtă declarație despre un lucru învățat, și o întrebare ce a rămas fără răspuns pe parcursul orei. (Profesorul le adună, întrucît ele oferă un punct excelent de pornire pentru ora următoare, și, de asemenea, eseurile sînt o importantă informație de evaluare a măsurii în care elevii au însușit și învățat tema).

Lectura intensivă oferă posibilitatea asimilării unei cantități mari de informație. Munca în pereche și în grup sînt instrumente eficiente de implicare activă a elevilor în procesul de învățare, de menținere a atenției și motivației.

Evocarea experienței personale a elevilor și compararea cunoștințelor cu conținutul lecturii facilitează înțelegerea și memorarea informații pe termen lung.

Eseul de 10 minute apropie elevii de conținutul și subiectul lecturii, determină o procesare a informației la niveluri superioare de gândire. Astfel, copiii memorează fapte, înțeleg conceptele, le aplică la situații concrete, combină ideile pentru noi descoperiri, fac raționamente.

Concluzii privind cercetările efectuate asupra atenției elevilor în cursul lecturii

Cercetările au demonstrat că lectura tradițională este inefficientă în propunerea informației ce trebuie memorizată și, în special, în facilitarea posibilității de utilizare a acestei informații de către elevi. Lectura intensivă oferă posibilitatea captării atenției elevilor după fiecare 15 sau 20 minute, fiind o modalitate de activizare a elevilor pasivi. Elevii ar putea conchide că lectura intensivă cauzează o pierdere de timp - atunci când elevii îndeplinesc alte activități ca gândirea, discutarea, scrierea - dar acestea, de obicei, sînt mai productive în sensul utilizării cunoștințelor căpătate în urma lor.

Studiile științifice au determinat două dezavantaje mari ale lecturii.

1. De obicei, în rezultatul lecturii este reținută de către elevi relativ puțină informație. Un studiu al concentrării atenției elevilor pe parcursul unei lecturi de 50 de minute, măsurate prin conținutul lecturii menționat în notițele elevilor, a determinat că ei au scris 41% din conținutul prezentat în primele 15 minute, 25% din conținutul prezentat în mai mult de 30 minute și 20% din materialul prezentat în 50 minute (McLeish, citat în Penner, 1984). Alt cercetător, făcînd concluzii asupra atenției elevilor la lecție, a dat următoarea descriere:

“Zece procente din auditoriu au manifestat semne de neatenție în primele 15 minute. După 18 minute o treime din auditoriu... erau agitați. După 35 minute toți erau neatenți; la 45 de minute deja transa era mai evidentă decît agitarea; și la 47 minute unii adormeau și numai unul mai citea. După 24 de ore, în cadrul unei verificări aleatorii, s-a dovedit că auditoriul și-a amintit numai detalii semnificative, care în general erau greșite.” (Verner & Dickinson, p.90, citat de Bonwell & Eison, 1991)

2. Lecturile tind să reclame elevilor modalități simple de gândire: de obicei, recunoașterea și actualizarea. Memorizarea excelentă a ideilor nu este identică unui excelent proces de gândire. Lecturile, după cum s-a determinat, nu sînt mai bune decît pentru discuțiile

de transmitere a informației și sînt considerabil mai puțin eficiente decît discuțiile de împărtășire a emoțiilor, opiniilor, de încurajare a gîndirii analitice sau de soluționare a problemelor (Costin, 1972).

Dar lectura are unele avantaje: (1) este o metodă eficientă de prezentare a rezumatului despre un subiect, astfel inițierea elevilor într-un subiect va fi mai informativă și mai completă. De asemenea, (2) lectura poate fi o modalitate rezonabilă și eficientă de distribuție a informației, atunci cînd nu dispunem de copii ale materialului respectiv

Lecția 3: Presupunerea prin termeni. Tabelul presupunerii

Ivan și pielea de focă

PRESUPUNEREA PRIN TERMENI

Anunțați elevii că vor avea de citit o poveste scurtă. Este vorba de o poveste răspîndită printre pescarii ce populau țărmul nordic al Scoției. Cei patru termeni, care vor fi prezentați inițial, sînt: pielea de focă, coasta mării, cufărul încuiat și căsătorie. Fiecare trebuie să-și imagineze cum aceste noțiuni s-ar putea lega într-o povestire. Ce scenă și ce evenimente ar trebui să-și imagineze? Utilizînd acești termeni, ce întîmplare poate fi schițată de către elevi? Oferiți-le cinci minute să mediteze. Este posibilă și desenarea sau reprezentarea simbolică a noțiunilor, pentru a asigura o înțelegere și o concentrare mai bună.

După 4-5 minute, treceți la următorul pas. Spuneți-le elevilor să se întoarcă spre unul dintre vecini și să-și împărtășească ideile. Amintiți-le că ar trebui să lucreze repede, deoarece fiecare dintre ei are doar patru minute.

Rugați să se expună două sau mai multe versiuni a ceea ce s-ar fi putut întîmpla. Fiți gata să explicați că nu este posibil să se asculte ideile fiecăruia, atît la workshop, cît și în clasă. Asigurați elevii că pe parcursul întregii lecții fiecare va avea de contribuit cu ceva la o etapă sau alta.

Spuneți-le că peste puțin timp vor citi o povestire ce conține cele patru elemente. Va trebui ca elevii să fie atenți la felul cum vor compara povestirea pe care o citesc ulterior cu cea pe care și-au imaginat-o.

Tabelul presupunerii

Elevii vor citi povestirea în perechi, oprindu-se în locurile indicate, pentru a face și / sau confirma presupunerii.

Propuneți elevilor să schițeze un tabel asemănător cu acela prezentat de mai jos.

Cînd au ajuns la prima oprire indicată, perechile ar trebui să întrerupă lectura. Timp de un minut va trebui să facă presupuneri privitor la ceea ce se va întîmpla și timp de un alt minut să noteze presupunerea făcută în spațiul rezervat în rubrica *Ce credeți că s-a întîmplat cu adevărat?* În partea I vor nota dovada pe care au găsit-o și care a determinat presupunerea în prima secțiune. Apoi vor citi din text pînă la următoarea oprire și, ținînd cont de presupunerea făcută anterior, vor scrie în spațiul rezervat ceea ce de fapt s-a întîmplat. Atunci iarăși vor presupune ce se va întîmpla și vor scrie o nouă presupunere, cu evidența ce a determinat-o, în spațiul rezervat în partea II. Vor continua apoi lectura, vor verifica presupunerea, confruntînd-o cu ceea ce s-a întîmplat, vor face o nouă presupunere, vor scrie dovada pentru aceasta și vor citi ultima secțiune. În cele din urmă, vor verifica ultima presupunere, confruntînd-o cu ceea ce s-a relatat în povestire, notînd în spațiul rezervat.

Povestea “Ivan și pielea de focă” poate fi găsită în anexe.

Tabelul presupunerii

	Ce credeți că s-a întîmplat?	Ce argumente aveți?	Ce s-a întîmplat cu adevărat?
Partea I			
Partea II			
Partea III			

Răspunsuri libere

Acum cînd elevii au avut ocazia să citească povestea, este important să se solicite reacții libere. Care sînt părerile lor acum? Care sînt sentimentele lor? De ce? Oferiți mai multor elevi posibilitatea de a-și exprima opinia.

Fiți gata să discutați subiectele ce ar putea să apară eventual. De exemplu, cineva ar putea să-și exprime regretul referitor la faptul că Ivan niciodată nu a oferit soției sale ocazia de a se transforma în focă. Atunci ați putea întreba: “Mai este cineva care crede la fel?” Prin comentariile care vor urma, ați putea încuraja o dezbatere improvizată între cei ce consideră comportamentul lui Ivan incorect și cei ce susțin contrariul. Cu toate că în această lecție toți sîntem la fel de interogați, ar fi mai firesc ca discuția să fie construită din întrebările și răspunsurile elevilor.

Acum orientați discuția, deplasîndu-vă de la asociațiile personale ale

elevilor spre discutarea subiectelor pregătite din timp. Explicați grupului că sînt și alte întrebări privitor la această povestire și că v-ar plăcea să auziți ce gîndesc ei despre acestea.

Adresați grupului următoarea întrebare și scrieți-o pe tablă:

Ar fi fost oare mai bine dacă Ivan nu ar fi luat *niciodată* pielea de focă?

Propuneți elevilor să-și noteze propriile răspunsuri înainte de a le discuta. După două minute, invitați-i să-și împărtășească ideile. Dacă toți elevii cooperează, puteți formula o mulțime de sarcini.

Alcătuirea schemei

Faceți pe o foaie notițe scurte despre răspunsurile fiecărui elev. Utilizați această schemă pentru a păstra orientarea discuției, pentru a nota cine a participat și cine nu a participat manifestîndu-vă, astfel și respectul pentru opiniile elevilor.

Încurajați schimbul de opinii dintre elevi. Dacă persoana A oferă un răspuns, iar persoana B un alt răspuns, puteți întreba o terță persoană ce părere acceptă și de ce. Sau puteți ruga persoana B să adreseze răspunsul său persoanei A. Clarificați în ce moment apare neînțelegerea.

Întrebați pentru a clarifica și susține răspunsurile elevilor. Dacă un elev spune ceva ce nu este imediat înțeles sau acceptat, rugați-l să precizeze. Amintiți-le elevilor să se țină de subiectul textului.

Nu răspundeți personal la întrebări și nu optați în favoarea unui răspuns în detrimentul altuia. Rezistați tentației de a oferi o interpretare “autoritară”. Este de dorit să se păstreze schimbul liber și chibzuit de idei între elevi.

Periodic reveniți asupra argumentelor. Cînd vi se pare că discuția deviază de la subiect, citiți cu voce notițele pe care le-ați făcut referitor la comentariile elevilor. Întrebați dacă cineva mai are ceva de adăugat.

Cînd apare o întrebare bună, valorificați-o. Cînd simțiți că o întrebare pusă de elevi poate orienta discuția în direcția dorită, notați-o și, la momentul potrivit, puneți-o în discuție. Oricum, este de dorit să așteptați pînă fiecare se va exprima asupra problemei abordate.

După ce s-a discutat prima întrebare, propuneți una sau mai multe dintre următoarele, discutîndu-le în aceeași manieră:

- De ce autorul ne spune că Ivan a auzit cîntarea și a văzut fumul la două ocazii diferite, iar peștera și femeia-focă a găsit-o doar a treia oară?
- De ce se povestește atît de puțin despre părinții lui Ivan?
- Intenționează oare autorul să ne spună că Ivan a fost pedepsit

pentru că a ascuns pielea de focă?

- De ce autorul ne spune că Ivan și-a găsit soția în iunie, dar a pierdut-o în decembrie?

Revenirea la presupunerea făcută în baza termenilor

La sfârșitul lecției, spuneți elevilor să revină la partenerii inițiali și să-și amintească povestirile pe care si le-au imaginat la început, pornind de la cele patru expresii. Care sînt asemănările dintre cele două variante (varianta inițială și cea finală)? După trei minute, rugați cîțiva voluntari să-și expună concluziile în fața întregii clase.

REVIZUIREA ETAPELOR LECȚIEI

Presupunerea prin termeni

Presupunerea prin termeni vizează următoarele activități:

- Oferirea unui suport sau context povestirii înainte de a se solicita presupunerea;
- Prezentarea celor patru termeni de reper din povestire;
- Realizarea brainstorming-ului în perechi;
- Solicitarea presupunerilor doar din partea cîtorva perechi.

Strategia presupunerilor prin termeni (preluată de la Dorsey Hammond din Oakland University, Michigan, SUA) este utilizată pentru a provoca curiozitatea și pentru a încuraja lectura activă în scopul unei înțelegeri mai bune. Ca și alte strategii de presupunere, aceasta situează cititorul în rolul de detectiv, ce trebuie să rezolve o enigmă.

Cei patru termeni selectați din povestire au fost aleși pentru a face posibilă o presupunere cît mai exactă, fără a se oferi totuși cuvîntul-cheie al povestirii, care este femeia-focă.

Merită a fi menționat faptul că, în acest exemplu, presupunerea a fost precedată de o informație-suport. Intenția a fost de a limita presupunerile elevilor și de a menține activitatea acestora într-o singură direcție, deoarece presupunerea efectuată pe un teren mai vast ar putea, mai curînd, sustrage cititorii, decît să-i ajute să înțeleagă.

De asemenea, notăm și faptul că, la sfârșitul lecției, pentru încheierea acesteia, rugăm perechile să revină asupra presupunerilor făcute. Această acțiune pare a fi inadecvată după o discuție de cercetare împărtășită. Uneori profesorii pot utiliza strategia presupunerii prin termeni de una singură, dar mai pot ruga elevii să-și confirme presupunerile mai tîrziu, după ce au citit povestirea. În acest caz dorim să provocăm o reacție mai profundă și acesta este motivul pentru care efectuăm revizuirea.

Activitatea ghidată de lectură-gîndire

Utilizăm tabelul activității ghidate de lectură-gîndire (AGLG), pentru a orienta lectura textului, efectuată de către elevi.

Tabelul AGLG oferă elevilor posibilitatea de a realiza, independent sau în perechi, o strategie de presupunere și confirmare. Tabelul AGLG provoacă elevii să facă presupuneri, să-și argumenteze presupunerile și să confirme sau să conteste aceste presupuneri, după ce au citit o parte din text.

Menționăm că, în acest caz, în text sînt marcate punctele de oprire. La lecție profesorul ar putea să anunțe opririle și să propună elevilor să și le noteze în propriul text.

Revizuirea problemei

Imediat după ce au citit textul, elevii au fost invitați să-și expună gîndurile și sentimentele. Este un pas important ce trebuie efectuat după ce textul a fost citit și care face posibil ca cititorul să se confrunte cu propriile-i sentimente și reacții, înainte ca lecția să-l poarte într-o altă direcție. Ca rezultat, elevii vor simți că ideile lor sînt respectate și că discuția este mai autentică și mai puțin artificială. Un profesor atent întotdeauna va avea grijă ca anume răspunsurile personale ale cititorilor să fi găsit cel mai important motiv din text. De asemenea, profesorul ar putea insera răspunsurile în întrebări, pentru a le putea discuta în clasă.

Cercetarea împărtășită

După ce elevii au fost rugați să ofere răspunsuri libere, lecția s-a orientat spre cercetarea împărtășită, care se realizează prin:

- notarea întrebării;
- determinarea naturii întrebării;
- notarea răspunsurilor înainte oferirii comentariilor;
- formularea întrebărilor ce încurajează dezbateră;
- insistarea pentru clarificare,
- elaborarea tabelului;
- neoferirea răspunsului la întrebare din partea profesorului;
- neevidențierea vreunui răspuns.

Argumentare și proceduri. Uneori textul poate conține probleme interesante și importante, pe care elevii ar putea să nu le noteze. Aceste probleme ar putea să nu provoace discuții, dacă abordarea lectură-gîndire guvernează completamente lecția. De aceea mulți profesori utilizează ocazional metoda cercetării împărtășite. Într-adevăr, mulți profesori caută ca atunci cînd ghidează discuții ocazionale utilizînd această abordare, elevii să devină mai expliciti în ceea ce privește notările și comentariile despre text, fiind lăsați să-și dirijeze propria cercetare.

Cercetarea împărtășită (Plecha, 1992) este o metodă practică timp de peste 30 de ani de către Great Books Foundation din Chicago, USA, deoarece ea angajează elevii în discutarea mai profundă a problemelor prezentate în text. Elementele acestei abordări pot fi aplicate în ansamblu, pentru a conduce discuția spre profunzimea scontată, sau pot fi utilizate separat, ca parte a unui ansamblu de strategii de predare.

Discuția de cercetare împărtășită necesită ca elevii să fi citit deja textul și să-l cunoască suficient de bine. Profesorul va trebui să prepare un set din 4-6 de întrebări susceptibile unor discuții incitante.

Sesiunea începe cu scrierea de către profesor pe tablă a întrebării. Înainte de a răspunde oral, fiecare elev își notează propriul său răspuns la întrebare. Ca efect are loc încetinirea procesului, oferindu-li-se elevilor posibilitatea de a medita și asigurându-se, totodată, că fiecare elev are ceva de spus.

Profesorul invită un elev să răspundă, apoi altul. De asemenea, profesorul poate pune întrebări de reluare, prin care elevii sînt rugați să caute suport pentru propriile răspunsuri asupra textului sau pentru implicațiile propriilor declarații. Totodată, profesorul încurajează discuția și dezbaterea dintre elevi, întrebă, spre exemplu, elevul Z: "Elevul X a spus aceasta, elevul Y a spus aceasta. Cu cine ești de acord?" Atunci cînd elevii discută textul mai profund, profesorul sesizează mai bine mersul discuției și orientează mai bine schimbul de argumente și comentarii (mai degrabă între elevi decît între elev și profesor).

Se recomandă ca profesorul să nu răspundă la întrebări, să nu considere un răspuns mai bun decît altul sau să-și exprime propria opinie privitor la subiectul în discuție.

Cînd elevii comentează, profesorul face notițe scurte în tabelul alcătuit dintr-o singură pagină și care conține numele tuturor elevilor, scrise cu spațiu rezervat dedesubt. Scopul întocmirii acestui tabel este de a înregistra totul ce a fost spus, precum și persoanele care au participat la discuție, fapt care permite profesorului să solicite comentarii de la cei ce s-au abținut, să facă totalul a ceea ce a fost spus și, de asemenea, să solicite în continuare comentarii și discuții, înainte de a se orienta spre un alt subiect.

Completarea unui asemenea tabel permite ca discuția să se desfășoare într-un ritm mai lent, ceea ce arată elevilor că și comentariile lor sînt considerate de către profesor a fi importante.

Cheia succesului într-o discuție de cercetare împărtășită este problema supusă interpretării. O asemenea problemă este reală, deoarece ar putea cu adevărat surprinde elevii și deoarece nu i se poate oferi o singură soluție sau, altfel spus, problema dată poate fi rezonabil soluționată în două sau mai multe moduri. În sfîrșit, o asemenea problemă motivează elevii să gîndească mai profund asupra textului mai degrabă decît să vorbească despre propriile

lor experiențe (a se vedea sursele pentru problemele recomandate pentru interpretare din domeniul literaturii, expuse la bibliografie și referințe, pentru a elabora probleme similare).

Momente importante. Discuțiile de cercetare împărtășită constituie veritabile deschideri spre gândirea critică. Ele vor fi extrem de interesante, dacă vor fi realizate de către profesori în spiritul unei căutări deschise. Discuțiile devin mai bune pe măsură ce elevii aplică mai bine procedurile și se conformează cerinței de a gândi mai profund asupra subiectului. Mai jos sînt expuse cîteva sugestii ce vin să încurajeze acest mod de gândire.

Alegeți un text ce provoacă întrebări reale. Există o multitudine de texte bine scrise, dar care nu oferă șansa de a realiza o discuție de cercetare împărtășită, deoarece ne lasă la sfîrșit cu toate misterele dezlegate. Cele mai bune texte sînt acelea ce fac să gîndim asupra semnificațiilor și a intențiilor autorului și care oferă posibilitatea mai multor interpretări. În acest sens, poveștile sînt binevenite, deoarece putem discuta multe variante în baza a ceea ce ne este comunicat.

Rezistați tentației de a oferi concluzii predeterminate. Este mai bine ca discuția să se desfășoare fără a fi însoțită de speranța că elevii vor ajunge la o oarecare înțelegere a acesteia, ci mai curînd furnizați un subiect asupra căruia ați dori ca elevii să se pronunțe. Dacă doriți să auziți lucruri interesante, atunci ar fi bine să nu le anticipați.

Rezistați tentației de a vă expune propria părere. Profesorii au multe posibilități de a exprima ceea ce gîndesc. Dacă ne expunem propriile idei într-o discuție de cercetare împărtășită, înseamnă că venim cu o părere “corectă”, făcîndu-i pe ceilalți să creadă că propriile lor păreri sînt “greșite”. Astfel, spiritul unei căutări libere este pierdut.

Mențineți discuția în limitele textului. Elevii vor urma foarte repede lanțurile asociative, abătîndu-se de la subiectul textului. Profesorul trebuie să-i readucă asupra sarcinii, propunîndu-le o întrebare de genul: “în ce mod ceea ce ați spus poate fi raportat la text?”

Nu încercați să urmați cu exactitate modelul de cercetare împărtășită, dacă grupul este compus din mai mult de 20 de persoane. Dacă grupul este mare, pot fi aplicate alte metode ce asigură participarea fiecăruia. Una dintre acestea este pînza discuției, descrisă la pagina 25.

O abordare de cercetare împărtășită modificată. Cercetarea împărtășită este o strategie ghidată de către profesor, în care un ansamblu de întrebări deschise, susceptibile interpretării, sînt prezentate elevilor pentru a fi discutate. După cîteva lecții concepute în acest mod, rolul de pregătire a întrebărilor și de ghidare a discuției poate fi oferit diferitelor grupuri mici de elevi, care citesc prealabil povestirea și elaborează un set din 3-4 întrebări, ce vor fi prezentate întregului grup.

Lecția 4: Brainstorming în perechi și Strategia “Știu/Vreau să știu/Învăț” (ȘVÎ)

“Cît de mult poluează plumbul”

La început propuneți elevilor să se repartizeze în perechi și timp de 4 minute să enumere tot ceea ce știu sau cred că știu despre problema poluării mediului înconjurător. Între timp, schițați la tablă tabelul “**Știu/Vreau să știu/Învăț**” (ȘVÎ) (Ogle, 1986), așa cum este prezentat în figura de mai jos. Rugați perechile de elevi să vă împărtășească ideile. Cît timp se desfășoară această activitate, scrieți punctele general acceptate în colonița din stînga *Ce credem că știm?* Aceasta vă va ajuta să grupați ideile în categorii precum: sursele poluării, pericolul pentru oameni sau costul purificării.

Ajutați elevii să structureze întrebările conform punctelor asupra cărora nu se pot decide. Aceste probleme ar putea să apară din particularitățile asupra cărora nu există un acord general sau din detalii informaționale ce provoacă curiozitatea elevilor. Introduceți aceste întrebări în coloana *Ce vrem să cunoaștem*. Propuneți elevilor să memoreze aceste întrebări atunci cînd vor citi articolul “Cît de mult poluează plumbul”.

(vezi anexa D).

Tabelul ȘVÎ

POLUAREA

Ce credem că știm	Ce vrem să cunoaștem	Ce am învățat

Utilizarea tabelului ȘVÎ

După ce articolul a fost citit, orientați atenția elevilor asupra întrebărilor pe care le-au pus înaintea lecturii, cele din coloana *Ce vrem să cunoaștem*. Stabiliți ce răspunsuri au fost găsite pe parcursul lecturii și plasați-le în coloana *Ce am învățat*. Apoi întrebați elevii cu ce altă informație s-au confruntat și asupra căreia nu au fost formulate întrebări. Introduceți această informație în coloana *Ce am învățat*.

Treceți în revistă întrebările din stînga, fără a le oferi răspunsuri. Discutați cu elevii unde ar putea găsi răspunsuri la aceste întrebări.

Figura Pînza discuției

Da		Nu
	Ar trebui oare Guvernul să adopte măsuri extraordinare pentru a proteja copiii de poluare?	

Pînza discuției

Acum puteți explora subiectele articolului, utilizînd schema pînzei discuției, pentru a organiza următoarea parte a lecției. Pentru pînza discuției elaborați o grilă asemănătoare cu cea prezentată în figura de mai sus.

Propuneți fiecărei perechi să întocmească cîte o pînză a discuției de acest fel. În următoarele 6-7 minute perechile vor aborda întrebarea:

Ar trebui oare Guvernul să adopte măsuri extraordinare pentru a proteja copiii de poluare?

Nu este necesar ca elevii să soluționeze respectivul subiect, ci, mai degrabă, să enumere cîteva argumente pentru ca guvernul să adopte asemenea măsuri extraordinare. Aceste argumente vor fi prezentate în tabelul **da**. Apoi va trebui să prezinte motive de ce guvernul nu ar trebui să adopte asemenea măsuri și să le plaseze în tabelul **nu**.

După ce perechile și-au plasat argumentele în ambele părți ale tabelului, fiecare pereche se va grupa cu o altă pereche, pentru a-și împărtăși reciproc argumentele scrise în tabelele **da** și **nu**. Discuțind argumentele altora, perechile își pot completa propria listă.

Cînd toate grupurile (cîte patru persoane) au sfîrșit activitatea, oferiți fiecăruia cîte un minut pentru a decide ce gîndesc cu adevărat despre acest subiect. Apoi invitați-i pe toți cei ce consideră că guvernul trebuie să adopte asemenea măsuri să se plaseze în partea stîngă a sălii de curs. Acei care consideră că guvernul nu ar trebui să intervină se vor grupa în partea dreaptă a sălii. Elevii care nu s-au decis se vor plasa de-a lungul peretelui din spate.

Deoarece, în funcție de argumente, fiecare elev ar putea să adere la un grup

sau la celălalt, ei vor începe gruparea prin a discuta argumentele pe care le vor situa la temelia propriei poziții. Puteți oferi 7-8 minute fiecărui grup, pentru a decide care sînt cele mai valide argumente.

Apoi organizați o dezbatere, implicînd toate grupurile. Rugați cîte un voluntar din fiecare grup să prezinte argumentele propriei sale părți (cel mult 3 minute). Fiecare poziție fiind împărtășită, membrii fiecărui grup se vor uni pentru a respinge argumentele celorlalți și pentru a elabora noi argumente în favoarea propriei poziții.

Oferiți pentru această activitate un singur minut. Verificați dacă fiecare are ocazia de a participa. Introduceți și respectați două reguli fundamentale:

1. Fiecare persoană are dreptul de a-și determina poziția înainte de a răspunde.
2. Fiți politicoși.
3. Atunci cînd un participant este convins de argumentele celeilalte părți, încurajați trecerea acestuia în grupul ce prezintă mai convingător argumentele. Pentru a stimula aceste modificări, profesorul ar putea să se deplaseze dintr-o parte în alta, dacă argumentul prezentat este convingător.

După 10-12 minute de dezbateri, rugați fiecare grup să aleagă pe cineva care ar face declarația finală a grupului.

REVIZUIREA ETAPELOR LECȚIEI

Știu/Vreau să știu/Învăț (ȘVÎ)

Pașii de bază:

- tabelul ȘVÎ;
- brainstorming-ul în perechi;
- introducerea ideilor întregului grup în colonița *Ce credem că știm*;
- categorizarea acestor idei;
- solicitarea ideilor pentru coloana *Ce vrem să cunoaștem*;
- lectura cu întrebările deja cunoscute;
- introducerea ideilor de bază în coloana *Ce am învățat* după lectura textului.

Pînza discuției

Pașii de bază:

- Lucrînd în perechi, elevii notează pe un poster afît argumente pro, cît și contraargumentele;

- Fiecare pereche își împărtășește ideile alteia și apoi fiecare adaugă noile argumente la propria listă;
- Dezbateră între cele două poziții.

Argumentare și proceduri. Pînza discuției cuprinde o clasă întregă de strategii, ce utilizează posterul pentru a dirija o lecție complexă, al cărei rezultat este participarea fiecăruia la discuție. Este recomandată pentru a fi aplicată într-un grup de maximum 15 persoane.

Pînza discuției necesită ca profesorul să propună o problemă binară (la care se poate oferi atît un răspuns pozitiv, cît și unul negativ), ce reiese din miezul chestiunii abordate în text. Rugați perechile de elevi să completeze grila conținînd întrebarea plasată în centrul acesteia. În partea stîngă a grilei ei trebuie să rezerve spațiu pentru argumentele ce susțin un răspuns afirmativ la întrebare, iar în partea dreaptă vor rezerva spațiu pentru argumentele ce susțin un răspuns negativ.

Activitatea începe cu discutarea întrebării în perechi, urmată fiind de prezentarea a 4-5 argumente ce susțin un răspuns afirmativ și a 4-5 argumente ce susțin un răspuns negativ.

Cele două liste fiind completate, două perechi se unesc pentru a le compara, ținînd cont de argumentele pro și contra ale fiecărei părți. În această etapă, grupurile mici ar putea discuta subiectul pînă vor ajunge la o concluzie. Atunci vor scrie concluzia și o vor împărtăși clasei, fie verbal, fie afișînd posterul ce conține concluzia scrisă.

În modelul lecției prezentat aici, am suspendat procesul de concluzionare, înlocuindu-l cu dezbateră.

Dezbateră

Pașii de bază:

- pînza discuției a fost completată cu argumentele forte pentru dezbateră.
- elevii s-au asociat cu cei care împărtășesc aceeași opinie și au discutat cu cei care au fost în opoziție.
- elevilor li s-a oferit timp pentru a-și revedea argumentele.
- elevilor le-a fost oferită posibilitatea de a se reasocia, dacă și-au modificat punctul de vedere.
- fiecare parte a fost solicitată să facă o declarație finală.

Argumente și proceduri. Procedura pînza discuției are avantajul de a implica elevii să lucreze în grupuri cîte 2, 4 persoane și într-un grup de jumătate din numărul celor prezenți.

Dezbaterea care urmează oferă fiecărei părți posibilitatea de a-și susține poziția în fața celeilalte părți. Toate aceste elemente solicită participarea maximă a elevilor. De asemenea, elevii au posibilitatea de a-și expune poziția cu voce, încercînd chiar să-și convertească oponentii.

Discuția continuă cu prezentarea argumentelor și a contraargumentelor, conform următoarelor axe:

- grupurile trebuie să fie încurajate să ofere tuturor membrilor posibilitatea de a vorbi.
- fiecare va fi chemat să asculte ceea ce a spus oponentul, înainte de a-și face propria declarație.
- oricine își poate modifica punctul de vedere și, respectiv, poziția pe parcursul dezbaterii.
- dacă dezbaterea continuă mai mult de 15 minute, elevii vor fi rugați să se oprească și să noteze cele mai convingătoare argumente pe care le-au auzit. Aceasta este o strategie binevenită, mai ales dacă elevii vor fi implicați mai tîrziu în scrierea unui eseu argumentativ (Brophy, 1996).
- în concluzie, cîte un voluntar din fiecare parte va fi invitat să facă o declarație concisă a poziției grupului său.
- profesorul poate urmări discuția, notînd argumentele prezentate, solicitînd atenția tuturor la punctele principale prezentate și la logica pe care s-a întemeiat susținerea concluziei. Aceste procedee se aplică spre a oferi elevilor credit pentru o bună gîndire, spre a solicita atenția corespunzătoare subiectelor propuse prin lectura textului și pe care profesorul le consideră a fi importante, precum și pentru a demonstra particularitățile logicii argumentării.

Într-o dezbatere neformală este necesar avizul profesorului în ceea ce privește structura dezbaterii, precum și a numărului de intervenții necesare pentru a menține discuția asupra subiectului propus. Profesorul ar trebui să solicite întrebări pentru a păstra eficiența dezbaterii. Întrebările trebuie să fie orientate spre:

- Clarificarea înțeleșurilor (“În ce sens?”, “Ați putea oferi și exemple?”)
- Oferirea probelor sau a suportului fără intenția de a se impune (“cum este posibil aceasta?”, “De ce?”)
- Considerarea relevanței punctelor deja făcute (“Cum se împacă aceasta cu ceea ce a spus elevul X?”, “Deci ești de acord cu elevul Y?”)

- Ghidarea elevilor spre puncte cu adevărat relevante (“Gîndiți cumva la ...?”)
- Stimularea elevilor spre a-și vorbi unul altuia, a se asculta atent unul pe celălalt (“nu-mi spune mie. Ea este cea care trebuie convinsă”) și încurajarea creării unei atmosfere de cercetare colaborativă, în locul unei competiții deschise.

Combinarea metodelor Gîndirii Critice

Metodele ce au fost utilizate în lecțiile prezentate puteau fi combinate și altfel. Aceasta înseamnă că, este posibilă aplicarea lor în mod variat; mai mult decît atît, varierea acestora este recomandată.

Dispozitivul predictiv utilizat la începutul lecției “Ivan și pielea de focă” a servit pentru a-i implica pe elevi să participe activ la realizarea sarcinii de înțelegere a textului. Atunci cînd acest text este plin de informație, bunăoară, în cazurile în care este vorba de o operă neștiințifică, metoda brainstorming-ului în perechi poate fi utilizată ca alternativă strategiei presupunerii prin termeni. Pe de altă parte, cînd nu sîntem prea mult preocupați de chestiunea dacă elevii înțeleg textul, ci mai mult de felul în care interpretează problemele dezbătute, aceste strategii de înțelegere sînt omise în favoarea celor de reflecție.

Strategiile reacția cititorului, similare cu întrebările “Ce credeți despre acest text?” Sau “Cum ați fost influențat de acest text?”, sînt deseori folosite independent, fără legătură cu alte strategii, cu intenția profesorului de a-i implica pe elevi în căutarea și formularea întrebărilor despre subiecte importante și interesante din text. Dacă acestea sînt utilizate izolat, faptul ajută în cazul în care profesorul contribuie cu propriul său răspuns la text. Procedura va satisface profesorul, dacă un echilibru al subiectelor va fi discutat și îi va oferi oportunitatea de a modela procesul de gîndire a elevilor.

De asemenea, strategia îi va permite să improvizeze o discuție, utilizând metoda cercetării împărtășite, posibil din cauza că aceasta orientează elevii spre modele ale gîndirii aplicabile atunci cînd discuția este mai deschisă spre opțiunea liberă. În sfîrșit, pentru profesor este foarte important să asculte răspunsurile elevilor și să fie disponibil să asculte cum abordează aceștia subiectele.

Metoda cercetării împărtășite este deseori utilizată de una singură. Totuși, deoarece întrebările discuției sînt, în mod firesc, stabilite din timp și deoarece ele sînt deseori centrate pe text, mai mult decît pe sentimentele și experiențele proprii ale elevilor, mulți profesori depășesc domeniul de

aplicare a acestei metode, oferind elevilor posibilitatea de a-și exprima propriile opinii. Componentele metodei cercetării împărtășite, precum: notarea anticipată a întrebării, scrierea declarației înainte de a oferi răspuns, utilizarea întrebărilor de reluare pentru încurajarea dezbaterii, scrierea întrebărilor elevilor într-un tabel și formularea unor întrebări deschise referitoare la text, sînt oportune și într-o altă combinație.

Pînza discuției poate fi folosită de una singură. De asemenea, ea poate fi utilizată ca o etapă premergătoare dezbaterii. În acest caz, elevii sînt atenționați să țină cont de mai multe argumente, înainte de a-și fixa propria poziție. Utilizarea unui organizator grafic, pentru a menține ordinea în multe discuții ținute de grupurile mici, este absolut necesară. Altfel nu se poate menține progresul conversației în grupurile de cîte doi, cîte patru sau în cele de jumătate de clasă.

Surse literare recomandate pentru interpretare

Metoda cercetării împărtășite, prezentată în acest ghid, necesită ca profesorul să elaboreze din timp un ansamblu de întrebări supuse interpretării într-o discuție. Capitolul de față are sarcina de a oferi profesorilor cîteva îndrumări pentru desfășurarea acestei activități.

Sursele literare pasibile abordării într-o discuție cu elevii sînt abundente și variate, astfel încît a sugera strategii pentru generarea întrebărilor într-o discuție poate părea arogant și reprobabil. Totuși, trecînd printr-o varietate de surse literare, este posibilă schițarea cîtorva dintre ele, care ar oferi șansa formulării unor întrebări bune.

Întrebări bazate pe intrigă

Criticul literar canadian Northop Frye (1957) a menționat că marea majoritate a operelor literare sînt despre paradisul pe care îl căutăm sau despre infernul pe care dorim să-l evităm. Intriga este deci despre oameni ce doresc ceva (sau nu doresc nimic) și care se străduiesc să atingă lucrul dorit (sau invers). Oricum ar fi, în cele mai simple povestiri este evident personajul care dorește sau nu dorește, care vrea să obțină ceva și care nu vrea și cine sau ce îl ajută. Deoarece aceste elemente alcătuiesc povestirea, ele merită a fi discutate. Întrebările bazate pe intrigă ar putea urma modelele:

- Ce vrea cu adevărat acest personaj? Ce nu vrea?
- Ce îl împiedică să ajungă la ceea ce dorește?
- Ce face el pentru a-și atinge scopul?
- Cum a fost personajul la început? Cum a fost la sfîrșit? Ce se relatează despre schimbare?
- Ce a învățat el pe parcursul desfășurării acțiunii?

Întrebări despre imagini și simboluri

Chiar dacă nu sînt cu adevărat simbolice, aproape toate operele literare reflectă situații tipice din viața fiecăruia, situații ce sînt proprii întregii umanități (F.Moser, Comunicare personală, 1989). Antropologul francez Claude Levy-Strauss notează că mitul este purtătorul sensurilor ce sînt atestate într-o societate, prin intermediul lui se soluționează multiple probleme cotidiene, ce nu se pretează tratării directe. Același lucru se poate spune și despre literatură, deoarece imaginile și simbolurile acesteia reamintesc cititorului, într-un mod foarte vag, despre ceva trăit în viața personală. O cale simplă de a explora înțelesurile unei imagini sau ale unei probleme prezente într-o povestire este de a formula 3 întrebări:

- Ce semnifică această imagine sau care este funcția ei în această povestire?
- Ce reprezintă această imagine sau problemă pentru viața dvs.?
- Ce semnifică ea pentru condiția umană?

Trecînd prin povestirile din anexă, de exemplu “Ivan și pielea de focă”, am putea întreba despre hotarul dintre țărni și apă. În “Răufăcătorul” putem întreba despre starea de a fi condamnat pentru o crimă, pe care nu știai că ai comis-o. În povestirea “Vă mulțumesc, doamnă”, putem întreba despre pantofii din piele de antilopă, un lucru banal, dorit de o persoană.

Întrebări despre elemente ce contrastează

Cum am văzut de curînd, deseori în povestiri găsim imagini și caractere ce trimit spre înțelesuri aflate în spatele lor. Levy-Strauss susține că imaginea se înfățișează cu mai mult înțeles atunci cînd o situăm în contrast cu alte imagini sau personaje din aceeași lucrare și atunci cînd căutăm imagini similare în alte opere literare și în viața de toate zilele.

Ideea contrastului poate fi inclusă în întrebări:

- cine sau ce este contrastant în această povestire? Cum contrastează?
- cine sau ce contrastează în mod similar în alte opere literare? În experiența dvs.? În lume?

Pentru a oferi un exemplu, caracterele cele mai contrastante în povestirea “Jack și Uriășul” sînt, desigur, jack și uriașul și atributele lor contrastează în felul următor:

Jack

Tînăr

Sărac

Slab

În creștere

Pare slab

Se bizuie pe curaj și inteligență

Uriășul

Bătrîn

Bogat

Puternic

În declin

Pare puternic

Se bizuie pe putere și privilegiu

Acum putem întreba: ce caractere similare cunoaștem noi în literatură? David și Goliat, Ivan și Baba Yaga, Făt-Frumos și Baba Cloanța. În viața contemporană fiecăruia este vizibil oriunde un subordonat luptă pentru dominație; drept exemplu ar servi generația tânără împotriva celei în vârstă.

Spre deosebire de povești și legende, unde contrastele sînt duse pînă la extremă, literatura contemporană deseori prezintă personaje ale căror diferențe sînt mai puțin flagrante. Aici căutarea similarităților și a diferențelor dintre personaje poate fi semnificativă. În povestirea “Vă mulțumesc, doamnă” contrastul dintre băiat și femeie este mult mai semnificativ dacă inițial căutăm asemănările tacite: ea a fost asemenea lui, dar s-a transformat în felul în care el încă nu s-a transformat. Cum anume? Răspunsurile pot servi drept cheie pentru înțelegerea acestei povestiri. În “Răufăcătorul” atît magistratul, cît și țăranul, precum sugerează titlul ambiguu, au produs pagube fără să-și dea seama.

A citi “împotrivă”

Multe povestiri iau atitudine referitor la un fapt sau un personaj, înaintîndu-se aprecierea de bun sau rău, care personaj merită să fie răsplătit și care nu merită, și cum se așteaptă să procedeze oamenii de diferite sexe, vârste și stări sociale. Povestirile ar putea afirma anumite reguli sociale, sprijini sau pune la îndoială. Desigur cititorul nu este obligat să fie de acord cu aceste luări de poziție. Dar este mult mai greu să nu fii de acord cu acele reguli care se conțin latent în aceste povestiri.

De exemplu, multe povestiri tradiționale descriu femeile în baza aspectului lor exterior și a particularităților de caracter, iar bărbații - prin acțiunile și prin realizările lor. Deși rareori, dar se poate totuși întîmpla ca elevul să-și facă impresia că femeile trebuie să fie doar frumoase și agreabile, iar acțiunile lor contează mai puțin.

În acest caz, ar trebui să-i incităm pe elevi să citească “împotrivă”, să formuleze întrebări ce provoacă presupuneri nescrise despre regulile ordinii sociale ce se conțin în povestire, precum:

- Este posibilă o modificare a personajelor? Cum ar putea fi modificată povestirea altfel? Ce ne este comunicat nouă despre rolurile sexelor? Sînteți de acord?
- Ce a făcut eroul acestei povestiri pentru a fi răsplătit? Ne sugerează oare autorul că ar trebui să procedăm la fel? Credeți că ar trebui?

Lecturi în perechi

O altă cale de a citi “împotrivă” este aceea de a face două lecturi diferite asupra unuia și aceluiași subiect. De exemplu, dacă citim “Ora Copiilor” scrisă de Henry Wadsworth Longfellow despre sine însuși, putem fi mișcați de

descrierea, plină de dragoste, făcută de autor, a felului în care tatăl își încetează activitatea pentru a se lăsa deranjat de copiii săi.

Cînd citim interpretarea oferită de Kahlil Gibran privitor la același subiect, aceasta acționează asemenea unui duș rece. Conform opiniei acestuia, copiii noștri nu sînt ai noștri, deci, nu-i putem forma după dorințele noastre: ei sînt ființe ce-și au propriul lor destin. Privilegiul nostru este de a-i îndruma pe calea vieții.

Atitudinea lui Longfellow pare a fi problematică atunci cînd contrastează cu cea a lui Gibran, deși reflectă viziunea noastră occidentală asupra copilăriei.

Întrebări etice

Întreaga literatură este pătrunsă de întrebări despre bine și rău, de analiza consecințelor acțiunilor bune și rele. Copiii sînt în așteptarea unor instrucțiuni morale de la orele de literatură și ar putea fi derutați, dacă un personaj nu este pedepsit pentru ceea ce copiii consideră a fi o acțiune negativă (asemenea furtului din povestirea “Uriașul”).

De aceea este utilă reîntoarcerea la întrebarea dacă personajul avuse dreptate procedînd astfel. Aceasta ar fi fost o acțiune corectă dacă s-ar fi întîmplat nu în povestire, ci în orașul natal?

Întrebări metafizice

O carte pentru copii, numită “Zile cu broasca și cu broasca rîioasă” (Lobel, 1987), ne povestește despre doi prieteni ce-și spun unul altuia povestiri despre stafii și apoi sînt mîndri de curajul propriu. Această povestire ne amintește despre faptul că și cele mai simple concepte, cum e curajul, pot fi gîndite în întreaga lor complexitate. Capacitatea copiilor de a investiga înțelesul fiecărui termen depinde de iscusința profesorului. Profesorul ar putea întreba:

- Ce înțelegem noi atunci cînd susținem că un om este curajos?
- Este oare curajos acela care nu este speriat de povestiri despre ceva ce nu există, cum ar fi stafiile?
- Este oare curajos acela ce depășește un pericol fără a fi conștient de acest fapt?
- Este oare curajos acela care își riscă viața, fără a avea vreun motiv rezonabil?

Filosoful Gareth Matthews (1988) a discutat cu copiii aceste întrebări, precum și alte subiecte abstracte. Însă dificultatea de a discuta despre lucruri abstracte poate dispărea cînd copiii le includ în contextul povestirilor.

Dezvăluirea cititorului implicit

Lucrînd cu o operă literară, cititorul trebuie, în mod provizoriu, să accepte un model al răspunsurilor afective și chiar să creadă că autorul a scris tot

ceea ce, mai mult sau mai puțin, a dorit să expună. Acceptînd rolul de cititor implicit, rol ce este situat dincolo de noi, sîntem deseori situați dincolo de credințele noastre de toate zilele, pentru a lucra asupra textului. Adesea putem constata că efectul adoptării atitudinii de cititor implicit este unul pozitiv, în cazul în care sîntem forțați să renunțăm la unghiul obișnuit, din care privim lucrurile. Dar acest efect ar putea fi și negativ, dacă sensibilitatea noastră este manipulată spre acceptarea unor acțiuni violente, pe care, de obicei, nu le acceptăm.

Deoarece cititorii deseori nu sînt conștienți de impactul stării de cititor implicit, merită să se discute despre acesta, spre a-l face pe cititor conștient de căile posibile prin care sensibilitatea sa ar putea fi manipulată sau influențată. În discuție putem propune întrebări despre dinamica cititorului implicit, întrebînd elevii despre motivațiile autorului: “Care personaj a fost plăsmul de autor ca să vă fie simpatic?”, “A fost vreun moment în povestire cînd v-a fost greu să înaintați împreună cu autorul?”, “Ce a făcut dificilă această înaintare?”.

Compararea povestirilor: Tabelul povestirilor

Puteți descoperi noi perspective asupra unei povestiri atunci cînd o comparați cu altele. Povestirea “Ivan și pielea de focă”, spre exemplu, evocă o poveste franceză numită “Soția lui Swan”, și una română “Peștele alb”. După lectura fiecărei povestiri, elevii pot fi rugați să enumere elementele acestora, expunîndu-le într-un tabel asemănător cu cel din figura 4. Posibilitatea de a face comparații crește o dată cu înmulțirea povestirilor.

Tabelul povestirilor

Titlul povestirii	Cine este modificat în povestire	Cine beneficiază de pe urma acestei transformări	Ce semnifică această transformare
“Ivan și pielea de focă”			
“Soția lui Swan”			
“Peștele alb”			

Strategii suplimentare pentru dezbateri

Dezbaterile neformale sînt răspîndite în multe clase. În continuare sînt prezentate cîteva strategii suplimentare, ce vin să le completeze pe cele prezentate anterior în acest ghid și care deschid noi posibilități de realizare a dezbaterii.

Controversa academică

Această strategie va mai fi prezentată în ghidul V, *Învățarea prin cooperare*. Controversa academică este o activitate de învățare prin cooperare, similară cu *pînza discuției*, prezentată în acest ghid.

Prezentați clasei un subiect controversat. Aceasta se poate face prin citirea și prezentarea orală a unei povestiri sau a unui studiu de caz. Puneți întrebări binare (cu răspunsuri **da** sau **nu**, cu luări de poziție **pro** sau **contra**) asupra subiectului. Un exemplu de întrebare binară poate fi: “Ar trebui oare Guvernul să adopte măsuri extraordinare pentru a proteja cetățenii de efectele poluării mediului?”

Repartizați elevii în grupuri câte patru. În fiecare grup doi elevi trebuie să se situeze pe o poziție pro și ceilalți doi pe o poziție contra. Ei vor discuta întrebarea în perechi cu scopul trecerii în revistă a argumentelor fiecărei părți, după cum sînt repartizați.

După 7-8 minute, membrii perechii “pentru” se vor separa pentru a forma o pereche cu un membru din cealaltă pereche. Astfel vor compara argumentele timp de 4-5 minute.

Apoi perechile originare se vor reuni, vor compara noile argumente și, după 4-5 minute, vor elabora o listă mai lungă a argumentelor ce le susțin părerea. După aceasta, perechile din fiecare grup vor dezbate subiectul. Ar fi bine să se înceapă cu declarația, făcută de fiecare parte, a propriei poziții. Această declarație ar trebui să cuprindă poziția la care s-a ajuns, precum și prezentarea principalelor argumente ce susțin această poziție. Urmează dezbaterea argumentelor fiecărei părți. Ar fi bine să lăsați ca dezbaterea să se desfășoare timp de 8-9 minute. La sfîrșit invitați fiecare parte să facă o declarație succintă a propriei poziții.

Altă cale ar fi să cereți elevilor să mediteze timp de un minut la ceea ce cred cu adevărat privitor la acest subiect și să-și împărtășească poziția colegilor de grup. Sau invitați-i să scrie timp de 10 minute ceea ce gîndesc despre subiectul propus (Scrire liberă/Free writing).

Argumente pe cartele

Începeți prin a prezenta un subiect controversat, însoțit de o întrebare binară. Împărțiți clasa în două și distribuiți fiecărei părți câte o opțiune. Apoi repartizați un material scris ce conține informație relevantă asupra subiectului. Fiecare parte poate citi materiale diferite sau, dacă dispuneți de un material ce sprijină ambele poziții, ambele părți pot citi același material.

Elevii trebuie să fie atenționați că lectura materialului este efectuată pentru a sprijini activitatea de căutare a argumentelor. De aceea ei vor scrie cel puțin trei argumente de acest fel pe cartele sau pe jumătăți de foi de hîrtie.

Pasul următor va fi prezentarea acestor cartele la adunarea grupului (grupul

cuprinde jumătate din numărul celor prezenți). Fiecare elev va prezenta cel mai puternic argument găsit în sprijinul poziției grupului. În cazul când un oarecare argument a fost deja oferit, elevul va trebui să ofere un alt argument. Grupul discută argumentele ce au fost oferite și selectează patru sau cinci - cele mai puternice - argumente ce vin să ofere suport poziției grupului. Ca rezultat este deja posibilă confruntarea celor două poziții. Fiecare parte va elabora declarația finală și va delega o persoană ce va face această declarație. După ce fiecare parte și-a prezentat declarația, cursanții ar putea oferi argumente în favoarea propriei poziții și dezbate argumentele părții opuse. Alternativ, dacă unul din obiective este dezvoltarea deprinderilor de structurare a argumentelor, fiecare parte ar putea să exerseze structurarea argumentelor părții opuse.

Structurarea argumentelor părții opuse

Toate elementele activității precedente (argumente pe cartele) au fost urmate de etapa de elaborare a celor mai bune argumente și selectarea celui mai probant.

O parte trebuie să împărtășească propriile argumente părții opuse, fără a face însă o declarație deschisă. Partea adversă discută și ea, timp de câteva minute, argumentele auzite și enunță declarația deschisă a poziției celui alt grup, prezentând și argumentele respective.

Apoi, același grup prezintă argumentele ce sprijină propria poziție, fără a face declarația. Partea opusă formulează timp de câteva minute declarația bazată pe argumentele oferite.

Ambele părți pot începe dezbateră. Fiecare se sprijină pe declarația deschisă ce a fost oferită de către celălalt grup. Apoi elevii împărtășesc și dezbate argumentele ce susțin fiecare poziție.

După 10 minute dezbateră este oprită. Fiecare parte este rugată să pregătească argumentul final pentru cealaltă parte și să-l prezinte. Argumentul final este o reluare a poziției, însoțită de cel mai puternic argument.

Controversă constructivă

Această strategie, precum și cea prezentată anterior, are sarcina de a ajuta elevii să pregătească și să prezinte propriile argumente, dar și să asculte atent cealaltă parte. Se recomandă ca această strategie să fie probată inițial prin utilizarea unui subiect care reclamă o implicare emoțională nu prea mare din partea elevilor. Subiectul poate fi prezentat într-o manieră interesantă: printr-o povestire sau printr-un studiu de caz.

Subiectul binar este prezentat clasei divizate în două grupuri, fiecare parte având sarcina de a susține o opțiune.

Inițial, perechile din fiecare grup parcurg împreună materialul prezentat și pregătesc lista celor mai elocvente argumente în favoarea propriei opțiuni.

Aceste liste sînt împărțite în interiorul fiecărui grup. Apoi, membrii unui grup își prezintă argumentele părții opuse. La această etapă, membrii celeilalte părți pot pune doar întrebări de precizare. Ei nu vor încerca să combată argumentele părții opuse. Ambele grupuri își prezintă argumentele.

Elevii formează din nou grupurile de bază (alcătuite din jumătate din numărul celor prezenți), discută argumentele prezentate de cealaltă parte și selectează cinci argumente, pe care le consideră a fi probante.

Cele două grupuri se întrunesc pentru a-și prezenta reciproc listele cu argumente. Se pot pune doar întrebări de clarificare.

Acum dezbaterea poate începe. Elevii sînt rugați să vină cu argumentele pe care cealaltă parte le-a considerat a fi cele mai elocvente. Profesorul ar putea să le scrie la tablă și, fără a identifica cine și ce argument a prezentat, poate invita elevii să discute care sînt părțile forte și părțile vulnerabile ale argumentelor prezentate.

În cele din urmă, elevii sînt chemați să decidă personal în favoarea unei sau celeilalte poziții și să o noteze, prezentînd totodată și argumentele în favoarea acestei poziții. Exprimarea scrisă a poziției poate avea următoarea formă:

- declararea poziției;
- prezentarea argumentelor ce sprijină această poziție;
- declarația de încheiere (modul în care argumentele sprijină poziția).

CAPITOLUL II. Activități pentru ciclul Evocare/Realizare a Sensului/Reflecție

Acest capitol va prezenta strategii alternative ce pot fi folosite în fiecare fază cadrului ERR.

Pentru faza de Evocare

În această fază activitățile își propun să generalizeze cunoștințele anterioare despre subiect, să trezească curiozitatea și să fixeze un set de scopuri pentru investigare.

Secvențe contradictorii

Profesorul poate, ca și la activitatea de grup, să scrie 5-6 fapte disparate dintr-o secvență sau din lanțul cauză-efect, fiecare separat pe o foaie de hîrtie. Foile sînt amestecate și sînt plasate pe tablă (sau un elev este rugat să le țină în mînă). Elevii sînt invitați să le aranjeze în ordinea corectă. În același timp, elevii trebuie să plaseze fiecare item/cuvînt/enunț la locul lui. Atunci cînd clasa s-a decis mai mult sau mai puțin asupra ordinii, profesorul îi roagă să studieze atent textul și să observe dacă ordinea este aceeași cu a textului în care au aranjat ei foile.

Scrierea liberă

Putem să le solicităm elevilor să scrie timp de 5 minute, fără a se opri, orice le vine în minte privitor la subiectul respectiv. După ce au trecut 5 minute (ar fi o idee bună să anunțați că s-au scurs 5 minute și să le mai dați 1 minut ca să-și încheie gîndurile, pentru ca ideile bune vin de obicei nepresate), putem să-i rugăm să citească foaia partenerului.

La acest moment avem o mulțime de posibilități. Putem invita perechile să-și împărtășească ideile cu întreaga clasă sau îi putem ruga pe elevi să sublinieze ideile de care sînt mai puțin siguri și apoi să insistăm asupra citirii lor pentru a vedea dacă aveau dreptate, nefiind siguri de ideile lansate.

Analiza trăsăturilor semantice

O altă strategie pentru activarea și dezvoltarea cunoștințelor este “Analiza semantică”. Acest tip de strategie este util cînd elevii studiază un subiect la care au deja unele cunoștințe. Esența strategiei este să compare trăsăturile a ceea ce e nou și ceea ce e cunoscut deja în subiect cu informațiile noi (2-3) din text.

Profesorul pregătește dinainte un tabel sau un grafic și îl prezintă elevilor pe o hîrtie mai mare. Denumirea informației este pusă în coloane aparte jos, în stînga tabelului, și o serie de caracteristici la fiecare idee vor fi comparate și puse pe diagonală:

Tabelul Analiza trăsăturilor semantice

	Unde trăiește		Cum se mișcă			Ce mănâncă			Tipul de animal			Mărimea similară cu ...		
	În ocean	Pe pământ	Zboară	Înoată	Fuge	Carne	Pește	Plante	Pește	Mamifer	Pasăre	Pisica	Vaca	Elefantul
Cămilă	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-
Vultur	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-
Balenă	+	-	-	+	-	?	+	?	-	+	-	?	?	?

Ca o activitate preliminară (în faza Evocării), ar fi bine ca elevii să discute două idei cunoscute, iar dvs. Sugerăți-le calificativele (pentru **da** +, pentru **nu** -), pentru fiecare rubrică, la fiecare trăsătură semantică. Apoi, înainte de a citi, auzi o lecție sau, altfel spus, studia acest subiect, elevii vor marca prin semne trăsăturile subiectului (+ pentru **da**; - pentru **nu**; ? Pentru **nu sînt sigur(ă)**). Profesorul îi pune să facă presupuneri, chiar dacă nu sînt siguri de ceea ce spun. După aceea elevii vor citi materialul nou și vor discuta ce au învățat.

Apoi, ca o următoare activitate (considerată ca Reflecție), elevii se vor reîntoarce la tabel și își vor confirma ideile sau le vor corecta pe cele greșite, conform semnelor ce le-au făcut anterior.

Analiza trăsăturilor semantice are succes mai mare atunci cînd lecțiile nu se bazează pe un text. Această strategie poate fi aplicată cu mult succes pentru diverse adaptări la fizică și matematică.

Pentru faza de realizare a sensului

O dată ce elevii și-au mobilizat cunoștințele anterioare, au examinat elementele de care sînt mai mult sau mai puțin siguri, le-au apărut niște întrebări, au stabilit scopurile învățării, sînt pregătiți pentru o nouă fază, cea a realizării sensului. Cîteva strategii valabile pentru această fază:

Procedeele cercetării (ReQuest)

Atunci cînd elevii au nevoie de un suport pentru citirea textului, o altă cale este procedeul cercetării (Manzo, 1969). Doi elevi citesc textul, se opresc după fiecare alineat și își adresează întrebări unul altuia despre subiectul respectiv. Este foarte folositor ca profesorul să fie partener, în cazul cînd tehnica este utilizată pentru prima oară. Să presupunem că profesorul este angajat în această procedură cu un elev, vasele. După ce citesc un alineat (în

șoaptă) din textul Marco Polo, profesorul îi pune elevului câteva întrebări: despre ideea principală, întrebări care cercetează sensul profund al textului (ceea ce se citește printre rînduri); întrebări despre importanța anumitor termeni, concepte ce vor fi întîlnite în alineatele următoare (încercînd nu numai să-l facă pe vasile să gîndească, ci și să ofere un model pentru întrebările ce le va pune el cînd va fi implicat în procedură). Vasile trebuie să răspundă la întrebări cît mai bine. După ce răspunsul la întrebări a fost dat, ei citesc următorul alineat. Acum este rîndul lui Vasile să pună întrebări, iar profesorul trebuie să răspundă. Cînd au finalizat, trec la următorul alineat și continuă activitatea pînă citesc tot textul. După ce profesorul a adus la cunoștința elevilor procedeul, fiind el însuși partener, împarte clasa în echipe și se lucrează în această manieră.

“Procedeul cercetării” poate fi utilizat cu toată clasa odată. Alineatul poate fi citit și de întreaga clasă. Apoi elevii închid cărțile și îi pun întrebări profesorului, după aceea citesc alt alineat și profesorul îi întrebă – încercînd să utilizeze nu numai întrebări factuale (ce s-a întîmplat), ci și conceptuale (care este sensul, care e conceptul esențial). După câteva ture, în care rolurile se vor schimba, profesorul poate modifica activitatea prin a cere elevilor să prezică cu ce se va încheia textul și să argumenteze de ce cred așa (Vacca & Vacca, 1996).

O altă posibilitate de a utiliza procedeul cercetării cu toată clasa este ca aceasta să se împartă în grupuri de cîte trei și să urmeze tehnica, asumîndu-și, pe rînd, rolul de interogator.

Predarea complementară

Se cunoaște că actul predării este calea cea mai bună pentru a învăța. Predarea complementară, ca și procedeul cercetării, este creată pentru a-i angaja pe elevi în rolul de profesori, pentru ca aceștia să aibă posibilitatea de a-i conduce pe ceilalți în citirea unui text. Procedura este mai eficientă la utilizarea unui text informațional.

Predarea complementară (Palincar & Brown, 1984) presupune lucrul în grupuri a cîte 4-7 elevi. Toți elevii au cîopiile aceluiași text și fiecare dintre ei, pe rînd, este profesor, un rol ce le cere să construiască cinci sarcini. După ce elevii citesc un alineat (în liniște), persoana ce are rolul de profesor:

1. generalizează ce a fost citit;
2. lansează 2-3 întrebări la care ceilalți răspund;
3. clarifică ceea ce a fost neclar pentru cineva;
4. prezice ceva ce va fi în continuare;
5. alege persoana ce va citi următorul pasaj.

De exemplu, imaginați-vă că profesorul și cinci elevi citesc textul “Poluarea

aerului” (îl găsiți în *anexa D* a acestui ghid). Lecția are loc după modelul ce urmează:

Mai întâi citește profesorul, el va fi liderul pentru primul pasaj. Elevii trebuie nu numai să asculte atent alineatul și să participe la discuție, ci și să facă observații asupra modului în care profesorul conduce discuția, pentru că fiecare dintre ei va fi profesor la rîndul său. Profesorul va pregăti o schemă din cinci trepte, care va fi completată după ce fiecare paragraf a fost citit. Schema va ajuta elevilor să urmeze treptele cînd vor fi profesori.

Profesorul a decis că va fi mai bine să fie citite cîte 2-3 alineate (scopul lui este ca pasajul să fie discutat în 5-7 minute. El poate alege bucăți mai mari sau mai mici, în funcție de complexitatea informației). Profesorul îi atenționează pe elevi să citească pasajul în gînd. După ce au încheiat de citit, profesorul oferă o generalizare a pasajului și se uită la elevi ca și cum i-ar întreba dacă ei ar generaliza la fel.

Imediat, profesorul formulează o întrebare. Întrebarea e formulată cît mai clar și bine, pentru că elevii, în timpul cît își vor expune părerile, vor învăța și arta de a pune întrebări. Întrebarea se poate axa pe un concept complicat, explicat în text, sau poate testa o implicație tacită (sensul ascuns), sau poate fi o cerere de comparație a unei aserțiuni făcute în text cu ideile lor despre un subiect sau concept. El află astfel concepțiile elevilor despre un anume subiect.

Procedeele se aplică, de obicei simultan cu etapa precedentă, clarificîndu-se părțile neînțelese pentru elevi. Discuția poate fi făcută prin accentuarea dezacordurilor sau conceptelor neclare pe care le-au spus elevii și profesorul îi invită să clarifice acele puncte sau poate spune “Așa așa rezolva eu această problemă”, prezentîndu-și propria părere (cititorul trebuie să rețină că elevii vor avea posibilitatea să repete ceea ce face profesorul la moment); sau permițîndu-le celorlalți să spună ceea ce cred.

Acum a venit timpul ca profesorul să facă o presupunere asupra celor ce se vor întîmpla sau relata în pasajul următor. Dacă timpul permite, poate asculta și alte preziceri. Apoi începe citirea următorului pasaj.

După lectura lui, dacă este pentru prima oară cînd utilizează tehnica, profesorul își mai asumă o dată rolul conducătorului. El va fi conducător, pentru a fi sigur că elevii au înțeles cum să dirijeze discuția, înainte să le fi venit rîndul. Profesorul se referă la schemă ori de cîte ori trece la o altă treaptă. El știe că, dacă elevului nu îi este clar cum să conducă procedeele, el va trebui să intervină mai tîrziu, ceea ce va leza autonomia și încrederea în sine a elevilor.

Înainte de a citi al treilea pasaj, profesorul alege elevul ce va conduce discuția. După ce pasajul a fost discutat, se trece la următorul, procedeele se reia, altcineva conduce și așa mai departe, pînă se ajunge la sfîrșitul textului.

Ghidul pentru învățare

Ghidul pentru învățare ajută la procesarea întrebărilor chiar atunci când profesorul nu este prezent, atunci când elevii citesc în mod independent. Această foaie ghidează atenția elevilor spre idei clare, ce au fost incluse în text, dar pe care nu le-au observat, chiar dacă le-au citit integral și au avut o discuție după lectură.

Pentru promovarea gândirii critice, ghidul pentru învățare are următoarele atu-uri:

- 1) Ghidurile ajută elevii să urmeze modele complicate de gândire sau ideile subtile, pe care probabil nu le-au descoperit încă, dar atenție! Ele nu servesc de substitut pentru citirea atentă a textului.
- 2) Gândirea critică este prezentă la fiecare nivel.
- 3) Sînt utilizate ca și pretext pentru discuții sau scriere, și nu ca adevăr suprem, care trebuie urmat fără adaptări sau confruntări.

Figura trei este un exemplu al studierii ghidate pentru un articol despre cereale. Foaia aceasta le este prezentată elevilor înainte de a citi întregul pasaj, pentru a le ajuta la realizarea sensului.

Ghidul pentru învățare “Originea și uzul cerealelor”

1. Cum a adaptat omenirea utilizarea cerealelor pentru sine?
2. De cît timp cerealele sînt utilizate de oameni?
3. Mulți oameni cred că este greșit să ne unim cu natura. Utilizînd cunoștințele voastre despre cereale, construiți un argument pro sau contra.

Pentru ca lectura să fie mai incitantă, răspunsurile la primele două întrebări au fost “împrăștiate” prin tot textul. Rețineți că a treia întrebare îi va introduce pe cititori într-o gândire la nivel înalt, ce îi va ghida spre înțelegerea profundă a ceea ce a fost întrebare în primele două.

Agenda cu notițe paralele

Cum am mai menționat în lecția demonstrată înainte, aceste agende (Berthoff, 1981) sînt o cale pentru a face conexiune între materia studiată și curiozitatea personală a cursanților. De asemenea, ele sînt foarte folositoare cînd elevii au de citit texte lungi în afara orelor.

Pentru faza de reflecție

Multe strategii, folosite în fazele precedente, presupun culminarea în timpul fazei de reflecție. Aici vă sînt prezentate cîteva tehnici de acest fel.

Revizuirea termenilor-cheie

Înainte de a fi citit textul, elevilor li se prezintă termenii-cheie, apoi, după citire, ei sînt rugați să facă o descriere a termenilor.

Revizuirea secvențelor contradictorii

Unor elevi le-au fost prezentate idei, termeni sau evenimente înainte de a fi citit textul și ei au fost rugați să prevadă care este ordinea acestora în text (cronologic și conform relației cauză-efect). Elevii pot fi rugați să le aranjeze din nou, după ce au citit textul, și să explice clasei de ce le-au aranjat astfel.

Revizuirea ghidului pentru învățare

Dacă ghidul pentru învățare a fost construit bine, vom începe prin a-i ruga pe elevi să expună ce au înțeles din anumite pasaje. Aceasta va fi o trecere în revistă, fiind evident că diferiții elevi au înțeles mai bine diverse pasaje. De asemenea, putem să-i rugăm să construiască un argument sau să expună o opinie despre un subiect asupra căruia există mai multe puncte de vedere. Scopul este din nou o revizuire, pentru că le face plăcere, probabil, să aibă discuții.

Revizuirea agendei cu notițe paralele

După citire, elevii vor fi ajutați, în faza de reflecție, de acest jurnal, prin comentariile pe care le-au scris și pe care le vor expune. Ar trebui ca profesorul să aibă scrise comentarii, pentru a atrage atenția asupra temei ce va fi discutată în viitor, prin accentuare.

Gîndește/Perechi/Prezintă

Cum am explicat mai sus, această metodă este o activitate de învățare prin cooperare, ce îi pune pe elevi să reflecteze asupra unui text și să-și ajute colegul la împătășirea propriilor lui idei, utilizîndu-se de cîteva ori într-o lecție. Profesorul pregătește o întrebare, de obicei, cu răspuns deschis, și îi roagă pe elevi să scrie un răspuns scurt. Apoi elevii, în perechi, prezintă întrebările între ei, încercînd să ajungă la un răspuns ce ar incorpora amîndouă ideile. În sfîrșit, profesorul îi roagă să facă în 30 de secunde un comentariu la ceea ce au discutat.

Tehnica discuțiilor ghidate

Este o diferență mare între o discuție bogată, dinamică și una ce degenerază în monologul profesorului în fața unor elevi care ascultă în tăcere. În general, acest tip de discuții este bun cînd curiozitatea elevilor direcționează discuția. Profesorul are oricum rol de facilitator. Dillou (1988) a identificat patru “mișcări”, pentru ca profesorul să mențină dinamica discuției și atenția elevilor.

1. *Declarația* este o cale de a-ți exprima propria înțelegere ori neclaritățile asupra a ceea ce a fost spus. Este mai puțin directă decît întrebările și deseori invită la un răspuns deschis (liber). Puteți spune “deci, după cum am înțeles, tu spui că _____”, “îmi amintește despre ceva ce _____ a spus mai devreme”; “stai un pic, tu spui _____, dar colegul tău cu o secundă în urmă a spus _____”, sau, “sînt nelămurit în legătură

cu _____, n-ai putea să-mi explici?”

2. *Întrebări.* Elevii își discută întrebările lor mult mai entuziasmat decât pe cele ale profesorului. Cultivați calea de a întreba elevii ce ar întreba ei. Aici sînt prezentate cîteva exemple: “așadar, ce ar trebui să întrebăm aici despre text? La ce nu am atras atenția deloc în discuția noastră? Cu ce sîntem toți de acord sau nu în acest text?”.

3. *Semnale.* Pentru că și comentariile profesorului sînt deseori grele pentru elevi, e mai bine să menținem discuția utilizînd gesturi și semnale. O imagine iconică scindată poate cere clarificări. Două mîini ținute diferit pot stimula elevii să aleagă între a fi de acord cu declarația sau nu, o privire prietenoasă poate ajuta elevul să găsească un cuvînt potrivit atunci cînd îl caută.

4. *Tăcerea.* Cînd apare o întrebare grea, ce necesita timp pentru a fi răspunsă, o așteptare de 3-5 secunde servește pentru cineva drept o motivație puternică în a simți golul, chiar dacă profesorul nu simte la fel.

“Păstrează ultimul cuvînt pentru mine!”

Păstrează ultimul cuvînt pentru mine este o altă activitate pentru a facilita reflecția. Este o schemă (cadru) pentru discutarea unui text narativ sau științific. Această strategie este utilă pentru a-i face pe elevi să stea liniștiți și să se îndoiască. Treptele strategiei sînt următoarele.

- 1) În timpul citirii, elevii sînt rugați să găsească unul sau mai multe citate ce le par mai interesante;
- 2) Elevul scrie pe o foaie citatul, notînd pagina de unde l-a scris;
- 3) Pe verso, scrie un comentariu la citat. Poate fi în dezacord sau nu;
- 4) Următoarea dată cineva va citi cu voce citatul (e bine dacă se spune și pagina de unde e extras citatul, pentru ca fiecare să-l poată citi dacă dorește);
- 5) După ce citatul a fost citit, se comentează împreună cu clasa. Fiți siguri că replicile nu devin ironice sau caustice și profesorul poate comenta citatul;
- 6) Pentru concluzie, și elevul citește comentariul său asupra citatului ales. Aici este punctul culminant: nu mai pot exista discuții. Elevul spune ultimul cuvînt (va fi foarte greu uneori să rețineți clasa de la interjecții sau comentarii finale, dar nu mergeți mai departe, este în afara regulilor);
- 7) Acum alt elev vine și își împărtășește citatul cu clasa și procesul reîncepe. Profesorul nu va chema la răspuns toată clasa la aceeași oră, ci la ore diferite.

Eseu de 10 minute și alte scrieri libere

După citire sau discuție, elevii își pot aduna gîndurile despre subiect într-un

eseu de 10 minute, de tip scriere liberă, adică scriind fără să se oprească.

Unii profesori spun că actul scrierii în sine poate declanșa un izvor de creativitate, spre deosebire de gândirea deliberată ce o putem obține planificând ceea ce vor scrie (Elbow, 1982). Aici, elevii scriu fără a se opri, în continuu. Dacă nu le vine nimic în cap, vor scrie “nu-mi vine nimic în cap”. Scopul este de a menține scrierea fără a o revedea, examina sau a fi critic.

Mulți profesori organizează “scrieri libere”, apoi se reîntorc, evidențiază ideile bune și scriu eseuri noi, utilizându-le și eliminând ce e mai puțin important.

Eseu de cinci minute

Acest tip de eseu este utilizat la sfârșitul orei, pentru ca elevul să-și adune gândurile asupra subiectului și profesorul să aibă o imagine despre ce a realizat. Eseul are două cerințe: scrieți un lucru pe care l-ați învățat și o întrebare pe care o aveți referitor la subiect.

Profesorul colectează eseurile și le poate utiliza pentru a planifica ora viitoare.

Organizarea grafică

Această tehnică este utilizată pentru a evidenția procesele de gândire folosite într-o cercetare.

Graficul conceptual

Graficele conceptuale sînt o cale de a organiza informația după o discuție, folositoare, în special, atunci cînd pot fi comparate trei sau mai multe concepte. Graficul este format astfel: liniile prezintă ideile ce vor fi comparate și coloanele - unele trăsături prin care vor fi comparate.

De exemplu, graficul conceptual poate compara cîteva vocații:

Grafic conceptual

Vocația	Calificarea cerută	Stabilitatea serviciului	Nivelul salariului	Satisfacția muncii
Fizician	Extensivă: universitate, școală medicală plus specializare	Înaltă	Înalt	Înaltă, moderată
Artist	Moderat extensivă: training, o practică lungă	Mică: sînt posibile perioade de foame!	Incert	Foarte înaltă
Muncitor	Puțin extensivă	Moderată: serviciul se poate schimba	Moderat	Poate fi scăzută

Graficul conceptual poate fi utilizat ca un exercițiu în timpul discuției. Informația pe care o expun elevii este mult mai restrânsă decât în “clustering”, însă profesorul poate demonstra la fel de bine procesul încadrării subiectului în grafic, iar elevii pot vedea cum se face acest lucru.

Graficul T

Graficul – T este un grafic pentru a înscrie binomuri (da / nu; pro / contra sau comparație / contradicție în discuție). După citirea a două articole, despre minoritățile culturale, de exemplu, elevii, în perechi, pot construi un grafic-t, ce ne este arătat în fig.5 și în 5 minute să listeze în partea stîngă cît mai multe motive pentru păstrarea minorităților culturale. Apoi, alte 5 minute, în partea dreaptă scriu mai multe argumente împotriva lor. La sfîrșit, le mai dați 5 minute pentru a compara graficele cu ale altor perechi. Mai tîrziu, profesorul poate crea un grafic pentru întreaga clasă, împreună cu elevii.

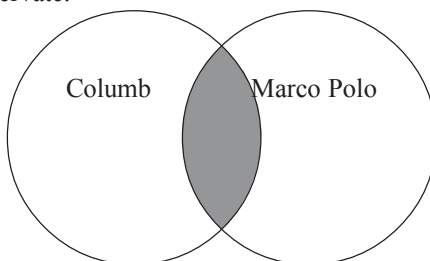
Graficul T

Motive pentru apărarea culturilor minoritare	Argumente împotriva acestor culturi
– încurajează diversitatea	– “dezbină” societatea
– oamenii o doresc	– merg împotriva intereselor comunității
– încurajează tradițiile, valorile	– unele valori tradiționale n-ar trebui apărare

Diagrama Venn

Diagrama Venn este construită din două sau mai multe cercuri ce se intersectează cu spațiu în mijloc. Poate fi utilizată pentru a evidenția ideile contrastante sau a arăta ce le unește. De exemplu, elevii vor compara expedițiile lui Columb și ale lui Marco Polo. Diagrama Venn, cu două cercuri care se intersectează, ar permite clasei să găsească trăsăturile comune ale expedițiilor lor.

Profesorul poate crea perechi ce vor construi diagramele, notînd într-un cerc ce e propriu lui Columb și în altul - lui Marco Polo. Apoi perechile vor arăta diagrama altora, pentru comparație, și vor nota în mijloc trăsăturile comune ce au fost observate.



Bibliografia:

- Berthoff, A. (1981). The making of meaning: Metaphors, models, and maxims for writing teachers. *Portsmouth, NH: Boznton/Cook.*
- Bonwell, C.C., & Eison, J.A. (1991). Active learning: Creating excitement in the classroom (*ASHE-ERIC Higher Education and Human Development.*
- Carin, A. (1997). Guided discovery activities for elementary school science (4th ed.). *Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.*
- Costin, F. (1972). Lecturing versus other methods of teaching: A review of research. *British Journal of Educational Technology, 3, 4-30.*
- Dillon, J.T. (1988). Questioning and teaching: A manual of practice. *New York: Teachers College Press.*
- Elbow, P. (1982). Writing without teachers. *New York: Oxford University Press.*
- Gallas, K. (1995). Talking their way into science: Hearing children's questions and theories, responding with curricula. *New York: Teachers College Press.*
- Gardner, H. (1993). The unschooled mind: How children think and how schools should teach. *New York: Basic Books.*
- Lovel, J. (1992). Response journals in a second grade classrom. In C. Temple & P. Collins (Eds.), *Stories and readers.* *Norwood, MA: Christopher Gordon.*
- Manzo, A. (1969). The ReQuest procedure. *Journal of Reading, 31(11), 123-126.*
- Martic, R., Sexton, C., Wagner, K., & Gerlovici, J. (1998). Science for all children: Methods for constructing understanding. *Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.*
- Moore, D., Moore, S., Cunningham, P., & Cunningham, J. (1994). Developing readers and writers in the content areas, K-12. *White Plains, NY: Longman.*
- Palincsar, A., & Brown, A.L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction, 1, 117-175.*
- Penner, J.H. (1984). Why many college teachers cannot lecture. *Springfield, IL: Charles C. Thomas.*
- Pittelman, S.D., Heimlich, J.E., Berglund, R.L., & French, M.P. (1991). Semantic feature analysis: Classroom applications. *Netwark, DE: International Reading Association.*
- Temple, C., Meredith, K., & Steele, J. (1997). How children learn: A statement of first principles. *Geneva, NY: Reading & Writing for Critical Thinking Project.*

Vacca, R., & Vacca, J.A. (1996). Content area reading (5th ed.). New York: Harper-Collins.

Verner, C., & Dickinson, G. (1967). The lecture: An analysis and review of research. Adult Education, 17, 85-100

Referințe

Alvermann, D. (1991). The discussion web: A graphic aid for learning across the curriculum. The Reading Teacher, 45, 92-99.

Bleich, D. (1975). Subjective criticism. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Bloom, B. (Ed.). (1956). Taxonomy of educational objectives: Handbook I. The cognitive domain. New York: David McKay.

Britton, J. (1970). Language and learning. Harmondsworth, England: Penguin.

Brophy, S. (1996). Classroom debate as a method in reading for understanding. Cluj, Romania.

Freire, P. (1970). The pedagogy of the oppressed. New York: Seabury.

Frye, N. (1957). The anatomy of criticism. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Levy-Strauss, C. (1963). Structural anthropology. New York: Basic Books.

Lipman, M. (1991). Thinking in education. . New York.: Cambridge University Press.

Lobel, A. (1987). Days With frog and toad. . New York: Harpercrest.

Matthews, G. (1988). Dialogues with children. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Ogle, D. (1986). K-W-L: A teaching model that develops active reading of expository text. The Reading Teacher, 39, 564-570.

Plecha, J. (1992). Shared inquiry. In C. Temple & P. Collins (Eds.), Stories and readers. Norwood, MA: Christopher Gordon.

Probst, R. (1986). Response and analysis. Portsmouth, NH: Boynton/Cook.

Rosenblatt, L. (1978). The reader, the text, the poem: The transactional theory of the literary work. Carbondale, IL: Southern Illinois University.

Stauffer, R. (1975). The language experience approach to the teaching of reading. . New York: Harper & Row.

Temple, C., Meredith, K., & Steele, J. (1998). How children learn: A statement of first principles. Geneva, NY: Reading and Writing for Critical Thinking Project.

Sugestii pentru lectură

- Barone, D. (1992). Dual entry diaries. In C. Temple & P. Collins (Eds.), Stories and readers. Norwood, MA: Christopher Gordon.*
- Borders, S. & Naylor, A. (1993). Children talking about books. Phoenix, AZ: Oryx Press.*
- Brown, A., Palincsar, A., & Armbruster, B. (1984). Instructing comprehension-fostering activities in interactive learning situation. In H. Mandl (Ed.), Learning and comprehension of text. Hillsdale, NJ: Erlbaum.*
- Calkins, L. (1986). The art of teaching writing. Portsmouth, NH: Heinemann.*
- Dewey, J. (1910). My pedagogic creed. Chicago, IL.: A. Flanagan.*
- Freinet, C. (1960). Modernizar la escuela. Barcelona, Spain: BEM.*
- Gardner, H. (1991). To open minds. New York: Basic Books.*
- Johnson, D. W., Johnson, R.T., & Smith, K. A. (1991). Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity. Washington, DC: ERIC.*
- Langer, J. (1994). Teaching literature. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.*
- Lipman, M. (1988). Philosophy goes to school. Philadelphia, PA: Temple University Press.*
- Matthews, G. (1985). Philosophy and the young child. Cambridge, MA: Harvard University Press.*
- Paul, R., Elder, L., & Nosich, G. (1995). Critical thinking: How to prepare students for a rapidly changing world. Cotati, CA: Foundation for Critical Thinking.*
- Piaget, J. (1955). The language and thought of the child. New York: Meridian.*
- Reimer, J., Paolitto, D., & Hersh, R. (1983). Promoting moral growth: From Piaget to Kohlberg (2nd ed.). White Plains, NY: Longman.*
- Roser, N. L., & Martinez, M.C. (Eds.). (1995). Booktalk and Beyond. Newark, DE: International Reading Association.*
- Temple, C., & Gillet, J. (1996). Language and literacy: A lively approach. New York: Harper Collins.*
- Whitehead, A. N. (1957). The aims of education. New York: Macmillan.*

GLOSAR

Evocarea – faza a lecției, în care elevii sînt puși în situația de a gîndi la ceea ce știu deja despre subiect, de a pune întrebări despre subiect și a-și motiva învățarea.

Realizarea sensului – fază a lecției, în care elevii obțin cunoștințele noi și, ca rezultat, construiesc sau realizează sensul.

Reflecția – fază a lecției, în care elevii își analizează ideile descoperite în faza realizării sensului și se întrebă, interpretează, practică, dezbate, extind sensul spre noi domenii.

Aria conținutului – activitate opusă acelei învățări, care dezvoltă abilitățile scrierii, ale cititului și ale gîndirii. Acest termen se referă la cunoașterea conținutului obiectului, de ex.: istorie, matematică, literatură etc.

Constructivismul – una dintre teoriile învățării, în care se presupune că oamenii creează sau construiesc sensul în baza descoperirilor și a interpretării.

Predicțiunea – anticipare a celor ce vor urma în baza celor ce au fost expuse.

Confirmarea – verificare a relației dintre predicțiune și ceea ce a fost relatat.

Învățarea activă – tip de învățare ce încurajează descoperirile și cercetările.

Debrifarea – continuarea unei activități, perioada revederii și reflecției asupra unei activități.

Implementarea – aplicare în practica a unei idei, de ex., a încerca eficacitatea noilor tehnici în clasă.

Comprehensiunea – înțelegere, comparare a ceea ce e familiar cu necunoscutul și deci extinderea cunoștințelor.

Gîndire critică - proces de abordare a ideilor ce merg mai departe decît ceea ce ți se oferă, capacitate de a vedea noi orizonturi ale subiectului, de a rezolva și descoperi probleme; de a discrimina idei (prin scriere sau *debate*). Gîndirea ce merge dincolo de informația dată inițial. Gîndirea ce presupune creativitate, găsirea și soluționarea problemelor, analiză și interpretare. Este o gîndire reflexivă ce pune în evidență logica, motivația și punctul de vedere.

Modelarea – demonstrare, descoperire a unui exemplu ce ar putea organiza, generaliza ideile sau activitățile cuiva.

Lucru în cadru, cadru (framework) – un set de idei în legătură cu altele, de exemplu, cadrul Evocare/Realizare a sensului/Reflecție desemnează un set de strategii de predare ce urmăresc același scop.

Cercetarea împărtășită - tehnică de organizare a discuției în care profesorul formulează întrebări susceptibile interpretării sau întrebări deschise, ceea ce permite elevilor să discute în cooperare fiecare întrebare în profunzime.

Pînza discuției - tehnică cooperativă de realizare a discuției asupra unei întrebări binare, utilizînd organizatorul grafic.

Inferența - formularea concluziei ce nu este prezentată în mod direct prin aplicarea argumentelor.

Întrebarea interpretativă - întrebare importantă, specifică tehnicii cercetării împărtășite, proprie unui text, la care se poate răspunde printr-o interpretare sau inferență.

Dezbateri - schimb competitiv de idei ce se realizează în conformitate cu un ansamblu de reguli formale sau informale.

Reacția cititorului - element tradițional al teoriei literare, atribuit lui Louise Rosenblatt (1978), lui David Bleich (1975), Wolfgang Iser, conform căruia înțelesul textului este o creație a autorului. Cititorul, inclus în acțiuni, descifrează ideile, imaginile, asociațiile, emoțiile și sugestiile prezentate de către autor.

Presupunerea - presupunerea celor ce se pot întîmpla pornind de la ceea ce deja s-a întîmplat.

Confirmarea - determinarea că o speculație sau o presupunere este adevărată.

ANEXE

Anexa A

Fundamentul științific al LSDGC

LSDGC promovează învățarea activă prin modelul de predare, bazat pe psihologia cognitivă. Teoriile constructiviste ale învățării, de la Piaget încoace, au accentuat importanța autoevaluării elevului și a descoperirilor sale. Profesorii progresivi văd acum învățarea ca un proces de ajutorare a elevilor în a-și extinde și restructura ideile pe care le au deja, mai mult decât pur și simplu transmiterea informației.

Dacă aderăm la conceptul constructivist, dacă înțelegem într-adevăr învățarea ca un proces de interpretare și înțelegere a fenomenelor noi prin ceea ce elevul a cunoscut deja, apar două consecințe imediate. Una pozitivă, adică rolul decisiv pe care îl au elevii în a pune întrebări și a căuta activ răspunsuri. Elevii ar trebui să-și reamintească și cunoștințele pe care le au

deja. Partea negativă este că există pericolul ca elevii să nu-și dea seama de unele concepții greșite pe care le au, pînă nu asimilează ideile noi. Dacă elevul va interpreta noile cunoștințe prin ceea ce știe deja, o bază greșită de cunoștințe va conduce spre o învățare distorsionată. Un profesor responsabil va ghida apoi elevii să-și revadă propriile concepții prin a le examina, chiar dacă aceștia au învățat lucruri noi (Gallas, 1995).

Aceste idei sînt cele mai importante în predarea științelor. Științele studiază lumea naturală sau fizică, o lume pe care oricine a încercat să o înțeleagă din anii copilăriei. Copiii își formează concepțiile despre lume în anii timpurii, apoi își revăd teoriile pe parcursul vieții. Învățarea științelor în mod ideal, ar trebui să armonizeze cu descoperirile proprii ale copiilor și să-i impulsioneze spre revizuirea concepției lor despre lume pe căi tot mai complexe, ce corespund teoriei savanților: există o lume sferică - pămîntul - ce se rotește în jurul propriei axe cu un satelit – luna – și, împreună cu alte planete, în jurul soarelui.

Dacă știința urmărește ca un conținut să fie învățat pasiv (oricum, cunoștințele științifice pot fi memorizate fără a schimba concepția noastră despre lume (Cardner, 1993) și putem să ne mișcăm în jurul nostru ca și adulți cu multe idei ce ni s-au format de cînd eram copii și care nu sînt dezvoltate), atunci punctul de vedere constructivist își pune mari speranțe în actul înțelegerii și al găsirii conexiunilor dintre conținutul materialului și concepția despre lume a elevilor.

Instituția științifică tinde să dezvolte în elevi o atitudine științifică, caracterizată prin:

- Curiozitate (dorința de a cunoaște) și activitate (abilitatea de a face astfel încît să găsești ceea ce cauți);
- Scepticism (obișnuința de a pune la îndoială);
- Judecată (abilitatea de a utiliza logica și legile evidenței pentru a continua învățarea);
- Informarea (posedarea unui fond de informație despre lume, cu care ar putea opera);
- Strategii (proceduri pentru continuarea învățării și priceperea de a le utiliza);
- Angajament (confruntînd ideile și concepțiile diferitor oameni, elevul începe să-și restructureze propriile concepții despre lume).

Antiteza unei atitudini științifice este manifestată prin:

- Pasivitate (nonabilitatea de a explora);
- Prejudecăți (certitudinea că ideile tale sînt mai bune, chiar dacă nu există evidențe, și neacceptarea noului, care este argumentat);

- Informație greșită (deținerea informațiilor greșite despre lumea naturală, fapt care, de obicei, distorsionează percepția);
- Nereseriozitate (dorința sistematizării permanente, observații care sustrag atenția și distorsionează raționamentele);
- Detașare (păstrarea unor descoperiri în afara concepțiilor fiecărui om).

De fapt, lista ar fi aceeași, dacă am discuta despre învățarea activă și gândirea critică, nu numai despre cercetarea științifică.

Numele proiectului implică utilizarea și producerea textelor scrise ca și căi de cunoaștere. Deși aceasta este în parte adevărat, conceptele care sînt aplicabile în lsdgc pot fi utilizate în investigația experiențelor directe. Mai mult decît atît, metodele sînt aplicabile cu certitudine pentru textele științifice.

Termenii utilizați în cadrul concepției lsdgc sînt adeseori un pic diferiți de cei ce corespund științelor, de aceea unii dintre ei trebuie traduși, la fel ca și ilustrările metodelor.

Evaporarea de pe diferite suprafețe

O lecție - model

Pentru început, solicitați elevilor să deseneze apă pe diferite suprafețe și să scrie în cît timp se evaporază apa de pe ele. Apoi rugați-i să deseneze cîtiva factori ce afectează rata evaporării.

Apoi luați o foaie de hîrtie și treceți în revistă ce știu elevii și ce ar dori să știe despre factorii ce contribuie la evaporarea apei (puneți întrebări marcate de ceea ce doresc ei să cunoască). Aici este bine să includeți cantitatea expusă vîntului sau soarelui pe aceleași suprafețe.

Acum reîntorceți-vă la prima activitate și comparați predicțiunile lor cu observațiile, înscriindu-le pe desenul ce l-au început mai devreme.

În al doilea rînd, inițiați o discuție în care elevii vor găsi răspunsuri la întrebările încă neelucidate. Savanți ca Steven Fields au spus: "Invența istorioare și apoi verificați dacă sînt adevărate", deci, invența, cu curaj, istorioare ce ar explica și cauzele vitezei de evaporare (sporire sau micșorare). Cum ar putea verifica dacă istorioarele lor sînt adevărate?

Din întrebări, ar putea rezulta că, pentru a testa factorii ce contribuie la evaporare, va trebui să-i izoleze unii de alții – aceasta este prezent în fiecare test, va trebui să păstreze toți factorii egali în afară de unul. De asemenea, elevii trebuie să fie atenți la ce se întîmplă, pentru a avea rezultate bune.

În al treilea rînd, o dată ce au concluzionat asupra factorilor ce facilitează sau împiedică evaporarea, rugați-i să facă predicțiuni și testați rata evaporării din

alte materiale, de ex: bumbac gros și lână subțire. Dați-le o funie de rufe și niște prosoape umede. Unde va trebui să amplaseze funia de rufe, pentru ca prosoapele să se usuce mai repede? (ex. adaptat din Carin, 1997).

Modele de instruire în științele exacte

Activitatea precedentă s-a desfășurat conform modelului de instruire în cadrul științelor exacte, utilizat adeseori în școli, în particular în clasele mici. Modelul conține trei părți (faze): explorare, explicare, expansiune (Martin, Sexton, Wagner Gerlovich, 1998)

Faza I. Explorarea

Aceasta este o fază a lecției, în care elevilor le este prezentat un fenomen interesant și contradictoriu și o provocare: de a găsi o explicare, a compara, a prezice etc. Profesorul încearcă să nu dea explicații la moment, pregătind atent terenul pentru menținerea curiozității și a confuziei elevilor (termenul lui Piaget este *disequilibrium*).

După cum sugerează martin, rolul profesorului este de a menține curiozitatea elevului prin:

- răspunsul la întrebări;
- formularea de întrebări ce vor ghida observațiile elevilor și vor determina includerea în gândire;
- oferirea de sugestii și rezolvări posibile pentru a menține explorarea.

Profesorul trebuie să structureze cu atenție această fază, răspunzând la aceste întrebări preliminare:

- Ce concepte vor explora elevii;
- Ce activități ar trebui organizate, pentru ca elevii să se familiarizeze cu conceptul;
- Ce tip de observări sau notițe ar trebui să ia elevii;
- De ce fel de instrucțiuni vor avea nevoie elevii;
- Cum aş putea să le dau instrucțiuni, fără a explica și conceptul? (Martin, 1998, p.304)

Faza II. Explicarea

După ce elevii au explorat fenomenul și au făcut propriile observații, profesorul îi va ghida spre verbalizarea a ceea ce au observat. Scopul este desfășurarea conceptului. Și pentru că profesorul este interesat ca elevii să-și redirecționeze gândirea, dînsul se va abține de la lectură, dar va încerca să-i facă să schițeze prin intermediul unui dialog o desfășurare a conceptului.

Martin (1998) sugerează ca profesorul să rețină următoarele puncte (linii de ghidare), în timp ce va lucra în a doua fază:

- Despre ce fel de informații sau descoperiri va trebui să discute elevii?
- Cum aş putea să-mi ajut elevii să generalizeze descoperirile lor?
- Cum aş putea să-i ghidez pe elevi să găsească ce trebuie, fără să le spun ce anume, chiar dacă înțelegerea lor este incompletă? Cum aş putea să-i ajut să exprime corect conceptul, utilizând informația pe care o cunosc?
- Ce etichetări și descrieri ar trebui să fie adăugate conceptului?
- Ce argumente ar trebui să le aduc elevilor, dacă mă întrebă de ce acest concept este important? (pp.305-306)

Faza III. Expansiunea

În faza aceasta, elevii ar trebui să conecteze (lege) descoperirile lor la cunoștințele lor și la cunoștințele prioritare; la fel, ar trebui să aplice ceea ce au înțeles și să lege descoperirile lor de concepte mai largi. Obiectivul acestei faze este de a-i ajuta pe elevi să-și reorganizeze concepțiile prioritare și să fie capabili să le ralieze pe cele noi concepției asupra lumii. Aceasta este o fază foarte importantă, dacă sîntem interesați de modul în care se schimbă gîndirea elevilor și nu numai de cunoștințele lor.

Martin și al. (1998) încurajează profesorii să-și pună următoarele întrebări în momentul în care vor crea planul pentru această fază:

- Ce experiențe legate de concept au avut deja elevii? Cum aş putea conecta acele experiențe conceptului pe care trebuie să-l predau?
- Ce exemple aş putea să aduc elevilor, pentru a le putea demonstra că acest concept al științei este benefic pentru viața lor cotidiană, ca să-i ajut să înțeleagă relația dintre societate, tehnologie și știință? Să-i ajut să-și dezvolte abilitățile științifice de cercetare? Să-i ajut să se informeze asupra istoriei și naturii științei?
- Ce experiențe noi sînt necesare pentru a aplica sau extinde conceptul?
- Care este conceptul cel mai apropiat de acel prezent? Cum aş putea încuraja studierea celui alt concept?

A doua lecție de predare a științelor exacte

Experimentul *Gîndacul-negru*

Gîndacii-negri trăiesc sub bușteni sau pietre. De ce aleg un astfel de mediu? Există vreo metodă experimentală de explicare a acestui fapt?

În primul rînd, propuneți elevilor (ca grup) să înainteze ipoteze în privința

preferinței gândacului-negru de a trăi în mediul de sub bușteni. Scrieți ideile lor pe tablă în forma unui grafic conceptual. Graficul trebuie să includă nu numai cauze de preferință (ca ascunderea de animale de pradă sau apropierea de surse de hrană), dar și “mecanismele de activitate”: la un nivel foarte concret, ce caracteristici ale mediului atrag gândacul-negru? Cum gândacul-negru “știe” unde să cotească și încotro să meargă spre mediul dorit?

Asigurați-vă că pe tablă este o listă de ipoteze posibile de testat, înainte de a trece la etapa următoare.

În al doilea rînd, împărțiți elevii în grupe a cîte 5 persoane. Rugați fiecare grup să aleagă o ipoteză pentru testare (verificați dacă ipotezele principale sînt selectate). Dați-i fiecărui grup o cutie mică de carton, puțin nisip, acces la apă, o bucată mare de carton (pentru umbră) și 10 gândaci-negri. Sarcina grupelor este de a proiecta un experiment pentru testarea ipotezelor.

Ați putea să utilizați tehnica de învățare prin cooperare. De exemplu, ați putea distribui roluri elevilor în fiecare grup (șef de materiale, cel ce face concluzii, cel ce face notițe, sol (această persoană se întîlnește cu reprezentanții altor grupe pentru a afla succesele lor), și monitorul de drepturi ale animalelor (această persoană verifică modalitatea grijulie și umană de tratare a animalelor).

În al treilea rînd, după ce au fost realizate cîteva experimente, grupele se unesc și prezintă rezultatele. Conduceți discuția spre determinarea întrebărilor originale la care a fost găsit răspunsul. Cîtă certitudine poate fi în rezultatele obținute? Ce alte explicații testate ar fi posibile? Care sînt implicațiile descoperirilor lor? De ce gândacul-negru caută un mediu sigur? Cîte căi avantajoase poate găsi clasa? (pentru a evita animalele de pradă, găsi hrană ori pentru reproducere).

Acest experiment este utilizat în școala secundară, unde elevii lucrează în laborator.

Modelul are trei faze:

Faza I. *Suscitarea interesului*

În faza inițială elevii sînt puși în fața unui fenomen ce le stîrnește curiozitate și sînt încurajați să pună întrebări despre el. Apoi, întrebările vor fi transformate de către ei în ipoteze, ce pot fi experimentate.

Faza II. *Investigația pentru găsirea răspunsurilor la întrebări.*

În această fază elevii sînt rugați să proiecteze experimentul (să facă design-ul). Profesorul va discuta experimentele, pentru a vedea care sînt fezabile.

Faza III. *Concluziile și reflecția asupra rezultatelor.*

Actul concluzionării poate fi simplu sau poate conduce spre aplicarea

formulelor statistice, pentru a decide dacă descoperirile sînt în relație cu o singură variabilă sau cu un set. După aceasta elevii ar trebui să întrebe “și dacă?”. Cum ar putea cunoștințele lor despre gîndacul negru să fie legate cu viața umană, a lor proprie.

Modele de predare a științelor exacte și ciclul învățării LSDGC

Modelul învățării și predării propus de lsdgc include trei părți. Începe cu faza Evocării, în care se suscită curiozitatea elevilor, li se pun întrebări, apoi se pun în evidență argumentele pentru necesitatea unei cercetări. De la evocare se trece la Realizarea Sensului, activitate în care elevii sînt încurajați să cerceteze și, în unele cazuri, să-i învețe pe alții să facă astfel. Culminarea este faza Reflecției, în care va trebui ca elevii să-și generalizeze cunoștințele, să compare ce au învățat cu ce au știut, să evalueze în ce măsură au primit răspunsuri la întrebări (să formuleze întrebări noi, dacă e nevoie), să aplice ceea ce au învățat, să discute și să-și apere punctele de vedere. Este oare modelul err similar cu ceea ce am demonstrat mai sus? Desigur că da.

Similaritățile sînt demonstrate în schema ce urmează.

Comparația LSDGC în învățămîntul elementar și secundar

Categoriile LSDGC	Evocarea	Realizarea sensului	Reflecția
Modelul predării în ciclul primar	Explorarea	Explicarea	Expansiunea
Modelul predării în ciclul secundar	Suscitarea interesului	Investigarea pentru a găsi răspuns la întrebări	Concluzionarea și reflecția asupra rezultatelor

Modelul predare-învățare la nivelul primar și modelul predării științelor exacte la nivelul secundar începe cu faza explorării. Obiectivele acestei faze sînt identice în amîndouă tipurile: de a suscita interesul, de a ajuta elevii să pună întrebări și de a-i ghida în formularea scopurilor învățării. Obiectivele modelului lsdgc sînt identice cu cele expuse mai sus.

Modelul predării științelor la nivelul primar are o fază de explicare. Scopul este de a-i face pe elevi să tragă niște concluzii și să accentueze conceptele implicate în fenomenul studiat. Faza ce corespunde acesteia la nivelul secundar este oarecum mai formală: în această fază elevii trebuie să construiască experimentul ce va testa valabilitatea ipotezelor și va nota rezultatele. Obiectivele “Realizării Sensului” în LSDGC sînt aceleași. Stabilindu-și scopurile pentru învățare, elevii urmează să găsească ce și-au propus, iar accentul este pus pe învățare și utilizare a strategiilor de

cercetare, ce le vor fi folositoare nu numai pentru subiectul studiat la moment, ci și pentru viitor.

Faza finală a LSDGC este Reflecția, când elevii evaluează adecvarea concluziilor la care au ajuns cu întrebările puse înainte și explorează sensul, îl examinează, îl aplică, discută implicațiile și limitele lui și decid asupra următoarei investigații. Această fază de asemenea corespunde celorlalte două; din modelele expuse mai sus: nivelul elementar al predării științei culminează în faza expansiunii, în care elevii sînt încurajați să relateze despre descoperirile lor pe baza întrebărilor de la începutul orei și să le raporteze la viața lor proprie sau la subiecte ce îi interesează. În modelul predării științelor exacte în școala secundară concluzionarea are același scop ca și reflecția asupra rezultatelor.

Predarea științelor reale cu ajutorul textelor

Oricît de mult ne-am dori să fie cît mai activ curriculum-ul la științe, întotdeauna există mai mult material de învățat decît ar putea descoperi elevii prin experiențe directe. Munca de sute de ani a mii de savanți este inclusă în cărți, filme, computere, internet, de unde putem învăța. Procesul de învățare prin cercetare poate fi utilizat pentru majoritatea cunoștințelor ce trebuie știute obligatoriu. Acum însă procedeele pe care le vom utiliza sînt aceleași pe care le-am promovat în workshop-urile LSDGC: strategia **Știu/Vreau să Știu/Învăț**, metoda lecturii intensive, activități de învățare interactive și învățare prin scriere.

Anexa B

Donal D. Jones

Cum a putut

Bătrînă văduvă, *înebunită de foame*, ai intrat, infirmă,
cu ochi căzuți de țărancă, șireți și aprinși, glasul tău
jucînd între scîncet și palid rîs sălbatic.

Te-am văzut șezînd pe marginea scaunului, zgribulindu-te,
cînd asistenta socială îți croia explicațiile
și *zdrențele de amor-propriu*, cu întrebările tăioase.

Înfiorător fu zîmbetul tău, cînd te-a interogat despre posesiuni
în bonuri, în conturi bancare, în proprietăți,
și privirea ta, cînd îți aminti de asigurarea expirată.

Ea nu vroia să te creadă că ai dus-o cum ai putut

dintr-o biată sumă nesigură trimisă de fiice,
și n-ai plătit chirie unui proprietar bătrîn și blînd.
Frica ta vădită de moarte a luat-o drept lăcomie,
și, probabil, fraudă; te-a refuzat, te-a trimis
după probe scrise de la fiice, din afara statului.
Biletele lor ticluite cu greșeli veniră peste vreo trei săptămîni,
cartela ta de îngrijire medicală fu emisă, dar curînd
sosi o anulare de la oficiul sănătății publice.
Fără vreo acuzație, urmă dispoziția,
moartea ta, oricum eventuală, dar încă
mai văd cum te ridici tremurînd, *inima-ți împietrită*
bătînd cu o furie derutată și mîndrie înăbușită.

Anexa C

Marco Polo. Călătorul

În 1298 un călător din Veneția, pe nume Marco Polo, a scris o carte fascinantă despre călătoriile sale în estul îndepărtat. Oamenii au citit istoriile lui despre bogățiile Orientului și au devenit nerăbdători să găsească căile maritime pentru a ajunge în China, Japonia și India de Est. Chiar și Columb, cu 200 de ani mai târziu, deseori consulta o copie a *cărții* lui *ser Marco Polo*.

Încă atunci cînd Marco era în viață, cartea a fost copiată și tradusă în câteva limbi, iar, după apariția tipografiilor, în anii 1440, cartea s-a răspîndit și mai mult. Mulți considerau această carte o născocire sau o mare exagerare a faptelor. Dar au fost și unii cărturari care considerau cartea lui Marco o relatare reală și au răspîndit povestirile lui despre pămînturi îndepărtate și popoare necunoscute. Geografii și astăzi sînt de părere că lucrarea lui Marco este scrisă cu o acuratețe uimitoare.

Marco Polo s-a născut în 1254 în orașul-republică Veneția. Tatăl și unchiul lui au fost negustori care călătoreau la distanțe mari, pentru a face comerț. În 1269 tatăl lui Marco, Nicolo, și unchiul său, Maffeo, s-au întors în Veneția după o călătorie de cîțiva ani. În expediția lor comercială ei au ajuns pînă în Cathay (China). Kublai Khan, marele împărat mongol al Chinei, i-a rugat să revină cu profesori și misionari. Astfel în 1271 ei s-au întors în China și de această dată l-au luat și pe Marco.

Din Veneția familia Polo a călătorit pe mare spre acre, în Palestina. Acolo li s-au alăturat doi călugări care se îndreptau spre China. În curînd călugării i-au părăsit, întrucît li s-a făcut teamă de primejdiile călătoriei.

Familia Polo a traversat deșertul Persian (Iran) și Afganistanul. Ei au urcat pe înălțimile Pamirului, “Acoperișul Lumii”, au coborât spre orașele comerciale Kashgar (Shufu) și Yarkand (Soche). Ei au traversat întinderile deșertului Gobi. La începutul anului 1275 au ajuns în Cambaluc (Beijing). Marco împlinise atunci vârsta de 21 de ani.

La curtea marelui Khan

În curînd Marco a devenit favoritul lui Kublai Khan. Timp de trei ani el a guvernat Yangchow-ul aglomerat, un oraș cu o populație de peste 250000 de locuitori. Apoi a fost trimis misionar în localitățile îndepărtate ale imperiului: Indochina, Tibet, Yunnan și Burma. Din aceste localități Marco s-a întors cu multe istorii despre oamenii din Orient și viața lor.

Familia Polo a devenit bogată în Cathay și a început să se teamă de oamenii invidioși de la curte, care puteau să-i nimicească, dacă Khan-ul murea. Ei l-au rugat să li se permită să plece în Veneția. Kublai Khan a refuzat. Între timp la Khan a venit un sol din partea khanului persian, care o cerea de mireasă pe una dintre fiicele lui Kublai Khan. Bărbații familiei Polo au sugerat că ar fi mai sigură călătoria prințesei, dacă ea ar fi însoțită de gărzi experimentate și puternice. Totodată, aceasta le-ar da și posibilitatea să facă o vizită mult-dorită în Veneția. Cu greu, Khanul a acceptat plecarea lor.

Din cauza pericolelor din partea hoților și a dușmanilor lui Khan, care puteau să atace drumurile comerciale, pentru călătoria pe mare a fost construită o flotă enormă de vase. În 1292 flota, însoțită de Polo, 600 de nobili din Cathay și prințesa, au pornit în călătorie. Ei s-au îndreptat spre sud, de-a lungul Indochinei și a peninsulei Malay, spre Sumatra. Călătoria a durat câteva luni.

Apoi vasele au cotit spre Vest, au vizitat Ceylonul, India și au ajuns pînă la coasta de est a Africii. În rezultatul acestei călătorii primejdioase, din cei 600 de nobili numai 18 au reușit să ajungă în Persia. Bărbații din familia Polo și prințesa au ajuns cu bine. Trecuseră deja 24 de ani de la plecarea lor din Veneția, cînd au revenit în patrie. Pietrele prețioase aduse de ei au uimit întreg orașul.

Mai tîrziu Marco a devenit căpitanul unui vas maritim, care a fost capturat de forțele orașului comercial rival Genua. În prizonierat, el a scris renumita sa carte cu ajutorul altui prizonier. Marco a fost eliberat de genovezi în 1299, s-a reîntors în Veneția și a devenit negustor. Numele lui apare des în scrierile despre procesele judiciare ale curții din acel timp. S-a căsătorit, a avut trei fiice. Marco a murit în 1323.

Anexa D

John H.Thomas și Paul J.Allen

Poluarea aerului

Eforturile de îmbunătățire a standardelor de viață a oamenilor, prin controlul naturii și dezvoltarea noilor produse, a cauzat poluarea, sau contaminarea mediului înconjurător. O mare parte din aerul, pământul, apa lumii sînt acum parțial otrăvite de deșeuri chimice. Unele teritorii au devenit nepopulabile. Aceste poluări au expus oamenii din toată lumea la noile riscuri cauzate de diverse boli. Multe specii de animale și plante sînt pe cale de dispariție sau deja au dispărut. În rezultatul acestei situații guvernele au adoptat un șir de legi pentru protecția mediului de poluare. Să privim acum cu atenție la poluarea aerului.

Uzinele și transportul depind de o cantitate enormă de energie și milioane de tone de cărbune și petrol sînt consumate anual în lume. Atunci cînd acești combustibili sînt arși, ei degajă fum și alte produse, mai puțin vizibile în atmosferă. Deși vîntul și ploile îndepărtează ocazional fumul produs de uzine și automobile, efectul cumulativ al poluării aerului prezintă un pericol grav pentru oameni și mediu.

În multe locuri, fumul produs de uzine și mașini se combină cu ceața naturală și formează smogul (ceață deasă amestecată cu fum). De secole, Londra (Anglia) a fost un subiect al pericolului de smog, mult timp recunoscut ca o cauză a morții, în special pentru oamenii în vîrstă și cei cu dereglări respiratorii. Inițial, poluarea aerului Londrei a fost în rezultatul utilizării pentru încălzire a unei cantități mari de combustibil.

Conștientizarea în masă a pericolului poluării aerului a avut loc în anii '50, pericol asociat inițial cu arealul din Los Angeles, California, SUA. Bazinul Los Angeles este înconjurat în mare măsură de munți. Aerul coboară din acești munți și este încălzit pînă se formează un strat cald, care se ridică deasupra aerului rece din oceanul pacific. Ca rezultat al acestei inversii de temperatură, aerul rece este apăsător spre suprafața pământului. La fel și poluanții sînt ținuți la suprafața pământului. Din cauza acestei circulații aeriene din bazinul Los Angeles, poluanții se mișcă numai dintr-o parte a bazinului în alta.

Savanții consideră că în toate orașele populația cărora este mai mare de 50.000 se constată poluarea aerului. Gunoii ce arde în locurile deschise, alte surse de emisie a dioxidului de sulf și a altor gaze otrăvitoare (ca uzinele de curent electric care ard cărbune sau procent mare de sulf sau petrol) cauzează poluarea aerului. Cazanele industriale ale uzinelor, de asemenea, produc o cantitate mare de fum. Procesul de producere a oțelului

și a materialelor plastice generează o cantitate mare de fum ce conține praf metalic sau particule microscopice complexe și uneori chiar produse chimice otrăvitoare. Una dintre cauzele principale ale poluării aerului este motorul cu ardere internă al automobilului. Benzina niciodată nu arde complet în motorul automobilului, precum și cărbunele niciodată nu arde complet în cazanele de producere a oțelului. Atunci când aceste produse, formate din particule de combustibil incomplete (cenușă, scrum și alte particule solide), hidrocarburile nearse, monoxidul de carbon, dioxidul de sulf, variații oxizi ai azotului, ozonul, nimeresc în aer, ele cauzează un șir de reacții chimice sub acțiunea luminii solare. Rezultatul este formarea unei cețe dense, caracteristice pentru smog. Smogul poate avea culoarea cafenie, când conține o cantitate mare de oxizi de azot sau albăstrie-surie, atunci când conține o mare cantitate de ozon. În ambele cazuri acest fenomen este dăunător.

Daunele aduse de poluarea aerului sînt enorme. Asociația pulmonologică americană consideră expunerea la dioxizii de sulf una dintre cele trei cauze cardinale ale bolilor pulmonare (rezultat al fumatului activ și pasiv). Contaminarea aerului a determinat creșterea cazurilor de astmă, bronșite și emphysema, o boală serioasă, ce afectează sacii pulmonari.

În anii '70 oamenii au conștientizat pericolul ploii acide. Atunci când dioxidul de sulf este eliminat de la centralele de producere a curentului electric, el se combină cu particulele de apă în atmosferă și pe pămînt cad ploi sau ninsori acide. Aciditatea sau concentrația bazei în lichidul ploii sau al ninsorii este măsurată pe o scală specială, numită *scala Ph*. Creată de S.P.L.Sorensen, un biochimist danez, în 1909, această scală este utilizată pentru descrierea concentrației atomilor de hidrogen cu sarcină electrică într-o soluție de apă. O mărime de 7.0 ph înseamnă că soluția este neutră. Mărimile situate mai sus de 7.0 sînt considerate bazine, mai jos acide. Apa de ploaie obișnuită are 5.5 ph. Centrul național de cercetare a atmosferei a depistat în nordul Statelor Unite furtuni cu 2.1 ph, aciditate egală cu cea a sucului de lămîie sau a oțetului. În Canada, în țările scandinave și în nord-estul Statelor Unite ale americii ploile acide sînt considerate cauza dispariției a mii de lacuri și rîulețe. Aceste lacuri au acumulat atît de multă ploaie acidă, încît algele, planctonul și alte viețuitoare acvatice au dispărut și peștii au rămas fără hrană. Ploile acide aduc multe daune clădirilor și monumentelor.

Savanții consideră că moartea a mii de copaci în pădurile din Europa, Canada și Statele Unite ar putea fi consecința ploilor acide.

O altă nouă și periculoasă formă a poluării este cauzată de o varietate de substanțe chimice numite cloroflorocarburi, sau cfc. Aceste substanțe chimice sînt utilizate în diferite scopuri industriale, de la curățarea

microschemelor pentru calculator pînă la gazele pentru refrigeratoare și climatizoare. CFC se combină cu alte molecule în zonele superioare ale atmosferei și apoi se combină cu moleculele de ozon, astfel transformînd și distrugînd stratul protector de ozon. În rezultat, stratul de ozon al stratosferei s-a micșorat enorm. La nivelul pămîntului, ozonul este un pericol pentru plămîni noștri, iar în straturile superioare ale atmosferei este un scut protector împotriva radiației ultraviolete de pe soare. Dacă scutul de ozon devine mai subțire sau dispare, atunci expunerea la radiația ultravioletă poate distruge recoltele și devine cauza răspîndirii bolilor epidemice, a cancerului de piele ș.a. Spre sfîrșitul anului 1987, peste 20 de națiuni au semnat un acord de limitare a producției de CFC și fac cercetări în privința eliminării lui eventuale.

Poluarea aerului a fost ținta celor mai complicate și complexe legislații. În 1970 Congresul Satelor Unite a adoptat un set de legi de control a surselor de poluare a aerului și de stabilire a standartelor calității aerului. Cîțiva ani mai tîrziu a fost adoptată o lege de interzicere a plumbului ca aditiv la benzină. Începînd cu anul 1975, nivelul plumbului în sîngele americanilor s-a micșorat. Acțiunile de prevenire a cauzelor formării ploilor acide sînt în continuare discutate în America de Nord și în toată Europa.

Cu toate că eliminarea deșeurilor de substanțe chimice toxice în atmosferă este contrar legislației din majoritatea țărilor, se întîmplă deseori accidente cu consecințe foarte grave. În 1984, în Bhopal, India, o uzină de fabricare a pesticidelor a eliminat în atmosferă un gaz toxic ce a cauzat timp de cîteva ore moartea a peste 2.000 de oameni.

Anexa E

Ploile acide

Se știe că la arderea unor feluri de combustibil precum cărbunele, benzina sau petrolul, în aer se elimină oxizi de sulf, carbon și azot. Acești oxizi, combinîndu-se cu umezeala aerului, formează acizi sulfurici, carbonici și azotici. În timpul precipitațiilor, acești acizi cad sub forma unor ploii acide.

În secolul XX aciditatea aerului și ploile acide sînt considerate drept cele mai grave amenințări pentru menținerea unui bun echilibru al mediului înconjurător. Majoritatea acestor acizi sînt produși în statele industrializate ale emisferei de nord: SUA, Canada, Japonia și într-o bună parte a țărilor Europei de Est și de Vest.

Ploile acide au un efect dezastruos asupra majorității formelor de viață, inclusiv a celei umane. Pot fi ușor observate efectele acestora asupra stării ecologice a apei lacurilor, rîurilor, mării și asupra vegetației. În mod

firesc, aciditatea din apă distruge orice formă de viață. La începutul anilor '90, zeci de mii de lacuri au fost distruse de ploile acide. Norvegia, Suedia și Canada au suferit cel mai mult de pe urma acestora.

Pericolul ploilor acide nu poate fi limitat de granițele geografice, deoarece vânturile împrăștie poluanții pe suprafața întregului glob. De exemplu, cercetările au arătat că poluanții produși de către stațiile electrice din vestul Statelor Unite, care se alimentează cu cărbune, constituie cauza principală a ploilor acide din Canada de Est și din Nord-Estul Statelor Unite. Efectul dezastruos al acestor ploii nu poate fi limitat nici de mediul înconjurător. Construcțiile din piatră, metal și beton sînt de asemenea supuse eroziunii sau chiar distrugerii. Cîteve dintre cele mai cunoscute monumente, precum catedralele din Europa, colizeul din Roma, au fost simțitor afectate de către ploile acide.

Pentru măsurarea nivelului de substanțe acide și bazice în soluțiile lichide, savanții utilizează așa-numitul indicator ph. Pe o scară cuprinsă între 0 și 14 zero-ul reprezintă cel mai înalt grad al acidității, iar 14 cel mai înalt grad al substanțelor bazice. O soluție de apă distilată, ce nu conține nici acizi și nici baze, se situează la gradația 7. Dacă ph-ul ploii se situează mai jos de 5.5, această ploaie este considerată acidă. Ploile ce cad în estul statelor unite și în Europa se situează de obicei între 4.5 și 4.0.

Deși costul echipamentelor antipoluare și al dispozitivelor de purificare este foarte mare, costul daunelor produse asupra mediului înconjurător și asupra vieților umane este și mai mare, deoarece aceste daune sînt ireversibile. Totuși, contrar măsurilor preventive luate spre sfîrșitul secolului XX, mai bine de 500 mii de lacuri din America de Nord și peste 118 milioane de metri cubi de lemn de pădure pot fi distruse.

Anexa F

Preluată de Bucksnot Trout

Ivan și pielea de focă

De-a lungul coastelor nordice ale Scoției, vîntul de iarnă urlă prin noapțile întunecate și zilele sure, iar valurile se înalță ca niște turnuri, pentru a se sparge de stîncile negre. Spre vara însă marea se calmează, iar zilele durează douăzeci și patru de ore. Atunci acei cîțiva pescari ce populează țărmul mării pot îndrăzni să-și arunce plasele în mare, încercînd să-și câștige astfel mijloacele de supraviețuire. Chiar și vara o furtună neașteptată poate să dea de ei sau se poate lăsa o ceață, astfel încît pescarii ar putea să rătăcească drumul spre casă. Atunci, cei rămași acasă coboară spre țărm și privesc îndelung prin valurile tulburi să vadă vreun semn, poate să vadă

privirea unei foci cu ochi mari și triști. Văzînd focile oamenii se mirau...

Într-un mic golf pe malul mării locuia un pescar cu soția sa și fiul lor Ivan Ivanson. Era ziua solstițiului de vară. Aproape de miezul nopții, cînd cerul mai era încă portocaliu, micul Ivan, ce avea doar șapte ani, umbla printre pietrele țărnelui, căutînd scoici și bucăți de plasă sau altceva adus de valurile mării.

Deodată băiatul a auzit un sunet straniu adus de vînt. Părea a fi o cîntare produsă de voci nepămîntene, care, fiind suprapuse, produceau o frumoasă armonie. Băiatul a privit în zare. Departe de mal el a văzut o șuviță de fum ce se ridica dintr-o gaură aflată la temelia stîncii.

PRIMA OPRIRE

Ivan a vrut să vadă ce este acolo, dar picioarele lui mici nu ar fi putut să-l ducă prin pietrele mari, cu atît mai mult că maică-sa l-a chemat și el a fost nevoit să se întoarcă la căsuța părinților, fără a mai cerceta.

Au trecut șapte ani. Ivan, acum de paisprezece ani, se plimba din nou pe țarm în noaptea solstițiului de vară. Iarăși a auzit acel cîntat straniu și iarăși a văzut fumul ce ieșea din gaură aflată la temelia stîncii. Nu se știe de ce nu s-a dus să vadă ce este acolo. Poate vreo urgență l-a făcut să se întoarcă la căsuța în care locuia.

Au mai trecut șapte ani. Părinții lui Ivan au îmbătrînit deja și s-au retras în oraș, lăsînd căsuța lor lui Ivan. Acesta locuia de unul singur, fiind însoțit doar de țipetele păsărilor de țarm. Pescuia zile întregi și se încălzea la un mic foc. Era singuratic.

Cînd s-a apropiat ajunul solstițiului de vară, Ivan și-a amintit depre cîntarea auzită și despre fum. La miezul nopții el a coborît spre mal. A auzit același sunet straniu, pătruns de o frumoasă armonie.

A DOUA OPRIRE

Acum însă nici un bolovan nu îl mai putea opri și nimeni nu putea să-l cheme. Ivan s-a îndreptat spre acel punct. Cu cît se apropia mai mult, cu atît putea auzi mai bine trosnitul focului și putea vedea reflectarea acestuia pe stîncă. Din interiorul cavernei se auzea o cîntare frumoasă. La intrare în cavernă, el văzuse o grămadă de veșminte lucioase și frumoase: piei de focă.

Ivan a ales una pe care a considerat-o mai atrăgătoare și încet și atent a tras-o de pe grămadă. Ivan a făcut ghem pielea de focă și, cu pași rapizi, s-a îndreptat spre casă. Ajuns acasă, a pus pielea într-un cufăr de lemn, l-a încuiat, a pus cheia pe o curelușă de piele ce a aninat-o pe gît și s-a dus să se culce.

Dimineața Ivan a luat pătura de pe patul său și s-a întors la cavernă. Acolo el văzu o fată frumoasă; zăpăcită și cuprinsă de fiori ea își acoperea goliciunea cu brațele și părul lung. Ivan a acoperit-o cu pătura și a dus-o la căsuța sa.

Ivan avea o atitudine binevoitoare față de tînăra fată, astfel încît în scurt timp ei se îndrăgostiseră unul de celălalt. Împreună au avut doi feciori. Ivan era fericit, iar femeia era o mamă bună. Deseori însă Ivan își vedea soția pe litoral privind îndelung marea cu ochi mari și triști. El niciodată nu i-a spus despre conținutul cufărului de lemn și i-a interzis să-l deschidă vreodată.

Au trecut mulți ani. Într-un ajun de Crăciun, Ivan își gătea familia să meargă la biserică. Soția însă a zis că se simte rău și l-a rugat pe Ivan și băieții se plece singuri.

A TREIA OPRIRE

Poate că Ivan a fost supărat de acest fapt. În grabă, schimbîndu-și hainele, Ivan scăpase curelușa pe care era aninată cheia și a plecat la biserică lăsînd-o acasă.

Ivan și băieții veniseră acasă după miezul nopții. Cînd se apropiau de casă, ei văzură ușa deschisă, găsiră cufărul deschis și cheia în lacătul cufărului. Soția era plecată.

Se spune că uneori, cînd băieții se plimbau pe malul mării, o frumoasă focă cu ochi mari și triști înota în apropiere în apa rece. Se mai spune că uneori, cînd Ivan pescuia, aceeași focă cu ochi mari și triști mîna peștele în plasa acestuia. Posibil că această focă era soția lui Ivan. Nimeni nu știe. Tot ce știm e că Ivan nu și-a mai revăzut niciodată soția în viața sa pămîntească.

Anexa G

Anton Cehov

Răufăcătorul

Sugestii de predare

Această povestire se pretează mult la metoda reacția cititorului. De asemenea, poate fi folosită la discuția cercetării împărtășite, la discuții și dezbateri prin intermediul pînzei discuției și la tehnicile de discuție prezentate mai înainte. Elevii pot să prepare lecțiile utilizînd acest text pentru a practica propriile deprinderi. Dacă doriți să le utilizați în discuție, puteți începe cu următoarele întrebări:

- Cine este “Răufăcătorul”?
- De ce a mărturisit Denis la sfîrșit pentru a acuza încălcările?
- De ce magistratul l-a batjocorit pe Denis cu întrebarea sa despre tîmpiți?

Discuția poate trece într-o dezbateră despre vina sau inocența lui Denis sub forma unei dispute dintre acuzare și apărare.

Răufăcătorul

În fața anchetatorului, stă un omulean micuț și jigărit, într-o cămașă vărgată de pînză și cu nădragii cîrpiți. Fața-i, mîncată de vărsat, nebărbierită, și ochi, abia zărindu-se de sub sprîncenele-i stufoase, sînt de o asprime posacă. Pe cap, o claie de plete de mult nepieptănate, bătute pîslă – și asta îl face să samăne și mai mult cu un păianjen ursuz. E desculț.

- Denis Grigoriev, începe anchetatorul. Vino mai aproape și răspunde la întrebările mele. La 7 iulie curent, supraveghetorul căii ferate Ivan al lui Simion Akinfov, parcurgînd dimineața linia, la versta 141, te-a surprins deșurubînd piulița cu care șina era prinsă de traversă. Iat-o piulița! Anume cu ea te-a și reținut. Așa a fost?
- Șiii?
- A fost precum raportează Akinfov?
- Știut că așa.
- Bine, dar pentru ce deșurubai piulița?
- Șiii?
- Lasă-l pe “șiii” al tău, da’ răspunde la întrebare: pentru ce deșurubai piulița?
- Să nu-mi fi trebuit, n-o deșurubam, hîrîie Denis, privind chiorfș spre tavan.
- Totuși pentru ce ți-a trebuit piulița asta?
- Piulița, zici? Noi din piulițe facem plumb pentru undiță.
- Cine “noi”?
- Noi, norodul, adică țărani din Klimov.
- Ia ascultă, frățioare, nu mi-o fă pe idiotul, da spune acătării. N-are rost să-mi cînti despre plumbi!..
- N-am spus minciuni de cînd sînt, da’ amu cică spun... bolmojește Denis, clipind din ochi. S-ar putea oare, excelență, fără plumb? Dacă pui momeala, un peștișor sau o rîmă, pe cîrlig, parcă ea s-ar duce la fund fără plumb? Mint... se junghie a rîde Denis. La ce dracu’ îți mai trebuie momeală, cînd s-ar ține la suprafață! Bibanul, știuca, mintusul dintotdeauna au tras la fund. Da momeala care se ține la suprafață – aceea numai băbușcă s-o înhațe, și aia rar... în rîul nostru nu se află băbușcă... peștelui ăsta îi place largul.
- La ce-mi tot spui despre băbușcă?
- Șii? Păi doar singur m-ai întreat. La noi și domnii pescuiesc așa. Cel mai din urmă copil și nu va sta să prindă fără plumb. Sigur, care nu pricepe, ei, acela s-a duce și fără plumb. Prostul nu știe de lege...

- Și zici că ai deșurubat piulița ca să-ți faci plumb din ea?
- D-apoi pentru ce alta? Doar nu ca să joc arșice!
- Bine, dar pentru greutate puteai să iai vreun obiect de plumb, un glonte, un cui ceva...
- Plumbul nu șade în drum. Trebuie să-l cumperi. Dar cuiul nu merge. Nu găsești nimic mai bun decât piulița. E și grea, și gaură are.
- Uite cum o face pe prostul! Ca și când ieri ar fi deschis ochii în lume sau a picat din senin. Parcă nu pricepi, cap prost, la ce duce deșurubarea piulițelor? Să nu fi zărit supraveghetorul, trenul putea deraia, s-ar fi omorât oameni! Tu ai fi omorât oameni!
- Doamne ferește, excelență! Pentru ce să-i omor? Oare sîntem păgîni sau răufăcători? Slavă ție, doamne, boierule, ne-am trăit veacul și nu că să ucidem, dar nici prin gînd nu ne-a trecut vreodată. Apără-ne și ne iartă, maică precistă... s-ar putea?
- Da cum crezi, de ce deraiază trenurile? Deșurubează două-trei piulițe - și accidentu-i gata!

Denis surde și, mijindu-și ochii, se uită cu neîncredere la anchetator:

- Ba, ehei de cîți ani, cu tot satul, deșurubăm la piulițe și ne-a ferit domnul, da mata zici de accident...moarte de om... să fi cărat eu o șină ori, să zicem, să fi pus un drug de-a curmezișul drumului la tren, apoi poftim... ar fi întors trenul, da așa ... ptiu! O piuliță!
- Da înțelege odat', omule, cu piulița se prinde șina de traversă.
- Se-nțelege... noi doar nu pe toate le deșurubăm...mai lăsăm...n-o facem fără cap...se-nțelege...

Denis cască și-și face semnul crucii peste gură.

- Anul trecut, pe-aici a deraiat un tren, zice anchetatorul. Acum e clar de ce...
- Pofțiți?
- Acum, zic, e clar de ce mai an a deraiat trenul...înteleg eu!
- Păi de-aia și sînteți om cu carte, cucoane! Știe domnul cui să-i dea pricepere! V-ați și descurcat ce și cum. Da supraveghetorul e tot mojișca și noi, fără știință. Te înhață de grumaz și te tîrăște... tu mai înfi judecă și pe urmă înhață! Cum să zic: mojișca, minte tot mojișcească... mai scrieți, excelență, și că el mi-a tras două la măsele și în piept.
- Cînd s-a făcut percheziție la tine acasă, au mai găsit o piuliță. Pe aceea cînd și în care loc ai deșurubat-o?
- Aveți în vedere piulița care era sub sipețelul cel roșu?

- Nu știu unde o fi fost, dar s-a găsit. Cînd ai deșurubat-o?
- Eu n-am deșurubat-o. Aceea mi-a dat-o Ignașca, fiul lui Simion cel beteag. Zic despre cea de sub sipețel, iar aceea din sania din curte am scos-o împreună cu Mitrofan.
- Care Mitrofan?
- Mitrofan Petrov. Chiar n-ați auzit de el? El împletește năvoade și le vinde domnilor. Lui îi trebuie mai multe piulițe dintr-astea. La fiecare năvod, socoate așa, cam vreo zece bucăți.
- Ascultă. Articolul 1081 al regulamentului despre pedepse spune că, pentru orice prejudiciu adus cu premeditare căii ferate, cînd acest prejudiciu poate expune pericolului transportul care circulă pe numita cale și inculpatul a știut că va cauza o nenorocire... înțelegi? A știut! Și nu putea să nu fi știut la ce aduce deșurubarea aceasta... el este condamnat a fi surghiunit la muncă silnică.
- Desigur, știți mai bine... noi sîntem oameni întunecați... parcă noi pricepem?
- Toate le pricepi! Minți, o faci pe prostul!
- La ce să mint? Întrebați prin sat, de nu credeți... fără plumb doar obleții se prind... oricît de rău e porcușorul, da nici acela nu s-a lăsa momit fără plumb.
- Mai spune-mi și despre băbușcă! Zimbește anchetatorul.
- Băbușcă nu se află în apele noastre... aruncăm undița fără plumb, pe apă, cu vreun fluturaș, și prindem cleni, da și aia rar.
- Ei, taci...

Se lasă tăcere. Denis calcă de pe un picior pe altul, privește masa acoperită cu stofă verde și clipește intens din pleoate, de parcă ar vedea nu stofa, ci soarele.

Anchetatorul scrie repede.

- Eu mă duc? Întrebă Denis după o oarecare tăcere.
 - Nu. Eu trebuie să te pun sub arest și să te trimit la închisoare.
- Denis încetează să mai clipească și, ridicîndu-și sprîncenele stufoase, se uită întrebător la funcționar.
- Cum adică la închisoare? Excelența voastră! Eu n-am timp, trebuie să merg să iau trei ruble de la Egor, pentru slănină.
 - Taci, nu mă-ncurca.
 - La închisoare... să fi fost pentru ce, m-aș fi dus, da așa... din senin... pentru ce? Parcă nici n-am furat, nici nu m-am bătut cu nimeni... iar dacă

aveți îndoieli cu datoriile la impozit, excelență, să nu-l credeți pe staroste... întrebați și de domnul membru al... n-are nici un dumnezeu staroste noastre...

– Taci!

– Eu și așa tac, bolmojește Denis. Da ce-a turnat staroste în condică – asta și sub jurământ... noi sîntem trei frați: Cuzima Grigoriev, apoi Egor Grigoriev și eu, Denis Grigoriev...

– Mă-ncurci... ei, Simioane, strigă anchetatorul, să fie dus de aici!

– Sîntem trei frați, bolmojește Denis, în timp ce doi zdrahoni de soldați îl iau și-l duc din celulă. Fratele nu-i răspunzător pentru frate. Cuzima nu plătește, da tu, Denis, să răspunzi... judecători! A murit răposatul boier, generalul, dumnezeu să-l odihnească, că v-ar fi arătat el vouă, judecătorilor... trebuie să judeci cu pricepere, nu așa. Fie și bătaie, dar să fie cu treabă, pe dreptate...

Anexa H

Langston Hughes

Vă mulțumesc, doamnă

Sugestii de predare

Deși elevii ar putea să nu fie cunoscuți cu opera lui Langston Hughes și cu Harlem Renaissance, mulți dintre ei ar putea avea dificultăți la identificarea premiselor care au motivat-o pe o doamnă săracă să reorienteze comportamentul unui băiat ce a luat-o pe calea crimei. Avantajul acestei povestiri este că cea mai mare parte a acțiunii este implicită: doamna Jones face aluzii la propriul său trecut, dar nu ne spune direct; se sugerează că Roger va pași pe calea cea dreaptă, dar iarăși nu sîntem siguri de acest fapt; și s-ar putea să fie o corelație între trecutul doamnei Jones și salvarea lui Roger.

Acest text poate fi abordat prin agenda cu notițe paralele, precum și prin metoda cercetării împărțite. Elevii ar putea elabora întrebări proprii vizavi de acest text, dar în cazul în care doriți să-l utilizați în discuție, mai jos sînt prezentate cîteva întrebări pe care ați putea să le puneți:

- De ce doamna Jones l-a luat pe Roger acasă?
- De ce Roger nu a fugit cînd doamna Jones i-a dat drumul?
- De ce doamna Jones nu i-a povestit lui Roger despre propriul ei trecut?

- Ce a vrut Roger să-i spună doamnei Jones la sfârșitul povestirii?

Dacă această povestire va fi utilizată în activitatea pînza discuției, întrebările ar putea fi următoarele:

- Va merge oare Roger pe calea cea dreaptă?
- A procedat oare bine doamna Jones cu Roger?
- Poate că ar fi fost mai bine să îl ducă pe Roger la autorități?

Vă mulțumesc, doamnă

Era o femeie de proporții, cu o geantă mare în care puteai găsi orice. Geanta avea o curea lungă, aruncată peste umăr. Era aproape de unsprezece seara, întuneric și ea mergea singură cînd, deodată, un băiat țîșni de după ea și încercă să-i smulgă geanta. Cureaua se rupese dintr-un singur efort, însă greutatea băiatului și greutatea genții, fiind combinate, au cauzat pierderea echilibrului. În loc să se aleagă cu o încărcătură, precum intenționa, băiatul căzuse pe spate. Femeia masivă s-a rotit și l-a lovit direct în fundul jeansat. Atunci ea s-a aplecat, a ridicat băiatul de gulerul cămașei și a început să-l scuture pînă cînd dinții lui au început să clănțăie.

După aceasta femeia a spus: “Ridică geanta, băiete, și dă-mi-o”.

Tot îl mai ținea strîns, dar s-a aplecat suficient pentru a-i permite să se încovoie și să-i ridice punga. Atunci ea spuse: “Acum îți este rușine de tine însuși?”

Aflat într-o prinsoare din care nu putea evada, băiatul spuse: “da, doamnă”.

Femeia spuse: “De ce ai vrut s-o faci?”

Băiatul spuse: “Nu am vrut s-o fac”.

Femeia spuse: “Mincinosule!”

În acest timp doi sau trei oameni ce treceau întîmplător pe stradă se opriră, se întoarseră să privească scena.

“Dacă îți dau drumul, vei fugi?”, întrebă doamna.

“Da, doamnă”, spuse băiatul.

“Atunci nu-ți voi da drumul”, spuse femeia, fără a elibera strînsoarea.

“Doamnă, cer iertare”, șopti băiatul.

“Chiar așa?! Fața ți-e murdară. Am o bună idee de a-ți spăla fața. Nu ai pe nimeni acasă care ți-ar spune să te speli pe față?”

“Nu, doamnă”, spuse băiatul.

“În acest caz, fața ta va fi spălată astă-seară”, spuse femeia, care se urni din loc, tîrînd băiatul speriat după dînsa.

El arăta de parcă ar fi avut 14 sau 15 ani, firav și slab, în adidași și jeansi.

Femeia spuse: “S-ar cuveni să fii fiul meu. Te-aș învăța să deosebești binele

de rău. Puținul pe care în pot face chiar acum e să te spăl pe față. Ești flămînd?”

“Nu, doamnă”, spuse băiatul, “vreau doar să-mi dați drumul”.

“Am fost *eu* oare cea care ți-a făcut neazuri în momentul în care am cîrmit de după colț?” A întrebat femeia.

“Nu, doamnă”

“*Tu* ai fost acela care m-a deranjat”, a spus femeia. “Dacă consideri că acum câteva clipe nu mi-ai produs deranj, atunci va trebui s-o ții minte pe doamna Luella Bates Washington Jones.”

Picăture de sudoare apărură pe fața băiatului și el începu să se zbată. Doamna Jones se opri, dintr-o smucitură îl situă în fața ei, puse o jumătate de nelson în jurul gîtului lui și continuă să-l tîrîie. Cînd ajunseră la ușa casei în care locuia, trase băiatul înăuntru, inițial într-un antreu, apoi într-o bucătărie aflată în spatele casei. Cîteva uși erau deschise, astfel încît băiatul înțelese că nu erau singuri. Femeia l-a adus de gît în mijlocul camerei.

Ea spuse: “Cum te cheamă?”

“Roger”, răspunse băiatul.

“Acum, Roger, te vei duce la chiuvetă și te vei spăla pe față”, spuse femeia, dîndu-i în cele din urmă drumul. Roger privi spre ușă, privi femeia, iarăși privi spre ușă și, în cele din urmă, se îndreptă spre chiuvetă.

“Lasă apa să curgă pînă se va face caldă”, spuse femeia, “uite acolo e un prosop curat!”

“Mă veți duce la închisoare?” întrebă băiatul, aplecîndu-se deasupra chiuvetei.

“Nu cu o asemenea față. Într-un asemenea hal nu te voi duce nicăieri”, spuse femeia. “veneam spre casă să-mi pregătesc ceva de mîncare și tu mi-au smuls geanta! Am impresia că nici tu nu ai luat cina astă-seară. Nu-i așa?”

“Nu este nimeni la mine acasă”, spuse băiatul.

“Atunci vom mînce împreună”, spuse femeia. “cred că ești flămînd sau erai flămînd, dacă ai încercat să-mi smulgi geanta!”

“Am vrut doar o pereche de pantofi din piele de antilopă”, spuse băiatul.

“În acest caz, nu trebuia să smulgi geanta *mea*”, spuse doamna Luella Bates Washington Jones. “Trebuia să întrebi de mine”.

“Doamnă?”

Băiatul privea la femeie în timp ce apa picura pe fața lui. Se lăsă o pauză. După ce și-a șters fața, fără a ști ce să mai facă, băiatul și-a mai șters-o o dată. Se întorsese, așteptînd ce va urma. Ușa era deschisă. Ar fi putut să țîșnească în antreu. Ar fi putut să *fugă!*

Femeia ședea pe o canapea. Peste câteva clipe a spus: “Am fost și eu cândva tânără și doream lucruri pe care nu le-am mai avut niciodată.”

A mai urmat o pauză lungă. Băiatul deschise gura, apoi s-a încruntat fără a ști de ce.

Femeia spuse: “Ai crezut că voi urma zicînd că *niciodată nu am smuls gențile trecătorilor!* Tocmai aceasta am vrut să spun.” Pauză. Liniște. “Am făcut multe lucruri despre care nu aș dori să-ți vorbesc. Fiecare are ceva comun cu altceva. Astfel că stai jos pînă voi pune ceva pe masă ca să mîncăm. Ai putea să te piepteni cu acest pieptene, pentru a arăta mai prezentabil.”

În alt colț al camerei, după un paravan, era un aragaz și un frigider. Doamna Jones se ridicase și se duse după paravan. Ea nu vedea dacă băiatul avea de gînd să plece, la fel nu vedea nici geanta sa, ce o lăsase pe pat. Băiatul însă avea grijă să șadă în partea îndepărtată a camerei, departe de geantă, unde, credea el, femeia ar putea mai ușor să-l vadă din colțul în care se afla. El bănuia că femeia nu avea încredere în el. Nu vroia să fie suspectat.

“Aveți nevoie de ceva de la magazin, întrebă băiatul, poate aveți nevoie de lapte sau de altceva?”

“Nu cred că aș avea nevoie, spuse femeia, doar dacă tu însuși dorești lapte. Vreau să prepar ceva cacao cu acest lapte pe care îl mai am aici.”

“Ar fi foarte bine”, spuse băiatul.

Femeia încălzise fasole cu șuncă, pe care le scoase din frigider, făcuse cacao și s-a așezat la masă. Nu l-a întrebat pe băiat nici unde locuiește, nici ce i s-a întîmplat, nici despre necazurile lui. În schimb, deoarece mîncau împreună, ea a povestit despre lucrul ei într-un frumos magazin dintr-un hotel, ce era deschis pînă tîrziu, despre ce fel de lucru e și despre modul în care tot felul de femei intră și ies: blonde, roșcate și brunete spaniole. Apoi l-a servit cu o bucată de prăjitură de 10 cenți.

“Mănîncă mai mult, fiule”, spuse femeia.

Cînd terminaseră să mănînce, ea se ridică și spuse: “Acum ia acești 10 dolari și cumpără-ți pantofi din piele de antilopă. Și data viitoare să nu faci greșeala de a pătrunde în geanta *mea* sau a *altcuiva încă*, deoarece pantofii astfel căpătați îți vor arde picioarele. Acum vreau să mă odihnesc. Dar sper că de acum înainte, fiule, vei fi tu însuși corect în comportament.”

L-a condus spre antreu, spre ușa din față. “Noapte bună! Fii tu însuși, băiete!” Spuse ea cînd băiatul cobora scările.

Băiatul a vrut să zică altceva decît “Vă multumesc, doamnă”, dar, deși buzele lui s-au mișcat, el nu a putut să spună aceasta. Doar s-a întors și a privit femeia ce stătea în prag. Tot atunci ea a închis ușa.

Anexa I

Henry Wadsworth Longfellow

Ora copiilor

Sugestii de predare

Aceste două poezii se află pe poziții diferite referitoare la subiectul copilăriei. Atunci când poeziile sînt prezentate împreună, ar putea să apară mai multe subiecte de discuție. După ce au citit poezia lui Gibran, elevii ar putea percepe o combinație stranie de detașare amestecată cu o atitudine de control din “Ora copiilor”. Și s-ar putea ca ei să perceapă atitudinea lui Gibran ca fiind stranie în comparație cu cea exprimată de Longfellow. Poate că Gibran subapreciază necesitatea autorității,

Faceți ca elevii să citească inițial “Ora copiilor” și să facă mai multe considerări despre această poezie prin agenda cu notițe paralele. Apoi sugerați-le să-și comenteze părerile reciproc. Repetați procedeuul cu poezia “Despre copii”. Porniți discuția despre ambele poezii. Procesul de efectuare a comparațiilor poate fi facilitat prin Diagrama Venn cu două cercuri suprapuse. În părțile separate ale cercurilor elevii ar putea prezenta trăsături unice din ambele poezii, iar în partea ce se suprapune cu alta, ei ar putea prezenta trăsături comune.

Ora copiilor

Între zi și tenebrele nopți,
Cînd amurgul începe să pice,
E o pauză în ocupații,
A copiilor oră i se zice.

În odaia de-asupra-mi aud
Tropăit de minusculi papuci,
Un sunet de ușă deschisă
Și voci delicate și dulci.

Din birou în luminile lămpii
Văd pe treptele largi cum descind
Grava alice, allegra ce rîde
Și, cu părul de aur, edith.

Niște șoapte, apoi e tăcere:
Însă văd după ochi sclipitori
Că urzesc, conspirînd împreună,
Să mă poată surprinde din zbor.

O bruscă smucire pe scară,
Un atac prin surpriză din hall!
Prin trei uși fără paznici lăsate,
În castelul meu trec peste val!

Și în turn mi se cațără iute,
Peste spatele jilțului meu.
Dacă vreau să le las, mă-mpresoară –
Par a fi pretutindenii mereu.

Copleșindu-mă, dulci, cu săruturi,
Cu mînuțele mă-ncolăcesc,
Pînă cînd la episcopul bingen
Dintr-un turn de pe rhin mă gîndesc!

Ați crezut, zbiri cu ochii albaștri,
Dacă valul mi-ați încălecat,
Că mă-mpiedică alba mustață
Să vă vin la tustrele de hac!

V-am închis în cetatea mea sigur
Și nu vă mai las să plecați.
Vă voi ține în temnița strînsă,
Din al inimii turn nu scăpați.
Și acolo veți sta totdeauna,
Totdeauna și încă o zi,
Pînă au să se surpe pereții
Și în pulberi se vor risipi!

Kahlil Gibran

Despre copii

Iar o femeie care purta un prunc în brațe spuse: “vorbește-ne despre copii”.

Și el glăsui:

“copiii voștri nu sînt copiii voștri.

Ei sînt fiii și fiicele dorului vieții de ea însăși îndrăgostită.

Ei vin prin voi, dar nu din voi,

Și, deși sînt cu voi, ei nu sînt ai voștri.

Puteți să le dați dragostea, nu însă și gîndurile voastre,

Fiindcă ei au gîndurile lor.

Le puteți găzdui trupul, dar nu și sufletul,

Fiindcă sufletele lor locuiesc în casa zilei de mîine, pe care voi nu o puteți vizita nici chiar în vis.

Puteți năzui să fiți ca ei, dar nu căutați să-i faceți asemenea vouă,

Pentru că viața nu merge înapoi, nici zăbovește în ziua de ieri.

Voi sînteți arcul din care copiii voștri, ca niște săgeți vii, sînt azvîrliți.

Pe drumul nesfirșirii arcașul vede ținta și cu puterea lui vă încordează, astfel ca săgețile-i să poată zbura iute și departe.

Și puterea voastră, prin mîna arcașului, să vă aducă bucurie,

Căci, precum el iubește săgeata călătoare, tot la fel iubește și arcul cel statornic”.

Anexa J

Bucksnot Trout

Salvați Bali Mynah!

Sugestii de predare

Aceasta este o povestire veridică despre dificultățile ce pot apărea atunci cînd se face ordine în problemele mediului înconjurător. Din această cauză se pretează eficient la discuții și dezbateri. Subiectele se desprind din necesitatea de a avea o atitudine grijulie față de speciile ecosistemului, aflate în pericol, referitor la necesitatea de a întreprinde acțiuni dramatice pentru a proteja o specie de la dispariție totală.

Elevii ar putea să abordeze acest text prin metoda cercetării împărțite, urmată apoi de pînza discuției, ce va conține întrebări despre faptul dacă

bob seibels trebuia să elibereze mai multe păsări în lumea sălbatică, sau să zăbovească cu eliberarea următoarelor grupuri de păsări, chiar dacă exista riscul că numărul lor se va micșora fără posibilitatea revenirii.

Salvați Bali Mynah!

Unele animale, pe care le vedem în grădinile zoologice, sînt aduse din lumea sălbatică. În prezent grădinile zoologice realizează o funcție totalmente nouă: păstrarea unor specii biologice și reîntoarcerea lor în lumea sălbatică. Pentru a realiza această funcție, lucrătorii grădinilor zoologice trebuie să fie gata să soluționeze diverse probleme. Uneori sînt nevoiți să facă alegeri dure, prea dure.

Vizitînd o grădină zoologică, vedem o pasăre tropicală intens colorată și ne gîndim la faptul că mii de păsări asemănătoare zboară prin pădurile însorite, undeva departe. Dacă pasărea pe care o priviți este Bali Mynah, atunci imaginația vă înțală.

Bali Mynah este o superbă pasăre albă cu un cioc albastru. Țara de baștină a acestei păsări este capul Nord-Vestic al insulei Bali, aflată în arhipelagul Indoneziei. Doar mai puțin de cincizeci de păsări de această specie mai populează aceste ținuturi. Marea majoritate din ele, aproximativ cîteva sute, locuiesc în grădinile zoologice sau în case particulare.

Bob Seibels este un supraveghetor al păsărilor în grădina zoologică Riverbanks din Columbia, Carolina de Sud, Statele Unite. Aici pot fi găsiți cîteva reprezentanți ai acestei specii de păsări. El le-a crescut în captivitate, știind că în libertate ele sînt pe cale de dispariție. Oare ele pot fi salvate?

Cîteva ani în urmă Siebels a hotărît să protejeze de dispariție această specie. El și cîteva alți lucrători cunoscuți ai grădinilor zoologice ar putea să facă aceasta, modificînd funcția grădinilor zoologice. Aceasta înseamnă că păsările crescute în captivitate vor contribui la creșterea numărului speciei în lumea sălbatică. Ideea a fost simplă. Realizarea ei a fost mult mai dificilă.

În primul rînd, aveau nevoie de oarecare informație. Aveau oare păsările un loc sigur unde ar fi putut să se întoarcă? Este un lucru nechibzuit să torni apă într-o găleată spartă. La fel e și cu posibilitatea de a întoarce păsările Bali Mynah în locurile de unde ele au dispărut de mult timp. De ce oare au dispărut atît de repede din lumea animală aceste păsări?

Prima cauză cunoscută a fost provocată de lucrătorii grădinilor zoologice. În anii '60 lumea a aflat că Bali Mynah este o specie rară. În scurt timp posesorii de colecții private și grădinile zoologice au capturat sute de păsări, reducîndu-le astfel populația de două ori. Atunci cînd s-a înțeles ce s-a întîmplat, lucrătorii grădinilor zoologice au convenit să nu mai prindă alte păsări și să le protejeze pe cele rămase.

A doua cauză a fost că fermierii tăiau pădurile populate de aceste păsări, pentru a cultiva cocotieri, pentru a face pășune sau pur și simplu pentru a strânge lemne pentru foc.

Ce se putea face în aceste condiții?

Guvernul insulei Bali crease deja o rezervație naturală - Barat Park - pentru a proteja păsările. Această rezervație cuprindea păduri întinse, în care se interzicea vînarea acestor păsări. Era un început bun.

Dar braconierii pătrundeau în rezervație, pentru a captura păsările cu scopul de a le vinde. Uneori prindeau păsările în capcană. Uneori puneau clei pe ramuri și prindeau păsările ce nu se mai puteau mișca. Deși erau păsări protejate, mulți colecționari le prindeau și le dețineau în mod ilegal. Pentru fiecare pasăre ei erau gata să plătească braconierului suficienți bani pentru ca acesta să-și poată întreține timp de un an familia.

Ce s-a făcut în aceste condiții?

Soluționarea acestei probleme nu a fost atât de simplă. Seibels și alți lucrători ai grădinilor zoologice cereau grupurilor de conservare să alocate mai mulți bani pentru întreținerea poliției și să furnizeze luntre, proiectoare și mijloace de orientare, pentru a ajuta patrulele rezervației să protejeze păsările. Unele din aceste metode au avut un efect pozitiv. Nu s-a putut înlătura braconierismul, dar numărul acestor cazuri a fost diminuat simțitor. Acum rezervația este suficient de protejată pentru a putea găzdui noi păsări.

Dar în mod sigur nu se puteau lua păsări din grădinile zoologice din Columbia, Chicago sau Washington și întoarce în lumea sălbatică. Păsările crescute în aceste grădini nu erau obișnuite cu clima caldă a insulei Bali. Ele nu erau capabile să se protejeze de inamicii naturali sau chiar să-și găsească hrană.

Ce se putea face în aceste condiții?

Seibels și echipa sa au decis să trimită câteva dintre aceste păsări pe insulă, dar să le plaseze în condiții speciale, unde ar fi putut să-și crească puii. Noile păsări ar fi putut fi lăsate libere în pădurea rezervației. Astfel ele se puteau obișnui cu clima călduroasă și cu hrana naturală, avînd o șansă de a supraviețui.

Dar care din păsări puteau fi luate pe insula Bali? Multe dintre păsările crescute în grădinile zoologice erau înrudite între ele. În grădinile zoologice, 185 de păsări erau descendente din două perechi de Bali Mynah! Iar lucrătorii din aceste grădini nu țineau cont care pasăre de la care părinți a provenit. Nici unul nu presupunea că această informație va fi necesară. Acum însă, cînd trebuia de ales păsările sănătoase pentru a le plasa în condiții naturale, această informație era extrem de oportună.

Dacă păsările înrudite aveau pui, iar puii, crescînd, aveau alți pui, atunci

aceștia din urmă vor avea imunitatea mai scăzută și ar putea chiar să uite cum să vîneze hrana sau cum să crească proprii lor pui. Păsările pe care Seibels și echipa sa trebuiau să le trimită pe insulă nu trebuiau să fie rude apropiate. În caz contrar, generațiile de mai tîrziu ar fi fost mult mai slabe decît cele din generațiile precedente. Chiar dacă numărul lor ar putea crește un timp, puterea lor s-ar fi diminuat, astfel încît s-ar fi ajuns la dispariția lor. Ce se putea face în aceste condiții?

Primul lucru pe care l-au făcut a fost acela de a ruga lucrătorii de la grădinile zoologice în care se creșteau Bali Mynah să scrie de unde vine fiecare pasăre. Pentru marea majoritate – aproximativ 100 de păsări – membrii echipei știau cu siguranță locul de unde veneau.

Următorul lucru a fost împerecherea păsărilor ce nu aveau un grad apropiat de rudenie, pentru a crește pui sănătoși. Aceasta însemna că trebuia să se trimită o pasăre din California să se împerecheze cu una în Washington sau chiar în Londra și să se trimită o pasăre din New York la Houston etc.

În sfîrșit, a venit ziua cînd echipa lui Bob Seibels a încărcat douăzeci de cuști într-un avion, în Los Angeles. Treizeci și una de ore mai tîrziu douăzeci de perechi de Bali Mynah au ajuns în insula Bali și au fost lăsate într-o grădină zoologică locală. Păsările s-au deprins cu noile condiții de trai și, în cele din urmă, opt pui au fost văzuți încercînd să zboare din cuiburile lor. Astfel păsările puteau fi eliberate în pădure.

Primul grup de păsări a fost lăsat liber în pădurea din insula Bali. Cîteva zile mai tîrziu o echipă de recunoaștere a plecat în pădure să vadă cum o duceau. Dezastru! Două păsări au murit și una a dispărut.

Trebuiau oare să înceteze lucrul asupra proiectului?

Nu. Lumea spunea că păsările au fost plasate în pădure în timpul unei lungi perioade uscate și prea departe de locurile unde și-ar fi putut face cuiburi. Acest fapt trebuia reținut.

În anul următor, păsările din grădina zoologică locală au crescut alți pui. Noul grup a fost eliberat în timp ploios și aproape de locul unde puteau să-și facă cuiburi. Două din aceste păsări au format perechi cu păsările crescute în pădure. În scurt timp aceste păsări creșteau pui.

Pe parcursul următorilor trei ani din America și Europa au fost aduse mai multe grupuri de păsări pe insula Bali. Erau crescute în grădina zoologică de pe insulă, iar puii lor erau eliberați în rezervația Barat.

Supraveghetorii grădinii zoologice au fixat o creștere a populației de Bali Mynah: de al 18 la 30, de la 30 la 48. Posibil că proiectul să fi avut succes.

A urmat însă cea mai mare problemă. Într-o grădină zoologică din SUA o pasăre tînără a murit dintr-o cauză stranie. Veterinarul a găsit să pasărea

fusese infectată cu un parazit numit *atoxoplasma*. Alte păsări din grădinile zoologice americane au fost testate și la multe din ele a fost găsit acest parazit. Toți au fost tulburați. Dacă vreo pasăre infectată a fost eliberată în pădurea insulei Bali, ea ar fi putut infecta toate celelalte păsări. Trebuia oare să fie stopat întregul proiect?

Ce ar fi putut face?

În ultimul raport, o nouă generație de Bali Mynah, crescută în grădina zoologică, a fost eliberată. Iar populația păsărilor de pe insulă a scăzut, probabil din cauza braconierilor și a bolii. Ce ar fi trebuit să facă echipa lucrătorilor de la grădinile zoologice? Să crească mai multe păsări și să le elibereze cu riscul că vor și infectate toate celelalte păsări? Sau să nu întreprindă nimic și să urmărească dacă numărul păsărilor va continua să scadă?

Anexa K

Bucksnot Trout

Cît de mult poluează plumbul?

Cercetătorii mediului înconjurător, precum și persoanele oficiale răspunzătoare de protecția sănătății publice sînt de mult timp conștienți de efectul negativ pe care îl are plumbul asupra corpului uman. Acum se cunoaște foarte bine că în Evul Mediu mii de oameni și-au pierdut vederea sau au înnebunit din cauză că mîncau din farfurii acoperite cu glazură din plumb ori au băut apă din căni și țevi făcute în întregime sau parțial din plumb. În acest secol, acei oameni care au băut whiskey produs ilegal și-au pierdut vederea sau au suferit foarte mult, deoarece alcoolul era destilat prin radiatoare auto, miezul cărora era confecționat din plumb.

În Statele Unite, plumbul a fost înlăturat din benzină încă prin anii 1970, pentru ca puțin mai tîrziu să fie înlăturat și din vopselele de uz casnic. Au fost propuse chiar legi ce ar interzice utilizarea gloanțelor din plumb, deoarece acestea, fiind răspîndite de către vînători, dăunează mediului înconjurător.

Plumbul utilizat de generațiile precedente se acumulează în diverse bazine acvatice. Plumbul din substanțele de uz casnic, folosite la vopsirea pereților, fiind, cu timpul, rase de pe suprafața pereților, este împrăștiat în jurul caselor, devenind astfel pericol permanent pentru copii. Tinerii care timp de șase ani și mai mult au locuit în case ce au fost vopsite cu soluții avînd o mare concentrație de plumb pot pierde aproximativ cincisprezece puncte la testul de determinare a coeficientului de inteligență.

În Statele Unite, agenția de protecție a mediului înconjurător (APMÎ) propune limite nivelului legal de tolerare a toxinelor în mediul înconjurător,

ce trebuie să fie acceptate de congres. Departamentele locale de supraveghere a sănătății publice, aplicînd regulile elaborate de apmî, vor interzice utilizarea locuințelor cu un nivel excesiv de plumb. Dar ce cantitate de plumb trebuie să fie considerată a fi nocivă?

Orice cantitate de plumb răspîndită în mediul înconjurător poate provoca boli ale creierului uman. Dar eliminarea totală a plumbului este costisitoare: eliminarea vopselei de pe clădiri și prelucrarea solului din jurul caselor presupune nu doar mari cheltuieli, ci și luarea unor măsuri de precauție ce vor proteja și lucrătorii de efectele nocive. Stabilind nivelul “tolerabil”, APMÎ trebuie să se conducă atît de exigența prevenirii efectelor negative, cît și de rațiuni de ordin economic. Într-un bloc urban, eliminarea acelei cantități de plumb ce provoacă pierderea a cincisprezece puncte în testul de inteligență, poate costa aproximativ 50.000 dolari pentru o familie. În așezările sărace, unde familiile caută ca taxa de închiriere să fie subvenționată, iar bugetul serviciilor locale este limitat, această sumă este extrem de mare. Chiar dacă ea este achitată, care ar putea fi pericolul provocat de plumbul ce nu este eliminat?

La sfîrșitul anilor ‘80, savanții de la APMÎ au făcut constatări descurajatoare. Chiar și după ce vopseaua de pe cîteva clădiri din New York a fost eliminată, s-a atestat și în continuare prezența unei cantități de plumb, ce ar putea provoca pierderea a cinci puncte în testul de inteligență, precum și alte probleme la copiii ce locuiesc timp de șase ani în aceeași casă. Aceasta se datorează faptului că timp de șaptezeci de ani de poluare permanentă cu substanțe eliminate de arderea benzinei, plumbul a pătruns chiar și în cărămizile construcțiilor.

Dacă APMÎ situează nivelul de toleranță mai jos de aceste “cinci puncte”, atunci sute de mii, poate chiar milioane de persoane vor fi evacuate din mari zone ale orașului. Pentru siguranță, aceste clădiri va trebui să fie demolate, iar deșeurile “înmormîntate” pe suprafețe întinse: mai mari decît suprafețele multor orașe din lume. Săracii vor fi cel mai tare afectați de aceste acțiuni, deoarece locuințele lor sînt plasate cel mai aproape de automagistrale.

Savanții, economiștii, inginerii și politicienii implicați în activitățile agenției de protecție a mediului înconjurător trebuie să decidă unde să traseze linia. Ce cantitate de poluare cu plumb poate fi considerată acceptabilă? Unde trebuie să fie trasată linia?

Anexa I

Din agenda lui Cristofor Columb

Sugestii de predare

Aceste două texte sînt documente originale despre descoperirea lumii noi de către europeni. Agenda lui Columb include gîndurile și acțiunile sale pe parcursul primelor zile petrecute în America. Agenda lui Las Casas descrie suferințele populației indigene, cauzate de europeni cu cîțiva ani după venirea lui Columb.

Locuitorii noii lumi nu au o părere unică asupra interpretării acelor evenimente. Unii îl consideră pe Columb erou ce a adus creștinismul și civilizația în teritorii pe care le-a confundat cu Orientul. Alții spun că și Columb a fost un exploatare a căruia atitudine față de indieni chiar din primele zile a dus la înrobirea și exterminarea lor totală, urmată fiind de înlocuirea lor cu robi aduși din Africa. Aceasta a cauzat violența și exploatarea în relațiile dintre rasele ce populau lumea nouă. Textul poate fi utilizat inițial pentru o lectură printre rînduri și, mai tîrziu, pentru o dezbatere ce ar aborda motivele lui Columb, precum și responsabilitatea sa asupra opresiunilor ce au urmat în scurt timp după venirea lui.

Ca activitate preliminară, puteți ruga elevii să-și imagineze că trebuie să elaboreze reguli de comportament pentru grupurile de exploratori care vor întîlni pentru prima dată reprezentanți ai popoarelor necunoscute. Ce reguli ar trebui să respecte ei? De ce? Rugați-i să citească pasaje din agenda lui Columb, ținînd cont de întrebarea următoare: care par a fi regulile decretate de Columb? Ce ne face să credem așa?

După aceste discuții, rugați-i să citească textul lui Las Casas. Acum, știind ce s-a întîmplat cu populația autohtonă, ei ar putea să dezbata, utilizînd pînza discuției, următoarea întrebare: atitudinea lui Columb față de indieni, așa cum este descrisă în agenda lui, îl face oare responsabil pentru modul în care a fost tratată populația autohtonă mai tîrziu?

Din agenda lui Cristofor Columb

Vineri, 12 octombrie 1492

(Însemnările din 12 octombrie sînt combinate cu cele din 11 octombrie)

În zori noi am văzut oameni goi și eu am coborît pe mal înarmat, urmat de Martin Alonso Pinzon, căpitanul *Pintei*, și de către fratele său Vincente Yanez Pinzon, căpitanul *Niñei*. Eu am desfăcut drapelul regal, căpitanii au

adus steagurile cu imaginea unui crucifix verde mare cu literele F și Y în partea dreaptă și stînga a crucii. Deasupra fiecărei cruci era coroana suveranului. Aceste steaguri erau purtate ca stindarde pe toate vasele. După rugăciunea de *mulțumire* eu am ordonat căpitanilor *Pintei și Niñei*, împreună cu Rodrigo de Escobedo (secretarul flotei) și Rodrigo Sanchez de Segovia (revizorul flotei), să jure credință și mărturie că am proclamat această insulă posesie a regelui și reginei. Am făcut toate declarațiile necesare, care au fost scrise mai apoi cu atenție de secretar. În plus la cele numite mai sus întreaga echipă a jurat mărturia acestui act. San Salvador a fost numele dat de mine acestei insule, în cinstea mării sale.

În timp ce noi terminam cu formalitățile legate de luarea în posesie a insulei, în jurul nostru au început să se adune oameni goi, atît bărbați cît și femei, printre care am văzut doar o singură fetiță. Toți cei adunați erau oameni tineri, nimeni nu era mai în vîrstă de 30 de ani. Erau bine făcuți, cu corpuri frumoase și fețe foarte fine, deși înfățișarea lor era într-un fel marcată de capetele și frunțile foarte late, așa cum n-am văzut la nici o altă rasă. Ochii lor sînt largi și foarte frumoși și pielea lor este de culoarea insulelor Canare sau a țaranilor arși de soare, dar nu neagră, după cum ne-am așteptat, întrucît sîntem pe linia de est-vest cu Hierro din Canare. Aceștia sînt oameni înalți și picioarele lor, fără nici o excepție, sînt drepte, și nimeni nu are burtă. De fapt, toți au proporții bune. Părul lor nu este ondulat, ci drept și aspru ca și coama calului. În față părul este scurt, iar în spate lung. Mulți din aborigeni își vopsesc fețele, unii corpul întreg, alții numai ochii sau nasul. Unii sînt vopsiți în culoarea neagră, unii în alb, roșu sau alte culori.

Aborigenii numesc această insulă Guanahani în limba lor, care este foarte melodioasă, deși eu nu înțeleg nimic din ceea ce spun ei. Ei sînt prietenoși și bine dispuși, nu poartă arme, cu excepția unei sulițe mici, și nu au fier. Eu i-am arătat unuia sabia mea și el din neștiință a apucat de lama sabiei și s-a tăiat. Sulițele lor sînt făcute din lemn cu dinte de pește sau alte obiecte ascuțite fixate la capăt.

Eu doream ca aborigenii să aibă o atitudine prietenoasă față de noi, întrucît știu că oamenii pot fi convertiți în credința noastră mai ușor prin dragoste și nu prin forță. Am dat unor oameni mărgelile din sticlă, altora berete roșii. Ei și-au pus mărgelile la gît împreună cu alte obiecte de valoare neînsemnată pe care le-am dat. Lor le-a plăcut foarte mult acest gest și ei au devenit foarte prietenoși. Ei făceau tîrg cu orice lucru pe care îl aveau, cu bunăvoință, dar îmi pare că aveau foarte puține lucruri și sînt săraci în toate. Eu mi-am prevenit oamenii să nu ia nimic de la ei fără să dea ceva în schimb.

Mulți dintre ei aveau cicatrici pe corp și cînd am încercat prin semne să aflui cauza acestor cicatrici, ei au explicat că oameni de pe alte insule au încercat

să-i captureze și ei s-au apărat cum au putut. Cred că oamenii de pe alte insule au vrut să-i captureze în calitate de sclavi. Ei ar trebui să fie niște servitori abili și buni, pentru că repetau foarte rapid orice le spuneam. Cred că pot fi convertiți ușor la creștinism, cu atât mai mult că îmi pare că n-au nici o religie. Dacă acest lucru îi va fi pe plăcere domnului nostru, eu voi lua șase aborigeni pentru magestatea voastră, pentru ca ei să învețe limba noastră.

Sîmbătă, 13 octombrie 1492

Eu am fost foarte atent și cu dificultăți am încercat să aflu dacă există aur pe această insulă. Am văzut cîțiva aborigeni care purtau bucațele mici de aur agățate de o gaură în nasul lor. Prin semne, dacă le-am interpretat corect, am aflat că spre sudul insulei eu pot găsi un rege care are în posesie foarte mult aur. Eu am încercat să găsesc cîțiva aborigeni să mă conducă la acest rege, dar nimeni nu voia să mă conducă.

Mîine după amiază am de gînd să pornim spre sud-vest. Aborigenii mi-au spus că pămînt este nu numai spre sud și sud-vest, dar și spre nord-vest. Eu trebuie să plec spre sud-vest pentru a căuta aur și pietre prețioase. Mai mult ca atât, dacă am înțeles corect, străinii veniți să-i captureze pe acești locuitori sînt din nord-vest.

Insula este destul de mare și plată, are multă verdeață, mulți copaci și cîteva lacuri. În mijlocul insulei este o lagună mare, munți nu sînt. E o mare plăcere de a te afla pe această insulă, pentru că este foarte verde și timpul este minunat. De fapt, de atunci cînd am părăsit insulele canare dumnezeu a binevoit să ne bucure doar cu zile bune.

Duminică, 14 octombrie 1492

Nu pot trece cu vederea cît de blînzi sînt acești oameni. Au în posesia lor foarte puțin, dar oferă totul indiferent de ceea ce le dăm noi, chiar dacă le dăm bucăți de sticlă sau ceramică. Un marinar a dat *ceitis* portugheze pentru 25 de funți de bumbac tors. Probabil că ar fi trebuit să interzic acest schimb, dar am vrut să aduc acest bumbac magestății voastre, cu atât mai mult că aici bumbacul pare a fi în abundență. Cred că bumbacul crește în San Salvador, dar nu pot spune cu siguranță, deoarece nu am stat mult timp aici. Am mai aflat că aurul pe care îl purtau provine de aici, dar, fără a pierde mult timp, ne-am pornit să căutăm insula Japonia.

Cînd s-a întunecat, toți au pornit spre țarm în bărcile lor.

Eu însumi am mers spre țarm pentru a vedea toate cu ochii mei și pentru a face un raport magestății voastre. De asemenea, vroiam să aflu dacă aş putea găsi un loc potrivit pentru ridicarea unui fort. Am văzut un teren ce părea a fi o insulă, chiar dacă nu era, avînd șase case. Cred că în două zile acest teren poate fi săpat astfel încît să se transforme într-o insulă. Dar nu

cred că este ceva necesar, cu atât mai mult că acești oameni par a fi incapabili de a o face. Magistatea voastră va vedea atunci când voi aduce cei șapte indigeni pe care i-am luat. După ce vor învăța limba noastră, eu îi voi reîntoarce, cu excepția cazului în care magestatea voastră va ordona ca întreaga populație să fie adusă în Castilia, sau să fie ținută în captivitate aici. Cu 50 de bărbați pot fi subjuogați cu toții și obligați să facă tot ce dorim.

Luni, 15 octombrie 1492

La apusul soarelui am ordonat ancorarea lângă o peninsulă, pentru a afla dacă este aur pe aici. Cei din San Salvador mi-au spus că oamenii ce populează această insulă poartă brățări din aur pe mâini și pe picioare. Nu prea credeam în cele spuse, ci am considerat că povestea a fost relatată pentru ca să le dau drumul să plece. Cu toate acestea, ne-am oprit deoarece nu aveam dorința să navighez în ape necunoscute în timp de noapte. Nu doream să ocolesc vreo insulă fără a o lua în posesie.

Marti, 16 octombrie 1492

La răsăritul soarelui am coborât pe mal. Indigenii ne-au întâlnit pe țarm. Erau foarte mulți și arătau la fel ca și cei de pe San Salvador. Ne permiteau să mergem pe unde dorim și ne dădeau orice doream.

Am hotărât să nu pierdem prea mult timp pe *Santa Maria de la Concepcion*, deoarece nu am găsit aur aici și vântul a început să bată spre Sud-Est. Am părăsit insula după două ore, orientând barca spre corabie. Chiar în momentul când eram gata să urc pe punte, o barcă lungă, săpată într-un trunchi, s-a apropiat de *Niña* și unul din oamenii de pe san salvador a sărit în apă pentru a evada cu aceasta. A fost al doilea incident de acest fel, deoarece în noaptea trecută un alt indigen a evadat în același fel. Cîțiva dintre oamenii mei au pornit după barcă, dar nu au avut nici o posibilitate de a o captura, chiar dacă erau înarmați. Aceste bărci sînt foarte rapide.

Azi-diminează oamenii mei au încercat să captureze și cea de-a doua barcă, dar iarăși nu au reușit. Barca a fost găsită pe mal, iar bărbații au fugit. Marinarii au luat barca pe *Niña*, de care s-a apropiat o altă barcă în care se afla un singur bărbat, ce intenționa să vîndă ceva bumbac. Cîțiva marinari au sărit în apă și l-au prins, căci el nu dorea să urce pe caravelă. Urmărind această scenă de pe pupă, am ordonat ca acest om să fie adus la mine. I-am dat o bonetă roșie și cîteva mărgelile din sticlă verde, pe care i le-am pus în mâini, precum și doi clopoței mici, pe care i le-am pus în urechi. De asemenea am ordonat să i se dea drumul să plece. Nu am luat de la el bumbacul, chiar dacă el dorea să mi-l dea. Am putut vedea cum a fost întîmpinat de către alți indigeni, care au crezut că este o minune și că noi sîntem foarte buni. Vroiam ca ei să creadă că oamenii care au fost reținuți ne-au făcut ceva rău și din această cauză i-am capturat. Din această cauză

i-am dat indigenului acele articole, mizînd totodată pe faptul că acești oameni vor avea o atitudine pozitivă față de noi, atunci cînd magestatea voastră va decide să mă trimită din nou încă. Tot ce am dat acestui bărbat nu făcea nici doi bani.

Deoarece nu am găsit aur aici și deoarece îmi era frică să nu fugă și ceilalți bărbați de pe San Salvador, am hotărît să ne mișcăm mai departe, cu atît mai mult cît vîntul își modifica permanent direcția. Vroiam să ajungem la o altă insulă mare și din această cauză ne-am orientat spre vest.

Din agenda lui Bartolomeu de Las Casas

Miercuri, 9 aprilie, 1494, Alonso de Hojeda cu încă 400 de oameni a traversat rîul pe care amiralul l-a numit Rio del Oro (probabil este vorba de rîul Mao, deoarece cunosc acele ținuturi și denumirile indiene ale rîurilor), a intrat în localitate, i-a capturat pe *cacique* (conducătorul indigenilor), fratele și nepotul acestuia și i-a trimis ca prizonieri la amiral. În plus, a mai capturat o rudă a *cacique* și i-a retezat urechile într-un loc public. Se pare că drept motiv pentru aceasta a servit acel fapt că *cacique* a trimis cinci indieni să ajute trei creștini să traverseze rîul și să aibă grijă de hainele acestora. Se presupune că indienii i-au părăsit pe acei creștini și s-au întors în localitatea lor. Conducătorul lor nu i-a pedepsit, dar și-a lăsat hainele sie. *Cacique* din orașul vecin, avînd încredere în bunele relații pe care le-au stabilit cu hojeda și cu amiralul la prima vizită a acestora, a hotărît să însoțească prizonierii pentru a-i susține în fața amiralului. Cînd au ajuns cu toții la amiral, acesta a ordonat să se anunțe decapitarea lor publică. A captura regele acestor ținuturi, a-l condamna pe el, pe fratele său și pe o rudă de-a sa la moarte - ce mai cale de a promova dreptatea, prietenia și dreapta credință! Chiar dacă erau vinovați, ținînd cont de circumstanțe, crima nu era atît de mare precum s-a considerat. Pe de altă parte, cum putea fi demonstrată inocența sau vinovăția victimelor? Hojeda i-a capturat la venirea sa și nimeni nu cunoștea limba lor. Aceeași lipsă de dreptate poate fi atestată și în decizia lui hojeda de a reteza urechile unuia dintre vasalii *cacique*-ului în prezența acestuia. Ce mai veste bună se va răspîndi prin acele ținuturi, mărturisind despre bunătatea și mărinimia creștină!

Revenind la acea întîmplare, atunci cînd un alt *cacique*, probabil foarte apropiat de cei capturați, a auzit sentința, el a rugat amiralul să-i salveze și cu lacrimi pe ochi a promis, cît de bine a putut-o face prin limbajul semnelor, că așa ceva nu se va mai întîmpla niciodată. Amiralul a ținut cont de rugămîntele acestuia și a anulat sentința. Drept care, un călăreț a venit din cetate cu o noutate despre o răscoală: oamenii *cacique*-ului au încercuit cinci creștini și intenționau să-i omoare, dar el și calul său i-a condus spre libertate, alungînd vreo 400 de indieni, urmărindu-i și omorînd cîțiva dintre

ei. Ce mai reputație pentru creștini care, încă puțin timp în urmă, au fost considerați a fi oameni veniți din ceruri. Aceasta a fost prima injustiție împotriva indienilor, comisă sub masca justiției, precum și începutul vărsărilor de sânge, care, pe această insulă, au fost cele mai intense pe care le-am văzut eu vreodată.

Orice om cu mintea sănătoasă nu poate avea îndoială de faptul că și conducătorul indienilor, și oamenii săi ar avea dreptate declarând război împotriva creștinilor și că felul în care i-au tratat pe cei cinci creștini a fost începutul acestui act de dreptate. Conducătorul lor fiind capturat, indienii probabil considerau că vor putea să-l răscumpere cu aceste suflete creștine. Ce fel de motive avea amiralul atunci când a venit, peste câteva ore, în localitatea lor, considerând că are trecere liberă pe aceste teritorii și că este binevenit? Plus la toate, creștinii, înarmați și pe cai, păreau a fi niște ființe înspăimântătoare, ce provocau frica și groaza băștinașilor, care credeau că pot fi înghițiți de vii de către aceștia. De fapt, era o ofensă pe care oricine astăzi ar considera-o astfel și ar căuta să se răzbune, fiind condus de legile naturale și de *iure gentium*. Nu se considera oare *cacique-ul* superior și amiralului, și oamenilor săi? Iar hojeda, ce a condamnat hoții indieni, se crede supremul judecător, aflat fiind pe teritoriu străin și sub jurisdicție străină.

Cea mai gravă crimă comisă a fost capturarea regelui ce locuia pașnic în domeniul său. De la sine se înțelege că nu era corect să se treacă fără permisiune pe teritoriul acestuia, că nu era corect să se procedeze de parcă ar fi fost război și că nu era corect ca amiralul să părăsească corabia fără a trimite soli să aducă omagiu și cadouri, așa cum l-a învățat regele castiliei. Amiralul trebuia să aducă dragostea și pacea, dar nu să se implice în incidente pentru a viola prescripțiile evanghelice al căror mesager era. În schimb el a inspirat frica și a abuzat de putere, a declarat război și a violat jurisdicția indienilor, de parcă aceste ținuturi erau populate nu de oameni, ci de fiare.